



Cilt: 7, Sayı: 26
(1998), 27-30

AYDIN GERMENCİK BELEDİYESİ YAYA BÖLGESİ TASARIMI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Doç. Dr. Bahar ZAFER

E. Ü. Z. F. Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bornova-İZMİR

ÖZET

Bu araştırma, Aydın-Germencik İlçesinde yer alan, Aydın-İzmir Karayoluna paralel, Namık Kemal Caddesi ve ona bağlı sokaklarda, halkın açık-yeşil alan gereksiniminin günlük yaşam içinde karşılanmasını sağlamak amacıyla, yaya bölgeleri düzenleme ilkeleri doğrultusunda, E. Ü. Z. F. Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde gerçekleştirilmiştir. Çalışma, başlıca; sorunun tanımlanması, çevre analizi, programın oluşturulması, tasarım ana ilkelerinin saplanması, leke çalışması, avan ve uygulama projelerinin oluşturulması aşamalarında gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yaya bölgeleri, peyzaj tasarımı

AN INVESTIGATION ON THE PLANNING OF PEDESTRIAN ZONES IN AYDIN GERMENCİK MUNICIPALITY ABSTRACT

This study, with the purpose of giving an example of design process of a pedestrian zone, has been realised in Landscape Architecture, Faculty of Agriculture, University of Ege. This process include the description of problem, research area analysis program and program relationship, design concept, bubble diagram, master project and application projects. In design of project, the contemporary Landscape Architecture principles and pedestrian zones design principles have been used. Some streets in Aydın - Germencik have been used as a research area.

Keywords: Pedestrian zones, landscape design,

GİRİŞ

Kentlerimizde izlenen hızlı değişim süreci, fiziksel kent mekanı görüntüsünün olumsuz yönde etkilenmesinin yanı sıra, doğadan uzaklaşarak yaşamak zorunda kalan kentinin çeşitli çevre sorunlarıyla karşı karşıya gelmesine neden olmaktadır.

Doğal ve kültürel değerleri korunmuş sağlıklı kentsel çevrelerde yaşama hakkına sahip kent halkının, tekdüze beton yığınları arasında yaşama mahkum edilmesi, bu sorunun çözümü için yeni yöntemler geliştirilmesi konusunu gündeme getirmiştir. (1).

Çeşitli baskılar altındaki halka, kent içinde rahat ve güvenli kullanılabileceği, taşıt trafiğinden kısmen ya da tamamen arındırılmış açık mekanlar sunmak amacıyla, gerek konutsal yerleşim alanlarında, gerekse alışveriş alanlarının yer aldığı kent merkezlerinde yaya bölgeleri uygulama çalışmaları başlatılmıştır.

Avrupa kentlerinde 1940'lı, Kuzey Amerika'da 1960'lı yıllarda başlatılan bu çalışmalar ile tarihsel kent karakterinin korunması, gün boyu moturlu taşıt trafiği altında ezilen, geceleri terk edilen mekanların yaşatılması amaçlanmıştır. Hollanda ve Batı Almanya'nın öncülüğünü yaptığı bu uygulamalar sonraları Fransa, ABD, İngiltere, İsviçre, Avusturya, İtalya gibi gelişmiş ülkelerde sürdürülmüş, ülkemizde de son yıllarda ilgi görmeye başlamıştır.

İlk kez Ankara Belediyesi'nin 1978 yılında başlattığı yaya araştırma çalışmaları, kent içi gezinti alanları ve yeşil alanların artırılması, gerileyen sosyal yaşantıyı güçlendirmek düşüncesinden hareketle uygulamaya konmuştur.

Ülkemizde özellikle İstanbul, Bursa, İzmir gibi kentlerimizde alışveriş merkezi özelliğindeki Kapalı Çarşı ve Kemeraltı gibi mekanlar, zaten uzun süreden beri, gerek sosyal, gerekse ekonomik açıdan yaya-alışveriş ortamları olmaları, tarihsel özelliğe sahip nitelikleri ile yaya bölgesi olarak kullanılmaktadırlar.

Yaya bölgeleri uygulamalarında sözü geçen amaçlar dışında çocuklara oyun yerleri sağlamak, sergi ve yarışma gibi aktivitelerle kent yaşantısını canlandırmak, bisiklet ve yaya trafiğini özendirmek de amaçlanmaktadır. Bu uygulamalarda halkın görüşlerinden ve çevre analizlerinden yararlanılarak uygun yer seçimi yapılmakta, canlı ve cansız düzenleme materyalinin kalitesi önem verilmektedir. Yaya bölgelerinin çevreleriyle ilişkilerinin tam anlamıyla kurulabilmesi, işlevsel ve görsel açıdan olumlu uygulamaların ortaya konmasını sağlamaktadır.

E. Ü. Z.

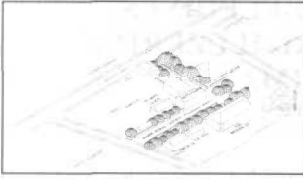
F. Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde gerçekleştirilen, Germencik Belediyesi'ne ait resmi binalar arasında yer alan Namık Kemal Caddesi



Şekil 1: Aydın-Germencik Bel.Namık Kemal Cad. Eski Görünümü, 1993.

ve buna bağlı sokaklarda, yaya bölgeleri ile ilgili çeşitli kaynaklardan elde edilen tasarımı ilkelerine göre (2.3.4.5) yaya bölgesi düzenlemesi yapılmıştır. Seçilen bölgeye ilişkin ayrıntılı çevre analiz çalışmalarından sonra, yer verilecek tesis, olanak ve aktiviteleri belirlemek amacıyla program oluşturulmuş, program elemanları arasındaki ilişkiler ortaya konarak, ana tasarımı ilkeleri saptanmıştır. Değerlendirme aşamasının sonucu olarak leke diyagramı hazırlanmış, tasarımı sürecinin sentez aşaması sonucunda ise;

- 1 - Avan Proje
 - 2 - Uygulama projeleri
 - 3 - Detay Projeler
- ortaya çıkarılmıştır.



Şekil 2: Aydın-Germencik Belediyesi Namık Kemal Cad. Çevre Analizi.

leri uygulanır. Bu ilkeler maddeler halinde şöyledir.

a) Yaya bölgeleri konutsal işlevlerin trafik işlevlerinden önce geldiği kentsel alan parçalarıdır, özel trafik kuralları uygulanır (6). Bu kurallara göre konut alanları çevresinde motorlu trafiğin yavaşlatılarak yönlendirilmesi gerekir. Yani motorlu taşıtlara giriş hakkı verilir. Fakat öncelik verilmez. Yol üzerinde her yere otopark hakkı tanınmaz ya da otopark girişi ve çıkışları düşünülür.

b) Yaya bölgelerinde bazı karakteristik düzenleme elemanları (oturma bankları, çöp kutuları, gölgelendirme elemanları, virajlar, tümsekler, dar geçitler ya da enine çizgili döşeme olabilir).

c) Yaya bölgelerinde oturma, dinlenme işlevini yerine getirecek düzenlemeler düşünülmelidir.

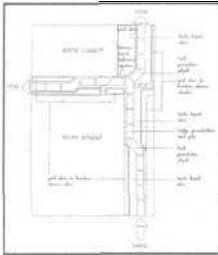
d) Yaya bölgelerinde kaldırım yoktur. Giriş ve çıkışlarda rampa şeklinde alçaltılmış kaldırım kenarı düzenlemesi tercih edilmelidir.

e) Yaya bölgelerinde kullanılan dış mekân düzenleme elemanları (oturma bankları, çöp kutuları, gölgelendirme elemanları, ışıklandırma elemanları vb.) malzeme ve renkleriyle uyumlu ve malzeme ve işçilik açısından kaliteli olmalıdır.

f) Yaya bölgeleri düzenlemede canlı materyali oluşturan bitkiler kaçınılmaz düzenleme elemanlarıdır. (3)

MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırma materyali, araştırma alanı ile araştırma araç ve gereçlerinden oluşmuştur. Germencik Belediyesi'nden gelen istek üzerine araştırma alanı olarak Aydın-İzmir Karayolu'nun güneyinde ve bu yola paralel, doğu - batı doğrultusunda Namık Kemal Caddesi ile bunu kesen kuzey - güney doğrultusundaki sokak seçilmiştir (Şekil 1). Mülkiyeti belediyeye ait olan sokakların toplam uzunluğu 164 m'dir. Genişlikleri ise 10 ve 8 m olarak belirlenmiştir. Araştırma alanının doğal ve kültürel özelliklerinin saptanmasında, alanda doğrudan yapılan inceleme ve gözlemlerden, alınan eskiz ve fotoğrafların değerlendirilmesinden, 1/1000 ölçekli imar planından ve çeşitli yazın-sal kaynaklardan yararlanılmıştır. Tasarım - Çizim çalışmaları için Windows 95 programı altında çalışan



Şekil 3: Aydın-Germencik Belediyesi Yaya Bölgesi İşlev Şeması.

Yaya Bölgesi Tasarım ilkeleri:

Yukarıda sözü edilen genel planlama süreci doğrultusunda, yay bölgelerine ait özel tasarım ilkeleri

Autocat - 12 çizim programı kullanılmış, bu amaçla; Pentium 133 MHZ, 32 MB Bellek, 1,2 GB Harddisk, Renkli SVGA Monitör, 1 MB 53 Ekran Kartı kapasiteli bilgisayar ve Calcomp 1044 Pen Plotter (Çizici)'de yararlanılmıştır.

Çalışma yönteminin oluşturulmasında (7,8)'de verilen çevre düzenleme çalışmaları tasarım süreci esas alınmıştır. Buna göre çalışmalar,

- Sorunun tanımlanması,
- Veri toplama, (Çevre Analizleri) ve Analiz,
- Değerlendirme, (Program ve Program İlişkileri, Tasarım Ana İlkeleri. Leke Diyagramı),
- Sentez (Tasarım), (Avan - Uygulama ve Detay Projeleri), biçiminde sürdürülmüştür.

ARAŞTIRMA SONUÇLARI

Araştırma Alanının Konumu:

Araştırma alanının yer aldığı Aydın iline bağlı Germencik ilçesi, Aydın ilinin kuzeybatısında, Büyük Menderes Havzası'nın kuzeyinde yer almaktadır. İlçede yerleşmeler kuzeyde ve Aydın - İzmir karayolunun iki yanında yoğunlaşmaktadır.

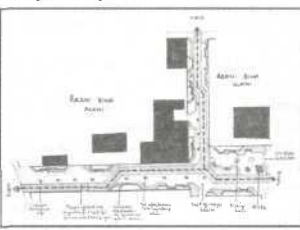
1980'de nüfusu 37918 olan Germencik'in Ortaklar isimli bir Bucığı ve 29 Köyü vardır. İlçe nüfusunun %25'i merkezde, % 75'i Bucak ve Köylerde yerleşmiş bulunmaktadır. Beş mahallesi bulunan ilçenin en eski mahalleleri Mesudiye ve Cami-i Kebir'dir 1975'te kurulan Zafer Mahallesi ise geçkondu alanı olarak gelişmektedir.

Yöre, yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı Akdeniz iklim tipinin etkisi altındadır. Yıllık ortalama yağış miktarı 17,7 °C'dir. En yağışlı dönem kışdır. Yıllık ortalama yağış miktarı 677,5 mm'dir. Egemen rüzgar yönü doğu-gündüştür (9).

Araştırma Alanında Planlama Tasarım Süreci:

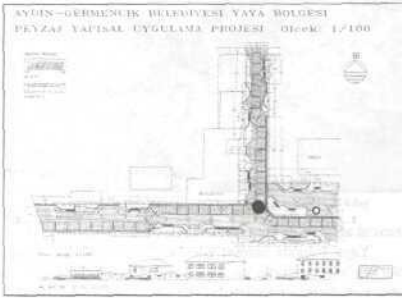
Araştırma Alanının Mevcut Çevre Analizi:

Çalışma alanı oluşturan sokakların doğusunda yer alan parsellerde Orman Bölge Müdürlüğü, batısında yer alan parsellerde konutlar ve bazı resmi tesisler yer almakta, doğu - batı doğrultusundaki sokağın kuzeyinde kütüphane ve adliye binası ile bahçe duvarları, güneyinde ise Germencik Lisesi, Kız Meslek Lisesi ve yine bahçe duvarları bulunmaktadır. Kuzey - güney doğrultusundaki sokağın doğusunda Adliye binası ve bahçe duvarı, batısında ise Halk Kütüphanesi binası ve yine bahçe duvarı yer almaktadır. Doğubatı duvarının güneyinde yer alan bahçe duvarının hemen içinde çam ağaçları (Pinus pinaster) sıralanmaktadır. Kuzey-güney sokağının Aydın - İzmir Karayolu'na açılan son kısmında ise 3 adet çam ağacı yer almaktadır (Şekil 2).



Şekil 4: Aydın-Germencik Belediyesi Yaya Bölgesi Leke Diyagramı

Alanın imar planında yapılmış olan değişiklikler, doğu - batı doğrultusundaki sokağın batıdan itibaren 74'den sonrası 11 m



Şekil 5: Aydın-Germencik Belediyesi Yaya Bölgesi Peyzaj Yapısal Uygulama Projesi

genişletilerek toplam 21 m genişlik elde edilmiştir. Genişleyen alan otпарк olarak görülmektedir.

Sokakları çevreleyen bina yükseklikleri 3 katını, duvar yükseklikleri ise 9m'yi geçmemektedir.

Yaya yolunun bitkilendirilmesinde sulama ve bakım yönünden sınırlayıcı bir etmen yoktur.

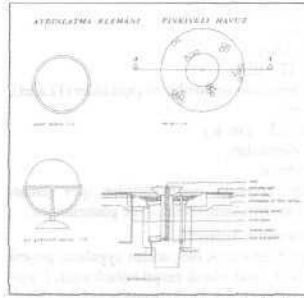
Arastırma alanının Program Analizi, İşlev Şeması ve Leke Diyagramının Oluşturulması:

Germencik Yaya Bölgesi tasarım çalışmasında alanda yer alacak tesis, olanak ve aktivitelerin belirlenmesi amacıyla Belediye yetkililerinin görüşleri alınmış, Yaya Bölgesi Düzenleme İlkeleri'nden yararlanılmıştır. Buna göre; alana çevresiyile birlikte yeni bir görünüm kazandırmak, yerel halkın günlük açık ve yeşil alan gereksiniminin bir kısmını karşılamak amacıyla alana gelmelerini sağlayacak çekici bir ortam oluşturulması, ayrıca okulların yer aldığı bu alanda çocukların emniyeti açısından araç trafiğinin yavaşlatıldığı bir mekan ortaya konarak, ziyaretçilere de dinlenme olanaklarının sağlanması amaçlanmıştır.

Toplanan verilerin analizi ve değerlendirmesi ışığında, temel ilkelerden hareketle araştırma alanına ait tasarım ilkele-ri ortaya konmuştur.

Buna göre;

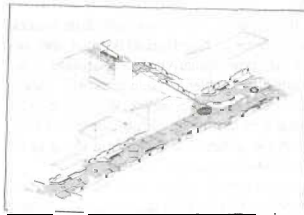
* Sokakların yaya yolu olarak tasarımı motorlu taşıt



Şekil 7: Aydın-Germencik Belediyesi Yaya Bölgesi Detay Projesi.

3 m genişliğinde bir hat boyunca zigzaglı bir düzenleme getirilmelidir. Taşıtın geçmesi planlanan hat ile diğer alanların döşemesinde farklılık oluşturulması, görsel olarak mekanın algılanmasında yardımcı bir düzenleme olacaktır.

* İmar planında genişletilmesine karar alınan yolun doğu kesimi dinlenme alanı olarak düşünülmeli, bu nedenle ge-



Şekil 8: Aydın-Germencik Belediyesi Yaya Bölgesi Perspektifi.

giriş ve çıkışlar rampa şeklinde düzenlenmelidir.

* Sokakları çevreleyen duvarları iyileştirilmeli, ya da yeniden düzenlenerek uygulamaya konulmalıdır. Bina girişleri, tasarımda dikkate alınmalıdır.

* Bitkilendirme yapılabilmesi için duvar kenarlarında oturma alanlarıyla kombine çiçeklikler ya da bitki kaplan düşünülmeli, bunlarla duvarların ve yer döşemelerinin uyumuna dikkat edilmelidir.

* Bitkilendirmede, bitki kaplan içine çok fazla boylanmayan, oturanları rahatsız etmeyecek çalı ve yer örtücü formunda bitkiler getirilmesi düşünülmeli, mevcut yaşlı ağaçlar korunmalıdır. Ayrıca alana, motorlu trafiği yönlendirici, gölge yapıcı ve çatı etkisi oluşturacak türde boyulu ağaçlar getirilmelidir.

* Yola giremeyecek araçların park etmesi için, giriş ya da çıkışlarda otпарк düşünülmelidir.

Gerçekleştirilen analiz ve değerlendirmeler ışığında, yetkililerin görüş ve istekleri doğrultusunda, tasarım ilkeleri de dikkate alınarak çalışma programı aşağıda belirtildiği gibi yapılmıştır.

1- Motorlu taşıt geçiş hattı,

girişinin engellenmesi, zorunlu durumlarda girişin sağlanması amacıyla gerekli düzenlemelerin getirilmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle, yola girecek taşıtların hızı düşürmelerini sağlayacak en az

3 m genişliğinde bir hat boyunca zigzaglı bir düzenleme getirilmelidir.

* Sokakların seviyesi, kesen caddelerin kaldırım yüksekliğine getirilmeli, gerekli du-

varların da ta-

şıt girişi dü-

şünülmelidir.

* Sokakların

seviyesi, kes-

en caddelerin

kaldırım yük-

sekliğine getiri-

lmeli, gerekli du-

varların da ta-

şıt girişi dü-

şünülmelidir.

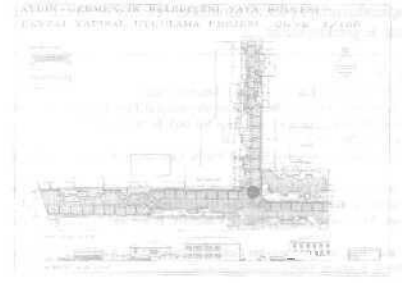
* Sokakların

seviyesi, kes-

en caddelerin

kaldırım yük-

sekliğine getiri-



Şekil 6: Aydın-Germencik Belediyesi Yaya Bölgesi Peyzaj Bitkisel Uygulama Projesi

- 2- Dinlenme alanı (~300m²),
- 3- Büfe (1 adet),
- 4- Havuz (2 adet),
- 5- Bankalar (17 adet),
- 6- Oturma elemanları ile kombineli çiçeklikler (12 adet),
- 7- Aydınlatma,
- 8- Duvarlar (1,5 - 2 m. h.)
- 9- Döşeme elemanları,
- 10- Bitkilendirme.

Bu ilkelere hareketle gerçekleştirilen işlev şeması (Şekil, 3)'de, ve leke diyagramı (Şekil, 4)'de gösterilmiştir.

Tasarım Sürecinin Sentezi:

Alan projeye bağlı olarak oluşturulan uygulama projesi 1/100 ölçekli ve iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. 1. aşamada cansız elemanlar (Şekil, 5), 2. aşamada bitkiler (Şekil, 6) ele alınmıştır. Burada projeyi okuma ve uygulama kolaylığının sağlanması amaçlanmıştır. Uygulama projesi paftalarında 1/5 ölçekli ışıklandırma elemanı ve 1/10 ölçekli havuz detayları verilmiş (Şekil, 7), ayrıca, Yapısal Uygulama Projesi'nden kesit görüntüler verilerek uygulamayı açısından anlaşılabilir olması sağlanmıştır.

Bunların dışında tüm alanın perspektifgörünüşünün verilmesiyle alanın görsel olarak daha iyi algılanabilmesi amaçlanmıştır (Şekil 8).

Germencik Belediyesi yaya bölgesi olarak düzenlenecek sokaklar, değişik renklerde ve boyutlardaki (kırmızı, sarı, yeşil, vb.) beton parke döşeme elemanlarıyla döşenecektir. Önerilen duvarlar, değişik kademelerde yükseltilmiştir. (Şekil, 9). Yine duvar yüzeylerinde aynalar yerlere, içinden özelliklerini yansıtan panolar yerleştirilebilir. Duvar üzerlerinde kiremitle kaplanması, duvar aralarındaki boşlukların ahşap ya da profil demir parmaklıklarla kapatılması önerilmiştir.

Çiçeklikler, önerilen biçimlerde kalıplar hazırlanıp betonarme olarak inşa edilecek, içleri bitkilendirme amacıyla bahçe toprağı ile doldurulacaktır. Sulama suyunun birikmesinin önlenmesi için drenaj önlemlerinin alınması gerekmektedir.

Yüksek ve alçak aydınlatmayı sağlayacak elemanların yerleri uygulama projesi üzerinde belirlenmiştir. Oturma alanlarının yanlarında ve yol boyunca önerilen bu elemanlar, geceleri mekanın rahatça kullanılabilmesini sağlayacaktır.

Oturma mekanı olarak önerilen alanda hizmet verecek olan büfenin, çevre okulların öğrencilerine ve resmi tesislerde çalışan elemanlara hitap etmesi düşünülmüştür. Burada yer alacak oturma bankları ve elemanları hem dinlenme hem de



Şekil 9: N. Kemal Cad., Peyzaj Düzenlemesi, 1993.

oturarak yeme içme olanakları sağlayacaktır. Oturma mekanını taşıtların girebileceği hattan ayrıncı bitkilendirme alanları, aynı zamanda

mevcut ağaçları koruma amacıyla düşünülmüştür.

Yaya yolunda hareket eden kişileri ve taşıtları görsel olarak yönlendirici etki yaratması düşünülen ağaçlar, taşıt hatlarının kenarlarında önerilmiştir. Projede önerilen yerlerde döşeme elemanları açık bırakılarak ağaç dikimine olanak sağlanacaktır.

Uygulamada kullanılması önerilen bitki türleri aşağıda verilmiştir:

Bitki Türü, *Ajuca reptans*, *Caesalpinia gilliesii*, *Çatna indica*, *Cerastium tomentosum*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Cotoneaster horizontalis*, *Eriotheca crista-galli*, *Euonymus japonica*, *Gazania rigens*, *Jacaranda mimosifolia*, *Jasminum nudiflorum*, *Lagerstroemia indica*, *Lampranthus spectabilis*, *Lantana camara*, *Lavandula officinalis*, *Mesembryanthemum barbatum*, *Pittosporum tobira*, *Pittosporum tobira nana*, *Pyracantha coccinea*, *Pyrethrum sp.*, *Rosa sp.*, *Senecio bicolor*, *Spiraea van-houttei*, *Spiraea bumalda*, *Syringa vulgaris* şeklinde önerilmiştir.

SONUÇ

E. Ü. Z. F. Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde gerçekleştirilen bu çalışma 1993 yılında tamamlanmış ve hazırlanan projelere ait kopyalar aynı yıl Germencik Belediye Başkanlığı'na teslim edilmiştir. Uygulama çalışmaları 1992 Aralık ayında başlamıştır. Kent halkı için değişik bir düzenleme ve çekici bir mekan olacağı düşünülen yaya bölgesi uygulamasının hayata geçirilmesinde önerilen materyaller kullanılmalı ve özellikle bir biçimde uygulanmalıdır. Ayrıca bakım masraflarından kaçınılması ve kent halkının kendine hitap eden bu mekana sahip çıkması da önemlidir.

Bunun yanı sıra, taşıt giriş ve çıkışının kontrolü, otopark ve büfenin yer aldığı oturma mekanının kullanımının yönetimi açısından ortaya çıkacak sorunların, belediye tarafından çözümü de gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- 1) Arlı, K.; Yayılar, Taşıtlar - Şehir Dokusundaki Yeri - Ulaştırma Düzenleri, İTÜ, Mimarlık Fakültesi Yayını, İstanbul, 1965.
- 2) Bayraktar, A. ve Ark., İzmir Kenti İçinde Halkın Açık Alan Gereksinimini Karşılama Amacıyla Bazı Yol ve Meydanların Taşıt Trafiklerinin Arındırılması Olanakları Üzerine Araştırmalar, E. Ü. Z. F. Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Araştırma Fon Kurumu, Proje No: 063, Bornova, 1987.
- 3) Germencik Belediyesi Harita Dairesi Reisiği, Harita İşleri İmar Planı; Arşiv No: 2276, 1990.
- 4) DVV/ANWP, Wonerf: A New Approach to Environmental Management in Residential Areas and Related Traffic Legislation. Royal Dutch Touring Club and Road Safety Directorate, The Hague, Netherlands, 1980.
- 5) Özkan, B. ve Ark.; Ülkemizdeki Peyzaj Düzenleme Çalışmalarında Tasarım Süreci Açısından Gözlenen Sorunların Bademler Mahmut Türkmenoglu Parkı Örneğinde Çözüm Olanakları Üzerine Araştırmalar, E. Ü. Z. F. Peyzaj Mimarlığı Bölümü Üniversiteler Ofset, İzmir, 1993.
- 6) Simonds, J. O., Landscape Architecture, A Manual of Site Planning and Design, Mc. Graw - Hill Publishing Company, Printed and Bound by Holiday Lithograph, ISBN 0 - 07 - 057 448 - 0, USA, 1993.
- 7) Türküylmaz (Zafer), B.; İzmir'de Bazı Yolların Kapatılarak Yaya Bölgeleri Oluşturma ve Kent Peyzajını Geliştirme Açısından Yeniden Planlanması Üzerine Araştırmalar, Yüksek Lisans Tezi, E. Ü. Z. F. Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bornova, 1985.
- 8) Yurt Anılsözlüğü; Anadolu Yayıncılık Anonim Şirketi, Cilt: 2, İstanbul, 1982.
- 9) Wohn - Strassen Der Zukunft; Verkehrsbüro zur Verbesserung des Wohnumfeldes, Bonn, 1979.
- 10) Zafer, B.; Yaya Bölgeleri Planlama İlkeleri, E. Ü. Z. F. Yayınları, Yayın No: 516, ISBN 975 - 483 - 302 - 8, İzmir, 1995.