

Konya’da Botanik Bahçesi Planlama İlkelerinin Belirlenmesi*

S. Önder

N. Konaklı

Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Adana

Botanik bahçeleri araştırma, eğitim, rekreasyon ve özellikle koruma konularında faaliyet gösteren kurumlardır. Araştırma Selçuk Üniversitesi kampüsü yanında İstanbul yolu üzerinde 580 da’lık alanda yürütülmüştür. Araştırmada etüd, veri toplama, sentez ve değerlendirme aşamalarından oluşan bir yöntem izlenmiştir. Alanın mevcut kullanım durumu, iklim, toprak, topografik ve jeolojik yapısı, bitki örtüsü, çevre analizleri ile belirlenmiştir. Planlamaya kaynak olması bakımından kentin sosyo-ekonomik yapısı da değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerin yanı sıra konu hakkında literatür çalışmaları yapılmış botanik bahçeleri incelenerek Konya kenti için öneri botanik bahçesi oluşturulmuştur. Alan kullanım kararları getiren 1/1000 ölçekli avan proje hazırlanmıştır. Son olarak Konya kenti için bilim, araştırma, eğitim ve rekreatif ihtiyaçlara cevap verecek potansiyele sahip botanik bahçesinin uygulamasına yönelik öneriler verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Botanik bahçesi, Konya.

The Determination of Planning Principles of Botanic Garden for Konya

The botanical gardens study the matters such as research, education, recreation and particularly protection. The study was carried out in a site of 250 da located Selçuk University near field, on left of İstanbul road. The method consisted of the phases survey, data acquisition synthesis and evaluation. Current usage, climate, soil, geological structure, vegetation and surrounding area analysis of the site were determined. Socio-cultural structure of the city was also considered in the view of being a source for planning. In addition to the obtained data, literature investigation of the subject was performed. And a proposal botanical garden for Konya city was designed with examining these botanical gardens. Draft diagram having site use decision and 1/1000 scale draft plan was prepared. At the end of the study, proposals for establishing a botanical garden having a potential to respond to searching, science, education and recreation demands of Konya city.

Key Words: Botanical garden, Konya.

Giriş

Botanik bahçeleri, doğal ve kültür bitkilerini amaçlarına uygun olarak, belli bir düzen içinde yetiştiren, halka ve öğrencilere tanıtarak onları eğiten, botanik bilimi hakkında kısıtlı olsa bilgilendiren, rekreatif ihtiyaçlara cevap veren, bitki türleri üzerinde değişik amaçlı bilimsel araştırmalar yapan kuruluşlardır (Heywood 1987).

Uluslararası Botanik Bahçeleri Koruma Kurumu botanik bahçelerini; araştırma, koruma, sergileme ve eğitim amacıyla canlı bitki koleksiyonlarının belgelenecek tutulduğu kuruluşlar olarak tanımlamaktadır (Weyse Jackson ve Sutherhand 2000).

Botanik bahçeleri; bilimsel temeli olması, dikkat çekici bitkilendirme tasarımları, bitki korumayı esas alması ve çevre eğitimine de katkıda bulunması gibi farklı yönleriyle özel bir bahçe kategorisidir. Botanik bahçeleri insanları ve bitkileri bir araya getirmede önemli bir rol oynamaktadır. Botanik araştırmaları için canlı laboratuvarlardır ve tehlike altındaki türlerin korunmasında önemli görev alırlar (Oldfield, 2007).

Botanik Bahçelerinin kuruluş amaçları Woodland (1997)’a göre şu şekilde sıralanmıştır:

*BAP 2004/032 nolu projeden özellenmiştir

Botanik bahçelerinde dünyanın her tarafından getirilen çeşitli bitkilere ilişkin karşılaştırmalı çalışmalar yapılır.

Ekonomik ve sanayi önemi olan her türlü bitkiye ilişkin uygulamalı araştırmalar yapmaya olanak sağlar.

Her türlü ornamental bitkinin üretime alınması ve böylelikle ıslahı botanik bahçelerinde gerçekleştirilir.

Her yaştan ve meslekten bireylere bitkiler ve çevre konusunda belli bilgi, beceri, tutum ve davranış kazandıran alanlardır.

Doğanın güzelliklerini sergileyerek insanlara stresten arınma olanağı sağlar.

Bitkilerin biyolojik genetik çeşitliliğin araştırılması, korunması ve tehlike altındaki türlerin korunmaya alınarak üretimini sağlar.

Tek başlarına ve yörede bulunan üniversitelerle beraber lisans ve lisansüstü eğitim programını yürüterek eğitime önemli katkı sağlayan alanlardır.

Gelecekte bünyelerinde bulunana verileri internet ağı ile kullanıcıların hizmetine sunan veri bankaları konumunu üstleneceklerdir.

Tanım ve amaçları doğrultusunda botanik bahçelerini işlev ve ölçüleri yönünden üç kategoride toplamak mümkündür (Öztan 2004):

-Bilimsel kuruluşlara bağlı botanik bahçeleri: Bu botanik bahçeleri bütünüyle bilimsel kuruluşlardır. Örn: Michaux (Charleston), Barlington, Chester, Cambridge Physic Garden (İngiltere). Bu tür botanik bahçelerinin pek çoğunun üniversiteler ve enstitülerle direkt ilişkileri vardır.

-Kent botanik bahçeleri: Bu botanik bahçeleri toplum için rekreasyon alanı özelliği taşımaktadır. Örn: San Francisco Golden Gate Belediye Parkı. Aynı şekilde Amerikada pek çok kent parkıda etiketlenmiş odunsu bitki

içerdiği için botanik bahçesi özelliği taşımaktadır.

-Okullara bağlı botanik bahçeleri: Bu tip botanik bahçeleri okulların botanik ve biyoloji derslerine hizmet etmek amacıyla düzenlenmiştir.

Bilimsel amaçlı kurumlar olarak botanik bahçelerinin tarihçesi antik çağlara dayanmaktadır. İlk eğitim amaçlı bahçe Aristo tarafından M.Ö.300-400 'lü yıllarda Atina'da kurulmuştur. Aristo bu bahçede öğrencilerini eğitmiş, öğrencisi Theoprastus'un tüm yaşamı burada geçmiş, çalışmalarını bu bahçede sürdürmüştür. Günümüzde tanımlandığı şekliyle ilk botanik bahçeleri, İtalya Rönesans Döneminde kurulmuştur. Bunlardan ilki 1543'de Bologna yakınlarında kurulan Pisa ve 1545'de kurulan Padua Botanik Bahçeleridir (Şekil 1). Zamanın en iyi tıp ve farmakoloji eğitiminin yapıldığı bu botanik bahçelerini, Bologna Üniversitesinde tıp ve farmakoloji dersleri veren Luca Ghini'nin kurduğu sanılmaktadır (Garbari ve Raimondo 1987). Aynı dönemde İtalya'da kurulan Floransa (1545), Pavia (1558) ve Bologna (1568) botanik bahçeleri de ilk botanik bahçeleridir. Bu dönemde bitkiler sınıflandırılmaya başlamış ve bahçeler bilimsel bir statü kazanmıştır. Daha sonraki yıllarda Leiden (Hollanda 1583), Heidelberg (Almanya 1563), Strasburg (Fransa 1649), Oxford (İngiltere 1621), Paris (Fransa 1635), Groningen (Hollanda 1642), Berlin (Almanya 1646), Upsala (İsveç 1655), Edinburg (İngiltere 1682), Tokyo (Japonya 1684), Viyana (Avusturya 1754), Cambridge (İngiltere 1762), Coimbra (Portekiz 1773), Kew (İngiltere 1785), Calcutta (Hindistan 1787) ve Dublin (İrlanda 1795) botanik bahçeleri inşa edilmiştir (Woodland 1997).



Padova: Orto dei Semplici, veduta d'insieme.

Şekil 1. Pisa ve Padua Botanik Bahçeleri
Figure 1. Pisa and Padua Botanical Gardens

Dünya’da sayıları 2000’e yakın olan botanik bahçelerinin her yıl 200 milyondan fazla ziyaretçisi bulunmaktadır. Şekil 2’de günümüzde en fazla ziyaret edilen botanik bahçelerinden Brooklyn ve Oxford Üniversitesi Botanik Bahçeleri görülmektedir. Günümüzde önemli botanik bahçeleri Uluslararası Botanik Bahçeleri Koruma Kurumu’na üyedir. Bu kurum Dünya Koruma

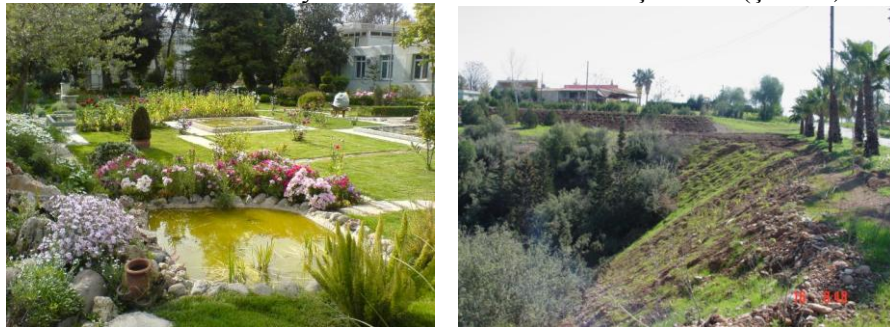
Birliği altında küçük bir sekreterlik olarak 1987 yılında kurulmuştur. Bugün 118 ülkeden 700 den fazla botanik bahçesinin kayıtlıdır. 150000 den fazla bitki türünün kültüre alındığı bu botanik bahçelerinde, doğada yok olma tehdidi altında olan 12000 üzerinde bitki bulunmakta, 500 den fazla bitki türünün de kurtarma programları üzerinde çalışılmaktadır (Anonim, 2010 a).



Şekil 2. Oxford Üniversitesi ve Brooklyn Botanik Bahçeleri
Figure 2. Oxford University and Brooklyn Botanical Gardens

Türkiye’de ise modern anlamda ilk botanik bahçesi, bugünkü Galatasaray Lisesinin bulunduğu yerde “Mekteb-i tıbbiye Şahane” binasının yanında kurulan ve 1839 yılında hizmete açılan Galata Sarayı Botanik Bahçesi’dir. Bu bahçe tıp ve eczacılık öğrencilerinin botanik derslerinde uygulamalı eğitimini sağlamak ve bitkileri tanımak amacıyla kurulmuştur (Küçükler ve Üzen 1998). 1949 yılında İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi’nin katkılarıyla İstanbul

Bahçeköy’de bir arboretum kurulmasıyla botanik bahçeleriyle ilgili ilk adım taşları oluşturulmaya başlamıştır (Gültekin 2000). İstanbul Üniversitesi Botanik Bahçesi, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Bahçesi ve Herbaryum Merkezi, Ankara Çankaya Botanik Bahçesi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Botanik Bahçesi, Çukurova Üniversitesi Botanik Bahçesi, Bursa Soğanlı Botanik Bahçesi, ülkemizde kurulan diğer botanik bahçeleridir (Şekil 3).



Şekil 3. Ege ve Çukurova Üniversitesi Botanik Bahçeleri
Figure 3. Ege and Çukurova University Botanical Garden

Bu çalışma, Konya kentinde bölgenin bitkisel kaynaklarının korunması, bitkisel materyal çeşitlerinin artırılarak fiziksel

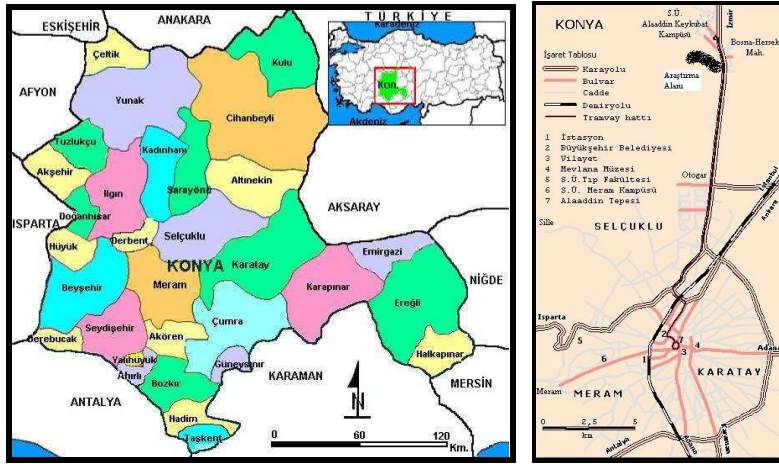
çevrenin geliştirilmesi, bilimsel çalışmalara, eğitim ve öğretim faaliyetlerine olanak vermesi, öğrencilerin yanı sıra toplumun diğer

kesimlerinin de eğitilmesi için bir botanik bahçesi oluşturulması amacıyla yapılmıştır. Ayrıca kentte kurulacak olan bir botanik bahçesi, rekreasyonel ihtiyaçlara katkı sağlayarak önemli bir faaliyeti de yerine getirmiş olacak ve kent için önemli bir yeşil alan olarak hizmet verecektir.

Materyal ve Yöntem

Araştırma Konya kenti için ülkesel ve bölgesel ölçekte yararlı olabilecek botanik bahçesi planlama ve tasarım ilkelerinin ortaya koymak ve öneri proje vermek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma alanı Konya kent merkezinin kuzeyinde Selçuklu Belediyesi sınırları içinde yer alan Selçuk Üniversitesi Alâeddin Keykubat Kampüsü ve Bosna Hersek Mahallesi'ne sınırları içinde 580 da'lık alandır. Alanın bir kısmı Selçuk Üniversitesi kampus alanı içinde yer almakta, diğer tarafı ise maliyeye ait hazine arazisidir. Çalışma alanı kent merkezine 20 km'lik mesafede İstanbul Yolu üzerindedir (Şekil 4).



Şekil 4. Araştırma Alanının Konumu
Figure 4. Research area position

Alanın doğal bitki örtüsü çeşitli kaynaklardan araştırılmış, elde edilen veriler doğrultusunda alanda kullanılacak bitkiler ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca belirlenen bu bitkiler dışında diğer kullanılacak bitkilerin belirlenmesi ve adlandırılmasında; Karamanoğlu (1974), Davis (1984), Çetık (1985), Koyuncu (1986), Yaltırık ve Efe (1989) Anonim, (1995), Söğüt (1998), Altan (2000), Ekim ve ark. (2000), Anonim (2004)'den yararlanılmıştır.

Araştırmada materyal olarak alanın 1/5000 ölçekli nazım imar planı, 1/1000 ölçekli uygulama imar planı, hava fotoğrafları, uydu görüntüsü, 1/1000 ölçekli topografik harita, jeolojik harita ve raporu, toprak haritaları ve raporlarından yararlanılmıştır. Meteorolojiden alınan iklim verileri, Devlet İstatistik Enstitüsünden alınan nüfus yapısı değerlendirilmiştir.

Yöntemin belirlenmesinde botanik bahçeleri üzerine, konu ile ilgili olarak yerli ve yabancı yayınlardan Atay (1966), Öztan (1972), Uzun (1978), Ekim (1991), Uzun ve ark. (1995), Uzun ve ark. (1997), Öztan ve Perçin (1996), Perçin (1997), Gültekin (1997), Mielcarek (2000), Wyse Jackson and Sutherland (2000), Maunder ve ark. (2001), Kohlleppe ve ark. (2002) ile ilgili internet sitelerinden yararlanılmıştır.

Araştırmanın yöntemi etüt, veri toplama, sentez ve değerlendirme aşamalarından oluşmuştur.

Etüt ve veri toplama aşamasında botanik bahçelerinin tasarım ve planlama ilkelerinin belirlenmesi amacıyla yerli ve yabancı kaynaklar araştırılmış, çalışmaya zemin oluşturabilecek botanik bahçesi örnekleri dünya ve ülkemiz ölçeğinde incelenerek literatür taraması yapılmıştır.

Araştırma alanının doğal ve sosyo-kültürel özellikleri tespit edilmesi için harita, rapor, analiz ve veriler toplanarak kaynaklar taranmış, alanın ve çevresinin özelliklerinin saptanması için arazide inceleme ve gözlemler yapılmıştır.

Sentez ve değerlendirme aşamasında ise, etüt ve veri toplama aşamasında elde edilen bilgiler, alanın sahip olduğu özellikler ve botanik bahçelerinin ihtiyacını ortaya koyan faktörler birlikte değerlendirilerek uzun vadeli planlama kullanım yaklaşımları ortaya konulmuş ve 1/1000 ölçekli öneri alan kullanım planı hazırlanmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Araştırma Alanının Özellikleri

Araştırma alanının konumu: Konya ili İç Anadolu Bölgesi'nin güneyinde, şehrin kendi adıyla anılan Konya bölümünde yer almaktadır. İl topraklarının büyük bir bölümü, İç Anadolu'nun yüksek düzlükleri üzerinde yer alır. Güney ve güneybatı kesimleri Akdeniz bölgesine dâhildir. Konya, coğrafi olarak 36° 41' ve 39° 16' kuzey enlemleri ile 31° 14' ve 34° 26' doğu boylamları arasında yer alır. Üçü merkezde olmak üzere 31 ilçeye sahiptir. İdari yönden, kuzeyden Ankara, batıdan Isparta, Afyonkarahisar, Eskişehir, güneyden, İçel, Karaman, Antalya, doğudan, Niğde, Aksaray illeri ile çevrilidir (Anonim 2010 b) Araştırma alanı maliye hazine arazisi ile Selçuk Üniversitesi mülkiyetinde olup

Selçuklu ilçesi sınırları içinde yer almaktadır. Selçuk Üniversitesi Alaeddin Keykubat Kampüsü'nün güneyinde yer alan alan, kent merkezine 30 km mesafededir.

Topografik yapı: Konya, İç Anadolu Platosu olarak adlandırılan, doğu ve batısındaki tepelerle sınırlanan yüksek yaylanın üzerindedir. Kendi içinde ayrıcalıklar gösteren birkaç havzadan oluşan bu platonun, Konya Ovası olarak adlandırılan kısmı, kapalı bir havza görünümündedir. Hafif engebeleri olan Konya, Meram Çayı'nın büyük birikinti konisi üzerinde kurulmuştur. Kentin denizden yüksekliği ortalama 1024 m'dir. En yüksek noktası olan Alaeddin Tepesi 1080 m ve en alçak yeri ise kentin kuzeydoğu kısmına yakın olan Aslım Bataklığı 975 m'dir. Kentin batısında bulunan Laros Dağı 2010 m ve Erenler Dağı 2319 m'dir. Ovanın eğimi batıya doğru olup % 0,3'tür.

Araştırma alanı deniz seviyesinden 1105 m ile 1130 m arasında bir yükseklikte yer almaktadır. Hareketli topografyaya sahip alan içinde tepeler ve dere yatağı yer almaktadır. Alanın topografik yapısı farklı rakımlarda yetişen bitki topluluklarının sergilenmesi ve yapılacak tasarımda hareketlilik sağlayacak olması açısından istenen bir özelliktir. Şekil 5'de araştırma alanının uydu görüntüsü topoğrafik yapısı verilmiştir.



Şekil 5. Araştırma Alanının Uydu Görüntüsü ve Topoğrafik Yapısı
Figure 5. Research Areas Satellite Imagery and Topographic Structure

İklim özellikleri: Karasal iklim özelliklerinin görüldüğü Konya'da yıllık ortalama sıcaklık 11,5 derecedir. Temmuz ayında ortalama sıcaklık 23 derecedir. Ocak ayında ortalama sıcaklık 0 derece

civarındadır. Maksimum sıcaklık 40,0 derece ve minimum sıcaklık 28,2 derecedir. Sıcaklığın 10 derecenin altına düştüğü gün sayısı ortalama 10 gün, don olaylı gün sayısı ise yaklaşık 100 gündür. Kapalı günlerin

sayısı 67.2, ortalama nispi nem % 60 olmaktadır. Yılda ortalama sisli günler 22.9 gündür. Yıllık ortalama yağış miktarı 326.2 mm.'dir. Yıllık yağışlı gün sayısı toplam 82 gündür. Genellikle yağışın % 72'si kış ve ilkbahar aylarında düşer. Günlük yağış şiddetinin en yüksek değeri sonbahara; en düşük değeri ise yaz aylarına rastlamaktadır. Yıllık ortalama kar yağışlı gün sayısı 11.8' dir. En çok kar yağışı Ocak'ta görülür. Tüm yıl boyunca hâkim rüzgâr yönü kuzey rüzgârlarıdır (Anonim 2009).

Toprak yapısı: Konya kenti kuzeydoğudaki Aslım Bataklığı hariç birinci ve ikinci derecede önemli tarım arazilerini üzerinde kurulmuştur. Araştırma alanı hafif taşlı ve eğimli yapıya sahiptir. Toprak yapısı yerinde oluşmuş ve taşınmış topraklardan meydana gelmektedir. Dere yatağı ve çevresinde yer alan taşınmış alüviyal toprak yer almaktadır. Bu topraklar, akarsu ve göl orijinli depozitlerin meydana getirdiği ve çeşitli zamanlarda meydana gelen sedimantasyonun durumuna göre profilinde çeşitli katlar bulunan genç ve derin topraklardır. Yüzey toprağı nemli ve organik maddece zengin, alt toprak ise daha iyi drene olur ve yüzey katlar daha çabuk kurur. Tepelik alanlarda ise yeride oluşmuş kahverengi toprak yer almaktadır. Dik yamaçlarda ana kaya yer yer yüzeye çıkmıştır. Toprak pH'ı ise 7.7-8.5 olup bazik karakterdedir (Anonim 1992).

Jeolojik ve jeomorfolojik yapı: Kampus ve çevresinde yer alan toprakların çoğu üçüncü zamana ait arazi üzerindedir. Yağız (1997)'nin yapmış olduğu araştırmada, alanın batısında yer alan Keçilikaya Tepesi, Yayla Tepe, Hacıalikonagi Tepesi, Akyayla Sırtı ve kampus alanı içinde yer alan Yüce-tepe, Çataltepe, Tilkideliği Sırtı civarlarının istif litojisi, onkolitli kireçtaşı, kireçtaşı, marn ve çamur taşından oluşmaktadır. Ancak birimin egemen kayracı krem renkli kireçtaşlarıdır. Yörenin düz ve düze yakın kesimleri ve Yeniyayla Mahallesi çevresi Üst Piliyosen-Kuvaterner yaşlı olup itojilerini kahverenkli konglomera, çakıl, kum, çamurlu seviyelerden oluşmaktadır.

Doğal bitki örtüsü: Çalışma alanı, Davis (1965-1984)'in Türkiye florasında kullanılan Grid sistemine göre C4 karesi içine sığmaktadır. İran-Turan floristik bölgesi

içinde yer alan Konya ve çevresinde genellikle step vejetasyonu hâkimdir. Çetık (1985) Konya vejetasyonu ova stebi, dağ stebi, bozuk ormanlar olmak üzere üç grupta incelenmiştir. İklim, toprak ve jeomorfolojik özellikler dolayısıyla kurak ve çorak şartlar flora ya yansımıştır (Ekim ve ark. 2000). Türkiye'de endemizm açısından en zengin yerler Toros dağlarının batı ve orta kesimleri (özellikle Taşeli Platosu) İç Anadolu ve Doğu Anadolu arasındaki geçiş alanlarıdır. İç Anadolu'da endemizm oranı % 30 civarındadır (Muratgeldiev ve ark. 2000).

Sosyal yapı: 2008 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre 3'ü merkez ilçe olmak üzere 31 ilçesi olan Konya'nın il nüfusu 1.969.868, il ve ilçe merkezleri 1.423.546, belde ve köyler 546.322, kent merkezin 980.953'dir. Türkiye'nin 7. ve İç Anadolu Bölgesi'nin 2. büyük kentidir. İç Anadolu Bölgesi'ndeki merkezi konumu ve gelişen sanayi sektörüyle hızlı büyüme potansiyeline sahiptir (Anonim 2010 c) Özellikle eğitim, sanayi ve sağlık hizmetleri bakımından çevre iller için önemli bir cazibe merkezidir.

Geniş ve verimli bir toprak parçasına sahip olması Konya ve çevresinin sosyo ekonomik yapısında tarımı ön plana çıkarmıştır. Tarımda görülen gelişmeler ticaret ve sanayi kollarını da harekete geçirmiştir. Konya'da 5'i merkezde olmak üzere 13 organize sanayi bölgesi ve 38 küçük sanayi sitesi, 169 sanayi tesisi yer almaktadır. Ticaret kent merkezinde yoğunlaşmış olup, ticarete konu olan malların başında tarımsal ve hayvansal ürünler gelmektedir (Anonim 2010 b).

Konya Mevlana sayesinde inanç turizmi açısından önemli bir merkez durumundadır. Özellikle 10-17 Aralık tarihleri arasında düzenlenen Mevlana'yı Anma Törenleri'nde ekonomik yönden büyük bir canlanma olmaktadır. Mevlana müzesi yanında kentte turistlerin ziyaret ettiği medrese, külliye, cami, türbe, kilise ile höyük ve antik kentlerden çıkarılan tarihi eserlerin sergilendiği çok müzeler yer almaktadır. Konya müzelerinin 2009 yılı ziyaretçi sayısı 1389502 dir.

İl genelinde ilk ve orta öğrenimde 1225 okulda 416634 öğrenci (okul öncesi eğitim 22712, ilköğretimde 297862,

ortaöğretimde 96060) ve 20284 öğretmen ile eğitim öğretim faaliyetleri sürdürülmektedir. Kentte ikisi özel olmak üzere üç üniversite bulunmaktadır (Anonim 2010 b) Selçuk Üniversitesi Türkiye genelinde en fazla öğrenci sayısına (78257 öğrenci) sahip bir üniversitedir. Kentte kurulan Özel Karatay ve Mevlana Üniversiteleri 2010 yılında öğrenci almaya başlamıştır.

Konya Kenti Botanik Bahçesi Planlama ve Tasarım İlkeleri

Konya botanik bahçesi için karma bir sisteme dayalı, çok yönlü ve yıl boyu kullanıma açık bir alan kullanımı için öneriler geliştirilmiştir. Alanın Selçuk Üniversitesi ve

yerleşim alanına komşu olması bu kararın oluşmasında önemli katkısı olmuştur. Alan büyüklüklerinin tespitinde zaman içinde ihtiyaç duyulacak potansiyel büyüklüklerde dikkate alınmıştır. Alanın batısında botanik bahçesinin gelişmesi için uygun yer bulunmaktadır. Öneri alanlar, birbirini tamamlayan ancak fiziksellik ve işlevsellik yönünden farklı kullanışları içeren yapısal alanlar ve açık alanlar olmak üzere iki grupta değerlendirilmiştir. Araştırma alanında yer alan Meramşah Deresi ve Atlı Spor tesisleri Şekil 6'da verilmiştir.



Şekil 6. Meramşah Deresi ve Atlı Spor Tesisleri

Figure 6. Meramşah stream and equestrian sports facility

Yapısal alan kullanımı: Araştırma alanı içinde yer alan atlı spor tesisleri rekreasyonel amaçlı faaliyetlerin devamı için muhafaza edilmiştir. Botanik bahçesinde olması gerekli bilimsel, eğitsel ve kültürel fonksiyonları dikkate alınarak tasarlanan yapısal elemanlar şunlardır; Giriş-kontrol yapıları, Müze Binası: Yönetim birimi, Kütüphane, Laboratuvarlar, Herbaryum, Bitki müzesi, Arşiv ve tohum saklama odaları, Eğitim binası: Eğitim birimleri, Konferans salonları, Sergi salonları, Doğa kulübü, Dinlenme Birimleri (restoran, kafe, çay bahçesi), Laboratuvar ve Seralar: Sergi seraları, Üretim seraları, Hizmet binası,

Satış yerleri,
Teleferik ve seyir kulesi.

Açık alan kullanımı: Açık alanlar botanik bahçesinin en önemli bölümlerini oluşturur. İlerleyen yıllarda olgunlaşmış gerçek karakterini ve peyzajdaki baskın özelliklerini sergileyecek yerler olduğu için geliştirilmesi zaman işgücü ve iyi bakım gerektirir. Bu bölüm içinde yer alan başlıca üniteler şunlardır:

Otoparklar,
Yollar (taşıt ve yaya yolları),
Su yüzeyi (şelale, gölet, dere, göl ve çevresi),
Sistematik üretim parseli,
Eğitim amfisi,
Seyir amfisi,
Seyir terasları,
Selçuklu bahçesi- Minya Konya

Selçuklu Meydanı.

Bitkisel Alanlar: Ülkemiz; sahip olduğu tür zenginliğinin yanı sıra, yeryüzünde toplam sekiz olarak saptanmış, yaygın olarak üretimi yapılan tarım ürünlerinin yabani atalarının orijin merkezlerinden ikisini (Akdeniz ve Yakın Doğu Merkezleri) kapsamaktadır. Ayrıca, Türkiye florası doğadan toplanarak uluslararası pazarlara sunulan yüzlerce tıbbi bitki türüne ve tüm dünyada süs bitkisi olarak ekonomik değer taşıyan 200'den fazla cinse ait bitkiye de ev sahipliği yapmaktadır.

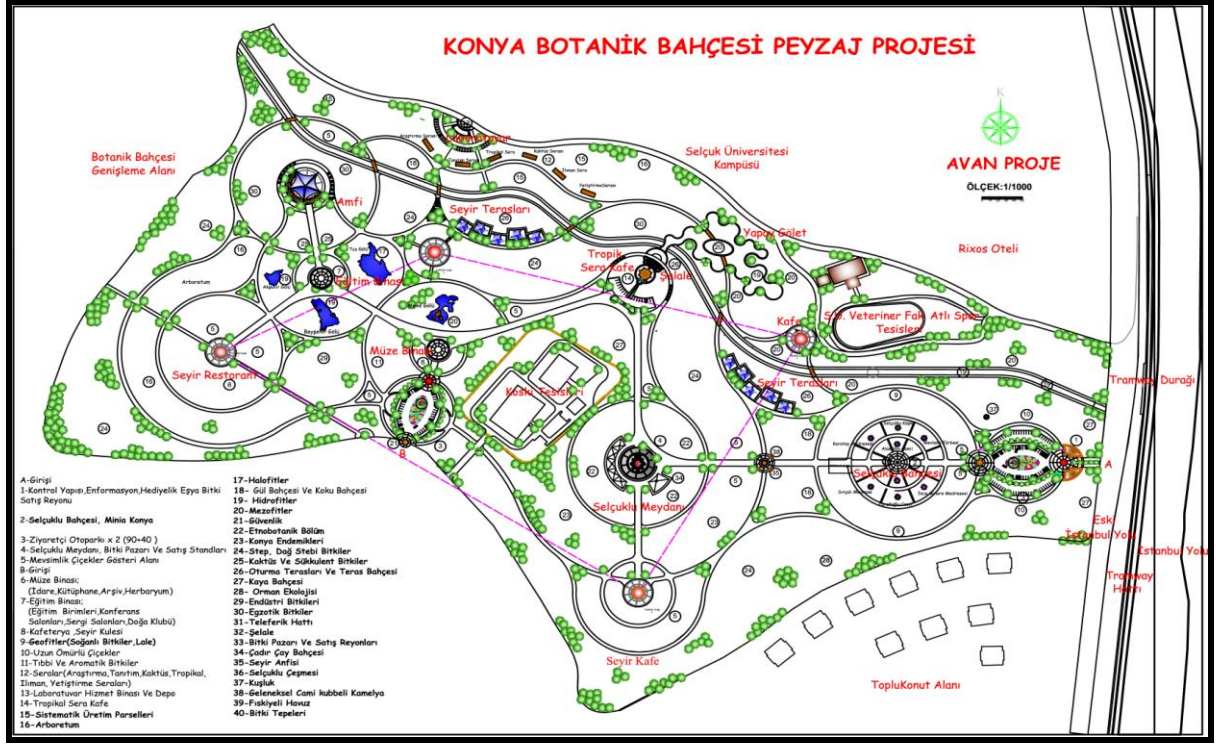
Türkiye florasını oluşturan bitki türleri gibi onların doğal yaşam alanları (habitatlar) da büyük bir zenginlik ve çeşitlilik göstermektedir. Türkiye'de yarı çöl ve tuzcul steplerden, sedir ve göknar ormanlarına, ılıman yağmur ormanlarından çeşitli karakterdeki meralara, sulak alanlardan, turbalık ve fundalıklara kadar değişen çok zengin habitat çeşitliliği bulunmaktadır (Altan 2000).

Konya Botanik Bahçesi için öngörülen bitkisel kullanımlar, dünyada mevcut ve ülkemizde planlama çalışmalarını tamamlanıp uygulanmış botanik bahçeleri örneklerinden çıkarılarak ortaya konmaya çalışılmış ancak özgün ve ayrıcalık yaratmak amacıyla "Step İklim Koşulları"na dayalı kullanımlara ve bitki örneklerine yer verilmiştir.

Konya kenti botanik bahçesi için hazırlanan planda 16 bitkisel tema alanı aşağıda verilmiştir:

Konya endemikleri,
Geofitler,
Halofitler,
Step-dağ stepi bitkiler,
Çiçek gösteri alanı,
Kaktüs ve sukulent bitkiler,
Su içi ve kıyısı bitkiler,
Kaya bahçesi,
Orman ekolojisi,
Arboretum,
Endüstri bitkileri,
Tıbbi aromatik bitkiler,
Egzotik bitkiler,
Etnobotanik bölüm,
Gül bahçesi, koku bahçesi,

Şekil 7' de Konya kenti botanik bahçesi planı verilmiştir.



Şekil 7. Konya Kenti Botanik Bahçesi Planı
Figure 7. Konya city botanical garden plan

Sonuç

Botanik bahçesi çalışmaları uzun soluklu çalışmadır. Bahçenin tamamlanması en aşağı 15-20 yıl sürer. Hazırlanan projenin uygulanması aşama aşama planlara geçirilmeli, önceliği yapısal mekanlar oluşturulmalı, daha sonra açık-yeşil alanlar uygulanmalıdır. Ayrıca bu bahçeler sürekli değişen ve gelişen yapıya sahiptir. Bu nedenle yönetim, organizasyon, tanıtım, kontrol ve hizmetler sektörü planlı bir şekilde oluşturulmalıdır. Üniversite bünyesinde bir araştırma Merkezi Müdürlüğü oluşturulmalı, geleceğe yönelik geniş vizyonlu planlama çalışmaları belirlenmelidir.

Konya'da bir botanik bahçesi kurulmasına zaman geçirilmeden başlanması, gerek ülke gerekse bölge için son derece önemlidir. Kurulacak olan botanik bahçesinin kente ve bölgeye sağlayacağı kazançlar şöyle açıklanabilir:

-İklimin elverdiği ölçüde çok sayıda ve farklı yerel, egzotik koniferler ve yaprak

döken odunsu bitkiler bir araya getirilmesi ile nitelikli ve özellikli bir koleksiyon oluşturulabilecektir.

-Gen kaynaklarının korunması, biyolojik çeşitliliğin devamlılığı bakımından yerel ve ulusal bir kazanç sağlayacak, endemik, nadir ve tehdit altındaki türler için ex-situ koruma alanı olacaktır.

-Doğal ve egzotik, yaprağını döken ve herdem yeşil odunsu türler için bir arboretum kurulmuş olacaktır.

-Diğer botanik bahçeleri ile işbirliği yanında bitki materyali değişim programı yapılacaktır. Egzotik bitki türleri, alt türleri ve varyetelerinin adaptasyonları üzerinde gözlem ve araştırma yapabilecektir.

-Sertifikalı tohum, meyve, fidan ve diğer bitkisel üretim materyalleri sağlanabilecek ve çevrede etkin olabilecek bir fidanlı geliştirilecektir.

-Bölgede doğal yetişen türlerin tanısı yapılabilecek, bitki türleri üzerinde gözlem ve araştırma yapabilecek, park ve bahçelerde değerlendirilmemiş doğal, otsu ve odunsu

türler için üretim alanı olarak fayda sağlayacaktır.

-Etnobotanik türler belirlenerek tanıtılacak, koruma altına alınacak ve üzerinde yapılacak araştırmalara olanak sağlanacaktır.

-Selçuk Üniversitesindeki bilim adamları, öğrencileri, ilgili üniversite ve kurumlarda çalışanlar için bilimsel, eğitim amaçlı araştırmaya yönelik çalışma taleplerini karşılayacaktır.

-Halkın ve öğrencilerin doğa bilgisini ve sevgisini arttırarak, çevre bilincinin gelişmesine yardımcı olacaktır.

-Kent ve çevresindeki halkın rekreasyon ihtiyaçları için alternatif açık yeşil alanlarına önemli katkı sağlayacaktır.

-Konya ve çevresinde yaşayan insanlara yerel ve yabancı yurtlu bitkiler ile süs bitkilerinden oluşan geniş bir koleksiyonu izleme olanağı yaratılacaktır.

Sonuç olarak, Konya'da bir botanik bahçesi kurulabilmesi için gerekli olan kişi ve kuruluşlar (Selçuk Üniversitesi, Konya Büyükşehir Belediyesi) konunun önemini kavrayarak bir girişim başlatmıştır. Bu girişimin iyi ve sonuç verecek şekilde değerlendirilmesi için planlama çalışmaları yürütülmektedir. Özellikle bu konuda yerel, yazılı ve görsel basının, sivil toplum örgütlerinin de içinde olacağı geniş kapsamlı kamuoyu oluşturulmalı, bölge iş adamlarının da yardımı sağlanmalıdır. Ancak bu çalışmanın sonuca ulaşabilmesi için sabırla üzerine gidilmesi, gerekli maddi destek sağlanması ve yönetim planının çok iyi değerlendirilip uygulanması gereklidir.

KAYNAKLAR

- Altan, T. 2000. Doğal Bitki Örtüsü. Ç. Ü. Genel Yayın No: 235, Ders Kitapları Yayın No: A-76, Adana.
- Anonim 1992. Konya İli Arazi Varlığı. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, İl Rapor No: 42, Ankara.
- Anonim 1995. The Royal Horticultural Society Gardeners' Encyclopedia of Plants and Flowers Colour Library Books, 1995, Christopher Brickell (ED.), 1 85833 472 1.V.g./No.648 pp. Dorling Kindersley, Holland.
- Anonymous, 2004. The Illustrated A-Z of over 10 000 Garden Plants. ISBN 3-8331-1253-0 Tandem Verlag GmbH, Könemann, Italy.
- Anonim 2009. Konya Meteoroloji İl Müdürlüğü Verileri, Konya.
- Anonim,2010a. <http://www.bgci.org/global/> (Erişim Subat 2010)
- Anonim,2010b. <http://www.die.gov.tr/> (Erişim Subat 2010)
- Anonim,2010c. <http://www.konya.gov.tr/> (Erişim Subat 2010)
- Atay, İ. 1966. Arboretumların Tesis ve İdaresi İle İlgili Notlar. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 16, Sayı 2, İstanbul.
- Çetik , A. R. 1985. İç Anadolu Vejetasyonu ve Ekolojisi. Selçuk Üniversitesi Yayınları No: 7, Selçuk Üniversitesi Basımevi, Konya.
- Davis, P. H. 1984. Flora of Turkey and East Aegean Islands, vol. 1-10, At University Press, Edinburg.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z., Adıgüzel, N. 2000. Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler). Türkiye Tabiatını Koruma Derneği ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yayını, Barışcan Ofset, Ankara.
- Ekim, K. E. 1991. Botanik Bahçesi Planlama Kriterleri ve Çankaya (Ankara) Botanik Bahçesi Örneği Üzerine Bir Araştırma. A. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Garbari, F., Raimondo, F.M., 1987. Botanic Garden in Italy: Their History, Scientific Role and Future, Optima Leaflets, p:57-81, Münih, Germany.
- Gültekin, E. 1997. Çukurova Üniversitesi Botanik Bahçesi Uygulama Proje Raporu (yayınlanmamış) Adana.
- Gültekin, E. 2000. The Çukurova University Botanical Garden, Turkey. Botanic Garden Conservation News: 3(5):53.
- Heywood, V.H. 1987. The Changing Role of the Botanic Garden, IUCN (International Union for Conservation of Nature) Monitoring Centre, Kew, England, UK.

- Karamanoğlu, K. 1974. Türkiye Bitkileri. A. Ü. Eczacılık Fakültesi Cilt 1. Ankara.
- Kohlleppel, T., Bradley, J.C., Jacob S. 2002. A Walk through the Garden: Can a Visit to a Botanic Garden Reduce Stress? HortTechnology, July-September 2002; 12: 489 - 492.
- Koyuncu, M. 1986. Geofitlerin Ekonomik Önemi ve Yukarı Fırat Havzası Geofitleri. Fırat Havzası Tıbbi ve Endüstriyel Bitkileri Sempozyumu. s: 47-62. Elazığ.
- Küçükler, O., Üzen E. 1998. İstanbul Üniversitesi Botanik Bahçesi. Çevre ve İnsan Dergisi, T.C. Çevre Bakanlığı Yayın Organı, sayı:39, s:50-55, Ankara.
- Maunder, M., Lyte B., Dransfield J., Baker W. 2001. The Conservation Value of Botanic Garden Palm Collections. Biological Conservation, 98(3):259-271.
- Mielcarek, L., E. 2000. Factors Associated with the Development and Implementation of Master Plans for Botanical Gardens. University of Arizona College of Architecture, Planning and Landscape Architecture. Arizona. USA.
- Muratgeldiev, Y., Küçüköyük M., Bingöl, Ü., Güney K., Geven F. 2000. İran Turan Floristik Bölgesi. S.Ü.Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi. Cilt:1,119-124, Konya.
- Perçin, H. 1997. Kastamonu'da Botanik Bahçesi Planlama Prensiplerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. A. Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1476, Bilimsel Araştırma ve İnceleme: 812, Ankara.
- Oldfield, S., 2007. Great Botanic Gardens of The World. New Holland Publishers. UK.
- Öztan, Y. 1972. Ankara- Çankaya Vadisi'nin Botanik Bahçesi Olarak Kullanış İmkânı Ve Planlama Prensiplerinin Tesbiti Üzerinde Bir Araştırma, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yıllığı, Fasikül 1, Ankara.
- Öztan, Y. 2004. Yaşadığımız Çevre ve Peyzaj Mimarlığı. s: 53-62, s:239-240. Tisamat Basım Sanayi, Ankara.
- Öztan, Y., Perçin, H. 1996. Anadolu Botanik Bahçesi (Gölbaşı-Ankara). Çevre Planlama ve Tasarım Haftası'96 Etkinlikleri Sempozyumu. Çevre Planlama ve Tasarıma Bütüncül Yaklaşım, s:317-325, Ankara.
- Söğüt, Z. 1998. Su Bitkileri ve Peyzajda Kullanımı. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 208, Adana.
- Uzun, G. 1978. Çukurova Üniversitesi Botanik Bahçesi Peyzaj Planlama İlkelerinin Saptanması ve Alan Kullanımı Üzerine Bir Araştırma, Çukurova Üniversitesi Doktora Tezi, Adana.
- Uzun G., Gültekin E., Yücel M., Altunkasa F., Yılmaz K.T., İltar A.A., Berberoğlu S. 1995. Silifke Göksu Deltası Botanik Parkı Fiziksel Planlama İlkelerinin Saptanması. 1. Karadeniz Ormancılık Kongresi, K.T.Ü. Orman Fakültesi, cilt:1, s:144-150, Trabzon.
- Uzun G., Gültekin E., Altunkasa F., Yılmaz K.T., Atmaca M., Uslu C., İltar A., Doygun H., Peker N., Küçük R., Alphan H. 1997. Gaziantep Üniversitesi Botanik Bahçesi Projesi Uygulama Raporu. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü. Target, Adana.
- Woodland, D.W. 1997. Comtemporary Plant Systematics. Second Ed. Adrew Univ. Pres Mchigan, USA.
- Wyse Jackson, P.S., Sutherland, L.A. 2000. International Agenda for Botanic Garden in Conservation. ISBN 09520275 9 3. Botanic Garden Conservation International, London, UK.
- Yağız, S. 1997. Selçuk Üniversitesi Kampüs Alanı (Konya) Çevresinin Jeoloji İncelemesi. S. Ü. Mimarlık Mühendislik Fakültesi Jeoloji Bölümü Uygulama Tezi, Konya.
- Yaltrıık, F., Efe, A. 1989. Otsu Bitkiler Sistematığı, İ. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınları No:3, İstanbul Üniversitesi Yayın No:3548, İstanbul.
- Anonim, 2010 a (Erisim,Subat 2010)
- Anonim, 2010 c (Erisim,Subat 2010)
- Anonim, 2010 b (Erisim,Subat 2010)

