

## Ordu Üniversitesi Cumhuriyet Yerleşkesi Bitkisel Tasarımı ve Uygulaması\*

Murat YEŞİL<sup>1</sup>

**ÖZET:** Hızlı kentleşme ve nüfus artışı nedeniyle dikey ve yatay yönde yapı yoğunluğu artan kentlerimizde açık yeşil alan miktarı her geçen gün azalmaktadır. Bu bakımdan kentlerde gittikçe daralan yeşil alan miktarını artırmak kentliler için önemli bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Kentsel mekanlarda meydanlar, yollar, kamu kurum bahçeleri ve üniversite kampüsleri yeşil alan oluşturmak için önemli potansiyel alanlardır. Bu çalışma kapsamında Ordu Üniversitesi Cumhuriyet Yerleşkesinin yapı kullanımı dışında kalan yaklaşık 115,5 dönümlük açık alanına yönelik bitkisel tasarım projesi ve gerekli yerlere yapısal peyzaj tasarım projeleri yapılmıştır. 2014, 2015, 2016 yıllarını kapsayan ve 3 etap halinde uygulaması gerçekleştirilen çalışmada, yerleşke alanına 58 farklı türde ağaç-ağaççık, 63 farklı tür ve varyetede çalı ve diğer otsu-odunsu bitki dikimi gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu çalışma ile Ordu Üniversitesi Cumhuriyet Yerleşkesinin sahip olduğu açık yeşil alanları ile kent estetiğine ve kimliğine katkı sağlayan, kullanıcılarına nitelikli, yaşanabilir ve cazip ortamlar sunan örnek bir yerleşke haline gelmesi hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağaçlandırma, kampüs planlaması, Ordu Üniversitesi, peyzaj tasarımı

## Vegetative Design and Implementation in Cumhuriyet Campus of Ordu University

**ABSTRACT:** In our country where building concentration increases horizontally and vertically due to rapid urbanization and population increase, concentration of open green areas decreases gradually. Therefore, to increase gradually decreasing green area amount arises as a significant need for those living in urban areas. Squares, roads, gardens of public organizations and university campuses are the significant potential areas to form green areas. Vegetative design and landscape design projects were realized in an open area of nearly 115.500 m<sup>2</sup> in the Cumhuriyet Campus of Ordu University within the scope of this campaign. In the project covering the years of 2014, 2015 and 2016 and implemented in 3 stages, 58 trees-shrubs of different kinds, 63 bushes of different kinds and other herbaceous-woody plants were planted. By this project, it was targeted to make open green areas of the Cumhuriyet Campus of Ordu University an example which contributes in urban aesthetics and identity and brings quality, liveable and attracting environments to its users.

**Key Words:** Campus planning, landscape design, Ordu University, silviculture

<sup>1</sup> Ordu Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Ordu, Türkiye  
Sorumlu yazar/Corresponding Author: Murat YEŞİL, muraty25@hotmail.com

\* Bu çalışma 8-11 Aralık 2016'da düzenlenen 6. Peyzaj Mimarlığı Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

## GİRİŞ

İnsanoğlu var olduğu günden beri sürekli olarak ihtiyaçları doğrultusunda çevresini değiştirme çabası içerisinde. Bu değişiklikler ilk zamanlar barınma, güvenlik ve beslenme gibi zaruri ihtiyaçları karşılamaya yönelikken sonraları artan ihtiyaçlar ve beklentiler doğa üzerinde yapılan değişikliklerin ölçeğini artırmıştır. Değişen bu şartlar içerisinde insanoğlu daha nitelikli, estetik, fonksiyonel, konforlu ve ekolojik yaşam alanları talep eder duruma gelmişlerdir. Oluşan bu talebi karşılamak için ortaya çıkan meslek disiplinlerinden biri olan Peyzaj Mimarlığında temel amaç ekosistem işleyişine zarar vermeden kırsal ve kentsel alanlarda insanlar için daha yaşanılabilir yaşam alanları planlamak ve tasarlamaktır. Sürekli bir değişim ve hareket içinde bulunan peyzaj elemanlarının, değişen yaşam şart ve ihtiyaçlarına göre şekillenerek biçim kazanması doğaldır (Tanrıverdi, 1987).

Hızlı kentleşme ve nüfus artışı kentlerin yatay ve dikey yönde yapılaşmasına yol açmakta ve insan ile doğa arasındaki organik bağı kuran yeşil alan miktarının azalmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla kentlerin sahip olduğu aktif ve pasif yeşil alan varlığının artırılması amacı ile yapılan çalışmalar günümüzde artan bir ivme ile değer kazanmaya devam etmektedir. Açık ve yeşil alanların en önemli bileşeni olan bitkiler, canlı ve dinamik yapısı ile ön plana çıkan, mevsimlere ve yıllara göre değişen formları ile mekanların vazgeçilmez öğeleri durumundadırlar.

Bitkilerin peyzajı iyileştirmek, doğayı korumak ve desteklemek gibi işlevleri vardır (Scarfone, 2007). Ayrıca bitkiler yapısal olarak yoğunluğu sürekli artan kentlerin niteliğine ve kimliğine katkı sağlayan dinamik canlılardır. Özellikle kentlerde insanlar üzerinde olumsuz etki yapan, keskin-sert çizgileri olan ve genelde formal yapıda olan mimari yapıların sert çizgilerini saklayarak yumuşatıcı etki yaparlar. İnsan ile yapı arasında fiziksel bir denge kurarlar. Bitkisel tasarımının amacı bulunduğu mekâna estetik ve işlevsel olarak katkıda bulunarak kullanıcı taleplerine cevap verebilmektir (Robinson, 1992). Bu bakımdan doğal ortamdan uzaklaşan kentsel

mekanlarda yeşil alan miktarını artırarak nitelikli mekanlar oluşturmak için bitkisel tasarım çalışmaları yapılır.

Kentsel açık-yeşil alanlarda kullanılan ağaç ve ağaççıklar, doğal yaşama ortamlarında veya kırsal alanlarda bulunma durumlarına göre, kentlere özgü çevre şartları nedeniyle farklı gelişme özellikleri sergileme eğilimindedirler. Bitki materyalinin fizyolojik ve morfolojik yapısını, gelişme performansını ve dolayısıyla kendisinden beklenen faydaları doğrudan etkileyen bu farklılaşma, kentsel dış mekanlarda kullanılacak taksonların seçiminde, her kent için değişkenlik gösterebilecek olan çevre şartlarının iyi analiz edilmesini gerektirmektedir (Doygun ve Ok, 2006).

Kentlerde; meydanlar, kamu kurumlarının bahçeleri ve üniversite kampüsleri yeşil alan yaratmak için önemli potansiyel alanlardır (Tanrıverdi, 1975). Günümüzde kurulan üniversitelerin neredeyse tamamına yakını kampüs üniversiteleri şeklinde kurulmuştur. Dolayısıyla üniversite yerleşkelerinin planlanmasında, peyzaj planlama ve tasarım ilkelerinin de göz önünde tutulması zorunluluğu doğmuştur. Üniversite kampüslerinde açık ve yeşil alanların genelde bir park şeklinde planlanması, gerek öğretim elemanları ve gerekse öğrencilerin huzurlu bir ortamda bulunması eğitim ve öğretimin kalitesi açısından önemlidir (Ertekin ve Çorbacı, 2010). Gün içerisinde kampüs alanını kullanan kişi sayısı dikkate alındığında üniversite kampüslerinin sahip oldukları yeşil alan miktarının ve niteliğinin önemi daha da fazla anlaşılmaktadır.

Bilimsel, sosyal, kültürel ve ekonomik gerçekler üniversitelerin şehrin dışında geniş alanlar üzerinde bir si'te (campus) olarak planlanmasını zorunlu kılmıştır (Tanrıverdi, 1975). Üniversite kampüsleri her ne kadar kentlerin bir miktar dışında yerleşkelerini oluştursalar da kentin bir parçası olarak kentlerin genel karakteristiklerini yansıtmaktadırlar. Bu nedenle bu alanların yapısal ve bitkisel tasarım ve planlama aşamaları dikkatle ele alınarak, kullanıcıların alanlardan optimal düzeyde faydalanabilmesinin sağlanması, daha yaşanabilir

mekan oluşturmaya özen gösterilmesi, sürdürülebilir mekanların oluşturulması açısından önemlidir.

Kamu bina çevrelerinde yapılacak peyzaj tasarımında, hitap edilen kullanıcı kesiminin çok çeşitli olması, yaş aralığının geniş olması ve ekonomik nedenler tasarımı kısıtlayıcı yönde rol oynamaktadır (Turgut, 2011).

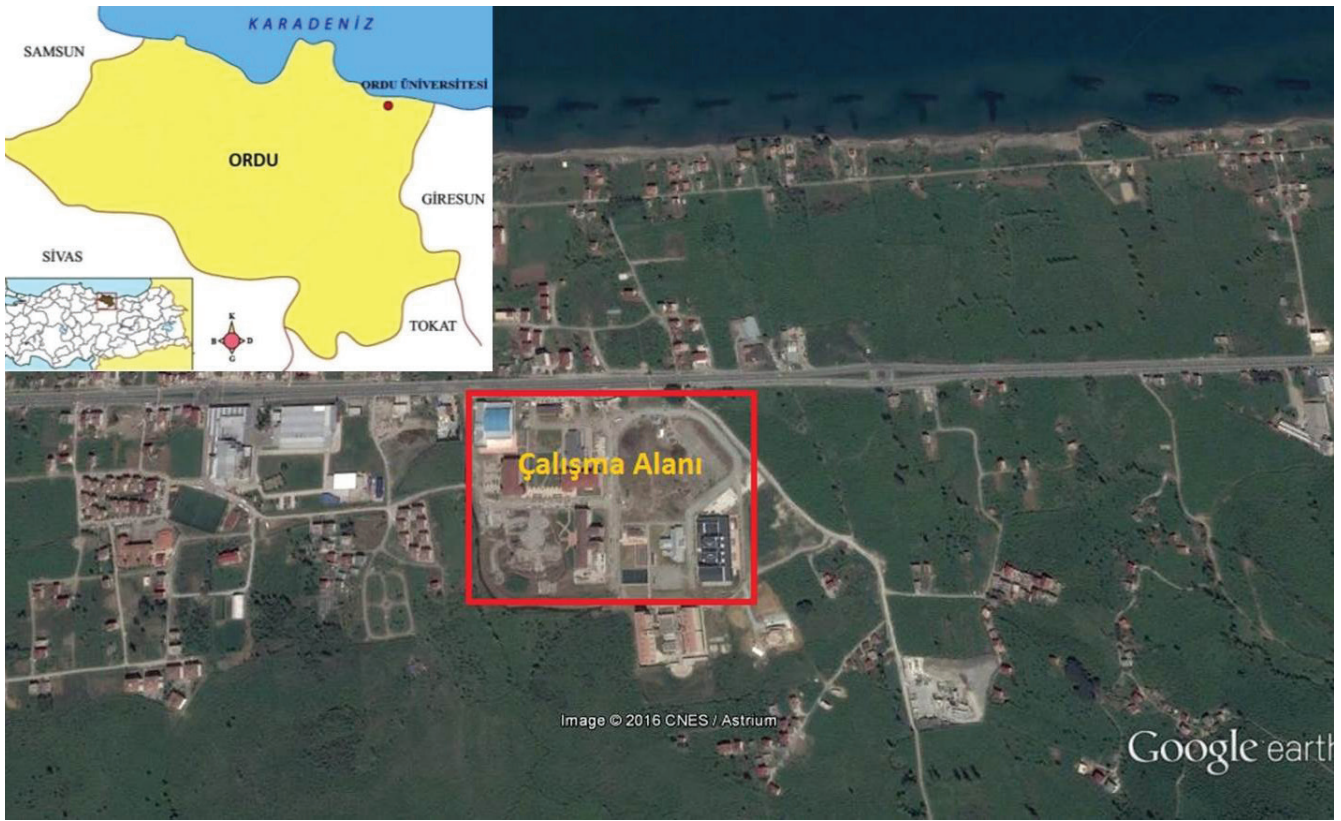
Yapılan bu çalışma ile Ordu Üniversitesi Cumhuriyet Yerleşkesinin sahip olduğu açık yeşil alanları ile kent estetiğine ve kimliğine katkı sağlayan, kullanıcılarına nitelikli, yaşanabilir ve

cazip ortamlar sunan örnek bir yerleşke haline gelmesi amaçlanmıştır.

## MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmanın materyalini Ordu Üniversitesi Cumhuriyet yerleşkesi açık alanları oluşturmaktadır.

Cumhuriyet yerleşkesi; Karadeniz sahil yolu üzerinde, Ordu kent merkezine yaklaşık 7 km mesafede ve kentin doğusunda Cumhuriyet Mahallesinde yer almaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Ordu Üniversitesi Cumhuriyet Yerleşkesi

Çalışma alanının bulunduğu Ordu kentinde yıllık ortalama sıcaklık 14,3°C, yıllık ortalama güneşlenme süresi 4,4 saat, yıllık ortalama yağışlı gün sayısı 13 gün ve yıllık toplam yağış ortalaması 86,3 kg/m<sup>2</sup>'dir.

Bölgede ortalama sıcaklığın en yüksek olduğu ay Ağustos (23,2°C), en düşük olduğu ay ise Ocak (6,8°C) ayıdır (Anonim, 2016).

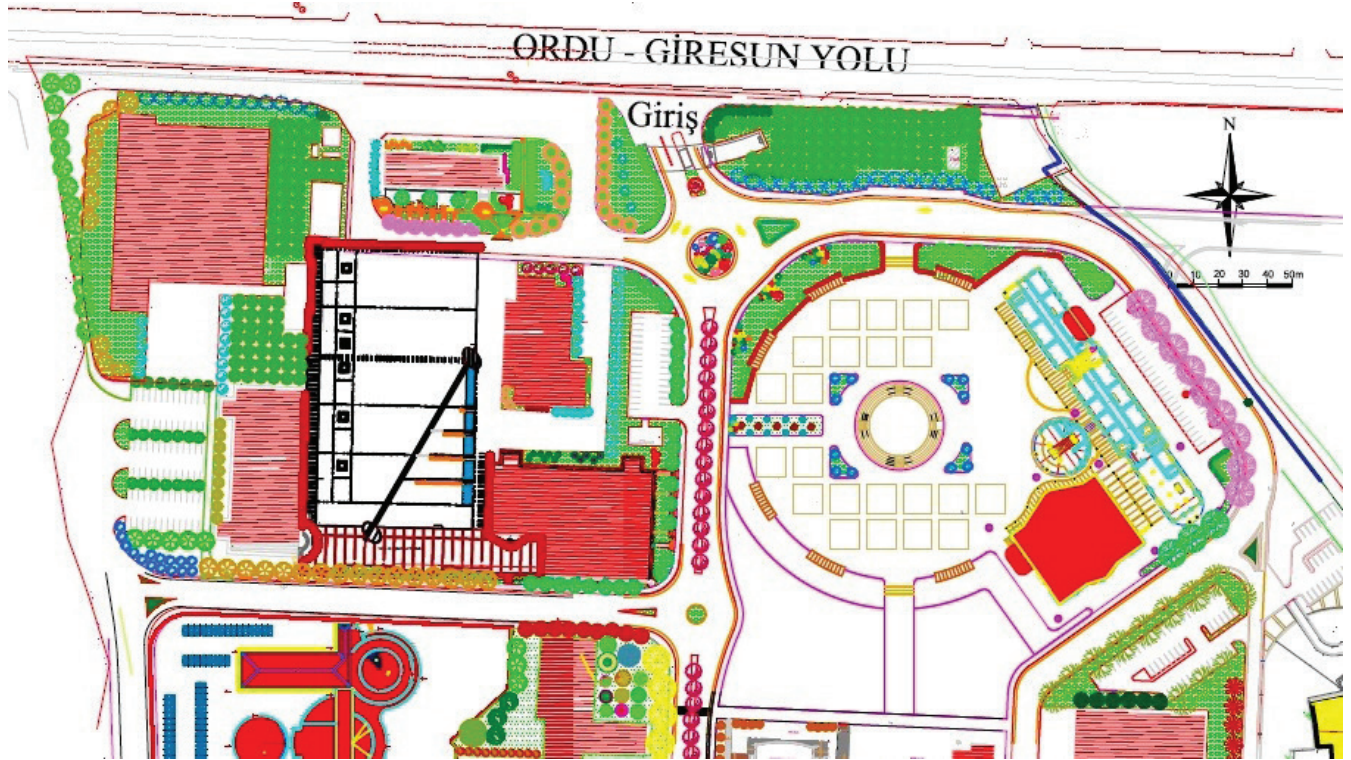
Ordu ilinde topraklar birçok verimlilik sorunuyla karşı karşıyadır. Ordu ilinin genel jeolojik yapısından kaynaklanan belirli oranlardaki topraklarda kireçlilik sorunu bulunmaktadır (Anonim, 2011). Bitkisel tasarım ve uygulama çalışması; Cumhuriyet yerleşkesinin bina oturma alanları çıkarıldığında halihazırda kullanılan yaklaşık 115.400 m<sup>2</sup>'lik bölümünde yapılmıştır.

Ordu Üniversitesi Çevre Düzenleme Müdürlüğü bünyesinde yerleşkeye yönelik hazırlanan plantasyon projesi 2014 yılı başı itibariyle tamamlanmış ve aynı yıl içinde birinci etap, 2015 yılı içinde ikinci etap, 2016 yılı içinde ise üçüncü etap uygulaması yapılmıştır.

Çalışmanın başında yerleşke alanının vaziyet planı temin edilerek alana yönelik sörvey çalışması

yapılmış, bu kapsamda ihtiyaç duyulan toprak yapısı, iklim özellikleri, doğal bitki örtüsü ve kullanıcı talepleri gibi bilgilere ulaşılmıştır.

Alana yönelik elde edilen bilgiler dikkate alınarak peyzaj tasarım ilkeleri doğrultusunda 1/500 ölçekli plantasyon projesi hazırlanmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Ordu Üniversitesi plantasyon projesinden genel görünüm

Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığından temin edilen vaziyet planı, plantasyon projesinde altlık olarak kullanılmıştır.

Bitki türleri seçilirken iklim ve toprak yapısı göz önünde bulundurulmuş Ordu kenti ekolojik şartlarına uygun bitki materyalleri tercih edilmiştir. Hazırlanan proje ışığında alanın bitkilendirme çalışması gerçekleştirilmiştir.

Uygulama öncesi ve sonrası alanın fotoğrafları çekilerek değişim karşılaştırmalı olarak ortaya konulmuştur.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

2014 yılı başı itibariyle uygulama öncesinde yerleşke alanında sadece Ziraat Fakültesi ile Fen Edebiyat Fakültesi binaları arasında kalan yaklaşık 5700 m<sup>2</sup>'lik bölümde yapısal ve bitkisel çalışmanın yapıldığı görülmüştür. Bunun dışında kayda değer bir bitkisel varlık tespit edilmemiştir.

Bina çevrelerinde ve muhtelif alanlarda mevcut olan *Cedrus*, *Picea*, *Pinus*, *Cercis*, *Pyracantha* cinsi bitkiler yapılan plantasyon çalışmasında korunmuştur.

### Bitkisel Tasarım ve Uygulama

Yerleşkede yapılan plantasyon çalışması kapsamında 58 tür ağaç-ağaççık (Çizelge 1) ve 63 farklı tür ve varyetede otsu-odunsu çalı bitkisi kullanılmıştır (Çizelge 2). Çalışma alanının tüm kesimlerinde toprak yapısını iyileştirmek amacı ile değişik yüksekliklerde bitkisel toprak takviyesi yapılarak tesviye çalışmaları yapılmış böylece uygun bitkisel ortamlar hazırlanmıştır.

Öncelikle yerleşkenin ana giriş kapısının hemen karşısında yer alan yaklaşık 300 m<sup>2</sup> alana sahip döner kavşakta çok sayıda otsu ve odunsu bitkinin kullanılması ile bitkisel bir aranjman çalışması yapılmıştır (Şekil 3). Yerleşkeye gelen insanların ilk görecekları yer olan bu kavşakta; yaprak, çiçek, form ve kaligrafik özellikleri ile estetik olan ve görüşü engellemeyen çok sayıda bitki bir arada kullanılmıştır.



Şekil 3. Girişte yer alan kavşak (a-eski hali, b-son hali)

Döner kavşaktan sonra devam eden aks boyunca yer alan orta refüjde *Acer buergerianum* kullanılarak girişten itibaren sağlanan renk ve form etkisinin devam etmesi amaçlanmıştır. Girişe yakın bir konumda yer alan tören alanı ve otopark

çevresindeki geniş beton alan kırılarak sert zemin daraltılmış (Şekil 4) ve kazanılan alanlar tekrar ıslah edilerek *Tilia tomentosa*, *Picea pungens* ve *Magnolia tomentosa* dikilerek çimlendirmesi yapılmıştır.



Şekil 4. Otopark bitkilendirmesi (a-eski hali, b-son hali)

Yerleşke alanının giriş kapısının hemen sağ tarafında yer alan ve kot farkından dolayı yüksekte bulunan yaklaşık 1100 m<sup>2</sup>'lik alan bütün olarak ele alınmıştır. Alanda bulunan birkaç *Cedrus libani*, *Picea*

*pungens* korunmuş ve çiçekli döneminde gerek renk gerekse form bakımından etkili olan fon özelliğinde güzel görünüşlü *Cercis siliquastrum* kullanılmış ve aralarına *Juniperus sabina* dikilmiştir (Şekil 5).



Şekil 5. Kampüs alanı ana giriş kapısı çevresi (a-eski hali, b-son hali)

Çizelge 1. Yerleşke alanında kullanılan ağaç-ağaççıklar

Bitkiler	Habitüs Özelliği			
	Ort. Boy (m)	Biçim	Renk	Estetik ve Fonksiyonel Etkisi
<i>Acer negundo</i> "Flamingo" (Alacalı akçaağaç)	10-20	Yuvarlak	Sarı alacalı	Yaprak rengi, gölge etkisi
<i>Acer platanoides</i> "Crimson king" (Kırmızı yapraklı akçaağaç)	10-20	Yuvarlak	Kırmızı	Yaprak rengi, gölge etkisi
<i>Acer platanoides</i> (Çınar Yapraklı Akçaağaç)	10-20	Yuvarlak	Yeşil-kırmızı	Yaprak şekli, gölge etkisi
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Dağ Akçaağacı)	10-20	Yuvarlak	Yeşil	Yaprak şekli, gölge etkisi
<i>Acer palmatum</i> (Japon akçaağacı)	5-10	Yuvarlak	Kırmızı	Formu ve yaprak rengi
<i>Acer buergerianum</i> (Çin akçaağacı)	10-15	Yuvarlak	Yeşil-Kırmızı	Sonbahar renklenmesi ve gölge etkisi
<i>Acer trautvetteri</i> (Kayın gövdeli akçaağaç)	10-20	Yuvarlak		
<i>Aesculus hippocastanum</i> (Beyaz çiçekli At kestanesi)	10-20	Yuvarlak	Yeşil-Beyaz	Formu, çiçek ve gölge etkisi

<i>Betula verrucosa</i> (Huş)	10-15	Sarkık	Yeşil-Beyaz	Formu
<i>Carpinus betulus</i> (Gürgen)	10-15	Yuvarlak	Yeşil	Gölge etkisi
<i>Catalpa bignonioides</i> (Katalpa)	10-15	Yuvarlak	Yeşil-Beyaz	Formu ve çiçek etkisi
<i>Cedrus deodora</i> (Himalaya sediri)	20-30	Piramit	Yeşil	Formu
<i>Chamaerops excelsa</i> (Tüylü Palmiye)	2-4	Yuvarlak	Yeşil	Formu
<i>Citrus fortunella</i> (Kamkat)	1-3		Yeşil	Meyve
<i>Citrus nobilis</i> (Mandalina)	4-6		Yeşil	Meyve
<i>Citrus limon</i> (Limon)	4-6		Yeşil	Meyve
<i>Citrus bergamia</i> (Bergamut)	4-6		Yeşil	Meyve
<i>Citrus reticulata</i> (Mandalina)	4-6		Yeşil	Meyve
<i>Citrus paradisi</i> (Altıntop)	4-6		Yeşil	Meyve
<i>Citrus sinensis</i> (Portakal)	4-6		Yeşil	Meyve
<i>Cupressus arizonica</i> Aurea (Alacalı servi)	15-25	Piramit	Yeşil-Sarı	Formu
<i>Cupressocyparis leylandii</i> (Melez servi)	20-25		Yeşil	Formu, kamufl etme özelliği
<i>Cupressus macrocarpa</i> (Goldcrest) (Limoni servi)	20-25		Yeşil-Sarı	Formu, rengi ve kamufl etme özelliği
<i>Cycas revoluta</i> (Sikas)	4-6		Yeşil	Form
<i>Cydonia oblonga</i> (Ayva)	4-6	Yuvarlak	Yeşil-Sarı	Meyve etkisi
<i>Cryptomeria japonica</i> (Kriptomerya)	40-50	Piramit	Yeşil-Kahverengi	Sonbahar renklenmesi
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> (Okaliptus)	30-40		Yeşil	Sonbahar renklenmesi ve gölge etkisi
<i>Fagus orientalis</i> (Doğu kayını)	30-40	Yuvarlak	Yeşil	Sonbahar renklenmesi ve gölge etkisi
<i>Ficus carica</i> (İncir)	8-10		Yeşil	Meyve etkisi
<i>Fraxinus excelsior</i> (Dişbudak)	20-30	Yuvarlak	Yeşil	Gölge etkisi
<i>Ginkgo biloba</i> (Mabet ağacı)	20-30		Yeşil-Sarı	Formu ve sonbahar renklenmesi
<i>Juglans regia</i> (Ceviz)	15-25		Yeşil	Meyve
<i>Koelreuteria paniculata</i> (Güvey kandili)	8-12		Yeşil-Sarı	Meyve, renk etkisi
<i>Morus nigra</i> "Pendula" (Ters dut)	4-6	Sarkık	Yeşil	Formu
<i>Lagerstroemia indica</i> (Oya ağacı)	6-8		Yeşil	Çiçek etkisi
<i>Liquidambar orientalis</i> (Sığla)	10-15		Yeşil	Formu, gölge etkisi
<i>Malus domestica</i> (Elma)	8-10		Yeşil	Meyve etkisi
<i>Malus floribunda</i> (Süs elması)	8-10		Yeşil	Çiçek ve meyve etkisi
<i>Olea europaea</i> (Zeytin)	6-8		Yeşil	Formu

<i>Picea abies</i> (Batı Ladini)	30-40	Piramit	Yeşil	Formu
<i>Picea glauca</i> 'Conica' (Konik Ladin)	20-30	Konik	Yeşil	Formu
<i>Picea pungens</i> (Mavi Ladin)	10-15	Piramit	Yeşil-Mavi	Formu
<i>Pinus pinea</i> (Fıstık Çamı)	15-20	Şemsiye	Yeşil	Formu
<i>Pinus mugo</i> (Dağ çamı)	1-2	Yuvarlak	Yeşil	Formu
<i>Pinus sylvestris</i> (Sarı çam)	20-30	Piramit	Yeşil	Formu
<i>Platanus orientalis</i> (Doğu Çınarı)	20-30		Yeşil	Formu, gölge etkisi
<i>Prunus avium</i> (Kiraz)	3-4	Yuvarlak	Kırmızı	Formu, renk etkisi
<i>Prunus ceracifera</i> (Süs eriği)	4-5	Yuvarlak	Kırmızı	Renk etkisi
<i>Prunus serrulata</i> (Süs kirazı)	4-5	Yuvarlak	Kırmızı	Renk etkisi
<i>Pyrus sp.</i> (Armut)	4-6		Yeşil	Meyve etkisi
<i>Quercus robur</i> (Meşe)	20-30	Dağınık - yuvarlak	Yeşil	Formu, gölge etkisi
<i>Robinia pseudoacacia</i> (Yalancı akasya)	20-30	Yuvarlak	Yeşil	Çiçek etkisi
<i>Salix babylonica</i> (Salkım söğüt)	8-10	Sarkık	Yeşil-Sarı	Formu, renk etkisi
<i>Sequoia sempervirens</i> (Sekoya-Mamut ağacı)	80-100	Piramit	Yeşil	Rüzgar kesme ve gölge etkisi
<i>Taxus baccata</i> 'Pyramidalis' (Piramit formu porsuk)	8-10	Piramit	Yeşil	Formu
<i>Thuja orientalis</i> (Doğu mazısı)	8-10	Piramit	Yeşil-Sarı	Formu, renk etkisi
<i>Tilia tomentosa</i> (Gümüş İhlamur)	20-30	Yuvarlak	Yeşil	Formu, gölge etkisi
<i>Washingtonia robusta</i> (Palmiye)	8-10		Yeşil	Formu

Çizelge 2. Yerleşke alanında kullanılan çalı türleri (\*Etkili olduğu dendrolojik özelliği)

Bitkiler	Dendrolojik Özelliği			
	Biçim	Renk	Doku	Ölçü
<i>Abelia x grandiflora</i> (Abelya)		*		
<i>Agapanthus africanus</i> (Afrika zambağı)	*	*		*
<i>Agave americana</i> (Sabır bitkisi)	*		*	
<i>Aucuba japonica</i> (Akuba)				
<i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea Nana' (Bodur berberis)	*	*		
<i>Buddleia davidii</i> (Kelebek çalısı)	*	*		
<i>Buxus sempervirens</i> (Şimşir)			*	
<i>Buxus sempervirens</i> 'Rotundifolia' (Top şimşir)				*
<i>Carex comans</i> 'Milk Chocolate' (Çikolata karex)	*	*		
<i>Carex morrowii</i> (Alacalı karex)	*	*		
<i>Callistemon linearis</i> (Fırça çalısı)	*	*	*	
<i>Chaenomeles japonica</i> (Bahar dalı)		*		
<i>Cineraria maritima</i> (Kül çiçeği)	*	*	*	
<i>Citrus fortunella</i> (Kamkat)	*	*		*
<i>Cotoneaster horizontalis</i> (Taş elması)	*	*	*	*



<i>Cordyline australis</i> “Red Star” (Kırmızı kordilin)	*	*		
<i>Cornus alba</i> (Süs kızılçığı)		*		
<i>Cortaderia selloana</i> (Pampas)	*		*	*
<i>Deutzia gracilis</i> (Havlu püskülü)	*	*		
<i>Dracaena marginata</i> (Yeşil drasena)	*	*	*	
<i>Dracaena marginata</i> ‘Colorama’ (Kırmızı drasena)	*	*	*	
<i>Drosanthemum floribundum</i> (Acem halısı)	*	*	*	*
<i>Euonymus japonica</i> (Yeşil taflan)	*	*	*	
<i>Euonymus japonica</i> ‘Aurea’ (Altuni taflan)	*	*	*	
<i>Euonymus pulchellus</i> ‘Aurea’ (Minyatür taflan)	*	*		*
<i>Euryops pectinatus</i> (Sarı papatya)	*	*		
<i>Erica carnea</i> (Erika)		*	*	*
<i>Festuca ovina</i> ”Glaucua” (Mavi çim)	*	*	*	
<i>Forsythia intermedia</i> (Altın çanağı)	*	*		
<i>Gardenia jasminoides</i> (Baston gardenya)	*	*		*
<i>Gaura lindheimeri</i> (Gaura)	*	*	*	
<i>Grevillea rosmarinifolia</i> (Gravilla)		*	*	
<i>Hebe veronica</i> (Hebe)	*	*	*	
<i>Hebe speciosa</i> ‘Variegata’ (Hebe)	*	*	*	
<i>Hibiscus syriacus</i> (Ağaç hatmi)	*	*	*	
<i>Hosta undulata</i> (Hosta)		*		
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Ortanca)	*	*	*	*
<i>Jasminum nudiflorum</i> (Yasemin)		*		
<i>Juniperus communis</i> (Ardıç)	*	*	*	
<i>Juniperus horizontalis</i> (Yayılıcı ardıç)	*	*	*	*
<i>Laburnum vulgare</i> (Sarı salkım)		*		
<i>Lantana camara</i> (Mine çalısı)		*		
<i>Laurus nobilis</i> (Defne)	*	*		
<i>Lavandula officinalis</i> (Lavanta)	*	*	*	
<i>Ligustrum vulgare</i> (Kurtbağrı)	*		*	*
<i>Ligustrum jonandrum</i> (Piramit kurtbağrı)	*		*	*
<i>Mahonia aquifolium</i> (Sarı boya çalısı)		*	*	
<i>Magnolia tomentosa</i> (Yaprak dökken manolya)		*		
<i>Matricaria chamomilla</i> (Papatya)		*	*	
<i>Nandina domestica</i> (Cennet bambu)		*	*	
<i>Nerium oleander</i> (Zakkum)	*	*	*	

<i>Picea pungens</i> 'Globosa' (Bodur mavi ladin)	*	*	*	*
<i>Pittosporum tobira</i> "Nana" (Pitosporum)	*	*	*	
<i>Pyracantha coccinea</i> (Ateş dikeni)		*	*	
<i>Rhododendron ponticum</i> (Orman Gülü)		*	*	
<i>Rosa sp.</i> (Gül)	*	*		
<i>Spiraea vanhouttei</i> (Keçi sakalı)		*	*	
<i>Ophiopogon japonicus</i> (Osmanlı çimi)	*	*	*	*
<i>Teucrium fruticans</i> (Zeytin çalısı)	*	*	*	
<i>Verbena hybrida</i> (Yayılcı mine)	*	*	*	*
<i>Viburnum tinus</i> (Herdem yeşil kartopu)	*	*		
<i>Viburnum opulus</i> (Yaprağını döken kartopu)	*	*		
<i>Weigela florida</i> (Vegelya)		*		

Yerleşke alanının kuzey bölümünden geçen E70 karayoluna en yakın konumdaki idari binanın çevresinde yaklaşık 2080 m<sup>2</sup>'lik alan bir bütün olarak ele alınmıştır. Öncelikle binanın ön tarafında bulunan ancak kullanım olanağı bulunmayan oturma alanları çözülmüş ve mekanlara ulaşılabilirlik sağlanmıştır.

Bina çevresi; çiçek ve yaprak renkleri ile etkili olan *Cercis siliquastrum*, *Prunus ceracifera*, *Prunus serrulata*, *Hibiscus syriacus*, *Pittosporum tobira* gibi ağaç-çalı grupları, çim alanlar ve çiçek parterleri ile görsel değeri yüksek pasif bir rekreasyon alanı olarak değerlendirilmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. İdari bina çevresi (a-eski hali, b-son hali)

İdari binanın batısında yer alan ısı merkezi ve spor salonu arasındaki yaklaşık 800 m<sup>2</sup> boş alan yoğun şekilde *Pinus pinea* ile ağaçlandırılarak kitle yeşil alan kazanılması amaçlanmıştır. Ayrıca görünmesi

istenmeyen çirkin yapıların etrafları *Cupressocyparis leylandii* ve *Cupressus macrocarpa* 'Goldcrest' ile kapatılarak kamufle edilmiştir (Şekil 7).



Şekil 7. BESYO çevresinde ağaçlandırma alanı (a-eski hali, b-son hali)

Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu çevresi, Fen Edebiyat Fakültesi çevresi ve otoparkı, ortalama 6200 m<sup>2</sup> bir alanı kapsamaktadır. Söz konusu alanda altyapı çalışmaları bittikten sonra kot farkları giderilerek toprak zeminde tesviye çalışmaları yapılmıştır. Yol aksı

boyunca informal denge gözetilerek *Picea pungens* ve *Aesculus hippocastanum* kullanılmıştır. (Şekil 8). Ayrıca yerleşke alanının doğu sınırını oluşturan su kanalı boyunca suya dayanıklı *Eucalyptus camaldulensis* dikilerek sınır ağaçlandırması yapılmıştır (Şekil 9).



Şekil 8. BESYO binası çevresi (a-eski hali, b-son hali)



Şekil 9. *Eucalyptus camaldulensis* ağaçları (a-eski hali, b-son hali)

Fen Edebiyat Fakültesine ile Ziraat Fakültesi arasında kampüs içi ana ulaşım aksı niteliğindeki yol boyunca yaklaşık 1400 m<sup>2</sup> alanda *Aesculus*

*hippocastanum*, *Laurus nobilis*, *Berberis thunbergii*, *Buxus sempervirens*, *Rosa spp.*, *Weigelia florida* dikilerek yeşil alan oluşturulmuştur.



Şekil 10. Ziraat Fakültesi çevresi (a-eski hali, b-son hali)

Eğitim Fakültesinin doğu yönünden geçen yol boyunca şaşırtmalı olarak farklı sayılarda *Acer platanoides*, *Pinus sylvestris*, *Cryptomeria japonica* ve *Platanus orientalis* türleri tercih edilmiştir (Şekil 11). Ayrıca fakülte binasının kuzey doğu yönünde bulunan

yaklaşık 650 m<sup>2</sup> lik alanda *Malus domestica*, *Pyrus sp.*, *Ficus carica*, *Prunus spinosa*, *Prunus avium*, *Cydonia oblonga*, *Citrus sinensis*, *Citrus reticulata*, *Olea europaea*, *Juglans regia* gibi ağaçlar dikilerek karışık meyve bahçesi tesis edilmiştir (Şekil 12).



Şekil 11. Eğitim Fakültesi yol ağaçlandırması (a-eski hali, b-son hali)



Şekil 12. Meyve bahçesi (a-eski hali, b-son hali)

Yerleşke alanı giriş kapısının sol tarafında yer alan yaklaşık 2180 m<sup>2</sup> bitkisiz boş alan *Pinus pinea* ve *Aesculus hippocastanum* ile ağaçlandırılarak kitle yeşil alan kazanımı sağlanmıştır (Şekil 13). Böylece yerleşkenin kuzeyinden geçen E70 karayolundan

kaynaklanan gürültü ve toz etkisinin olsa önüne geçilmesi amaçlanmıştır. Bunun yanı sıra yerleşke binalarının karayolu ve yola bağlı üstgeçit vb. yapılarının ortaya çıkardığı görüntü kirliliği de engellenmeye çalışılmıştır.



Şekil 13. Giriş kapısı çevresi ağaçlandırma alanından görünüm (a-eski hali, b-son hali)

Rektörlük binası çevresindeki sert zemin, ihtiyaçtan fazla geniş bulunmuş, bu nedenle yer yer kırılarak çim alan oluşturularak bu alan özellikle

çiçekleri ile etkili olan *Spiraea vanhouttei* ve *Weigela florida* çalıları ile donatılmıştır (Şekil 14).



Şekil 14. Rektörlük binası çevresi (a-eski hali, b-son hali)

Müzik ve Sahne Sanatları Fakültesi çevresinde yer alan geniş sert zeminin soğuk etkisini kırmak için, estetik ve fonksiyonel amaçlı birçok bitki türü kullanılmıştır. Ön tarafında yer alan meydana giriş *Cupressus arizonica* 'Aurea' ve *Acer platanoides*

"Crimson king" ağaçlarının renk ve doku özellikleri ile vurgulu hale getirilmiştir (Şekil 15). Çok sayıda bitkinin bir arada kullanımı ile yer yer bitkisel parterler oluşturulmuş renk ve doku etkisi ile vurgu yapması amaçlanmıştır (Şekil 16).



Şekil 15. Müzik ve Sahne Sanatları Fakültesi meydan girişi

Meydanın etrafına çepeçevre *Prunus serrulata*, orta alanda *Taxus baccata* “Pyramidalis” arka bölümde renk, doku ve biçim olarak etkili

*Liquidambar orientalis*, *Lagerstroemia indica* ve *Koelreuteria paniculata* ağaçları ile kombinasyon oluşturulmuştur.



Şekil 16. Çok sayıda bitkinin bir arada kullanımı ile oluşturulmuş bitki parterleri

## SONUÇ

Günümüzde nüfus baskısı nedeniyle çok hızlı bir şekilde betonlaşan kentlerde yaşayanların nefes alabilecekleri yeşil alanlar gittikçe azalmaktadır. Bu durum kenti monotonlaştırmakta ruhsuz, kimliksiz, cansız ve soğuk bir hale getirmektedir. Yeşil alanların insan sağlığı ve hayat kalitesi üzerinde olumlu etkileri vardır. Bu durumun farkına varan kent yönetimleri yeşil alanların miktarını ve niteliğini artırma uğraşını içerisine girmişlerdir. Kamu kurum bahçeleri, meydanlar, yollar, iskan alanları ve üniversite kampüsleri kent imajını oluşturmak ve nitelikli yeşil alan kazanmak için potansiyeli yüksek alanlardır.

Üniversitelerin eğitim-öğretim ve araştırma yaparak bilime ve topluma katkı sağlamak gibi temel görevleri olmasının yanında öğrencilerine, çalışanlarına ve diğer kullanıcılarına modern, nitelikli ortamlar sunmak ve kent estetiğine katkı sağlamak gibi sorumlulukları da vardır. Üniversite kampüsleri sadece yapılardan ibaret olmayıp sahip oldukları açık yeşil alanları ile kente örnek olabilecek estetik ve fonksiyonel mekanlar da olmalıdır. Dolayısıyla üniversite kampüs planlaması kentin diğer bileşenleri gibi üzerinde titizlikle durulması gereken bir konudur.

Peyzaj mimarlığında yapısal ve bitkisel tasarımı etkileyen çok yönlü bileşenler vardır; tasarımcının

deneyimi, bakış açısı, kullanıcıların sayısı, talepleri, çevresel faktörler ve finansal durum bunlardan bazılarıdır. Ancak her durumda ortaya çıkacak mekanların fonksiyonel, estetik, çevresi ile uyumlu, dengeli, sade ve proporsiyona uygun olması hedeflenir. Dikilen bitkilerin ölçüsü, biçimi, rengi ve dokusu gibi habitüs özellikleri göz önünde tutularak yıl boyunca kontrast ya da harmoni oluşturmak suretiyle uyumlu bir kompozisyon ortaya çıkması amaçlanmalıdır.

Ordu Üniversitesinin ana kampüsü olan Cumhuriyet yerleşkesi üniversitenin sürekli değişen ve gelişen dinamik yapısının dışarıya açılan vitrini konumundadır. 2006 yılında kurulan ve her geçen yıl büyüyerek değişen üniversitenin kampüs alanında hali hazırda inşaatı devam etmekte olan yapısal alanlar mevcuttur.

Hazırlanan 1/500 ölçekli bitkisel tasarım projesinin uygulanması, Çevre Düzenleme Müdürlüğü'nün imkanları gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında 58 farklı tür ağaç ve 63 farklı cins, tür ve varyetede otsu-odunsu çalı bitkisi kullanılmıştır.

Proje kapsamında kullanılan bitkiler ideal ölçülerine ulaştıklarında hedeflenen vurgu yapma, formal ve informal denge sağlama, gölgelik alan oluşturma, kitle etkisi yapma, kamufle etme, rekreasyon alan oluşturma vb. gibi görevleri tam anlamıyla yerine getireceklerdir. Ayrıca birçok bitki tür ve varyeteyi bir arada kullanmak suretiyle yerleşke alanını bir anlamda botanik bahçesi haline getirmek, ulaşılmak istenen hedeflerden bir diğeridir. Bu sayede özellikle Peyzaj Mimarlığı Bölümü ve diğer ilgili bölüm öğrencileri teoride öğrendikleri, yörede yetişme imkanı bulan bitkileri görerek bilgilerini pekiştirme imkanına sahip olabileceklerdir. Bunun için ileride bitkileri tanıtan etiketleme çalışmaları yapılması düşünülmektedir.

Ordu Üniversitesi yeni sayılabilecek üniversitelerimizden biri olması itibariyle alt ve üst yapısıyla genişleyen dinamik bir kampüs alanına sahiptir. Bu bakımdan ilerleyen dönemlerde ortaya çıkacak ihtiyaçlar doğrultusunda kampüs alanında yapılacak plantasyon çalışmaları devam edecektir.

## KAYNAKLAR

- Anonim 2011. Ordu Çevre Durum Raporu. T.C. Ordu Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Ordu.
- Anonim 2016. Resmi İstatistikler (İllemimize Ait İstatistik Veriler). T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü Resmi web sayfası. <http://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=ORDU> (Erişim tarihi: 04.08.2016)
- Doğun H, Ok T, 2006. Kahramanmaraş Kenti Açık-Yeşil Alanlarında Ağaçlandırma Çalışmalarının Değerlendirilmesi ve Öneriler, KSÜ. Fen ve Mühendislik Dergisi, 9, 2, 2006.
- Ertekin M, Çorbacı ÖL, 2010. Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, 10, 1: 55-67, 2010.
- Tanrıverdi F, 1975. Peyzaj Mimarisi / Bahçe Sanatının Temel Prensipleri ve Uygulama Metodları [earsiv.atauni.edu.tr](http://earsiv.atauni.edu.tr) (Erişim tarihi: 29.12.2015)
- Tanrıverdi F, 1987. Peyzaj Mimarlığı, Bahçe Sanatının Temel İlkeleri ve Uygulama Metotları, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 291-49, 367 sf.
- Turgut H, 2011. Erzurum Büyükşehir Belediye Binası Ön Bahçe Peyzaj Tasarım Çalışmasının Tasarım İlkeleri Bağlamında Değerlendirilmesi, Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 2011, 12, 2:185-198.
- Robinson N, 1992. The Planting Design Handbook. Gower Publishing Company Limited Gower House Craft Road Aldershot Hampshire GU11 3HR, 271p. England.
- Scarfone SC, 2007. Professional Planting Design An Architectural and Horticultural Approach for Creating Mixed Bed Plantings, John Wiley&Sons. Inc., Hoboken: 272p. New Jersey.