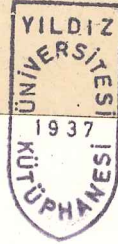


YILDIZ ÜNİVERSİTESİ  
GENEL KİTAPLIĞI

Kot : R 151 318  
Alındığı Yer : Fen Bil. Ens.  
Tarih : 19/6/89  
Fatura : -  
Fiatı : 19000TL.  
Ayniyat No : 1/15  
Kayıt No : 46301  
UDC : 378.242-712  
Ek : 2 Ad.Kat.Pln.  
Çepte 2 ad.Kat.Pln.  
12 ad.fotğ.



+

YILDIZ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



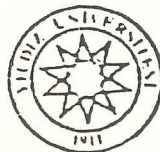
BURSA ŞEHİRİ BÜTÜNÜNDEKİ YEŞİL ALAN SİSTEMİNİN  
İRDELENMESİ



PEYZAJ PLANLAMA  
YÜKSEK LİSANS BİTİRME TEZİ

MİMAR SERPİL SÜMER

Tez Yürütücüsü: Y.Doç.Dr. Semra ATABAY  
jüri Üyesi : Prof. Dr. Günel AKDOĞAN  
Prof. Dr. Ayten ÇETİNER



İSTANBUL - 1988



## II

3.7.3.1. YÖNETİM	
3.7.3.2. EĞİTİM	66
3.7.3.3. SAĞLIK	67
3.7.3.4. PARK-REKREASYON-EĞLENCE-KÜLTÜR	68
3.7.3.5. TURİZM-KAPLICALAR	68
3.7.4. ULAŞIM - HABERLEŞME	70
3.7.4.1. KARAYOLLARI	70
3.7.4.2. DENİZ YOLU	71
3.7.4.3. HAVA YOLU	72
3.7.4.4. KENT İÇİ ULAŞIM	73
3.7.5. TEKNİK ALTYAPI	73
3.7.5.1. SU	73
3.7.5.2. ELEKTRİK	73
3.7.5.3. KANALİZASYON	74
3.7.5.4. ÇÖP	74
IV. YEŞİL ALAN KAVRAMI VE REKREASYON İŞLEVİNİN İÇERİĞİ	75
4.1. ŞEHİRSEL YEŞİL ALAN KAVRAMI	75
4.2. REKREASYON KAVRAMI	89
4.3. REKREASYON TÜRLERİ	91
4.4. REKREASYONEL AÇIDAN KULLANILABİLECEK YEŞİL YEŞİL VE AÇIK ALANLAR	98
4.5. REKREASYONDA ZAMANLAMA	102
V. BURSA ŞEHİRİNİN YEŞİL BİRİMLERİNİN SAPTANMASI VE İŞLEVLERİNE ÖZGÜ STANDARTLAR AÇISINDAN İNCELENMESİ	115
5.1. KENTSEL YEŞİL ALAN BİRİMLERİ	115
5.1.1. KONUT BİRİMİNDE PARSEL ÖLÇEĞİNDEKİ YEŞİL ALANLAR	115
5.1.2. İLKOKUL BİRİMİNDE YEŞİL ALANLAR	116
5.1.3. KENT BİRİMİNDE YEŞİL ALANLAR	187
5.1.3.1. ÇOCUK OYUN ALANLARI	187
5.1.3.2. SPOR ALANLARI	187
5.1.3.3. PARKLAR	188
5.2. KENTİN YAKIN ÇEVRESİNDEKİ KIRSAL NİTELİKTEKİ YEŞİL ALANLAR	190

III

5.2.1. ÇEVRE PARKLARI	190
5.2.2. MİLLÎ PARKLAR	191
V. BÖLÜM - SONUÇ VE TARTIŞMA	193
KAYNAKLAR	203
ÖZGEÇMİŞ	205



## Ö N S Ö Z

Marmara bölgesinde yer alan Bursa şehri doğal, kültürel, tarihsel ve ekonomik yönden yurdumuzun en zengin ve çeşitli kaynaklarını içeren bir yerleşim birimidir. Bursa kenti imar planlarında ön görülen yeşil alanların çağdaş peyzaj planlama ilkeleri açısından irdelenerek, doğal ve kültürel verilerin kullanımının incelenmesi ön görülmüştür. Bu çalışmamı yönlendirerek gelişmesine büyük katkıları bulunan tez yürütücüm Sayın Y.Doç.Dr. Semra ATABAY'a teşekkürü borç bilirim.

İmar planlarının temininde yardımlarını gördüğüm Bura Belediyesi İmar Müdürlüğüne, Park ve Bahçeler Müdürlüğüne, Harita Bölümüne, teşekkürlerimi sunarım.

Ocak 1988

Mimar Serpil Sümer

## Ö Z E T

Bursa şehri imar planı 1975 yılında 25 yıllık bir süre göz önüne alınarak geliştirilmiştir. Şehircilik ana ilkeleri doğrultusunda fiziki mekanda düzenli bir gelişim ön görülmüştür. Bu planlamada Bursa şehrinin rekreasyon gereksinimlerini karşılayacak yeşil alanlar önerilmiştir.

Rekreasyon olgusunun bireyin dolayısı ile toplumun fiziksel ve ruhsal dengesinde katkısı büyüktür.

Bursa ilinin gösterdiği kentleşme aşamalarında rekreasyon gereksinimi gittikçe artan bir düzeye ulaşmaya başlamıştır.

Bursa, doğal ve kültürel özellikleri yönünden değişik bir yapı göstermektedir. Şehir bütününde yer alan rekreasyon alanları ve potansiyelleri mahalle ölçeğinde saptanarak bu alanların günümüzdeki durumları donatı ve alan olarak belirlenmiştir. İmar planlarında ön görülen ve yapılan çalışmalar sonucunda saptanmıştır. Bu araştırmada planlaması uygulanan alanların donatı ve alan büyüklükleri bu günkü nüfus yoğunluğuna göre yetersiz kaldığı belirlenmiştir.

Hızlı kentleşme olgusu içinde yitip gidebilecek olan rekreasyonel yeşil alanların doğal ve kültürel özellikleri ve halkın gereksinimleri göz önüne alınarak yeniden detay planların geliştirilip, uygulamalarına öncelikle önem verilmesi önerilmiştir.

## S U M M A R Y

The map of the city Bursa was in 1975 for 20-30 years. On the town planning is the cardinal of physical domicile at the tidy development. At this planning the correspond fuel for the refashion necessity of Bursa is recommend. With it refashion incident person is the physical and spirit support of society is great. At the showing town-planning step of Bursa, is beginning to going up of the refashion necessity. Bursa display with her natural and cultural property an original architecture. At all city observed give way to refashion field and potential quarter measure the position of this field is today demanded. The building-plan preferring and planed fields on quarter measure is observed of my labour result.

Research work observed that employed fields for fitting and for field is contrast to population insufficient. On the rapid city building must be prefer the natural and cultural property on the refashion fields.

## I. GİRİŞ

Aşırı kentleşmenin ortaya çıkardığı tehlikeli yayılma- lar karşısında, doğa ve doğal kaynakların korunması, tekni- ğin ve iş hacminin yoğun olduğu bir ortamda yaşamaya zorla- nan bireyin fiziksel ve ruhsal sağlığı için gerekli önlemle- rin alınması, yapısının gereği olarak hareket ve dinlenme gereksinimlerinin karşılanması zorunludur.

İnsanların çeşitli amaç ve gereksinimleri için yarattı- ğı fiziksel çevrenin, günümüz yaşantısından başka, geleceğin toplum düzenini oluşturmasında büyük etkisi vardır. Çevre üzerinde değişik amaçları olan isteklerin yalnızca bugünkü insan yaşamı yönünden değil, gelecek kuşaklar yönünden de giderek karmaşık hale gelen bir sorun olarak değerlendiril- mesi gerekir.

Ülkemizdeki hızlı ve düzensiz şehirleşme sonucunda şe- herlerin nüfusu ve yapı yoğunluğu artmıştır. Şehir arazisinin düzensiz yasal boşluklardan faydalanılarak ve sadece kâr amacı güdülerek kullanılması insanların doğadan kopmasına neden olmuştur. Şehirlere düzenli ve sağlıklı bir ortam sağ- lamak amacı ile imar planları yapılmaktadır. İmar planların- da amaç insan yaşamı için önemli yer tutan yeşil ve açık alanların ana ilkeler doğrultusunda planlanmasıdır.

Rekreasyon türleri açık ve kapalı alanlarda gerçekleştirilebilir. Bu alanların yer aldığı yerleşimlerde yaşayan birey- lerin gereksinimlerini karşılayacak standartlarda planlanma- ları sağlıklı sonuca ulaşmamızı sağlar. Bu neden ile çok uzun

zamandan beri önemli bir yerleşim birimi olan ve günümüzde tarihsel ve ekonomik değeri olan Bursa şehrinin yeşil alanları rekreatif açıdan incelenmiştir. Politik ve ekonomik nedenlerle son yıllarda hazırlanarak uygulamaya geçilen imar planlarının yeşil alanlarının rekreasyon yönünden uygulama aşamasında irdelenmesine gerek duyulmuştur.

## II. MATERYAL VE YÖNTEM

Tarih ve doğa üstünlüğüne sahip Bursa şehri coğrafi konumunun ortaya koyduğu özellikler nedeni ile bir endüstri şehri haline gelmiş ve hızlı bir kentleşme olduğu içine girmiştir. Bu nedenle hızla büyüyen kentsel toplum ile, çevre şartlarının elverişliliği eş düzeylerde gelişmemektedir. Bu yüzden yeşil alanlara duyulan gereksinimler önem kazanmıştır. Çünkü geleceğe yaşayan bir şehir bırakmak amacı isteniyorsa solunum işlevini üstlenen, insan ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri yok eden, toplumsal yaşantıyı ve dayanışmayı sağlayan yeşil alanlara gereken önemi vermelidir.

Bursa imar planında önümüzdeki 15-20 yılı kapsayan bir süreç için ön görülen şehirsiz gelişim, şehircilik ana ilkeleri ışığında geliştirilen bir öneridir. Bu öneride Bursa şehrini oluşturan mahallelerin her birinde mahalle parkı ve çocuk oyun alanları yer almaktadır. İmar planlarında yeşil alan donatıları standartlara uygun olarak belirlenmiş durumdadır. Ancak şehrin eski bir yerleşim birimi olması ve imar planlarının geç yapılması gibi nedenlerle yeşil alanlar imar planlarında önerilen nedenle standartların altında kalmıştır. Bu nedenle yeşil ve açık alanların, önümüzdeki yıllarda hızla büyüyen nüfusun istemlerini karşılayabilecek düzeye erişmesi sağlanmalıdır.

Bu çalışmayı gerçekleştirebilmek için Bursa şehri halkının imar planının ürettiği analitik çalışma temel alınarak

sosyo-kültürel düzeyleri ve rekreasyon gereksinimleri göz önünde tutulmuş yeşil ve açık alanlar mahalle ölçeğinde irdelenmiştir ve eksik donatılar ve mahalle nüfusu için önemli alanlar saptanmıştır. Çalışmanın içeriğini oluşturan irdeme sonucu elde edilen mahalle parkı, çocuk oyun yerleri, meydan ve tarihsel nitelikli yeşillerin verileri ile 1/5000 ölçekli imar planında önerilen alanlar ile karşılaştırılarak yorum yapılmıştır. Bu incelemeler doğrultusunda açık ve yeşil alanların planlaması ile ilgili öneriler getirilmiştir.

### III. BURSA ŞEHRİNİN KONUMU VE TARİHİ

#### 3.1. MARMARA BÖLGESİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

##### 3.1.1. COĞRAFİ KONUM

Bursa şehri doğal ve kültürel özellikler yönünden ülkemizin en zengin ve çeşitli kaynaklarına sahip bir yerleşme alanıdır.

Anadolunun batısında yer alan Marmara Bölgesi'nin İstanbul'dan sonra ikinci büyük kenti olan Bursa, bölgenin güneydoğu kısmındadır. Kuzeyde Armutlu yarımadasının güney yarısı ile İznik gölü havzasını, doğuda Yenişehir ve İnegöl ovalarını, daha güneyde Uludağ ile Adırnaz ırmağı havzasını, Ulubat gölünü ve Karacabey ovasını içine alır. 10 ilçesi olan Bursa'nın göller hariç yüzölçümü 10.609 km<sup>2</sup>'dir.

Bursa 40 boylam ve 28-30 enlem daireleri arasında Marmara Denizi Güney doğusunda yer alan bir il merkezidir. Bursa ili doğuda Bilecik, Adapazarı; kuzeyde İzmit, İstanbul ve Marmara deniz; güneyde Eskişehir, Kütahya; Batıda Balıkesir ile çevrilidir.

##### 3.1.2. DOĞAL VERİLER

###### 3.1.2.1. TOPOĞRAFYA

Bursa, eskiden keşiş dağı (lymposmysios) denilen Uludağ'ın (yük. 2453 m) kuzeybatı eteklerinde, şehrin adını

taşıyan ovanın güney kenarında yer alır. Şehrin kurulmuş olduğu eğimli zeminin yükseltici ova kesiminde 100 m'ye kadar iner. Uludağ'ın ilk yamaçları önünde 300 m. üstüne çıkar. Şehrin büyük kısmı dik yamaçlar önündeki sert traverten taraçalara veya sellerin yaydığı birikinti sevi üzerinde, doğu-batı doğrultusunda uzanır. Şehrin kuzey-güney doğrultusunda genişliği fazla değildir. Uludağ'ın kuzey yamaçlarından inen sel yataklarının derin vadileri şehri doğrudan batıya dörde böler.

1. Doğuda Yıldırım tepesinden Işıklar sırtına kadar uzanan semt,
2. Yeşil camiyi kapsayan kesim,
3. Gökdere vadisinin Yeşilcami semtinden ayırdığı orta kesim (doğuda Ulucami, bedesten, çarşı, hükümet ve belediye konakları yer alır, batıda eski iç kale yükselir).
- 4) Cilimboz deresiyle bundan ayrılan Muradiye semti eskiden ayrı bir kesim olan Çekirge semti ile son yıllarda birleşmiştir.

Bursa ili toprakları, Uludağ dışında orta yükseklikte dağların genellikle doğu-batı doğrultusunda meydana getirdiği sıralar ile bunları birbirinden ayıran çukur alanlardan meydana gelir. Kuzeyde il topraklarına sınır olan Samanlı dağları (922 m) ile bunun güneyindeki Katırlı dağı (Gemiç tepesi 1285 m) ve Mudanya dağları (Karatepe 836 m) arasında İznik gölü çukuru ve Gemlik körfezi girer. Ortada az çok geniş eşiklerle birbirinden ayrılmış ovalar yer alır. İnegöl, Yenişehir, Bursa ve Karacabey ovaları, daha güneyde Bursa ovası üzerine dik yamaçlarla inen Uludağ (2543 m).; güneydoğuya doğru Domaniç dağları (1910 m) ile devam eder. Bu dağların güneyinde Kirmastı (Adırnaz) çayının izlediği tepelik bir alan uzanır.

### 3.1.2.2. HİDROGRAFI

Bursa ve çevresinde hem yüzeysel, hem de yeraltı suları-

nın oldukça yaygın olduğunu görüyoruz. Küçük proje ve yatırımlarla su tesislerinin yapılma olanağı sağlanabiliyor.

Morfoloji ve topografya, büyük ve düzgün rejimli akarsuların varlığına olanak sağlamamış, genelde küçük ve değişik rejimli nehir, ırmak ve dereler oluşturmuştur.

Göller: Bursa yakın çevresinde yer kabuğu ve bükülmele-ri yolu ile ve geniş çatlaklarda suların birikmesi ile oluşan "tektonik göller" den Ulubat ve İznik gölleri bulunur.

Apolyont gölü, Gölbaşı Gölü, Yenişehir Gölü, Uludağ Karagöller, diğer önemli göllerdir.

Akarsular: Nilüfer çayı, Deliçay, Mustafa Kemal Paşa Çayı, Susurluk (Kocadere) Çayı, Küçük Kadere Suyu, Göksü.

Bursa ilinin Mudanya.Gemlik ve Karacabey'de deniz kıyıları bulunmaktadır.

Termal ve Madensel sular Çekirge bölgesinde ve bu çevrede toplanmıştır.

Madensel sular ayrıncı Fidyekok köyü civvarında da bulunur.

### 3.1.2.3. TOPRAK

Bursa ve yakın çevresinde yer alan toprak grupları şunlardır:

Alüvyal Topraklar (Deltalar, dar kıyı şeritleri, yer yer gölleri çevreleyen alanlarda)

Koluviyal Topraklar (Göller kıyısındaki batar araziler)

Vertisoller (Düz ya da eğimi % 10'a kadar olan yerlerde)

Rendzina Topraklar (Orman ağaç ve ağaççıkları altında),  
 Kahverengi Orman Toprakları,  
 Kalkersiz Kahverengi Orman Toprakları,  
 Kırmızı Kahverengi Akdeniz Toprakları,  
 Kalkersiz Kahverengi Topraklar.

#### 3.1.2.4. İKLİM

Bursa şehrinin büyük bir bölümü Marmara Bölgesinin güneydoğu bölümünde, az bir bölümü ise Ege bölgesinin İç Batı Anadolu bölümünde bulunmaktadır. Bu nedenle Akdeniz, Karadeniz ve az bir kesimde de İç Anadolu iklim tiplerinin etkisi görülür.

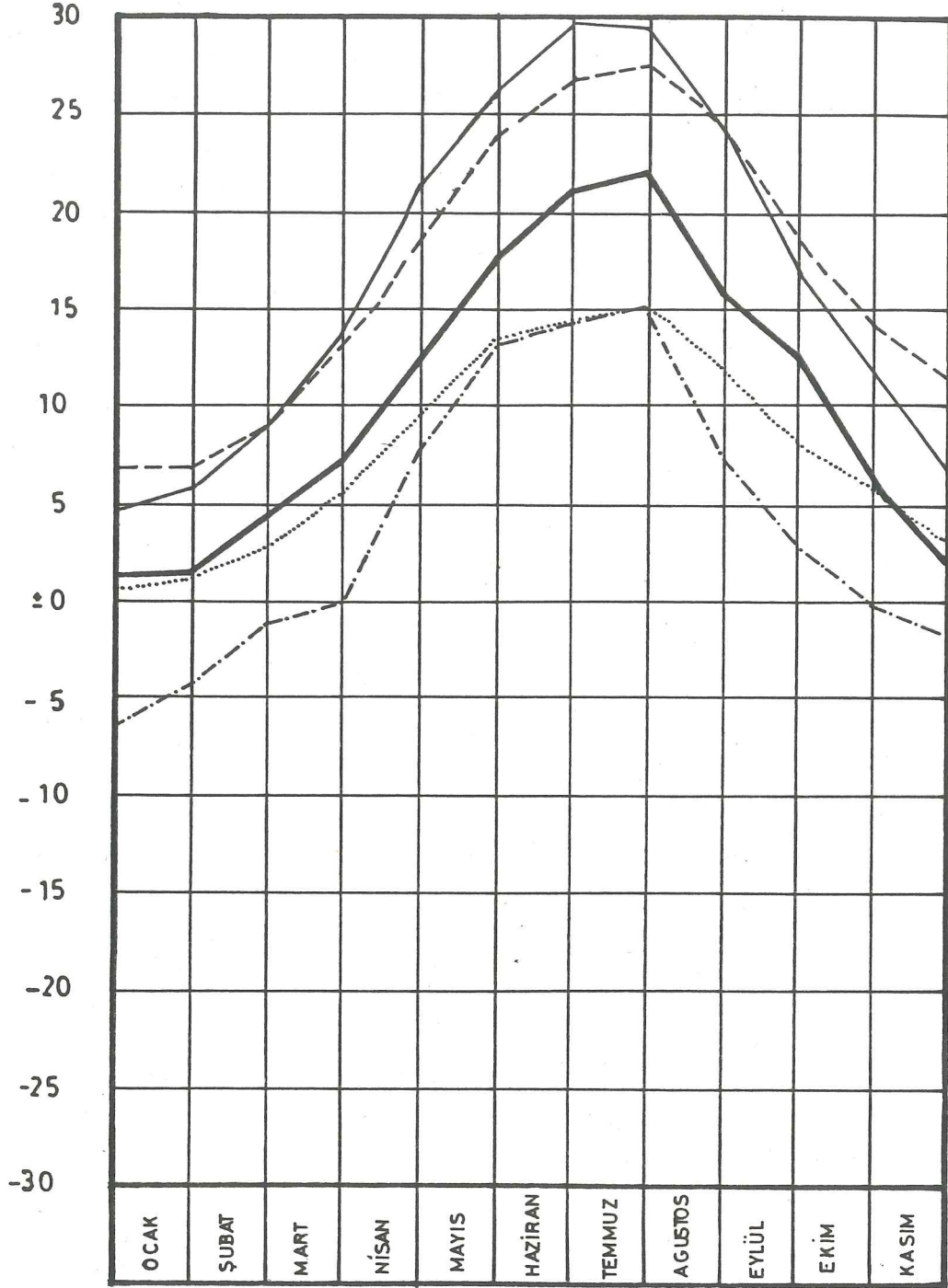
Topoğrafyanın gösterdiği değişmeler ve 500 m'den daha yüksek bölgelerin tutucu etkisi yer yer deniz etkilerinin iç kısımlara girişi, denize yakınlık gibi etmenlerin iklim üzerindeki etkileri büyüktür. Denize yakınlık 500 m. yükseltiye sahip olan yerler için önem taşımaktadır. 5000 m.'nin üstünde olan yerlerin yamaçları hangi yöne bakıyorsa o karakteri taşımaktadır. Genel olarak kuzeye bakan yamaçlar daha fazla yağış almaktadırlar. Güneye bakan yamaçlarda ya Akdeniz iklimi, ya da Karasal iklim hakim duruma geçmektedir (İmar ve İskan Bakanlığını Marmara Bölgesi Bölgesel Gelişme, Şehirleşme ve Yerleşme Düzeni) (1970).

#### SICAKLIK

Üç iklim tipinin karışımı altında bulunan Bursa özellikle Marmara denizinin etkisi altında ılıman bir karakter kazanmaktadır. Yaz sıcaklığı genellikle Akdeniz rejiminde olduğu kadar şiddetli değildir. Bursa şehrinde sıcaklığın 0 derecenin altında kaldığı günler sayısı 34'tür.

Donlu günler Ekimde başlayıp Nisan ayında sona ermektedir. En fazla donlu gün Aralık-Ocak aylarında olmaktadır.

## toprak sıcaklığı grafiği



- ortalama toprak sıcaklığı (°C) 5 cm
- - - ortalama toprak sıcaklığı (°C) 50 cm
- en düşük toprak sıcaklığı (°C) 50 cm
- ..... toprak üstü düşük sıcaklık ortalaması (°C)
- - - en düşük toprak sıcaklığı (°C) 5 cm

Şiddetli geçmeyen kış mevsimi Kasım'Dan, Şubat'a kadar devam etmektedir. Yaz başlangıcı Şubat ayında kendini göstermeye başlar. Kış günleri toplamı Bursa'da 132 olarak saptanmıştır. Tropik günler Mart ayından, Kasım ayına kadar sürekli geçmekte ve en fazla yaz aylarında görülmektedir. Tropik gün sayısı Bursa'da 61'dir (Sıcaklığın 30 derece olduğu günler Tropik günler, 25-30 derece arasında olduğu günler ise meteorolojide yaz günleri olarak birimlendirilmektedir).

#### YAĞIŞ DURUMU

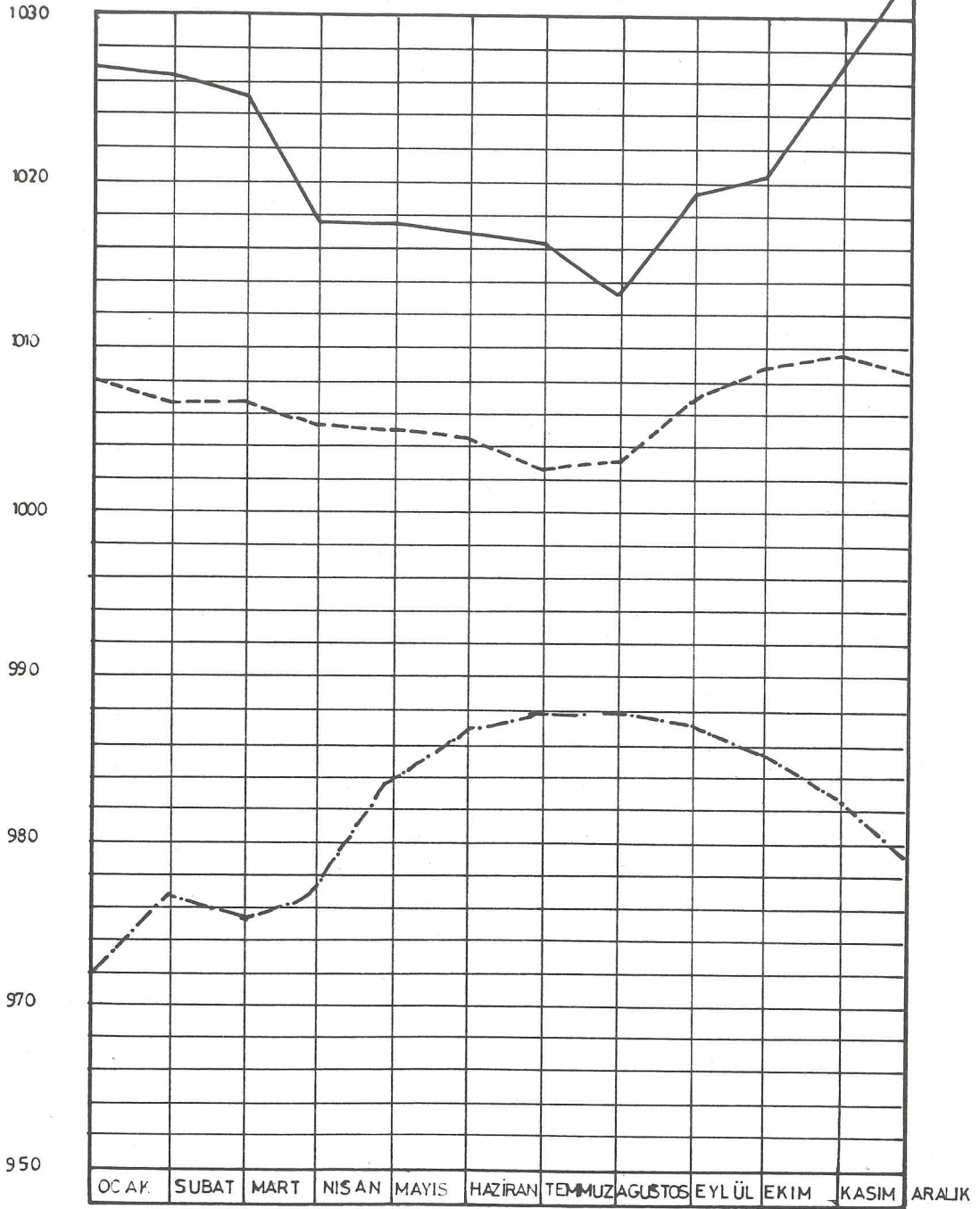
Karadeniz ve Akdeniz yağış rejimi özelliklerinin ikisini de bünyesinde toplayan Bursa kış ve ilkbahar aylarında yağışlarının daha fazla olması nedeniyle Akdeniz yağış rejiminin daha etkin olduğu belirlenmektedir.

Bölgede yağış rasadı yapan istasyonlardan alınan sonuçlara göre yıllık ortalama en az yağış 465,2 mm Yenişehir'de, yıllık en çok yağış ise 782,9 mm ile Keles'te kaydedilmiştir. (Uludağ'da kaydedilen yağış ortalamaları Kirazlıyayla'da 1217,4 mm, Yeşilkonak'ta 1100.4 mm)'dir. En yağışlı ay Aralık, en az yağışlı ay ise Ağustostur. Bölgede en yağışlı mevsimler ilkbahar ve Kıştır. Yaz ve Sonbahar mevsimleri az da olsa yağış almaktadır. En fazla yağışlı günler Aralık, Ocak ve Şubat aylarında görülmektedir. 37 yıllık rasatlara göre ortalama yağışlı günler sayısı Bursa'da 113'tür.

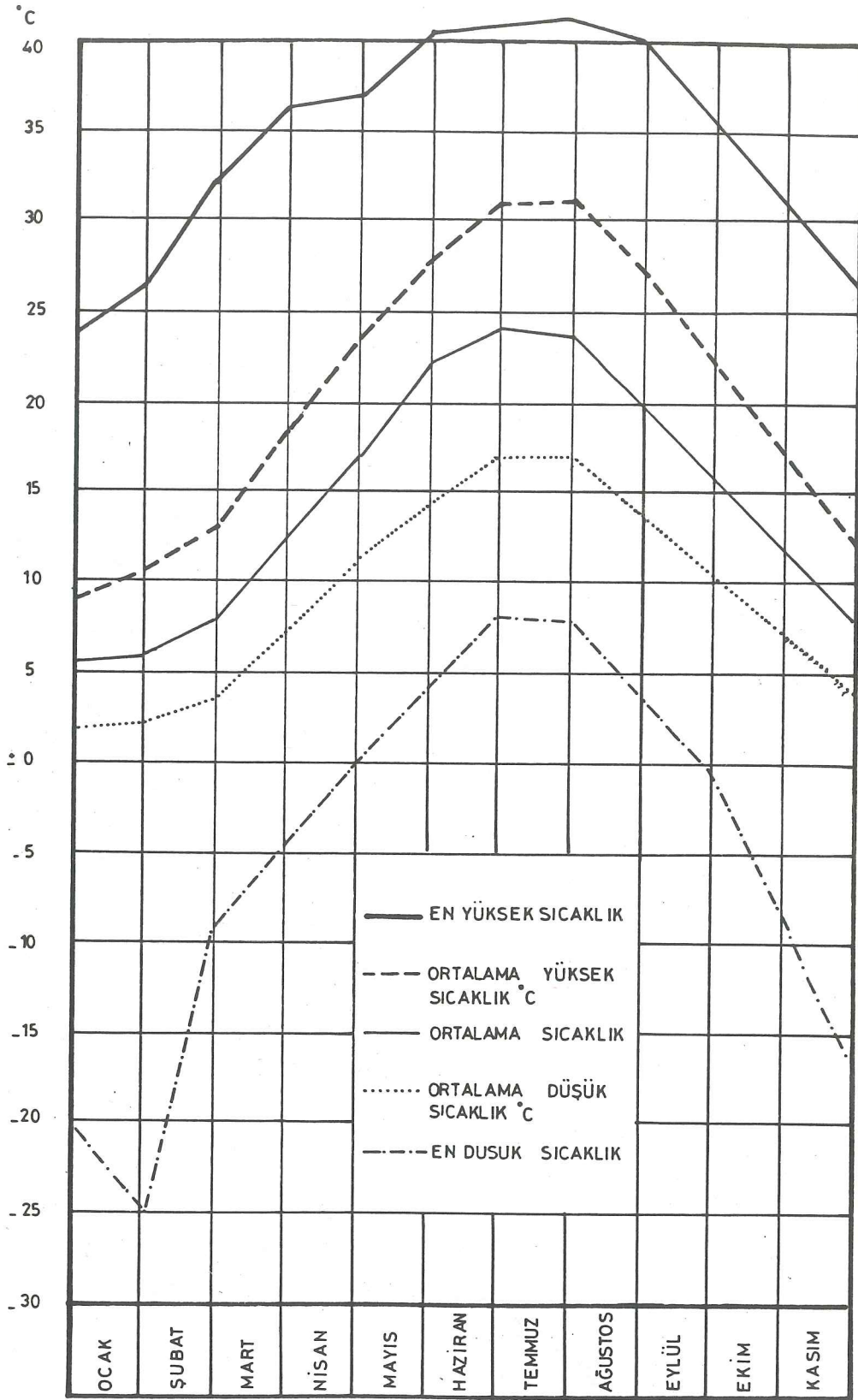
#### KAR YAĞIŞLARI

Bursa ortalama olarak yılda 3-15 gün arasında karla örtülü kalmaktadır. Kar şeklindeki yağışlar özellikle Uludağ'da önemli yer tutar. Uludağ da sürekli kar sınırının yükselmesi ortalama 2275 m. dir. Bu sınır kuzeybatıdan güneydoğuya doğru gidildikçe yükselmektedir. Bölgede kar yağışı en çok Aralık - Ocak aylarında olmaktadır. Yer in karla örtülü olduğu günler Aralık ve Mart aylarıdır. (Yıllık ortalaması 171 gündür).

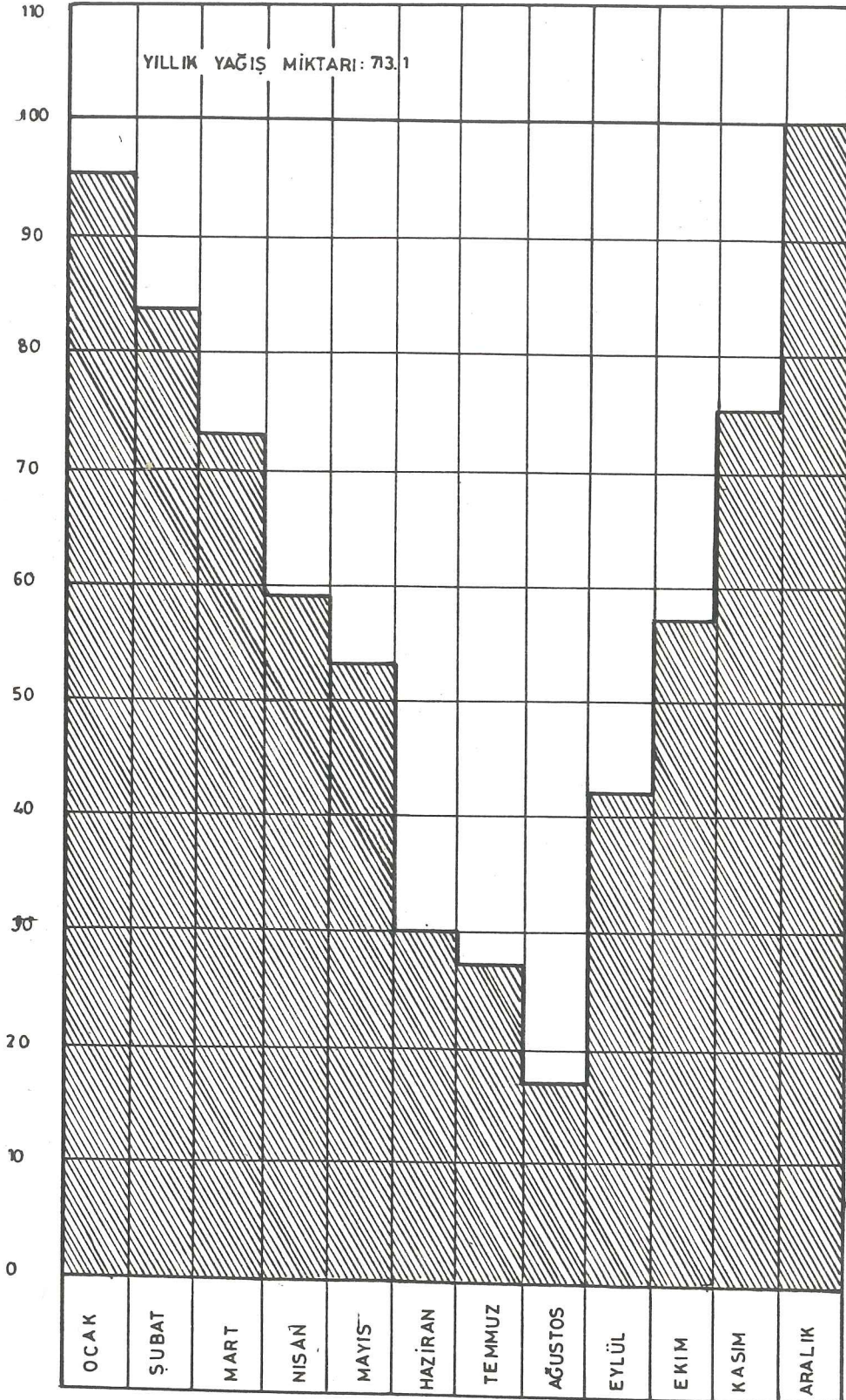
## bařınç grafiği



- MAHALLİ EN YÜKSEK AKTÜEL BASINÇ (mb)  
 - - - MAHALLİ EN DÜŞÜK AKTÜEL BASINÇ (mb)  
 - · - MAHALLİ ORTALAMA AKTÜEL BASINÇ (mb)



## günlük ortalama yağış (mm)



Karla örtülü günler sayısı Bursa'da 10'dur.

#### Meteorolojik Günler

Bu günler sayısı Bursa'da 95 olarak saptanmıştır. Uludağ'da açık günler sayısı 96 gündür. Açık günlerin en fazla olduğu gün Ağustos'tur.

Bulutlu günlerin en fazla olduğu aylar Bursa'da Mayıs, Haziran'dır. Uludağ'da bulutlu gün sayısı 175 gündür. Bulutlu günlerin en fazla olduğu ay Mayıs'tır.

#### Sisli Günler

Ortalama sisli günler sayısı en çok olan yer Bursa şehridir.

Uludağ, sisli günler yönünden özellikli bir yöredir. Kış ve İlkbahar mevsiminde sis fazlalaşır. Mart en çok sis görülen aydır.

#### Kırağlı, Dolulu, Orajlı Günler

Kırağı Ekim ayında başlayıp Aralık, Ocak ve Şubat aylarında en yüksek değerini bulur. Yaz aylarında hiç görülmez. Ortalama kırağlı günler sayısı Bursa'da 25'tir.

Dolu en çok Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında düşmekte, bu aylarda en fazla 1 gün değer vermektedir.

Oraj yıldırım ve gök gürlemesi ile birlikte daha çok ilk bahar ve kış aylarında beliren sağanak yağmurlu bir hava olayıdır. Bursa ve civarında oraj olayı en çok Mayıs ve Haziran aylarında görülmektedir. Yapılan rasatlara göre ortalama orajlı günler sayısı Bursa'da 14'tür. Uludağ'da grasat yılı içerisinde ortalama orajlı gün sayısı 19'dur.

#### Rüzgar Durumu ve Fırtınalı Günler

Kış aylarında Bursa ve çevresinde NE (Poyraz) rüzgarı fazla esmektedir. İlkbaharda NE etkin olmakla birlikte, Lo-

dos ve Batı rüzgarı da görülmektedir. Yıllık ortalama rüzgar hızı 2.0 m/sec'tir. Ortalama rüzgar hızının en fazla olduğu ay Nisan'dır.

### 3.1.3. EKONOMİK DURUMU

Bursa yumuşak iklimi, verimli ovaları ile Türkiye'nin sebze-meyve ambarı durumundadır. Modern tarım yöntemleri uygulanarak elde edilen sebze ve meyveler güçlü bir gıda sanayi'nin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Meyve suyu, konserve, salça, süt işleme tesisleri, Bursa'nın zengin tarım potansiyelini değerlendirmektedir.

Ülkenin en önemli sanayi merkezleri arasında yer alan Bursa'da havluculuk, ipekçilik, bıcaççılık gibi geleneksel zanaatlar bir sanayi haline dönüşmüştür. İpekleri ile ünlü Bursa, bu gün Türkiye Tekstiline damgasını vurmuştur. İplikten dokumaya, konfeksiyona dek uzanan entegre bir sanayi gelişmiştir.

Bursa'da tekstilden sonra ikinci önemli sektör otomotiv sanayidir. Türkiye'de üretim yapan 3 otomobil fabrikasından ikisi Bursa'da kurulmuştur. Daha çok lisansla üretim yapan otomotiv yan sanayi firmaları, ürettikleri yedek parçaları otomotiv sanayiine ve yenileme piyasasına vermekte, önemli bir bölümüne de ihraç etmektedirler. Bursa'da minübüs-kamyonet üretim bir tesis de vardır.

Bursa'da ağırlıklı üçüncü sektör makinadır. Ağaç işleme takım tezgahlarından elektronik metal işleme tezgahlarına kadar bir çok makina Bursa sanayinin ihraç malları arasında önemli yer tutar.

Bursa Türkiye'nin önemli bir ihracat merkezi konumundadır. Gemlik ve Mudanya limanları ithalat ihracatta Bursa'nın iki çıkış noktası olmaktadır. Bursa'da geçtiğimiz yıl 158.8 Milyon Dolar ihracat yapılmış ve bu ihracatın yüzde 95.4'ünü

sanayi ürünleri oluşturmuştur. Bursa, atölye tipi üretimden modern tesislerde seri üretime geçmiş bir sanayi merkezi olmasına karşın, geleneksel ekonomik etkinliklerini sürdürmektedir. Bıçakçılık Bursa'da bir zanaat halinde gelişmiştir. Bursa'nın kaplıcalar şehri olması, bir alanda havluculuğun gelişmesini sağlamıştır. Bursa halen havluculukta bir numaradır. Kestane şekeri Bursa'nın simgesi haline gelen bir metadır. İskender kebabı, Bursa'yla özdeşleşmiştir. Bursa'da binlerce ailenin geçim kaynağını teşkil eden ipek böcekçiliği kente damgasını vurmuş ve Bursa'ya "İpek Kenti" dedirtmiş bir üretim alanıdır. Bursa ipekle 500 yıldır tanışmıştır.

### 3.2. TARİHSEL SÜRE İÇİNDEKİ GELİŞİMİ

#### 3.2.1. KLASİK ANTİKÇAĞ

Bursa'nın eski tarihiyle ilgili pek az bilgi vardır. Şehrin bu günkü adı, kendisine ilk çağlarda verilmiş olan Prusa isminden gelmektedir.

Strabon, Prusa şehrinin kurucusu olarak Krolsos'un çağdaşı Bithynia kralı Pruslas'ı gösterir. Bu rivayet şehrin kuruluş tarihini M.Ö. 500 yılına götürür. Genç Plinius'a göre ise Prusaşehri, Kuzey Afrika'da romalı kumandan Scipio'ya yenildikten (M.Ö. 202) sonra Bithynia kralı Prusias I'e sığınan Hannibal'ın tavsiyesiyle kurulmuştur.

Efsanelerin dışında, Bursa ve yakınlarına M.Ö. 700'e doğru Trakya ve Boğazlar yoluyla Bithynialılar geldiği bilinir. Fakat bölgenin tarih öncesi devirlerde de iskan edilmiş olduğu bölge yakınlarındaki Truva Yortan kültüründen anlaşılır. M.Ö. 1200 yıllarında Trakya ve Boğazlar yoluyla gelen Friglerin bu bölgeyi de iskan etmiş oldukları kabul edilir. Lidyalıların asıl oturdukları bölge Mendres ve Gediz havzaları olmakla beraber, parlak devirlerinde (özellikle Gynes zamanında) bu bölgeyi siyasi hakimiyetlerine almış

olmaları muhtemeldir. Bursa, uzun süre Bithynia krallığına bağlı kaldı. M.Ö.74'te Nikomedes IV ölünce vasiyeti gereğince toprakları Roma imparatorluğuna geçti. Pontus kralı Mithridates buna engel olmaya çalıştı, fakat M.Ö. 71'de Kabera'da Romalı kumandan L.Licinus Lucullus'a yenildi ve Roma egemenliği başladı. Prusa imparator Traianus zamanına kadar Hisar malallesi adı verilen kısımdan ibarettir ve büyüklüğü 50 hektarı geçmiyordu. Daha sonra Traianus Prusya'yı Nikomedia'ya (İzmit) bağladır. Genç Plinius vali olarak gönderilmiş ayrıca kararları valinin hüküm ve iradesine bağlı bir de senatus (ajap meclisi) kuruldu. Usta ve bilgili yönetici olan Plinius, şehirleri, hamam, gymnasium, çarşı ve revaklarla süsledi ve ilin iktisadi gelişmesini sağladı. Özellikle Justinianos zamanında Prusa ıllıcalar yüzünden önemli bir merkez olmuştu. Kale yapılmasına elverişli bir yerde son derece verimli bir ova kenarında kurularak gelişmiş olan şehrin o sıralarda komşu Nikaila (İznik) yanında biraz gölgede kalmış olduğu anlaşılıyor.

### 3.2.2. SELÇUKLULAR ZAMANINDA BURSA

VII.yy.dan başlayarak Anadolu'ya akınlar yapan müslüman orduların Bursa'ya kadar uzandıklarına dair kesin bilgi yoktur. Malazgir zaferinden sonra Kutulmuşoğlu Süleyman 1080 de İznik ile beraber Bursa'yı da aldı. Haçlı seferi (1097) sırasında şehir Bizanslılar tarafından geri alındı, 1113'te Selçuklular Bursa'yı tekrar ele geçirdilerse de Aleksios komnenos geri aldı.

### 3.2.3. OSMANLILAR ZAMANINDA BURSA

Osmanlı devletinin kuruluşunu izleyen devrede Bursa Osman Bey tarafından kuşatıldı. 10 yıl süren bir kuşatmadan sonra Orhan Bey Bursa'yı aldı. (1326) ve yeni devlete başkent yaptı. Bursa'nın gelişmesi bu devire rastlar.

Şehir bir çok anıtlarla süslendi, Başkentini Edirne'ye taşınması bile Bursa'nın önemini azaltmadı ve İstanbul'un fethine kadar, padişahlar Bursa'da gömüldüler. Dah Orhan Gazi devrinde Bursa'ya gelen İbn Battuta, şehrin büyük çarşılarından, güzel sokaklarından ve şifalı kaplıcalarından bahsetmektedir. Orhan Gazi Hisar'da bir cami yaptırdı, Osman Gazi'yi de buraya gömdürdü. Murad I Çekirge'de bir cami ve daha başka yapılar yaptırdı. Yıldırım Beyazıd zamanında şehir çok gelişerek Anadolu'nun en ünlü kültür merkezi halini aldı. Ulucami onun zamanında yapıldı. Ankara savaşından (1402) sonra Timur kuvvetleri eline geçerek yağmalanan, hatta bir ara Karamanoğlu Mehmet Bey tarafından kuşatılan Bursa, Çelebi Sultan Mehmed zamanında tekrar gelişmeye başladı. Bursa'nın en önemli anıtlarından olan Yeşilçami ve Yeşil Türbe, onun zamanında yapıldı. Murad II ise kendi adını taşıyan semtte cami, medrese, imaret gibi yapılar yaptırdı. İstanbul'un fethinden sonra Bursa bir dereceye kadar gölgede kaldı.

XVII. yy. da Bursa Celâlilerden zarar gördü. Kalender oğlu tarafından yağma edildi. Bir kaç defa yangın, veba salgını ve deprem gibi felekatlere uğradı. XVII.yy ortalarında şehri gezmiş olan Seyyah Evliya Çelebi'ye göre şehrin kale içinde 7 mahallesi (2000 ev) vardı; "Aşağı Şehir" dediği kale dışında ise 23000 ev 179 müslüman, 9 rum, 7 ermeni ve 6 yahudi mahallesine bölünmüş bulunuyordu. Pazardaki dükkan sayısı 9000 bedesten'deki "dolap" sayısı 300 dü.

Osmanlı imparatorluğu devrinde Bursa önceleri Anadolu eyaletinin merkezi idi, daha sonra merkez Kütahya'ya taşındı ve Bursa, adı geçen eyalet bağlı Hüdavendigâr livasının merkezi oldu. XIX. yy.da Vilayet teşkilatı kurulunca şehir yine Hüdavendigâr adını taşıyan ve Balıkesir, Kütahya, Afyon Bilecik ve Eskişehir'i kapsayan bir vilayete bağlandı.

### 3.2.4. CUMHURİYET DEVRİNDE BURSA

Kurtuluş savaşı yıllarında Yunanlıların saldırısına uğrayan Bursa, 26 ay kadar işgal altında kaldı ve sonunda, yarı harap bir halde kurtarıldı.

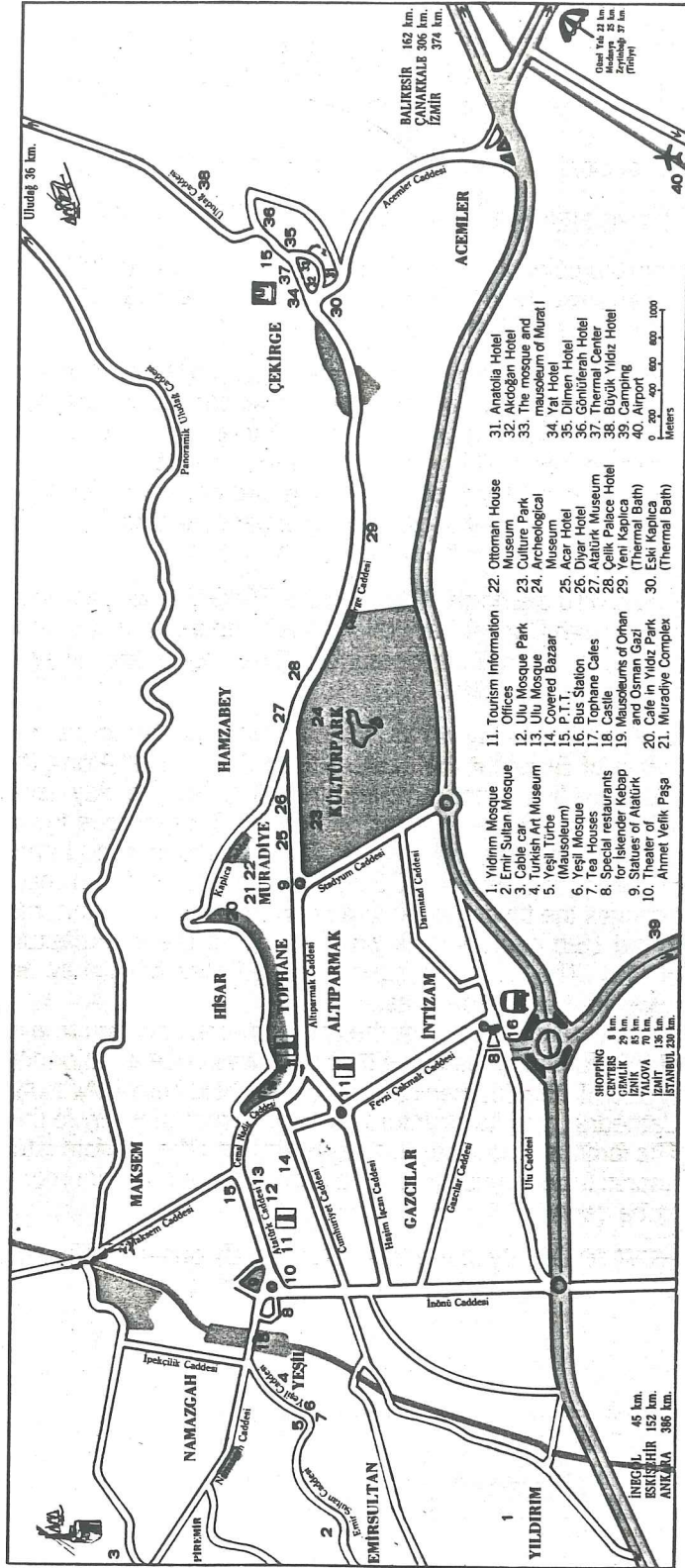
Cumhuriyet devrinde Bursa kendi adında il merkezi oldu. Şehrin XIX.yy. sonlarında 50.000'i bulduğu tahmin edilen nüfusu 1927'de 61690'dı. Son kırk yılda, Bursa önce yavaş, hızla gelişti. Nüfusu arttı (1950'de 100.000'i, 1965'te 210 000'i aştı) imar faaliyetlerine sahne oldu.

### 3.3. BURSA ŞEHRİNİN ŞEHİRLEŞME SÜRECİ İÇİNDEKİ DURUMU

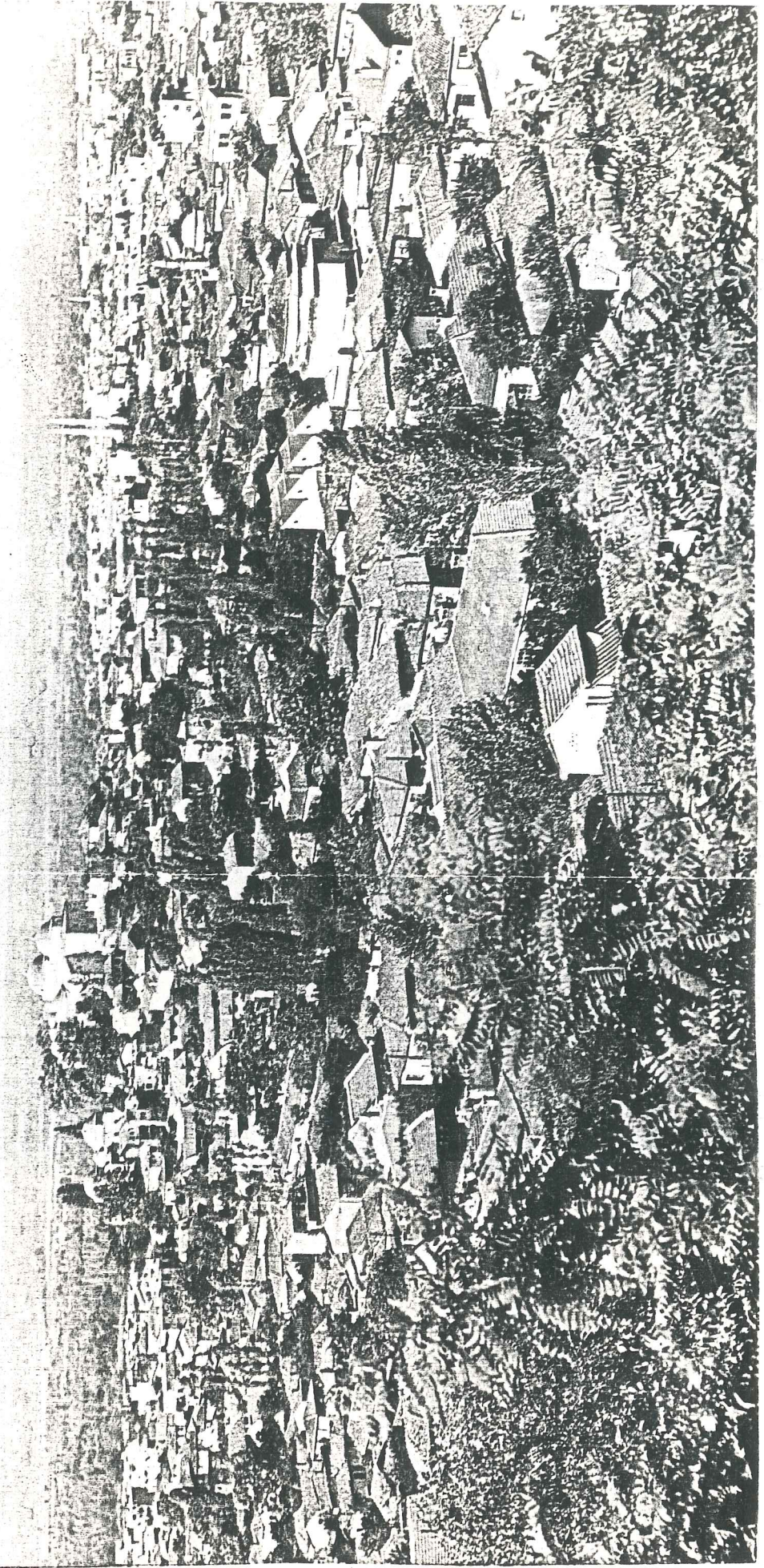
Cumhuriyet döneminde kentte yapılan fiziksel değişiklikler bugünkü makroform üzerinde etkili olmuşlardır.

Bursa Ahmet Vefik Paşa zamanında yapılan karayolları ile üç önemli noktadan kuzeye doğru yayılma eğilimine sahipti.

1930-1946 döneminde kentin ovaya doğru büyüme yayılma politikasının Merinos ve İpek-iş fabrikalarının yapımı ile daha belirginlik kazandığı kuvvetli bir olasılıktır. 1950'den sonra ise bu eğilim daha da artmıştır. Bu tarihten sonra yapılan "Merison Evleri" (işçi konutlar fabrikanın yakınında göçmen mahallesinin kuzeyinde yer almaktadır. Bu iki fabrikanın yer aldıkları kuzeydeki alan gerek benzeri sanayi kuruluşlar ve gerekse sanayi-konut-servis ilişkilerine göre bir çekim noktası olmuştur) Bursa 1930-46 döneminde Çekirge yönünde yeni açılan Altıparmak caddesi üzerinde bir gelişme göstermiştir. Zaten Çekirge 14.yy'dan bu yana rekreasyon açısından önemli bir yer tutmaktadır. Yüksek gelir grubu için bir çekim alanı oluşturmaktadır. 1938 ve 1944'te Çelik Palas ve Park Otelleri ile beraber sonradan kurulan 10 otel, Merkezdeki 5 otel ve yine aynı dönemde hizmet sektöründeki artış Bursa'nın turistik açıdan önem kazanmaya başladığını göstermektedir. Kent bu dönemde ufak lekeler halinde Çekirge'ye doğru ve Bursa-Mudanya yolunun Cilimboz deresinin doğusundaki kalan kesimine doğru büyümüştür.



## Tarihi ve Turistik Bölümler



Bursa'nın Gehel görünümü (1984)



Eski Bursa Evleri (1987).

### 3.4. TARİHİ YAPILAR

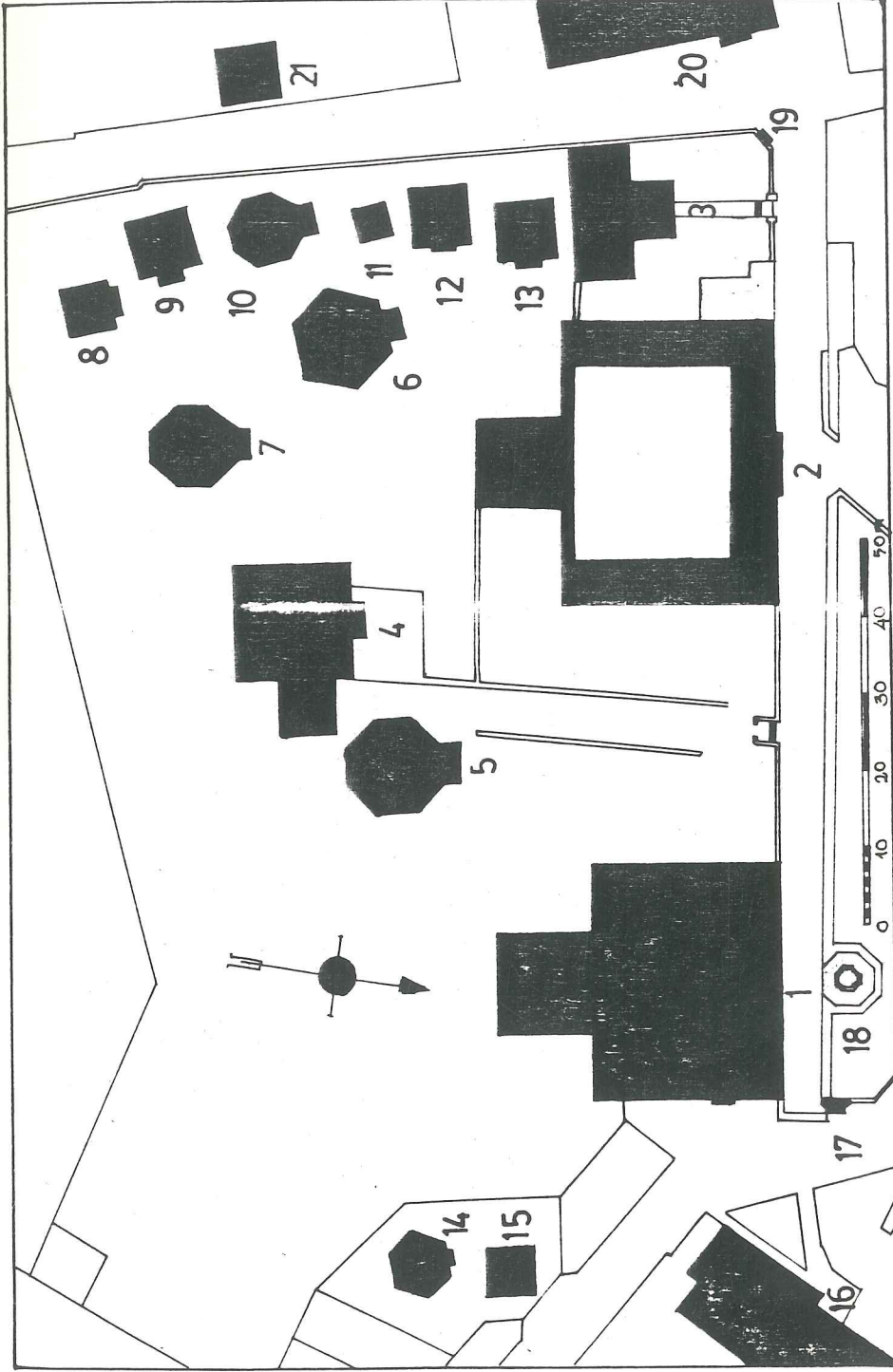
Bursa il bütününe kapsayan alan milattan önce 550 yıllarından sonra sırasıyla Bitinye, Roma, Bizans, Selçuk, Osmanlı eğemenliğine girdiğinden Bursa'da Bittinya ve Bizans devrine kale ve burçlarla soray ve hamam kalıntılarının rastlama olanağı vardır. Çekirge'de ve Bizans devrine yapılmış hamam kalıntıları vardır. Asıl önemli tarihi ve kültürel özellik Osmanlıların ilk devir mimari sanatının özelliğini taşıyan yapıtlardır. Bunlar;

1. Camiler: Yıldırım Bayezit devri eseri Ulucami; Orhan camii, Hüdavendigâr camii, Yıldırım camii, Yeşil camii, Muradiye camii, Hamza Bey Cami, Emirsultan camii, Demirtaşpaşa camii; bunların dışında Alipaşa, Alaattin, Bedrettin, Ebuishak, Ertuğrul, Hayrettinpaşa, İvazpaşa, Sinandedeve Selçukhatın gibi tarihi değeri olan birçok camii bulunmaktadır.

#### 2) Türbeler:

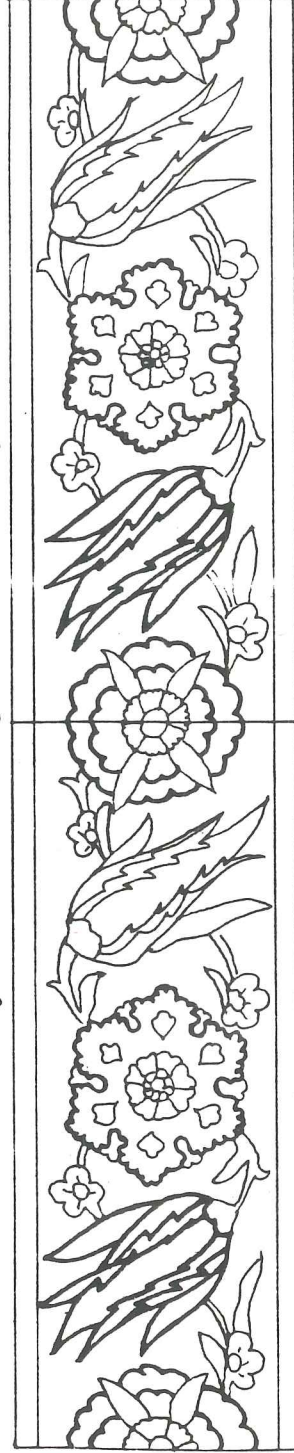
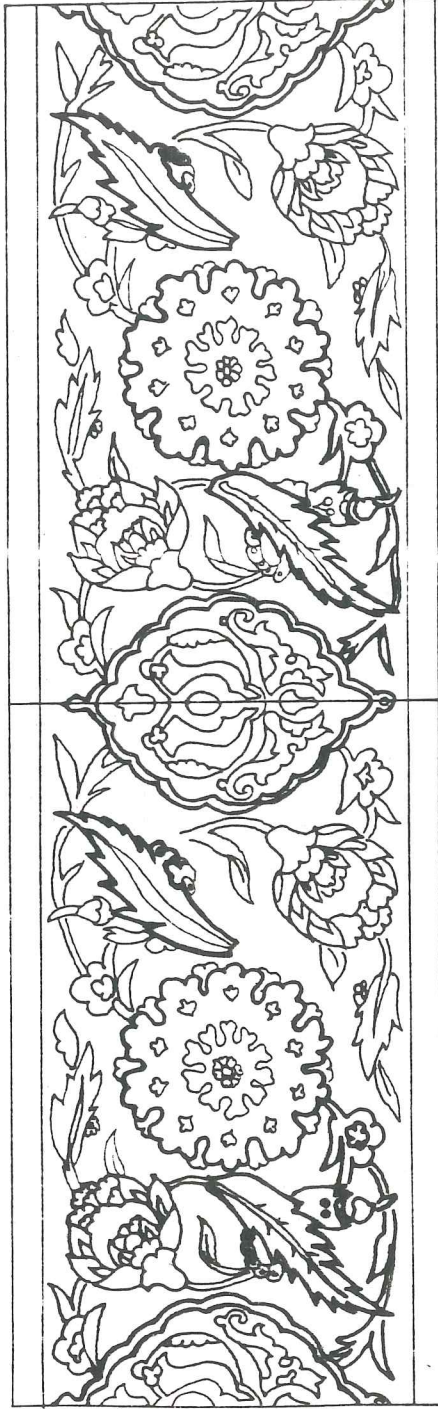
Padişah Türbeleri: Osmangazi Türbesi, Orhangazi Türbesi, Sehzaade Mustafa Türmesi, Şehzade Mustafa Türbesi, Şehnar de Ahmet (Mustafaya Ait) Türbesi, Seşhazde Mahmut Türbesi, Hatuniye Sultan Türbesi, Cariyer (Saraylılar) Türmesi, Gülşah Hatun Türbesi, Mükrime Hatun Türbesi, Ebe Hatun Türbesi, Gülruh Sultan türmesi, Şirin kotun Türbesi, Karışdırın (karşı duran) Süleyman Türbesi, I. Murat Hüdavendigâr Türbesi, Yeşil Türbe, Yıldırım Türbesi, Hamzabey Türbesi, Yeşil Türbe, Yıldırım Türbesi, Hamzabey Türbesi, Hamzabey Zevceleri Türbesi Kara Mustafa Paşa Türbesi, Geyikli Ahmet Paşa Türbesi, Omurbey Türbesi, Abdülatif Kutsi Türbesi, Devlet Hatun Türbesi, Hatice Sultan Türbesi.

Diğer Türbeler: Emirsultan Türbesi, Süleyman Çelebi Türbesi, Üftade Türbesi, Karagöz mezarlığı, Azep Bey Türbesi, Çobanbey Türbesi, Başçı İbrahim Türbesi, Yeşil Türbe, Mevlevihane Türbesi, Seyyid Ali Türbesi, Parsbey Türbesi, Selimzade Türbesi, Gazi Timurtaşpaşa Türbesi, Gülçiçek Hatun

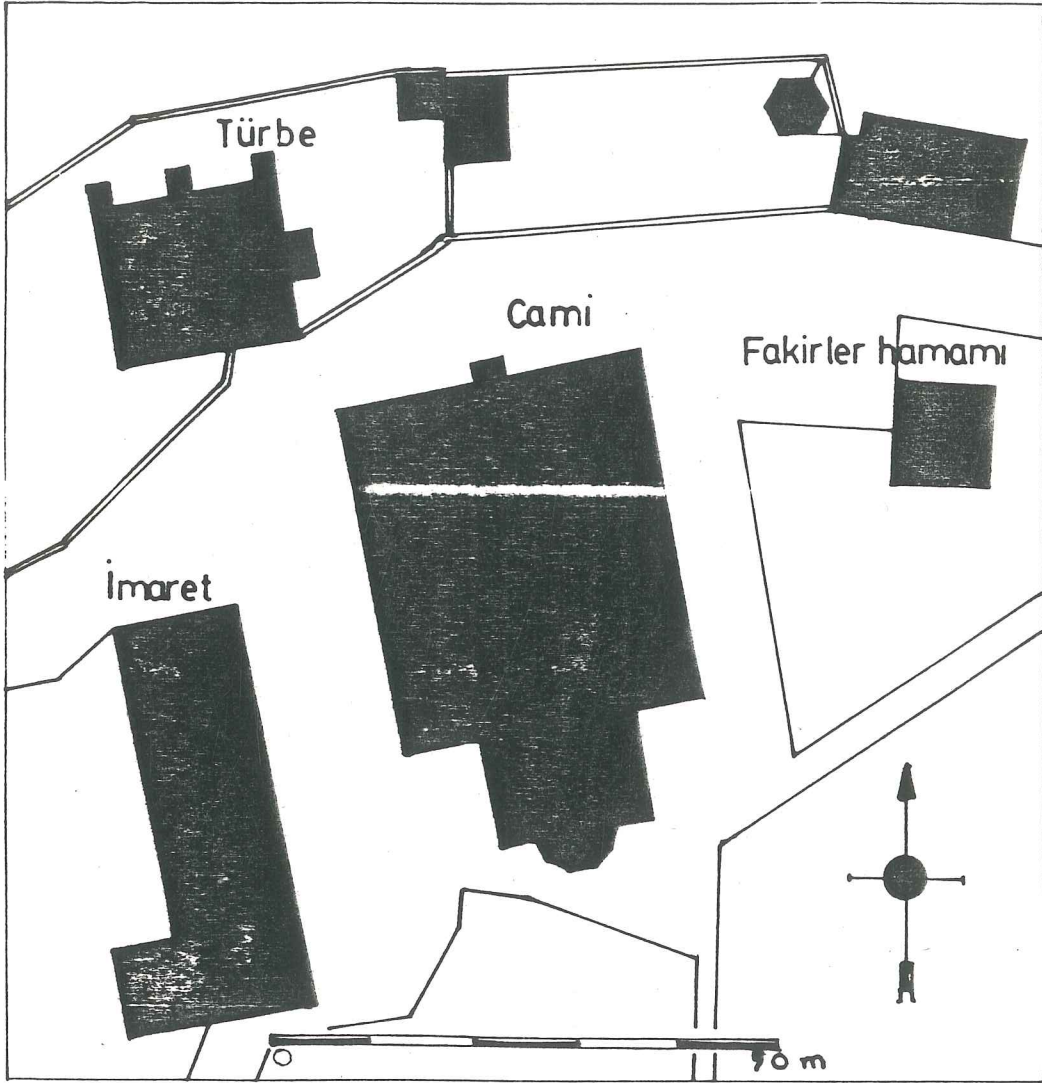


## II. MURAT KÜLLYESİ

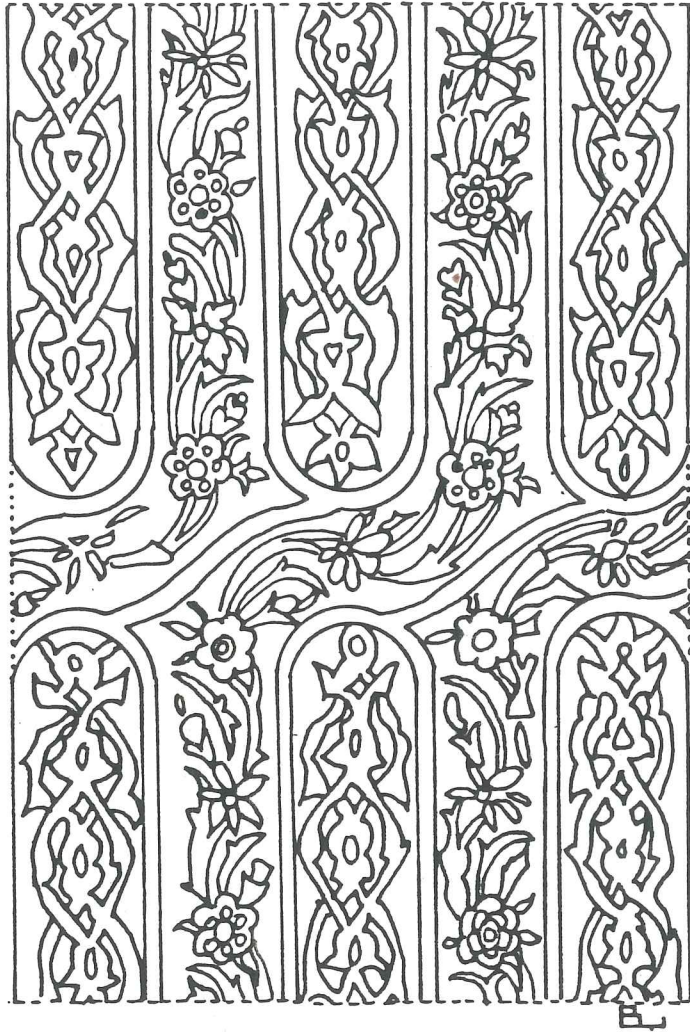
- 1-Cami, 2-Medrese, 3-İlkokul, 4-II.Murad,türbesi, 5-Mustafa-i Atik türbesi, 6-Cem türbesi, 7-Sehzade Mustafa türbesi, 8-Gülşah Hatun türbesi 9-Mükrime Hatun türbesi 10-Mahmut tür, 11E be Hanım türbesi, 12-Gülrüh Sultan türbesi, 13-Sirin Hatun türbesi, 14-Hatuniye türbesi, 15-Cariyeler türbesi, 16-İmaret, 17-Çeşme 18-Şadırvan, 19-Çeşme, 20-Hamam, 21-Karışdıran Süleyman türbesi.



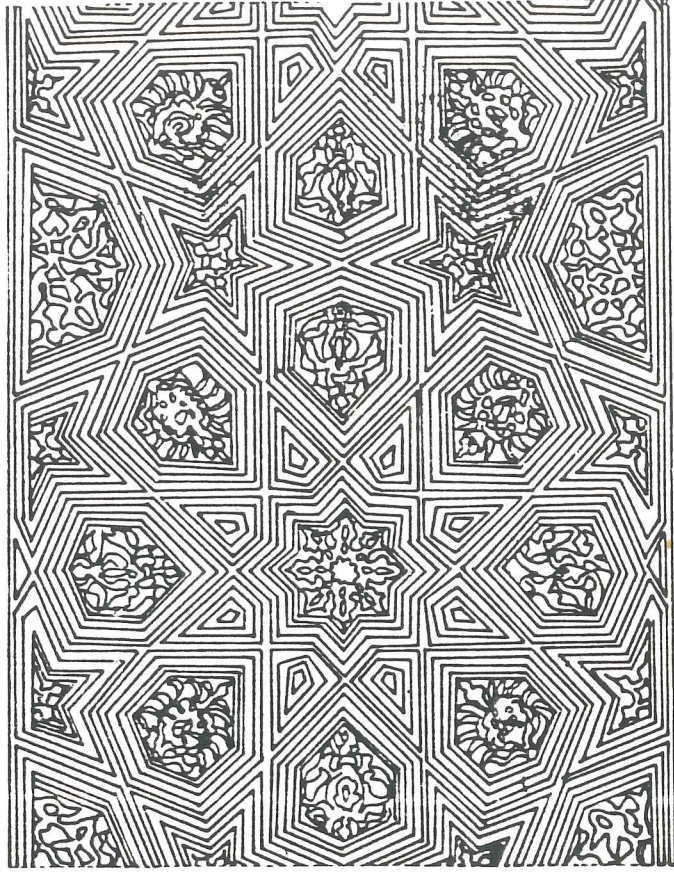
SÜLEYMAN OĞLU MUSTAFA TÜRBESİ  
ÇİNİLERİ



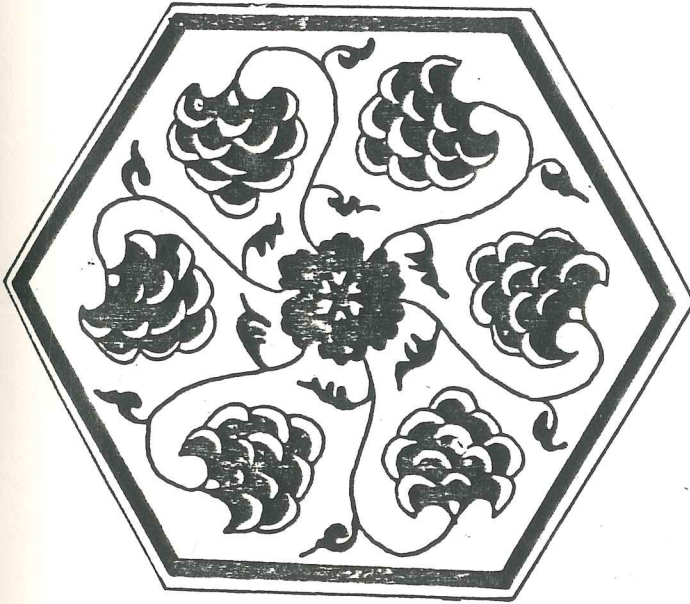
I. MURAT HÜDAVENDIGAR KÜLLİYESİ



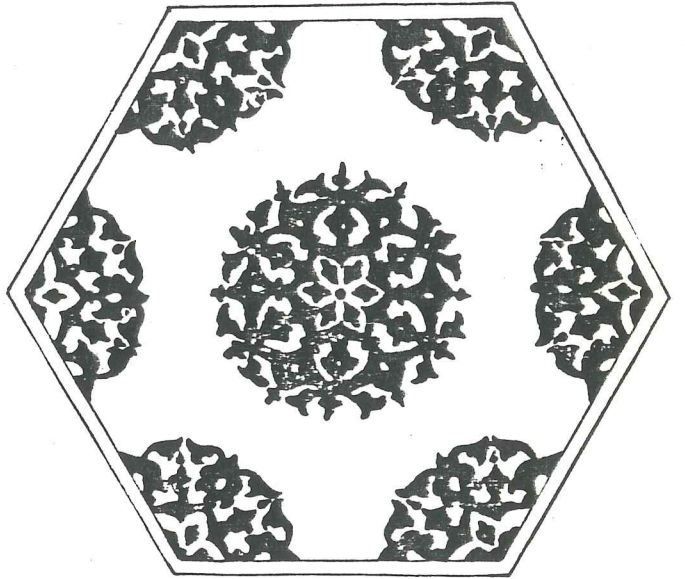
YEŞİL TÜRBE MIHRAP MOTİFLERİNDEN  
(BEDRİ YALMAN)



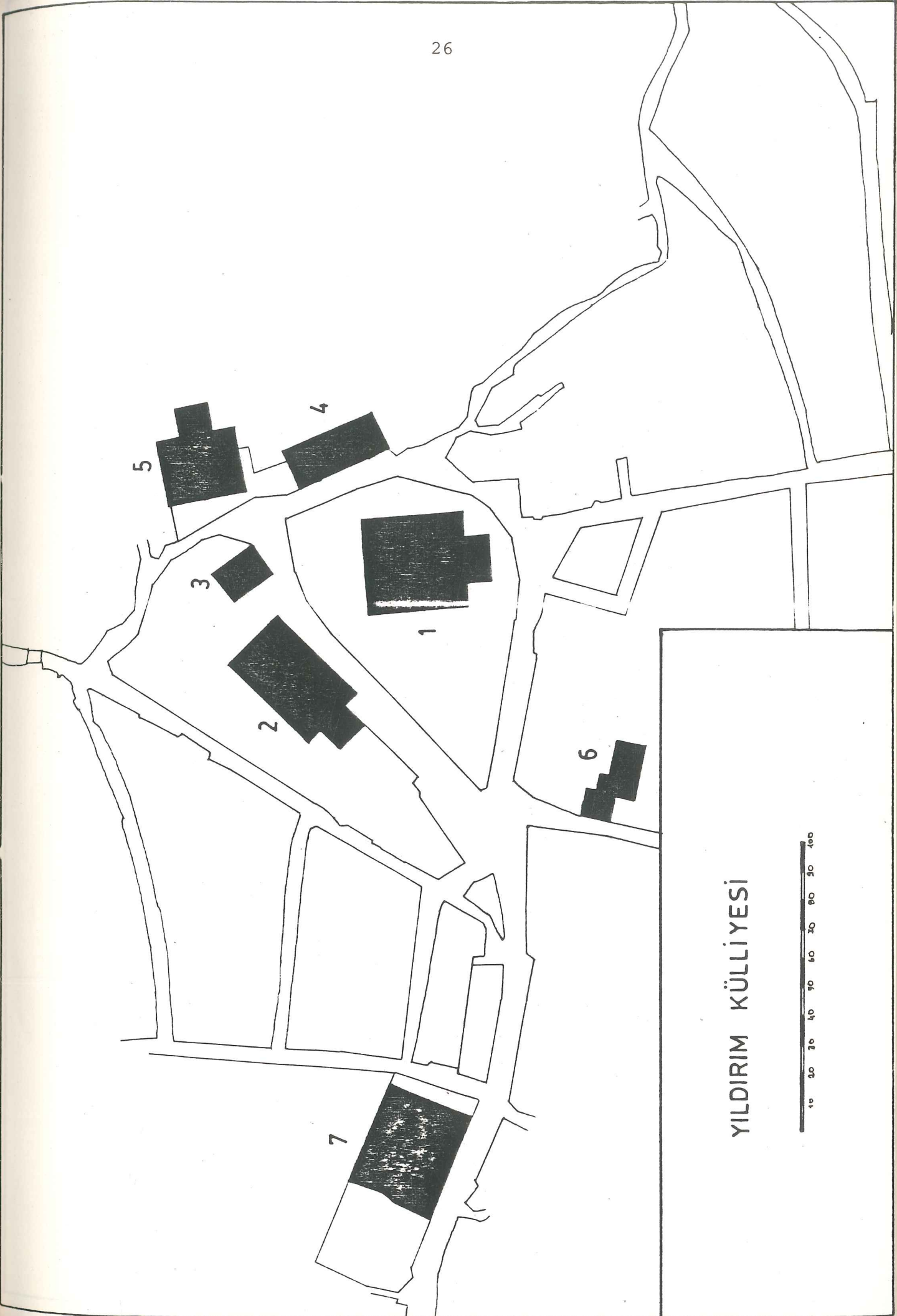
Yeşil Türbe Mihrab Motiflerinden (Bedri Yalman)



Yeşil Camii Çinilerinden bir örnek (B. Yalman)

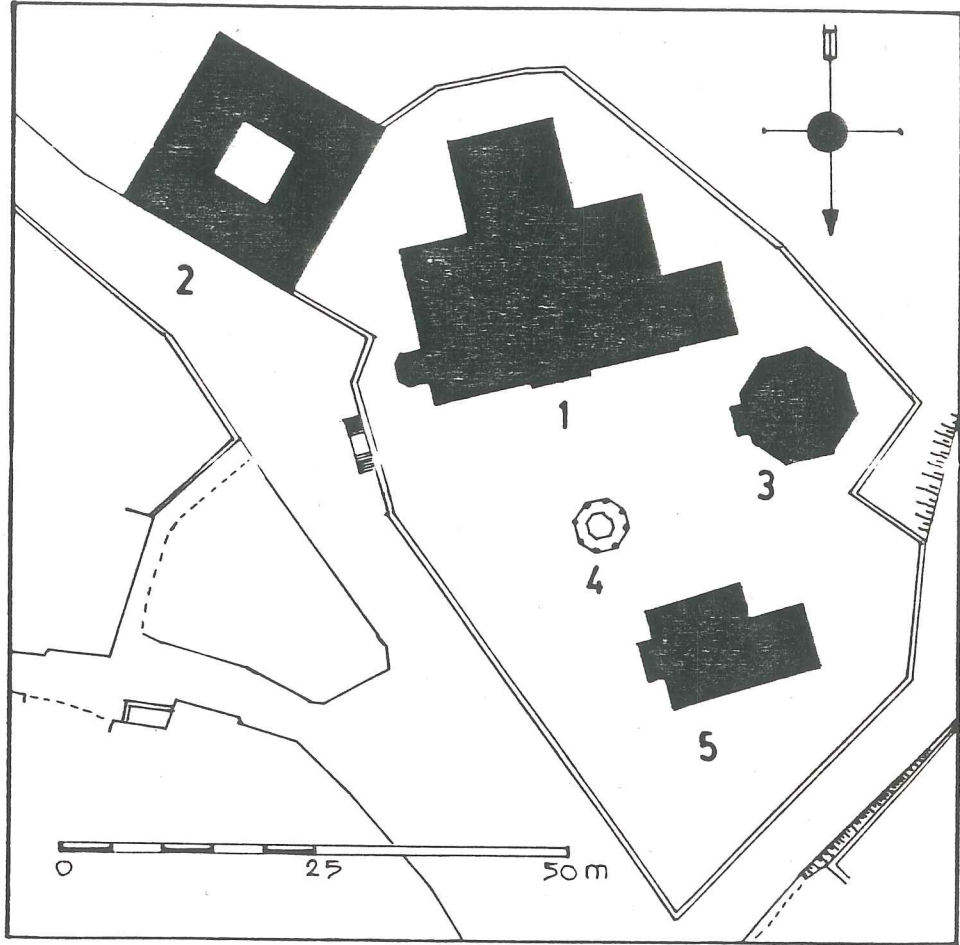


Yeşil Türbe'de Sitti Hatun'un sanduka çinilerinden (Bedri Yalman)



YILDIRIM KÜLLİYESİ





### HAMZABEY KÜLLİYESİ

1.Cami, 2-Medrese, 3- Hamza bey türbesi, 4- Sadırvan  
5- Kara Mustafa paşa türbesi.

Türbesi, Abdal Mehmet Türbesi, Hacı İvaz Paşa ve Oğlu Ahi Çelebi Türbesi, Hanım Kızlar (Yılanlı) Türbe, Hüsameddin Bursevi Türbesi, İsmail Hakkı Hazretleri Türbesi, Seyyid Nesir Türbesi, Pir Emir Türbesi, Şekek Hoca Türbesi, Üç Kuzular Türbesi, Yahşi Bey Türbesi.

3. Medreseler: Devrin en ileri ve büyük bilim merkezi olan Bursa'da zamanında elliyi aşkın medrese yapılmasına karşın, bunların büyük bir kısmı günümüze gelememiştir. Bu gün müze olarak kullanılan Yeşil Medrese, Yıldırım Medresesi, Emirsultan, Bayezid ve Lala Şahin Medresesi mimari açıdan önemli yapılardır.

4. Kaplıcalar ve Hamamlar: Sıcak su kaynaklarının bol olması sonucunda daha Romalılar devrinde bir kaplıca merkezi olan Bursa'daki kaplıcaların dokuzu 14.yy., yirmisi 15. yy, dördü 16.yy., ikisi 17. yy. yapılmıştır.

Bursa'nın termal sularının kaynakları Uludağ etekleridir. Bu yörede halen kullanılmakta olanlar arasında Cumhuriyet devrinde yapılan Çelikpalas Termal Oteli kaplıcaları ile ün yapmıştır. Çekirge semtindedir.

Yeni Kaplıca Türk termalizm mimarisinin tipik bir örneğidir. Kaynarca - Yeni kaplıca bölümünde yer alır. Bademli bahçe olarak anılan yörede "Kükürtlü Kaplıca" yer alır. Ayrıca "Kara Mustafa" ve "Eski Kaplıca" da bu yörededir.

Kaynarca ve Bademli Bahçe kaynaklarından kaçan suların oluştuğu Mevlevi Şeyh Bahçesi kaynağı ve Bekar Hamamı kaynağı ile Dabak Eşref bahçesi kaynağı ovada yer alan kaynaklardır.

5. Diğer Mimari Eserler: Bursa'da genellikle her mimari bütünün yanında bir de imaret yapılmıştır. Bugün bunların çoğu yıkılmış ve harab durumdadır. Ancak, Hüdavendigâr, Yeşil, Murat II, Emir Sultan, Demirtaşpaşa ve Ebuishak imaretleri günümüze kadar kalmıştır.

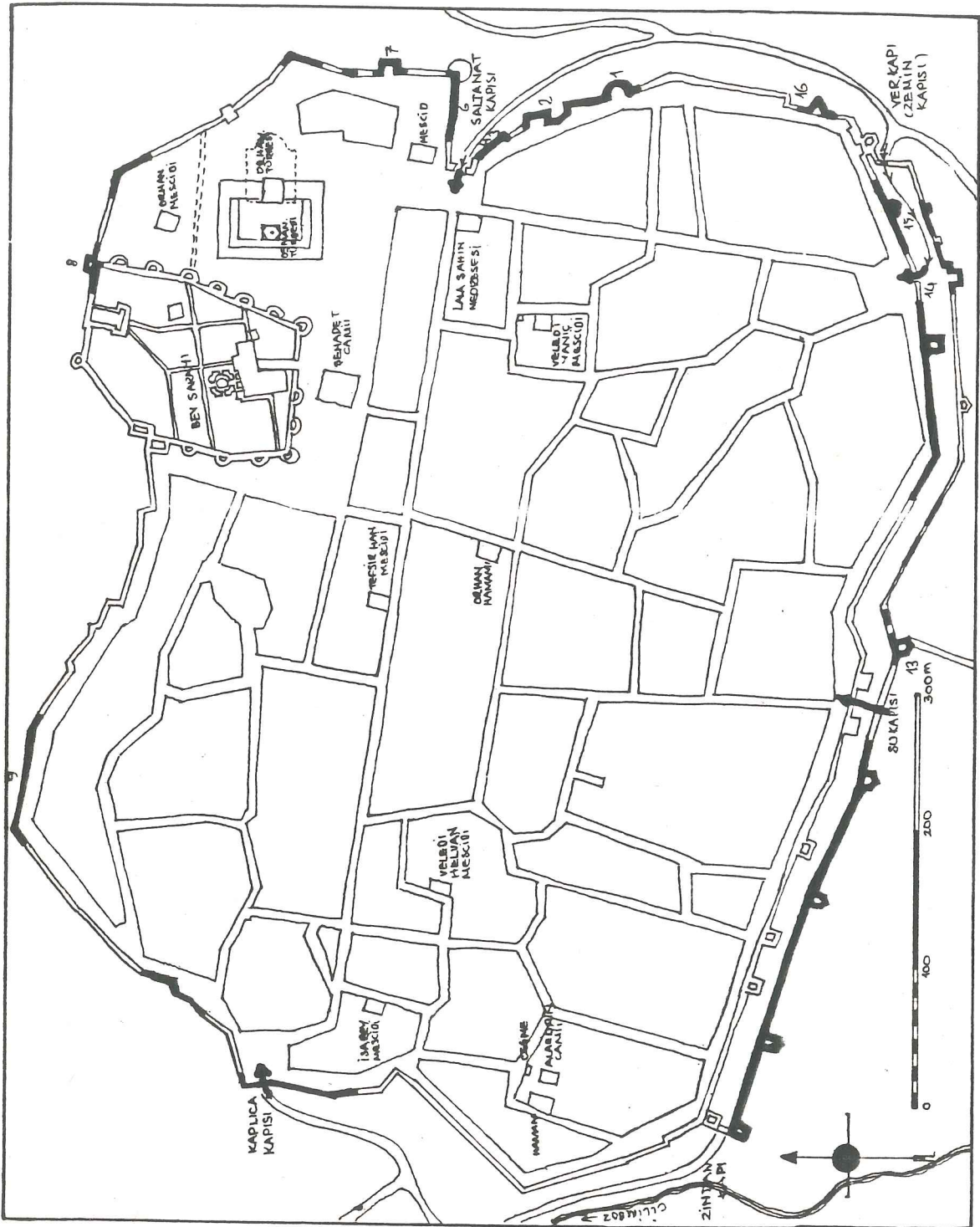
Osmanlı devri mimari eserleri arasında Nilüfer Suyu üzerinde Nilüfer Hatun köprüsü ile, Selçuk Hatun köprüsü yer alır. Osmanlı devrine ait Bursa evleri ahşap olduğundan günümüze çok az örnek kalmıştır. Bunlardan en eskisi Muradiye Camii kapısının batı yanında "Osman'ın doğduğu Ev" denilen evdir.

Tarihsel değeri olan yapıtlar arasındaki hanların bazıları harap durumdadır. Bunlar çok harap durumda olan Piriç Hanı ve İpek Hanı, Kapan Hanı, Koza Hanı, sonradan restore edilen Emir Hanı, Kapalıçarşı ve Belediye çarşıları önemli birer yapıt olarak dikkati çekerler.

### 3.5. KENTİN ORGANİK GELİŞİMİ VE PLANLAMA AŞAMALARI

#### 1. KENTİN ORGANİK GELİŞİMİ

Bursa, Strabon'a göre M.Ö. 6 yy.da Prusa adıyla kuruldu. Kimi kaynaklar Bitinya Kralı II. Prusyas zamanında Anibal'ın önerisi ile kurulduğunu da söyler (M.Ö. 3.yy.). Roma devrinde Vali Plin şehri imar etti sarayı ve iç surları yaptırdı. Bizans zamanında İmparator Jüstinyen Çekirge'deki kaplıcaları onarttı. 1326 yılında Orhan Bey son Bizans Tekfur'u ile anlaşarak şehri ele geçirdi. Ve Osmanoğulları "Zaferin kendilerine ilk gülüşü "saydıkları bu şehri" yarım asır içinde camileri, medreseleri ve hanlarıyla bir Türk ve İslam şehri haline getirdiler. "Böylece yeni bir yaşam ve örgütlenme biçimi arayışı her alanda olduğu gibi mimari alanda da özgün tanımlarla gelişti ve şehir surların dışına taşdı. Önce Orhan Bey Gökdere dibinde cami, medrese, imaret ve hamamdan oluşan külliye yapıtırdı ve Emir Han'lı tamamladı. Hüdevendigar Çekirge'de cami ve imaretle şehrin bir hayli dışına çıktır. Yıldırım önce Orhan Külliyesine Ulucami'yi ekleyerek Bedesten'le birlikte yeni merkezi tanımladı, sonra şehrin bir başka yönünü kendi külliyesi ile camlandırdı. Çelebi Mehmet ve Yeşil Külliyesi ile Osmanlı Devleti artık tüm İslam alemi için kültür ve sanat merkezi haline gelmişti. II. Murat



BURSA KALESİ

zamanında Bursa önemini kaybetmeye başladı. Muradiye'de başlayan külliye diğer padişahların da yaptırdığı, ekleme - lerle tamamlandı. Diğer yandan şehri dört yandan kuşatan tekke ve zaviyelerde tarikat ehli kendi etraflarında küçük merkezler oluşturuyor. Bunların arasında gelişen sivil yerleşmelerle Bursa kısa bir zaman diliminde organik dokusunu tamamladı. Salgın hastalıklar, yangınlar, depremler bu değerlerin bir kısmının günümüze dek gelmesini engelledi. En önemli tahribat 1854 depremi ve onu takip eden yangın sırasında meydana geldi. Bu depremde Sultan Osman ve Orhan Türbeleri, Yıldırım ve II. Murat Camii minareleri, Uluca kubbe ve minareleri, Orhan Cami ve Çarşı denilen Demirkapı bütün hanları ve hamamlarıyla yıkıldı. Daha sonra çıkan yangından tüm eşraf ve ayan konakları yok oldu.

Tanzimat döneminde Bursa'da önemli bir imar ve onarım hareketi gözleniyor. Osman ve Orhan Gazi Türbeleri, Orhan Camii, Şahadet Camii onarımları ve Emirsultan Cami inşası hep bu dönemin eserleridir. Batıdan etkilenen yeni yorumlarla sivil mimari de eskiye uyumlu bir biçimde tarihi doku içindedir. Ve 1960 yılına gelindiğinde 163 000 nüfusu ile Bursa hala "Kuruluş Devrinin bütün şiiirini ve nüfusunu" saklayan şehirdir. Ancak 60'lı yılların sonlarında hızını arttıran sanayileşme ve planımız gelişme çok kısa bir sürede önce ovayı ve giderek şehrin tarihi dokusunu tahrip etti. Bu bozulma Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu'nun 1978 yılında aldığı Koruma kararı ile bir ölçüde durdurulabilmiş, tarihi gelişimini kısaca aktardığımız bölgeler özelliklerine göre Tarihi, Doğal ve Arkeolojik Sit Alanları olarak ilan edilmiştir. Bunu takip eden 10888 sayılı karar ile Koruma Planlarına da ışık tutacak "Geçiş dönemi Plan Hükümleri" geliştirilmiştir.

## 2. KENTİN PLANLAMA AŞAMALARI

1924 LÖRCHER

Bursa kentinin ilk planlama çalışması 124'te Alman Hürcher tarafından yapılmıştır. 1912 de elde edilen halihazır harita üzerine dönemin bahçe-kent akımı etkisi altında mevcut dokuyu tamamen yok sayarak hazırlanmış olan plan uygulanamamıştır. Ancak kentte bu planın getirdiği izlere rastlamak mümkündür. Atatürk caddesi, Hisar girişi bu plan kararları doğrultusunda açılmıştır.

#### 1940 PROST

1938'lerde Prost'un İstanbul planı çalışmaları süresinde kendisinden Bursa'nın da planlamasını üstlenmesi istenmiş ve böylece Prost Bursa planı çalışmalarına başlamıştır. Fransız aksiyel planlamasının genel ilkeleri doğrultusunda Yapı Yollar Nizamnamesi hükümleri çerçevesinde elde edilen Prost planı büyük ölçüde uygulama olanağı bulmuş 1960'larda yapılan plana ve bu plan uyarınca elde edilen uygulama planlarına temel olmuştur.

Darmstad Caddesi (Muradiye Külliyesi aksında), Gazcılar caddesi (Emirsultan camii aksında) bu plan kararları doğrultusunda açılmıştır.

#### 1960 PICCİNATO

1958 büyük yangınından sonra İller Bankası ve Emlak Kredi Bankasının desteğinde Bursa'da bir İmar Planlama Bürosu kurulmuştur. Bür, 1960 yılında Piciinato danışmanlığında Bursa 1/4000 ölçekli Nazım Planı'nı elde etmiştir.

Kent 250 000 nüfusa göre planlanmıştır. Plan temelde kentin sahip olduğu doğal ve Tarihi değerleri korumayı, bunun yanında yoğun bir kentsel gelişmeyi amaçlamıştır. Kent merkezi Tarihi yapısı ile korunmuş yeni merkez kuzeyde açılan Fevziçakmak Caddesi, idari merkez ise Haşim İşçan Caddesi üzerinde geliştirilmiştir. Yeni merkezin Doğu, Kuzey ve Batısında yoğun gelişme alanları önerilmiştir. Kent kuzeyinde karayolu geçişi bu plan kararları doğrultusunda gerçek-

leşmiştir. Planın getirdiği bölgesel ölçekteki kararlar (1/10 000) tarımsal alanların korunması ve yeni bir sanayi bölgesinin oluşturulmasıdır.

1/4000 ölçekli nazım plana dayalı uygulam planları Belediyesince elde edilmiştir. Bu planların hazırlanmasında daha önce belirtildiği gibi Prost'un hazırladığı planlar temel olmuştur. Plan değişikliği adı altında hazırlanan mevzi uygulama planları kent mekanına 800 000 nüfus yüklemiştir. Bunun yanında getirilen donanım alanları kişi başına 2.16 m<sup>2</sup> olmuştur.

#### 1970 Bursa Nazım Plan Bürosu

İstanbul Nazım Plan bürosu paralelinde Bursa'da bir planlama bürosunun kurulma isteği ile Nazım Plan Bürosu oluşmuştur. Burada temel amaç bir taraftan İ.N.P.B.a sürdürülen bölgesel çalışmalara veri derlemek diğer taraftan kentin yeni planını elde etmektir.

3 yıl süren bu ilk çalışma Metropolitan Bölge Sınır tesbiti, arazi kullanımı, sanayi iş yeri, Resmi Kurum anketleri ve doku analizleri yapılmış Muradiye ve Hisar çevresi için 1/1000 ölçekli koruma amaçlı imar planı düzenlenmiştir. Planlama çalışması eleman temin edilememesi nedeni ile 1974 yılında son bulmuştur. Bu tarihten sonra BNP'. tek uzmanla irtibat bürosu niteliğine girmiştir.

#### 1974 İMAR VE İSKAN BAKANLIĞI PLANI (1/25 000)

1974 yılına kadar büroca elde edilen verilerin değerlendirilmesi amacıyla planlama çalışmaları 1/25 000 ölçekte bakanlıkta sürdürülmeğe başlanmıştır. Bu çalışma sonunda 1976 yılında "Bursa Kenti ve yakın çevresi Nazım Planı" elde edilmiştir.

## 1977 OVA KORUMA PROTOKOLU

1/25000 ölçekli planın getirdiği temel kararlardan olan tarımsal alanların korunması konusunda ilgili kamu kuruluşları ile bir protokol düzenlenmiş, böylece nitelikli tarımsal alanların yitirilmesi bir ölçüde bile olsa yavaşlatılabilmektedir.

## 1978 ANITLAR YÜKSEK KURULU'NUN KORUMA KARARI

(Bursa geçiş dönemi; Arkeolojik, Doğal ve Tarihi Sit Alanları Koruma Geliştirme Planı, 10888 sayılı karar).

İller Bankası, Kültür Bakanlığı, Yerel Yönetim Bakanlığı, İmar ve İskan Bakanlığı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Belediyesinin oluşturduğu bir komisyonun yaptığı çalışmalar sonucu Bursa Tarihi, Arkeolojik Sit Alanları belirlenmiş ve Anıtlar Yüksek Kurulu'nca da benimsenerek yürürlüğe girmiştir.

## 1980 BURSA NAZIM PLAN BÜROSU

1975 yılında artan nüfus gelişme hızı, mevcut uygulama planlarının yetersiz kalması yanında Anıtlar Kurulunca getirilen kısıtlama kararlarının büyük boyutlara varan sorunlara neden olması ve 1/25000 ölçekli planın daha büyük ölçeklere indirgenmesi zorunluluğu nedeni ile Bursa Nazım Plan Bürosu 1980 yılı başında yeniden güçlendirilerek 1/5000 ölçekli nazım planın elde edilmesi amacı ile çalışmalarına başlamıştır.

Nazım plan çalışmalarının belirli bir süre alacağı nedeni ile kentte oluşan sorunların öncelikle çözümünü sağlamak amacı ile Danışma ve Denetleme Kurulu oluşturulmuş ve öncelikli planlama çalışmalarına başlanmıştır.

### Öncelikli Planlama Çalışmaları

- o Değirmenkızık Gecekondü önleme bölgesi Tevsii 1/1000 ölçekli uygulama planı.
- o Beşevler Nazım İmar planı 1/50000
- o Panayır, Demirtaş, Ovaakça sanayii alanı planı 1/5000
- o Maksem doğusu-Gökdere-İpekçilik imar planı (koruma amaçlı, 1/1000
- o Cumalıkızık toplu konut alanı Nazım Planı

1/5000 Nazım Plan çalışmaları 1983 yılında tamamlanarak inceleme ve onay sürecine gidilmiştir. Nihayet 10.8.1984 tarihinde onaylanarak kesinlik kazanmıştır.

### 3. 1/5000 BURSA NAZİM PLANI

#### 3.1. PLANIN OLUŞUNU BELİRLEYEN VERİLER

##### 1. Fiziki Veriler

Kent kuzeyinde nitelikli tarım alanları bulunmaktadır. Büyük ölçüde sulu tarım yapılan bu alanların korunması için 1977 yılından bir protokol düzenlenmiştir. Dolayısıyla kent kuzeyinde yasal bir sınır da bulunmaktadır. Bu açıdan uygun gelişme alanlarınının Mudanya yolu üzerinde Hürriyet Geçitköy sırasında yer aldığı görülmektedir.

Kent Güneyi sınırı eğimle alanlarla çevrelenmiştir. Uludağ'dan gelen akarsuların yarattığı birikinti konileri üzerinde kurulmuş bulunan kenti güney-kuzey doğrultusunda bu akarsular kesmektedir. Nilüfer Cilimboz (drene edilerek, kanal içine alınmış olması nedeni ile kısıtlayıcı bir özellik yoktur). Gökdere, Kaplıkaya, Küçükbalıklı deresi ve Deliçay, kenti ayrı kesimlere bölmektedir. Nilüfer çayı ise kuzeyde bir sınırlayıcı olarak yer almaktadır.

## 2. Uygulama Planlar

1960 nazım planına dayalı uygulama planlarının aşırı yoğunluklarla elde edildiği daha önce belirtilmişti. Yapılan ölçümlere göre kentin mevcut uygulama planları toplam 1521 hektar üzerinde 800 000 nüfusun global 525 kişi/hektar yoğunlukta ve kişi başına 2.16 m<sup>2</sup> donanımla barınmasını öngörmektedir. Ortaya çıkmış bu yapılanma haklarının geri alınarak yoğunluğun düşürülmesi mümkün değildir.

Bugünkü kentsel alan toplamı 3 bin hektardır. Mevcut nüfus ise 512 000 kişidir. Global yoğunluk 181 kişi hektar olmaktadır.

Planlı alan içinde yaşayan nüfus 285 760 kişidir (toplam nüfusun % 55.8) Bu durumda imar planlarının getirdiği yoğunluğun gerçekleşme oranı % 35'tir.ş

## 3. Sektör Yatırımları

1/25.000 ölçekli planla getirilen doğu batı yönünde bir demiryolu güzergahı bulunmaktadır. Sözkonusu karara ilişkin fizibilite etüdüleri Ulaştırma Bakanlığınca yapılmış ancak kesin güzergah tesbiti yapılmamıştır. Tekirdağ-Bandırma feribot bağlantısının ve Bandırma limanının geliştirilmesi sonunda ortaya çıkacak taşıma taleplerini karşılamak üzere önerilen proje ulaştırma master planı kapsamına alınmamıştır. Ancak Ulaştırma Bakanlığı, 2. On Yıllık dönemde demiryolu bağlantı sorumluluğunun ortaya çıkabileceği ve hatta fizibil çıkarsa bu dönemden önce kentte doğu-batı yönünde bir banliyö işletmeciliğine girilebileceğini belirmiştir.

DSİ 1.Bölge Müdürlüğü sulama tesislerinin inşasına devam etmektedir. Gölbaşı göletinin bendinin yükseltilmesi ile daha geniş bir alanda sulama yapılabilecektir. Bu aşamada Samanlı, Arabayatağı, Vakıfköy, arazileri üzerinde sulama tesislerinin inşası düşünülmektedir.

## 3.2. NÜFUS VE İŞGÜCÜ PROJEKSİYONLARI

## Bursa Nüfus Gelişimi

<u>Yıllar</u>	<u>Nüfus</u>	<u>İndeks</u>
1940	72.187	100
1945	77.598	107
1950	85.919	119
1955	103.812	144
1960	128.875	179
1965	211.644	293
1970	275.953	382
1975	346.103	479
1980	445.113	617

1981 yılında Bursa Belediye sınırları çevredeki altı köyü de içine alacak şekilde genişletilmiş ve böylece nüfusu 512 bin'e ulaşmıştır.

1982 yılında Nazım Plan Bürosunca yapılan nüfus projeksiyonları sonucunda Bursa nüfusunun 2005 yılında 1.567 milyon ile 1.787 milyon arasında olacağı tahmin edilmiştir. Grup-Yaşam yöntemi ile gerçekleştirilen bu projeksiyonda tahminler güç ve doğurganlık değişkenliklerinin farklı seviyelerde oluşmasına göre alternatiflendirilmiştir. Minimum tahmin göçün doğrusal olarak artışı, doğurganlığın hızla azalmasına, maksimum tahmin ise göçün parabolik bir fonksiyona bağlı olarak artması, doğurganlığın yavaş azalması varsayımına dayanmaktadır.

Sonuçta elde edilen nüfusların dağılımı şöyledir.

<u>Yaş Grubu</u>	2005 NÜFUSU	
	<u>Minimum</u>	<u>Maksimum</u>
0- 4	105 701	147 025
5- 9	108 202	136 506
10-14	138 872	161 070
20-24	152 936	180 943
25-29	138 923	159 088

30-34	129 573	150 141
35-39	123 002	139 433
40-44	111 736	126 013
45-49	99 452	110 076
50-54	77 557	86 682
55-59	71 725	78 728
60-64	48 642	53 963
65-69	36 715	40 515
70-74	27 781	30 679
75-79	19 543	21 677
80 -	11 396	12 410
TOPLAM	1527 560	1787 488

İşgücüne ilişkin projeksiyonlarda ise aşağıdaki değerler elde edilmiştir.

İşgücü Dağılımı (Plan Dönemi Sonu (2005))

Faaliyet Kolu	1975(.) Kişi %	Maksimum Kişi	%	Minimum (Kişi)
Tarım	22056 17.08	10725	2.0	9380
İstihraç	553 0.04	2681	0.5	2345
İmalat	21097 17.20	160872	30.0	140703
Elk.Gaz.Su	207 0.02	2681	0.5	2345
İnşaat	11289 9.45	48262	9.0	42211
Ticaret	15610 12.73	75074	14.0	65662
Ulaştırma	5785 4.71	26812	5.0	23450
Bankacılık	3554 2.89	16987	3.0	14070
Hizmetler	21125 17.22	18684	35.0	164154
Diğer	1313 1.07	5362	1.0	4690
TOPLAM	122606 100.0	536239	100.0	469739

(.) Kaynak: DİE

Not: 1975 yılında DİE değerlerine göre tarım sektöründe büyük bir nüfus yığılması gözlenmektedir. Bu değer in yanlış olduğuna kesin gözüyle bakılabilir. Ancak bu yanlışlığın nereden kaynaklandığı tesbit edilememiştir.

### 3.3. PLAN KARARLARI

Nazım planla yaklaşık 12 000 ha alan için kullanım kararları getirilmiştir. Bu toplam, büyüklük olarak birbirine yakın üç ana kullanımdan oluşmaktadır. Yaklaşık 4000 ha.lık bu kullanımlar i.konut, ii.çalışma ve donanım alanları, iii. ova koruma ve doğal sit alanlarıdır.

Yerleşmenin plan döneminde Ankara-İzmir Karayolu boyunca yayılması ana makro form kararı olarak belirmiştir. Bunun temel nedeni kuzeyde ova koruma kapsamındaki sulu tarım arazileri ile güneyde Uludağ eteklerinin oluşturduğu doğal sit alanlarıdır.

Bu ana karar paralelinde gelişme konut alanları doğu ve batı yönünde planlanmıştır. Özellikle batıda, Nilüfer çayından sonra İzmir ve Mudaña yolu boyunca uzanan alanlarda 4000 binin üzerinde bir nüfusun yerleşmesi öngörülmüştür. Mevcut karayolunun kuzeyinde, 1970 sonrası oluşmuş bulunan hisseli parselasyon üzerindeki kaçak yapılaşma bölgeleri ıslah edilecek konut alanı olarak planlanmıştır.

Kent merkezi karayoluna kadar genişletilerek yaklaşık 350 ha'lık ticaret ve hizmet alanları sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca, halen tek ve güçlü bir kent merkezine sahip olan yerleşmede; doğu ve batıda konut bölgeleri içinde alt merkezler oluşturularak bir merkez kademelenmesi oluşturulmaya çalışılmıştır.

Yerleşmenin ikincil çalışma bölgesini oluşturan toptan ticaret, hal, hayvan panayırı, TIR parkı ve odun kömür tevzi alanları kuzeyde eski Yalova yolu üzerinde, transit karayolu ve demiryolu triyaj alanı ile ilişkilendirilerek planlanmıştır.

Sanayi alanları batıda Orhangazi Sanayi Bölgesi ve kuzeyde Demirtaş Sanayi Bölgesi ile kent içinde gelişmesi dondurulan mevcut sanayi kuruluşlarından oluşmaktadır. Bu alanların toplamı 810 ha'dır, bunu aşan sanayi yerleşim taleplerinin

Bursa merkezi içinde karşılanamayacağı ve bunların desant-ralize edilmesi önemli bir plan kararıdır. Küçük Sanatlar için merkezin uzantısı olan ve mevcut Duaçınar Küçük Sanatlar Sitesinin tevsii ile genişletilen alan ile, doğu ve batıda iki sitenin oluşturulması öngörülmektedir.

Bu alanların toplamı 500 ha'a ulaşmaktadır.

GEEAYK'nın 10888 sayılı kararı ile getirilen "Bursa Kenti Tarihi ve Doğal Sit Alanları Geçit Dönemi Koruma ve Geliştirme Planı"da, Nazım Planın hazırlanmasında veri olarak alınmış ve kentin bu varlığı korunmaya çalışılmıştır.

Kent bölgeleri içindeki yeşil alanlar dışında tüm kentin kullanımına açılacak büyük ölçekli yeşil alanlar batı, kuzey ve doğuda (Bölgesel spor alanları ile birlikte) yer almıştır.

#### 4. SİT KARARLARI PLANLAMA İLİŞKİLERİ

Bursa'nın doğal, tarihi, kentsel ve arkeolojik sit varlığını korumaya yönelik ilk önemli adım "10888 sayılı karar" ile atılmıştır. Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulunun 13.1.1979 tarihli kararı "Bursa Kenti Tarihi ve Kentsel Sit alanları Geçit Dönemi Koruma ve Geliştirme Planı (1/5000) ve Hükümleri" başlığını taşımaktadır. Bu kararla parsel düzeyinde tescil ve koruma yaklaşımı aşılıarak bölge ölçeğinde sit kararları ve planlama aşamasına gelinebilmiştir.

10888 sayılı karar Bursa'nın Sit bölgelerinin (arkeolojik, tarihi, kentsel, doğal) sınırlarını çizmekte ve bu sınırlar içinde bölgeleme esaslarına göre yapılaşma koşullarını belirlemektedir. Ayrıca, daha önce onanmış bulunan planlardan bu karara aykırı hükümler taşıyanların aykırı bölümleri de yürürlükten kaldırılmıştır. Gerek bu aykırılıkların giderilmesi, gerekse tüm sit alanlarının "koruma amaçlı imar planları"nın elde edilmesi, ön görülmüştür.

10888 sayılı karar Bursa'da koruma amaçlı imar planları yapımına bir ivme vermiştir. İlk plan, Maksem doğusu ve Gök-dere ipekçilik imar planı 1/1000-Bursa Nazım Plan bürosunca hazırlanmış ve 18.8.1982 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Bu plan ile planlanan alan için 10888 sayılı geçiş dönemi hükümleri kaldırılarak uygulamaya yönelik ve yapılanma koşullarını daha detaylı olarak belirleyen 13333 sayılı karar planı hükmü olarak yürürlüğe konmuştur. GEEAYK'nın 13333 sayılı bu kararı ile ruhsata esas olacak ifraz, yapı nizamı ve projelendirme esasları şartlara bağlanmış olmaktadır.

Bursa Belediyesi'nce hazırlanarak 3.5.1983 tarihinde onaylanmış bulunan Setbaşı, Yeşil, Emirsultan 1/1000 imar planı da plan hükmü olarak 13333 sayılı kararı esas almış, bu planın kurulca incelenmesi sırasında bazı ilave koşullar getirmiştir. Bu koşullar kurulun 11.6.1982 gün ve 13954 sayılı kararı ile hükme bağlanmıştır. Yine Bursa Belediyesince hazırlanmış bulunan Yıldırım İmar Planı Kurulun 27.7.1984 gün ve 347 sayılı kararı ile kabul edilmiştir. Bu kararda 13333, 13954 ve 14398 sayılı kararların plan hükümleri olarak geçerli olması kabul edilmiştir. Bu plan Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca 3.1.1985 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

Tarihi Kentsel Sit bölgesinin kuzeyinde yer alan yönetim merkezi ve çevresi imar planı 1/1000 (Haşim İşçan, Fevziçakmak, Gazcılar ve İnönü caddeleri arasındaki alan) Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Nazım Plan Bürosunca hazırlanmış ve Bakanlıkça 15.11.1984 tarihinde paraf edilmiştir ve onay aşamasındadır.

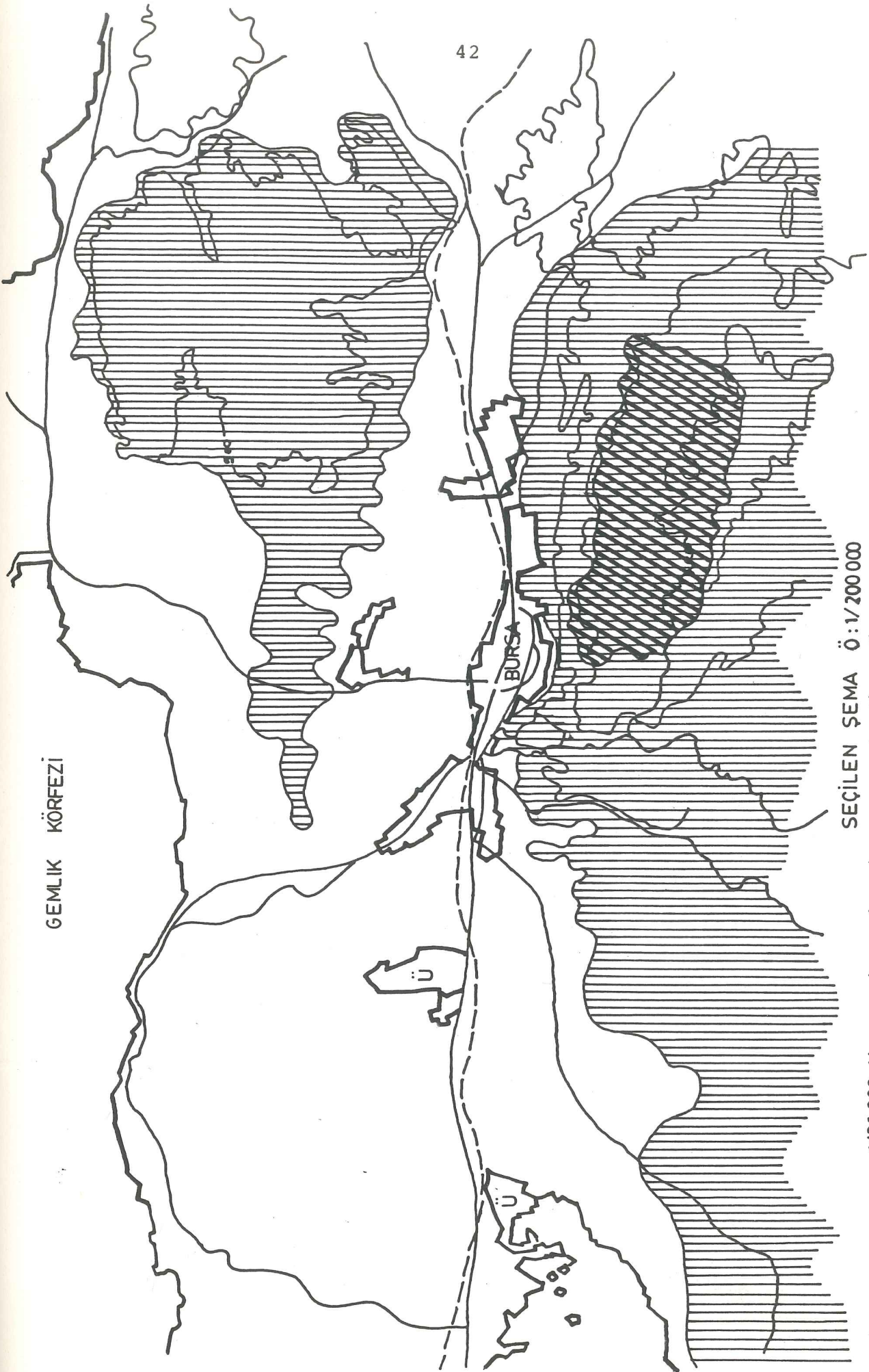
Bu planda da 1333 ve 13954 sayılı kurul kararları plan hükmü olarak yer almıştır.

### 3.6. METROPOLLEŞMEYE NEDEN OLAN FAKTÖRLER

Ülkemizde şehirleşme hızının artması ile birlikte Bursa'nın da Doğu Marmara alt bölgesi içindeki artış hızı İstanbul ve İzmit'ten sonra hızlı bir biçimde artmıştır. 1961 yılında

GEMLIK KÖRFEZİ

42



SEÇİLEN ŞEMA Ö:1/200 000

1/25000 Nazım planı çalışmaları sonucu kentin gelişme seması. Doğal eşiklerin tanımladığı forma en uygun, doğu-batı yönündeki iş yaratma potansiyeli olan yakın odaklar ile ana ulaşım bağlantılarının tanımladığı orta yoğunlukta yerleşmeler dizisi ile oluşan, rasyonel iş-konut ilişkilerini içeren optimal kentleşme maliyeti gösteren, eğimler ve yerleşme isteklerine uygun şema.

Bursa'ya otomotiv sanayinin gelişi bu artışı daha belirli bir düzeye ulaştırmıştır. Bu nüfus artışı daha çok Bursa'nın kendi kırımından aldığı sürekli göçlerle olmaktadır.

Marmara bölgesinin tümüne bakıldığında gerek işgücü ve gerekse katmadeğer yönünden alt bölgeler arasında bir bünye farklılığı açık bir şekilde ortaya çıkmakta ve Doğu Marmara'da tarım dışı sektörlerin üstün bir durumda olduğu görülmektedir. Bu durumun yörelere yansımaları İstanbul başta olmak üzere İzmit ve Bursa olarak görülmektedir.

Kent nüfusunun artması, hizmet alanlarının genişlemesi ve kent içinde yoğunlaşması, konut alanları ihtiyacının yeni planlamalar ve yeni alanlar açılması yolu ile değil yine kent içinde yoğunlaşmalar yolu ile çözüm aranılmaya çalışılması, organize sanayi bölgesinin artık genişleyemez bir durumda olması, küçük sanayi bölgelerinin nazım planında gösterilen yerlerde gereği gibi yerleşip düzenlenememesi ve şehirde dağınık olarak yerleşen küçük sanayinin yeni yerleşme alanları aramaya koyulması, alt yapının (teknik ve sosyal) eksikliği trafik sıkışıklığının artık gözle görülebilir bir düzeye ulaşması, büyük ölçekli kamu kuruluşlarının yerleşme alanlarını kent dışındaki alanlarda yer seçimine başlamaları, kent merkezinde yoğun olarak bulunan tarihi eserlerin çevrelerinin giderek yoğun konut alanları ile çevrelenerek zedelenmesi, Nazım planında tarım alanı ve yeşil alan olarak gösterilen alanların gerek yasal gerekse yasal olmayan (gecekondu) yollarla yerleşme alanları olarak kullanıma açılmak istenmesi veya açılmaları gibi bir çok göstergeler ve olumsuz denilebilecek gelişmeler artık kentin bugünkü merkezi alanlarının (karayolu güneyi) bir doyum noktasına geldiği ve gerekli tedbirler alınmaması halinde bu sorunların daha da büyüyeceği bir gerçektir.

Geçmişten bu güne kadar değişik yapısal özellikler taşıyan şehir, bugün içinde bulunduğu bölgenin sanayileşme hızına uygun olarak hızla büyük bir sanayi yerleşimi olmuştur.

Yakın zamanlara kadar tarihsel bir kent özelliği gösteren Bursa şehrindeki tarıma dayalı toplumsal yapı bu gün kent bütünü içinde yer alan Endüstri ve Üniversite işlevlerinin etkisi ile hızla değişmiştir.

Bursa ilinin gösterdiği kentleşme aşamaları da rekreasyon gereksiniminin gittikçe artan bir düzeye ulaşmasına neden olmaktadır. Nüfus yoğunluğu ve yapılaşma nedeni ile rekreasyon potansiyeli yüksel doğal kaynaklar bozulmaya başlamış, açık ve yeşil alanların yitirilmesi bu konuda acele olarak önlem almayı gerektirmektedir.

Çalışma alanı ülkemizin 5. büyük yerleşim birimi olarak nüfus yönünden oldukça yoğun bir yapıya sahip bulunmaktadır. Toplumun kültürel yapısı ve yoğunluğunun giderek değişmesi, sınıfsal yapılar arasında büyük farklılıklar oluşturmuştur. Rekreasyon alanlarının yapılmasında karşılaşılan en büyük problem budur.

### 3.7. KENTİN TEMEL FONKSİYONLARI

Konut alanı temel fonksiyonlardan oturma (ikamet) veya kısaca konut fonksiyonunun eylem alanıdır. Yaşam çevresi açısından en önemlisidir. Bu alan içinde diğer temel fonksiyonlardan ulaşım, çalışma, dinlenme ve eğitim-kültür de yer alır. Bu yan fonksiyonlar donatım adını verdiğimiz ve gereksinimlerden doğan diğer kullanım alanlarını oluşturur.

Kentlerin büyümesi ve yerleşik alanların yoğunlaşması gerekli bir kısım donatım alanlarını baskısı altına almış ve aşırı yapılanmalar sonucu yeşil ve açık alanlarla çeşitli alt yapı gereksinimleri yetersiz duruma girmiştir. Bu olgu, ülkemizde şehirleşme olgusu içinde, en olumsuz ve sağlıksız düzeydedir.

Şehirleşme olgusunun donatım ve tesislerini baskısı altına alması sonucunda bir çok ülkede planlama ilkeleri ara-

sında fonksiyon alanları içindeki donatımlar için minimum ölçü ve standartlar araştırılmış, yasa ve yönetmelikler düzenlenerek kullanılmıştır.

Ülkemizde planlamada kullanılan altyapı, donatım standartları vardır, ancak uygulamada bunlar izlenememektedir. Ülkemizde kullanılan standartların yasal bir dayanağı yoktur. Plan onayları İmar ve İskan Bakanlığınca yapıldığından söz konusu bakanlık gereksinimler için sayısal bazı değerler üretmişse de, aranan bu değerlerin yeterli olduğu ve çeşitli büyüklükteki yerleşimlerde nasıl kullanılacağına ilişkin açıklık yoktur.

Konut alanları donatımlarını şöyle sınıflayabiliriz. Konut alanı - konut yapıları parselleri. Ulaşım ve alt yapı donatımı (İnfastrüktür) yol ağı, su, elektrik, havagazı, telefon, kanalizasyon, kamuya açık veya hizmet yolları, durak, otoparklar.

Eğitim-Kültür-Sosyal Donatım: Yuva kreş, ilkokul, ortaokul, lise, meslek okulları, kültür siteleri, kısmen spor örgütleri gibi kamusal ve özel örgütlenmelerin gereksinme düzenlerini kapsar.

Yönetsel ve hizmet alanları donatımı:  
Kamu hizmeti gören örgütlerin hizmet alanı,  
Kamu hizmeti veren özel örgütler ve alanları.

Dinlenme ve donatım alanları: Serbept ve açık alanlar (yeşil alanlar, spor alanları, çocuk oyun yerleri, park ve bahçeler, kıyı tesisleri ile kamuya açık erişebilirliği olan doğa parçaları).

Bu donatıları minimum ölçüler içinde konut tipi ve yapılarına göre yaklaşımlarını şöyle sıralayabiliriz:

	Araçlı Ulaşım	Yaya Hizmet	Toprak	Toplam
Ayrık Düzende :	% 6 - % 9	% 10-%11	% 2 - % 3	% 18-%25
Blok Düzende :	% 4 - % 6	% 8-% 9	% 2 - % 3	% 14-%18
Bitişik Düzen.:	% 4 - % 5	% 6 -% 9	% 2 - % 3	% 12-%17
Nokta Bina				
Yüksek Bina :	% 3 - % 6	% 5 - % 6	% 2 - % 3	% 10-% 13

Otopark gereksinisi: 1000 aile için 25 H = 250 000 m<sup>2</sup>  
alan ve bunun % 3'ü 75000 m<sup>2</sup>/15 m<sup>2</sup>,  
bir otopark = 400 otopark  
1,5 aileye 1 otopark.

Kreş (%1-2,5)	Kentsel	Kırsal	Örgüt (Özel)
Yuva çağı çocuk oranı:	% 2	% 5	(Kamu)
İlkokul çocuk oranı	% 10-12	% 18	(Kamu)
Ortaokul çocuk oranı	% 3	% 7	(Kamu)
Lise çağı çocuk oranı	% 9	% 4	(Kamu)
Meslek okulu çocuk oranı	% 5	% 1,5	(Kamu)

Serbest ve açık alanlar:	(N) 3000 e kadar	5 - 7 m <sup>2</sup> /kişi
	(N) 5000 için	10 -12 m <sup>2</sup> /kişi
	(N)10000 için	12 -15 m <sup>2</sup> /kişi
	(N)20000 için	15 -20 m <sup>2</sup> /kişi

Özel yeşil alanlar: Çocuk oyun yerleri, çocuk bahçesi,  
1,0 m<sup>2</sup>/kişi (N)

Oyun ve Spor alanları	0,5 m <sup>2</sup> /kişi (N)
Mahalle Parkı	1,5 m <sup>2</sup> /kişi (N)
Semt spor alanı	1,5 m <sup>2</sup> /kişi (N)
Şehir Parkı	3,0 m <sup>2</sup> /kişi (N)

(Kaynak: Prof. İrfan Baynan, Şehir Planlama Ders Notları).

Bu standartları göz önüne alarak Bursa şehrini irdelediğimizde, donatıların standartların altında kaldığını görüyoruz. İmar planları şehrin belirli bir gelişimi tamamlandıktan sonra yapıldığı için donatılar şehrin nüfusuna göre yetersiz kalmaktadır. Fonksiyonlar için uygun görülen alanların

büyük bir bölümü, imar planları geç yapıldığı için daha uygulama aşamasında bile değildirler. Var olan alanlar ise donatım standartlarının çok altında kalmaktadır. Hızlı şehirleşme sonucunda doğan alan gereksinimleri ile bu fonksiyon alanlarının sınırları çok kısıtlı kalmıştır.

Fonksiyon alanlarının gelişmemesinin diğer nedenleri de şehrin sosyal, demografik, ekonomik, kamu hizmetleri gelişiminin çok hızlı bir biçimde olmasıdır.

Bursa şehrini sosyal, demografik, ekonomik, kamu hizmetleri verileri yönünden incelediğimizde şu sonuçlara varabiliriz.

### 3.7.1. SOSYAL VE DEMOGRAFİK VERİLER

#### 3.7.1.1. NÜFUS - SOSYAL YAPI

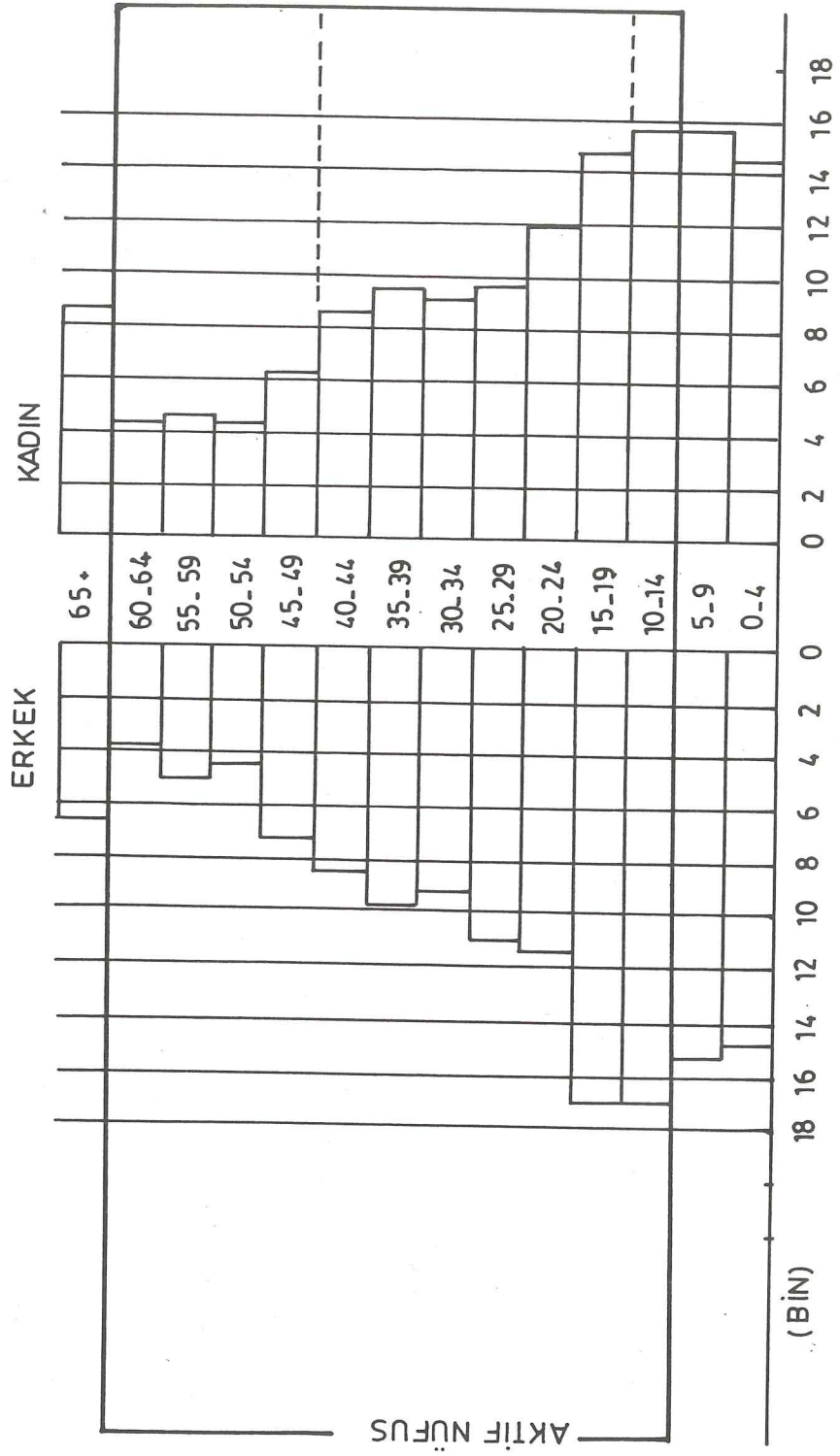
Bursa ili ve Merkez ilçe 1970,1975,1980,1985 sayımı geçici sonuçları aşağıda verilmiştir.

Bursa merkez ilçesinde nüfus artışı özellikle 1960 yıllarından sonra görülmüştür. Bunun nedeni sanayi yatırımlarının itici gücü olan göçlerle açıklanabilir.

1970 yılında nüfusun % 49.1 şehirsal alanlarda % 51 kırsal alanlarda yaşamaktadır. 1975 ise bu oran % 52.3 şehirsal yerleşmelerde, % 47.7 kırsal alanlarda olarak değişmiştir. 1980 yılında % 61 şehirsal alanlarda % 39 kırsal alanlarda, yaşamakta olduğu belirlenmiştir.

Göçler yoluyla hızla artan nüfusun daha çok düz kalifiye işçi olarak gelenler olduğu ve bunların gecekondularda kısmen sosyal meskenlerde yerleştikleri bilinmektedir. Kadın-erkek oranları yakındır. Aile büyüklüğü Bursa'da 5.07'dir.

DPT Sosyal Planlama dairesince yapılan 1990 yılı tahminlerine göre nüfusun 850.000 olması beklenmektedir. Ancak 1985 sayımlarına göre Bursa ili nüfusu bu değeri aşmıştır.



YAŞ GURUPLARI (merkez)

KENTSEL NÜFUS FARKLARI

	1960 - 1965		1965 - 1970		1970 - 1975		1975 - 1980		1980 - 1985	
	Nüfus	%	Nüfus	%	Nüfus	%	Nüfus	%	Nüfus	%
Merkez İlçe	57778	80	64309	78.8	70190	77	99010	76.28	167397	82.39
Gemlik	3076	4.35	1199	1.57	3789	4.19	6145	4.73	9844	4.84
İnegöl	2480	3.50	4094	5.19	5934	6.56	7432	5.72	9422	4.64
İznik	1923	2.78	1825	2.34	1576	1.74	1617	1.24	2084	1.03
Karacabey	2399	3.34	1586	2.00	1694	1.87	2409	1.86	1327	0.65
Keles	290	0.04	119	0.25	661	0.73	-310	-0.24	1379	0.19
Mudanya	-92	-0.18	1089	1.45	461	0.51	2207	1.70	1546	0.76
M.Kemal Paşa	2293	3.19	2505	3.20	2022	2.21	2435	1.88	3763	1.85
Orhaneli	290	0.4	437	0.60	501	0.55	496	0.36	1172	0.58
Orhangazi	722	1.01	1261	0.20	2990	3.31	6652	5.04	4435	2.18
Yenişehir	612	0.85	3170	3.90	666	0.70	1811	1.40	1815	0.89
Bursa Toplam	71771	100.0	81614	100.0	90444	100.0	129804	100.0	203184	100.0
Yalova	2923		3448		9600		14534		12034	

Kaynak: Yıldız Üniversitesi Şehir ve Planlama Bölümü Öğrenci araştırmaları

## NÜFUSUNUN İL VE (BURSA) KENT ÖLÇEĞİNDE İNCELENMESİ

	Toplam	Kentsel	Bucak ve Köyler	Toplam	Kentsel	Bucak Köyler
Merkez	3799725	275953	103773	464057	346084	117973
Gemlik	34796	16915	17881	39594	20696	18898
İnegöl	80778	31871	48907	87296	37793	49503
İznik	34104	10038	24066	35777	11535	24242
Karacabey	58466	19954	88512	60771	21276	39495
Keles	20956	1762	19194	22244	2424	19820
Mudanya	25481	7938	17543	26691	8279	18142
M.K.Paşa	83794	25684	58290	88208	27682	60526
Orhaneli	51089	2834	28255	56140	3316	52838
Orhangazi	31632	9191	22441	32873	12178	20695
Yenişehir	46284	14522	31762	46373	15179	31194
Toplam	847286	416662	439624	960034	506442	435592

Kaynak: 26 ekim 1975, Genel Nüfus Sayımı. Telg.Alınan Geçici Sonuçlar.

## Bursa İli kentsel ve kırsal nüfusları

Bursa (Merkez)	Kent	Kır	Toplam
1935	72187	67795	139982 (düzeltilmiş nüfuslar)
1940	77598	70496	148094
1945	85191	74109	160028
1950	103812	78997	182809
1955	128875	86077	214952
1960	153866	114180	268046
1965	211644	95109	306753
1970	275953	103531	379484 (1965 nüfus sayımları)
1975	366084	117973	464097 (% 1 örnekleme)

## Bursa Merkez 1970 Yaş Grupları

Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
Toplam	140.439	135.514	276.953
0- 4	14.780	14.299	29.079
5- 9	15.319	14.756	30.075
10-14	16.906	15.283	32.189
15-19	16.900	14.755	31.655
20-24	11.608	11.934	23.542
25-29	11.063	9.753	20.816
30-34	9.228	9.050	18.278
35-39	9.788	9.595	19.383
40-44	8.594	8.417	17.011
45-49	7.132	6.170	13.302
50-54	4.345	4.227	8.572
55-59	4.870	4.661	9.531
60-64	3.844	4.136	7.980
65 -	6.062	8.478	14.540

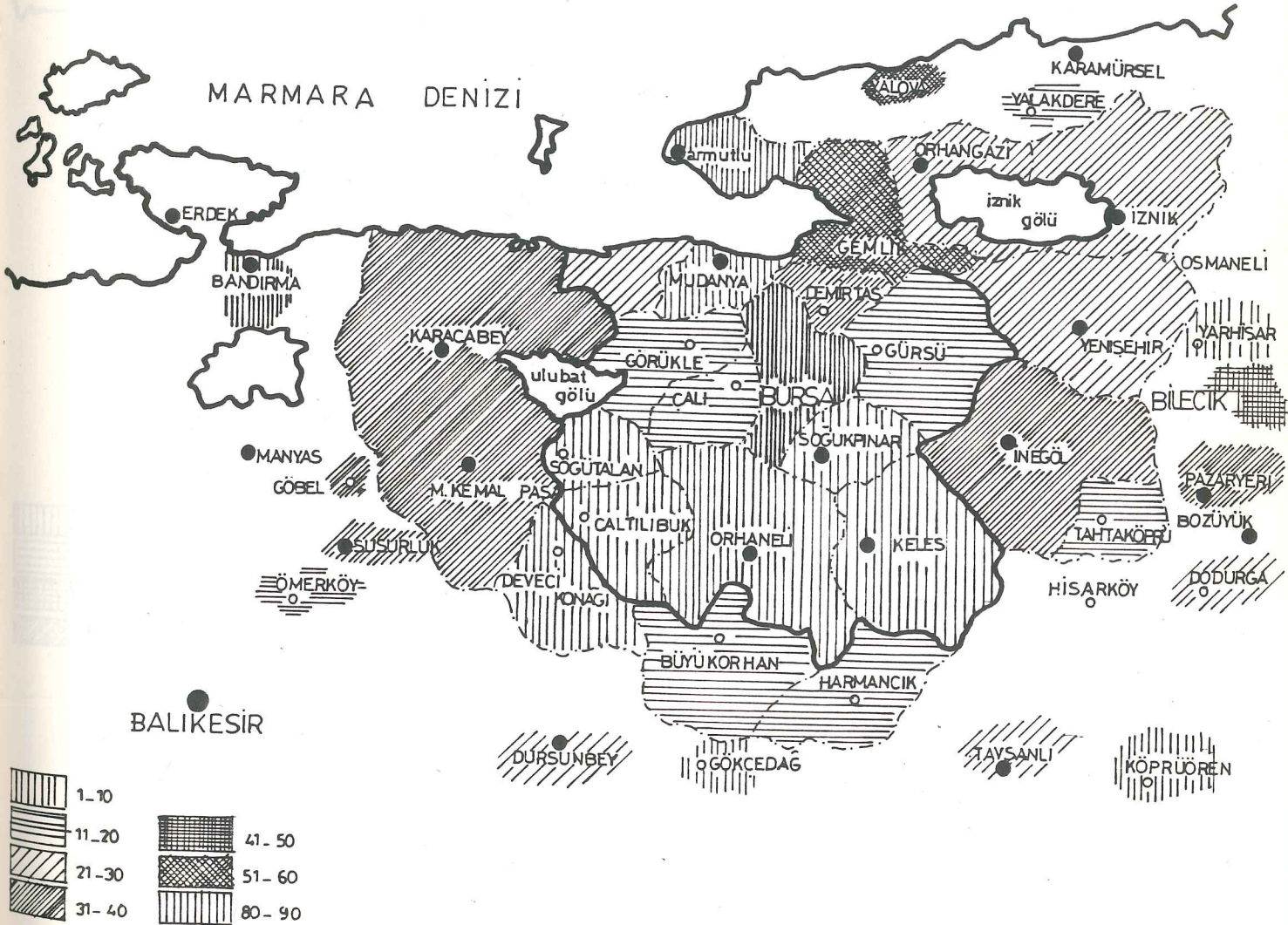
Kaynak: DİE 1970 Genel Nüfus Sayımları

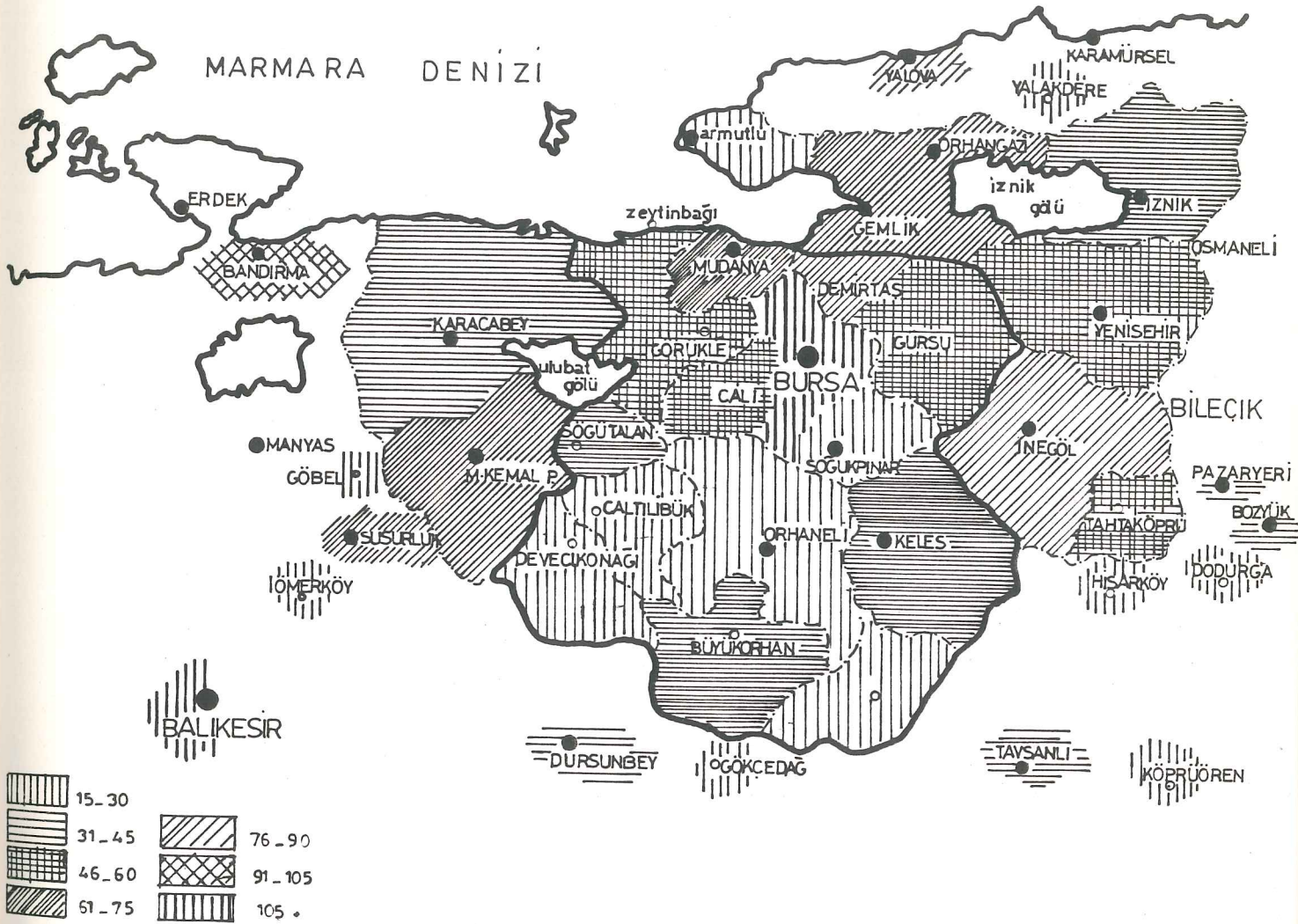
## Demografik Gelişim

Kentlerin geçmişlerinde uzun yıllar kırsal niteliklerini korudukları, günümüzde çok uzakta bulunabilen doğal kaynaklarla iç içe oldukları, gerçek komşuluk ilişkileri içinde, çalışma ve dinlenme ortamında her zaman biraraya gelebildiklerini rahatça söyleyebiliriz.

Ancak son 20-30 yıl içinde kentlerin pekçoğu milyonları aşan nüfusları ile durmadan büyüyen sığınak durumuna girmeleri, kent logosunun değişmesine neden olmuştur. Toplumsal kullanıma açık doğal alanlardan, geniş yolların, caddelerin geçirilmesi, kent çevresindeki ormanların yok edilmesi, açık alanların bir anda bina yığınlarıyla dolması, nehirlerin, göllerin denizlerin aşırı kirlenmesi bu değişimin en büyük etmenleridir.

## BUCAK ÖLÇÜSÜNDE ŞEHİRLEŞME ORANLARI



YOĞUNLUK HARİTASI kisi / km<sup>2</sup>

Bu değişimi 2 nedenle açıklayabiliriz.

1. Doğal nüfus artışı
2. Kırsal alanlardan göç

Bu nedenler zamanımıza kadar kentlere 400 milyonu aşan bir nüfus eklemiştir. Bu eğilimlerin sürmesi sonucunda, yeryüzünde her 3 insandan biri kentlerde yaşayacak ve önümüzdeki 25 yıl içinde kentler iki milyara yakın kişiyi bünyelerinde barındırmak zorunda kalacaklardır.

Bursa ili, ekonomik yönden gösterdiği gelişim nedeniyle hızlı nüfus artışı ve kentleşme etkisinde kalmış bir yerleşim ünitesi olarak dikkati çekmektedir. Kentsel nüfusun artış hızı, kırsal nüfusun artış hızından 4,6 kat daha fazladır.

#### 3.7.1.2. İŞGÜCÜ DAĞILIMI

Bursa'da 1970 yılına göre faal nüfus 165.227 dir.1980 yılında nüfusu 465.113 bunun 134.982 si faal nüfus olarak saptanmıştır. 1985 yılı tahminlerine göre ise 612 513 olan nüfusun % 30 183 753 kişi olarak çıkmaktadır.

İşgücü tahminlerini ve bunların iktisadi faaliyet kollarına dağılımını 1970 yılında yapılan nazım imar plan raporuna göre incelersek aşağıdaki sonuçlara ulaşırız.

İşgücü Tahmini

	1965		1970		1980		1990	
Nüfus	211.644	%31.5	275.917	%29.0	475.000	%29,0	750.000	%32
Faal Nüfus	66.935		80.750		137.750		240.000	
Tarım	3.017	4,5	3.100	3,8	4.000	2,9	4.000	1,6
İmalat	27.687	41.3	36.000	44.5	60.000	43,5	84.000	35,6
El.Su.Gaz	415	0,6	550	0,6	1.200	0,8	2.500	1,1
İnşaat	6.573	9.8	8.000	9.9	12.700	9.2	18.367	7.8
Maden	75	0.1	100		100		100	
Hizmetler								
Tic.Nak.Hal)	21.624	32,2	25.547	31,5	52.1777	37,8	123,000	51,3
Bilinmeyen	7.543	11,2	7,543	9,3	7,543	5,4	7,543	3,2
Toplam	66.935	100.0	80.750	100	137.750	100	240.000	100

ÇALIŞAN NÜFUSUN İKTİSADİ FAALİYET KOLLARINA DAĞILIMI (1955-70)

	1955		1960		1965		1970	
		%		%		%		%
Tarım	4440	9.62	2465	4.41	3017	4.50	3568	4.01
İstihraç	108	0.23	62	0.12	75	0.11	230	0.25
İmalat	19302	41.83	21361	42.60	27687	41.36	36657	41.21
İnşaat	2308	5.00	3467	6.91	6573	9.81	8182	9.19
El.Su.Gaz	306	0.66	183	0.36	415	0.62	166	0.18
Banka.Sig.	5584	12.10	6275	12.51	6545	9.77	2712	3.14
Ulaşım	1959	4.24	2423	4.83	3516	5.25	4361	4.90
Hizmet	7335	15.89	9559	19.06	11546	17.27	17672	19.86
							13513	15.19
Bilinmeyen	4855	10.52	4347	8.66	7543	11.26	1886	2.12
TOPLAM	46137	100.	50142	100	66935	100.0	88945	100

Kaynak: DİE sayımları

(.) Toplam hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmetler

(..) Toptan ve perakende ticaret, lokanta ve oteller

## 5.3.2. EKONOMİK VERİLER

## 1. TARİHİ GELİŞİM

Bursa'nın ekonomik yapısının en önemli faktörü sanayidir. Aslında Bursa 16. yüzyıldan bu yana Anadolunun en önemli sanayi ve ticaret merkezlerinden biri olmuştur. Bu aşağıdaki tablodan da görülmektedir.

<u>1520-1530</u>	<u>1890</u>	<u>1927</u>
İstanbul	İstanbul	İstanbul
Edirne	İzmir	İzmir
<u>Bursa</u>	<u>Bursa</u>	Ankara
	Urfa	Adana
		<u>Bursa</u>

Osmanlıların dış ilişkileri ülke içerisindeki kentlerin sıra-büyükölük dağılımını etkilemiştir. Osmanlı merkezi otoritesinin zayıflaması kırsal topraktan kopmalara yol açmış. Bu ise kentsel nüfusu etkilemiştir. 1890'larda Ayvalık bölgesinin bir ihraç limanıdır. Temel uğraşılarda tarımda Türkler, ticaret ve imalat sektöründe ise azınlıklar hakim roldedir. 19 yy.da Bursa yakın çevresini denetlemekte ve Mudanya limanı ile dış bağlantılarını sürdürmekteydi.

Mudanya-Bursa ilişkisi 1892 yılında Fransızlar tarafından yapılan bir demir yolu ile sağlanmaktaydı. Gemlik ve çevrede çıkarılan krom madeninin ihraç limanı idi. Demiryolları içerilere gidecek şekilde bir ağ şeklini almamıştır. Bunun nedeni Fransız sermayesinin Bursa, Karacabey, Inegöl, Bilecik Küplü ve Söğüt gibi alanların ürünlerini toplamakla yetinip daha içerilere ilerlemeye görek görmemesidir.

Gemlik-Bursa karayolu 1850-1865 yıllarında yapılmıştır. Mudanya karayolu bağlantısı da aynı yıllarda yapılmıştır. Demiryolları gibi karayolları da en kısa yoldan hammadde kaynaklarını ihracat limanlarına taşıyordu.

19. yy.sonlarında Bilecik ve Bursa, ipek, meyva, kereste, dokuma ve askeri giyecekler gibi ürünleri İstanbul'a aktaran iki önemli merkezdi.

Ancak Bursa bölge merkezi olarak üstünlüğünü her zaman korumuştur.

20. yy.da Bursa ipekçiliği ile tanınan bir kentti. Ticari aktiviteleri bakımından da önemli bir yeri var. 1913 Teşvik-i Sanayi Kanununa göre Bursa'da sanayi faaliyetler sıralanmıştır: Gıda, toprak, deri, ağaç, dokuma, kırtasiye, kimya ve madeni imalat uzun bir tarihi olan ipekçilik bazan ticarete bayan dokuma endüstrisine yönelmiştir. 14 ve 15.yy.larda dokumacılık ileri düzeydeyken 16. yy.dan sonra ticari yönü gırlık kazanmıştır. 19.yy.da Avrupa ipeklileri Osmanlı pazarlarına yayılmaya başlamıştır.

Fransa'dan ithal edilen teknoloji ile ilk fabrika Bursa da 1844 de kurulmuş bunu diğerleri takip etmiştir. Buharlı iplik çekme makinaları (fabrikalar) evlerde yapılan üretimi azaltmış fakat yol edilmemiştir. 1900-1910 yıllarında kurulan fabrikalar ancak yakın çevrenin ihtiyacını karşılıyordu.

#### Ekonomik Analizler

Bursa imalat sanayinde, modern ve büyük ölçülerde çalışan firmalarla her geçen gün üretim ve ihracat düzeyine genişlemiştir. 1960-1975 yılları arasındaki mukayeseler yatırımlar, istihdam olanakları ve paratılan gelir açısından büyük gelişim göstermektedir.

1960 larda gelen otomotiv endüstrisi 1974 yılında 4750 kişilik bir istihdam imkânı ortaya koymuş ve 3.1 milyar TL. lik bir üretim değeri ortaya koymuştur. İmalat sanayindeki analizlerde D.İ.E.nce yapılan 9'lu sektör kodlaması kullanılmıştır. Bu sıralamaya göre, 1955 ten bu yana çalışanların iktisadi faaliyet kollarına dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

## 3.7.2.1. TARIM (ÇİFTÇİLİK, HAYVANCILIK, ORMANCILIK)

Bursa'da faal nüfusun yaklaşık % 68'i tarım kesiminde bulunmaktadır. Bursa'daki araziler tarıma elverişlidir. Ekime elverişli arazi 983.973 ha. dır. Ekime elverişsiz arazi toplamı 51.479 ha. dır. Toplam 1.035.450 Ha.lık arazinin % 98.6 sının tarıma elverişli genel kültür arazisi demektir.

Bağ, bahçe, tarla, ağaçlık ve sebzelik arazinin genel araziye oranı % 43.53 olarak bulunmaktadır. Ormanlar teşkil - etmektedir. 1974 yılı Bursa arazi dağılımı şöyledir.

Bursa'da arazinin dağılışı (1974).

Arazinin Dağılımı	Alan (Hektar)	%
<u>Genel Kültür Arazisi</u>	<u>983.973</u>	<u>95.00</u>
Bağ-bahçe	49.440	4.77
Mera	30.257	2.92
Orman	501.723	48.42
Tarla	393.310	37.93
Ağaçlık	1,094	0,11
Sebzelik	7.542	0.72
Çayır	607	0,03
<u>Kültüre Elverişsiz Arazi</u>	<u>51.477</u>	<u>5.00</u>
Taşlık	6.211	0.59
Kumluk	2.357	0.22
Sazlık	3.044	0.28
Kayalık	2.409	0.21
Taş denizi	1.007	0.08
Çorak	349	0.02
<u>Göller</u>	<u>36.100</u>	<u>3.60</u>
TOPLAM	1.035.450	100.0

Kaynak: Bursa Teknik Ziraat Müdürlüğü

Bursa ekonomisinde son yıllarda görülen gelişmeler, son yıllarda gelişen konserve meyva suyu fabrikaları hariç tutulursa tarım aleyhine olmaktadır. Modern anlamda ziraat yapılmadığından gübre, elektrikli zirai alet kullanımı da az olmaktadır.

Türkiye tarımsal üretiminin % 3.1'i Bursa'dan elde edilmektedir. Tarımsal üretim değerlerinde Bursa 6'cı sırayı almaktadır. Üretim bitkisel ve hayvansal olarak ayrılabilir. Bitkisel, istihsalı, 1974 ve 262.814 ton'dur. En önemli yeri % 58.67 ile buğday almaktadır. (154.201, Arpa 13.027 tondur. Fasulya % 52.08 ile başta gelmektedir.

Yem bitkileri 21.336 tondur.

Sınai bitkiler, 522,199 ton, şeker pançarı 336.500 tonla ön sıradadır (% 64.43). Sebze, 531.246 ton (360.995 ton domates) Meyva, 463.190 (sırası ile karpuz, üzüm ve şeftali başta gelmektedir. Yıllara göre bitkisel üretim aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Bursa'da Bitkisel Üretim (Ton)

Bitkisel Ürünler	1972	1973	1974
Hububat	245.337	248.377	262.814
Bakliyat	11.896	12.142	13.027
Yem bitkileri	23.306	17.669	21.336
Sınai bitkiler	475.180	464.218	522.199
Sebzeler	492.357	481.686	531.190
Meyveler	453.081	406.459	463.190
<b>Toplam</b>	<b>1.701.157</b>	<b>1630.551</b>	<b>1.813.812</b>

Ormancılık

Bursa şehri sınırları içinde 473.200 Ha. alan ormanlarla kaplıdır. Ormanlarla kaplı olan alanların dışında kalan alan ise 579.832 Ha.dır. Buna göre, ilin % 44.9'u orman, % 55,1'ini diğer araziler oluşturmaktadır. Bu ormanlık alanın,

176.568 Ha.'ı	Normal koru ormanı,
100.122 Ha.'ı	Bozuk koru ormanı,
76.570 Ha.'ı	Normal baltalık ormanı,
119.940 Ha.'ı	Bozuk baltalık ormanıdır.

(Köy envanter etüdlerine göre Bursa, 1975).

Ağaç cinsleri itibarı ile ormanların % 28.8'i ibreli, % 55.6'sı yapraklı, % 15.6'sı da karışıktır. Ormanlarda bitki örtüsünü oluşturan hakim ağaç ve çalı türleri şunlardır: *Pinus nigra*, *Pinus silvestris*, *Pinus brutia*, *Abies bornmülleri*, *Pinus pinea*, *Juniperus nana*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus fotidissima*, *Fagus orientalis*, *Quercus pedunculiflora*, *Quercus coccifera*, *Costanea vesca*, *Carpinus betulus*, *Acer compestre*, *Populus elba*, *Populus tremula*, *Tilia Tomentosa*, *Tilia platyhylas*, *Fraxinus ornus*, *Alnus glutinosa*, *Alnus ybrida*, *Platanus orientalis*, *Crataegus monogyna*, *Corylus avelana*, *Laurus nobilis*, *Arbutus unedo*, *Cercis siquastrum*, *Sambucus nigra*, *Lonicera etrusca*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Prunus laurocerasus*, *Cistus villosus*, *Rubus L.* (Öztan, 1959).

Bursa ili dahilindeki köylerin büyük bir kısmı orman içi, orman kenarı ve ormana 10 km. uzaklıktaki dağ ve orman köyleri kapsamına girmektedir.

#### Hayvansal Üretim

Et üretimi ve diğer maksatlarla kullanılan büyük baş hayvan sayısı 1974 de 1.502.757 dir. En çok koyun ve kıl keçisi vardır. Kümes hayvanları sayısı 2.4.11.540'dır.

1974'de Et ve Balık kurumu tesislerinde 4000 ton et üretimi yapılmıştır. İldeki arıcılık da yapılmaktadır. 24.415 arı kovanı vardır (Eski ve yeni tip). Aynı yılda 271 ton bal ve 21 ton bal mumu üretilmiştir. 543 köyde arıcılık yapılmaktadır.

Ipekböcekçiliği ve koza istihsali de öne giden uğraşıdır. Türkiye şehirleri içinde uğraşmada % 43.33 ile Bursa öndedir.

Türkiye yaş koza istihsalinin % 46.81 olan 830.824 kg. ile Bursa baştadır. Koza ihracı da yapılmakta olup 1974 de 15.000 kg. ihraç edilmiştir.

Bitkisel üretimin 1974 deki değeri 3.325.650.000 TL.dır. Hayvansal üretimin değeri ise 1.492.306.000 TL.Genel toplam 4.817.964.000 TL.dır. Bu değerlere göre bitkisel üretimin tüm tarımsal üretimdeki payı (1974 de) % 69.03 tür.

### 3.7.2.2. İMALAT

50 ve daha fazla işçi çalıştıran iş yerleri ile ilgili (83 işyeri) yapılan anketlere göre (1975) Bursa'da kurulan sanayinin sayısı ve sermaye kaynaklarının dağılımı aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo: - Firmaların (50 ve daha fazla işçi çalıştıran) sektörleri dağılımı.

1. Toprak ve toprak mamülleri sanayi	3
2. Gıda ve meyve suyu sanayi	10
3. Tekstil sanayi	34
4. Boya ve Apre sanayi	14
5. Oto yan sanayi	11
6. Elektrik motoru ve elektrikle çalışan makinalar imalatı	4
7. Otomobil imalat sanayi	2
8. Diğer imalat sanayi	5
TOPLAM	83

### Sermaye Kaynakları Dağılımı

	1.Derece		2.Derece	
	Toplam	%	Toplam	%
Devlet	3	3.61	0	0.0
Bursa	58	69.88	1	1.20
İstanbul	9	10.84	7	8.43
Yabancı	3	3.61	4	4.82
Diğer	4	4.82	2	2.41
Bilgi yok	6	7.23	69	83.13

## Bursa İ.alat Sanayiinin Bileşimi (1974)

Sektörler	İşyeri	Üretim (Bin TL)	Üretimin Dağılımı
Tüketim Malları Sa.	323	3.194.947	41.97
Ara Malları Sanayi	65	542.587	7.13
Yatırım Malları Sa.	59	3.874.926	50.90
TOPLAM	447	7.612.460	100.00

## ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ

1962 yılında geliştirilmeye başlanan Bursa Organize Sanayi Bölgesi Türkiye'deki ilk moder uygulamadır. Bursa-Mudanya karayolu batısında yalak çayırı denilen ve Bursa'ya 12nci km. de kurulmuştur. Toplam yerleşme alanı 2.799.300 m<sup>2</sup>'dir. Alt yapının sağlanması için AID'nın Maliye Bakanlığı kanalıyla Bursa Ticaret ve Sanayi Odasına verdiği 26.200.000 TL.lik bir krediden yararlanılmıştır. Alt yapı 1966 yılında tamamlanmıştır. Bugüne kadar % 100'e yakın bir kısmı dolmuştur. Daha çok iplik, otomotiv, otomotiv yan sanayi, montaj ve karoseri, dokuma ve boya tesisleri vardır.

Kullanılan arazinin dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kullanılış Şekli	Yüzölçümü (m <sup>2</sup> )	%
Yollar	296.816	10.6
Su tesisatı	210.620	7.5
Kanalizasyon	75.666	2.7
Yeşil saha	97.000	3.4
İdari binalar alanı	32.250	1.1
Gelişme sahası	365.873	13.0
Sanayi arsası		
a) Bölge içinde	1.082.838 (% 38.8)	
b) Gelişme alanı dışında	638.240 (% 22.9)	
Ara Toplam	<u>1.721.078</u>	<u>1.7</u>
Genel Toplam	2.799.300	100.0

Kaynak: Bursa Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü

Organize sanayi bölgesinde 1973 yılı itibariyle faal durumda olan firma sayısı ve çalışanların sayısı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Firma sayısı	1973	1974
Firma sayısı	37	42
Çalışan kişi	9.047	10.990

### İSTİHRAÇ

Bursa'da maden rezervleri çok zengindir. Madencilik çalışmaları Etibank, M.T.A. ve özel sektör tarafından sürdürülmektedir. 1974 yılında Bursa Sanayi Bölge Müdürlüğüne 69 maden arama ruhsatname müracaatı olmuştur. Verilen ruhsat sayısı ise 44'tür. Ençok antimuan, maden kömürü, krom ve çinko için arama ruhsatı istenilmektedir.

Mobilden ve Volfram madenleri Etibank tarafından işlenmektedir. M.A.T.ca bulunan Volfram madeni Uludağ'dadır. Yapılan tahminlere göre yakında üretime geçmesi planlanan madenin rezervi görümü, 9. muhtemel 6 olmak üzere toplam 15 milyon ton civarındadır. Yıllık üretimin 560.000 ton tüvenan cevher olacağı ve yıllık 45 milyon TL.lık net bir gelir sağliyacaktır.

Bursa bölge sanayi müdürlüğü izharize kayıtlarına göre maden üretiminin yıllara göre dağılımı şöyledir.

Madenler	1969	1971	1973	1974
Krom	42.683	48.415	31.260	62.333
Bor tuzu(Boraks)	23.910	45.554	62.623	101.641
Linyit(Maden Kömür)	36.500	35.950	64.700	85.400
Manyezit	6.600	1.720	-	1.400
Amyant(Mamul)	380	300	150	105
Kurşun	69	-	15	-
Mermer			200 m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>
Antimuan			305	100
TOPLAM	110.142	131.939	159.053	250.979

Kaynak: Bursa Bölge Sanayi Müdürlüğü

Bursa'dan 1974 yılında yapılan maden ihracatı 66.237 tondur. En önemli maden 65.432 tonla kromdur.

### 3.7.2.3. HİZMETLER

Ticaret: Kentte tarihi ticaret merkezinin yanında alt merkezleri şöyle gruplayabiliriz.

A. Merkez	% 52
B. Garaj civarı	% 7
C. Altıparmak	% 2
D. Çegirge	% 5
E. Setbaşı	% 4

% 30'u kente dağılmış olarak toplam ticaretle işyeri sayısını gruplayabiliriz.

Ticaret sektörü 1965 lerden sonra ivme kazanan sanayiden etkilenmişlerdir. Sanayileşmeyle gelişir görünen bazı ticaret grupları buna kısmen uyum yapmışlardır.

Tütün tüccar ve komisyoncuları: kalite, pazar ve sermaye açısından yerini sağlamlaştırmıştır. Bu sektör merkeze yakın ve konut alanları içinde yer almıştır. Çoğu kendi malında oturmaktadır. Ve merkezdeki çeşitli servislere yakın olma eğilimindedirler

Havlu ve benzeri satıcıları; sanayinin getirdiği değişimlere uyum göstermiştir. İhtisaslaşma göstermektedir. Mallar nitelik ve nicelik yönünden çeşitlenmiştir. İç ve dış pazarlaması vardır. Merkezde yer almışlardır. Kapalı çarşı ve civarında yoğunlaşmalarının nedeni müşteriye yakınlıktır.

Aynı biçimde bıçkıcılar, konfeksiyoncular ve giyim eşyası satanlar, mobilyacılar vs. yüzyüze ilişkileri sağlamak ve müşteriye yakınlık için merkezde, oto levazımcıları da garaj civarındadır. Sanayileşme sürecinden doğrudan ve olumlu olarak etkilenen sektör tabii ve suni ipek komisyoncularıdır.

Sermaye ve kâr açısından ön sırada yer alırlar. Hammadde temini açısından da bu geleneksel sektör sanayileşme ile bütünlük sağlamaktadır. Merkezde yoğunlaşmışlardır (Koza Han)

Otel, kaplıca hamamlar sektörü, turizmle ve termal turizmiyle ve iş maksadı ile gelenlerin hizmetlerinin karşılanması amacıyla gelişen bir sektördür. Oteller daha çok merkez ve garaj civarında, kaplıca hamamları ve bu maksada dönük oteller Çekirge civarında yoğunlaşmışlardır.

Sanayileşmenin getirdiği sosyal değişim sonucu artan gelirler nedeniyle yeni oluşan ve gelişen sektörler vardır. Kasaplar grubu gelişme oranı bakımında ön sırada yer alır. Ayrıca, konfeksiyon, tuhafiyeye, eczaneler, mutfak eşyası, kuyumcular, elektrikli ev eşyası satan gruplar da gelişmektedir.

Sigortacılar kesiminde hızlı bir artış izlenmektedir. Bu organizasyon seviyesindeki gelişmeyi ortaya koymaktadır. İthalat ve ihracata dönük pazarlamanın artması hukuksal sorunları beraberinde getirmekte bu da sigortacılar ve muhasebeciler gibi yan sektörlerin doğmasına neden olmaktadır.

Sanayileşmenin Bursa ticaret yapısındaki en gözle görülen etkisini kanıtlayan ticaret grubu, oto levazımatçılarıdır. Sanayi sektörünün de oto üretimine dönük yatırımlar sonucunda Bursa'daki oto sahipliliğinin artması bundan başka Bursa dışına dönük pazarlamalarda bile çeşitli servislerin Bursa'da karşılanması ihtiyacı Bursa'da eskidende varolan bu sektörün gözle görülür biçimde canlanmasına yeni üretimi uygun olarak nitelik değiştirmesine neden olmuştur. Bu düzeyde artış gösteren diğer bir sektörde akaryakıt satıcıları ve servis istasyonlarıdır. Levazımatçıları son on yıl içinde merkezden uzaklaşarak yeni ortaya çıkanlarla birlikte garaj civarında bir alt merkez oluşturmuşlardır. Üretilen otomobillerin ilk bakımlarının garaj civarındaki servis istasyonlarında yapılması ve serviste gerekli malzemeleri sağlanması garajlarivarınının Mudanya, Gemlik, Yalova, Ankara yollarının kesişme noktası olması dolayısıyla müşteriye yakınlık ve ayrıca merkezdeki hizmet açısından zorluklara neden olacak bir trafik

sıkışmadığı bu sektörün garaj civarına yerleşmesini etkileyen en önemli nedenlerdir.

Mobilyacılar, bugün Setbaşı ve Yeşil civarında toplanma eğilimindedirler. Buradakiler daha çok eskiden beri faaliyetlerini sürdüren fakat nitelik değiştirme eğiliminde olanlardır. Ayrıca eski ticaret yapısı içinde varlıklarını sürdüren mobilyacılar müşteriye yakınlık nedeniyle kapalıçarşı civarında yer almaktadır. Sanayileşmenin getirdiği ihtiyaçların ve farklı tercihlerin sonucu olarak Altıparmakta lüks mobilya ve ev eşyası satan gruplar yer almaktadır.

Hanların eskiden beri süregelen toplama ve dağıtma veya depo şeklinde kullanılan biçimleri değişen ticaret yapısı ile kendilerini yenilemekte ve bu gün daha çok servis sektörüne dönük muhasebe büroları avukat yazıhaneleri gibi halen varlığını sürdüren geleneksel ticaretin hukuksal gereksinmelerini karşılayan bir biçimde ortaya çıkmaktadır.

### 3.7.3.2. EĞİTİM

1973 değerlendirmelerine göre:

İlk, orta, mesleki ve teknik okullar ile yüksek okullarla ilgili bilgiler şöyledir.

Okul	Adedi	Öğr.Sayıs	Alan m2	Şehirsel Stand.
İlkokul	43	39.203	147.253	0.45 m2/ki
Orta okul	9	21.929	229.225	0.69 m2/ki
Meslek ve Tek.O.	4	6.277	65.000	0.19 m2/ki

Yüksek okullar; Bursa Üniversitesi, Uludağ Üniversitesi adı altında yeni bir kampüs etrafında toplanmaktadır.

Uludağ Üniversitesinde tıp, iktisat, makina, elektrik, ziraat, veteriner, fen, sosyal bilimler fakülteleri vardır.

Uludağ Üniversitesi Bursa-Balıkesir yolu üzerinde, bir kısmı da Görükle Belediye sınırları içine giren 15.000 dönümlük bir arazide kurulma çalışmaları daha henüz tamamlanmamış bir kampüse taşınmıştır. İktisadi ve Ticari ilimler Akademisi kent içinde Altıparmak'taki binasında bazı bölümleri ile çalışmalarını devam ettirmektedir.

Ziraat ve Veteriner fakülteleri için Görükle kampüsü dışında Apolyont gölü civarındaki arazilerde zirai işletmecilik yönlerinden araştırmalarını sürdürecekleri ve Apolyont gölünde balıkçılık ve kerevet türleri geliştirilmesi için çalışılacağı ve sportif olanaklardan yararlanılabilecek bir alan ayrılmıştır. Bu yer hazine arazisidir, yalnız daha uygulamaya geçilmemiştir.

Karacabey sahilinde boğaz mevkiinde de Arap çiftliği gölü ve Dalyan Gölü'nün denizle birleştiği alanlarda Uludağ Üniversitesi ve fakültelerince uygulama alanı olarak önerilmiştir. Burada balık, havyar ve kerevet yetiştirilmesine çalışılacaktır.

Eğitim enstitüsü, Ankara yolu güneyinde Ertuğrulgazi'deki kendi binasında öğretim yapmaktadır.

Personel okulu, (Işıklar Lisesi) ordunun personel sınıfına eleman yetiştiren Işıklar Lisesi 1945'de kurulmuştur.

1973 yılından bu yana ilkokul, Orta okul sayısında % 3'lük bir artış olmuştur.

### 3.7.3.3. SAĞLIK

Bursa sağlık tesisleri bakımından oldukça yeterlidir.

Aşağıdaki Bursa'da mevcut hastanelerin kapladığı alanlar ve yatak sayıları verilmektedir.

Adı	Kapladığı Alan	Yatak Sayısı
Devlet hastahanesi	10.000 m2	625 yatak
Verem hastahanesi	27.500 "	(Devlet Has.İçinde)
Askeri hastahanesi	20.000 "	400 yatak
Sigorta hastahanesi	45.000 "	620 yatak
Özel hastahaneler	400 "	45
Çocuk Sağ.-Dispanser	750 "	
TOPLAM	103.625 m2	1690.

#### 3.7.3.4. PARK-REKREASYON -EĞLENCE-KÜLTÜR.

Kullanılır durumda olan kentsel yeşil alan tutarı 141000 m2'dir. (141 Ha.) kişi başına 2,5 m2 düşmektedir. (Parklar-kültürpark-çocuk bahçeleri-spor bu değere katılmıştır).

Kentteki yeşil alanların yeterli olmadığı söylenebilir.

#### Müzeler

Kültür park içindeki Arkeoloji Müzesi 1972 de açılmıştır. 3500 m2'lik bir alanı kaplamaktadır. Taş eserler, sikke ve prekistorik eserler, keramikcam ve madeni eserler ve sanat galerisi bölümleri vardır. Türk ve islam eserleri müzesi Muradiye Külliyesi karşısında 18.yüzyıldan kalma güzel ev örneğidir. Ayrıca Atatürk'ün Bursa'yı ziyaretlerinde kaldığı 20.yüzyıl başlarında yapılmış ahşap bina ve Kültür ve Atatürk Müzesi olarak korunmaktadır.

Şehrin çeşitli yerlerinde halen gömü yapılan mezarlıklar vardır. Bunlar Pınarbaşı, Çekirge, Emirsultan, Garaj üstü, Soğanlı Köyü ve Teleferik istasyonu civarındadır.

#### 3.7.3.5. TURİZM-KAPLICALAR

Bursa Asmanlılardan beri Türkiye'nin önemli turizm bölgelerinden biridir, dağ, deniz ve kaplıca turizmi çok sayıda yerli ve yabancı turisti kente çeker. Tarihi eserlerin

çokluğu da bunda büyük etkindir. Bu etkenler dolayısı ile Bursa merkezi ve çevresi yaz ve kış ayları için bir turizm merkezi niteliğini sürdürür.

Sahiller yazlık dinlenme kampları ve evleri ile olmaktadır. Büyük çaplı Turizm tesisleri henüz yoktur. Daha çok iç turizme hizmet eder.

Uludağ dağ sporunun yapıldığı bir merkezdir. Uludağ Milli Parkı için Orman Bakanlığınca yeni bir çalışma dönemine girilmiş ve yeni kayak alanları ve tesisler alanı seçimi çalışmaları Bakanlıklar arasında sürdürülmektedir.

Bursa'da 9, Uludağ'da 3, Gemlikte 2, Mudanya'da 1 olmak üzere halen 15 tesis turistik belge almıştır (1973) 7 adet 1. sınıf üstü, 15 adet 1.sınıf, 69 adet 2.sını ve 18 adet 3. sınıf otel mevcuttur.

Bursa'da tek tiyatro Ahmet Vefik Paşa tiyatrosudur. Kaplıcalar, önemli aktivite yaratan şifalı su merkezleridir. Şifalı kaynakların çıktığı Çekirge bölgesi neojen yapı gösterir. Kaynaklar denizden 240 m. yüksektedir. Kaynaklar Kuzey-Güney yönündeki bir çatlak üzerinde bulunmaktadır.

Yeni kaplıca, Kaynarca, Karamustafa, Kükürtlü ve yöresindeki şifalı sular Kaltuff-Tavertin tabakalarından çıkarlar. Bademli bahçe bölgesindeki şifalı sular kireç taşı ve trevertinlerin arasından çıkarlar. Zeyni nine bahçesindeki kaynak, Havuzlu Park kaynağı, Garipler Altı kaynağı önemli kaynaklardır. 36° - 37° sıcaklıktadırlar.

Bursa ili çevresinde de kaplıcalar vardır. Bunlar: Armutlu'da (50°-68°C), İnegöl'de, Oylat'da (40,5°C) Keleste (42°C) Gemlikte Orhaneli'nde Orhangazide bulunmaktadır.

Yaşlı ağaçlar, Orhan Gazi avlusundaki içi kovuk çınarın tarihi, caminin inşası devrine çıkarılır. Hapishane civarındaki kovuk çınar "Ulufeli Çınar" diye anılır.

### 3.7.4. ULAŞIM - HABERLEŞME

#### 3.7.4.1. KARAYOLLARI

Türkiye'deki mevcut taşıt sayısının % 36'sı Marmara Bölgesindedir. Ülkemiz yollarının % 14'ünün bölgede bulunmasına karşın, % 26 oranında taşıt sayısının varlığı bu bölge yollarında yoğun trafik hakkında fikir vermektedir.

Bura şehrindeki oranlar şöyledir.

il	Yoğunluk	km.yola düşen arazi	km.yola düşen N.	bir taşıta düşen Nü.	Trafik kaza.s.
Bursa	68	16	1098	114	634

Bu değerler yırtıdışından gelen araçları kapsamamaktadır. Kaynak: İmar ve İskan Bakanlığı Bölge Pl.Dair. "Marmara Bölgesi Bölgesel Gelişme Şehirleşme ve Yerleşme Düzeni 1970, s.69.

Son yıllarda Bursa'da gelişen sanayi üretiminin pazarlanması ulaşımında bir takım gelişmeleri ortaya çıkarmıştır. Bursa Marmara Bölgesinin İstanbul'dan sonra ikinci, doğu Marmara alt bölgesinin de en büyük yerleşme merkezidir.

Bursa il bütünü içindeki ulaşım sistemi kentin bütün yerleşim üniteleri ile her mevsim ilişkilidir. Bursa Merkez olmak üzere en uzak ilçe merkezine 1 saati aşmamaktadır. Toplam çevre yolları uzunluğu 1179 km, 671 km.si devlet 508 km.si il yoludur.

Bursa şehrinin karayolları bağlantılarının teknik ve fiziksel özelliklerine göre sıralanması şöyledir.

#### 1. Bursa - İnegöl Karayolu:

Bursa'yı Eskişehir (152 km) ve Ankara'ya 386 km) Başlayan iki şeritli karayoludur.

### 2. Bursa-Genlik-Yalova Karayolu:

Uzun yıllar Bursa-İstanbul bağlantısını sağlayan devlet karayoludur. Yalova'ya kadar olan bölüme (68 km) Ege bölgesinin İstanbul bağlantısını da yüklenmiştir. Orhangazi'ye kadar tamamlanan bölümleri iki şeritli gidiş-geliş olarak tamamlanan karayolunun devamı 9 m. eninde 1.sınıf karayolu niteliğinde devam eder.

### 3. Bursa - Karacabey Yolu:

Bursa şehrinin Bandırma-Çanakkale-İzmir ulaşımını sağlamaktadır. Yol 1972 yılında tamamlanmış 1.sınıf iki geniş şeritli karayoludur.

### 4. Bursa-Mudanya karayolu:

Bu karayolunun 14. km.sinde organize sanayi bölgesi kurulması ile en yoğun sirkülasyonu yüklenen karayoludur. Gidiş-geliş bölümleri olan 1.sınıf karayoludur.

### 5. Bursa-Yenişehir-Bilecik Karayolu:

96 km.lik iyi nitelikli ve trafik yoğunluğu yönünden oldukça rahat bir ulaşımı olan karayoludur.

Bursa 10 ilçeye de karayolu ile bağlıdır. 7 ilçe yukarıdaki devlet yolları üzerinde bulunmaktadır. Orhaneli ve Keles ilçelerinin yolları ile Uludağ yolları yaz-kış ulaşımına açık bulundurulmaktadır.

### 3.7.4.2. DENİZ YOLU

Bursa kentinin yolcu ve mal alımı yönünden deniz yolu ile ulaşımını, Mudanya, Gemlik limanları ile Yalova iskelesi sağlamaktadır. Mudanya'da 92 m.lik bir iskele vardır. T.P.A.O işlenmiş petrol depoları buradadır. Limanın önemli bir bölümü akaryakıt boşaltma işlemine ayrılmıştır. Bursa organize Sanayi Bölgesinin ithal limanı görevini de yüklenmiştir. Orhaneli'den gelen krom cevheri ile, Bursa çimento fabrikasının ürünleri boşaltma (ithalat-kobataj) toplam 13.847 ton, yükleme (ihracat-

kabotaj) toplam 103.761 tondur (Bursa Nazım plan raporu, 1975).

Bu kapasite ile Mudanya limanını Bursa'ya bir giriş-çıkış niteliği olduğunu göstermektedir.

Gemlik İtalya kaynaklı Tofaş fabrikasının malzemelerinin ithal limanıdır. Petrol ofisi akaryakıt depoları buradadır ve boşaltma işlemleri burada yapılır.

Bu limanlardan yapılan kitle ulaşımı bu günkü koşullara göre yetersiz kalmaktadır. Bu yüzden Yalova kitle taşıma iskelesi olarak önem kazanmıştır.

Merinos fabrikasının Avustralya'dan getirdiği yün G m-likte boşalır. Azot, Volfram, Zeytin ve meyve ihracatı buradan yapılır.

Mudanya ve Gemlik'e haftada iki kez vapur seferi vardır.

Senede 1,5 milyon yolcu trafiği ile Yalova Bursa için büyük önem taşımaktadır. Kartal-Yalova arasında arabalı vapurla 400 bin taşıt taşınmaktadır.

### 3.7.4.3. HAVA YOLU

Bursa'nın havayolu ile ulaşımı sadece İstanbul ile olmaktadır. Hava alanı Devlet Hav meydanları işletmesi tarafından işletilmektedir. Ancak işletmenin rasyonel olup olmadığı tartışılabilir. 1974 ten bu yana pistin çökmelere maruz alanlarının onarımları ile uğraşılmaktadır. Hava alanı şehrin içinde kalmıştır. Genişleme imkanı yoktur.

Teknik teçizatı noksandır ve görerek iniş yapılması zorunluluğu vardır. Teknik eksikliklerin giderilmesi ile fizibil bir hava limanı elde edilmesi şüphelidir. Bu bakımdan D.L.H.ca yeni bir hava meydanı yeri aranmasına geçilmiş ve kentin 16 km. batısında Bursa-Karacabey yolu üzerinde Çayırköy mevkiinde bir alan bu maksat için benimsenmiştir. Yeni

bir hava alanı ile diğer şehirlerle olan hava yolu irtibatları da sağlanabilir.

#### 3.7.4.4. KENT İÇİ ULAŞIM

Kent içinde belirli bir yol ağı ve hiyerarşisi yoktur. Kamu ulaşımı otobüs, dolmuş ve taksilerle sağlanmaktadır. Trafik yoğunluğunun artması ile kentte giderek trafik problemi doğmaktadır. Trafiğin kanalizasyon edilmeyişi problemi güçleştirmektedir. Yıllık motorlu araç artış yüzdesi % 13.4 dür. Problem yaratan güzergahlar ve kavşaklar Emirsultan-Yeşil Setbaşı-Heykel-Çekirge güzergahı ile ve onlarla kesişen ana kavşaklarda olmaktadır. Otopark sorununun da yeterince halledilmemiş olması konunun diğer yönüdür.

#### Haberleşme:

P.T.T. Sanayi ve ticaretten gelen talepleri karşılamaktadır. Bursa'da 9 P.T.T. şubesi posta, telgraf ve telefon hizmeti görmektedir. Teleks haberleşmesi Bursa'da yeni başlamaktadır.

#### 3.7.5. TEKNİK ALT YAPI

##### 3.7.5.1. SU

Şehir içme kullanma ve sulama suları ile ilgili bilgiler (D2 bölümünde verilmiştir).

##### 3.7.5.2. ELEKTRİK

Bursa ve ilçeleri Türkiye Enterkonnekte sisteminden elektrik enerjisi almaktadırlar. Bölgenin artan enerjisi zamanında karşılanması T.E.K.ca alınan tedbirlerle olmaktadır.

Bursa Trafo Merkezi, 40 MV, Sanayi bölgesi trafo merkezi 34 MV, kentsel trafo merkezi 8.4 MV yük altındadır.

Bursa trafo merkezi ve sanayi trafo merkezi yeni tesis ve tevsiyatı ile kentsel trafo merkezi tadilatları buradadır. Kentsel-folfram modeni enerji nakil hattı dağıtım 34,5 kv. ile 6.5 km.lik kablo ile yapılmaktadır. Ayrıca sanayi trafo merkezi - mudanya dağıtım şebekesi 34,5 kv. ve 18 km.dir.

Kurulu güç bakımından Bursa'nın bir darboğazı yoktur. Ancak 154 Kvlık iletim hattı sisteminin dolu olması ile Bursa bölgesinde gerilim düşüklüğü görülmektedir. Bu gerilim düşüklüğü Tunçbilek-Bursa 380 Kv.luk ENH'nın tamamlanması ile Bursa 386/154 Kvlık trafo merkezinin 1978 sonunda devreye girinceye kadar bu hat 154 Kv.lile çalışacak ve bu gerilim düşüklüğü 1978'e kadar devam edecektir.

### 3.7.5. 3. KANALİZASYON

Fenni kanalizasyon tesislerinin proje ve inşaatının yapılması için 1972 yılında İller Bankasınca yapılması için Belediyeden yetki alınmış 1973 yılı yatırım programına gerekli ödenek konmuştur. Projenin tanzimi imar planının bitimini beklemektedir.

Mevcut kanalizasyon şebekesi artan nüfusu karşılayacak kapasite de değildir. Kanalların döküm yeri olarak çay kullanılmaktadır. Çok az sayıda büyük fosseptik vardır. Son senelerde belediye bazı güzergahlarda kapasite artımı için bir uygulama yapılmıştır. Kanalizasyon şebekesi verilmiştir.

### 3.7.5.4. ÇÖP

Belediye çöplüğü Bursa-Demirtaş yolu üstünde, 4 km.de şehir dışındadır. Belediye aynı alanda modern bir çöp fabrikası kurmak istemektedir. Bu konuda çalışmalar Belediyece sürdürülmektedir.

## IV. YEŞİL ALAN KAVRAMI VE REKREASYON İŞLEVİNİN İÇERİĞİ

### 4.1. ŞEHİRSEL YEŞİL ALAN KAVRAMI

Yapı ve ulaşım alanları dışında kalan açıklıklara açık alanlar diyoruz. Bu alanlar belirli işlevler için ayrılır. ve planlanırlar. Bir kent planının başarılı ve ömürlü olması için açık alan planlamasının önemli payı vardır. Açık alanların fonksiyonları iye tanınıp kullanılırsa kenti oluşturan öğelerle daha iyi bağlantı kurulabilir.

Teknolojik gelişme ekosistem üzerinde bir çok olumsuz etki yapmıştır. İleri teknoloji düzeyine gelen toplumlar gitirdikleri güzellikleri ve bunların kolay kolay bir daha elde edilemeyeceklerini anlamışlardır. Ülkemizde teknolojik gelişme döneminde girdiğinde en kısa zamanda gerekli önlemler alınmalıdır. Bu gün bütün dünya insanların ortak korkusu olan "Denataralize olmak" yani doğadan kopmak, hemen hemen yok olmak demektir. Uluslararası Çevre Koruma Seminerleri kongreleri dünya gezegenini rahatça kullanan toplumların, artık tehlike çanlarının çaldığı noktada, bir araya gelip, bu gün için olduğu kadar yarın için de geçerli bir doğal denge nin kurulması çabalarıdır (Akdoğan ).

Mimarlar, Kent plancıları, çevre plancıları, peyzaj plancıları insan ile çevre arasındaki ilişkilerin olumlu şekilde çözümlenmesi için önemli girişimlerde bulunmaktadır. Çözüme ulaşmak için önce peyzajı oluşturan doğal işlemleri iyi bilmemiz gerekir.

Peyzajın tanımını yapacak olursak peyzaj, bulunduğumuz herhangi bir yerde bizi çevreleyen şeylerin tümüdür. Fakat peyzajı sadece fiziki elemanların oluşturduğunu düşünürsek yanılığa düşmüş oluruz. Çünkü peyzaj, toplumların örf ve adetlerini, kanunlarını ve kültürlerinin tüm sosyal desenini de kapsar. Bunun için peyzajı, bulunduğumuz herhangi bir yerden görebildiğimiz doğal ve kültürel şeylerin tümü olarak tanımlayabiliriz.

Peyzaj kendisini oluşturan doğal ve kültürel elemanların durumuna göre genellikle iki ana tipe ayrılır.

1. Doğal peyzaj,
2. Kültürel peyzaj.

Doğal Peyzaj: İnsanın hiç veya çok az değiştirdiği, kendi doğal düzenini koruyan alanların görünümüdür.

Kültürel Peyzaj: İnsanların doğayı değişik amaçlarla kullanmaları sonucunda ortaya çıkan peyzaj formudur. Bu peyzaj tipi toplumların doğayı kullanım yöntemlerine ve amaçlarına göre farklılıklar gösterir. Kesin sınırlarını saptamak zor olduğu halde, iki kısma ayrılabilir.

a) Kırsal Peyzaj: İnsanın doğa içinde kentsel amaçlarının dışındaki faaliyetlerinin ortaya koyduğu çevrenin görünümüdür. İnsanların bu alanlardaki uğraşlarına göre peyzajı tarımsal peyzaj, endüstri peyzajı ve rekreasyon peyzajı olarak ayırmak mümkün olabilir.

b) Kentsel Peyzaj: Hangi amaçla olursa olsun, insanların kümülenme, toplanma işgüdülerinin ortaya koyduğu bir yaşam mekanıdır. İster idari, ister ticari ister endüstriyel rekreatif, kültürel özellikleri olsun, şehirlerin bir takım ortak peyzaj elemanları vardır. Doğal peyzaj elemanlarının yanı sıra yapılar, yapı adaları, trafik sistemi, sosyal tesisler, kentlerin kitle ve boşluklardan oluşan ana strüktürünü oluştururlar.

İnsanlar için ideal bir yaşama ortama olması gereken kent bölümlerinde, bölümler arasında fonksiyonel bir bağlantı ve kullanışlılık kadar, güzel olma gibi ikili bir ilişki bulunması gerekir (Prof.Dr. Günel Akdoğan, Doğa Düzenleme)

Uygarlığın gelişmesi ile kentlerin son çağlardaki gelişimleri kullanışlılık kadar güzellik konusundaki özelliklerini de kaybetmeye başladıklarını gösteriyor.

Doğal güzellikler yerlerini anlamsız yapılara bırakmışlardır. İnsanların yaşamak çalışmak, eğlenmek ve doğa ile günlük hayatları içinde yakından ilişki kurmak için çok yönlü kentlere gereksinim doğmuştur.

Yapılan çalışmalar ekolojik dengenin en çok bozulduğu yerlerin başında bulunan kentsel yerleşimleri daha da dejenerere olmadan kurtarmak ve bizim gördüğümüz güzellikleri geleceğe de bırakmak için olmaktadır. Kentlerdeki ekolojik dengeyi bilinçli bir planlama sonucunda uygulanan ve değerlendirilen yeşil alanlarla sağlayabiliriz. Öyleki bu alanlar dengeyi sağlamakla birlikte geniş sayıdaki toplumun kereasyon gereksinimini karşılayabilsin.

Şehir bütünü içinde yer alan yeşil alanlarla kültürel yeşil alanların tümü şehirselleşmiş yeşil alanlardır. Bu alanların çoğu çeşitli büyüklükteki ağaçlar, çalılar çiçek ve yer örtücü gibi bitkisel türdeki elemanlarla örtülüdür. Şehir çevresindeki yeşil alanlar tarım ve ziraat alanları olabilirler. Ancak her açık alan yeşil alan olmayabilir.

Şehirselleşmiş ve kırsal nitelikteki yerleşim alanları insanların çeşitli rekreatif fonksiyonuna hizmet veren yeşil elemanları yer aldığı ve onları çevreleyen dış mekanları olarak açıklayabiliriz. Şehirin mesire yerleri, tarım arazileri, akarsu, göl ve deniz makro ölçekteki yeşil alanlar olarak sayılırlar.

Yerleşimin büyüklüğü hangi boyutta olursa olsun, o yerleşimin parkları, çocuk oyun yerleri, spor alanları, meydan ve yol kenarı yeşilleri gibi alanlarda mikro yeşil alanlar olarak kabul edilirler (ATABAY, 1985).

Şehirlerin yeşil ve açık alanlarınının genelde işlevlerini şöyle özetleyebiliriz:

#### JEOFİZİKSEL ALANLAR

Şehrin topografik ve iklimsel yapısından kaynaklanarak su, toprak ve vejetasyon gibi verilerdir ki bunlar fizik mekandaki yapı ve doğa öğeleri arasındaki bağlantıyı kurar.

#### BÜYÜK AÇIK ALANLAR

Önemli fonksiyonlara hizmet eden alanlardan mezarlıklar, parklar, spor alanları, hava alanları ve diğer kamu kuruluşları gibi yüzeylerdir.

#### TARIM ALANLARI

Şehir içi veya şehir dışında yer alan her türlü ziraat ve tarım alanlarıdır.

#### KAMUYA ÖZGÜ DİĞER ALANLAR

Toplumun kullanımına özgü doğal ve yapay alanlardan;

Su yüzeyleri,

Koru orman ve çayırliklar,

Mahalle parkları-çocuk oyun alanları,

Mezarliklar,

Hayvanat bahçeleri, arboretum ve botanik bahçesi,

Spor alanları,

Ulaşım terminalleri.

Açık hava tiyatrosu ve konser yerleri gibi.

Yeşil alanları şöyle sınıflandırabiliriz:

Şehirselle yeşil alanlar:

Konut yeşil alanı,

Komşuluk biriminde yeşil alan,  
Mahalle ve semt biriminde yeşil alan,  
Meydanlar,  
Mahalle ve semt parkları,  
Spor alanları,  
Okul bahçeleri.

Şehir biriminde büyük yeşil alanlar:

Şehir parkları,  
Hayvanat bahçesi,  
Botanik bahçesi,  
Korular,  
Kültürpark-Fuar,  
Biotoplar.

Kırsal Yeşil alanlar

Bölge parkları,  
Milli parklar,  
Manzara yolları,  
Tarım alanları,  
Tatil köyleri,  
Plajlar.

Yeşil alanların şehir dokusu üzerinde yapılan planlamanın amacı, bu alanların işlevlerinden kaynaklanmaktadır. Bu işlevleri şöyle sıralayabiliriz:

Yeşil alanların biyolojik işlevleri,  
Meteorolojik veya iklimatik işlevleri,  
Yeşil alanların fiziksel işlevleri,  
Yeşil alanların psikolojik işlevleri,  
Yeşil alanların toplumsal işlevleri,  
Ekonomik işlevleri.

Yeşil alanların donatım ve yaya erişme uzaklıkları yönünden şu standartları örnek olarak verebiliriz:

3-6 Yaş Çocuk Oyun Alanı

- . 0,50 - 1.00 m<sup>2</sup>/N
- . 150 m<sup>2</sup> global alan (en az) (ATABAY, SOSYAL DONATI)
- . 100 m erişme uzaklığı.
- . 10 - 15 m<sup>2</sup>DN
- . 300-500 m<sup>2</sup> global alan
- . 400 m. erişme uzaklığı (AKDOĞAN, DOĞA DÜZENLEME)

6-12 Yaş Çocuk Oyun Alanı

- . 0,50 - 0,75 m<sup>2</sup> brüt oyun alanı / N
- . 300-350-500 m. erişme uzaklığı (5 dakikalık uzaklık)
- . Global 800 m<sup>2</sup> oyun alanı
  - Mak. değer 5.00 m<sup>2</sup>/N
  - Min. değer 0,50 - 0,60 m<sup>2</sup>/N
  - Ort. değer 0,75 m<sup>2</sup>/N (ATABAY, SOSYAL DONATI)
- . 6 - 7 m<sup>2</sup>/N
- . 500 m<sup>2</sup> global alanı
- . 400-800 m erişme uzaklığı (AKDOĞAN, DOĞA DÜZENLEME)

12-17 Yaş Grubu Oyun Alanı

- . Max. değer 400 - 500 m<sup>2</sup>/N
- . Min. değer 0.75 m<sup>2</sup>/N
- . Ort. değer 1.50 m<sup>2</sup>/N
- . 5000 - 700 m<sup>2</sup> global alan
- . 600 N için 3000 m<sup>2</sup> alan
- . Erişme uzaklığı (500 - 1000) (10-15 dakika)  
(500 - 800 ) (ATABAY, SOSYAL DONATI)

Açık Yüzme Havuzu

- . Genelde 0,05 m<sup>2</sup> - 0,2 m<sup>2</sup> su yüzeyi/N
- . Nüfusun 50.000 den az olduğu yerleşmelerde  
0,1-0,2 m<sup>2</sup> su yüzeyi/N
- . 100.000 N yerleşmelerde 0,05 m<sup>2</sup> su yüzeyi/N

Kapalı Yüzme Havuzu

- . 0,005 m<sup>2</sup> - 0,025 m<sup>2</sup> su yüzeyi/N
- . 50.000 - 100.000 N - 0,005 m<sup>2</sup> su yüzeyi/N
- . Bu tesislere erişme uzaklığı 1400 m (20-30 dakika)
- . 25.00p N için 250 m<sup>2</sup> su yüzeyi yeterli olmaktadır.

Spor Tesisleri İçin3,0 m<sup>2</sup> - 4.0 m<sup>2</sup>/N

Stadyom N 100 000 için  
 Botanik bahçesi Metropol için,  
 Hayvanat bahçesi " "  
 Spor ve Sergi " "

Yeşil Alanların Etki Yarıçapları

Çevre parkları - kent parkları	∅ 1500 m
Küçük park - Mahalle parkı	∅ 300-800 m
Çocuk oyun yeri ve dinlenme parkı	∅ 500 m

Erişme Mesafeleri

Yaşlılar dinlenme yerleri	300 m.
Oyun ve spor alanları	600 - 1000 m
Kent Parkı	1000 - 1500 m

(SEMRA ATABAY, SOSYAL DONATI)

## YEŞİL ALANLAR

Yerleşim alanlarının barınma çalışma, hizmetler ve ulaşım dışında kalan bölümlerine yeşil alanlar veya serbest zamanları değerlendirme alanları olarak tanımlanmaktadır. Bu alanların varlığı yalnız fonksiyon bölgeleri dışında değil içinde de söz konusudur. Yapılar arasında kalan ulaşım güzergahları üzerinde yer alan, en küçük yeşil eleman olan ağaçtan ormana kadar yeşil örtü ile ilgili tüm doğa elemanları bu tanım içersinde yer alır.

Sanayileşme ve buna bağlı olarak gelişen şehirleşme doğayı olumsuz yönde etkilemekte ve çevre şartaları elverişliliğini her geçen gün kaybetmektedir. Yerleşim alanlarında bu sorunlar arttıkça yeşil alanlara duyulan gereksinmeler önem kazanmıştır. Bu alanlar kentsel birimlerde solunum işlevini üstlenmiş, insan ve çevre üzerinde olumsuz etkileri yok etmeyi, toplumsal yaşantıyı ve dayanışmayı sağlamaktadır.

### YEŞİL ALANLARIN SINIFLANDIRILMASI

Yeşil alanların nitelik ve niceliklerine göre sınıflandırılmaları yapılabilir.

#### 1. Yerleşme İçi Yeşil Alanlar

- o Konut bahçeleri,
- o Komşuluk biriminde yeşil alanlar,
  - . Bahçeler,
  - . Çocuk oyun alanları,
- o İlkokul Biriminde Yeşil Alanlar
  - . Çocuk bahçeleri,
  - . Oyun yerleri,
  - . Mahalli bahçeler,
  - . İlkokul oyun yeri.
- o Mahalle ve Semt Biriminde Yeşil Alanlar
  - . Çocuk bahçeleri,
  - . Mahalle,semt parkları,
  - . Meydanlar,
  - . Spor alanı.
- o Kent Biriminde Yeşil Alanlar
  - . Kent parkları,
  - . Spor alanları,
  - . Mezarlıklar,
  - . Hayvanat bahçeleri,
  - . Fidanlıklar.

## 2. Yerleşme Dışı Yeşil Alanlar

- o Ormanlar - Koruluklar,
- o Bölgesel parklar,
- o Botanik bahçeleri,
- o Piknik, mesire yerleri,
- o Golf, dağcılık vb. gibi.

Yeşil alanları gördüğü fonksiyonlar açısından:

- a) Aktif alanlar,
- b) Pasif alanlar,
- c) Diğer alanlar

olarak sınıflandırılabilir.

Altif alanlar, oyun sahalarını, spor alanlarını, çocuk bahçelerini kamping yerleri vb. alanları kapsamaktadır. Pasif ve aktif yeşil alanlar içerisinde semt, şehir, ve bölge parkları, pasif hayvanat ve botanik bahçeleri, ayrıcı yeşil alanlar v.b. dahil edilebilir. Diğer alanlar ise kapalı eğlence yerleridir.

Yeşil alanların değişik kullanışlara göre de ayırımlarını yapmak mümkündür.

### 1. DİNLENME ALANLARI - Büyük Ağaçlıklar

- o Ormanlar
- o Koruluklar
- o Fidanlıklar
- o Mezarlıklar
- Parklar
  - o Bölgesel parklar
  - o Milli parklar
  - o Şehir parkları
  - o Mahalle parkları

2. SPOR ALANLAR - Spor Merkezleri . Her çeşit sporun  
 - Okçuluk yapıldığı tesis  
 - Atıcılık . Stadyum  
 - Su sporları . Atış poligonu  
 - Golf . Yarış sahaları  
 - Tenis  
 - Dağcılık  
 - Voleybol-basketbol
3. OYUN YERLERİ - 0-3 yaş grubu arasındaki çocuklara kum havuzları.  
 - 3-6 yaş arasındaki çocuklara oyun yerleri  
 - 7-12 yaş arasındaki çocuklara aletli oyun yeri  
 - 13-18 ve 18-24 yaş arasındaki öğrenciler için spor alanları (basketbol, voleybol, atletizm alanları, koşu pisti vb.)
4. EĞLENCE YERLER - Halka hizmet eden spor alanları içindeki tesisler (klüpler, sosyal tesisler)  
 - Piknik alanları,  
 - Mesire yerleri  
 - Özel aile bahçeleri  
 - Luna park  
 - vb. gibi.

#### YERLEŞMELERDE YEŞİL ALAN GEREKSİNİMİ VE DÜZENLEMELERİ

Yerleşmelerde yeşil alanlara duyulan gereksinim eğilimlere, yerleşmelerin gelişmişliğine, sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel yapısına ve bunun gibi pek çok ölçütlere göre ülkeden ülkeye ve hatta kentten kente değişmektedir.

Çeşitli ülkelerde açık, dinlenme, eğlence, spor ve oyun alanlarının büyüklükleri için yapılan kabuller ve uygulamalar ile sosyal alışkanlıkların farklılığı, yeşil alan standartlarında önemli farklılıklar ortaya koymaktadır. Aşağıda bazı

ülkelerde ve şehirlerde kişi başına düşen tüm yeşil alanlar belirtilmiştir.

Ülkelere göre yeşil alan standartları

İsviçre	150 m <sup>2</sup> /kişi
Amerika	100 "
İngiltere	52 "
S.S.C.B.	35 "
Almanya	30 "
Polonya	30 "
Fransa	25 "
Norveç	19 "
Türkiye	4.9 "
Çin	16 "
Yunanistan	0.5 "

ÇEŞİTLİ ÜLKELERDE İLKOKUL YERLEŞME BİRİMİ ÜNİTELERİNDEKİ YEŞİL VE DİNLENME ALANLARI

Kaynak: A.Çetiner, Şehircilik Çalışmalarında Donatım İlkeleri

Ülkeler	Gerekli Alanlar	Düşünceler
FRANSA	- Çocuk bahçesi	0,5 m <sup>2</sup> /kişi alınabilir.
	- İlkokul oyun yeri	0,3 m <sup>2</sup> /kişi toplam alan
	- Oyun yeri	ilkokul dahil
	- Dinlenme yerleri (Genç ve yaşlılar için)	4 ha. 1.5 m <sup>2</sup> /kişi (63.O.P.Yer)
ALMANYA	- İlkokul oyun yeri (7-12)	1.8 ha (500 m. mesafede)
	- Oyun yeri (3-6 yaş)	0.7
	- İlkokul-oyun yeri	2.5 ha.
	- Yuva ve açık alan	0.6 - 1.4 - 2 ha.
	- Sosyal tesis - ve yeşil alan	0.35 - 1.4 - 1.75 ha. alan gerekir.
	- İlkokul-oyun yeri dahil	2.6 ha.
	- Açık alanlar-dinlenme yerleri	12. ha.
	TOPLAM	14. ha.

	- Çocuk oyun sahaları	
	1000 kişi için	1.1 ha.
	2000 kişi için	1.3 "
	3000 " "	1.6 "
A.B.D.	5000 " "	2.4 "
	- Dinlenme alanları	
	1000 kişi için	0.6 "
	2000 " "	0.8 "
	3000 " "	1.8 "
	5000 " "	1.4 "
	- Çocuk bahçesi (4-6)	50 m. mesafede (100-200 m <sup>2</sup> )
İSVEÇ	- Oyun bahçesi (4-8)	150 m. mesafede (1500-2000 ")
	- Oyun parkı (8-15)	400 m. mesafede (6000-7000")
	- Çocuk bahçesi	100 m. mesafede
	- Yeşiller için park	100 "
HOLLANDA	- 3-6 yaş arası oyun	400 "
	- Büyük çocuklar oyun	400 "
	- Halk için mahalli bah.	4000 " (günlük kulla.)
	- Oyun yeri (3-6 yaş)	Annelerinin kontrolü altında olan çocuklar için oyun yeri (250 konut birimine hizmet eder)
İSRAİL		Erişme mesafesi içinde)

#### SEMRA ATABAY, YEŞİL ALAN PLANLAMASI

Çeşitli ülkelerde bazı büyük kentler için saptanan spor alan standartları aşağıda belirtilmiştir.

Hollanda	(Amsterdam)	6,5 m <sup>2</sup> /kişi
İsveç	(Stokholm)	6 "
Almanya	(Hannover)	9 "
Almanya	(Hamburg)	4.35 "
İngiltere	(Hook)	24 "
Fransa	(Optimum)	5.9 "
Polonya	(Optimum)	4 "
İtalya	(Roma)	7.5 "

Spor alanları için bazı uluslararası standartlar geliştirilmiştir. Uluslararası kuralların belirlediği oyun sahaları aşağıda verilmiştir.

Oyun Sahaları	Standart Boylar		
	Genişlik (m)		Boy (m)
Futbol	70	x	105
Basketbol	14	x	26
Voleybol	9	x	18
Hendbol	60	x	100
Tenis Kortu			
Tekler	8.23	x	23.77
Çiftler	10.97	x	23.77
Golf Sahası			
18 Çukurlu	Toplam 50 - 75 ha. arazi		
9 Çukurlu	Toplam 20 - 30 ha. arazi		
At Yarışı Sahası			
Paten sahası	Takriben 50 ha.		
	30	x	60

Kentsel yeşil, Bu yeşil alan içersine çevre parkları, spor merkezleri hayvanat ve botanik bahçeleri, kent parkları, çeşitli fonksiyon bölgeleri ve tesisler arasında düzenlenen boş alanlar girer. Şehir içinde bu alanların tümü için 30-40 ha'lık alan önerilmektedir.

#### YEŞİL ALAN TÜRLERİ VE ALAN GEREKSİNİMLERİ

Kentsel yerleşmelerde yeşil alan düzenlemeleri yapılırken gereksinimlere göre yeşil alan türlerinin tesbiti ve bu türler için gerekli alan kabullerinin yapılması gerekir.

Yeşil alan türleri başlıca 3 grupta sınıflandırılır. Bunlarda kendi içinde çeşitli sınıflara ayrılırlar.

## 1. ÇOCUK BAHÇESİ VE ÇOCUK OYUN ALANLARI

- o 0-3 yaş arasındaki çocuk bahçeleri
- o 3-6 yaş arasındaki çocuk bahçeleri
- o 7-14 yaş arasındaki çocuk bahçeleri

## 2. SPOR ALANLARI

## 3. PARKLAR

- o Semt parkları
- o Kent parkları
- o Bölgesel parklar
  - . Hayvanat bahçesi
  - . Botanik bahçesi
- o Ulusal parklar
  - . Koru ve ormanlar

## AÇIK VE YEŞİL ALAN ÖLÇÜTLERİ

Şehir içindeki işlevleri yeşil alanların türüne özgü nitelik ve niceliklerine bağlıdır. Şehirdeki yeşil alan büyüklüğü ve donatı öğeleri şehrin nüfusuna bağlıdır. Dünya ülkelerindeki çeşitli ölçütlerle bizdeki ölçütleri şöyle karşılaştırabiliriz.

Ülkemizdeki ve diğer ülkelerdeki yeşil alan miktarları (PAMAY, 1978).

Dış Ülkelerde	m/2Kişi	Ülkemizde	m2/kişi
Stockholm	8-166	Adana	0,26
Batı Berlin	30	Ankara	2,3
Machester	36	İzmir	2,8
Amsterdam	46-57	Trabzon	10.0
Roma	46	Balıkesir	11.7



Genç ve yaşlı her türlü sosyo-ekonomik ve kültürel yapıya sahip bireylerin boş zamanlarını çeşitli türlerde değerlendirmelerini rekreasyon olarak tanımlı olacaktır. Diğer bir deyimle rekreasyon kelimesinin anlamı, kişinin kendisini yeniden yaratma-biyolojik ve ruhsal yenileme olanağı veren bir fonksiyondur.

Doğal olarak bu fonksiyon bireyin sosyo-kültürel ve ekonomik yapısına göre çeşitli türlere ayrılır. Bunun yanı sıra şehir insanının boş zaman kavramı, miktarı ve kullanılış biçimi büyük farklılıklar gösterir.

Kırsal kesim insanının boş zaman değerlendirmesi veya rekreasyon yapma gereksinimi söz konusu olmamaktadır. Tarımsal uğraşlar, yeşil ve açık alanların içinde çalışma ve yaşama doğal olarak bu gereksinmeyi karşılayarak bir istem konusu olmamaktadır (ATABAY, 1985).

#### REKREASYON GEREKSİNİMİNİ ETKİLEYEN ETMENLER

Şehirselle nitelikte yerleşme halkının, yaş eğitim ve ekonomik düzeyi ve mülkiyeti rekreasyonel alanlara olan gereksinim türlerini ve biçimlerini etkiler.

Sosyal yapının, yaş gruplarının ve cinsiyet özelliklerindeki farklılıklar rekreasyona olan ilgilerde de farklılıklar ortaya koyar. Şöyle ki küçük çocukların ve gençlerin rekreasyon istek ve seçenekleri yaşlılara karşın değişik türde olması doğaldır. Aynı şekilde ailenin rekreasyon türleri, tek bireye karşın farklıdır.

Gelir düzeyi ve kültür yapısı rekreasyonel türlerini ve eğilimlerini doğrudan etkiler. Değişik menşeli kültür ortamlarından gelen insanların rekreasyon kültürü istemlerine ve kullanım biçimlerine yansır.

Her bölge ve şehrin kendine özgü doğal arazi biçimi ve buna koşut arazi kullanım biçimi vardır. Nüfusun hızlı arttığı bölge ve şehirlerde ekonomik, sosyal ve kamusal donatım gereksinimleri de artar (ATABAY, 1985).

Gereksinimlerin olabirlik içinde karşılanabilmesi için planlama süreci içinde yerli halkın istek ve eğilimlerini anket yöntemi ile saptamak zorunludur. Bu yöntem plancıya kullanıcıların istemini doğrudan iletir.

Şehirleşme, gelir ve kültür düzeyinin artması, hareketliliğinin rekreasyon fonksiyonuna olan gereksinmeye ve onu biçimlendirmeye neden olmaktadır. Başka bir deyişle,

o Şehirleşmenin oluşturduğu yapısal yoğunluklar, insanın doğadan kopmasına neden olurlarken, bahçeli düzenden katlı konutlara geçiş oranının yüksek olduğu şehirlerdeki yeşil alan istem oranı da yüksek olduğu yapılan araştırmalarda saptanmıştır (ALTAN, 1976, UÇANER, 1986).

o Bireyin gelir düzeyinin artması, rekreasyon yapması için itici bir güçtür. Yoğunlukla tatil aylarında turlarla ve özel olanakları ile rekreasyon istemleri, şehir içinde çoğalan spor ve eğlence tesisleri isteminin yüksek oluşunu göstermektedir.

o Günlük ve haftalık çalışma saatlerindeki indirimler boş zaman miktarını arttırmıştır. Gelecekte otomasyondan dolayı çalışma saatleri 26 saate kadar ineceği ve boş zamanın artması varsayılmaktadır.

#### 4.3. REKREASYON TÜRLERİ

Daha önce değişik biçimlerde de değinildiği gibi insandan kaynaklanan, insana ait bir yaşam olan rekreasyonun, zamana, mekana, ya da özelliklerine bağlı olarak ister istemez birçok türlere ayrıldığını görmekteyiz. Çeşitli temel

noktaları olan ve rekreasyonun ayrı durumlarını yansıtan bu gruplar genellikle rekreasyonel eylemler ve rekreasyon yerlerinin gruplarının gereklerinden ya da zamansal olduğu gibi, rekreasyonun sürdürülme zamanlarındaki farklılıklardan doğmaktadır (ATABAY, 1985).

Bazı özel türlerin dışında genel olarak dört ayrı rekreasyon gruplaması karşımıza çıkmaktadır.

1- Yapısal gruplama: (Mekanın temel yapısal özelliğine bağlı gruplama:

İç mekân ve dış mekân ayrımına dayanan ve geniş boyutları olan bu gruplamaya göre rekreasyon kapalı yer reaksiyonu ve açık hava rekreasyonu olarak iki türe ayırabiliriz.

Kapalı yer rekreasyonu (Kapalı mekan rekreasyonu) konutlar başta olmak üzere çeşitli kapalı mekanlarda sürdürülen ya da kapalı mekanlara bağlı olan rekreasyondur. Açık hava rekreasyonu ise, açık hava ve doğa koşullarına bağlı, daha geniş kapsamlı, bireylere daha çok devinim olanağı sağlayan ve açık havada sürdürülen bir rekreasyon grubudur. Eisner'e göre açık hava rekreasyonunun, halkın boş zamanlarında açık havada yaptığı hemen herşeyi kapsayacak kadar değişken bir yapısı vardır. Bir kaynak değil, rekreasyoncular ve rekreasyon çevrelerinden ibaret iki ögeden oluşan bir eylemler bütünlüğüdür. Kaynaklar ise örneğin ormanlar kırlar, çeşitli su yüzeyleri da da arazide mevcut diğer doğal yapılardır.

2- Yersel gruplama: Rekreasyon mekanının bulunduğu yere göre gruplama:

Rekreasyonun sürdürüldüğü mekanın yerleşim alanlarının içinde ve dışında yer almasına dayanan ve daha çok rekreasyon yerlerinin ayrımı amacı ile yapılan bir gruplamadır.

Rekreasyon "kent içi rekreasyon" ve "kent dışı rekreasyon" olarak ikiye ayrılır. Çok kısa süre içinde araçla eri-

şilebilmesi yeşil alanlardaki rekreasyondur. Yerleşme alanları içinde kalan yay veya yerleşme alanlarının dışında kalan, kırsal nitelikli, doğaya dönük ve çoğunlukla açık hava rekreasyon çeşitlerini içeren rekreasyon ise kırsal rekreasyon olarak nitelendirilir.

3- Devinimsel gruplama: (Rekreasyonel eylemin hareketliliğine bağlı gruplama):

Rekreasyonları biçimlendiren eylemlerin gerektirdiği düşünsel ve bedensel devingenliğin durumuna göre yapılan bu sınıflamada ise rekreasyon ikiye ayrılmaktadır (BURCH,1970).

Aktif ve pasif olarak adlandırılan gruplamalarda eylemlerin içeriği gözönüne alınmaktadır. Yoğun hareket gerektiren ve genellikle bedensel uğraşları kapsayan rekreasyona aktif rekreasyon daha çok dinlenmeye ve düşünsel eylemlere dönük hareket gerektirmeyen rekreasyona ise pasif rekreasyon olarak tanımlanırl

4- Zamansal gruplama: (Rekreasyonun oluştuğu sürelerle göre gruplama):

Rekreasyonel kullanıma elverişli boş zaman sürelerinin, zamana dağılımını temel alan bu gruplama, boş zaman ayrımlarına göre çeşitlilik kazanmaktadır. Genellikle günlük ve tatil rekreasyonu olarak başlıca iki grup göze çarpar. Tatil rekreasyonu, haftalık ve yıllık rekreasyon olarak iki alt mölüme ayrılır.

1- Günlük rekreasyon

2- Tatil rekreasyonu

a. Haftalık rekreasyon (hafta sonu ve bayram tatili)

b. Yıllık tatil rekreasyonu (yıllık izin)

3. Değişken rekreasyon (belirli zamana bağlı olmayan)

Günlük rekreasyon daha çok yakın yaşam çevresinde günübirlük ve oldukça kısa sürelerde gerçekleştirilen rek-

reasyondur. Haftalık rekreasyon hafta sonu tatillerinde ve yaşam çevresinden uzak bir rekreasyon grubudur. Haftalık rekreasyonda gidilen uzaklık zamanlı sınırlıdır. Yıllık tatil rekreasyonu yılın belirli bir zaman diliminde, yıllık izinlerin geçirilmesi amacıyla yakın yaşam çevresi dışında bir yerde ve çoğunlukla bütün tatil boyunca konaklanarak sürdürülen, serbest davranma olanağı veren ve zamanın daha az etkili olduğu rekreasyon grubudur. Değişken rekreasyon ise üçüncü yaz döneminde herhangi bir zaman sınırlamasına bağlı olmaksızın, çok değişken zaman dilimlerinde sürdürülen rekreasyonel eylemlerden oluşur. Değişken rekreasyon günlük, haftalık, ya da yıllık zaman birimlerinin hepsini içerebildiği gibi, bunların dışında düzensiz herhangi bir zaman diliminde de yer alabilir (KARATŞ, 1984).

Farklı çıkış noktaları olan bu sınıfların hepsi de aslında tek bir olguyu, yani rekreasyon olgusunu çeşitli yönleri ve çeşitli boyutlarıyla yansıtmaya çalışmaktadırlar (PEHLİVANOĞLU, 1976).

#### Rekreasyonel Eylem Çeşitleri

##### Kapalı Mekan Rekreasyonu Eylem Türleri

- 1- Konut içi eylemler,
- 2- Sinema ve tiyatrolar,
- 3- Oyun salonları
  - Kağıt oyunları,
  - Bilardo,
  - Bowlin,
  - Santraç.

##### Diğer kapalı salon eylemleri

- 4- Kahveler ve pastahane,
- 5- Gazinolar,
- 6- Gece klüpleri,
- 7- Aile gazinoları,
- 8- Çeşitli kapalı yer kültürel eylemlere katılma ya da izleme.

Konserler,  
 Opera ve bale,  
 Çeşitli kültür şenlikleri  
 Diğerleri

- 9- Alışveriş merkezlerinde gezinti ve zevk için alışveriş,  
 yapma,
- 10- Mimari değeri olan yapıları gezme,
- 11- Tarihsel yapıları gezme,
- 12- Müzeleri gezme,
- 13- Kütüphanelere gitme,
- 14- Festivallere katılma,
- 15- Zek için çeşitli kurs ya da eğitim eylemlerine katılma.

#### Açık Hava Rekreasyon Eylem Çeşitleri.

- 1- Kamping  
 Açık havada çadırlı kamp,  
 Açık havada karavan kamp,  
 Kalıcı kamp tesisleri.
- 2- Piknik yapma,
- 3- Yürüyüş,  
 Doğaya dönük yerlerde (orman ve diğer yabanıl yerlerde)  
 yürüyüş,  
 Kentiçi çeşitli yerlerde yürüyüş,
- 4- Gezinti,  
 Yaya gezinti,  
 Bisiklet gezintisi,  
 Motosiklet gezintisi,  
 Oto gezintisi,
- 5- Avcılık  
 Kara avcılığı,  
 Kuş avı,  
 Yaban avı,  
 Sürek avı,  
 Amatör su avcılığı,  
 Balık tutmak,  
 Diğer su ürünleri avcılığı.

- 8- Atıcılık,
- 7- Binicilik,
- 8- Dağcılık,
- 9- Kış sporları
  - Çeşitli kâr oyunları
  - Ski,
  - Diğer kış sporları OR)
- 10- Paten
  - Buz pateni (-0)
  - Tekerlekli paten (OR)
- 11- Su kayağı,
- 12- Kürek çekmek,
- 13- Kanoculuk (akıntılı sularda kürek çekmek),
- 14- Motorlu kayakçılık,
- 15- Yelkencilik,
- 16- Yatçılık,
- 17- Yüzme,
  - Plajlarda yüzme (deniz kıyılarında yüzme)
  - Tatlısularda yüzme (Akarsu, göl, vb.)
  - Açık yüzme havuzlarında yüzme
- 18- Dalıcılık
  - Amatör su altı dalıcılığı,
  - Amatör su altı çalışmaları,
- 19- Kür yapmak,
  - Kum kürü
  - Güneş kürü
  - Kaplıca kürü
  - Çamur banyoları
- 20- Zevk için doğa araştırmaları yapmak,
- 21- Uçuculuk
  - Amatör uçuculuk,
  - Planörcülük,
  - Amatör paraşütçülük,
- 22- Doğa merkezlerini ziyaret (ulusal parklar, doğal anıtlar vb.)
- 23- İzcilik,

- 24- Tarihsel alanlarda gezinti,
- 25- Arkeolojik alanlarda gezinti,
- 26- Uçurtmacılık,
- 27- Model uçakçılık,
- 28- Manzara seyri,
- 29- Çay bahçelerinde dinlenme,  
Lunaparklarda eğlence,  
Kır kahvelerinde dinlenme (Açıkavayla ilintili)  
kırsal yerlerde)  
Kır gazinolarında eğlence (Açıkavayla ilintili)  
kırsal yerlerde)
- 30- Deniz ya da diğer su kenarlarındaki çeşitli tesis-  
lerde dinlenme
- 31- Kentiçi ve kent dışı parklarda gezi ve dinlenme  
(Orman parkları dışında)
- 32- Fuarlara katılma,
- 33- Çeşitli açık hava kültür eylemlerine katılma ya da  
izleme,
- 34- Her çeşit açık hava spor eylemlerine katılma  
Futbol oynama,  
Basketbol oynama,  
Güreşme,  
Atletizm,  
Diğerleri.
35. Her çeşit açık hava spor eylemlerini izleme,
36. Kentiçi açık hava gezilerine (Turlara) katılma,
37. Diğer rekreasyonel eylemleri sürdürme, (PEHLİVAN\_-  
OĞLU, 1976).

#### 4.4. REKREASYONEL AÇIDAN KULLANILABİLECEK YEŞİL VE AÇIK ALANLAR

O.R.R.R.C. (The Outdoor Recreation Resources Review Commission) (1962)'nin A.B.D. için rekreasyon planlama çalışmalarında kullandığı, rekreasyon yönünden potansiyeli olan alanların makro ölçekte sınıflandırılması konusunda bir araştırma yapılmıştır, şöyleki;

Yüksek nitelikte ve yoğunluğu fazla olan alanlar:

Doğal İstekler: Genelde doğal çevre olduğu kadar, topoğrafya, toprak tipi, drenaj vb. güzel durumların, yoğun bir rekreasyona kullanım ve gelişim yönünden yeterli olması, üstün derecede ilgi çekici alanlar tercih edilirse de, kültürel yöntemlerle kazanılan alanlar da kabul edilir. Özel bir ölçüsü yoktur. Alandan alana farklılık gösterebilir.

Genellikle büyük yerleşim merkezlerinin içinde veya yanında yer alır. Bununla beraber, yerleşim merkezlerinden uzak olan bazı üniteleri (Ormanlar, Milli Parklar) içerebilir.

Günlük veya hafta sonu kullanımları için su sporları, kış sporları, piknik, toplu çim oyunları vb. aktiviteler değişken boş zamanlarda yoğun yüklenme kapasiteli olabilir. Bütün yıl boyunca da daha az yoğun kullanışa hizmet ederler.

Rekreasyon tiplerinin fazlaca değişim göstermesi, oldukça sık ve fazla yatırım gerektirir. Gelişim, iyi ulaşım yolları, park alanları, plajları, yat limanları, kapalı yüzme havuzları, yapay gölleri, oyun alanlarını, sağlık ve beslenme ünitelerini kapsayacaktır.

Genellikle yöresel, kentsel, bölgesel veya ülkesel yönetimlerin denetimi altındadır. Kent merkezindeki nüfusun rekreasyon gereksinmesinin büyük bir kısmını yüklenir, ticari yönü fazla aktiviteler sağlar.



## Genel Rekreasyon Alanları

Topğrafik değişiklikler, ilgniç flora ve fauna vb. içinde doğal veya yapay çekici özellikler bulunan yerler, geniş ölçüde bu sınıfa girerler. Birkaç dekardan, çok geniş arazi parçalarına kadar değişim gösterir.

Rekreasyonun önemli kısmını parklar, ormanlar, kampingler, piknik alanları, av parkları, karavan parkları, kayak alanları, akarsu kıyıları, göller, sahiller teşik eder.

Bu tür alanların sağlayabileceği bütün aktiviteler. Balık tutma, avlanma, kuş, kış sporları vb. gibi. İyi ulaşım yollarını kapsasa da gerekli değildir. Ulaşım yolları, otoparklar, piknik alanları, yat limanları, plajlar, göller (dęal-yapap), akarsular vb. alanlar gibi ve basitten mükemmelere kadar değişim gösteren yerlerdir. Örneğin Kamp yerleri sağlık ve yangın kontrolü için basit ekipmanları içerebileceği gibi, daha gelişmiş birçok tesis ve hizmetleri de kapsayabilir. Sıcak-soğuk su, çamaşırhane, kantin, kafeterya, sosyal toplanma merkezi, küçük kütüphane, farklı yaştakiler için oyun alanları...gibi. bu sınıfta tarım-rekreasyon ikilisi içinde bazı çiftlikler rekreasyon için hizmet veren tesislerde donatılabileceği gibi lüks otel, motellerin yapımı da gelişim tasarılarında yer alabilir.

Yöresel, bölgesel ve ülkesel kuruluşlarda görevli rekreasyon otoritelerinin denetimi altında ve bu kuruluşların, özel klüplerin, diğer özel acentaların işleyimindedir.

Doğal çevre özelliği gösteren alanlar: İlgi çekici arazi formlarını, gölleri, akarsularını, doğa içinde ilginç bitki ve hayvan topluluklarını (flora-fauna) içeren fevkalade doğa parçalarını kapsar.

Bu alanlar yerleşim merkezine olan uzaklıkları genellikle çok daha fazladır. Kırsal peyzaj karakterine yönelik bir

durumda olabilir. Hafta sonları, günlük ve yıllık tatiller için çok yönlü eylemlere olanak sağlarlar: Doğa araştırma, piknik, kamping, su sporları, avcılık, dağcılık vb. bu sınıftaki kaynaklar geliştirilmeye ve daha fazla rekreasyon hizmeti vermeye uygundurlar. Bu alanları kullanan rekreasyonistler doğal çevrenin serbesti sağlayan atmosferinde cesaret gerektiren eylemlere de yönelebilirler. Bu da kendilerini kanıtlama duygusunun mutluluğunu sonuçlandırır.

Ulaşım yolları, piknik ve kamp tesisleri, mera otlakçılığı, kereste üretimi, havza amenajmanı, maden üretimi ve yerleşme alanlarına su temini için gereken tesisler, bunlardan bir kısmı rekreasyona direkt olarak olanak sağlarsa da, bazı aktivitelerin gelişmesine doğal yapısı gereği uygunluk sağlamayabilir.

Yöresel, bölgesel veya ülkesel kuruluşlarda görevli otoritelerin ve özel kuruluşların sorumluluğu ve işleyimindedir.

Korunmuş Doğal Alanlar: Olağanüstü doğal özellikleri kapsayan alanlardır. Bugünün olduğu kadar yarının kuşakları için de sorunan ve sınırlı bazı rekreasyon türleri için planlanan alanlardır. Aşırı rekreatif kullanışlar doğal potansiyeli tehlikeye sokabilir. Bir veya birkaç büyük bir yönetim biriminin bir kısmında bulunabileceği gibi, bir kaçı içinde yer alabilen bir Milli Park veya Doğa Parkı, Orman Parkı olabilir. Bazen olağanüstü tek bir özellik bile bu alanların ayrılıp korunmasını gerektirirken, bir çok hallerde de birden fazla özellik ve güzellik içerir. Örneğin ender bulunan bitki toplulukları veya bitki türü ile çok ilgi çekici jeomorfolojik özellikler vb. gibi

İçerdiği özelliklere göre ve çevreye hiç zarar vermeyecek aktiviteler. Doğa içinde dinlenme, doğa araştırması, önemli yerleri gezerek görme, dağa tırmanma, bazı su sporları vb. gibi koruma alanının doğal potansiyelinin ortaya koyduğu rekreasyon türleridir.

Koruma esas amaç olduğu için, gelişim minimum düzeyde düşünülebilir. Alan içinde ilkel ulaşım olanakları; patikalar, at yolları vb. ile sağlık tesisleri. Bu ve benzeri asgari tesislerin bile mutlak koruma alanları dışında kalması gerekir. Ziyaretçiler iç kısımlara doğal yollardan gidebilirler.

Pirimitif Alanlar: Özellikle yaban yaşamın dominant olduğu ve hiçbir değişime uğramadığı, uygarlık için korunması gereken doğal alanlardır. Bu özellikteki bir çevre ticari amaçlar için bozulmamalıdır. Alan çok büyük bir doğa parçasını kapsayabildiği gibi, nispeten küçük bir yöre içinde de olabilir. Ülke içinde farklı ölçüler gösterebilir. Rekreasyonistler için "Yaban Yaşamı"na tanıma olanaklarını içerir. Bu tür alanlar bireyleri etkilemek, onlara ilham vermek bakımından eşsizdirler. Peyzaj güzelliği avantajı olabilir ve genellikle yerleşim merkezine uzaktırlar.

Herhangi bir mekanik araçla zedelenmeksizin kaplama olabilir.

Yol gelişimi ile rekreasyon aktiviteleri için alan ve tesislere yer yoktur. Alanın ticari kullanımı çok iyi organize edilmiş bir örgüt tarafından yapılabilir veya hiç izin verilmeyebilir.

Yöresel, bölgesel veya ülkesel ilgili kuruluşlar, çevre koruma örgütleri, özel otorite gruplarının denetimindedir (Örneğin; yüksek dağlık alanlardaki ormanlarda kereste üretimi yapan veya maden işleten gibi).

Tarihsel ve Kültürel Sitler: Yöresel veya bölgesel alanlarda tarihi, kültürel mirasların korunma ve onarımını içerir. Yönetimler restorasyon ve etkin bir koruma programı ile burada yer alacak aktivitelerin içeriğini saptayabilirler. Bu alanlara ulaşım sağlanabilir, bunun dışında başka bir arazi kullanımına yer verilmez. Sitlerin değerini düşündürücü hiçbir gelişmeye, sit alanı çevresinde de yer verilmelidir.

Bu tür yerleri görme, gezme, tarihsel ve kültürel araştırma yapma biçimindedir.

Doğal talepler kısmındaki gibidir.

Yöresel, bölgesel veya ülkesel ilgili kuruluşlar, çevre koruma örgütleri, tarihi ve kültürel alanların koruma ve restorasyonlarıyla ilgili kuruluş ve görevliler (AKDOĞAN, 1983).

İdari kriterlere, alanların fiziksel özellikleri esas olan OBRRC sınıflandırması ile ekonomik benzerlikleri esas alan Calwson'un sınıflandırılması arasındaki bağıntıda;

1. Sınıf alanlar: Kullanıcıya yönelik alanlara,
2. 3. sınıf alanlar: Ara alanlar,
- 4.,5,6. sınıf alanlar: Kaynağa dayalı alanlar şeklinde bir benzerlik sözkonusudur.

Ayrıca kentsel düzeyde mevcut olan rekreasyon alanlarının sınıflanmasında birbirine bağlanmış bir park sisteminden yararlanılabilir. Bu sınıflama bütün kentsel rekreasyon alanlarını içermeyip aktiviteye yönelik ve oyun alanlarını içine almaktadır.

#### 4.5. REKREASYONDA ZAMANLAMA

Rekreasyonel gereksinmelerin karşılanmasında kullanılacak zamanlar kısa veya uzun süreli zaman dilimleri içine girmektedir. Bu durum rekreasyonel planlamada rekreasyonun ne zaman hangi yoğunlukta olacağına ilişkin saptamaları yönlendirir. Rekreasyona temel olan boş zaman dilimleri değişik tür-  
lere ayrılır (ATABAY, 1985)

##### 1- Günlük boş zamanlar:

Yaklaşık olarak 180 okul günü, 240 iş günü içinde 3 ilâ 6 saat civarındadır.

- A- Günün çalışmayı içeren aktif bölümündeki boş zamanlar,  
 a) Yetişkinlerin çalışma saatleri arasındaki boş zamanlar,  
 b) Çocukların okulda ve okuldan sonraki boş zamanları  
 B- Günün pasif bölümündeki boş zamanlar (çalışmanın bitimi ile başlayan boş zamanlar)

2- Haftalık boş zamanlar (Hafta sonu tatilleri)

Yılda yaklaşık 100 gün, günde 12 saate kadar çıkabilir.

3- Yıllık boş zamanlar

Yıllık olarak tatil için 75 ila 90 gün öğrenciler de  
 20-30 gün işçilerde

A- Düzensiz tatilleri içeren boş zamanları,  
 (Resmi ve dini bayramlar)

B- Yıllık tatilleri içeren boş zamanlar (Yıllık izinler)

4- Değişken boş zamanlar (Emeklilik sonrası boş zamanlar)

Bir yıl içinde (iş günü, bayram ve hafta sonları ile izin günleri) serbest zaman olarak kişilere kalan 2675 saat/yıl'ın kullanım biçimleri üzerinde yapılan araştırmada ise:

Harcanan Boş Zaman	Saat	%
Evde veya ev çevresinde	920	34.4 (İş günlerinde)
	995	37.2 (Hafta sonlarında)
ARA TOPLAM	1915	71.6
İskan alanı dışında	500	18.7 (Hafta sonu ve bayramlarda)
	260	9.7 (Yıllık tatillerde)
GENEL TOPLAM	2675	100

Gene Hannover'de yapılan bir diğer araştırmada açık havada serbest zamanların kullanım biçimleri şöyle bir dağılım göstermektedir.

<u>Rekreasyon alanlarında (Açık)</u>	
Zevk için araba kullanmak, yüzmek, yekken, gezinti v.b.	% 56.8
<u>İskan Alanlarında</u>	
Kentte gezinti, açık havada Bahçede çalışma, hayvanat bahçesi	% 39.5
<u>Belirtilmeyen Uğraşlar</u>	% 3.7
<hr/> TOPLAM	<hr/> % 100

(AKDOĞAN, 1983)

Amerika'da bu boş zamanlarla ilgili bazı tahminler yapılmış ve bir ulusal zaman bütçesi tahmin edilmiştir. Bu tahminler 1900, 1950 ve 2000 yılları için yapılmıştır.

Bu üç dönemde de en büyük kullanım uyku için ayrılmıştır, bu yaklaşık olarak % 40'dır.

İç için harcanan zaman 1900 % 13'den 1950'de % 10'a düşmüş, 2000 de ise % 3'ye düşmesi beklenmektedir.

1- Rekreasyonel eylemler yaşamın bir parçasıdır ve bireylerin tek ya da toplu davranışlarında gerçeklik kazanır

2- Rekreasyonel eylemler bir gereksinim olarak ortaya çıkar ve bireyin kendi istek ve işgüdüsüne göre yönelir.

3- Rekreasyonel eylemler genel anlamıyla, yaşam için harcanan tüm zorunlu zamanların dışındaki boş zamanlarda yer alır.

4- Rekreasyonel eylemler bireylerin ruhsal ve bedensel yapıları ile sosyo-ekonomik yapılarına göre biçimlenir.

5- Rekreatyonel eylemlerde dūşünsel ve bedensel bir devingenlik vardır.

6- Rekreatyonel eylemlerde bir zorunluluk yoktur, istenilerek yapılır.

7- Rekreatyonel eylemler sürdürüldüğü sürece bireye ruhsal doygunluk ve zevk verir. Bu zevk eylemin yapısında vardır.

8- Rekreatyonel eylemler önceden tasarlanabilir, belirli bir programa bağlanabilir, ya da anında karşılaştırılabilir.

10- Rekreatyonel eylemler bir ya da birkaç eylemi kapsamaz. Bireylerin boş zamanlarında yaptıkları eylemlere bağlı olarak, kesin bir içerik sınırlaması taşımayan ve geniş bir içerik sınırlaması taşımayan ve geniş bir değişim gösteren çeşitliliğe sahiptir.

11- Rekreatyonel eylemlerde parasal bir kazanç sağlama amacı yoktur.

12- Rekreatyonel eylemler her sosyal yapıda ve hemen her yaştaki insanı içerir. Yalnızca eylem çeşitleri bireyin yapısı ve yaşı ile sınırlıdır.

13- Rekreatyonel eylemlerde kesin bir mekan sınırlaması yoktur (PEHLİVANOĞLU, 1976).

#### BİR REKREASYON ALANINDA TALEPTE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER

Rekreatyona talepte en önemli faktör ziyaret maliyetidir. Bunun yanında özellikle gelir, kültür düzeyi, ulaşım, idare, boş zaman gibi faktörler bu talebi etkiler.

Eğer bir kişi içerilen bütün ilişkileri bilirse ve verilen durumdaki faktörlerin herbirinin büyüklükleri için kabul

edilebilir doğrulukta bilgiye sahipse o kişi olacak olan rekreasyon talebinin hacmini veya saptanan zaman periyodunda özel bir alanın alacağı ziyaretçi sayısını tahmin edebilir.

Bazı ilişkiler veya faktörler en azından bir yıl boyunca bazen daha fazla bir zaman için nispeten değişmeyecektir. Bazıları çok sıklıkla değişecektir. İklimle ilgili olduğu sürece günlük değişimler bile görülecektir.

Altındaki faktörlerin bir yıl, bir yaz, bir hafta, hatta bir gün gibi özelleştirilmiş bir zamanda özel bir açık hava rekreasyon alanında talebi bir dereceye kadar iyice etkileyebileceği görülebilir.

1- Bireyler olarak olası rekreasyon kullanıcılarına bağlı faktörler.

- a- Onları çevreleyen bağımlı alanda bulunan toplam sayıları,
- b- Onların bu bağımlı alandaki coğrafi dağılımları (ne kadar yakın ve ne kadar uzak oldukları)
- c- Onların yaş, cinsiyet, meslek, aile büyüklüğü ve karışımı, sosyo-ekonomik karakterlerine, eğitimsel durumu ve ırkları.
- d- Onların ortalama gelirleri ve bireyler arasındaki gelir dağılımı.
- e- Onların ortalama boş zaman ve o boş zamanın zamansal dağılımı,
- f- Onların özel eğitimleri, geçmiş deneyimleri ve şimdiki açık hava rekreasyonuna ilişkin bilgileri,
- g- Onların açık hava rekreasyonu için zevkleri.

2- Rekreasyon alanının kendisi ile ilişkili faktörler:

- a- Onun normal kullanıcı tarafından yargılanan doğal çekiciliği,

- b- Bir rekreasyon alanı olarak onun işletilmesinin yoğunluğu ve özelliği,
- c- Alternatif rekreasyon alanlarının bulunması ve bunların incelenen alan için yerini tutabilirlik dereceleri,
- d- Rekreasyonistleri yerleştirecek alanların kapasitesi,
- e- Alanın iklimsel ve hava özellikleri (inceleme, çalışma periyodu boyunca hava özellikleri)

### 3- Olası kullanıcılar ve rekreasyon alanı arasındaki ilişki

- a- Evden alana yolculuk için gerekli zaman ve dönüş zamanı,
- b- Yolculuğun konforu veya rahatsızlıkları,
- c- Alana yapılacak rekreasyon ziyaretinde içerilen paraya ait maliyet,
- d- Reklam yolu ile yönlendirilen talep derecesi.

### REKREASYONA ETKİLİ FAKTÖRLER

#### 1- Rekreasyonel Doğal Faktörler:

- Yüzey şekilleri,
- İklim,
- Alan kullanımı
- Diğer çevre koşulları.

#### 2- Rekreasyonel Alt ve Üst Yapı Faktörleri

- Rekreasyonel alt yapı,
- Rekreasyonel üst yapı,
- Diğer servisleri.

#### 3- Rekreasyonel Sosyal Faktörler

- Sosyo kültürel faktörler,
- Sosyo ekonomik faktörler,
- Sosyo psikolojik faktörler.

## REKREASYONU ETKİLEYEN DOĞAL FAKTÖRLER

- 1- Yüzey şekilleri,
- 2- İklim,  
Sıcaklık,  
Yağış,  
Güneşlenme.
- 3- Alan kullanımı  
Orman:  
İğne Yapraklılar,  
Yapraklılar,  
Karışık ormanlar.  
Su ve yüzeyleri  
Görsel etkili su yüzeyleri,  
Spora uygun sular,  
Plajlar,  
Serbest alan kullanımı  
Tarla,  
Çayırliklar,  
Bağ-Bahçe.
- 4- Diğer çevre koşulları:  
Hava temizliği:  
Toz,  
SO<sub>2</sub>  
Su Temizliği  
Sessizlik

## REKREASYONU ETKİLEYEN ALT VE ÜST YAPI FAKTÖRLERİ

- 1- Rekreatyonel Alt Yapı  
Teknik alt yapı hizmetleri,  
Su temini,  
Çöplerin yok edilmesi,  
Artık sular,  
Soğutma-Isıtma  
Haberleşme,

Çevre ile ulaşım ağı,  
Alan içi ulaşım ağı,  
Otoparklar,  
Gezinti Patikaları.

2- Rekreatyönel Üst Yapı Hizmetleri:

Oyun ve sportif tesisler,  
Çocuk oyun alanları,  
Spor alanları,  
Kapalı spor alanları,  
Açık yüzme havuzları,  
Kapalı yüzme havuzları,  
Yetişkinler için oyun alanları,  
Diğer çeşit spor alanları,  
Rekreatyönel konutlar,  
Özel dinlenme evleri,  
Genel dinlenme evleri  
Kamplar,  
Otel ve moteller.

3- Diğer Servisler:

Rekreatyönel satış yerleri,  
Diğer özel servisler,  
Diğer kamu servisleri.

REKREASYONU ETKİLEYEN SOSYAL FAKTÖRLER

1- Sosyo-Kültürel Faktörler:

Geçmiş Kültür ve Tarihi  
Tarihsel anıtlar,  
Yapısal anıtlar,  
Müze ve Sanat zenginliği.  
Yaşayan kültürel faktörler  
Genel kültür yaşamı,  
Geleneksel kültür.

## 2- Sosyo-Ekonomik Faktörler

## Ekonomik Faktörler

Ana para,

Ana mal ve kredi,

## Uğraş ve eğitim faktörler

Uğraş potansiyeli,

Eğitim potansiyeli,

## Organizasyon düzeyi

Yönetim düzeyi

Organize ilgili,

Bağlar ve ilişkiler.

## 3- Sosyo-Psikolojik Faktörler

Rekreasyona yönelik fonksiyon,

Değişimine uyabilme ve ilgi,

## Sosyal ilgi

Yabancıya ilgisizlik,

Yabancıya aktif ilgi,

Ek uğraş ilgisi,

Temel uğraş ilgisi,

Otellere ilgi,

Rekreasyonel tesislere ilgi,

Diğer tesislere ilgi,

Öğrenme yeteneği,

Yerleşim ve peyzaj düzenleme,

Kooperatifsel çalışmaya ilgili,

Rekreasyona yönelik,

Fonksiyon değişimine uyabilme yeteneği,

Düzenleme yeteneği,

Fantazi,

Beğeni,

Geleceklere uyum

Öğrenme yeteneği,

Sosyal ilişki yeteneği,

İlişki kurabilme-İçtenlik,

Dürüstlük,

İş idaresi yeteneği,  
 Rizikoya girebilme-bağımsız,  
 Karar verebilme-ekonomik hesaplama-gerçekçilik-  
 örgütlenme yeteneği-kabul ettirme yeteneği-güvenli  
 girişim.

#### REKREASYONA TALEPTE ROL OYNAYAN ÖNEMLİ FAKTÖRLER

##### Rekreasyon Nüfus İlişkileri

Her ülkenin rekreasyon eğilimlerinin farklı olduğunu gösteren araştırmalar, bu konuda nüfus desenlerinin önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Ülkelerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni hali, gelir düzeyi, milliyet ve din gibi etmenlere bağlı olarak rekreasyona yönelişleri, nicelik ve nitelik yönünden farklılıklar gösterir. Ülkenin ekonomik ve kültürel koşulları ile de değişmekle birlikte, farklı toplum katlarında yaş ve cinsiyet rekreasyon eğilimlerinin biçimlenmesinde çok etkindir. Farklı yaş gruplarındaki kimse -lerin, cinsiyete de bağlı olarak çok farklı rekreasyon isteklerinin olduğu ortaya çıkmaktadır. Gençlerin ergin kişilerden ve yaşlılardan farklı ve daha aktif rekreasyona yönelecekleri doğaldır (AKDOĞAN, 1983).

Nüfus faktörünün en önemli etkileri nüfus artışları ile görülmektedir. Nüfusun artışı kentlerin gelişi güzel gelişmesine yol açmakta, bu da insanların doğal ortamdan koparak suni bir ortamda yaşamasına sebep olmaktadır. Dolayısı ile bu durum aşırı bir rekreasyon talebine yol açmaktadır.

Gelir düzeyi-rekreasyon ilişkisi: Boş zamanların artışı kadar önemli bir konuda toplumun gelir düzeyidir. Zira rekreasyonun birçok türü belli bir harcamayı gerektirmektedir. Özellikle aktif rekreasyonlarda araç gereç önemli bir konudur. Yapılan araştırmalar rekreasyon harcamalarının hemen bütün gelir grupları için % 4-7 arasında değişmekte olduğunu göstermektedir. Milli gelir dağılışı ile rekreasyon harcamaları

arasında olumlu bir ilişki vardır. Nitekim gelir düzeyi yükseldikçe toplum rekreasyonu yaşamının önemli bir bölümü olarak kabul etmekte ve planlamaktadır.

1970 yına göre bazı ülkelerde kişiye düşen milli gelir

Batı Ülkeleri	₺	Sosyalist Ülk.	₺	Diğer Ülke	₺
Kanada	3700	Rusya	1790	Brezilya	420
Danimarka	3190	Çekoslovakya	2230	Nijerya	120
İngiltere	2270	Macaristan	1600	Endonezya	80
Hollanda	2430	Polonya	1400	Hindistan	110
A.B.D.	4760	Romanya	930	Japonya	1930

(AKDOĞAN, 1983)

#### Ulaşım Rekreasyon İlişkisi

Ulaşım sistemi, rekreasyonu direkt olarak etkileyen bir alt yapı ögesidir. Ulaşılamayan bir alanın rekreasyon potansiyelinden söz etmek yersizdir. İster kent içinde, ister kent dışında olsun, yeterli bir ulaşım sistemi geliştirememişse, rekreasyon tesis ve kaynaklarından yararlanma sınırlanmış olur. Özellikle kırsal alanlardaki kaynaklardan yararlanmada ulaşım sistemi çok daha etkin bir faktördür. Rekreasyon alanlarının kullanılma yoğunluğu, bu alanları yerleşme merkezlerine bağlayan ulaşım ağları ile yakından ilişkilidir.

"Ulaşılabilirlik" diyebileceğimiz bu çevre bağlantısı ise bir taraftan rekreasyon alanlarının coğrafik durumu, diğer taraftan yolların geometrik ve fiziksel standartları ile yakından ilişkilidir. Bu ise "Ulaşılabilirlik" kavramının km. olarak uzaklıktan ziyade, yolda harcanan zaman olarak düşünülmelidir.

Motorlu araçlardaki gelişmelere paralel olarak rekreasyon alanlarına giden mobil nüfusta artış olmuştur, otomo-

bil bu konuda en etkin araçtır. Özellikle kent dışı rekreasyon aktiviteleri için kaynaklara ulaşmada özel oto çok önemli bir etkin olmuştur. Araba kullanmanın kendisi bile bir rekreasyon türü olarak gelişmiştir.

Yapılan araştırmalarda A.B.d.'de yapılan seyahatlerin 1/3'ünü sosyal ve rekreasyonel amaçlı olduklarını ortaya koymaktadır.

Bazı Ülkelerde Otomobil sayısındaki artışlar (Bin Olarak)

Ülkeler	1953	1963	1970	Oto Başına Kişi
Kanada	2.513.8	4.788.9	6.602.2	3.03
Danimarka	157.5	605.0	1.076.1	4.52
İngiltere	2.797.7	7.482.6	11.666.0	4.62
A.B.D.	46.460.1	68.683.0	88.840.0	2.28
Japonya	114.7	1.234.0	8.779.0	10.18

(AKDOĞAN, 1983)

Fonksiyonun Nitelendirilmesi:

Estetik fonksiyonu nitelendiren ve bu fonksiyonun estetik etkisini artıran elemanlar, aşağıdaki biçimde gruplandırılmıştır (ARAN, 1966).

1- Arazinin Morfolojisi, endojen (iç) kuvvetlerin meydana getirdiği jeomorfolojik gösteriler ile eksojen (dış) kuvvetlerin törpüleyerek şekillendirdiği arazi formlarıdır. Arazi morfolojisi deyince orografik yapının heybetli kitlesi, horizon çizgisi, içsuluetler, vertikal ve yatay çizgiler, dağ ve yayla düzlükleri, durgun su yüzeyi, akarsular ve coşkun sular ile kayalıklar anlaşılır. Bunlara ek olarak, yağmur, sis bulut, kar vs. gibi illuziyon ve refleksiyon yapan atmosfer olayları, morfolojik yapıyı tamamlar. Arazi morfolojisinin kitle gösterisi ve çizgilerinin, statik yapılı ve stabil görünümlü olmasına karşılık, akarsular akustik meydana getirmeye, durgun su yüzeyleri ve yansımalar yapmak suretiyle, morfolojik yapıdan varyasyon ve hareket sağlar.

2- Doğal bitki örtüsü: Doğal fizyonomiyi tamamlayan, onu kuru görünüşlü, çıplak, cansız ve ıssız hatta korkunç olmaktan kurtaran peyzajı bezeyen ve süsleyen en önemli varlık yeşil bitki örtüsüdür. Bu bitki örtüsü ağaç, ağaçcık, otsu bitkiler ve yosunlardan oluşmuştur. Bitki örtüsü ve özellikle orman, peyzaja biyolojik bir ortam özelliğini ve niteliğini ve niteliğini verir. Hayatın mevcudiyetini anlatır.

3- Hayvan varlığı fauna: Doğal peyzajın bünyesinde yer alan, onu bir kat daha anlamlandıran ve tamamlayan önemli bir varlıktır.

4- Bütün varlıkların oluşturduğu doku ve desen: Doku ve desen, arazi, toprak, kaya, su ve bitki örtüsü ile hayvansal menşeli varlıkların kaynaşmasından meydana gelmekle, doğal peyzajı ve onun güzelliğini yaratmakta, mevsimden mevsime değişen biçim ve renklerde görünmektedir. Ormanların teşkil ettiği tepe çatılarının yeşilliği ile ormanın alt florası arasındaki ilişkiler ve görünüşler, ağaç gövdelerinde ve kayalıklarda yer alan sarmaşık ve yosunlar, su kıyılarını tespit eden çimenlikler, kır çiçekleri ile bezenmiş çayırlar, sular içindeki bitkilerden ve çiçeklerden çizdiği desen, doğal peyzajı yaratan ve süsleyen elemanlardır. Bu peyzaj içinde orman, canlı varlıklar için bir yaşama ortama ve biyolojik bir mekan sağlar.

5- Ormanın açıklanan bu estetik fonksiyonunun, hemen hemen bütün fonksiyonlarla ve özellikle hidrolik fonksiyon, aiterozyonal fonksiyon, iklimatik fonksiyonu, rekreasyon fonksiyonu ve bilimsel fonksiyon ile çok sıkı ilgi, ilişki ve ortak noktaları bulunmaktadır.

## V. BURSA ŞEHRİNİN YEŞİL ALAN BİRİMLERİNİN SAPTANMASI VE İŞLEVLERİNE ÖZGÜ STANDARTLAR AÇISINDAN İNCELENMESİ

### 5.1. KENTSEL YEŞİL ALAN BİRİMLERİ

Bu türdeki yeşil alanları buldukları kent birimlerindeki işlevlerine ve etkinliklerine göre sınıflandırabiliriz.

#### 5.1.1. KONUT BİRİMİNDE PARSEL ÖLÇEĞİNDEKİ YEŞİL ALANLAR

İlk olarak konut birimindeki yeşil alanların genel bir tanımlamasını yapalım. Bu alanlar belli bir parseldeki yapının dışında bulunan açık alanları içerirler. İmar planlarında "ön bahçe", "yan bahçe" ve "arka bahçe" olarak tanımlanırlar. Bu alanların minimum büyüklükleri imar planlarıncabellirilenmiştir. Bu belirlemeler alanların büyüklükleri, işlevleri ve estetik etkinlikleri kent'in fiziksel ve toplumsal özellikleri ile ilgili olarak yapılır. Yalnız tüm bunların yanı sıra bu alanlar konut sahibinin kültür, gelir düzeyi ile olarak planlamalarında farklılık gösterirler. Bu alanlar işlevleri açısından aile birimini etkilerle ama buldukları çevresinde estetik kalitesi ve çevre sağlığı üzerinde önemli rol oynarlar.

Bu konu paralelinde Bursa ili incelediğimizde gözümüze çarpan olay şudur. Eski yerleşme birimi olan ve bu gün tarihi değerlerinin korunmasına çalışılan Hisar ve Tophane semt-

lerinde bahçeli yerleşimler göze çarpar. Bu alanlar sit bölgesi olduğu için bahçeli planlamalarını günümüze kadar koruyabilmişlerdir. Aynı dokuyu Yeşil ve Yıldırım semtlerinde de rastlayabiliriz.

Hızlı şehirleşme sonucunda Bursa'da bahçeli evler çok azalmıştır. Yerlerini çok katlı "partmanlar ve bu apartmanların kendilerine bile yetmeyen bahçeleri almıştır. Yükseklikler arasında sıkışıp kalan bu yerlerin bir havalandırma bacasından fazla bir işlevi yoktur.

Şehrin çevresinde bulunan kaçak inşaatlar sonucunda oluşan dokuda ise evlerinin her an yıkılma korkusu ile yaşayan kişiler çevrelerine pek önem vermemektedir.

Kendi parseli içinde tek ya da iki katlı yapılar şehirleşme süreci içinde bu dokularını kaybederek çok katlı yapılara dönüşmüşlerdir. Yatayda ve düşeyde artan bu yoğunluk nedeni ile bahçe ölçeğindeki yeşiller yetersiz kalmış daha büyük yeşil alanlara gereksinim doğmuştur.

Merkeze gidildikçe daha da değer kazanan parseller yoğun bir yapılaşma etkisine girmiştir.

Barınma sorunu çözümlenmeye çalışılırken yeşil alanlar giderek azalmıştır.

#### 5.1.2. İLKOKUL YERLEŞME BİRİMİNDE YEŞİL ALANLAR (Mahalle Birimi 2-3 komşuluk grubu)

700-1000 konutu ve 3500-5000 nüfusu öngören bu kent biriminde okul bahçesi ile kombine edilmiş bir "çocuk bahçesi ve ayrıca bir mahalli "park" önerilmektedir. Mümkün olduğu taktirde park ile çocuk bahçesi ve okul bahçesi bir bütün olarak ele alınabilir. Bu birim içinde okul bahçesi için 4000 m<sup>2</sup> alan, park içinse asgari 1000 m<sup>2</sup>'lik bir standart öngörülmektedir.

Bu birim içinde konut yeşilleri, tek konut ve apartman bahçeleri, yol yeşillikleri ve konut grupları arasındaki oyun alanlarını içermektedir.

Ülkemizde ilkokul yerleşme ünitesi içerisinde yer alan oyun ve çocuk bahçesi sahalarının büyüklükleri konusunda kabul edilen standartlar:

Mimarlar Odası: 3-7, 7-10 yaş grubu arasındaki çocuklar için oyun ve çocuk bahçesi büyüklüğünün kişi başına 4.00 m<sup>2</sup> kabul etmektedir.

İmar ve İskan Bakanlığı planlama dairesince Ankara İmar Planı dışında toplu konut uygulamalarında, bu birim için gerekli yeşil alan kullanımını oyun ve çocuk bahçesi olarak belirlemiş ve kişi başına 1.5 m<sup>2</sup> alan ayrılmasını öngörmektedir.

Bu açıklamalar ışığında Bursa şehrini mahalle ölçeğinde incelersek şu sonuçları almaktayız.

#### 1. ADALAT MAHALLESİ

NÜFUSU: 3593 kişi (1985 Nüfus Sayımı)

3-6 Yaş çocuk sayısı	: 108 çocuk (% 3 N)
7-14 yaş çocuk sayısı	: 432 çocuk (% 12 N)
Çocuk oyun alanı	: 400 m <sup>2</sup>
Çocuk sayısına oranı	: 0.7 m <sup>2</sup> /N
İlk okul alanı	: 600 m <sup>2</sup>
Çocuk sayısına oranı	: 1.1 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 19.600 m <sup>2</sup>
Çocuk sayısına oranı	: 45 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil Mikt.	: 20.600 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 5.7 m <sup>2</sup> /N

Bu mahallelerdeki yeşil alanların donatıları yeni tamamlanmıştır. Çocuk oyun yeri 2 alanda 2 salıncak, 1 kaydırak, oturma ve dinlenme için banklar bulunmaktadır. Okul içinde bulunan spor tesislerinden çocuklar hafta sonunda yararlanabilmektedirler.

## 2. AHMET PAŞA MAHALLESİ

Nüfusu	: 1747 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 53 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 210 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 600 m <sup>2</sup>
Çocuk sayısına oranı	: 2.3 m <sup>2</sup> /N
Meydan yeşilleri	: 1200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.68 m <sup>2</sup> /N
İlk okul alanı	: 2400 m <sup>2</sup>
Çocuk sayısına oranı	: 11.4 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 4200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.4 m <sup>2</sup>

Bu mahallede çocuk oyun alanı olarak belirlenen yer boş arsa olarak bulunmaktadır. Donatısı yoktur.

## 3. AKBIYIK MAHALLESİ

Nüfusu	: 2251 kişi
3- 6 yaş çocuk sayısı	: 68 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 271 çocuk
Çocuk sayısına oranı	: 3.53 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 2000 m <sup>2</sup>
Çocuk sayısına oranı	: 7.38 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 3200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1.42 m <sup>2</sup> /N (Donatısız)

## 4. AKTAR HÜSSAN MAHALLESİ

Nüfusu	:1922 kişi
3 - 6 yaş çocuk sayısı:	58 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı :	240 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 400 m2
Çocuk sayısına oranı	: 2000 m2
Çocuk sayısına oranı	: 8.3 m2/N
Semtın genel yeşil al.:	2400 m2
Nüfusa oranı	: 1.2 m2/N (Donatısız)

## 5. ALAADDİN MAHALLESİ

Nüfusu	: 1372 kişi
3 - 6 yaş çocuk sayısı:	42 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı :	165 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2400 m2 (2 tane donatısız)
Çocuk sayısına oranı	: 11.59 m2/N
Mahalle parkı	: 22000 m2 (küçük bir bölümünde)
Oturma ve dinlenme alanı var, diğer yerleri donatısız)	
Nüfusa oranı	: 16 m2/N
İlkokul alanı	: 7000 m2 (2 tane)
Çocuk nüfusuna oranı	: 42 m2/N
Semtın genel yeşil mik.	31400 m2
Nüfusa oranı	: 22.8 m2/N

## 6. ALAHIRKA MAHALLESİ

Nüfusu	: 3891 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 117 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı :	467 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m2 (2 çocuk bahçesi bir tanesi donatılı)
Spor alanı	: 1200 m2
Çocuk sayısına oranı	: 2.56 m2/N
İlkokul alanı	: 3000 m2
Çocuk sayısına oranı	: 6.4 m2/N
Semtın genel yeşil mik.	5400 m2
Nüfusa oranı	: 1.38 m2/N

## 7. ALACAMEŞCİT MUHALLESİ

Nüfusu	: 524 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 16 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 63 çocuk
Tarihi yeşil	: 3000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 5.7 m <sup>2</sup> /N

## 8. ALEMDAR MAHALLESİ

Nüfusu	: 8932 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 180 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 14600 m <sup>2</sup> (3 tane oyun alanı 1 tanesi donatılı)
Çocuk sayısına oranı	: 32.5 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 6600 m <sup>2</sup> (Donatısız)
Nüfusa oranı	: 0.7 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: 13600 m <sup>2</sup> (2 tane donatısız)
Çocuk sayısına oranı	: 30.3 m <sup>2</sup> /N
İlkokul	: 5250 m <sup>2</sup>
Çocuk sayısına oranı	: 19.5 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise oranı	: 42.4 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı:	6.61 m <sup>2</sup> /N

## 9. ALİPAŞA MAHALLESİ

Nüfusu	: 2580 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 78 çocuk,
7-14 yaş çocuk sayısı	: 309 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m <sup>2</sup> (2 tane, 1 tanesi donatılı)
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.08 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 2000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.77 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı:	3200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1.2 m <sup>2</sup> /N

## \* 10- ALTIPARMAK MAHALLESİ

Nüfusu	: 4769 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 144 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 573 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 3000 m2 (2 adet donatılı)
Çocuk sayısına oranı	4.18 m2/N
Mahalle parkı	: 2400 m2 (donatılı oturma, dinlenme bölümleri, havuzu ve seyir terasları var)
Nüfusa oranı	: 0.50 m2/N
Spor alanı	: 1200 m2 (1 basketbol ve 1 voleybol sahası)
Çocuk sayısına oranı	: 2.09 m2/N
İlkokul alanı	: 4800 m2
Nüfusa oranı	: 6.69 m2/N
Semtın genel yeşil miktarı	: 11400 m2
Nüfusa oranı	: 2.39 m2/N

## 11. ANADOLU MAHALLESİ

Nüfusu	: 2981 kişi
3 - 6 yaş çocuk sayısı	: 90 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 358 çocuk
Meydanlar	: 25.000 m2
Nüfusa oranı	: 8.3 m2/N

## 12 ARABA YATAĞI MAHALLESİ

Nüfusu	: 5577 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 168 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 670 çocuk
Meydanlar	: 20000 m2
Nüfusa oranı	: 3.58 m2/N
Spor alanı	: 36.000 m2 (Donatısız 2 tane)
Nüfusa oranı	: 6.45 m2/N
İlkokul	: 8000 m2 (2 tane, 1 tanesi donatılı)

Nüfusa oranı	11.94 m <sup>2</sup> /N
Orta-lise alanı	: 27300 m <sup>2</sup> (2 tane donatısız)
Nüfusa oranı	: 32.57 m <sup>2</sup>
Semtın genel yeşil miktarı:	91.300 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 16.37 m <sup>2</sup> /N

### 13. ATICILAR MAHALLESİ

Nüfusu	: 9512 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 286 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1115 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2000 m <sup>2</sup> (Donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 2.14 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 5400 m <sup>2</sup> (Donatısız)
Nüfusa oranı	: 0,56 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 4.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: ,42 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 5000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 4.48 m <sup>2</sup> /N
Semtin genel yeşil miktarı	: 16.400 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1.72 m <sup>2</sup> /N

### 14. AZATBEY MAHALLESİ

Nüfusu	: 3084 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 93 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 371 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 450 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 0.96 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 4900 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1.58 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 3000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 6.46 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı:	8350 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.70 m <sup>2</sup> /N

## 15. BAĞLARBAŞI MAHALLESİ

Nüfusu	: 5778 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 174 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 694 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 8425 (3 tane, 2 tanesi donatılı)
Çocuk nüfusa oranı	: 9.7 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: Mesire alanı (ahşap piknik masaları)
Spor alanı	: 12.500 m <sup>2</sup> (donatısız)
Çocuk nüfusa oranı	: 14.40 m <sup>2</sup> /N
İlk öğretim alanı	: 5525 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 6.29 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise alanı	: 13.560 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 19.45 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 39950 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 6.9 m <sup>2</sup> /N

## 16. BAHAR MAHALLESİ

Nüfusu	: 9089 kişi
3 - 6 yaş çocuk sayısı	: 273 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1090 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 3000 m <sup>2</sup> (donatısız)
Çocuk nüfusa oranı	: 2.20 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 1.200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.13 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 600 m <sup>2</sup>
Orta-Lise alanı	: 2400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 2.20 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 7200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.79 m <sup>2</sup> /N

## 17. BAŞARAN MAHALLESİ

Nüfusu	: 9124 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 274 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1094 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1800 m <sup>2</sup> (2 tane, 1 tanesi donatılı)
Çocuk nüfusa oranı	: 1.3 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 4800 m <sup>2</sup> (Donatısız)
Nüfusa oranı	: 0.52 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 19500 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.13 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 2400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 2.19 m <sup>2</sup> /N
Orta-lise alanı	: 4400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 4.02 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşik miktar:	32900 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3.60 m <sup>2</sup> /N

## 18. BEYAZIT MAHALLESİ

Nüfusu	: 8716 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 174 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 262 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 450 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 1.03 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 3600 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.41 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	:
Nüfusa oranı	:
Spör alanı	: 1200 m <sup>2</sup> (Donatısız)
Çocuk nüfusa oranı	: 4.50 m <sup>2</sup> /N
İlkokul Alanı	: 4.200 m <sup>2</sup> (2 tane)
Çocuk nüfusa oranı	: 16.03 m <sup>2</sup> /N
Orta - Lise alanı	: 5600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 21.37 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktar:	15050 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1.72 m <sup>2</sup> /N

## 19. ÇEKİRGE MAHALLESİ

Yok-Gel.

Nüfusu	: 9016 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 271 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1081 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2000 m <sup>2</sup> (2 tane)
Çocuk nüfusa oranı	: 1.47 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 9.100 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1.009 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 42000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 4.65 m <sup>2</sup> /N
Tarihi-Turistik yeşiller	: 97.500 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 9.70 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: 3200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 2.96 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 25.600 m <sup>2</sup> (4 tane, 2 tanesi özel okul)
Çocuk nüfusa oranı	: 18.93 m <sup>2</sup> /N
Orta-lise okul alanı	: 10.000 m <sup>2</sup>
Ç.Nüfusa oranı	: 9.25 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 179.400 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 19.89 m <sup>2</sup> /N

## 20. ÇINAR MAHALLESİ

Nüfusu	: 7585 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 228 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 910 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 450 m <sup>2</sup> (donatısız)
Çocuk nüfusa oranı	: 0,39 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 1200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,15 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 900 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 0.98 m <sup>2</sup>
Orta-Lise alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 1.31 m <sup>2</sup> /N

## 21. ÇIRPAN MAHALLESİ

Nüfusu	: 8453 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 254 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1014 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 0.94 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 15.600 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: 5000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 4.93 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 10.600 m <sup>2</sup> (2 tane)
Çocuk nüfusuna oranı	: 10.45 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise alanı	: 1500 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1.47 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 33900 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 4.01 m <sup>2</sup> /N

## 22. ÇİFTE HAVUZLAR MAHALLESİ

Nüfusu	: 8715 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 262 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1046 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 1.83 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 7.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.80 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 900 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.10 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: 3000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 2.29 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 8600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 8.22 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 21900 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.51 m <sup>2</sup> /N

23. ÇİRİŞHANE MAHALLESİ *Düş Gü*

Nüfusu	: 9201 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 276 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1104 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 19300 m2 (4 tane 3 tanesi donatısız)
Çocun nüfusa oranı	: 13.98
Mahalle parkı	: 7.000 m2
Nüfusa Oranı	: 0.76 m2/N
Meydanlar	: 63.600 m2
Nüfusa oranı	: 6.91 m2/N
Spor alanı	: 7200 m2
Çocuk nüfusa oranı	: 6.52 m2/N
İlkokul alanı	: 3000 m2
Çocuk nüfusa oranı	: 2.71 m2/N
Orta-lise	: 22600 m2 (3 tane 2 si donatılı)
Çocuk nüfusa oranı	: 26.47 m2/N
Semtın genel yeşil miktarı	: 122.700 m2
Nüfusa oranı	: 13.33 m2/N

## 24. DARPHANE MAHALLESİ

Nüfusu	: 1502 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 45 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 180 çocuk
Çocuk oyun yeri	: 300 m2
Çocuk nüfusa oranı	: 1.33 m2/N
Meydanlar	: 600 m2
Nüfusa oranı	: 0.39 m2/N
Semtın genel yeşil miktarı	: 900 m2
Nüfusa oranı	: 0,59 m2/N

## 25. DAVUTDEDE MAHALLESİ

Nüfusu	: 4214 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 127 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 505 çocuk
Mahalle parkı	: 4800 m2
Nüfusa oranı	: 1.13 m2/N
İlkokul - Kreş alanı	: 9000 m2
Çocuk nüfusa oranı	: 3.27 m2/N

## 26. DAVUTKADI MAHALLESİ

Nüfusu	: 5593 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 168 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 671 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 4200 m2 (4 tane, 2 tanesi donatısız)
Çocuk Nüfusa oranı	: 5.00 m2/N
Meydanlar	: 5600 m2/N
Nüfusa oranı	: 1.00 m2/N
Tarihi yeşiller	: 2800 m2
Nüfusa Oranı	: 0.50 m2/N
İlkokul	: 3000 m2
Çocuk Nüfusa Oranı	: 4.47 m2/N
Semtın Genel Yeşil Miktarı	: 15.600 m2
Nüfusa Oranı	: 2.78 m2/N

## 27. DEĞİRMENLİKIZIK MAHALLESİ

Nüfusu	: 4161 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 125 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 499 çocuk
Çocuk oyun yeri	: 3500 m2 (3 tane donatısız)
Çocuk nüfus oranı	: 5.52 m2/N
Mahalle parkı	: 39000 m2
Nüfusa oranı	: 9.37 m2/N

Spor alanı	: 12.000 m <sup>2</sup> (2 tane 1 tanesi donatısız)
Çocuk nüfusa oranı	: 19.23 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 3000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusa oranı	: 6.01 m <sup>2</sup> /N
Orta-lise alanı	: 8.700 m <sup>2</sup> (2 tane 1 tanesi donatısız)
Çocuk nüfusa oranı	: 17.43 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 66.200
Nüfusa oranı	: 15.90 m <sup>2</sup> /N

## 28. DEMİRKAPI MAHALLESİ

Nüfusu	: 2429 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 73 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 291 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1600 m <sup>2</sup> (2 tane)
Çocuk nüfusuna oranı	: 4.4 m <sup>2</sup> /N
Mahalle Parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusa oranı	: -
İlkokul alanı	: 6200 m <sup>2</sup> (2 tane)
Çocuk nüfusuna oranı	: 21.30 m <sup>2</sup> /N
Orta-lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın Genel yeşil miktarı	: - 7800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3.21 m <sup>2</sup> /N

## 29. DOĞANBEY MAHALLESİ

Nüfusu	: 1443 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 43 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 173 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 150 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.7 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.46 m <sup>2</sup> /N
Orta-lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 750 m <sup>2</sup> /N
Nüfusa oranı	: 0.5 m <sup>2</sup>

30. DUAÇINAR MAHALLESİ *Hızlı Akar*

Nüfusu	: 3376 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 101 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 405 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 30 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.6 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -

Spor Alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	:
İlkokul alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.00 m <sup>2</sup>
Orta-Lise okul alanı	: 3600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 7.08 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 5100 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1.5 m <sup>2</sup> /N

## 31. EĞİTİM MAHALLESİ

Nüfusu	: 8442 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 253 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1003 çocuk
çocuk oyun alanı	: 200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.2 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 3500 m <sup>2</sup> (oturma yerleri)
Nüfusa oranı	: 0.5 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 7700 m <sup>2</sup> (2 tane)
Çocuk nüfusuna oranı	: 8 m <sup>2</sup> /
Orta-Lise Okul alanı	: 9.900 m <sup>2</sup> (Spor alanı ile birlikte)
Çocuk nüfusuna oranı	: 7.81 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 21300 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.6 m <sup>2</sup> /N

## 32. ELMASBAHÇE MAHALLESİ

Nüfusu	: 8699 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 261 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1044 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 300 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,2 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 560 m <sup>2</sup> (donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.06 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 1500 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1.5 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 4.82 m <sup>2</sup> /N
Semtın Genel yeşil miktarı	: 8660 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1.0 m <sup>2</sup> /N

## 33. EMİRSULTAN MAHALLESİ :

Nüfusu	: 11007 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 330 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1321 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 4300 m <sup>2</sup> (2 tane biri donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 5.00 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 15.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.2 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 7.750 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.7 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: 113000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 16.5 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: 300 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.5 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 1800 m <sup>2</sup>

Çocuk nüfusuna oranı	: 2.2 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 700 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 6.70 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 149.850 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 22 m <sup>2</sup> /N

## 34. ERTUĞRULGAZİ MAHALLESİ

Nüfusu	: 11007 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 330 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	1321 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 8700 m <sup>2</sup> (3 tane biri donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 12 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 7000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.6 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 3000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.3 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 31000 (2 tane biri donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 18.76 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 14300 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 11.0 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 13400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 8.11 m <sup>2</sup> /N
Semtın Genel yeşil miktarı	: 87400 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 8.00 m <sup>2</sup> /N

## 35. ESENLER MAHALLESİ

Nüfusu	: 2035 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 61 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 244 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -

Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4.91 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 1200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 4.91 m <sup>2</sup> /N

## 36. ESENTEPE MAHALLESİ

Nüfusu	: 2475 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 74 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 297 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.22 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 5400
Çocuk nüfusuna oranı	: 18.18 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 6600 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3.00 m <sup>2</sup> /N

## 37. FATİH MAHALLESİ

Nüfusu	: 7574 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 227 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 909 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.5 m <sup>2</sup>
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 50.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 7.00 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 5500 m <sup>2</sup> (2 tane)
Çocuk nüfusuna oranı	: 6.00 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 56.100 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 7.50 m <sup>2</sup> /N

## 38. FİDYEKİZİK MAHALLESİ

Nüfusu	: 1484 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 45 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 178 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 2000 m <sup>2</sup> (Donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 1.4 m <sup>2</sup> /N

İlkokul alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 7.0 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 3200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.2 m <sup>2</sup> /N

## 39. GAZİ AKDEMİR MAHALLESİ

Nüfusu	: 2907 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 87 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 348 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: 640200 m <sup>2</sup> (Donatısız)
Nüfusa oranı	: 220.2 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi Yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 800 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.0 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı:	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı:	27600 m <sup>2</sup> /N (3 tane 2 tanesi donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 63.15 m <sup>2</sup>
Semtın genel yeşil miktarı	: 675.800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 232.47 m <sup>2</sup> /N

## 40. GÜLBAHÇE MAHALLESİ

Nüfusu	: 7666 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 230 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 920 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.34 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 9600 m <sup>2</sup> (Donatısız)

Nüfusa oranı	: 1.5 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 6000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.78 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 14.400 m <sup>2</sup> (Donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 2.00 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 2400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.0 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın Genel yeşil miktarı	: 32.600 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 4.3 m <sup>2</sup> /N

## 41. GÜLLÜK MAHALLESİ

Nüfusu	: 6795 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 204 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 815 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 14.150 m <sup>2</sup> (4 tane ikisi donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 13.87 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 325625 m <sup>2</sup> (Donatısız)
Nüfusa oranı	: 48 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 15.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.2 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 16.500 m <sup>2</sup> /N
Çocuk nüfusuna oranı	: 2.5 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 33.400 m <sup>2</sup> (ikisi danatılı, ikisi donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 47.00 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise Okul alanı	: 21.500 m <sup>2</sup> (2 tane bir donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.20
Semtın genel yeşil miktarı	: 430775 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 6.5 m <sup>2</sup> /N

## 42. GÜRANİ MAHALLESİ

Nüfusu	: 827 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 25 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı:	: 99 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Ç. Nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta - Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın Genel Yeşil Miktarı	: -
Nüfusa oranı	: -

## 43. HACI İLYAS MAHALLESİ

Nüfusu	: 2896 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 87 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 348 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 300 m <sup>2</sup>
Çocuk Nüfusuna oranı	: 0.7 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 900 m <sup>2</sup>
Nufusa oranı	: 3.0 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -

İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta - Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 9300 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3.2 m <sup>2</sup> /N

## 44. HACI SEYFETTİN MAHALLESİ

Nüfusu	: 3745 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 112 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 449 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2.0 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 4800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,3 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.4 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 30.000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 7.0 m <sup>2</sup> /N
Orta - Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 37.200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 10.0 m <sup>2</sup> /N

## 45. HAMZABEY MAHALLESİ

Nüfusu	: 5376 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 161 çocuk
7-16 yaş çocuk sayısı	: 645 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 3000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.72 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -

Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 38350 m2
Nüfusa oranı	: 7.2 m2/N
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 4700 m2 (2 tane)
Çocuk nüfusuna oranı	: 7.3 m2/n
Orta-Lise okul alanı	: 15000 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.0 m2/N
Semtın genel yeşil miktarı	: 61.050 m2
Nüfusa oranı	: 12 m2/N

#### 46. HİDIRLIK MECİDİYE MAHALLESİ

Nüfusu	: 2767 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 83 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 332 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: -
Nüfusa oranı	: -

## 47. HOCAALIZADE MAHALLESİ

Nüfusu	: 3206 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 96 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 385 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2.49 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 8000 m <sup>2</sup>
Nüfusu oranı	: 2.4
Spor alanı	: 2100 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.65 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 11000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 28.64 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 8000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 16.63 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 30.300 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 10.00 m <sup>2</sup> /N

## 48. HOCA HASAN MAHALLESİ

Nüfusu	: 4862 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 146 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 583 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1.64 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 10000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2.2 m <sup>2</sup> /N

İlkokul alanı	: 8000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1.96 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 21600 m <sup>2</sup> (1 tane donatısız
Çocuk nüfusuna oranı	: 29.58 m <sup>2</sup> /N tane donatılı)
Semtın genel yeşil miktarı	: 40.800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 9.0 m <sup>2</sup> /N

## 49. HOCATAŞKIN MAHALLESİ

Nüfusu	: 1807 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 54 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 217 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4.41 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 4200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.3 m <sup>2</sup> /N
Tarihi Yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 5400 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3.0 m <sup>2</sup> /N

## 50. HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ

Nüfusu	: 9085 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 272 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1090 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 27700 m <sup>2</sup> (5 tane 3'ü donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 21 m <sup>2</sup> /N
Mahalle Parkı	: 7000 m <sup>2</sup>

Nüfusa oranı	: 0.77 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 7500 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.82 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: 25.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.75 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: 8300 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.91 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 36900 m <sup>2</sup> (6 tane, 3'ü donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 33.85 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 45.000 m <sup>2</sup> (3 tane, 2'i donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 33.01 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 157400 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 17.32 m <sup>2</sup> /N

#### 51. HÜRRIYET MAHALLESİ

Nüfusu	: 3800 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 114 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 456 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1000 m <sup>2</sup> (2 tane donatılı)
Çocuk nüfusuna oranı	: 1.75 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 10.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.63 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 3600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 7.89
Orta-Lise okul alanı	: 18200 m <sup>2</sup> /N
Çocuk nüfusuna oranı	: 31.00 m <sup>2</sup>
Semtın genel yeşil miktarı	: 21800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 5.73 m <sup>2</sup> /N

## 52- IŞIKLAR MAHALLESİ

Nüfusu	: 9257 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 278 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1111 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2800 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1.85 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 36.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3.88 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 8.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.96 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 5600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.79 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 10.000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 8.89 m <sup>2</sup> /N
Orta - Lise okul alanı	: 75.000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 7.94 m <sup>2</sup> /N
Semtin genel yeşil miktarı	: 137.400 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 14.96 m <sup>2</sup> /N

## 53- İBRAHİMPAŞA MAHALLESİ :

Nüfusu	: 2997 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 90 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 360 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2.86 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 5600 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1.94 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -

İlkokul alanı	: 300 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 8.30 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 9800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3.3 m <sup>2</sup> /N

## 54. İNEBEY MAHALLESİ

Nüfusu	: 1741 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 52 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 209 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 4200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.40 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.7 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 2000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 10 m <sup>2</sup> /N
Orta-lise okul alanı	: 4200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1 6 m <sup>2</sup> /N
Semtın Genel Yeşil Miktarı	: 11600 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 7.0 m <sup>2</sup> /N

## 55. İNTİZAM MAHALLESİ

Nüfusu	: 5330 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 160 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 640 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 27.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 4.96 m <sup>2</sup> /N

Tarihi Yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 2000 m2 (Donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.50 m2/N
İlkokul alanı	: 5200 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 7.68 m2/N
Orta-Lise okul alanı	: 14.400 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 18.00 m2/N
Semtın genel yeşil miktarı	: 48.600 m2
Nüfusa oranı	: 9.00 m2/N

## 56. İSABEY MAHALLESİ

Nüfusu	: 953 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 29 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 114 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi Yeşiller	: 2000 m2
Nüfusa oranı	: 1.96 m2/N
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 200 m2
Nüfusa oranı	: 1.96 m2/N

## 57. İSTİKLAL MAHALLESİ

Nüfusu	: 6735 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 202 çocuk
7-16 yaş çocuk sayısı	: 808 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1875 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 1.95 m2/N
Mahalle parkı	: 1875 m2
Nüfusa oranı	: 0.3 m2/N
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 4725 m2 (1 tanesi donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 5.86 m2/N1 tanesi donatılı)
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşi miktarı	: 8475 m2
Nüfusa oranı	: 1.3 m2/N

## 58. KANBERLER MAHALLESİ

Nüfusu	: 1721 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 52 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 207 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 12500 m2
Nüfusa oranı	: 7.3 m2/N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -

İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 12500 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 7.3 m <sup>2</sup> /N

## 59. KARAAĞAÇ MAHALLESİ

Nüfusu	: 6225 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 187 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 747 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2400 m <sup>2</sup> (2 tane, 1 tanesi)
Çocuk nüfusuna oranı	: 2.88 m <sup>2</sup> /N donatısız)
Mahalle parkı	: 45.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 7.3 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 2000 m <sup>2</sup> (Donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.4 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 63000m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 8.5 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 4500 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4.97 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 60200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 9.75 m <sup>2</sup> /N

## 60. KARAMAN MAHALLESİ

Nüfusu	: 10.000 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 300 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1200 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 9750 m <sup>2</sup> (2 tane, 1 tanesi)
Çocuk nüfusuna oranı	: 6.96 m <sup>2</sup> /N donatılı, d.sız)
Mahalle parkı	: 34500 m <sup>2</sup>

Nüfusa oranı	: 3.87 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 13.500 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1.5 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 39.900 m <sup>2</sup> (Donatısız 2 adet)
Çocuk nüfusuna oranı	39.90 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 15100 m <sup>2</sup> (2 tane, 1 donatılı,
Çocuk nüfusuna oranı	: 13.00 m <sup>2</sup> /N (1 tanesi donatısız)
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın Genel yeşil miktarı	: 112750 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 11.50 m <sup>2</sup> /N

#### 61. KASAP HÜSEYİN MAHALLESİ

Nüfusu	: 1567 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 47 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 188 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2.91 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 600
Nüfusa oranı	: 2.91 m <sup>2</sup> /N

## 62. KAVAKLI MAHALLESİ

Nüfusu	: 1669 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 50 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 200 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 9.56 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 4200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.96 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 90.000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 53.87 m <sup>2</sup> /?
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 16.000
Çocuk nüfusuna oranı	: 80 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 42000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 17 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 116.800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 70 m <sup>2</sup> /N

## 63. KAYABAŞI MAHALLESİ

Nüfusu	: 2582 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 77 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 310 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -

İlkokul alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.97 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 1200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3.97 m <sup>2</sup> /N

## 64. KAYHAN MAHALLESİ

Nüfusu	: 867 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 26 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 104 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 2800
Nüfusa oranı	: 3.3 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 12/m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 4000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 4.66 m <sup>2</sup> /N

## 65. KEMERÇEŞME MAHALLESİ

Nufusu	: 7594 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 228 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 911 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: 1400 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.2 m <sup>2</sup> /M

Meydanlar	:	4800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	:	0.98 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	:	-
Nüfusa oranı	:	-
Spor alanı	:	8000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	:	1.14 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	:	15.000 m <sup>2</sup> (2 tane bir tanesi
Çocuk nüfusuna oranı	:	1.97 m <sup>2</sup> /N donatısız)
Orta-Lise Okul alanı	:	-
Çocuk nüfusuna oranı	:	-
Semtın genel yeşil miktarı	:	19200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	:	2.53 m <sup>2</sup> /N

66. KIRCAALİ MAHALLESİ :

Nüfusu	:	2006 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	:	60 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	:	241 çocuk
Çocuk oyun alanı	:	300 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	:	1.87 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	:	-
Nüfusa oranı	:	-
Meydanlar	:	1200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	:	0.84 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	:	-
Nüfusa oranı	:	-
Spor alanı	:	-
Çocuk nüfusuna oranı	:	-
İlkokul alanı	:	1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	:	4.82 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	:	-
Çocuk nüfusuna oranı	:	-
Semtın genel yeşil miktarı	:	2700 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	:	1.5 m <sup>2</sup> /N

## 67. KIZ YAKUP MAHALLESİ

Nüfusu	: 1678 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 50 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 201 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 150 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0.73 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Meydanları	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 1200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.93
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 1350 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0.80 m <sup>2</sup> /N

## 68. KİREMİTÇİ MAHALLESİ

Nüfusu	: 2905 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 87 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 349 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 150 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,5 m <sup>2</sup> /N
Mahalle Parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 2000
Nüfusa oranı	: 0.94
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul Alanı	: 1200
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.5 m <sup>2</sup> /N

Orta-Lise okul alanı: -	:	-
Çocuk nüfusuna oranı	:	-
Semtın genel yeşil miktarı	:	3350 m2
Nüfusa oranı	:	1.2 m2/N

## 69. KURDOĞLU MAHALLESİ

Nüfusu	:	3407 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	:	102 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	:	408 çocuk
Çocuk oyun alanı	:	600 m2
Çocuk nüfusuna oranı	:	1,2 m2/N
Mahalle Parkı	:	-
Nüfusa oranı	:	-
Meydanlar	:	-
Nüfusa oranı	:	-
Tarihi yeşiller	:	-
Nüfusa oranı	:	-
Spor alanı	:	1200 m2 (Donatısız)
Nüfusa oranı	:	0,4 m2/N
İlkokul Alanı	:	3000 m2
Çocuk nüfusuna oranı	:	0.97 m2/N
Orta-Lise okul alanı	:	-
Çocuk nüfusuna oranı	:	-
Semtın genel yeşil miktarı	:	4800 m2
Nüfusa oranı	:	1.4 m2/N

## 70. KURUÇEŞME MAHALLESİ

Nüfusu	:	1927 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	:	58 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	:	231 çocuk
Çocuk oyun alanı	:	-
Çocuk nüfusuna oranı	:	-
Mahalle Parkı	:	13200 m2 (Donatısız)
Nüfusa oranı	:	7.0 m2/N
Meydanlar	:	-
Nüfusa oranı	:	-

Tarihi yeşiller	: 3000 m2
Nüfusa oranı	: 2.0 m2/N
Spor Alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul Alanı	: 14800
Çocuk nüfusuna oranı	: 64.0
Orta-Lise okul alanı	: 47000 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 163 m2/N
Semtın genel yeşil miktarı	: 78000 m2
Nüfusa oranı	: 4.5 m2/N

#### 71. KÜÇÜKBALIKLI MAHALLESİ

Nüfusu	: 9370 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 281 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1124 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1400 ((iki tane, donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 2 m2/N
Mahalle parkı	: 135000 m2 (Donatısız)
Nüfusa oranı	: 14.4 m2/N
Meydanlar	: 80000 m2
Nüfusa oranı	: 9 m2/N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: m2/N
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 7200 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 6.4 m2/N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın Genel yeşil miktarı	: 225000 m2
Nüfusa oranı	: 24 m2/N

## 72. KÜKÜRTLÜ MAHALLESİ

Nüfusu	: 7934 kişi
3-6 Yaş çocuk sayısı	: 238 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 982 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1,2 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 2500 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,3
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 1000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,1 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 3600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4
Orta-Lise okul alanı	: 5000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4.2 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 13500 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2 m <sup>2</sup> /N

## 73. KÜPLÜPİNAR MAHALLESİ

Nüfusu	: 12948 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 388 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1553 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,09 m <sup>2</sup> /N

İlkokul alanı	: 7700 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 5 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 6000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,5 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 16100 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,2 m <sup>2</sup> /N

## 74. MAKSEM MAHALLESİ

Nüfusu	: 4692 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 141 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 563 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 150000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3,2 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 2000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 18200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 4 m <sup>2</sup> /N

## 75. MEYDANCIK MAHALLESİ

Nüfusu	: 2295 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 69 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 275 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -

Meydanlar	: 2800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,3 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 1500 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 5,5 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 4300 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2 m <sup>2</sup> /N

## 76. MOLLAARAP MAHALLESİ

Nüfusu	: 6014 kişi
3-6 Yaş çocuk sayısı	: 180 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 722 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1800 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1,7 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 3000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,9 m <sup>2</sup> /N

## 77. MOLLAFENARİ MAHALLESİ

Nüfusu	: 6945 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 208 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 833 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2,3 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: sitalanı
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,2 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 4500 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 5,4 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 3000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2,9 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 11100 m <sup>2</sup> /N
Nüfusa oranı	: 1,6 m <sup>2</sup> /N

## 78. NAMAZGAH MAHALLESİ

Nüfusu	: 4118 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 124 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 494 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: 7000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,98 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 5000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,2 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -

Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: 3000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4,9 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 12700 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3,08 m <sup>2</sup> /N

## 75. NAMIKKEMAL MAHALLESİ

Nüfusu	: 9676 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 290 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1161 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: 14000 m <sup>2</sup> (donatısız)
Nüfusa oranı	: 1,45 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 1500 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1,3 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 15650 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,6 m <sup>2</sup> /N

## 80. ORHAN MAHALLESİ

Nüfusu	: 429 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 13 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 51 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: 12000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2,8 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -

Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 7000 m <sup>2</sup> /N
Nüfusa oranı	: 16,3 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 8200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 19,1 m <sup>2</sup> /N

## 81. ORTABAĞLAR MAHALLESİ

Nüfusu	: 12861 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 386 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1543 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 9600 m <sup>2</sup> (3 tane, 1 tanesi
Çocuk nüfusuna oranı	: 5 m <sup>2</sup> /M 1 tanesi donatılı)
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 2800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,2 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 8400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,7 m <sup>2</sup> /N (donatısız)
İlkokul alanı	: 20000 m <sup>2</sup> (3 tane, 1 tanesi
Çocuk nüfusuna oranı	: 13 m <sup>2</sup> /N donatısız)
Orta-lise okul alanı	: 24300 m <sup>2</sup> (3 tane, 2 tanesi
Çocuk nüfusuna oranı	: 12,6 m <sup>2</sup> /N donatısız)
Semtın genel yeşil miktarı	: 651000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 5 m <sup>2</sup> /N

## 82. PINARBAŞI MAHALLESİ

Nüfusu	: 2378 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 71 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 285 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2500 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 7 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 46000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 19,4 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 11400 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 40 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 11200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 5 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 71100 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 30 m <sup>2</sup> /N

## 83. REYHAN MAHALLESİ

Nüfusu	: 1900 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 57 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 228 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 150 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,5 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 600 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,3 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 7000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3,7
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -

İlkokul alanı	: 1950 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 9 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 9700 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 5,1 m <sup>2</sup> /N

## 84. SAKARYA MAHALLESİ

Nüfusu	: 3215 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 96 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 386 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 900 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,3 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 1500 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lisa okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 2400 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1 m <sup>2</sup> /N

## 83. SANTRAL GARAJ MAHALLESİ

Nüfusu	: 1420 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 43 çocuk
7-14 Yaş çocuk sayısı	: 170 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -

Meydanlar	: 16000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 11,3 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 3000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 18 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 5600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 25200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 18 m <sup>2</sup> /N

## 86. SELAMET MAHALLESİ

Nüfusu	: 8905 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 267 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1069 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 4200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3.2 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 7200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,08 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1,2 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 5600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,65 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 15000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2.2 m <sup>2</sup> /N

## 87. SELİMİYE MAHALLESİ

Nüfusu	: 3274 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 98 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 393 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 1200 m2
Nüfusa oranı	: 0,4 m2/N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 2000 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 5 m2/N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 3200 m2
Nüfusa oranı	: 1 m2/N

## 88. SELİMZADE MAHALLESİ

Nüfusu	: 2596 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 78 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 312 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 3 m2/N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 5600 m2/N
Nüfusa oranı	: 2,2 m2/N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -

İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: 3500 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1,4 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 10300 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3,4 m <sup>2</sup> /N

## 89. SIRACEVİZLER MAHALLESİ

Nüfusu	: 6048 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 181 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 726 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 3000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3,3 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 28000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 5 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: 48000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 8 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 79000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: m <sup>2</sup> /N

## 90. SIRAMEŞELER MAHALLESİ

Nüfusu	: 4276 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 128 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 513 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 4000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 6.3 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 6300 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,5 m <sup>2</sup> /N

Meydanlar	: 8100 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,9 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: 6600
Çocuk nüfusuna oranı	: 1,6
Semtın genel yeşil miktarı	: 25000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 5,9 m <sup>2</sup> /N

## 91. SİNANDEDE MAHALLESİ

Nüfusu	: 7339 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 220 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 881 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 1200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,17 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 5600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 6,4 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 5600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,8 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 12400 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,7 m <sup>2</sup> /N

## 92. SOĞANLI MAHALLESİ

Nüfusu	: 11994 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 360 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1439 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 4000 m2 (donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,5 m2/N
Mahalle parkı	: 27500 m2 (donatısız)
Nüfusa oranı	: 2,3 m2/N
Meydanlar	: 7500 m2
Nüfusa oranı	: 0,65 m2/N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 24000 m2 (donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 2 m2/N
İlkokul alanı	: 4200 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 3 m2/N
Orta-Lise okul alanı	: 37200 m2 (3 tane, 2 tanesi)
Çocuk nüfusuna oranı	: 3,1 m2/N donatısız)
Semtın genel yeşil miktarı	: 104400 m2
Nüfusa oranı	: 8,8 m2/N

## 93. SOĞUKKUYU MAHALLESİ

Nüfusu	: 6434 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 193 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 772 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 5500 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 5,7 m2/N
Mahalle parkı	: 2500 m2
Nüfusa oranı	: 0,4 m2/N
Meydanlar	: 13500 m2
Nüfusa oranı	: 2 m2/N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -

İlkokul alanı	: 7200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 9,35 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 28700 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 4,4 m <sup>2</sup> /N

## 94. SÜZENLER MAHALLESİ

Nüfusu	: 3016 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 91 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 362 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1,35 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi Yeşiller	: -
Nüfusa Oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 12000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3,3 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 1800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,6 m <sup>2</sup> /N

## 95. ŞEHABETTİN PAŞA MAHALLESİ

Nüfusu	: 850 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 26 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 102 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4,7 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -

Meydanlar	: 200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2,4 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 2600
Nüfusa oranı	: 3 m <sup>2</sup> /N

#### 96. ŞEHREKÜSTÜ MAHALLESİ

Nüfusu	: 1178 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 35 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 141 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 150 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,85 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 1200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 2000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,7 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 900 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 6,34 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktadı	: 4250 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3,6 m <sup>2</sup> /N

## 97. ŞÜKRANİYE MAHALLESİ

Nüfusu	: 8941 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 268 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1073 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,9 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 2000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,23 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 300 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2,8 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 4200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,5 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 10400 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,17 m <sup>2</sup> /N

## 98. TEFERRÜÇ MAHALLESİ

Nüfusu	: 3037 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 91 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 364 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4.4 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 12000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 4
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 2000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,7 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 1200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 3,30 m <sup>2</sup> /N

Orta-Lise oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 17200 m2
Nüfusa oranı	: 5,7 m2/N

## 99. TUNA MAHALLESİ

Nüfusu	: 7012 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 210 çocuk
7-14 yaş çocuk	: 841 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 600 m2 (Donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,57 m2/N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 1200 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,18 m2/N
İlkokul alanı	: 2000 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 2,4 m2/N
Orta-Lise okul alanı	: 2400 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,6 m2/N
Semtın genel yeşil miktarı	: 8000 m2
Nüfusa oranı	: 1,15 m2/N

## 100. ULU MAHALLESİ

Nüfusu	: 2508 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 75 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 301 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 150 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,4 m2/N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 800 m2
Nüfusa oranı	: 0,3 m2/N

Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk Nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı:	950 m2
Nüfusa oranı	: 0,4 m2/N

## 101. UMURBEY MAHALLESİ

Nüfusu	: 4900 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 147 çocuk
7-14 çocuk sayısı	: 588 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1200 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 1,64 m2/N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 30000 m2
Nüfusa oranı	: 6,13 m2/N
Spor alanı	: 1200 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,25 m2/N
İlkokul alanı	: 1200 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 2 m2/N
Orta-Lise okul alanı	: 2000 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,4 m2/N
Semtın genel yeşil miktarı:	35600 m2
Nüfusa oranı	: 7,27 m2/N

## 102. VATAN MAHALLESİ

Nüfusu	: 5110 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 153 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 613 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 150.000 m2
Nüfusa oranı	: 30 m2/N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 1500 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 2,5 m2/N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 151500 m2
Nüfusa oranı	: 29,7 m2/M

## 103. VELEDİYANIP MAHALLESİ

Nüfusu	: 1370 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 52 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 164 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: 600 m2
Nüfusa oranı	: 0,44 m2/N
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusa oranı	: -

İlkokul alanı	: 2000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 12,12 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 2600 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,9 m <sup>2</sup> /N

## 104. YEDİ SELVİLER MAHALLESİ

Nüfusu	: 12648 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 379 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1518 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2800
Çocuk nüfusuna oranı	: 1,5 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 2800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,22 m <sup>2</sup> /N

## 105. YENİ MAHALLE

Nüfusu	: 1944 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 58 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 233 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 4700 m <sup>2</sup> (2 tane, 1 tanesi
Çocuk nüfusuna oranı	: 16 m <sup>2</sup> /N donatısız)
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -

Meydanlar	: 4200 m2
Nüfusa oranı	: 2,16 m2/N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 3200 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 13,7
Orta-Lise okul alanı	: 15600 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 8,02 m2/N
Semtın genel yeşil miktarı	: 27700 m2
Nüfusa oranı	: 14,25 m2/N

## 106. YENİARABA YATAĞI MAHALLESİ

Nüfusu	: 9039 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 271 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1085 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 2400 m2 (donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 1.77 m2/N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 3000 m2 (donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,34 m2/N
İlkokul alanı	: 1200 m2
Çocuk nüfusuna oranı	: 1,10 m2/N
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 6600 m2
Nüfusa oranı	: 0,7 m2/N

## 107. YENİPAZAR MAHALLESİ

Nüfusu	: 101 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 3 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 12 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtin genel yeşil miktarı	: -
Nüfusa oranı	: -

## 108. YEŞİL MAHALLESİ

Nüfusu	: 2139 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 64 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 257 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 4200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 13 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 3300
Nüfusa oranı	: 1,55 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: 8400 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 3,95 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: 2400 m <sup>2</sup>

Çocuk nüfusuna oranı	: 9.4 m <sup>2</sup> /N
Orta-lise okul alanı	: 1600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,7 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 19900 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 9,3 m <sup>2</sup> /N

## 109. YEŞİLOVA MAHALLESİ

Nüfusu	: 12231 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 367 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1468 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 1900 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 19800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 1,6 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: 4800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,39 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 37500 m <sup>2</sup> (donatısız)
Çocuk nüfusuna oranı	: 3,06 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	: 7000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 4,76 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	: 4000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 0,32 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 75000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 6,13 m <sup>2</sup> /N

## 110. YEŞİLYAYLA MAHALLESİ

Nüfusu	: 15232 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 457 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 1828 çocuk
Çocuk oyun alanı	: 4200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 1,83 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	: 36000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2,36 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	: -

Nüfusa oranı	:	
Tarihi yeşiller	:	-
Nüfusa oranı	:	-
Spor alanı	:	990 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	:	0,65 m <sup>2</sup> /N
İlkokul alanı	:	11600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	:	6,35 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise Okul alanı	:	112000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	:	735 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	:	173700 m <sup>2</sup>
Nufusa oranı	:	11,4 m <sup>2</sup> /N

## 111. YILDIRIM MAHALLESİ

Nüfusu	:	3456 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	:	104 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	:	415 çocuk
Çocuk oyun alanı	:	18000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	:	34 m <sup>2</sup> /N
Mahalle parkı	:	4800 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	:	1,39 m <sup>2</sup> /N
Meydanlar	:	-
Nüfusa oranı	:	-
Tarihi yeşiller	:	118000 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	:	34.15 m <sup>2</sup> /N
Spor alanı	:	3500 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	:	1,01
İlkokul alanı	:	4200
Çocuk nüfusuna oranı	:	10,12 m <sup>2</sup> /N
Orta-Lise okul alanı	:	21600 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	:	41,6 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	:	256500 m <sup>2</sup> /N
Nüfusa oranı	:	74,2 m <sup>2</sup> /N

## 112. ZAFER MAHALLESİ

Nüfusu	:	5064 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	:	152 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	:	608 çocuk

Çocuk oyun alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: 1200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,24 m <sup>2</sup> /N
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Semtın genel yeşil miktarı	: 1200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 0,24 m <sup>2</sup> /N

### 113 ZÜMRÜTEVLER MAHALLESİ

Nüfusu	: 6968 kişi
3-6 yaş çocuk sayısı	: 209 çocuk
7-14 yaş çocuk sayısı	: 836 çocuk
Çocuk oyun alanı	: -
C. Nüfusuna oranı	: -
Mahalle parkı	: -
Nüfusa oranı	: -
Meydanlar	: -
Nüfusa oranı	: -
Tarihi yeşiller	: -
Nüfusa oranı	: -
Spor alanı	: 16200 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2,33 m <sup>2</sup> /
İlkokul alanı	: -
Çocuk nüfusuna oranı	: -
Orta-Lise okul alanı	: 2000 m <sup>2</sup>
Çocuk nüfusuna oranı	: 2.39 m <sup>2</sup> /N
Semtın genel yeşil miktarı	: 18200 m <sup>2</sup>
Nüfusa oranı	: 2,61 m <sup>2</sup> /

1985 yılı genel nüfus sayımlarına göre D.P.T. kurumunca Bursa şehri mahallelerinin çocuk, kadın ve erkek nüfusları belirlenmesi tamamlanmamıştır. Bu yüzden 3-6 yaş çocuk sayısı nüfusun % 3'ü, 7-14 yaş çocuk sayısı ise nüfusun % 12'si alınarak saptanmıştır.

Kentsel donatımlar ile kent içi alt bölgelerin veya palnlama birim alanlarının donatımları arasında alan büyüklüğü ve donatım özellikleri açısından farklar bulunabilir. Gereksinmelerde bu farkları zorunlu kılmaktadır. Küçük birimlerden büyük birimlere gidildikçe gereksinmeler değişmekte ve büyümektedir. Bu yüzden kentsel tüm donatımlar ile kenti oluşturan birim alanların donatımları arasındaki arasındaki farkı gözetmek ve nüfus alan ilişkisi içinde donatımları yerinde yapılan gözlemlerle incelenmiştir.

Yeşil alanların yerinde yapılan gözlemlerle donatıları saptanmış ve 1/5000 imar planları üzerinde etki çapları göz önüne alınarak mahallelerin yeşil alan miktarları belirlenmiştir.

1975 yılında hazırlanan Nazım İmar planında yapılan çalışmalar sonucu elde edilen veriler aşağıdadır.

Bu verilerle araştırma sonucunda elde ettiğimiz verileri karşılaştırdığımızda açık ve yeşil alanlarla ilgili standartlarda, artan nüfusa karşılık bir değişme olmadığı gözlenmiştir. Bazı mahallelerdeki düzensiz şehirleşme sonucu oluşan gecekondu bölgelerinde ise yeşil alanların standartlarının daha da azaldığı gözlenebilir.

#### MUHTARLIK - ALAN - NÜFUS YOÇUNLUKLARI - 1970

M.No.su	M.Alan(m <sup>2</sup> )	Muhtarlık Nüfusu	Muhtarlık Yoğ.(ki/Ha)
1	84.750	589	69
2	108.000	1159	104
3	116.000	1489	128

4	66.250	1208	183
5	66.000	1843	279
6	52.750	1586	305
7	287.500	6584	229
8	34.500		433
9	100.500	7626	433
10	41.00		433
11	43.750		384
12	52.500	3695	
13	552.750	5314	83
14	840.750		83
15	33.250	2410	
16	36.250	1628	394
17	108.000	4259	
18	150.250	2389	159
19	150.250	983	65
20	66.000	1737	263
21	61.500	1705	279
22	62.000	1044	168
23	195.000	3042	156
24	57.750	1254	220
25	131.250	2877	219
26	116.000	2483	214
27	225.250	2890	128
28	228.750	3318	145
29	1.654.750	4363	26
		2085	
		2278	
30	4.201.500	5773	13
31	62.500	1307	210
32	185.250	3211	237
33	250.750	3035	148
34	85.250	1814	213
35	72.500	787	109
36	88.500	1324	150
37	151.500	4871	322
38	276.750	3727	135
39	1.258.750	2923	23

40	114.500	2247	197
41	68.500	2094	197
42	64.000	2462	384
43	417.750	2920	70
44	736.500	2921	39
45	106.500	1793	169
46	132.00	2372	179
47	301.750	2535	84
48	63.250	1894	300
49	70.000	1776	253
50	236.250	3242	197
51	224.250	4829	215
52	149.750	2359	170
53	187.250	7982	426
54	126.250	3030	240
55	103.500	2212	214
56	198.500	2856	145
57	149.500	3057	200
58	90.750	2108	235
59	56.250	1089	194
60	213.000	1367	64
61	256.750	10534	411
62	383.000	9072	236
63	384.00	2680	65
64	121.000	2014	166
65	237.750	3376	149
66	225.000	1608	71
67	188.250	6345	337
68	224.250	11800	526
69	174.750	3613	207
70	2.999.500	1254	4
71	116.750	1650	142
72	363.750	4256	50
73	3.228.750	1713	5
74	378.500	1405	37
75	1.383.000	8802	63
76	705.750	14073	199

77	655.250	9310	142
78	597.250	7227	121
79	181.500	436	24
80	577.500	3072	53
81	462.250	3605	78
82	833.000	1917	23
83	480.750	1696	35
84	210.250	3672	176
85	-		
86	195.250		
87	-		
	TOPLAM	268.770	
TOPLAM 30.655.500 m2			
3.065.55 Ha.			

#### PLANLAMA ANALİZ ÜNİTELERİ (KENT İÇİ)

##### Planlama Analizi

Üniteleri No.	Muhtarlık No
1	56, 57, 54, 53, 38, 65
2	50, 52, 42, 40, 55, 49, 48
3	20, 19, 18, 22, 27, 28, 23, 60, 25, 47
4	62, 33, 64, 7, 32
5	58, 59, 31, 3, 1, 6, 61
6	14, 2, 9, 16, 17, 11, 12, 26, 10, 10, 8
7	4, 5, 37, 46, 45, 35, 36, 34
8	67, 68, 84
9	80, 86, 76, 83, 13
10	29, 30
11	77, 78, 79, 24, 69
12	51, 43, 39, 44
13	63, 82, 75
24	72
20	66, 81, 71, 74

1975 arazi kullanma'ya göre sektörel alanlar hesap edilmiştir.  
1970 yılında kentsel, 1975 de 112 kişi/Ha. olmuştur.

1966.250	Ha. konut
71.100	Ha. Ticaret, Perakende-Toptan
39.300	Ha. Dini mezarlık
50.125	Ha. Eğlence, sağlık, spor
176.925	Ha. Eğlence, sağlık, spor
337.000	Ha. Büyük sanatlar
141.275	Ha. Yeşil alan
68.000	Ha. Eğitim (Kentsel donanım)

2856.800 Ha. toplam kullanım. Ortalama Brüt 3000 Ha. alan kent içi alandır. Yaklaşık alanı olarak kullanılmaktadır. Yukarıdaki değerlerden de anlaşılacağı üzere kentsel alanların altındadır. 1974 yılında 4 m<sup>2</sup>/kişi yeşil saha, 1975 yılında 2.5 m<sup>2</sup>/kişiye düşmüştür. Çalışmalarda net ve brüt yoğunluk ayrı ayrı getirilmiştir. Bu iki değer alanlarından doğmaktadır. Çok az servis alanına sahip olan PAÜ'lerde böyle bir hataya değerle elde edilmesi amacıyla tatbikat planları ölçeğinde yapı adaları, emsal plan hakları ile PAÜ'inde (muhtarlıklara göre), planla alan sınırları içind 1/4000 Nazım planlarından bugünkü ve İmar Planına göre kullanılan alan Ha. toplam nüfus, yoğunluk Brüt, okul, yeşil, otopark, teknik alt yapı, yol alanları ayrı ayrı ve toplam elde edilmiştir.

Yüksek yoğunluklu bir yerleşme eğer gerekli servis alanlarını içeriyorsa rahat yaşanabilir. Ancak buna imkan veren PAÜ yok gibidir.

PLANLAMA ANALİZ ÜNİTELERİNE GÖRE, TASDIKLI İMAR PLANI HAKLARI İLE YOĞUNLUKLAR SOSYAL DONATILAR (EKSİK SOSYAL DONATIMLAR KİŞİ/M2

(Not: Gerekli sosyal donatım 1305 m2/kişi alınmıştır).

Zon No.	Mevcut Alan Ha.	Alacağı Nüfus	Yoğunluk Ortalama Net-Brüt	Ortalama İnşaat Emsali	OLMASI GEREKEN SOSYAL DONANIM		
					Okul	Yeşil	Otopark
1	117.60	107016	1300 900	2.6	21	79.00 139	13.37
2	87.00	72619	1400 984	2.8	14	50.83 94.40	9.00
3	150.00	114900	998 766	2.0	22	79.80 149.00	14.25
4	113.25	92412	1100 816	2.2	18	64.40	11.50
5	71.76	50563	1050 708	2.3	10	35.00 65.00	6.25
6	82.50	67320	1100 816	2.2	13	46.90 87.51	8.37
7	65.30	62131	1237 809	2.5	12	43.40 80.77	7.75
8	62.27	45768	998	2.0	9	31.50	5.62
9	251.20	100430	500 400	1.0	20	70.00 27.87	12.50
10	206.40	65016	450 315	0.9	13	45.30 13.17	8.12
11	134.40	98784	998 735	2.0	19	68.60 23.69	12.24
12	263.37	101781	599 387	1.2	20	70.00 131.30	12.50
13	232.88	73357	450 315	0.9	14	51.10 94.90	9.12
20	320.00	131000	599 34	1.2	26	91.20 170.30	16.37
24	84.00	17785	700 489	1.4	4	12.44	2.22

Not: Sosyal donanım (Yeşil 7 m2/kişi, toplam sosyal donanım 13.05 m2/kişi alınmıştır).

PLANLAMA ANALİZ ÜNİTELERİNE GÖRE MEVCUT YOĞUNLUKLAR VE  
SOSYAL DONANIMLAR İLE EKSİK SOSYAL DONANIMLAR KİŞİ/M2  
(Not: Gerekli sosyal donanım 1305 kişi/m2 alınmıştır)

## MEVCUT SOSYAL DONATIM

ZON No.	Mahalle Numarası	Mevcut Alan (Ha.)	Nüfus	Yoğ. Net Brüt	Okul-Yeşil-Otop.	Olması Gerek. Sos.Do.	Eksik Sosyal Dona.
1	56,57,54 53,38,65	117.60	24026	272 204	3 ilko. 29600 2800 m2 1 kolej 1 ortao. 26.50	31.23	4.38
2	50,52,42, 40,55,49, 41	87.00	15478	262 177	5 ilko. 1 kolej 10.96 28.00 1 ortao 19.50	20.00	-
3	20,19,18 22,27,28 23,60,25 47	270.57	250 133	250 133	6 ilko. 12.68 1 S.kol. 1 san.E. Kız En. Orta o. 49.71	20.0	-
4	62,33,64 7,32	113.25	23916	260 211	5 ilko 24.00 49.39	31.00	6.61
5	59,31,3, 1,61,58, 6	71.76	18869	325	ilko. 14.60 32.00	24.52	6.92
6	14,2,9, 16,17,11 12,26,10, 8,15	160.75	25109	300 122	3 ilko.48.64 Lise 7.8 Akade. 26.37	Kül.P. 32.64	6.27
7	4,5,37, 46,45,35 36,34	76,85	16000	276 208	5 ilko. 1 kız E 3.76 1 Kız L 1200 1 Er.L. 1 San.E.23.09	20.80	2.29
8	67,68,84	62.27	21817	464 351	2 ilko. 13.05	28.36	15,31
9	80,86,76, 83,13	251.20	21441	100 85	4 ilko - 39.00	27.87	
10	29,30	285.62	10136	90 17	7 ilko. 2 Lise 18.60 1 Kolej 43.00 960	13.16	
11	77,78,79, 24,69	167.22	21827	250 122	3 ilko. 27.88	28.38	0.50
12	51,43,39, 44	212.72	13593	250 50	2 ilko 13.60 1 Or.O 26.60	17.67	
13	63,82,75	260.05	13405	351 52	5 ilko. Lise 6.24 Eğ.En. Tıp Fak.34.00	5.49	



Bursa Atatürk Meydanı (1987).



Ulucami Düzenlemesi (1987).



Bursa Genel Görünümü ve Atatürk Stadyumu (1985)



kültürpark ve içi (1984)



Çatalfırın Meydanı (1988).



Bursa Yamaç Düzenlemeleri (1988).



Bursa Yamaç Düzenlemeleri (1988).



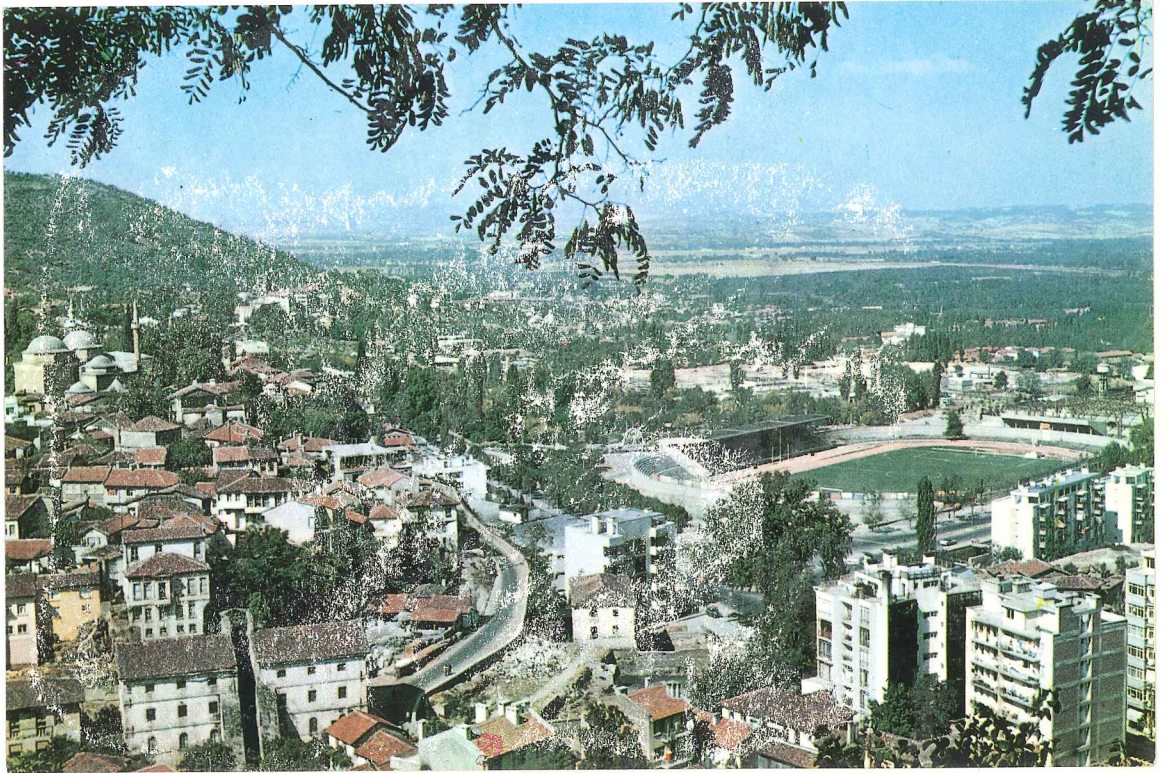
Bursa Yamaç Dizenlemeleri (1988).



Bursa Yamaç Dizenlemeleri (1988).



Temenyeri Parkı (1987).



Genel Görünüş (Çekirgeye Doğru) (1985).



Alipaşa Mahallesi Çocuk Parkı (1988).



Alipaşa Mahallesi Çocuk Parkı (1988).



Ulucami ve Çevresinin Düzenlemeleri (1988).

### 5.1.3. KENT BİRİMİNDE YEŞİL ALANLAR

#### 5.1.3.1. ÇOCUK OYUN ALANLARI

Çocuk oyun alanları (0-3)-(4-7)-(7-14) yaş gruplarındaki çocuklara hizmet vermek amacı ile planlanırlar. Bu üç yaş grubundaki çocukların yaş grupları gereği ile istemleri farklı olmaktadır. Bu yüzden planlamalarda bu özellik göz önünde bulundurulmaktadır.

Bursa şehri çocuk oyun alanlarını incelediğimizde çocuk oyun alanları standartlarına ve özelliklerine uygun alanları görememekteyiz. Çocuk oyun alanı olarak planlanan ve her mahallede aynı donatıları içeren bu alanlar alt yapı ve donatımları açısından standartları altında kalmaktadır.

Oyun alanları yapı adalarından arta kalan alanlara yerleştirilerek, konum ve çevre etkileri ikinci plana itilmektedir.

Mahallerdeki çocuk nüfusu gözönüne alınmaksızın standart alanlar çocuk oyun yerlerine ayrılmıştır. Genelde 600 m<sup>2</sup>'lik bir alan yeterli görülmektedir.

#### 5.1.3.2. SPOR ALANLARI

Bir milyona yakın olan nüfusu barındıran, aynı zamanda bir üniversite şehri olan Bursa'da spor alanları alan ve donatım ilkeleri açısından yetersiz kalmaktadır.

Stadyum, Temenyeri, Hürriyet, Pınarbaşı, Çekirge ve Küçük Sanayi semtlerinde donatılı spor alanları yer almaktadır. Bu alanların toplamı yaklaşık 30.000 m<sup>2</sup>'dir. Şehrin nüfusu ile oranladığımızda 0.04 m<sup>2</sup>/N gibi standartların oldukça altında bir sonuç elde etmekteyiz.

Spor alanları konum ve alan olarak ta yetersiz kalmaktadırlar. Çevrenin ve yoldaki trafik akımının etkisinden olumsuz yönde etkilenmektedirler.

Stadyum, Kükürtlü ve Çekirge semtlerinde yüzme havuzları bulunmaktadır. Bu havuzlardan bölgesel ve ülkesel yarışmalara sporcu yetiştirmek için profesyonel amaçlarla yararlanılmaktadır.

Tam şehre hizmet veren 10.000 kişilik bir stadyum ile kapalı spor salonu Altıparmak semtinde yer almaktadır.

Yaz kış kayak sporu yapma olanağı Uludağ'daki tesislerce sağlanmıştır. Yalnız bu tesisler özel kişilerle işletildikleri için kâr gütmeye amacı ile yönetilirler. Pahalı bir spor olan kayaktan nüfusun her kesiminin yararlanma olanağı yoktur.

#### 5.1.3.3. PARKLAR

Bursa'da park planlama ve uygulaması Belediye'nin çalışmaları ile son yıllarda oldukça hızlanmıştır. Daha önce hemen hemen bir tek park olarak örnek verebileceğimiz Kültürpark'ın yanı sıra semt parkları da yapılmıştır. Temen yerinde yapılmış olan park oldukça büyük ve değişik fonksiyonları içermektedir. Bu parkın yanı sıra Altıparmakta bir mahalle parkı, Hürriyette bir semt parkı, Tophanede semt parkı bulunmaktadır. Bu parklarda oturma alanları ve yeşil alanlarla dinlenme köşeleri oluşturulmuştur. Semt parklarında ise dinlenme ve seyir alanları yanı sıra çocuk bahçesi bulunmaktadır. Ayrıca ticari amaçlı olarak çay bahçeleri de bulunmaktadır.

Planlanan parklarda amaç aktif rekreasyondan çok pasif rekreasyona yöneliktir. Ayrıca daha çok ticari-turistik amaçla olaya yaklaşılmıştır. Ama yine de başlangıç olarak kentin merkezinde olduğu halde oldukça kötü ve özelliksiz yerlerin seçilerek planlanması ve halka yeni olanaklar yaratılması açısından oldukça olumlu gelişmeler olarak niteleyebiliriz.

Kültürpark ise Bursa'nın özellikle yaz aylarında nabzının attığı tek yer olarak nitelenebilir. Bu parkta tüm yaz boyunca değişik faaliyetler sergilenir. Bursa fuarı ve festivali, mobilya fuarı, giysi fuarı vb. faaliyetler burada belirli sürelerde yapılır. Ayrıca bunun yanı sıra gazinolar, çay bahçeleri, düşün salonları, lunaparkı, restoranları, satış birimleri, yapay göleti, açık hava tiyatrosu, gece kulüpleri ve hayvanat bahçesi ile kentin hemen hemen kalbidir diyebiliriz. Kültürpark olması nedeni ile kültür ve eğitim amaçlarının daha önelli bir yer tutması gerekirse de çeşitli nedenlerle ticari amaçlar daha öncelik kazanır. Belirli fuarlar dışında halkın yararlanabileceği-görebileceği faaliyetler yoktur. Örneğin bir bitki gösteri alanı, su tiyatrosu vb. eğitici birimler bulunmamaktadır.

Kentin yeşil alan birimlerinden biri olan mezarlıkları incelediğimizde şu durumla karşılaşırız. Bursa'da da diğer şehirlerimizde olduğu gibi mezarlıklar sadece ölümlerin gömüleceği bir yer olarak kalmıştır. Artan nüfusa karşılık mezarlıkların gelişmesi olanağı ortadan kalkmış bunun yanı sıra mezarlıklarda yer bulunması bir sorun haline gelmiştir. Özellikle kentin eski ve büyük mezarlıklarında yer bulmak oldukça zordur. Yalnız bu mezarlıklardaki servi ağaçları ve mezar taşları zor da olsa eski güzelliklerini kaybetmeden yaşamaya çalışmaktadırlar.

En eski ve büyük iki mezarlık Kuzguncuk ve Emirsultan mezarlığıdır. Bu iki mezarlıkta yoğun kent dokusu ile sınırlanmış durumdadır. Bu yüzden gelişmeleri hemen hemen olanaksızdır. Bunun sonucunda ise buldukları mahallerin ihtiyaçlarına bile yeterli olmayan bir durumdadırlar.

Bu mezarlıklardan başka; Santral, Garaj, Araba Yatağı, Hürriyet, Çınar, Garipler (Alacahırka) Demirtaş mezarlıkları bulunmaktadır.

## 5.2. KENTİN YAKIN ÇEVRESİNDEKİ KIRSAL NİTELİKTEKİ YEŞİL ALANLAR

### 5.2.1. ÇEVRE PARKLARI

20.000-25.000 konut birimine hizmet veren ve "Büyük Şehir Birimi"ne ait olan bu parklar için 40-100 Ha. (mesire yerleri dahil) alan önerilmektedir.

Bursa şehri içinde yer alan Kültürpark her yıl düzenlenen fuar ve festivaller nedeni ile uluslararası bir nitelik taşımaktadır. Kültürpark içinde hayvanat bähçesi, Lunapark, düğün salonu, gazinolar, restoranlar, çay bahçeleri, satış pavyonları, sergi reyonları, mesire yerleri, cami, mini golf alanı, açık hava tiyatrosu, çocuk oyun alanları, açık-kapalı dinlenme alanları, gölet, park ve bahçeler müdürlüğüne ait garaj idare binaları bulunmaktadır.

Yazın özellikle hafta sonları kentin insanların birleştiği bir yer olan Kültürpark şehrin rekreatif amaçlarına yönelik hizmet verir.

Tüm fonksiyonları içinde toplayan, park, donatı ve işlevsel eksikliklere sahiptir. Bunun giderilmesi amacı ile bir yarışma açılmış ve parkın yeniden standartlara uygun olarak planlaması öngörülmüştür.

Eleştiri getirebileceğimiz bir konu ise şudur; şehrin tüm rekreatif gereksinimlerini karşılayan ve her kültür düzeyine hizmet eden parkın girişinin ücretli olmasıdır. Park içindeki ticari amaçlarla işletilen birimlerden elde edilen gelirle masraflar karşılanabilir. Her türlü donatıya sahip ve şehrin sahip olduğu tek park olduğu için parka belirli bir ücret karşılığında girilmesi yanlıştır.

### 5.2.2. MİLLİ PARKLAR

Bölgeye reaksiyon olanağı sağlayan bu parklar, "olağan-üstü doğal, kültürel-tarihi, arkeolojik özellik ve güzelliklerden birini veya bir çoğunu içeren çok büyük parklardır. Tesis edilemezler, korunur ve planlanırlar 500 ha askeri ölçüleridir. Bazan Dünya'da çok ender olarak buldukları hal-lerde alan daha küçük olarakta kabul edilebilir.

Bursa Milli Park açısından oldukça şanslıdır. Doğal ve Bitkisel özelliği ve hemen hemen hiç bir yerde bulunmaz güzellikleri Uludağ Milli Parklar arasında alınmıştır. Uludağ Alolyont gölünün güneybatısından il sınırına girer, doğuya kadar uzanır. Hasanağa, Kayapapa, Yalacık, Tahtalı, Çak Demirci köylerinin güneyinde Misi köyü civarında Nilüfer nehrinin çöküntü vadisinden Uludağ sırası olarak devam eder. Çekirge'den sonra Bursa'nın bitimine rastlayan kısımlarda asıl yüksekliklerini bulur. Burada yükseklik asıl dağ kitesine nazaran 200-500 m'yi, deniz yükseltisinden ise bazı yerde 2493 m'yi bunun biraz doğusunda Karatepe'de daha da yükselir. En yüksek kısım olarak görünen zirveyi'de içine alan dağ uzaktan heybetli bir görünüm içine girer. Tepeden bakıldığı zaman kuzey tarafındaki çöküntü alanı ve kuzey kısmında Kırkpınarlar mevkiine yakın yüzlerde sert ve dik kayalıkların görünümü çok ilgi çekicidir. Zirveden doğuya doğru yükselen sırtlar, yarım çember biçimi vererek tepecikler halinde Domaniç dağı ve yaylasına doğru uzanır. Diğer bir kol da Nilüfer vadisinin güneyinden Orhaneli'ye kadar alçalarak uzanır ve doğuda Gökçedağ ile birleşir.

Büyük otel düzlüklerinin kuzeyinde, Bursa ovası yönünde Bakacak güneyinde yine keskin çöküntü kayalıklarını verir. Bu noktadan Bursa şehri ve Marmara denizinin görünümü çok güzeldir.

Bitki örtüsü olarak her mevsim ayrı bir güzellik sergiler. Ayrıca burada kırmızı kayın (Fagussil) doğal yetişme ortamında rastlanmıştır.

Bursa alanına çok yakın bir çevrede yer alan manyas gölü ve Apolyon gölü arasında kalan alanla, bu alan içinde bulunan Alopoyont gölü çevresindeki ıslak alanlar özellikli arazi kullanımını yönünden en çok dikkat edilmesi gereken alanlardır. Bu alanlar Milli Parklar için ön görülen alanların içine girmemekle beraber korunması gerekli doğası ve bulunmazlığı nedeniyle Milli Park olarak ilan edilmişlerdir. Göçmen kuşların konaklama alanı olarak Dünya çapında önem taşıyan bu alan, özellikle yaban kazları ve yaban ördekleri için bir beslenme kaynağıdır. Bu alan içinde yapılan araştırmalarda 54 kuş türüne rastlanmıştır. Bunlar arasında Bülbül, Güvercin, İspinoz, Ötleğen, Asma Kuşu, Kırmızı Sırtlı Örümcek kuşu, Çavuş Kuşu, Uzun Kuyruklu Baştan Kara, Beyaz Sırtlı Ağaçkakan, Mavi Kuzgun, Maskeli Örümcek Kuşu, Nehir Ötleğeni, Şahin ve Benekli Kartallar en önemli türler olarak dikkati çekerler.

## V. BÖLÜM - SONUÇ VE TARTIŞMA

Bursa nazım planları ilk olarak 1941 yılında Prost tarafından yapılmıştır. Daha sonra Necmi Ateş tarafından 9 pafta olarak hazırlanmıştır. 1960 yılında 1/4000 ölçekli olarak Prof. Luigi Piccinato tarafından yapılmıştır. 1975 yılında da şimdi de yürürlükte olan 1/5000 ölçekli nazım planları yapılmıştır.

İmar planlarına yapılış tarihlerine bakıldığında gittikçe yoğunlaşan şehir dokusu hemen göze çarpmaktadır. Bu planlardan önce 1882 yılında Suphi Bey tarafından hazırlanmış haritada ilk şehir yerleşimini çok rahat algılanabilmektedir. Geniş bahçeler içindeki evler daha sonra yavaş yavaş küçülen parsellere ve en sonunda da şu andaki yoğun yapılaşmaya dönüşmüş.

Prof. Piccinato tarafından yapılan planlamada amaç Osmanlı İmparatorluğunun eski başkeni olan Bursa'nın tarihini yenilemek yerine, Bursa'nın tarihsel mimari gelişmesinin var olan şehirselle dokuya katılarak, topoğrafyaya uygun bir gelişim sağlanmaya çalışılmıştır.

Uludağ eteklerinde yarım ada biçimindeki en büyük tepenin üzerinde eski Bursa doğmuştur. Bu platonun üç yanı doğal olarak kayalıklarda dağ eteğine bağlanmış, dördüncü kenarı da üçlü duvar kuşakları ile çevrelenmiştir.

Osmanlı imparatorluğunun ilk başşehri, İpek endüstrisinin ve son derece verimli bir vadinin merkezi olan Bursa kaleden başlayarak hızla gelişmiştir. Kalenin etrafındaki tepelerin her biri bir semt merkezi olmuş ve bunların üstlerine camiler, medreseler ve hamamlar yapılmıştır. Kalenin eteğinde kuzey, doğusunda kale ile Gökdere arasındaki düz fakat kuzeye doğru hafif meyilli bir alanda tepeler ve semtlerin belirlediği çizginin merkezinde çarşıları, hanları, camileri, bedestenleri ile büyük şehrin ticari ve idari merkezi kurulmuştur. Batıya doğru şehrin ticari ve idari merkezi kurulmuştur. Batıya doğru beşkilometre uzaklıkta tepesi cami ile çevrelenmiş bir tepede, kaynak suları bakımından çok zengin ve Nilüfer vadisine bakan yerde Çekirge termal bölgesi gelişmiştir.

Bursa kenti, birbirini izleyen semtler sistemi ile lineer bir biçimde uzanır. Bu semtler birbirine aynı lineerliğe sahip çift bir yol sistemi ile bağlıdır. Ana aks, Atatürk Bulvarı kale eteğine uzanır. Büyük bir kavisle ticari merkezin güneyine geçer ve idari merkez olan Atatürk meydanında biter. Ayrıca vadiye paralel Ankara, İzmir ve Yalova'dan gelen karayollarına bağlanarak kenti kuzeyden güneye giriş yollarını dağıtıcı bir özellik gösteren aksı vardır.

Bursa çok yönlü turizme elverişli bir kenttir. Kent ve kır peyzajının güzelliği, olağanüstü anıtların zenginliği, kaplıcaların bolluğu ve bütün kış sporları olanaklarını tanıyan Uludağ'ın varlığı kente birinci sırada turistik bir değer vermektedir.

Yukarıdaki kısaca değinilen konularla gerçek sorunlar net bir biçimde ortaya konmaya çalışılmıştır.

Bursa nüfusu gerek doğal artış gerekse bölgesel göç nedenleri ile oldukça büyük artış göstermiştir. Göç olayının artması ile göç eden insanlar arazinin ucuz olduğu kentin sınırlarındaki dağ yamaçlarına yerleşmektedirler. Böylece oldukça önemli bir gecekondu sorunu ile karşı karşıya kalmıştır.

Ovadaki zengin tarım arazilerini endüstri ve iskan alanı olarak kullanılması da kentin yeşil alan gereksinimini de hızlandırmaktadır.

Bu nedenlerle Bursa ili gösterdiği kentleşme aşamaları ile rekreasyon gereksiniminin gittikçe artan bir düzeye ulaşmasına neden olmuştur. Fakat rekreasyon potansiyeli olan kaynakların bozulması, yeşil alanların her geçen gün azalması bu konuda acil önlemler alınmasını gerektirmektedir.

Bursa ve çevresi doğal ve kültürel kaynaklar yönünden oldukça zengindir ve çeşitli özellikler göstermektedir. Ancak yavaş yavaş bu değerler niteliklerini kaybetme durumundadırlar.

Ülkemizin en verimli ovalarından biri olan Bursa ovası, yanlış arazi kullanımları nedeni ile gün geçtikçe elden çıkmaktadır.

Yurdumuzun tarım potansiyeli yüksek olan bölgelerinden biri olan Bursa, büyük önem taşımaktadır. Sanayileşme ve kentleşmenin en hızlı olduğu merkez ilçe çevresinde 1.sınıf arazi olarak niteleyebileceğimiz alanlar yok olmaya başlamıştır.

Nüfus yoğunluğunun giderek artması da kentsel merkezin büyümesi sonucu ile aynı orantıda gelişemeyen toplum hizmetleri kent toplumunun daha kötü çevre koşullarında yaşam sürmelerine neden olmaktadır. Bursa çevresinde gelişen gecekondu ve kent içinde çeşitli kararlar ile gittikçe yükselen yapıtlar, hava kirliliğinden, aşırı ölçüde alt yapı yetersizlikleri gibi olumsuz sonuçlar yaratmakta ve insan sağlığı yönünden kenti yaşanmaz duruma sokmaktadır. Ayrıca eski yerleşim birimlerinde de çok katlı yapılaşmanın getirdiği sorunlar da ortaya çıkmaktadır. Örneğin Çekirge semtinde yapıların sık bloklar şeklinde uygulanması ve daha çok kazanç amacı ile sonuçlar düşünülmeden eğimlerden olabildiğinde ya-

rarlanılarak betondan bir semt oluşturulması ile yavaş yavaş aksaklıklar ortaya çıkmaktadır.

Toprak analizleri yeterli yapılmadığı ve bu eğimli araziye üst üste bloklar yerleştiği için zemin kaymaya başlamıştır. Bazı yerlerde apartmanlar hayatı tehlike taşıması nedeniyle boşaltılmıştır. Bunun yanı sıra bazı araştırmacılar Çekirgenin bloklarla dolması nedeni ile o yöndeki hava akımının engellendiğini bu yüzden kent merkezindeki hava kirliliğinin arttığını savunmaktadırlar. Bursa'da sık sık eserek havayı temizleyen lodosun bu yapay tepe ile engellenerek havayı temizleyemediği öne sürülmektedir. Hürriyet Gazetesinde 9.Ocak 1987 günü yayınlanan Türkiye genelinde araştırmada Bursa Şehri 1.derecede hava kirliliği etkisi altındaki şehir olarak görülmektedir.

Kent merkezine olan aşırı ilgi ve istekler sonucunda burada da yoğun bir yapılaşma söz konusudur. Tarihi değeri olan yapılar tek tük bloklar arasında sıkışıp kalmıştır. Bunların eski tarihi çevresel niteliklerinden uzakta korunmasına çalışılmaktadır. Bursa'da tarihi özellikleri gözönünde tutularak koruma amaçlı planlar yapılmış ve yakın zamanda uygulamaya konmuştur. Konut parsellerinin yeni düzenlemelerle aşırı yapılaşması, açık ve yeşil alanlarını yok etmektedir. Yapılan çalışmalar bu dokuyu olabildiğince korumaya yöneliktir.

Kentin ticaret ve kültür merkezi olan Ulucami ve çevresi son yıllardaki çalışmalarla düzenlenmiştir. Düzenlemelerde yeşil sadece çiçeklikler içinde mikro ölçekte algılanabilmektedir. Bu alanlar yatayda beton yığınları ile çevrelenmiş durumdadır. Tarihi ağaçlar olmasa, buraları çıplak, sert zeminle örtülü soğuk bir görünümündedir. Özellikle yaz aylarında burada oturmak istendiğinde güneşten ve zeminden yansıyan sıcaklığı göze almak gerekmektedir.

Bütün bu olgular ileride bir düzeltmeye olanak veremeyecek şekilde kentin görsel güzelliğini ve en önemlisi tarihsel silüetini bozmakta, alt yapı hizmetlerine ayrılan bütçeleriyle ilgili hizmetler doğal olarak yeterince karşılanamamaktadır. Örneğin: Uludağ eteklerinden yukarılara doğru tırmanan gece kondulara götürülecek alt yapı hizmetlerinden ekonomik yönden ortaya koyduğu değer bu yerleşmelerin önerilen yeni bölgelere iletmekte harcanacak miktara hemen hemen eşdeğer olması ilginçtir.

Bir başka örnek de Volfram madeni tesis müdürlüğünün yıllık üretimini taşıma amacı ile açılan yol bölgenin en güzel kayak pistleri olabilecek yöresini bozduğu gibi görünüm yönünden de çirkinlik yaratmaktadır.

13.1.1975 tarihinde planlama ve İmar Genel Müdürlüğü Metropoliten Nazım Plan Bürosu tarafından yapılan toplantıda açıklanan duruma göre, Bursa Metropoliteninin imar hudutları çimento fabrikasından başlayarak Uludağ etekleri, Çalı köyü ayrımı, Geçit, Nilüfer Köprüsü, Tofas otomobil fabrikası ile Gürsu ve Kestel belediyelerini içine alan 3086 hektar meskun, 11.934 hektar meskun olmayan toplam, 15.020 hektarlık bir alanı kapsaması öngörülmüştür. Kent bugün İskan, Sanayi ve Ticaret bölgeleri dahil 2500 hektar alanı kaplamış durumdadır. Bu alanın 500 hektarlık kısmının tarımsal bölge içinde kalmasına rağmen kaçak inşaat yapılarak kullanılmıştır. Eski Bursa olarak nitelendirilen alan yaklaşık 300 hektardır. Öte yandan, 1964'de 3.164 Ha. olarak saptanan "arsa parselli" alanların 1968 de 15.00 ha. civarına çıkarılması (resmi olmayan rakkamlardır), bunun yanında Bursa'ya 45 km. uzaklıktaki İnegöl'de yaklaşık olarak bir saatte ulaşılan Bursa-Eskişehir Karayolu üzerinde kurulan 275 Ha. genişlikteki organize sanayi bölgesinin çok kısa bir süre önce faaliyete geçmesi ara bölgenin plansız yerleşimlere uğramasına neden olmuştur.

Yüzyılımızda gelişme için sanayileşme en gerçek çözüm olarak görülmektedir. Ancak bu gelişim ne kadar planlı olursa olsun yine de yan etkileri olmaktadır. Bütün bunları da gözönünde bulundurmak gerekir.

Özellikle Bursa kenti gibi kültür - tarih - doğal güzelliklerin birlikte oluşturduğu eşi bulunmaz güzelliklere zıt bir faktör olan sanayileşmeye yönelenebilinmesi oldukça önemli sonuçlar doğurmuştur.

Bu kadar önemli özelliği içeren bir kentimize sanayi olgusunun girmesi ve sanayi şehri haline gelmesi çok yanlış bir taşarıdır. Özellikle ağır sanayinin geliştiği bir şehirde bunun ek tesisleri gelişme durumundadır. Sonra fabrika artıkları ve bacalardan çıkan dumanlar şehri etkileyecektir. Tüm bunların yanı sıra kentte nüfus artışı ve bunun yanı sıra ulaşım-konut sorunları ortaya çıkacaktır. Bu sorunlar belki aynı oranda ya da hepsi birlikte görülmeyebilir. Ama yine de kolaylıkla bir arada bulunamayacak özellikleri bir arada bulunduran kentin bu sorunların bir ya da bir kaçı ile karşı karşıya kalması onun diğer özelliklerini kötü yönde etkileyecektir. Kötü yönde etkilemese bile diğer özelliklere bağlı gelişen turizmin daha olumlu ve hızlı gelişmesini de etkiler.

Ülkemiz için sanayileşme olgusu bir çözüm olarak görülse bile Bursa kenti gibi bir tarım bölgesine sanayi kurmak ve geliştirmek çok yanlıştır. Olumsuz etkiler yavaş yavaş ortaya çıkmaktadır. Ulaşım sorunu gün geçtikçe kör düğüm haline gelmeye başlamıştır. Özellikle sabah ve akşam saatlerinde bu sorun belirginleşmektedir. Verimli Bursa ovası parsel parsel fabrika veya ek tesislere bölüne bölüne oldukça ufalmıştır. Konut sorunu ise çözüm bekleyen önemli bir problemdir. Kiralar gün geçtikçe artmakta ve astronomik rakkamlara ulaşmaktadır. Konut sorunlarını çözümlmek için kurulan kooperatiflerce yapılan toplu konutlara ise alt yapı yetersizliği veya alt yapının olmaması gibi nedenlerle yerleşilememektedir.

Bölgenin sanayi yönünden Türkiye düzeyinin çok üstünde gelişmesi kısa zamanda bir sanayi toplumu ortaya çıkarmıştır. Böyle bir toplumda yeşil alan ve rekreasyon gereksinimi oldukça fazladır.

Bursa şehri ve yakın çevresi ile ilgili öneriler:

1- Ağır sanayi Bursa şehri gibi tarihsel ve kültürel değerleri kaplıcaları ve çeşitli tarımsal ürünleri yönünden verimli tarımsal araziye getirilmemelidir. Şu ana kadar olan gelişme ise dondurulmalı, bundan sonraki gelişmelere olanak verilmemelidir.

2- Toplu konut uygulamaları ile gecekonduların sorununa çözüm aranılırken teknik alt yapı hizmetlerine de önem verilmelidir. Elektrik, yol, su, kanalizasyon gibi hizmetler götürüldükten sonra konut inşaatları yapılmalıdır.

3- Bursa şehri yakın çevresindeki Apolyon gölü ve Dalyan yöreleri gününbirlik rekreasyon aktivitelerine olanak verebilecek şekilde düzenlenmelidir.

4- Uludağ'daki turistik tesislere değişik rekreatif çalışmalara olanak verebilecek tesisler eklenmelidir. Uludağ'daki tesis çalışmalarında Uludağ'ın doğasının bozulmamasına özen gösterilmelidir.

Bursa şehri açık ve yeşil alan düzenlemeleri ile ilgili öneriler:

1- Şehir sert dokusunu oluşturan yollar, bordürler, oturma yerleri, okul bahçeleri ve kamu kuruluşlarına ait bahçeleri duvarları, gezi yolları fonksiyonlara uygun olarak planlanırken yeşile ve bitki örtüsüne daha çok yer verilmelidir.



2- Tarihsel nitelikteki binalar ve özellikle çevre yeşillerinin tarihi özelliklerine göre kısa zamanda restorasyonuna önem verilmeli, bunların bozulmadan turistik bir aktivite kazanmasına çalışılmalıdır.

Yapılan çalışmalar şehrin tarihi silüetini korumaya dikkat edecek çalışmaları içermelidir.

4- Donatım alanlarında kullanılan malzemeler renk, doku ve form bakımından iyi seçilmelidir. Tüm seçimlerde şehrin tarihi ve kültürel özellikleri gözünde bulundurulmalıdır.

5- Bursa şehrinin var olan açık ve yeşil açık ve yeşil alanlarının ıslahı, peyzaj ve rekreasyon açısından istek ve standartlara uygun duruma gelmesi için çalışmaların yapılması gerekmektedir.

6- Konut birimindeki ve mahalle ölçeğindeki yeşil alanlar:

a- Konut birimindeki yeşil alanların her geçen gün azalmaması için var olan dokuyu korumaya yönelik kararlar alınmalı ve uygulanmalıdır.

b- Bursa şehrinde kişi başına düşen ort. 3.40 m<sup>2</sup>'lik yeşil miktarı standartların çok altındadır. Bu alanların standartlara uygun ölçülerde ve peyzaj açısından kullanma uygun olarak planlaması ve uygulanması gerekmektedir.

c- Rekreatif amaçlı düzenlemelerde daha çok yeşile yer verilmelidir. Ayrıca rekreasyon alanlarındaki bitki seçiminde çevre özellikleri gözönünde bulundurulmalıdır. Örneğin Tarihi çevre ise bitki seçiminde bu özellik düşünülerek o çevreye uygun bitki türleri planlamada kullanılmalıdır.

d- Yeşil alanların düzenlemesinde kullanılan malzemelerde de çevreye uygunluk faktörü gözönünde bulundurularak malzeme seçimi yapılmalıdır.

7- Bursa şehrindeki çocuk oyun alanları donatıları yetersiz ve yaş gruplarına göre standart ve sınırlı türde oyun ögesini içerirler. Büyüklerin dinlenme gereksinimlerini ve bunlardan başka çocuklara fiziksel ve ruhsal yönden geliştirici, eğitici ve öğretici işlev gören çocuk oyun alanlarının tasarımında işlevleri gözönünde bulundurulmalıdır. Çocuğu her yönden geliştirici oyun elemanları düşünölmelidir.

a- Çocukların yaş grupları göz önüne alınarak çocuk bahçeleri düzenlenmelidir.

b- Çocukların yaşları ile orantılı olarak erişme uzaklıkları, ayarlanmalı ve gereken yerlerde çocuk oyun alanları düzenlenmelidir.

c- Çocuk nüfusu göz önüne alınarak önerilen standartlara uygun çocuk oyun alanları belirlenmelidir.

d- Çocuk bahçelerinin yer seçimine özen gösterilmeli, yapılarla iç içe, çok eğimli vs. yerlerin çocuk oyun alanı olarak düzenlenmemesine çalışılmalıdır.

e- Oyun alanlarının planlamasında yeşile daha çok yer verilmeli, betondan zemin yerine yeşille bütünleşen bir zemin oluşturulmalıdır.

f- Çocuk oyun alanlarında kullanılacak bitki seçimine özen gösterilmelidir. Kötü kokulu, zehirli meyve veya yapraklı, dikenli, çok fazla çiçek tozu yapan bitkilerle tasarımdan kaçınılmalıdır.

g- Bursa şehrindeki düşük tasarım düzeyini yansıtan oyun alanları yeniden gözden geçirilerek donatı standartlarına uygun olarak düzenlenmelidir.

Böylece çocuk başına 0,040 m<sup>2</sup> oyun alanı gibi çok düşük bir standarta sahip Bursa şehri standartlara uygun durumdaki çocuk oyun alanlarına kavuşabilir.

8- Spor alanları ile ilgili olarak

a- Bursa şehrindeki spor kompleksi daha da geliştirilmeli ve çok yönlü olarak tasarlanmalıdır.

b- Mahalle ve semtlerde değişik spor üniteleri planlanmalı böylece ana spor alanlarının işlevlerini destekleyen, arttıran rekreasyon birimlerine dönüştürülmelidir.

c- Spor alanları nüfus yoğunluğuna göre standartlar göz önüne alınarak ve erişme uzaklıkları düşünülerek planlanmalıdır.

d- Spor alanlarında oyunlara gerekli olan aletler yerleştirilmeli ve böylece halkın kullanımına açılmalıdır.

g- Parklar ile ilgili öneriler:

a- Bursa şehrindeki mahalle parkların içerdiği rekreasyon türleri daha çeşitlenmelidir. Bu alanlar iki çay bahçesi, birkaç dinlenme bankı ve küçük bir oyun yerinden daha değişik rekreatif birimleri kapsamalıdır.

b- Alan ve donatı olarak hizmet verdikleri nüfusa uygun durumda planlanmalıdırlar. Bursa şehri nüfusunun kişi başına düşen 4.1 m<sup>2</sup> genel yeşil alan miktarı arttırılmalıdır.

c- Kültürpark aynı zamanda bir kent parkıdır. Bu yüzden spor alanları, oyun alanları gibi aktif rekreasyon olanakları sağlanmalıdır. Halkı kültürel yönden geliştirici birimler planlanmalıdır.

## KAYNAKLAR

- AKBULUT, R., Herşeyi ile Bursa.
- AKDOĞAN, G., Doğa Düzenleme, 1986.
- ATABAY, S., Yeşil Alan Planlaması, Ders Notu,
- ATABAY, S., Sosyal Donatı Ders Notu.
- ATABAY, S., ULAŞIM Ders Notu.
- ARASLI A., Bitirme Tezi, Y.Ü. Röleve ve Restorasyon  
Yüksek Lisans Dalı
- BAŞBAKANLIK DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI, 1975, Kalkınma Planı  
3. Beş Yıl (1973-1975) 1975 Programı,  
D.P.T. Yayın No, 1397.
- BATI TÜRKİYE FİZİKSEL TURİZM GELİŞİM ETÜDÜ, 1968 Turizm ve  
Tanıtma Bakanlığı, Turizm Genel Müdürlüğü,  
Fiziksel Planlama Dairesi.
- BAYHAN, İ., Y.Ü. Şehir ve Bölge Planlama Ders Notları
- BAYKAL, K., Bursa ve Anıtları
- BURSA TURİZM ENVANTERİ, 1979 Turizm ve Tanıtma Bakanlığı
- BURSA İL YILLIĞI, 1975, Bursa.
- BURSA TURİSTİK EL KİTABI, Turizm ve Tanıtma Bakanlığı
- BURSA 1/25.000 Nazım İmar Planı Raporları, 1975.
- BURSA 1/1000 İmar Planı Raporları, 1976.
- BURSA TARİHİ ESERLERİ KORUMA VE ONARMA VAKFI ÇALIŞMA Raporu.  
CUMHURİYET ANSİKLOPEDİSİ, 1969.
- DALSAR, F., Bursa'da Eski Eserler, Eski Şöhretler ve İlçe  
Çevre İncelemesi
- DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ, 1985 Nüfus Sayımları
- DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ, 1980 Genel Nüfus Sayımı
- DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ, 1973 Türkiye'de Toplumsal ve  
Ekonomik Gelişmenin 50. Yılı.
- DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ, 1975, Tarımsal Yapı ve Üretim
- DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ, 1976, Türkiye İstatistik Yıllığı
- DÜLGEROĞLU, E. 1975 Bursa Ekonomik Bünyesi
- GABRIEL A., Osmanlı Devri Eserleri
- GABRIEL, A., Bursa Türbeleri
- İMAR VE İSKAN BAKANLIĞI, Planlama ve İmar Genel Müdürlüğü  
Bölge Planlama Dairesi, 1970.

- İZBIRAK, R., 1972, Türkiye I., II.
- METEOROLOJİ İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, 1974 Ortalama Ekstrem Kıymetler Meteoroloji Bülteni.
- MEYDAN LAROUSSE, 1971, Büyük Lugat ve Ansiklopedi.
- ÖZTAN, Y., 1962, Marmara Bölgesi Yeşil Örtüsünün Ağaç Ve Çalılarının Tespiti ile Peyzaj Mimarisi Yönünden Kıymetlendirilmeleri
- T.C. KÖY İŞLERİ BAKANLIĞI - Toprak İskan İşleri Gn.Md. 1967, Köy Envanter Etüdlerine Göre Bursa.
- TURYAN, H., Bursa Evliyalari ve Tarihi Eserleri.
- YALÇIN, O. Bursa Kitabı
- YAZMAN, B., Bursa Kitabı
- YETKİN, K., İslam Sanatları

**ÖZGEÇMİŞ**

23 Kasım 1963 yılında Bursa'da doğdum. Bursa Süleyman Çelebi İlk okulunu bitirdikten sonra Orta ve Lise öğrenimi Bursa Kız Lisesinde tamamladım. 1980/81 öğrenim yılında Y.Ü. Mimarlık Fakültesine girdim. 1985 yılı Mart ayında Mimarlık Fakültesinden mezun oldum. 1985 yılı Eylül ayında sınavla Y.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Planlama Bölümüne girdim. Halen Bursa'da serbest olarak çalışmaktayım.