



Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü

## Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi

Dergiye Geliş Tarihi: 25.02.2013  
Yayına Kabul Tarihi: 25.04.2013

Baş Editör: Naim Çağman  
Danışman Editör: Ebru Onurlubaş

### Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Öğrencilerinin Yeşil Gıda Ürünleri Hakkındaki Bilgi, Görüş ve Tutumları Üzerine Araştırma

Rüveyda KIZILOĞLU<sup>a,1</sup> (ruveyda.kiziloglu@gop.edu.tr)  
Halil KIZILASLAN<sup>a</sup> (halil.kizilaslan@gop.edu.tr)  
Ceren GÖKÇE<sup>a</sup> (cerengokce58@hotmail.com)

<sup>a</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü 60240 Tokat

**Özet** – Dünya giderek hızlanan bir kirlenme sürecine girmiştir. Bu kirlenmenin etkilerini en aza indirmek için insanların daha duyarlı ve çevre konusunda daha sorumlu davranması gerekmektedir. Bu araştırmada, ziraat fakültesi öğrencilerinin yeşil gıda ürünleri hakkında bilgi, görüş ve tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin yeşil gıda tüketiminde bu ürünleri tüketebilmeleri için daha fazla ödeme yapma istekliliklerini ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaç için gayeli örnekleme yöntemi ile belirlenen ve tesadüf seçilen 238 öğrencinin %66.38'i önceden yeşil gıda kavramını duyduğunu dile getirmişlerdir. Yeşil gıdayı çevre dostu olarak tanımlayan öğrencilerin %50.00'si, sağlıkları ve çevreyi koruyan yeşil gıdalar için, fazladan %1-5 aralığında fazla ödeyip almaya razı oldukları belirlenmiştir. Öğrencilerin yeşil ürünle ilgili düşüncelerini ve yeşil gıda ürünlerine karşı tutumlarını belirlemek için 5'li likert ölçeğini kullanarak sırasıyla 11 ve 19 değişkenli sorular yönelterek cevapları alınmıştır. Çok sayıdaki değişkeni belli başlıklar altında toplayabilmek için faktör analizi uygulanmıştır. Öğrencilerin yeşil ürünle ilgili düşüncelerini; üretici ve üretimden beklenen ve talep ve tüketimden beklenen diye iki faktör altında toplanabileceği anlaşılırken, yeşil gıda ürününe karşı tutumlarını; beslenme, sağlık, çevre bilinci ve bilinçlendirme diye 4 faktör altında ifade edilebileceği sonucuna varılmıştır. Araştırma sonuçları doğrultusunda, öğrencilerin çevreyi ve sağlıklarını korumaya karşı istekli oldukları görülmektedir. Buna göre, yeşil gıda ürünlerinin reklamının daha fazla yapılarak üretici firmaların politikalarını bu yönde geliştirmesi sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler** –  
Yeşil Gıda, Çevre, Bilgi,  
Tutum, Ödeme  
İstekliliği, Faktör  
Analizi

<sup>1</sup>Sorumlu Yazar

## Study Related to Informations, Concepts and Attitudes of The Students of Agricultural Faculty in Gaziosmanpaşa University About the Green Food Products

**Abstract** – The world had entered in the process of the accelerated pollution. To minimize the effects of this pollution, the people must behave more responsible and sensitive about the environment. This study aimed to be determined the informations, concepts and attitudes of students of Agricultural Faculty about the green food products. In addition, the willingness related to the any more payment of the students could be exhibited for their consumption the green food products. For this aim, 66.38% of the 238 students that were determined with the purposeful sampling method and selected randomly pointed out that they hearted the concept of the green food. 50% of student that defined the green food as eco-friendly, reported to be willing to buy by the more 1-5% payment for the healthy and eco-friendly green foods. To determine the students' ideas and attitudes to warrant the green food products, the answers were received with asking the 11-19 variable questions, respectively, by using 5 point likert scale. The factory analysis was applied to collect under the certain sections of the very few variables. The students' ideas related to the green food products were divided. The first idea was the excepted idea from the consumption. It was concluded that the students' attitudes towards the green food products were summed up under 4 factories like the nutrition, healthy, environmental conscious and becoming conscious. As a result of this study, it was concluded that the students are willing to protect their healthies and the environment. According to the results of this study, their policies of the producers' firms develops at this direction by further advertizing of the green food products.

**Keywords** –  
*Green Food,  
Environmental,  
Information, Attitudes,  
Willingness to Pay,  
Factory Analysis*

*Received: 25.02.2013*

*Accepted: 25.04.2013*

### 1. Giriş

Son yıllarda bilim insanları ve çevre örgütleri çevre kirliliği ve onun olumsuz bir sonucu olan küresel ısınmayla ilgili kaygılarını daha yüksek sesle dile getirmektedir (Kızılaslan ve Kızılaslan, 2005;. Kızılaslan vd., 2012). Çeşitli ulusal ve uluslararası sivil toplum örgütlerinin, politikacılar ve yöneticiler üzerinde güçlü baskılar oluşturması ve son yıllardaki tüketici bilincinin gelişmesindeki artışlar nedeniyle işletmeler çevre kirliliğini önlemek, zararlı atıkları azaltmak hatta tamamıyla ortadan kaldırmak amacıyla çevre dostu ürünler olarak adlandırılan yeşil ürünler üretmeye yönelmişlerdir. Bu işletmelerde üretim yapılırken daha az kaynak tüketen ve geri dönüştürülebilir paketleme yoluna gidilmiştir (Uzun vd., 2008; Yılmaz vd., 2009; Ayyıldız ve Genç, 2010; Yılmaz ve Arslan, 2011). Çevre sorunlarının küresel boyutlardaki tehdidinin azaltılmasının sorumluluğunu üreticiler kadar tüketicilerin de üstlenmesi gerekmektedir. Tüketicilerin yeşil gıda ürünlerini satın alarak bilinçli tercihlerde bulunması, üretim eylemlerinin de çevreye daha duyarlı olacak biçimde yönünü değiştirebilir. Çevreye karşı duyarsız olan toplumlarda tüketicilerin çevresel tutum ve davranış geliştiremeyeceği nedeniyle çevreye sorun yaratmaya devam edeceği şüphesizdir. Çevreye karşı duyarlı ve bilinçli tüketicilerin diğer ürünler arasında, dünyayı kirletmeyen, doğal kaynakları bitirmeyen ve geri dönüştürülebilir yada değeri

korunabilen ürünler olarak adlandırılan yeşil gıda ya da çevre dostu ürünleri satın alması, yeşil gıda ürünlerinin piyasada kalmasını ve yeşil gıda olmayanların ortadan kalkmasını sağlayarak işletmelerin ürün ve üretim şeklini doğrudan etkileyeceği düşünülmektedir (Yılmaz vd., 2009; Alınacak, 2010). Bu nedenle tüketicilerin yeşil gıda tutum ve davranış geliştirmelerine yön veren faktörlerin araştırılması daha da önem kazanmaktadır. Yeşil gıda ürün üretme ve pazarlama çalışmalarının planlanması ve yönetilebilmesi çevreye karşı duyarlı tüketicilerin tutum ve davranışlarının analiz edilmesiyle olacaktır. Bu amaçla araştırmada; ziraat fakültesinde okuyan öğrencilerinin çevresel duyarlılıkları ve çevresel davranışlarının yeşil gıda ürünü satın alma davranışları, yeşil gıda ürünleri hakkındaki bilgi, görüşlerini belirlenmek istenmiştir.

## 2. Materyal ve Yöntem

### 2.1. Verilerin Toplanması Aşamasında İzlenen Yöntem

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi öğrencileri ile birebir görüşülerek Şubat 2013 yılında anket yoluyla veriler toplanmıştır.

Gayeli örnekleme yöntemi kullanılarak toplam popülasyonun (950 öğrencinin) % 25 (238 öğrenci) alınarak örnek hacmi belirlenmiştir. Belirlenen örnek hacmi, ana hacimdeki yüzdelikler dikkate alınarak bölümlere dağıtılmış ve öğrenciler tesadüfî olarak seçilerek anket uygulanmıştır.

### 2.2. Verilerin Analizi Aşamasında İzlenen Yöntem

Faktör analizi, değişkenler arasındaki ilişkilere dayanarak verilerin daha anlamlı ve özet bir biçimde sunulmasını sağlayan birçok değişkenli istatistiksel analiz türüdür (Kurtuluş 2004; Tekin 2007; Karpati and Szakal 2009). Bu analizin temel amacı, orijinal değişkenler arasındaki ilişkiyi en az bilgi kaybıyla bir grup faktör ile açıklayarak her bir faktörü teker teker yorumlamaktır. Kısaca faktör analizi, özgün bilgiyi olabildiğince koruyarak daha az veri ile çalışmayı mümkün kılmaktadır. Kişilerin bir konu ile ilgili davranışını tek bir soruyla ölçmek çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Bu davranışı etkileyen birçok faktörün birbiriyle yakın bağlantısı vardır. Faktör analizinin amacı bilgi kaybını olabildiğince azaltarak bu yakın faktörleri bir araya getirerek daha az faktörle çalışmaya imkân sağlamaktadır (Ness, 2000; Topçu, 2006; Uzundumlu, 2011). Bu noktadan hareketle öğrencilerin yeşil ürün ile ilgili düşünceleri ve yeşil gıda ürünlerine karşı tutumlarını belirlemek üzere 5'li likert ölçeği yardımıyla yöneltilen faktörlerin arasındaki korelasyon ilişkisinden yola çıkarak, faktörlerin sayısını azaltılmak amacıyla faktör analizi uygulanmıştır.

Ziraat Fakültesinde okuyan öğrencilerin tanımlanmasını sağlayan yüzde ve benzeri basit istatistiksel yöntemlerin yanı sıra öğrencilerin ödeme isteğini belirlemede “koşullu değerlendirme yöntemi”, öğrencilerin ödeyeceği ücretin belirlenmesinde “düşük sınır tahmini” (lower bound mean) yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan koşullu değerlendirme yöntemi temelde bir anket yöntemidir. Gerekli veriler, araştırmaya konu olan çevresel kaynağı kullanan veya kullanmayan bir grup insanla yapılan anket sonucu elde edilmektedir. Yöntemin uygulanmasında, piyasada alınıp-

satılmayan herhangi bir çevresel mal veya hizmet için farazi bir piyasa oluşturularak, söz konusu mal veya hizmetlerden insanların elde edecekleri faydalar, bir senaryo ile anket için seçilen kişilere sunulmakta ve insanların bu mal veya hizmetlerin kullanımından veya tüketilmesinden elde ettikleri fayda karşılığında ne kadar ücret ödemek istedikleri öğrenilmektedir (Carson, 2000; Çınar ve Armağan, 2009). Genelde çevre duyarlılığı konularında kullanılan bu yöntem toplumun ödeme isteğini ölçebilmesi sebebiyle yeşil gıda ürünlerine olan istekliliğine uyarlanarak ziraat fakültesinde eğitim-öğretimi sürdürmekte olan öğrencilerin yeşil gıda ürünleri için ödemeye istekli oldukları ücret düzeylerinin belirlenmeye çalışılmıştır.

### 3. Araştırma Bulguları

Ziraat fakültesinde eğitiminde devam eden 238 öğrenciyle görüşülerek yeşil gıda ürünleri hakkında bilgi, görüş ve tutumlarını belirlemek amacı ile yapılan bu araştırma neticesinde; görüşülen öğrencilerin ailelerinin demografik sonuçları incelenmesi sonucunda, ailelerinin aylık ortalama gelirlerinin 1.898,59 TL olup %42.85'nin ilçe merkezinde, %28.99'nun il merkezi (nüfusu 1 milyondan az), %18.06'sının büyükşehir (nüfusu 1 milyondan fazla) ve %10.08'ninde köy ya da kasaba gibi yerleşim biriminde yaşadığı belirlenirken, ailedeki ortalama fert sayısının 4.51 olduğu gözlenmiştir.

Araştırma kapsamında görüşülen öğrencilerin demografik özellikleri incelenirken, %50.84'ü erkek, %49.15'nin bayan, yaş ortalamasının 21.97 olan öğrencilerin %98.31'i bekarken geriye kalan %1.68'lik oranın evli olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin aylık ortalama gelirlerinin 479.57 TL, aylık ortalama harcamalarının 471.53 TL ve bu harcamanın %35'nin (162.73 TL) gıda harcaması olduğu gözlenmiştir.

Araştırmada görüşülen öğrencilerin yeşil ürün kavramını önceden duyup-duymadığını öğrenmek istendiğinde yarısından fazlasının (%66.38) önceden yeşil ürün kavramını duyduğunu belirtirken geriye kalan %33.61'lik kısmın önceden duymakları belirlenmiştir. Çevre dostu olarak da adlandırılan yeşil ürün kavramının tanımı sorulunca öğrencilerin %13.45'i yerküreyi kirletmeyen diye tanımlarken, %50.84'ü yeşil veya çevre dostu ürünler şikkını işaretlemiş, %23.10'nu geri dönüşebilen ürünler şikkını işaretlerken en az (%12.61) doğal kaynakları tüketmeyen şikkını işaretlenmiştir.

**Tablo 1.** Yeşil Ürün (Çevre Dostu Ürün) Kavramını Tanımlama

	Frekans	Oran (%)
Yeşil veya çevre dostu ürünler	121	50.84
Yerküreyi kirletmeyen	32	13.45
Doğal kaynakları tüketmeyen	30	12.61
Geri dönüşebilen ürünler	55	23.10

Yeşil ürün tanımından sonra yeşil ürün özellikleri hakkında öğrencilerin bilgileri alınca sonuçta; en fazla oranla (%39.50'sinin) tekrar kullanılacak veya geri dönüşüm sağlayacak şekilde tasarlanır şikkını işaretlediği belirlenirken, %22.69'luk oranın küresel çevre sorunlarını azaltma yeteneğine sahiptir şikkını, %15.97'lik oranla kirlilik yaratmaz şikkını,








%13.86'lık oranla insan sağlığına zarar veremez şikkını işaretlerken en az oranla (%7.98) enerji tasarrufu sağlar şikkı işaretlendiği tespit edilmiştir.

**Tablo 2.** Yeşil Ürünün Özellikleri

	Frekans	Oran (%)
Küresel çevre sorunlarını azaltma yeteneğine sahiptir	54	22.69
Enerji tasarrufu sağlar	19	7.98
Tekrar kullanılacak veya geri dönüşüm sağlayacak şekilde tasarlanır	94	39.50
Kirlilik yaratmaz	38	15.97
İnsan sağlığına zarar veremez	33	13.86

Yeşil ürün sembollerini tanıyıp-tanımadıklarını belirlemek üzere öğrencilere Tablo 3'deki yeşil ürün sembolleri gösterildiğinde %45.37'sinin geri dönüşüm sembolünü tanıdığı belirlenmiştir.

**Tablo 3.** Yeşil Ürünün Sembolleri\*

							
Frekans	17	40	108	88	7	14	7
Oran (%)	7.14	16.80	45.37	36.97	2.94	5.88	2.94

\*Birden çok seçeneğe cevap verildiği için toplam 100'ü aşmaktadır.

Öğrencilerin çevresel tepkilerini belirlemek amacıyla “satın aldığımız gıda ürünlerinin çevreye olumsuz etkisi olduğunu öğrenince satın almada nasıl davranırdınız?” diye sorulduğunda öğrencilerin yarısından fazlasının (%65.54'nün) daha az satın alacağını belirtirken, %30.67'sinin satın almayı bırakırım demiş ve %3.78'lik oranda aynı şekilde devam satın almaya devam edeceğini belirtmiştir. Buradan hareketle öğrencilerin çevreyi olumsuz etkileyen ürünler karşısında duyarlı oldukları sonucuna ulaşılabilir.

Araştırmada öğrencilerin yeşil gıda ürünlerine olan ödeme istekliliği koşulu değerlendirme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu metot için önce öğrencilere; “farz edelim ki satın alacağınız gıda ürününün, çevreye daha az olumsuz etkisi olduğu, sağlığa daha az zararlı ve geri dönüşümün olduğu söylene bu ürünü almak için fazladan ne kadar ödemeye razı olurdu?” diye sorularak belirli yüzdeler aralıklarında ödemeye razı olup olmadıkları sorulmuş eğer ödemeye razı iseler miktar artırılmış, ödemeye razı değil iseler miktar azaltılmıştır. Sonuç olarak öğrencilerden elde edilen son yüzdeler dilime giren parasal değer daha sağlıklı ve daha çevreci olan yeşil gıda ürünleri için razı olduğu değeri göstermiştir. Öğrencilerin daha fazla vermeye razı oldukları paylar incelendiğinde; yarısının (%50.00) %1-5 arasında, %22.69'nun %6-10 arasında, %10.50'sinin %11.15 arasında, %6.30'nun %16-20 arasında ve %3.78'sinin %21-25 arasında fazla ödemeye razı olduğu

belirlenirken %6.72'sinin daha yüksek ücret ödeyerek ürün almayacağı gözlenmiştir (Tablo 4). Bu da öğrencilerin çevre dostu ürün almak için fazladan ödeme istekliliğinin fazla olduğu ve neticesinde ziraat fakültesi öğrencilerinin sağlıkları ve çevreye karşı duyarlı olduklarının göstergesi olabileceği anlamına gelmektedir.

**Tablo 4.** Yeşil Gıda Ürünleri İçin Fazladan Ödeme İsteği

	Frekans	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
% 1-5	119	50.00	50.00
% 6-10	54	22.69	72.70
% 11-15	25	10.50	83.20
% 16-20	15	6.30	89.50
% 21-25	9	3.78	93.30
Daha yüksek ücret ödeyerek ürün satın almam	16	6.72	100.00

Öğrencilere “çevreye dost ürünlerin fiyatlarının diğer ürünlere oranla yüksek buluyorsanız bunun nedeni size göre ne olabilir?” diye soru yöneltince %44.95'i maliyeti yüksek olduğundan fiyatı yüksek derken, %19.32'si getirisi daha fazla olduğu için, %13.44'ü daha sağlıklı olduğu için diğer gıda ürünlerinde daha pahalı bulduklarını söylemişlerdir (Tablo 5).

**Tablo 5.** ‘Çevreye dost ürünlerin fiyatının diğer ürünlere oranla yüksek olduğunu düşünüyorsanız sizce neden?’

	Frekans	Oran (%)
Maliyetinin yüksek olması	107	44.95
Daha sağlıklı olması	32	13.44
Getirisinin daha fazla olması	46	19.32
Üretim zorluğu	27	11.34
Pazarlama zorluğu	12	5.04
Katkı maddesi daha az	14	5.88

Ziraat fakültesinde eğitimine devam eden öğrencilerin yeşil ürün ile ilgili düşünceleri ve yeşil gıda ürünlerine karşı tutumlarını belirlemek üzere 5'li likert (kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, fikrim yok, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum) ölçeği kullanılarak sorular yöneltilmiştir. Alınan cevaplar doğrultusunda çok değişkenli analiz yöntemlerinden biri olan Faktör Analizi Yöntemi ile orijinal değişkenler (sırasıyla 11 ve 19 değişken) arasındaki ilişkiyi minimum bilgi kaybıyla, sırasıyla iki ve dört faktör altında toplanmıştır.

Örneklemin yeterli olup olmadığına bakmak için ise KMO değerine bakılmaktadır. Bu değer 0.60'dan büyük olması gerekmektedir (Tabachnick ve Fidell 2001). KMO 1'e yaklaştıkça verilerin analize uygun olduğu, 1 olmasında ise mükemmel bir örneklem sayısına sahip olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada KMO katsayısının 0.811 olması için örneklemin çok iyi olduğunu (Field 2000; Topçu 2006; Keleş 2007; Yılmaz 2009) göstermektedir (Tablo 6).

**Tablo 6.** Öğrencilerin Yeşil Ürün İle İlgili Düşünceleri Bilinci için KMO ve Bartlett Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.811
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	853.384
	df	55
	Sig.	0.000

11 başlık altında sıralanan Öğrencilerin Çevre Sorunları, Doğanın Kirlenmesi ve Tahribata Tepkisi ile Ekosistemdeki Bozulmalar Konusunda Bilincine ilişkin faktör, faktör analizinde özdeğer (eigen value) ve yamaç eğim grafiği (scree plot) incelemesi sonucunda 2 faktör altında toplanmıştır. İlk faktör toplam varyansın %26.483'ünü, ikinci faktör ise %25.895'ni açıklamakta olup, birikimli varyans, toplam varyansın %52.378'i kadardır.

Son olarak rotasyon matrisi (dönüştürülmüş matris) oluşturulmuştur. Bu matris faktör analizinin nihai sonucudur. Matriste orijinal değişen ile onun faktörü arasındaki korelasyon verilmektedir. Bir değişken hangi faktör altında mutlak değer olarak büyük ağırlığa sahip ise o değişken o faktör ile yakın ilişki içerisinde (Kalaycı 2010).

**Tablo 7.** Öğrencilerin Yeşil Ürün İle İlgili Düşünceleri Bilinci İçin Özdeğer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Varyansı

Bileşenler	Başlangıç Özdeğerleri			Karesi Alınmış Yüklerin Rotasyon Toplamı		
	Toplam Özdeğer	Varyans Oranı (%)	Birikimli Varyans Oranı (%)	Toplam Özdeğer	Varyans Oranı (%)	Birikimli Varyans Oranı (%)
1	4.261	38.735	38.735	2.913	26.483	26.483
2	1.501	13.643	52.378	2.848	25.895	52.378
3	0.891	8.097	60.475			
4	0.848	7.705	68.180			
5	0.714	6.492	74.672			
6	0.643	5.844	80.516			
7	0.629	5.721	86.237			
8	0.476	4.324	90.561			
9	0.449	4.086	94.647			
10	0.330	2.998	97.646			
11	0.259	2.354	100.000			

Ziraat fakültesinde okuyan öğrencilerin yeşil ürünle ilgili düşüncelerini iki faktör yükünde toplana bileceğini Tablo 8'da görülmektedir. Birinci faktör yükünde üretici ve üretimden beklenen başlığı altında 4 faktörün yığıldığı görülmektedir. Üretici ve üretimden beklenen faktör başlığı altında sırasıyla; Paketlenmiş gıdalar, Firmalar, yaptıkları çevre dostu Uygulamalarını basın yoluyla toplumu haberdar etmeleri, evre dostu ürünlere olan taleplerin artmasında sosyal medyanın rolünün büyük olduğu ve yeşil üretimde insan, doğa ve çevre sağlığı ön planda tutulduğu faktörleri yer almaktadır.

2. faktör yükünde, talep ve tüketimden beklenen başlığı altında sırasıyla; yeşil ürüne olan talep giderek artmakta, yeşil ürün talebinin artışına bağlı olarak çevre dostu hammadde talebi de artmak, çevre sorunlarının çözümü için yapılan yatırımlar Türkiye için lüks, tüketiciler satın alma kararı ile çevre korumaya bireysel olarak katkıda bulunabilme, şirketlerin ürünlerine yeşil etiketleme sistemi getirerek tüketicilerin çevreye karşı duyarlılığını artıracığı, üretimde çevreci hammadde kullanılması ve yeşil ürünlerin tanıtılması konusunda tanıtım ve reklam eksikliği değişkenleri yer almaktadır.

**Tablo 8.** Öğrencilerin Yeşil Ürün İle İlgili Düşünceleri Bilinci İçin dönüşümlü Faktör Yükleri (Rotated Component Matrix)

	1	2
<b>Faktör 1: Üretici ve Üretimden Beklenen</b>		
Paketlenmiş gıdalar	<b>0.787</b>	
Firmalar, yaptıkları çevre dostu Uygulamalarını basın yoluyla toplumu haberdar etmeleri	<b>0.775</b>	
Çevre dostu ürünlere olan taleplerin artmasında sosyal medyanın rolünün büyük olduğu	<b>0.730</b>	
Yeşil üretimde insan, doğa ve çevre sağlığı ön planda tutulduğu	<b>0.687</b>	
<b>Faktör 2: Talep ve Tüketimden Beklenen</b>		
Yeşil ürüne olan talep giderek artmakta		<b>0.823</b>
Yeşil ürün talebinin artışına bağlı olarak çevre dostu hammadde talebi de artmak		<b>0.772</b>
Çevre sorunlarının çözümü için yapılan yatırımlar Türkiye için lüks		<b>0.769</b>
Tüketiciler satın alma kararı ile çevre korumaya bireysel olarak katkıda bulunabilme		<b>0.522</b>
Şirketlerin ürünlerine yeşil etiketleme sistemi getirerek tüketicilerin çevreye karşı duyarlılığını artıracığı		<b>0.487</b>
Üretimde çevreci hammadde kullanılması		<b>0.455</b>
Yeşil ürünlerin tanıtılması konusunda tanıtım ve reklam eksikliği		<b>0.390</b>

KMO testi  $0.874 > 0.500$  olduğu için veri setinin faktör analizi için uygun olduğu tespit edilmiştir. Barlett testi (0.000) anlamlı olarak bulunmuştur. Başka bir ifade ile değişkenler arasında yüksek korelasyon olduğu tespit edilmiştir (Akgül ve Çevik, 2005).

**Tablo 9.** Öğrencilerin Yeşil Gıda Ürün Karşı Tutumları İçin KMO ve Barlett Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.874
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1736.210
	df	171
	Sig.	0.000

19 başlık altında sıralanan Öğrencilerin Yeşil Gıda Ürün Karşı Tutumları belirleyen faktörleri, faktör analizinde özdeğer (eigen value) ve yamaç eğim grafiği (scree plot) incelemesi sonucunda 4 faktör altında toplanmıştır. Bu 4 faktörün toplam varyans



içerisindeki payları sırasıyla %20.238, %14.655, %11.922ve %11.752'dir. Analiz sonucunda toplam varyansın %58.566'sını bu faktörlerin açıkladığı tespit edilmiştir. Değişkenlerin faktör analizine uygunluğu Anti-image Matriks Tablosi kullanılarak test edilmiştir (Köseoğlu, K. 2007). Test sonucunda Anti-image Matriks'inde çapraz değerlerin 0.100'den büyük olanlar analize tabi tutulmuştur.

Tablo 11'de rotasyon çözüm sonuçları verilmiştir. Rotasyon çözümünde faktör yükleri ve bağımlılık oranı yer almaktadır. Bağımlılık oranı her bir değişkenin (yatay) faktör katsayılarının karelerinin toplamı alınarak hesaplanır. Toplam bağımlılık oranının yüksek çıkması elde edilen sonuçların istatistiki olarak anlamlı olduğunu, ayrıca analize tabi tutulan diğer değişkenlerle ortak yanlarının oransal olarak fazla olduğunu göstermektedir (Çabuk ve Şengül, 2000).

**Tablo 10.** Öğrencilerin Yeşil Gıda Ürün Karşı Tutumları İçin Özdeğer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Varyansı

Bileşenler	Başlangıç Özdeğerleri			Karesi Alınmış Yüklerin Rotasyon Toplamı		
	Toplam Özdeğer	Varyans Oranı (%)	Birikimli Varyans Oranı (%)	Toplam Özdeğer	Varyans Oranı (%)	Birikimli Varyans Oranı (%)
1	6.287	33.087	33.087	3.845	20.238	20.238
2	2.132	11.223	44.310	2.784	14.655	34.893
3	1.579	8.311	52.621	2.265	11.922	46.814
4	1.129	5.944	58.566	2.233	11.752	58.566
5	0.936	4.928	63.494			
6	0.864	4.548	68.042			
7	0.684	3.601	71.643			
8	0.678	3.570	75.213			
9	0.606	3.187	78.400			
10	0.566	2.979	81.379			
11	0.561	2.952	84.331			
12	0.507	2.667	86.999			
13	0.457	2.403	89.402			
14	0.432	2.271	91.674			
15	0.376	1.981	93.655			
16	0.349	1.836	95.491			
17	0.304	1.599	97.090			
18	0.292	1.539	98.629			
19	0.260	1.371	100.000			

Öğrencilerin yeşil gıda ürününe karşı tutumlarını; beslenme, sağlık, çevre bilinci ve bilinçlendirme başlıkları altında yani 19 değişkeni 4 faktör yükünde toplanabileceği Tablo 11'den anlaşılmaktadır. 1. Faktör yükünde yani beslenme başlığı altında 7 değişken bulunurken, sağlık başlığı altında 5 değişken, çevre bilinci başlığı altında dört değişken ve 4. faktör olan bilinçlendirme başlığı altında 3 değişkeni toplaya bilenebileceğini dönüşümlü faktör yükleri matrisi göstermiştir.

**Tablo 11.** Öğrencilerin Yeşil Gıda Ürün Karşı Tutumları İçin Dönüşümlü Faktör Yükleri (Rotated Component Matrix)

	1	2	3	4
<b>Faktör 1: Beslenme</b>				
Yalnızca öğünlerde yenmesi	<b>0.782</b>			
Kolesterol seviyemi yükselten besinleri tüketmekten kaçınılması	<b>0.747</b>			
Öğünler arasındaki yiyeceklerin sağlıklı olmasına önem verilmesi	<b>0.727</b>			
Günlük besinlerimin çok fazla vitamin ve mineral içermesine önem verilmesi	<b>0.660</b>			
Daima dengeli ve sağlıklı bir diyet uygulanması	<b>0.638</b>			
Yalnızca doğal olarak yetiştirilen sebze ve meyveleri yemeyi tercih edilmesi	<b>0.505</b>			
Sağlık açısından önemine bakmadan sevilen gıdaların yenmesi	<b>0.402</b>			
<b>Faktör 2: Sağlık</b>				
Sağlıklı besinleri tercih edilmesi		<b>0.823</b>		
Besinlerimin sağlıklı olmasına çok önem verilmesi		<b>0.732</b>		
Doğal olarak üretilen ürünler suni destekle üretilenlere göre daha sağlıklı		<b>0.648</b>		
Az yağlı besinleri tercih edilmesi		<b>0.623</b>		
Katkılı besinlerin sağlığa zararlı olması		<b>0.575</b>		
<b>Faktör 3: Çevre Bilinci</b>				
Çevreye dost ürünlerin fiyatının diğer ürünlere oranla yüksek olmasına karşın, getirisinin uzun vadeli olması			<b>0.778</b>	
Yeşil ürün ve yeşil gıda(çevre dostu)tanımını bilme			<b>0.688</b>	
Çevre dostu ürünlerin diğer ürünlerden daha pahalı olduğunu düşünme			<b>0.658</b>	
Türkiye' de çevreye dost ürünlerin satılmakta olduğunu farkındalığı			<b>0.587</b>	
<b>Faktör 4: Bilinçlendirme</b>				
Alışverişlerde besinlerin etiket bilgileri okunmalıdır				<b>0.721</b>
Dünyanın geleceğini tehlike altına alan küresel ısınma sonucu, çevreye duyarlı ve uyumlu ürünlerin üretilmesi konusunda teşvik edici önlemler alınması gerekmektedir				<b>0.675</b>
İçeriğini bilmedi besinleri tüketmekten kaçınılmalıdır				<b>0.650</b>

#### 4. Sonuç

Bu araştırmada, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi öğrencilerinin yeşil gıda ürünleri hakkındaki bilgilerini görüşlerini ve tutumlarını belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşabilmek için gayeli örnekleme yöntemi ile belirlenen ziraat fakültesinde okuyan 238 öğrenci ile görüşerek veriler elde edilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda görüşülen öğrencilerin yaş ortalamasının 21.97 ve ortalama gelirlerinin 479.57 TL olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin %66.39'nun yeşil ürün kavramını daha önceden duyduğunu söylerken %33.61'nin yeşil ürün kavramını daha önceden duymadığı gözlenmiştir. Fakat öğrencilerin

aslında yeşil gıda ürün kavramını bildiklerini fakat bunun farkında olmadıkları gözlenmiştir. Buradan hareketle çevre dostu olarak da adlandırılan yeşil gıda ürünün tanıtımının az olduğu, albenisi artıracak reklamların az olmasından dolayı öğrencilerin temelde bildiği kavramın satın almada uygulayacağı dolayısıyla daha çevreci ve sağlıklı yeşil gıda ürünlerini alamamaktadır.

Öğrencilerin çoğunluğunun (%39.50) tekrar kullanılacak veya geri dönüşüm sağlayacak olarak tanımladığı yeşil gıda ürünlerinin pahalı bulmalarının en büyük nedeni maliyetinin yüksek olmasıdır.

Ziraat fakültesinde okuyan öğrencilerin yeşil veya çevre dostu gıda ürünleri için fazladan ödeme yaparak satın almaları incelendiğinde %93.28'nin satın almak için fazladan ödemeye razı fakat öğrencilere ödeme aralıklarını azaltarak sorulduğunda daha fazla ödemeye razı olurken, %6.72'sinin fazladan ödeyerek satın almaya razı olmadıkları belirlenmiştir.

Ziraat fakültesinde eğitimini sürdürmekte olan ve araştırma kapsamında görüşülen 238 öğrencinin yeşil ürünle ilgili düşüncelerini ve yeşil gıda ürünlerine karşı tutumlarını belirlemek için 5'li likert ölçeğini kullanarak sırasıyla 11 ve 19 değişkenli sorular yönelterek cevapları alınmıştır. Çok sayıdaki değişkeni belli başlıklar altında toplayabilmek için faktör analizi uygulanmıştır. Öğrencilerin yeşil ürünle ilgili düşüncelerini; üretici ve üretimden beklenen ve talep ve tüketimden beklenen diye iki faktör altında toplanabileceği anlaşılırken, yeşil gıda ürününe karşı tutumlarını; beslenme, sağlık, çevre bilinci ve bilinçlendirme diye 4 faktör altında ifade edilebileceği sonucuna varılmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda, öğrencilerin çevreyi ve sağlıklarını korumaya karşı istekli oldukları görülmektedir. Buna göre, yeşil gıda ürünlerinin tanıtılıp reklamının daha fazla yapılarak üretici firmaların politikalarını bu yönde geliştirmesi gerekmektedir.

## Kaynaklar

- Akgül, A. ve Çevik, O., 2005. İstatistiksel Analiz Teknikleri. Emek Ofset Ltd. Şti. 2. Baskı, s.y. 428, Ankara.
- Alınaçık, Ü., 2010. Çevreci Yönelim, Çevre Dostu Davranış Ve Demografik Özellikler: Üniversite Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma. Sü İibf Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi S. 507-532.
- Ayyıldız, H. ve Genç, K.Y., 2010. Çevreye Duyarlı Pazarlama: Üniversite Öğrencilerinin Çevreye Duyarlı Pazarlama Uygulamaları İle İlgili Tutum Ve Davranışları Üzerine Bir Araştırma. e-dergi.atauni.edu.tr/index.php/SBED/article/download/565/557
- Carson, R.T., 2000. Contingent Valuation: A User's Guide, Environmental Science and Technology, 34: (8) 1413-1418.
- Çabuk, S., Şengül, S. (2000) Ailelerin Evde ve Ev Dışında Gıda Tüketimlerinin "Switching Regresyon" Yöntemiyle Belirlenmesi, DİE Araştırma Sempozyumu 2000, Ankara.
- Çınar, G. ve Armağan, G., 2009. Üreticilerin Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmetleri İçin Ödemeye İstekli Oldukları Ücretlerin Belirlenmesi: Aydın İli Örneği. Tarım Ekonomisi Dergisi, 15(2): 83-92.
- Field, A., 2000. Discovering Statistics Using SPSS for Windows. London: SAGE Publication.

- Kalaycı, Ş., 2010. SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. BRC Matbaacılık, Ankara.
- Karpati, L. ve Szakal, Z., 2009. Marketing Characteristics of Tokaj Wine Specialities Based on Factor and Cluster Analyses. Applied Studies in Agribusiness and Commerce – APSTRACT Agroiinform Publishing House, Budapest. p: 93-102.
- Keleş, C., 2007. Yeşil Pazarlama Tüketicilerin Yeşil Ürünleri Tüketme Davranışları ve Yeşil Ürünlerin Tüketiminde Kültürün Etkisi ile İlgili Bir Uygulama. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, (Yüksek Lisans Tezi).
- Kızılaslan, H. ve Kızılaslan, N., 2005. Çevre konularında kırsal halkın bilinç düzeyi ve davranışları (Tokat ili Artova ilçesi örneği). *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 67–68.
- Kızılaslan, N., Kızılaslan, H., ve Göktolga, Z.G., 2012. Estimation of factors affecting the recognition the environment institutions by individuals with the Logit Model. *Journal of New Results in Science*; 1, 18-25.
- Köseoğlu, K., 2007. SPSS Manual, Yeditepe University Research Meth. 2.
- Kurtuluş, K., 2004. Pazarlama Araştırmaları (Genişletilmiş 7. Baskı). Literatür Yayınları, Yayın No: 114, s:397-418, İstanbul.
- Ness, M., 2000. Multivariate Techniques in Marketing Research. Curso de Especializacion Postuniversitaria en Marketing Agroalimentario, CHIEAM, Spain.
- Tabachnick, B.G. ve Fidel, S.L., 2001. Using Multivariate Statistics, 4th Edition, Boston.
- Tekin, V.N., 2007. SPSS Uygulamalı Bilimsel Pazarlama Araştırmaları. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Topçu, Y., 2006. Süt Ürünlerinde Marka Rekabeti ve Tüketici Davranışları: Erzurum İli Örneği. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi ABD, (Doktora Tezi).
- Uzun, N., Sağlam, N. ve Varnacı Uzun, F., 2008. Yeşil Sınıf Modeline Dayalı Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesinin Çevre Bilinci ve Kalıcılığına Etkisi. *Ege Eğitim Dergisi* (9) 1: 59-74.
- Uzundumlu, S.A., 2011. Erzurum İlinde İşlenmiş ve İşlenmemiş İçme Sütü Tüketim Davranışlarının İncelenmesi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi ABD, (Doktora Tezi).
- Yılmaz, V. ve Arslan, T., 2011. Üniversite Öğrencilerinin Çevre Koruma Vaatleri ve Çevre Dostu Tüketim Davranışlarının İncelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Anadolu (University Journal Of Social Sciences) Cilt/Vol.: 11 - Sayı/No: 3 : 1–10.*
- Yılmaz, V., 2009. Türkiye Akarsuları Su Kalitesi Parametrelerinin Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz Yöntemleriyle İncelenmesi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği ABD, (Yüksek Lisans Tezi).
- Yılmaz, V., Çelik, H.E. ve Yağizer, C., 2009. Çevresel Duyarlılık Ve Çevresel Davranışın Ekolojik Ürün Satın Alma Davranışına Etkilerinin Yapısal Eşitlik Modeliyle Araştırılması. *Anadolu üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (Anadolu University Journal Of Social Sciences) Cilt/Vol.: 9- Sayı/No: 2 : 1–14.*