

## Üniversite Öğrencilerinin Permakültüre Yönelik Tutumlarını Ölçme Çalışması

### A Study to Measure University Students' Attitudes Towards Permaculture

**Mahire Özçalık**

Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

ORCID ID: 0000-0002-6420-4358

#### Özet

Permakültür sürdürülebilirliği, permakültür kavramlarının algılanması ve yöntemlerinin uygulanması yoluyla sürdürülebilir kalkınmayı sağlayan bir dizi dünya görüşü ve metodolojiden ibarettir. Doğayı algılamayı, doğal tasarımları taklit etmeyi ve kültürel değerleri paylaşmayı savunur. Bu çalışmada, İç Anadolu bölgesindeki bir üniversitenin peyzaj mimarlığı bölümünde eğitim gören öğrencilerin permakültür dersi alma durumuna göre permakültür bilinci incelenmiş ve permakültür eğitiminin etkililiği hakkında genel bir değerlendirme yapılmıştır. Bu çalışma ile üniversite gençlerinin çevre bilgilerinde farkındalık oluşturma, çevre kirliliği tehlikesi boyutlarını kavrayabilme ve tehlikeye karşı önlem alam hususunda bilinçlendirilmesini sağlamada önem taşımaktadır. Tarama modeli olarak betimsel tarama modeli kullanılmıştır olup anket evrenin tamamına ulaşılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri daha önce geliştirilmiş permakültüre yönelik tutum ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmada üniversite gençlerinin çevre tehditleri karşısında önlem alma amaçlı permakültür bilinç düzeyinin artırılmasında ne gibi önlemlerin alınması gerektiği sorusuna yanıt aranmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Permakültür, çevre, çevre kirliliği, sürdürülebilirlik

Page 1

#### Abstract

Permaculture sustainability consists of a set of worldviews and methodologies that enable sustainable development through the perception of permaculture concepts and application of its methods. It advocates perceiving nature, imitating natural designs and sharing cultural values. In this study, permaculture awareness of students studying in the landscape architecture department of a university in the Central Anatolia region was examined according to their permaculture course taking status and a general evaluation was made about the effectiveness of permaculture education. This study is important to raise awareness among university students about environmental knowledge, to understand the extent of the danger of environmental pollution and to take precautions against the danger. Descriptive scanning model was used as the scanning model and the survey was conducted by reaching the entire population. The data of the research were obtained using the previously developed attitude scale towards permaculture. In the study, an answer was sought to the question of what precautions should be taken to increase the permaculture awareness of university students in order to take precautions against environmental threats.

**Keywords:** Permaculture, environment, environmental pollution, sustainability

## Giriş

Permakültürün fikir babası Bill Mollison'a göre permakültür tasarımı kavramsal, maddi ve stratejik bileşenlerin bir düzen içinde bir araya getirilmesi sistemi olup, 1970'lerde toprağa dönüş döneminde başlayan uluslar arası bir harekettir (Zucca, 2019).

Basit ifadeyle permakültür, dünyayı doğanın gözlerinden görmenin bir yoludur (Powers, 2017). Permakültür, doğal ekosistemlerin çeşitliliğine, istikrarına ve dayanıklılığına sahip, tarımsal açıdan verimli sistemlerin bilinçli tasarımı ve bakımından ibarettir (Bell, 1992). Permakültür, doğal ekolojilerde bulunan kalıpları ve ilişkileri taklit eden sürdürülebilir tarım sistemlerinin ve insan yaşam alanlarının tasarımını içerir (Mollison & Holmgram, 1978). Permakültür, temel tasarım ilkelerine odaklanarak insanları kendi çevrelerini tasarlamaya ve giderek daha fazla kendi kendine yeten insan yerleşimleri inşa etmeye teşvik eder. Sağlıksız sistemlerin, doğal olarak yenileyici hale gelmeleri ve sorunlarını dahili olarak çözebilmeleri için yeniden tasarlanmasına dayanmaktadır (MxManus, 2010).

Sürdürülebilir kalkınma sisteminin inşa edilmesini savunan permakültür, doğayı anlayarak, doğal ekosistemi taklit ederek ve kültürel değerleri paylaşarak insan ve doğa arasındaki işbirliğinde karşılıklı etkileşimi sağlamakla birlikte, sosyal ilişkilere bağlı sürdürülebilir insani gelişmeye katkı sağlar (Li Jie ve ark. 2017).

İnsanlar dünya sistemindeki dengeyi sağlayan doğal yaşam alanlarının yok edilmesi ve bunun sonucu ortaya çıkan kıtlık, susuzluk gibi bir takım tehditler ile karşı karşıya kalmaktadır. Permakültür doğal çevreye faydalı ve sürdürülebilir toplulukların gelişmesine katkıda bulunan gözlem, tasarım, planlama ve davranışları vurgular. Permakültür kapsayıcı modellerden; spesifik yaşam sistemlerimizin etkileşimlerinde mevcut olan ince ayrıntılarına kadar tasarım yöntemi sunan, doğa ile uyum içinde yaşamımızı teşvik eden, yaratıcı, etkili, üretken ve doğal olarak estetik tasarımlar ortaya çıkaran bir tasarım yaklaşımıdır.

Küresel ısınma sonucu ortaya çıkan iklim değişikliğinde gün geçtikçe artışın görüldüğü çağımızda, tüm canlılar için zorlayıcı olduğu görülmektedir. Fakat insanlar doğaya zarar veren ve küresel iklim değişikliğine neden olan davranışlardan vazgeçmiş değildir. Yaşantımıza tehdit oluşturan iklim değişikliği sorununun doğal afet olmadığı, tarihi süreçte insanların yer altı kaynaklarını bilinçsizce tüketmesi sonucu doğa ile ilişkisinin bozularak günümüz tehdidiyle karşı karşıya gelindiğinin bilincine varması önem arz etmektedir. Permakültür, karşı karşıya kaldığımız kriz ve tehditler çağında, doğaya uyumlu olan ve yöntemini etik çerçevesi kapsamında belirleyen yaşam şekli sunmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, Özçalık ve Yörübulut (2022) tarafından geliştirilen permakültür tutum ölçeğinin, iç Anadolu bölgesinde yer alan bir üniversitenin peyzaj mimarlığı bölümünde evrenin tamamına ulaşılarak permakültür eğitimi alan ve almayan öğrencilere uygulanması amaçlanmıştır.

## Metod ve Yöntem

Araştırmanın temel amacı permakültür dersinin peyzaj mimarlığı bölümünde öğrenim gören öğrencilerin permakültüre yönelik tutumları üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda permakültür dersi almamış 1. Sınıf öğrencileri ve permakültür dersi almış 2. Sınıf öğrencilerine, Özçalık ve Yörübulut (2022) tarafından geliştirilmiş "Permakültür Tutum Ölçeği" kullanılarak permakültüre yönelik tutumları belirlenmiştir. Nicel araştırma desenlerinden eşitlenmemiş (denkleştirilmemiş) gruplar son test deseni ile yürütülen araştırmada kontrol grubu olarak 1. Sınıf öğrencileri, deney grubu olarak da 2. Sınıf öğrencileri belirlenmiştir. Yarı deneysel yöntemler içerisinde yer alan bu desende deney ve

kontrol grubundan başlangıçta herhangi bir ölçüm alınmamıştır. Bu desende kontrol grubu karşılaştırma yapmak amacıyla kullanılmış, deney grubuna yapılan müdahalenin müdahale olmaksızın gerçekleşen durumuyla karşılaştırılmasını sağlamıştır (Tuncer, 2020). Araştırmanın evrenini İç Anadolu Bölgesinde yer alan bir üniversitenin peyzaj mimarlığı bölümünde eğitim görmekte olan öğrenciler oluşturmaktadır. Evren içerisinde örneklem tabakalı seçkisiz örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Öğrencilerin permakültür dersi alıp almama durumlarına göre tabakalar oluşturulmuş ve bu tabakalar içerisinde yer alan tüm öğrenciler örneklem olarak kabul edilmiştir. Verilerin analizinde madde yüklerinin tespitinde aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Veri setinin normallik varsayımlarını karşılayıp karşılamadığının belirlenmesi amacıyla Kolmogorov Smirnov Testi uygulanmış, dağılımın normallik varsayımlarını karşılamadığı görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Bu nedenle çözümlenelerde non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

## Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin permakültüre yönelik tutum düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Öğrencilerin Permakültüre Yönelik Tutum Düzeyleri

Faktör	Madde No	Ölçek Maddesi	□	S
Çevresel Faktör	1	Permakültür doğanın işleyişine uygun şekilde hareket etmemizi sağlayan sürdürülebilir yaklaşım sistemidir.	4,71	0,65
	2	Permakültür doğal ekosistem ilkelerinin temelini oluşturur.	4,41	0,99
	3	İnsanların doğal ekosisteme uyum sağlamasına gerek yoktur, çünkü kendi ihtiyaçlarına göre şekillendirebilir.	1,48	0,85
	4	Çevre sorunları diye bir şey yoktur, her şey olması gibidir. Onun için permakültür’e ihtiyaç olduğunu sanmıyorum.	1,23	0,63
	5	Dünyada insanların hiçbir zaman kullanamayacakları birçok su kaynağı var.	2,55	1,17
	6	Zararlıları yok etmek için yapılan ilaçlamalar toprak kaybına neden olacağını sanmıyorum.	1,83	1,19
	7	Permakültür hayatımızı mutlu ve bol olacak şekilde düzenlemenin bir yoludur.	4,18	0,99
	8	Permakültür’ün, bozulmuş toprağı iyileştirdiğini ya da doğayı yeniden canlandırdığını düşünmüyorum.	1,80	1,07
	9	Nesli tükenmekte olan türlerin abartılı olduğunu, doğada birçok türün olduğunu düşünüyorum.	1,86	1,37
	10	Permakültür’de birbirinden bağımsız küçük sistemler yerine birbirini besleyen, destekleyen bağlantılı sistemler oluşturulmasına dikkat edilmesi gerekir.	4,41	0,88
	11	Permakültürün sürdürülebilirliği için küçük ölçekli, bilinçli çözümler önemlidir.	4,29	0,93
	12	Permakültür’ün daire balkonları gibi küçük alanlarda uygulanabileceğini düşünmüyorum.	2,33	1,27
	13	Harika tasarımın detaylı gözlemler ile başladığını biliyorum. Permakültür, doğal ekosistemlerin dinamiklerinin nasıl gözlemleneceğini gösterir.	4,29	0,99
o m i k E	14	Permakültür uygulayarak hayatımızı tasarlarken bilinçli	4,64	0,74

Faktör	Madde No	Ölçek Maddesi	□	S
		kararlar vererek kaynaklarımızı iyi yönetebilir, israfı azaltabiliriz.		
	15	Permakültür tasarımında, ne kadar suya sahip olduğumuz değil, bu suyu kaç kez kullandığımız önemlidir diye düşünüyorum.	3,59	1,15
	16	Permakültür ekonomik sürdürülebilir peyzaj tasarım yaklaşımıdır.	4,52	0,81
	17	Permakültür bizim yenilenebilir kaynaklar kullanmamızı öngörür ve sürdürülebilir bir yön çizmemizi sağlar	4,59	0,74
	18	Permakültür kaynakları sadece tüketen değil, aynı zamanda kaynakları üreten sistemdir	4,32	0,88
	19	Permakültür, sürdürülebilirlik için gerekli enerjinin büyük bir kısmının sistemin içinde üretilmesini sağlar.	4,30	0,86
	20	Organik atıklardan üretilen kompost'un toprağı zenginleştireceğini sanmıyorum.	1,72	0,94
	21	Evimde enerji kaynaklarını (su, elektrik vb.gibi) idareli kullanmaya özen gösteririm	4,58	0,79
	22	Alış-verişe gittiğimde gereğinden fazla almamaya çalışırım.	3,98	1,18
	23	Kendi gıda ihtiyaçlarını kendi üretebilmenin insana mutluluk verdiğini düşünmüyorum.	1,92	1,44
	24	Permakültür'ün farklı coğrafyada, farklı ölçeklerde uygulanabilir sistem olduğunu düşünmüyorum.	1,58	0,95
Sosyal Faktör	25	Permakültür doğadaki her şey ile bağ kurmamızı sağlar.	4,12	1,00
	26	Politikacıların ve yöneticilerin Permakültür yaklaşımına olan duyarsızlıkları beni rahatsız eder.	4,00	1,26
	27	Toprak ne kadar kaliteli olursa, ondan hayat bulan tohumlar da sağlıklı besinlere dönüşecektir.	4,48	0,92
	28	Permakültür tasarımının fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığı olumlu yönde etkileyeceğini düşünüyorum.	4,39	0,97
	29	İnsanların hayatta kalmaları doğa ile uyum içinde, dostça yaşamasına bağlıdır.	4,45	0,90
	30	Permakültür bilincinin oluşması için üzerime düşecek görevi her zaman yerine getiririm	3,94	1,08
	31	Permakültür gibi sürdürülebilirlik temelli konularda devletin halk ile iş birliği içinde olup olmaması önemli değil.	1,56	0,98
	32	Permakültür tasarımının doğal ve sağlıklı yaşam alanları sunacağını düşünmüyorum.	1,62	1,09
	33	Permakültür gibi sürdürülebilirlik temelli konularda öncelikle halkın bilinçlendirilmesi için teşvik çalışmaları yürütülmelidir.	4,68	0,64
Kültürel Faktör	34	Permakültür insanlar ile kültürel yönden ilişkilerimizin iyileştirilmesinde fayda sağlar.	4,20	1,04
	35	Doğanın korunması kültürel değerlerimizin korunması demek değildir.	2,23	1,39
	36	Doğa ile doğru ilişkiler kurabilmeyi öğrenmeliyiz.	4,64	0,83
	37	Küresel geleceğı olan kültürel bağları şimdi inşa etsek iyi olur.	4,58	0,66

Faktör	Madde No	Ölçek Maddesi	□	S
	38	Permakültür, kültürel prensiplerin herkes tarafından yaşandığı ve yaşatıldığı evrene doğru yolculuktur.	4,26	0,95
	39	Permakültür ile ilgili farkındalık çalışmalarının yürütülmesi gerektiğini düşünüyorum.	4,58	0,66
	40	Permakültür doğal adaletin dünya çapında yeniden canlandırılması için temel adımdır.	4,11	1,18

Tablo 1’de yer alan bulgulara göre araştırmaya katılan öğrencilerin en fazla katıldıkları maddeler; çevresel faktörde “Permakültür doğanın işleyişine uygun şekilde hareket etmemizi sağlayan sürdürülebilir yaklaşım sistemidir.” (□=4,71) maddesi, ekonomik faktörde “Permakültür uygulayarak hayatımızı tasarlarırken bilinçli kararlar vererek kaynaklarımızı iyi yönetebilir, israfı azaltabiliriz.” (□=4,64) maddesi, sosyal faktörde “Permakültür gibi sürdürülebilirlik temelli konularda öncelikle halkın bilinçlendirilmesi için teşvik çalışmaları yürütülmelidir.” (□=4,68) maddesi, kültürel faktörde ise “Doğa ile doğru ilişkiler kurabilmeyi öğrenmeliyiz.” (□=4,64) maddesidir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin permakültüre yönelik tutumlarının faktör bazlı değerleri Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2.** Öğrencilerin Permakültüre Yönelik Tutumlarının Faktör Bazlı Düzeyleri

Değişkenler	□	S
Çevresel faktör	4,07	,39
Ekonomik faktör	4,29	,50
Sosyal faktör	4,32	,67
Kültürel faktör	4,30	,64
Permakültüre yönelik tutum	4,23	,45

Tablo 2’de yer alan bulgulara bakıldığında öğrencilerin fazla sosyal faktöre yönelik tutumlarının olduğu, onu sırasıyla kültürel faktör, ekonomik faktör ve çevresel faktöre yönelik tutumlarının takip ettiği görülmektedir. Öğrencilerin permakültüre yönelik tutumlarının “Tamamen Katılıyorum” aralığına denk geldiği görülmektedir (□=4,23).

Araştırmaya katılan öğrencilerin permakültüre yönelik tutumlarının permakültür dersi alma durumlarına göre farklılaşp farklılaşmadığına dair bulgular Tablo 3’te yer almaktadır.

**Tablo 3.** Araştırmaya Katılan Öğrencileri Permakültüre Yönelik Tutumlarının Ders Alma Durumlarına Göre Karşılaştırılması

Değişkenler	Grup	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	U	p
Çevresel faktör	Kontrol	29	24,69	716,0	-3,311	281,000	,001
	Deney	37	40,41	1495,0			
Ekonomik faktör	Kontrol	29	27,91	809,5	-2,099	374,500	,036
	Deney	37	37,88	1401,5			
Sosyal faktör	Kontrol	29	27,88	808,5	-2,117	373,500	,034
	Deney	37	37,91	1402,5			
Kültürel faktör	Kontrol	29	29,50	855,5	-1,509	420,500	,131
	Deney	37	36,64	1355,5			
Permakültüre yönelik tutum	Kontrol	29	26,59	771,0	-2,592	336,000	,010
	Deney	37	38,92	1440,0			

Tablo 3'te yer alan bulgulara göre araştırmaya katılan öğrencilerin permakültüre yönelik tutumları ders alıp almama durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p < .05$ ). Faktörler özelinde bakıldığında permakültürün çevresel, ekonomik ve sosyal faktörlerine yönelik tutumlarının istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Yalnızca kültürel faktör özelinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı görülmüştür.

### Sonuç

Bireylerin canlı cansız öğeleriyle doğayı bir bütün olarak algılayabilmesi ve her bir öğeyi özü itibarıyla değerli kabul ederek doğanın işleyiş sistemine saygı duyması ve yaşam şeklini buna göre tasarlaması sürdürülebilirliğe yönelik yenilikleri ve değişiklikleri kolaylaştırır. Permakültür, etik ve ilkeleri ile doğaya uyumlu olan sürdürülebilir yaşam şekli sunmaktadır. Bu çalışmada ise İç Anadolu bölgesinde yer alan bir üniversitedeki peyzaj mimarlığı bölümünde permakültür dersi alan öğrenciler ile permakültür dersi almayan öğrencilerin permakültüre yönelik tutum ve davranışlarını ölçmek amacıyla Özçalık ve Yörübulut (2022) tarafından geliştirilen permakültüre yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Ölçek uygulanırken evrenin tamamına ulaşılarak gerçekleştirilmiştir. Tutum ölçeği çevresel, ekonomik, sosyal ve kültürel faktörlerden oluşmakta olup, araştırmaya katılan öğrencilerin en fazla katıldıkları maddeler birinci sırada çevresel faktörde “Permakültür doğanın işleyişine uygun şekilde hareket etmemizi sağlayan sürdürülebilir yaklaşım sistemidir.” maddesi, ikinci sırada ekonomik faktörde “Permakültür uygulayarak hayatımızı tasarlarırken bilinçli kararlar vererek kaynaklarımızı iyi yönetebilir, israfı azaltabiliriz.” maddesi, üçüncü sırada sosyal faktörde “Permakültür gibi sürdürülebilirlik temelli konularda öncelikle halkın bilinçlendirilmesi için teşvik çalışmaları yürütülmelidir.” maddesi, dördüncü sırada kültürel faktörde ise “doğa ile doğru ilişkiler kurabilmeyi öğrenmeliyiz.” maddesi olarak görülmektedir. Buna göre



öğrencilerin en fazla sosyal faktöre yönelik tutumlarının olduğu ve bunu sırasıyla kültürel, ekonomik çevresel faktörün takip ettiği görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin permakültür dersini alma durumlarına göre karşılaştırma yapıldığında, ders alan öğrenciler ile ders almayan öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir.

Çalışmada elde edilen bulgular, araştırmaya katılım sağlayan katılımcılar ile sınırlı kalmaktadır. Günümüz çevresel sorunlara karşı sürekli tehditlerden bahsedilerek korku vermek yerine, gençlerin bilinçlendirilmesine yönelik çalışmaların yapılması, permakültür gibi doğadaki insan yerleşimlerini, doğal ekosistemlerden örnek alarak sürdürülebilirlik görüşünü önemseyen tasarımı anlayışının eğitim müfredatlarında zorunlu ders olarak yer alması önem arz etmektedir.

### Kaynaklar

Bell, G., 1992., *The Permaculture Way – practical steps to create a self-sustaining world*, Thorsons Publisher, ss:243.

Powers.M., 2017, *The Permaculture Student 2 – a collection of regenerative solutions*, Published and Distributed by PowersPermaculture123. Ss:379.

Li Jie & Li Fensheng, 2017, *Research on the Thoughts of Sustainable Development in Permaculture Sustainability*, Journal of China University of Petroleum, 33(4): 52-55

McManus.B., 2010, *An Integral Framework for Permaculture*, Journal of Sustainable Development, 3(3):162-174.

Mollison, B. and Holmgren, D. (1978). *Permaculture one: a perennial agriculture for human settlements*, Transworld Publishers, Melbourne

Özçalık, M., Yörübulut,S., 2022, *Permakültür Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması*, Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi, 9(4): 1131-1145.

Tuncer, M. (2020). *Nicel araştırma desenleri. B. Oral ve A. Çoban (Editörler.), Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri (1. baskı)*. Pegem Akademi.

Zucca.M., 2019, *Deduct at Monitoulin Permaculture*, Department of Sociological and Anthropological Studies Faculty of Social Sciences University of Ottawa, ss: 109.