



## PEYZAJ MİMARLIĞI EĞİTİMİNDEKİ FAKÜLTE YAKLAŞIMLARININ EKOLOJİK BİLİNÇ KAZANIMINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zehra Tuğba GÜZEL<sup>1\*</sup> Meltem ERDEM KAYA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İskenderun Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 31200, İskenderun-Hatay  
Email: ztugba.guzel@iste.edu.tr

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 34367, Şişli, İstanbul  
E-mail: erdemme@itu.edu.tr

\*İletişim kurulacak yazarın mail adresi: [ztugba.guzel@iste.edu.tr](mailto:ztugba.guzel@iste.edu.tr)

**Özet:** Dünya'da ilk kez Harvard Üniversitesinde 1900'lü yıllarda başlayan peyzaj mimarlığı eğitiminin Türkiye'de 1968 yılında başladığı kabul edilmektedir. Peyzaj mimarlığı lisans eğitiminin müfredat, vizyon, misyon ve ders işleyiş şekilleri bakımından içinde buldukları fakülteye göre farklılıklar göstermesi sebebiyle, ekolojik bilgi sunumu yönünden bir çeşitlilik söz konusudur. Bu araştırmanın amacı, öğrenci, öğretim şekilleri ve akademik müfredat temelinde peyzaj mimarlığı eğitiminde farklı fakültelerin ekolojik bilinç kazandırma durumunu incelemektir. Çalışma kapsamında İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Orman Fakültesi, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İTÜ Mimarlık Fakültesi ve İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi'nin kurumsal adreslerinden elde edilen müfredat programları ile mevcut durumu analiz edilerek, aynı üniversitelerin 123 adet son sınıf peyzaj mimarlığı öğrencisi ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Durum analizleri ve anket sonuçlarına göre; Mimarlık ve Güzel Sanatlar fakültelerinin ekolojik sistemlerin tasarım süreci kapsamında analiz ve uygulamaya odaklanan eğitim yaklaşımı ile; Orman ve Ziraat fakültelerinin ise fiziksel, sosyal ve estetik yönden ekolojik sistem elementlerinin derinlemesine öğrenilmesi ve analizine odaklanan eğitim yaklaşımına sahip oldukları belirlenmiştir. Her iki eğitim yaklaşımında ders çeşitliliği ve yeterliliğinin aynı olması peyzaj mimarlığı eğitiminin aynı temeller üzerinde gelişmesinden kaynaklanmaktadır. Fakat ekolojik bilginin uygulamalı olarak kullanımı ve ders-dışı uygulamaların eğitim programlarına dahil edilmesi, ekolojik bilinç kazanımını arttırmaktadır. Sonuç olarak, fakültelerin ihtiyaçlarına göre müfredat programları belirlenmesine rağmen, aynı eğitim temelleri, ortak ekolojik bilinç kazanımını sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Peyzaj mimarlığı eğitimi, fakülte çeşitliliği, ekolojik bilinç

### EVALUATION OF ECOLOGICAL AWARENESS RAISING IN LANDSCAPE ARCHITECTURE PROGRAMS IN DIFFERENT FACULTIES

**Abstract:** Landscape architecture education was started at Harvard University for the first time in the world in 1900s, while it was started in Turkey in 1968. Since the landscape architecture undergraduate education differs in terms of curriculum, vision, mission and course functioning depending on the faculties they are in, there is a diversity in terms of ecological knowledge presentation. The aim of this study is to examine the provision of ecological awareness to students of landscape architecture programs in different faculties on the basis of students, teaching styles and academic curricula. Within the scope of the study, the landscape architecture curriculums of the Forestry Faculty of İstanbul University-Cerrahpaşa, Agriculture Faculty of Ege University, Architecture Faculty of İstanbul Technical University and the Fine Arts, Design and Architecture Faculty of İhsan Doğramacı Bilkent University were analyzed using the information from their websites. A questionnaire survey was also conducted with 123 senior students of the same universities. According to situation analysis, determining that the educational approach of faculties of Architecture and Fine Arts are focused on analysis and application within the scope of the design process of ecological systems, while the training approach of Forestry and Agriculture faculties are focused on in-depth learning and analysis of the ecological system elements in terms of physical, social and aesthetic aspects. The fact that course diversity and proficiency are the same in both educational approaches is due to the fact that landscape architecture education develops on the same foundations. However, the practical use of ecological knowledge and the inclusion of extracurricular practices in educational programs increase ecological awareness of students. As a result, although the curriculum programs varies according to the needs of the faculties, the same educational foundations provide common ecological awareness.

**Keywords:** Landscape architecture education, faculty diversity, ecological awareness,

#Çalışma etik kurallara uygun olarak tamamlanan "Peyzaj Mimarlığı Eğitiminin Ekolojik Boyutunun Farklı Fakülteler Çerçevesinde İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Geliş:21.10.2020 Kabul:13.12.2020 Online Yayın:31.12.2020

\*Sorumlu Yazar : Zehra Tuğba GÜZEL, İskenderun Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Hatay  
ztugba.guzel@iste.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6450-8204

ISSN 2687-2366 Araştırma Makalesi

#### Atf Bilgisi / Reference Information

Guzel, Z. T. ve Kaya, E.M. (2020). Peyzaj Mimarlığı Eğitimindeki Fakülte Yaklaşımlarının Ekolojik Bilinç Kazanımına Etkisinin Değerlendirilmesi. PAUD- Peyzaj Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, Sayı:2 Kış 2020 , s.61-72

## 1.Giriş

Peyzaj mimarlığı eğitimi 1900’l yıllarda Harvard niversitesinde başlayan, günümüzde Amerika, Avrupa, Asya kıtasını aşarak tüm Dünya’da hakimiyetini sürdüren bir disiplindir. Dolayısıyla günümüze kadar çeşitli yaklaşımlar, olaylar ve değişen bakış açılarına göre peyzaj mimarlığının kapsamı ve diğer disiplinler içerisindeki önemi değişim göstermiştir.

Başlangıçta tarım ve bahçe bitkileri özelinde gelişen eğitim sistemi modernleşmeyle birlikte mimarlık ve güzel sanatların dahil olduğu bir boyut kazanmaya başlamıştır. Avrupa ve Amerika’da gelişen peyzaj mimarlığı eğitimi, modernleşme ve 2. Dünya savaşı ile Asya kıtasından başlayarak diğer kıtalara yayılım göstermiştir (Koitabashi ve Shinji 2009). Savaşın küresel ölçekteki etkileri peyzaj mimarlığı disiplini ve eğitim sisteminde değişimin başlangıı olmuştur. Savaş sonrasında harap olan şehirlerin yeniden planlaması ile birlikte bitkisel tasarım konusu büyük ölçekli, kentsel ve kırsal alanların birlikte dşnldğu doğal dengenin ön planda yer aldığı ekolojik yaklaşımın gelişmesinde nc olmuştur.

Ekolojik tabanlı düşünce ve planlamalar ancak çevresel bilince sahip profesyonel bireyler tarafından geliştirilmektedir. Kazanılan bilinç çevresel sorunları çözerek, ekosistemi tehdit eden unsurları ortadan kaldırma ihtiyacı ile bütünleştirici yöntemlere ihtiyaç duyulmuş (Tress ve ark. 2005), ve estetik ve işlevsel tasarım fikirleri ortaya çıkmıştır. Peyzaj mimarlığı eğitiminde evre bilinci yaklaşımının kazanımı teknolojik gelişmelerle birlikte mevcut durum analizi ve ekolojik tasarımın birbirini takip etmesi ile sağlanmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla 1966 yılında Ian McHarg ve Carl Steinizer’in öncülüğünde başlayan “remote sensing-uzaktan algılama” yöntemi ile uydu fotoğrafları üzerinden bölgesel ölçekte evre analizlerinin yapılması, doğa ile dengeli tasarım kararları alınması için öğrencilere yön vermiştir (Alofsin 2001).

Ekolojik bilinç ile bölgesel ölçekli planlamaların sürdürülebilirlik anlayışı ile hız kazanması atıl alanların değerlendirilmesi, yeniden kullanımı ve işlevlendirilmesi fikri günümüz eğitim yaklaşımının belirlenmesine olanak sağlamıştır. 1996’da literatüre kazandırılan “ekolojik tasarım” kavramı (Van der Ryn ve Cowan 2013), doğa kavramının teknolojik gelişmeler ile kentsel ölçeğe indirgenmesini sağlamıştır. Kent-doğa-teknoloji ilişkisinin eğitim programlarına adaptasyonu analiz-sentez-tasarım/planlama yaklaşımı ile öğrencilere bütüncül bakış açısı kazandırmıştır.

Dünya’da peyzaj mimarlığı eğitiminin hızla ilerlediği tarihsel süreçte (şekil 1), Türkiye’nin

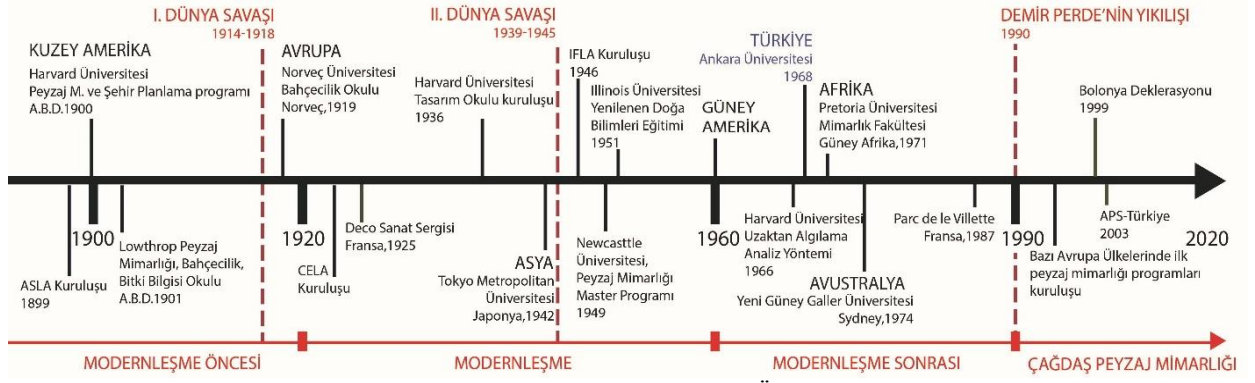
peyzaj mimarlığı eğitimi başlangıı 1968-Ankara niversitesi olarak kabul edilmektedir (Uzun ve Kesim 2008). Küresel ölçekte ekolojik yaklaşımın yeni kabul grdğu bu dönemde, ülkemizde tarım ve bahçecilik konularının ön planda olduğu “Orman ve Ziraat” fakültelerinde bitki bilgisi ve üretimi eğitimi temeli üzerine kurulmuştu. Bu dönemde peyzaj mimarlarının ziraat mühendisliği bölümünde eğitim görmesi (Ortaçeşme ve ark. 2014), ve buldukları fakültelerin yaklaşımlarının dönemin evrensel yaklaşımından farklı olması, peyzaj mimarlığı eğitiminin tasarım leğinden ziyade, doğal ve kültürel sistemlerin öğrenilmesi temelini taşımaktadır.

Ülkemizde 1994 yılı itibariyle mimarlık disiplini peyzaj mimarlığı içerisindeki yaygın etkiye ulaşmış, mimarlık, güzel sanatlar ve mühendislik fakülteleri bünyesinde eğitim yapılanması çeşitlilik kazanmıştır (Uzun ve ark. 2019a). Peyzaj Mimarlığı programının Mimarlık Fakültesine dahil olması, disiplinin doğa bilimleri kadar konstrüksiyon, malzeme, yapılaşma ile ilişkilendirilerek, peyzaj mimarlığı eğitiminde tasarım ve planlama yaklaşımına farklı boyutlar kazandırmıştır.

Mimarlık fakültelerinin ülkemizde yaygınlaşması ve peyzaj mimarlığı bölümlerinin mimarlık fakülteleri bünyesinde yer almaya başlaması; peyzaj mimarlığı eğitiminin 21.yy kentlerinin çok yönlü ihtiyaçlarına cevap verebilecek çeşitlilikte, küresel ölçekli, disiplinler arası eğitim yaklaşımlarının oryantasyonu gerçekleşmektedir. (Atanur ve ark. 2020).

Ülkemizin peyzaj mimarlığı eğitimi geçmişinde farklı fakülteler bünyesinde aynı esaslar çevresinde disiplinler arası yaklaşımlar geliştirilemediği, derin fikir ayrılıklarının bulunduğu belirlenmiştir (Kaplan 2000; zdemir ve Kaya 2010). Fakat 2001 yılında Bologna sözleşmesinin imzalanması (Akıncı ve Kutay Karaçor 2010; Ortaçeşme 2020) ve 2009 yılında kurulan Peyzaj Mimarları Bölüm Başkanları Konseyi (PEMKON) ile peyzaj mimarlığı eğitiminde ortak yaklaşımlar, kararlar ve çalışmalar gelişmeye başlamıştır (PEMDER 2020).

Bologna Deklarasyonu ile ders sayıları, kredi miktarları eşitlenirken, Peyzaj Mimarlığı Bölüm Başkanları Konseyi (PEMKON) ile derslerin içerikleri belirli konu başlıkları altında toplanmış, küresel yaklaşımlı eğitim politikaları belirlenmeye çalışılmıştır. Fakat köklü fakültelerin geçmişten gelen ve yeni oluşmuş fakültelerin güncel vizyon ve misyon değerleri, kısmi birliktelik ve farklılıkları devam ettirmiştir. Bu durumda ekolojik bakış açısının kazandırılması noktasında da fakülteler bağlamında farklılıkları gündeme getirmiştir.



Şekil 1: Peyzaj Mimarlığı Eğitiminin Küresel Ölçekte Gelişimi

Gerçekleştirilen çalışmanın amacı ülkemizdeki mevcut fakülteler bünyesinde yer alan Peyzaj Mimarlığı bölümlerinin yaklaşım farklılıklarının öğrencilerin günümüz çevre problemlerine karşı ekolojik bilinç kazanım durumları üzerindeki etkisini belirlemek, çevreye duyarlı fikirler geliştirilmesinde fakülte çeşitliliğinin etkisini değerlendirmektir.

## 2. Materyal ve Yöntem

### 2.1 Materyal

Türkiye'deki Peyzaj Mimarlığı eğitim sisteminin ekolojik yönden değerlendirilebilmesi için gerçekleştirilen çalışma, Peyzaj Mimarlığı eğitiminin verilmeye başlandığı ilk fakülteler olmaları ve köklü geçmişe sahip olmaları sebebiyle Orman ve Ziraat Fakülteleri, peyzaj mimarlığına dair farklı bakış açıları ile yeni oluşum gösteren ve eğitim müfredatlarındaki farklılıklar sebebiyle Mimarlık ve Güzel Sanatlar Fakülteleri seçilmiştir. Bu kapsamda seçilen örneklemeler;

- Orman Fakültesi bünyesinde Peyzaj Mimarlığı eğitiminin ilk kez yer aldığı üniversite olarak, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,
- Mimarlık Fakültesi bünyesinde Türkiye'deki ilk ve tek akredite olmuş Peyzaj Mimarlığı bölümü olarak, İstanbul Teknik Üniversitesi,
- Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi bünyesinde, Türkiye'de ilk kez kentsel tasarım ve peyzaj mimarlığı disiplinlerini bir araya getiren üniversite olarak, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi,
- Ziraat Fakültesi bünyesinde ikinci en köklü Peyzaj Mimarlığı Bölümü olması sebebiyle, Ege Üniversitesi'dir.

Araştırmaya konu olan üniversitelerin mevcut eğitim durumlarını analiz etmek için kurumsal web siteleri üzerinden misyon ve vizyon değerleri, eğitim programları hakkında gerekli bilgiler elde edilmiştir. Mevcut eğitim yaklaşımının uygulanması halindeki sonuçları ise birincil veri kaynağı olarak, fakülte öğrencileriyle gerçekleştirilen anket çalışmasıdır.

### 2.2 Yöntem

Peyzaj Mimarlığı eğitim sisteminin ekolojik yönden değerlendiren çalışma 3 aşamadan oluşan

araştırma yöntemine sahiptir. İlk aşamada fakültelerin kurumsal web sitelerinden elde edilen misyon-vizyon değerleri, müfredat programları ve eğitim programlarına dair elde edilen veriler ile ders sayıları, ders işleyiş şekilleri, toplam ders sayıları, peyzaj mimarlığına yaklaşımları ve fakültelerin yaklaşımlarına belirlenerek, mevcut durum analizi yapılmıştır.

İkinci aşamada elde edilen bilgiler ışığında müfredat programlarının ekolojik yönü değerlendirilmiştir. Her fakültenin müfredat programındaki ekoloji ile ilişkili dersleri belirlenerek, bu dersler bilgi temelli-analiz temelli tasarım temelli olmaları yönünden incelenerek fakültelerin ekoloji-peyzaj mimarlığı ilişkisinin ele alış şekilleri belirlenmiştir.

Son aşamada ise, fakülte öğrencileriyle gerçekleştirilen anket çalışması ile, fakültelerin eğitim yaklaşımlarının ekolojik bilincin kazanımına etkisi değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda peyzaj mimarlığı son sınıf tasarım dersi öğrencileri ile 2 aşamadan oluşan 43 soruluk anket çalışması uygulanmıştır. Anketin birinci bölümü öğrencilerin kişisel bilgileri, öğrenim gördükleri fakülte ve bölüm bilgileri, mezuniyet sonrasındaki tercihleri hakkında olurken, ikinci bölümde üniversitenin fakülte ve müfredat programlarının multidisipliner yaklaşımı, teorik-uygulama ders dağılımı, mevcut akademik yapılanmanın ve üniversitelerin sağladığı araştırma-geliştirme olanaklarının öğrencilerin bilgi birikimine olan etkisini değerlendirmek üzere geliştirilen soruları içermektedir.

### 3. Bulgular

Küresel ölçekte peyzaj mimarlığı eğitimindeki bütüncül bakış açısının ülkemizde 50 yıllık süreçte benimsenmiştir. Dünyada ekolojik bakış açısına dair gelişimin ülkemizde oldukça kısa sürede benimsenmiş olması değerlendirilmiştir. Öncelikle fakültelerin vizyon ve misyon değerleri incelenerek günümüz şartlarında belirlenen doğa-insan-teknoloji ilişkisini sağlama durumu değerlendirildiğinde, tüm fakültelerin yaklaşımlarının bu ilişkiyi hedef aldığı gözlemlenmiştir. Dolayısıyla tüm fakülteler çağdaş peyzaj mimarları yetiştirmek adına aynı hedeflere sahip oldukları tespit edilmiştir.

Müfredat programları değerlendirildiğinde tüm fakültelerin zorunlu ders sayısı yüksek oranda tutarak belirli bilinç ve bakış açısının öğrencilere kazandırılmaya çalışıldığı görülmektedir. Fakat ders işleyiş şekilleri olarak ders programlarında iki farklı yaklaşımın ön planda olduğu görülmektedir. Bu kapsamda Orman ve Ziraat fakültelerinin yüksek ders sayısı ile teorik temelli yaklaşımları bulunurken, yeni oluşum gösteren Mimarlık ve Güzel Sanat fakülteleri daha düşük ders sayısı ile uygulama temelli yaklaşımı benimsemiş bulunmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1: Örneklem üniversitelere dair fakülte, müfredat, ders, misyon, vizyon değerleri (EÜ, 2020; İDBÜ, 2020a, İDBÜ, 2020b; İÜ-C, 2020a; İÜ-C, 2020b; İTÜ;2020)

	Ege Üniversitesi	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	İstanbul Teknik Üniversitesi	İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi
<b>Fakülte</b>	Ziraat	Orman	Mimarlık	Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık
<b>Top. Ders Sayısı</b>	67	65	48	44
<b>T/ U Ders</b>	46/21	37/26	22/26	22/22
<b>Z/S Ders</b>	52/15	47/18	42/6	38/6
<b>Kredi ve AKTS</b>	175/240	160/240	152/240	143/240
<b>Ekoloji Konulu Ders S.</b>	35	34	18	15
<b>Misyon</b>	Toplumsal olarak yaşanabilir, kaliteli kırsal ve kentsel mekanlar oluşturarak, doğal alanların, çevresel kaynaklarımızın sürdürülebilir biçimde korunması ve planlanması	Yerleşim alanları, çevresi ve kültürel alanlardaki doğal varlıkların, sürdürülebilir çevreler içerisinde korunması ve korunması amacıyla; bilime ve sanata katkılar yapmak; teknik ve estetik birikimi olan, toplumun bilinçlenmesine rehberlik eden özgün peyzaj mimarları yetiştirmek	Yenilikçi, çağdaş, araştırmacı, bilimsel düşünen, özgün düşüncelere sahip, düşüncelerini sürdürülebilir yaşam alanları üretimi için uygulayabilen ve disiplinlerarası ortamlarda öncü ve söz sahibi olacak peyzaj mimarları ve bilim insanları yetiştirmek.	Gelecek nesillere öncü olan program toplumsal refah için kent odaklı tasarım ve disiplinlerarası yaklaşım benimsemiş bireyler yetiştirmek
<b>Vizyon</b>	Bilgi ve iletişim teknolojilerini üst düzeyde kullanabilen, analitik ve eleştirel düşünebilen çağdaş peyzaj mimarları yetiştirmek	Bilim, sanat ve teknoloji dünyası ile kurumsal bağları gelişmiş, eğitim – öğretim ve araştırmada önder olmaktır.	İş birliğine açık, bilime katkısı artan, kültürel değerleri gelecek nesillere aktaran, çağdaş peyzaj tasarım konseptlerini ve teknolojilerini takip eden, eğitim yapısı olarak özgün, saygın ve yenilikçi program ile çağdaş peyzaj mimarları yetiştirmek.	Toplumların refahına yönelik, liderlik eden, katılan ve çözümler üreten, yarının küresel vatandaşlarını yetiştirmek.

Mimarlık ve Güzel Sanatlar Fakülteleri ekolojik yönü değerlendirilmeden önce güncel şartlara uyum sağlanması noktasında ön plana çıkmaktadır. Peyzaj Mimarlığında küresel ölçekte çevresel sorunların ön planda olması ekolojik bilinç değeri yüksek profesyoneller mezun etmeyi hedeflemektedir. Ülkemizde de tüm fakülte müfredatları ekolojik bilincin kazanımı amacını taşıdığı belirlenmiştir.

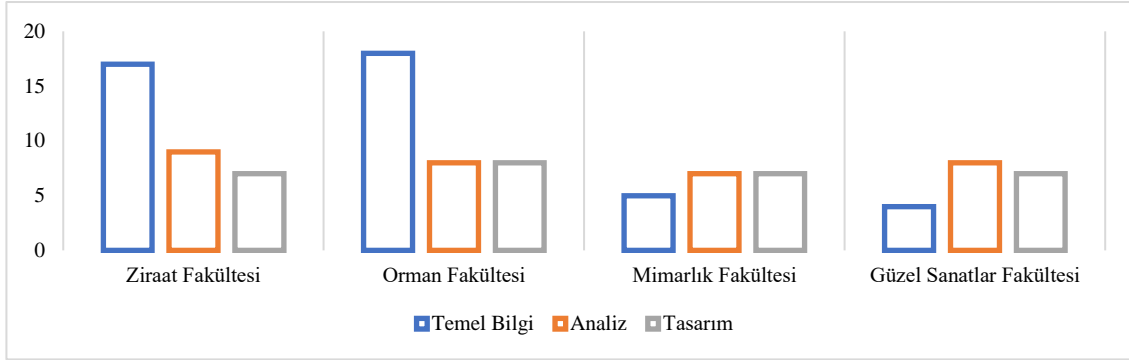
Fakat üniversitelerin ekolojik bilgiyi akademik müfredata dahil etme şekilleri,

vizyonları ve fakültelerin odak noktalarının farklı olması değişimin nedeni olmaktadır.

Orman fakültesinde 65 dersin 34'ü, Ziraat fakültesinde ise 67 dersin 35'inin ekoloji konulu ders içeriklerine sahip olması, akademik müfredatın %52'sinin ekolojik yaklaşımlı derslerden oluşmaktadır. Mimarlık Fakültesinde ise 48 dersin

18'i ile Güzel Sanatlar fakültesinde 44 dersin 15'inin ekoloji konularını içermesi müfredat programının %35'den fazlasının ekolojik yaklaşımlı olduğunu göstermektedir (Tablo 1). Derslerin içerikleri ve işleniş Şekilleri değerlendirildiğinde, ekoloji içerikli ders sayısı yüksek olan doğa bilimi

kökenli Orman ve Ziraat Fakültelerinin teorik temelli-bilgi ağırlıklı ders anlayışıyla müfredat programlarını hazırladıkları belirlenmiştir. Mimarlık kökenli fakültelerin ise uygulama temelli yaklaşımları ile analiz-tasarım yaklaşımlı derslerin ağırlıklı olduğu belirlenmiştir (Şekil 2)



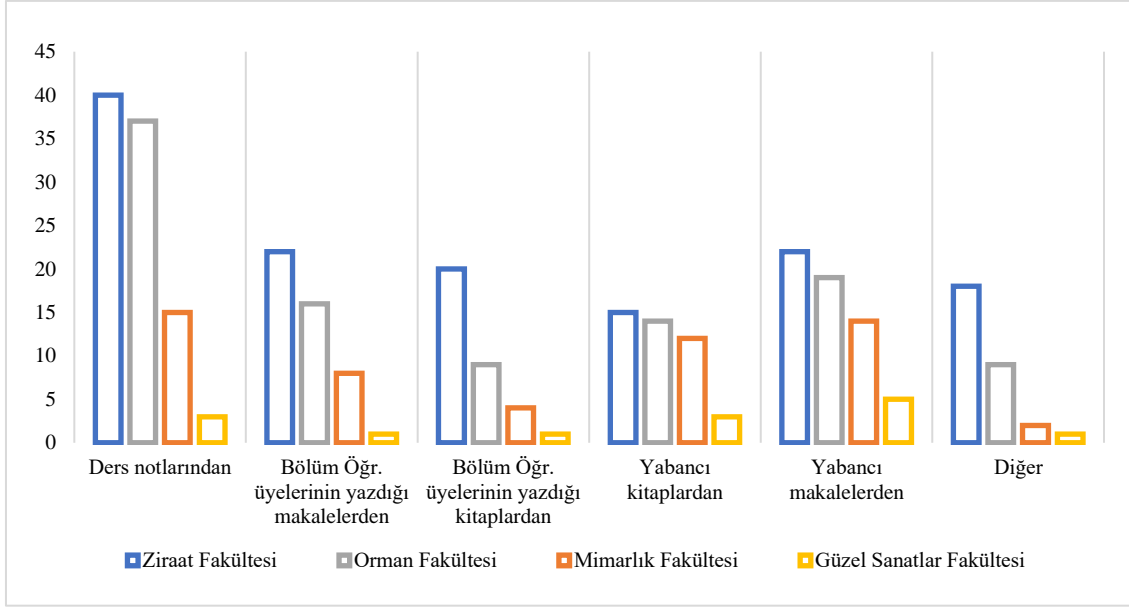
Şekil 2:Faklterlere göre ekoloji konulu derslerin içeriklerine göre dağılımı

Doğa bilimi temelli fakültelerin ekolojik yaklaşımının mimarlık kökenli faklterlere göre daha yüksek olması ekolojik bilincin kazanımıyla doğru orantılı olduğu düşünülebilir. Bunu değerlendirebilmek adına müfredat programları değerlendirilen fakültelerin niversite öğrencileri ile anket çalışması düzenlenmiştir. Çalışma 99'u kadın, 24' erkek olmak üzere 123 son sınıf ğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların 56'sı ziraat, 45'i orman, 16'sı mimarlık, 6'sı güzel sanatlar fakültesinde eğitim görmektedir. Ortalama yaş 22-24, niversiteye giriş yılları 2015-2016, not ortalamaları ise 3.50-2.50 arasında değişiklik göstermektedir. Katılımcılar doğaya ilgileri, tasarıma becerileri ve mimarlığın bir dalı olması nedeniyle peyzaj mimarlığı bölümünü tercih ettikleri belirtmişlerdir.

Anket çalışmasına göre katılımcıların %63' fakültelerini bilinçli olarak tercih ettiğini belirtmiştir. Bilinçli tercihler gerçekleştiren katılımcıların Mimarlık ve Güzel sanatlar Fakültesinde eğitim aldıkları belirlenmiştir. Fakülte tercihinde bulunmamış ve mevcut durumunu benimseyememiş katılımcıların %90'nına göre Peyzaj Mimarlığı Bölümünün "Mimarlık" fakültesi bünyesinde yer alması gerekmektedir. Etkin ve kaliteli bir eğitim için fakültelerin benimsediği ağdaş peyzaj mimarlığı eğitimi kapsamında tüm fakültelerin müfredat programlarında ekolojik yaklaşım bilinci kazanımına yönelik bakış açısı bulunmaktadır. Müfredat programlarında ekolojik bilincin kazanımı bilginin öğrenildiği kaynaklarla doğrudan ilişkilidir. Öğrenciler çeşitli akademik kaynaklardan bilgileri edinmeyi öğrenirken, edindiklerin bilgileri çalışmaları kapsamında kullanarak çeşitli

yaklaşımlar ile çözüm odaklı tasarım kararları almayı başarmaktadırlar.

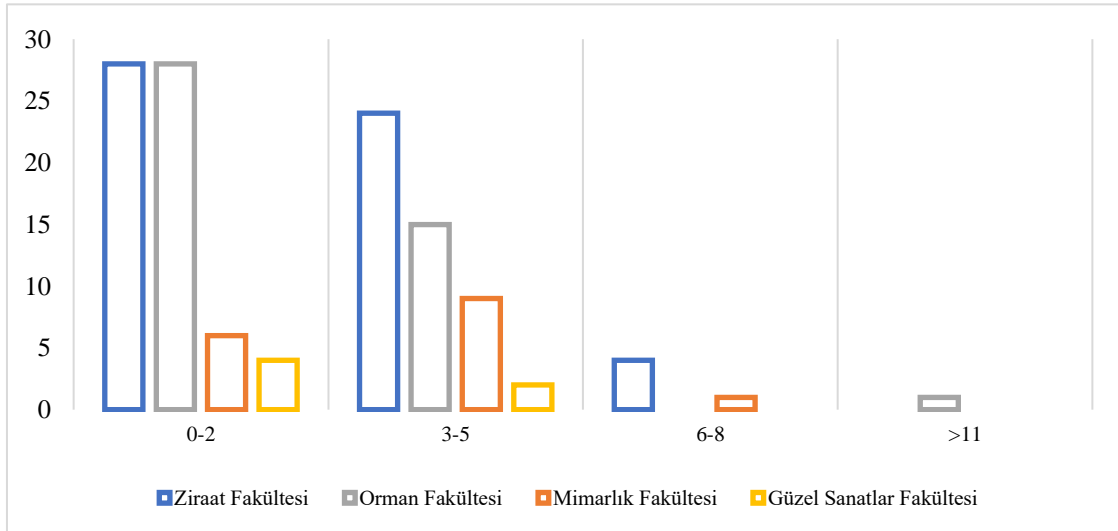
Katılımcıların cevaplarına göre ekolojik bilgi %77 oranıyla en çok ders notlarından öğrenilmektedir. Diğer kaynakların kullanımı faklterlere göre değişiklik arz ederek Ziraat Fakültesinde bölüm ğretim elemanlarının yazdığı makale ve kitaplar, Mimarlık Fakültesinde yabancı makale ve kitaplardan, Orman Fakültesinde yabancı ve bölüm ğretim elemanlarının yazdığı makalelerden ve Güzel Sanatlar Fakültesinde ise yabancı kitap ve makaleler öğrenim kaynağı olarak ön plana çıkmaktadır (Şekil 3).



Şekil 3: Ekolojik bilgiyi öğrenim kaynaklarının sorgulanması

Ekolojik bilginin elde edildiği kaynakların ders notları olması, öğrencilerin aldıkları derslerin yapısının incelenmesini gerektirmiştir. Tablo 1’de incelenen müfredat programlarının ortalama %40’ı ekolojik yaklaşımlı derslerden oluşmaktadır. Fakat elde edilen cevaplar ışığında Şekil 4’e göre tüm fakülte öğrencilerinin %54’ü, ekoloji konulu 0-2 ders, %41’ine göre 3-5 ders, %4’üne göre 6-8 ders, % 1’ine göre ise >11 ders aldıkları kanaatinde

oldukları belirlenmiştir. Araştırma kapsamında yapılan müfredat incelemelerinde ekoloji konulu ders sayısının Orman ve Ziraat Fakültelerinde Mimarlık ve Güzel Sanatlar Fakültelerine göre fazla olmasına rağmen, öğrencilerin ağırlıklı olarak aynı cevabı vermesi, alınan derslerin ekoloji ile olan ilişkisini kavrayamadıklarını, dikkat etmediklerini veya derslerin belleklerinde yeterli iz bırakmadığı düşüncesini gündeme getirmiştir.



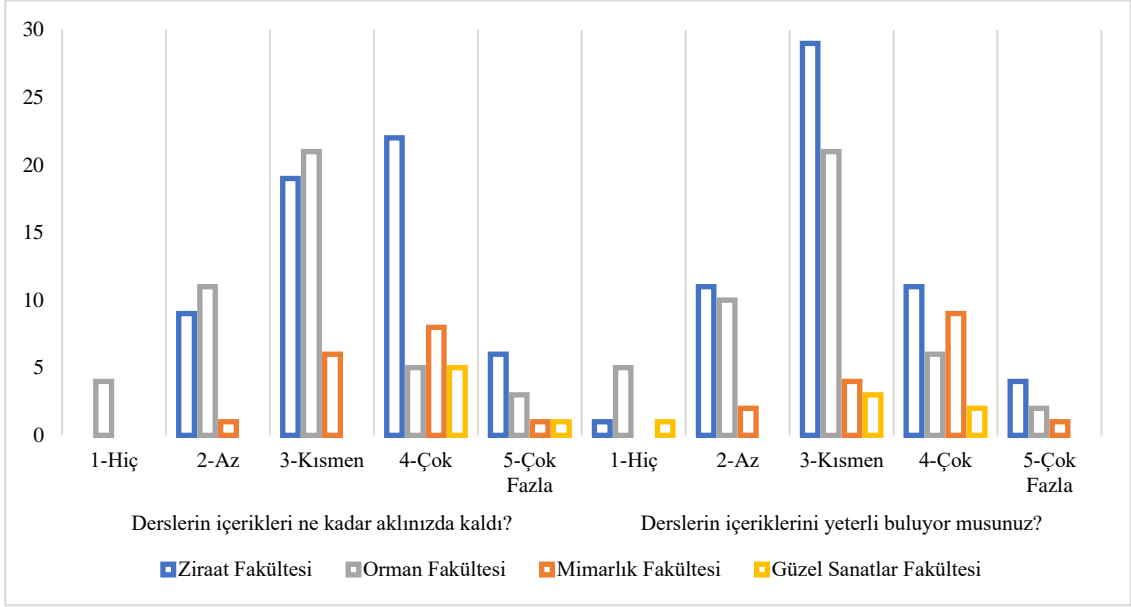
Şekil 4: Öğrencilere göre aldıkları ekoloji konulu ders sayısı

Ekolojik bilincin kazanılması açısından verilen eğitimin yeterliliği ve bellekte kalıcılığı önemlidir. Öğrencilerin aldıkları ders sayısını müfredatlarına göre çok daha az sayıda olduğunu düşünmeleri, derslerin işleniş bakımından iki yaklaşımın ortaya çıkması; derslerin içeriklerinin öğrencilere göre yeterliliği ve kalıcılığının sorgulanmasını

gerektirmektedir. Katılımcılara göre Ziraat Fakültesinde ders içerikleri %51 kısmen yeterli-%39 bellekte çok kalıcı, Mimarlık Fakültesinde içerik %55 çok yeterli - %50 bellekte çok kalıcı, Orman Fakültesinde içerikler %48 kısmen yeterli - %48 kısmen kalıcı, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesinde içerik %50 kısmen yeterli görülürken,

%82 oranında bellekte *çok kalıcı* olduğu görüşü ortaya çıkmaktadır. Tüm fakültele göre dersler *kısmen yeterli-çok kalıcı* olduğu belirtilmiştir.

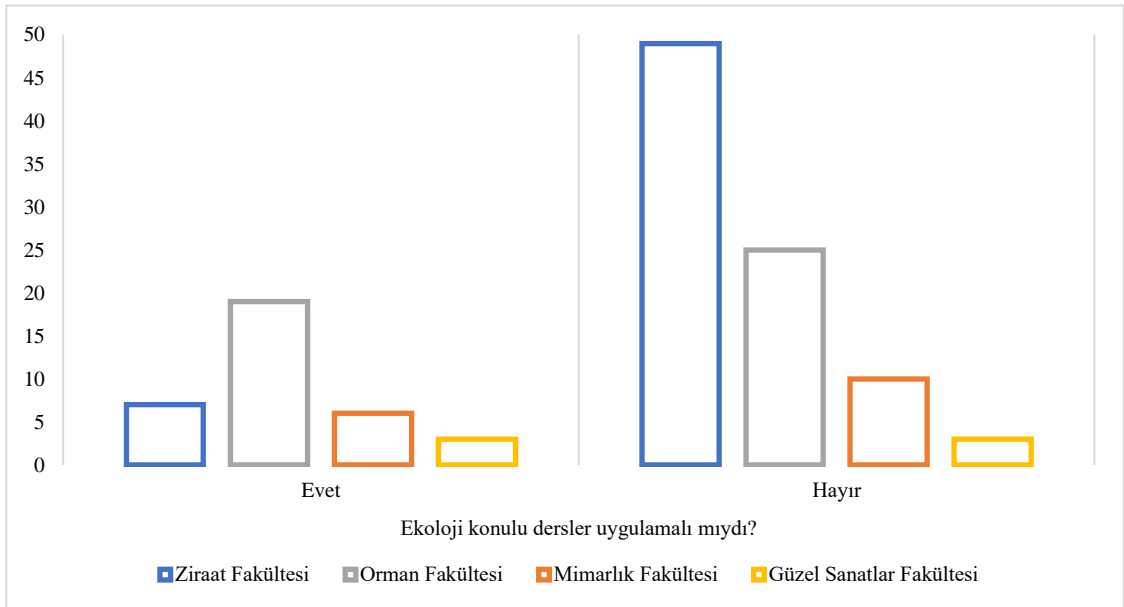
Dolayısıyla fakülte çeşitliliğinin ekolojik bilginin öğrenilmesi noktasında belirgin bir ayırım sağlamadığı ortaya çıkmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5: Ekoloji konulu derslerin öğrencilere göre yeterliliği ve bellekteki kalıcılığı

Şekil 4 ve Şekil 5'e göre fakültele göre ders sayılarına verilen cevap sayısı ve ekolojik bilginin kullanımının bellekte kalıcılığının yaklaşık olarak aynı kabul edilmesi uygulamalı derslerin mevcudiyetinin ekolojik bilincin kazanımında etkisi incelenmeye karar verilmiştir. Tablo 1'e göre ekoloji konulu uygulamalı ders oranı Mimarlık ve

Güzel Sanatlar Fakültelerinde en yüksektir. Katılımcıların cevaplarına göre ise derslerin Ziraat Fakültesinde %12,5, Orman Fakültesinde %42, Mimarlık Fakültesinde %37,5, Güzel Sanatlar Fakültesinde ise %50 uygulamalıdır (Şekil 6). Dolayısıyla sonuçlara göre tüm fakültelerin ekolojik konulu dersleri teorik kabul edilmektedir.



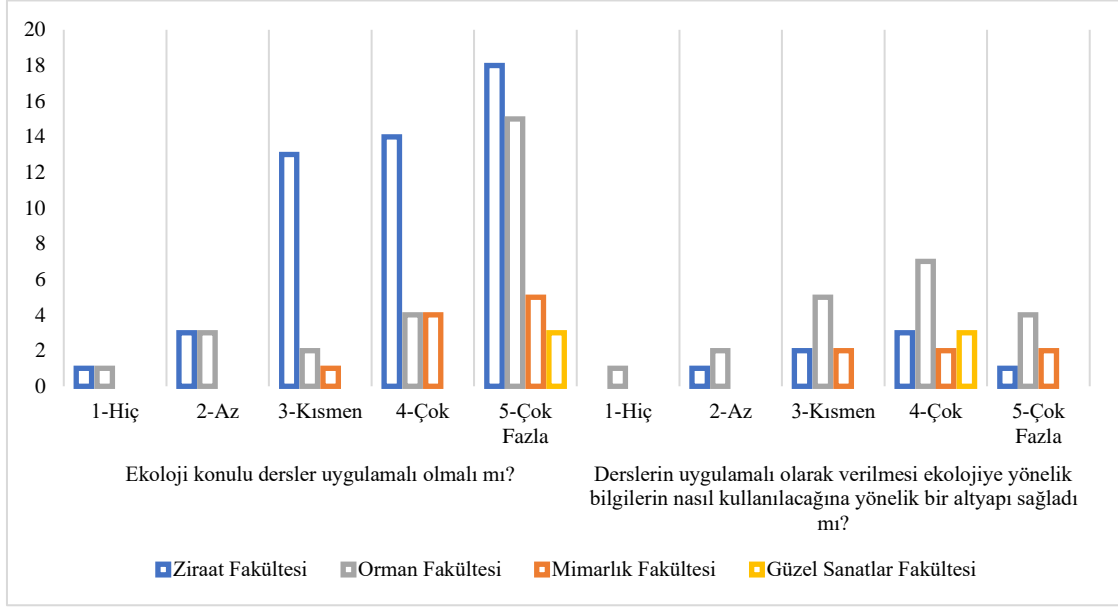
Şekil 6: Mevcut ekoloji derslerinin uygulamalı olma durumu

Mimarlık ve Güzel Sanatlar Fakültelerinde uygulamalı derslerin çoğunlukta olmasında rağmen katılımcıların %71'ine göre ekoloji konulu dersler teorik kabul edilmektedir. Bu nedenle öğrencilerin çoğunluğu derslerin uygulamalı olması gerektiğine "*çok fazla*" cevabını vermiştir. Aynı zamanda

derslerin uygulamalı olduğunu düşünen %29'luk kesim bulunmakta ve derslerin ekolojik bilginin kullanımına altyapı sağlama durumuna "*çok*" cevabını vermişlerdir (Şekil 7). Fakültele göre ders işlenişleri uygulamalı olarak tercih edilse de öğrenci tam olarak ekolojik bilgiyi kullanmaya yönelik



bilince sahip olmadığı, bu nedenle fakülte yaklaşımının ekolojik bilinç kazanımıyla ilişkili olmadığı belirlenmiştir.



Şekil 7: Uygulamalı derslerin ağırlığının değişmesi durumunda öğrencilerin görüşleri

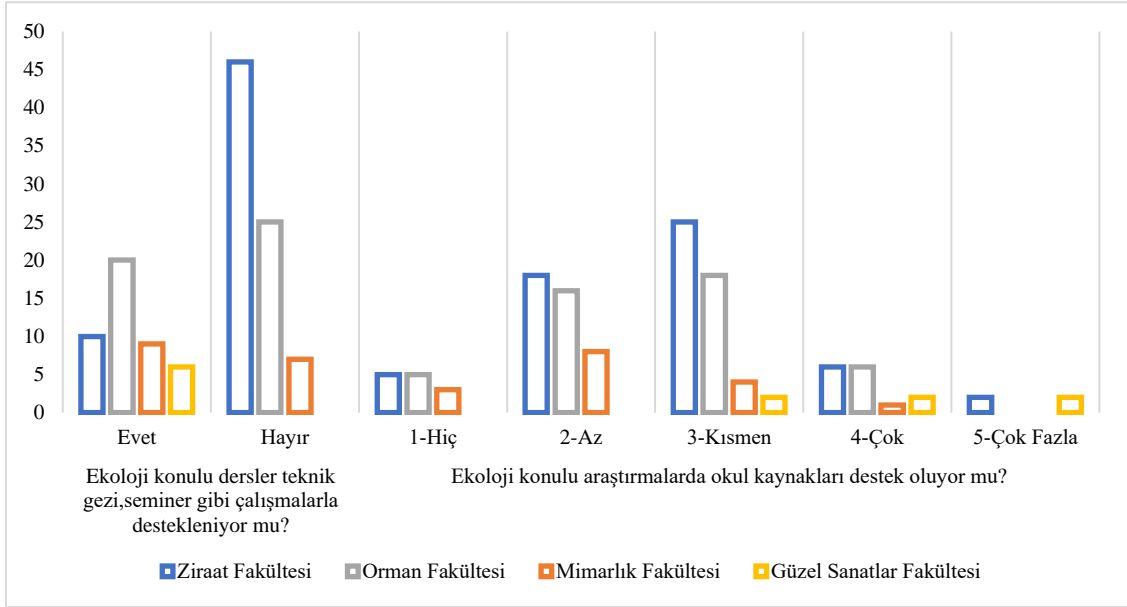
Ekolojik yaklaşım bilincinin kazanımı, öğrencinin kritik ve eleştirel düşünebilmesi, çözüm önerileri geliştirebilmesi için müfredat yaklaşımları kadar sınıf dışı eğitimlerin varlığıyla da ilişkilidir. Müfredat programlarında uygulamalı derslerin yanında teknik gezi, seminer, konferanslar gibi sınıf dışı uygulamalı eğitim oluşumlarla desteklenmesi öğrencinin teknik geziler ile etki değerlendirmesi seminer ve konferanslar ile algı değerlendirmesi (Pena 2019) yapmasını kolaylaştırarak çok yönlü bakış açısını geliştirmektedir (Diedrich ve ark. 2019).

Ekolojik bilincin kazanımının doğayı inceleme ve koruma yaklaşımını öğretimi modelinde sınıf dışında (Disinger 1985), çevreyi okumak ve doğaya karşı bilinçli hareket etmek (Louv 2005) temelli gözlemleyerek ve uygulayarak eğitim gerçekleştirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu nedenle fakültelerin ders dışı uygulama çalışmalarının varlığı değerlendirilmiş ve Ziraat

Fakültesinde *bulunmadığı*, Mimarlık ve Orman Fakültelerinde *kısmen bulunduğu*, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesinde ise *bulunduğu* yönündedir.

Sınıf dışı uygulamalar olarak üniversite kampüslerinde sağlanan araştırma-geliştirme merkezleri gibi fiziksel tesislerin varlığıyla da desteklendiğinde, öğrencinin araştırmacı, gözlemleyici yönünü geliştirerek, sınıf dışındaki ortamların sağladığı çekicilikle yeni bilgileri keşfetmeye daha açık olduklarını düşünülmektedir. Katılımcılara göre ekoloji ile ilgili araştırmalara yönelik Ziraat ve Orman Fakültelerinde *kısmen*, Mimarlık Fakültesinde *az*, Güzel Sanatlar Fakültesinde ise *kısmen-çok* yer verildiği düşünülmektedir (Şekil 8). Böylelikle ülkemizde sınıf dışı çalışmaların varlığının fakülte ayrımı yapılmaksızın kısmen gerçekleştiği belirlenmiştir.

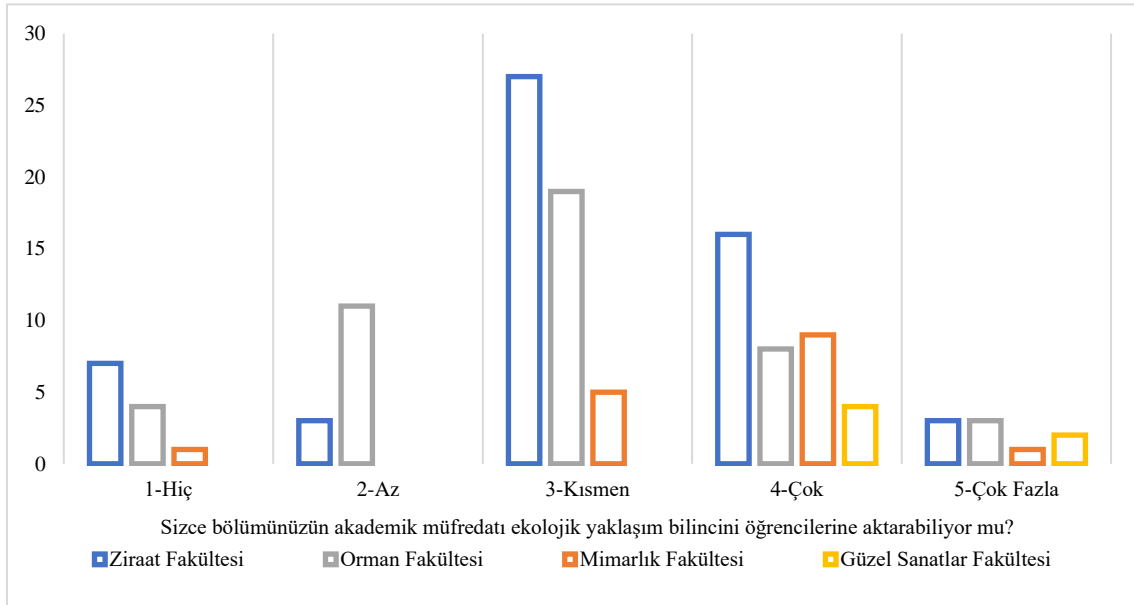




Şekil 8:Ekoloji derslerini desteklemek için sınıf dışı uygulamaların varlığı

Bu zamana kadar ekolojik bilincin kazanımı noktasında ekolojik bilginin sınıf içi ve dışı uygulamalarla kazanımına dair değerlendirmeler yapılmıştır. Öğrenim kaynakları, derslerin sayısı, içerikleri, işleniş şekilleri, yardımcı çalışmalar ile peyzaj mimarlığı eğitimi veren fakültelerin bilimsel anlamda kazanımda bulunduğu sonucuna varılmıştır. Fakat eğitimin hitap ettiği birim olarak öğrencilerin aldıkları eğitime karşı görüşleri mevcut durumun

göstergesi olmaktadır. Buna bağlı olarak müfredat programının ekolojik düşünme biçimini kazandırma durumu Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi öğrencilerinin %67'si ve Mimarlık Fakültesi öğrencilerinin %56'sına göre *çok*, Ziraat Fakültesi öğrencilerinin %48'i ve Orman Fakültesi öğrencilerinin %42'sine göre ise *kısmen* kazandırmaktadır (Şekil 9).



Şekil 9:Müfredat programlarının ekolojik bilinç kazandırma durumu

Ekolojik bilince sahip olduğunu düşünen öğrenci sayısının yüksek olması müfredat programlarının ekoloji konulu ders sayısının ortalama ölçekte yeterli olduğunu göstermektedir. Yeterli bilince sahip olmadığını belirten öğrencilerin bulunuyor olması normaldir. Çünkü her öğrencinin algılama, uygulama ve benimseme süreçleri

değişkendir. Fakat aradaki farkın düşük olması, ileri görüşlü, doğayla etkin düzenlemeler gerçekleştirecek öğrenci profilini arttıracaktır.

#### 4. Tartışma ve Sonuç

Çalışma kapsamında fakülte müfredatlarının analizi ile son sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilen

anket sonuçlarına göre; ülkemizde Peyzaj Mimarlığı eğitiminin Mimarlık ve Doğa bilimleri yaklaşımlı fakülteler kapsamında gelişimi, ekolojik yönden müfredat programlarının teknik, analitik ve estetik değerlere göre teorik ve pratik açıdan farklılıkları bulunduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca tüm fakültelerin eğitim süreçlerinde aynı amaç ve hedefe sahipken, mevcut misyon ve vizyon değerleri dersleri işleyiş şekillerini, odaklandıkları konuları etkilemektedir.

Mimarlık ve Güzel Sanatlar fakültelerinin sürdürülebilir kent tasarımları gelişimini hedefleyen araştırma-analiz temelli uygulamalı dersleri, Orman ve Ziraat fakültelerinin ise doğal sistemlere dair temel bilgilerin derinlemesine öğrenilmesi hedefli teorik dersleri ile iki farklı yaklaşımın geliştiği belirlenmektedir. Çelik (2019) peyzaj mimarlığı eğitim sürecinde hem uygulamalı hem de teorik yaklaşımların mevcut olması etkin tasarım kabiliyetinin gelişimi için gerekli olduğundan bahsetmektedir. Bu kapsamda peyzaj mimarlığı eğitiminde ekolojik elementlerin arazinin, tarihin, bireyin bir parçası olarak düşünüldüğü “Doğal ve Kültürel Sistemlerin Tasarımı” başlığıyla ele alınması, doğa-kent ve tasarım ilişkisinin öğrencilerin ekolojik bilincinin doğru orantılı gelişmesini sağlayacaktır.

Ekolojik bilincin kazanımı noktasında gerçekleştirilen anket çalışmasındaki alınan en yüksek değerlere göre geliştirilen Tablo 2’ye göre: Mevcut müfredat analizlerinde iki farklı yaklaşım bulunduğu belirlenirken, öğrenci algısına göre ekoloji konulu alınan ders sayıları ve derslerin uygulamalı olma durumu yaklaşık değerlere sahiptir. Ayrıca ekolojik bilginin öğrenildiği kaynakların Güzel sanatlar fakültesi haricinde “ders notları” olması, ders çeşitliliğinin, derslerin yeterliliği ve akılda kalıcılığının aynı oranlara (3-4) sahip olarak ortak paydada gelişmektedir. Bu sonuçlar müfredat ayırt etmeksizin öğrencilerin derslere aynı bakış açısı ile belirli oranda ortak ekolojik bilince sahip olduklarını açıklamaktadır. Eğitim sistemlerinin Selim ve Sever-Mutlu (2019)’nın belirttiği üzere “tasarım, planlama ve bitki” temeli ile gelişmesinden kaynaklanmaktadır.

Ortak ekolojik bilincin belirli oranda gelişmesine rağmen derslerin uygulamalı ve teorik olması bu seviyenin değişkenlik göstermesine neden olmaktadır. Songül Sever Mutlu ve Ceren Selim (2019) ülkemiz peyzaj mimarlığı müfredat programlarında verilen bitki materyali derslerinin öğrenci odaklı, analiz ve uygulama temelli yaklaşımlarla şekillenmesi gerektiğinden bahsetmektedir. Uygulamalı dersler ile ekolojik bilginin algılanması, öğrenilmesi, ve sürdürülebilir ölçekte kullanımı, çeşitli ölçeklere adapte edilmesi için önemli olmaktadır. Ekolojik algıdaki ölçek,

içerik, yaklaşım çeşitliliği, öğrencilere çok yönlü bakış açısı ile ihtiyaçların karşılanması farkındalığının artmasını sağlayacaktır.

Özdemir ve Kaya (2010), Peyzaj mimarlığı eğitiminin teori-pratik anlamında farklılıklarının bulunduğunu belirterek ortak bir plan çizilmesi gerektiğinden bahsetmektedir. Kısmen doğru olan bu yaklaşım; üniversite, fakülte ve bölüm ihtiyaçlarına göre derslerin işleniş şekillerinde değişkenlik olabileceğini göstermektedir. Tablo-2’ye göre de zaten öğrenciler belirli ortak çerçevede aynı ekolojik bilinç ile mezun olmaktadır.

Peyzaj mimarlığı eğitiminde müfredat programlarının içeriği kadar destekleyici çalışmaların varlığının önemi; Carter ve Simmons (2010) doğayı koruma ve gözlem odaklı sınıf dışı çalışmaların varlığının ekoloji temelli bir bakış açısının gelişmesini sağladığı yönündeki açıklamasıyla belirlenmektedir. Tablo-2’de sınıf dışı uygulamalar olarak fakültelerin düzenlediği seminer ve teknik geziler ile üniversite düzeyinde gelişen çalışmalardan oluşmaktadır. Her iki grup çalışmada Güzel Sanatlar fakültesi, sadece üniversite ölçeğinde Doğa Bilimleri fakültelerinin, sadece seminer ve teknik gazi anlamında Mimarlık fakültesinin desteklenmesi, üniversite ve bölgelerin ihtiyaç programlarının değişmesine bağlı olarak (Uzun ve ark 2019b); ekolojik bilgiye dair deneyimlerin tartışma, araştırma ve geliştirme ortamı sağlandığını ortaya koymaktadır. Araştırma ve keşfetmeye yönelik teşvik edici çalışmaların tüm fakültelerde artırılması ekolojik bilinç seviyesinin artmasına yardımcı olacaktır. Özellikle Mimarlık ve Güzel Sanatlar fakülteleri öğrencilerinin daha yüksek ekolojik bilince sahip olduğunu belirtmesi, seminer ve teknik gezilerin devamlılığının önemini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda PEMDER tarafından düzenlenen seminerlerin yanı sıra, fakültelerinde ulusal ve uluslararası ölçekte çalışmalarını arttırması faydalı olacaktır.

Sonuç olarak, fakültelerin yaklaşımları ve ihtiyaçları doğrultusunda müfredat programlarında teorik ve uygulamalı derslerin ve ders dışı çalışmaların ağırlıklarının değişkenlik göstermesine rağmen; Peyzaj mimarlığı eğitiminin belirli temellere sahip olması ortak ekolojik bilinç kazanımını sağlamaktadır. Ekolojik bilinç seviyesini arttırmak için uygulama çalışmalarının sayısı arttırılmalı, tasarım yaklaşımı doğal sistemlerle birlikte müfredat programlarına eklenmelidir.

Tablo 2. Anket sorularına verilen cevaplara göre fakültelerin değerlikleri

	Ekoloji konulu derslerin dağılımı Temel Bilgi Analiz Tasarım	Ekolojik Bilgiyi öğrenme kaynakları Ders notları/ Yabancı makaleler & kitaplar /Diğer Öğr. Üyelerinin yazdığı makaleler& kitaplarlar	Alınan ekoloji ders sayısı 0-2/3-5/6-8/>11	Ekoloji konulu derslerin akılda kalma durumu 1-Hiç/2-Az/3-Kısmen/4-Çok/5-Çok Fazla	Ekoloji konulu derslerin içeriklerinin yeterliliği 1-Hiç/2-Az/3-Kısmen/4-Çok/5-Çok Fazla	Ekolojik derslerin uygulamalı olması 1-Hiç/2-Az/3-Kısmen/4-Çok/5-Çok Fazla	Ekoloji konulu uygulamalı ders varlığı Evet/Hayır	Mevcut ekoloji konulu uygulamalı derslerin edilen bilginin kullanımına altyapı sağlama durumu 1-Hiç/2-Az/3-Kısmen/4-Çok/5-Çok Fazla	Derslere teknik gezi, seminer desteği Evet/Hayır	Okul kaynaklarının desteği 1-Hiç/2-Az/3-Kısmen/4-Çok/5-Çok Fazla	Ekolojik Bilinç Kazanım Durumu 1-Hiç/2-Az/3-Kısmen/4-Çok/5-Çok Fazla
<b>Ziraat</b>	Temel Bilgi	Ders notları	0-2	4	3	5	Hayır	4	Hayır	3	3
<b>Orman</b>	Temel Bilgi	Ders notları	0-2	3	3	5	Hayır	4	Hayır	3	3
<b>Mimarlık</b>	Analiz& Tasarım	Ders notları	3-5	4	4	5	Hayır	<b>Ort. 4</b>	Evet	2	4
<b>Güzel Sanatlar</b>	Analiz	Yabancı makaleler	0-2	4	3	5	-	4	Evet	Ort. 4	4

## Teşekkür

Bu çalışma etik kurallar çerçevesinde tamamlanan “Peyzaj Mimarlığı Eğitiminin Ekolojik Boyutunun Farklı Fakülteler Çerçevesinde Değerlendirilmesi” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Araştırma kapsamında geliştirilen anket çalışmasının gerçekleştirilmesine yardımcı olan saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Adnan UZUN, Prof. Dr. Erhan Vecdi KÜÇÜKERBAŞ, Doç. Dr. Bülent BATUMAN, Dr. Öğr. Üyesi Ayça Yeşim ÇAĞLAYAN, Dr. Öğr. Üyesi Aysel ULUS, Dr. Öğr. Üyesi Didem DİZDAROĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Doğanay YENER, Arş. Gör. Merve EMİNEL KUTAY, Arş. Gör. Selim BAYRAKTAR’a teşekkür ederim.

## KAYNAKÇA

Akinci KG, Kutay Karaçor E (2010). Bologna Sürecinde Peyzaj Mimarlığı Öğretiminin Ana Konularının Belirlenmesine İlişkin Paydaş Görüşlerinin Değerlendirilmesi. (Ed.) Artar M. Peyzaj Mimarlığı IV. Kongresi “Planlama-Tasarım-Onarım-Yönetim” Açılımlar Bildiriler Kitabı. İzmir. 560-570.

Alofsin A (2001). Review: The Coalescing of Different Forces and Ideas: A History of Landscape Architecture at Harvard, 1900-1999: Culvatures by Melaine L. Simo, Journal of Architecture Historians Association, 60(1), 103-104.

Atanur G, Türer Başkaya FA, Gültekin P, Özdede S, Artar M, Bingül Bulut M (2020). Peyzaj Mimarlığı Eğitim Politikası. PEYZAJ. Accreditation in Landscape Architecture- Special Issue. 58-66.

Carter RL, Simmons B (2010). The History and Philosophy of Environmental Education. In: Bodzin AM., Shiner Klein B, Weaver S. (Eds.). The Inclusion of Environmental Education in Science Teacher Education 3-16, DOI 10.1007/978-90-481-9222-9\_1.

Çelik F (2019). Peyzaj Tasarımı Eğitiminde Temel Öğretme ve Öğrenme Modelleri (Ed.) Uzun O, Köylü P, Özdede Bacı S, Gültekin P, Müderrisoğlu H. 50. Yılında Peyzaj Mimarlığı Eğitim ve Öğretimi. Pelin Matbaacılık, Düzce, Bölüm 2: Peyzaj Tasarımı, 57-66.

Diedrich LB, Kahn A, Lindholm G (2019). Animating Criticality and Trans-Disciplinarity Through Landscape Architecture Education. (Ed: Gao L.and Egoz S.) Lessons Visions From The Past For The Future: ECLAS & UNISCAPE 2019 Konferans Kitabı, Norveç. 154-155

Disinger JF (1985). What research says: Environmental education’s definitional problem. School Science and Mathematics, 85(1), 59–68.

EÜ: Ege Üniversitesi Müfredat Programı (2020). <http://ebs.ege.edu.tr/ogrenci/ebp/organizasyon.aspx?kultur=tr-TR&Mod=1&ustbirim=6&birim=27&altbirim=-1&program=2693&organizasyonId=98&mufredatTurId=932001#Anchor3>, (Erişim Tarihi: 20 Şubat 2020).

İDBÜ: İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi (2020a). <http://www.laud.bilkent.edu.tr/>, (Erişim tarihi: 16 Nisan 2020).

İDBÜ: İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi (2020b). <https://stars.bilkent.edu.tr/webserv/curriculum/?dil=tur&options>

=&bolum\_kod=LAUD&program\_kod=LAUD\_BFA\_2018&track\_kod=&mod=ntm, (Erişim tarihi: 16 Nisan 2020)

İTÜ: İstanbul Teknik Üniversitesi Müfredat Programı (2020).<http://www.sis.itu.edu.tr/tr/dersplan/plan/PEME/201810.html>, (Erişim Tarihi: 18 Şubat 2020).

İÜ-C: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Müfredat Programı (2020a). [https://cdn.istanbul.edu.tr/FileHandler2.ashx?f=pm-2019-20\\_guz-ders-program180919.pdf](https://cdn.istanbul.edu.tr/FileHandler2.ashx?f=pm-2019-20_guz-ders-program180919.pdf), (Erişim Tarihi: 16 Şubat 2020).

İÜ-C: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Müfredat Programı (2020b). <https://cdn.istanbul.edu.tr/FileHandler2.ashx?f=pm-2019-2020-bhrdrsprg.pdf>, (Erişim Tarihi: 16 Şubat 2020).

Kaplan A (2000). Eğitim-Öğretim-Araştırma-Uygulama Etkileşimi Bağlamında Peyzaj Mimarlığı Meslek Disiplininde Ortak Bir Platform Oluşturma Gereği, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası 2007 Yayını, 1-2; 62-67

Koitaşahi F, Shinji I. (2009). A Study on Landscape Architecture Education at Japanese Agricultural Schools. *Journal of Agriculture Science*, 54(1) 59-70.

Louv R (2005). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Algonquin Books, ABD.

Ortaçşme V (2020). Eclas - Le:Notre Tuning Projesi Bağlamında Peyzaj Mimarlığı Yeterlilikleri ve Akreditasyon. PEYZAJ. Accreditation in Landscape Architecture- Special Issue. 19-32.

Ortaçşme V, Kınıklı E, Yıldırım E (2014). Türkiye’deki Peyzaj Mimarlığı Bölümleri ve Eğitim-Öğretime İlişkin Mevcut Durum. (Ed.) Ortaçşme V. 1. Peyzaj Mimarlığı Eğitim-Öğretim Çalıştayı Bildiriler Kitabı, Antalya. s 31-45.

Özdemir A, Kaya LG (2010). Peyzaj Mimarlığında Açılımlar ve Türkiye’de Farklı Fakültelerdeki Eğitimi. (Ed.) Artar M. Peyzaj Mimarlığı IV. Kongresi “Planlama-Tasarım-Onarım-Yönetim” Açılımlar Bildiriler Kitabı. İzmir. 571-578.

PEMDER-Peyzaj Mimarları Eğitim ve Bilim Derneği (2020). <http://pemder.org.tr/hakkinda/> (Erişim Tarihi: 09 Aralık 2020).

Pena SB (2019). (Re)Affirming Landscape Planning as a Core Area of Landscape Architecture Practice, Education and Research, (Ed: Gao L.and Egoz S.) *Lessons Visions From The Past For The Future: ECLAS & UNISCAPE 2019 Konferans Kitabı*, Norveç. 39-40.

Selim C, Sever-Mutlu S (2019). Avrupa Ülkelerinde ve Avustralya’da Lisans ve Yüksek Lisans Düzeyinde Eğitim Veren Peyzaj Mimarlığı Bölümlerinde Peyzaj Bitkileri ile İlgili Derslerin Değerlendirilmesi. (Ed.) Uzun O, Köylü P, Özdede Bacı S, Gültekin P, Müderrisoğlu H. 50. Yılında Peyzaj Mimarlığı Eğitim ve Öğretilimi. Pelin Matbaacılık, Düzce, Bölüm 4: Peyzaj Bitkileri. 171-181.

Sever-Mutlu S, Selim C (2019). Amerika Birleşik Devletleri’nde Peyzaj Mimarlığı Eğitim-Öğretiminde Peyzaj Bitkileri ile İlgili Derslerin Değerlendirilmesi (Ed.) Uzun O, Köylü P, Özdede Bacı S, Gültekin P, Müderrisoğlu H. 50. Yılında Peyzaj Mimarlığı Eğitim ve Öğretilimi. Pelin Matbaacılık, Düzce, Bölüm 4: Peyzaj Bitkileri. 182-193. Tress G, Tress B, Fry G (2004). Clarifying Integrative Research Concepts in Landscape Ecology, *Landscape Ecology*, 20(4), 479-493.

Uzun O, Karaçor. EK, Şenik B (2019b). Peyzaj Mimarlığı Bölümlerinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri. (Ed.) Uzun O, Köylü P, Özdede Bacı S, Gültekin P, Müderrisoğlu H. 50. Yılında Peyzaj Mimarlığı Eğitim ve Öğretilimi. Pelin Matbaacılık, Düzce, Bölüm 1: Peyzaj Mimarlığı Bölümlerine İlişkin Mevcut Durum. 18-23.

Uzun O, Kesim GA (2008). 21. Yüzyılda Peyzaj Mimarlığı Eğitimi. *Türkiye Ormancılar Derneği Yayını*, 279-290.

Uzun O, Köylü P, Gültekin P, Özdede S (2019a). 2. Peyzaj Mimarlığı Eğitim Öğretim Çalıştayı Bildiriler Kitabı. Düzce.

Van der Ryn S, Cowan S (2013). *Ecological Design*, 10. Baskı, Island press. Amerika, (İlk Baskı:1995).