

## TÜRKİYE'DE ORGAN BAĞIŞI ÜZERİNDE ETKİLİ FAKTÖRLERİN KÜMELEME ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

### CLUSTER ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE INVESTIGATION ON ORGAN DONATION IN TURKEY

**Hülya ŞEN**

Dr. Öğretim Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü  
hsen@ogu.edu.tr  
orcid.org/0000-0002-9095-3643

**Eda Nur AZAK**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü,  
edanur.a@gmail.com  
orcid.org/0000-0003-4108-1946

Makale gönderim-kabul tarihi (12.09.2019-10.11.2019)

#### Özet

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de kişilerin organ bağıışı yapma eğilimleri üzerinde etkili olan faktörleri belirlemektir. Türkiye'de illere göre yapılan organ bağıışı sayısı, bireylerin sosyal ve iktisadi yaşam koşullarını gösteren endekslerle birlikte analiz edilmiştir. Yapılan kümeleme analizi sonucunda 10 kümenin oluştuğu görülmüştür. Analizler sonucunda, Türkiye'deki vatandaşların organ bağıışı eğilimlerinin sosyal ve iktisadi koşullardan etkilendiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Organ Bağıışı, Yaşam Memnuniyeti, Kümeleme Analizi

#### Abstract

The aim of this study was to determine the factors that influence the tendency of people to make organ donation in Turkey. The number of organ donations made by provinces in Turkey, were analyzed together with the index showing the social and economic living conditions of individuals. As a result of the clustering analysis, it was seen that 10 clusters were formed. According to the results, the citizens of organ donation trends in Turkey were found to be affected by social and economic conditions.

**Keywords:** Organ Donation, Life Satisfaction, Cluster Analysis

## GİRİŞ

Organ Bağıışı, kişinin hayatta iken, serbest iradesi ile tıbben yaşamı sona erdikten sonra doku ve organlarımızın başka hastaların tedavisi için kullanılmasına olanak tanır. Bir birey, sağlığında vücudunun tamamını veya belirli dokularını, tedavi, teşhis ve bilimsel amaçlar için bıraktığını resmi veya yazılı bir vasiyet ile belirtebilir. Bu şartların sağlanmaması durumunda sırasıyla eşi, 18 yaş ve üzeri çocukları, anne, baba, kardeşlerinin veya yanında bulunan herhangi bir yakınının muvafakatiyle ölen kişiden organ ve doku alınabilmektedir. Birey, ölümünden sonra, kendisinden organ veya doku alınmasına karşı olduğunu belirtmişse, organ ve doku alınmaz.

Bazı nakiller, yaşarken de yapılabilmektedir. Bu bağıışlarda böbrek nakli ilk sıradadır. Karaciğer de yaşarken bağıışlanabilir. Ancak, yüksek oranda kendini yenileme özelliği olan karaciğerin tamamı bağıışlanamasa da, bir parçası bağıışlanabilir. Organ bağıışını yaşarken yapmak isteyen kişilerin 18 yaşını doldurmuş olması ve karar verebilecek durumda olması gerekmektedir. Bağıış yapan kişiye, yapılacak müdahalenin şekli, olası tehlikeleri, sağlığına şimdi veya daha sonra gelebilecek olan zararlar konusunda doktor tarafından bilgi verilmelidir. Bu şartlar altında, bağıış yapacak kişi tüm bilgilendirmelerden sonra bağıış yapmakta kararlıysa, organlarını yaşarken de bağıışlayabilmektedir.

Organ bağıışı ihtiyaç durumundaki hastalar için hayati öneme sahip olmasına rağmen birçok nedenden ötürü henüz istenilen düzeye ulaşamamıştır. Böyle bir durumun oluşmasının temelinde hastalığın türünden, aile tutumuna, kişinin dini inancından yasal prosedürlere kadar birçok faktörün etkili olduğu söylenebilir (Siminoff, Gordon, Hewlett, & Arnold, 2001). Ghorbani vd. (2011) potansiyel (ağır hasta veya yaralı yakını) bağıışçı 81 aileyi kapsayan çalışmalarında, ailelerin %44,4'ünün beyin ölümü kriterlerini gerekçe göstererek organ bağıışlamayı reddettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Yine ailelerin %13,6'sı bir mucize bekledikleri için organ bağıışı yapmak istemediklerini söylerken, organların nasıl kullanılacağını ya da hastanelere güvenmedikleri için (ticari amaçlarla satış vs.) bağıış yapmak istemeyenlerin oranını %10 olarak hesaplamışlardır. Dini inançlarından ötürü organ bağıışı yapmak istemeyen ailelerin oranının ise %8,6 olduğunu belirtmişlerdir (Ghorbani et al., 2011). Bu çalışmada aslında konu ile alakalı bir eğitim ve bilinçlendirme yetersizliğinden kaynaklı problemlerin olduğu görülmektedir. Zira tıbbi bir gerçek olan beyin ölümü kriterlerini reddettikleri veya organların kimlerce nasıl kullanılacağını bilmediğinden dolayı bağıış yapmak istemeyen ailelerin toplam oranı %54'ün üzerindedir. Bu durumda organ bağıışıyla ilgili asıl problemin kişilerdeki bilgi eksikliği olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu durumla bağlantılı olarak Yılmaz, 2011 yılında yürüttüğü bir çalışmada, askeri bir birlikteki askerlere organ bağıışıyla ilgili görüşlerini sorup derlemiştir. Daha sonra 2 ay boyunca söz konusu askerlere organ bağıışında doğru bilinen yanlışlar ve organ bağıışı süreci ile önemini anlatan eğitimler verilmiş ve aynı anket tekrar uygulanmıştır. Yılmaz, elde ettiği verilerde, organ bağıışı için gönüllü olma oranının %45'ten %84'e yükseldiğini tespit etmiştir (Yılmaz, 2011).

Yukarıda organ bağıışındaki temel faktörün eğitim olduğu söylenmişti ancak konuyu sadece eğitim ekseninde değerlendirmek te doğru bir yaklaşım olmayabilir. Yapılan çalışmalar organ bağıışı üzerindeki etkili faktörlerin, inanç (Bruzzone, 2008; Oliver, Woywodt, Ahmed, & Saif, 2010; Randhawa, 1998), aile tutumu (Martinez et al., 2001; Morgan & Miller, 2002), konu ile ilgili yönetsel süreçler ve mevzuatlar (Afifi et al., 2006) kişinin gelir seviyesi hatta etnik kökeniyle (Boulware, Troll, Wang, & Powe, 2006; Gill et al., 2013) bile bağlantılı olabileceğini ortaya koymuştur.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalar da ise yine asıl önemli faktörün eğitim olduğu görülmektedir. Çetin ve Harman (2012) lise öğrencilerinin organ nakli ve organ bağışısı konusundaki bilgi ve tutumlarını araştırdıkları çalışmalarında, öğrencilerin sadece %30'unun organ bağışısı konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerden yine sadece %43'ü organ bağışısını dinen sakıncalı bulmadıklarını belirtmişlerdir. Bir diğer çalışmada Kavurmacı ve arkadaşları (2014) farklı fakültelerde eğitim gören üniversite öğrencilerinin organ bağışısı ve nakli hakkındaki bilgi ve görüşlerini saptamak istemişlerdir. Çalışmaları sonucunda, araştırmaya katılan öğrencilerin organ nakli ve bağışısı konusunda önemli ölçüde bilgi eksikliğinin olduğunu; organ bağışısı konusunda tutum ve davranışlarının farklı olduğunu saptamışlardır. Tarhan (2013) ise çalışmasında; Türk halkının organ nakli ve bağışısı hakkında ilgisiz olmalarının; organ nakli ve bağışısı yönetmeliklerinden haberdar olunmaması ve inanç faktörünün düşüncelerine etkisinin fazla olmasından kaynaklandığını vurgulamışlardır. Tarhan, Türk aile yapısının birbirlerine bağlılıkları sebebiyle yakınlarının vefatından sonra onların organlarını emanet olarak görmeleri ve bu sebeple organ bağışısına sıcak bakmadıklarını ifade etmiştir.

Bu çalışma, yukarıdaki tanım ve çıkarımlardan hareketle Türkiye'nin 81 ilinde kişilerin organ bağışısı yapma (organ bağışıcısı olma) faktörleri üzerinde etkili faktörleri araştırmıştır. Araştırma yapılırken, Türkiye'deki illere göre organ bağışısı sayısı ile beraber TÜİK tarafından hazırlanan insani gelişmişlik endeksi ve eğitim durumu, gelir, sosyalleşme, sağlık hizmetlerine ulaşım gibi konular birlikte değerlendirilerek konuya geniş bir perspektiften bakılması amaçlanmıştır. Bu çalışmanın yöntemi ve kullandığı değişkenler açısından literatürdeki önemli bir boşluğu doldurması amaçlanmıştır.

## MATERYAL VE YÖNTEM

Çok değişkenli analiz tekniklerinden biri olan kümeleme analizinin öncelikli amacı, birey ya da nesnelerin temel özelliklerini dikkate alarak onları gruplandırmaktır. Diğer bir deyişle kümeleme analizi, gruplanmamış verileri benzerliklerine göre gruplandırarak araştırmacıya özetleyici bilgiler sunmaktır (Kalaycı, 2010). Kümeleme analizi, araştırmada gözlenen birimlerin, ölçülen tüm değişkenler üzerindeki değerlerini hesaplayarak birbirine benzeyen birimleri aynı küme içinde sınıflandırır. Analiz, ortaya çıkacak kümeler ve gruplara odaklanmaktadır ve elde edilen kümelerin kendi içlerinde homojen, kendi aralarında ise heterojen bir yapıda olmaları beklenir. Birim ve bu birimlere ait değişkenlerin sınıflamaları hakkında kesin bilginin bulunmadığı bir popülasyondan alınan n tane birimin, p tane değişkene ilişkin gözlem sonuçları ile ilgilenir. Kümelemede yukarıda değinildiği gibi homojen nesnelere birbiri ile birleştirilerek heterojen gruplar oluşturulur ve birimler hiyerarşik bir düzene sokulur. Sınıflandırma yapmak gözlem sonuçlarının çok az bir kayıpla bir araya toplanmasını sağlar. Kümelerin kendi içlerinde homojen, kendi aralarında ise heterojen bir yapıda olmaları beklenir.

Kümeleme yöntemleri iki ana grupta incelenebilir. Bunlar hiyerarşik kümeleme ve hiyerarşik olmayan kümelemedir. En çok kullanılan yöntemler hiyerarşik kümeleme yöntem grubudur.

Hiyerarşik kümeleme yöntemleri, birimleri birbirleri ile değişik aşamalarda bir araya getirilerek ardışık biçimde kümeler belirlemeyi ve bu kümelere girecek elemanların hangi uzaklık (ya da benzerlik) düzeyinde küme elemanı olduğunu belirlemeye yarayan yöntemdir. Bu yöntemlerden başlıcaları tek bağlantı tekniği, tam bağlantı tekniği ve varyans tekniğidir.

Küme sayısı konusunda ön bilgi var ise ya da araştırmacı anlamlı olacak küme sayısına karar vermiş ise bu durumda hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemi kullanılabilir. Bu kümeleme yönteminde birimlerin kümelerle parçalanması rastgele yapılabilir. Birimlerin ayrılacakları küme sayısı belirlendikten sonra, küme belirleme kriterine göre birimlerin hangi kümelere gireceklerine karar

verilir ve atama işlemleri yapılır. Hiyerarşik olmayan kümeleme başlığı altında pek çok teknikten söz edilmektedir. Bunlardan başlıcaları k-ortalama tekniği ve en çok olabilirlik tekniğidir. Kümeleme analizi geniş çaplı bölgelerdeki değişkenlerin analiz edilmesini sağlaması açısından literatürde sıklıkla tercih edilmektedir (Şen, 2017)

Analizlerde kullanılan değişkenler ise;

2015 yılı için illere göre Organ bağış sayısı (milyon kişide), Genel Yaşam Endeksi, Gelir Endeksi, Sağlık İmkanlarına Ulaşılabilirlik Endeksi, Eğitim Endeksi, Sosyalleşme Endeksi ve Yaşam Memnuniyeti endeksi olarak belirlenmiştir. Veriler TÜİK'in resmi veri tabanından alınmıştır. TÜİK söz konusu verileri en son 2015 yılında güncellediği için bu döneme ait verilere ulaşılabilmektedir.

## BULGULAR

Kümeleme analizi sonuçlarına geçmeden önce kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler aşağıda verilmiştir;

**Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler**

Şehir Adı	Bağış Sayısı	Genel Endeks	Gelir	Sağlık	Eğitim	Sosyalleşme	Yaşam Memnuniyeti
Isparta	0,4	0,67	0,53	0,84	0,74	0,42	0,8
Sakarya	1	0,67	0,46	0,7	0,58	0,8	0,78
Bolu	0,3	0,66	0,58	0,8	0,65	0,38	0,79
Kütahya	0,6	0,65	0,55	0,65	0,64	0,43	0,89
İstanbul	14,7	0,65	0,88	0,65	0,52	0,51	0,46
Uşak	0,4	0,65	0,56	0,68	0,6	0,43	0,85
Balıkesir	1,2	0,63	0,45	0,64	0,65	0,44	0,81
Artvin	0,2	0,63	0,5	0,74	0,6	0,57	0,58
Kırıkkale	0,3	0,63	0,42	0,74	0,6	0,48	0,94
Afyonkarahisar	0,7	0,63	0,41	0,7	0,53	0,46	0,97
Sinop	0,2	0,63	0,46	0,58	0,6	0,44	1
Karabük	0,2	0,63	0,48	0,65	0,66	0,56	0,4
Bilecik	0,2	0,63	0,52	0,57	0,62	0,52	0,6
Rize	0,3	0,63	0,49	0,77	0,61	0,57	0,55
Eskişehir	0,8	0,62	0,56	0,65	0,64	0,41	0,58
Yalova	0,2	0,62	0,59	0,65	0,69	0,36	0,61
Ankara	5,3	0,62	0,8	0,74	0,55	0,47	0,4
Konya	2,1	0,62	0,46	0,73	0,57	0,5	0,66
Bursa	2,8	0,6	0,54	0,64	0,6	0,42	0,54
Trabzon	0,8	0,6	0,52	0,74	0,64	0,43	0,44
İzmir	4,2	0,6	0,66	0,68	0,6	0,45	0,46
Çankırı	0,2	0,6	0,48	0,64	0,55	0,49	0,88
Kocaeli	1,8	0,59	0,63	0,59	0,58	0,65	0,43
Çanakkale	0,5	0,59	0,43	0,63	0,66	0,43	0,61
Karaman	0,2	0,59	0,45	0,71	0,63	0,52	0,59
Denizli	1	0,59	0,54	0,72	0,65	0,47	0,41
Amasya	0,3	0,59	0,44	0,53	0,7	0,47	0,67
Kırşehir	0,2	0,59	0,49	0,65	0,7	0,44	0,71
Giresun	0,4	0,58	0,4	0,68	0,67	0,4	0,66
Tekirdağ	0,9	0,58	0,6	0,57	0,54	0,44	0,41
Manisa	1,4	0,58	0,39	0,65	0,53	0,42	0,61
Kırklareli	0,3	0,58	0,58	0,56	0,65	0,47	0,31
Samsun	1,3	0,57	0,45	0,68	0,63	0,46	0,53
Erzincan	0,2	0,57	0,46	0,62	0,63	0,46	0,63

Edirne	0,4	0,57	0,5	0,72	0,65	0,41	0,34
Kastamonu	0,4	0,57	0,45	0,6	0,59	0,44	0,5
Nevşehir	0,3	0,56	0,5	0,63	0,64	0,41	0,63
Bartın	0,2	0,56	0,57	0,52	0,52	0,4	0,52
Tokat	0,6	0,56	0,38	0,6	0,63	0,55	0,49
Sivas	0,6	0,56	0,48	0,65	0,52	0,62	0,49
Zonguldak	0,6	0,55	0,6	0,58	0,48	0,49	0,26
Kayseri	1,3	0,55	0,51	0,65	0,55	0,56	0,45
Burdur	0,3	0,55	0,43	0,59	0,68	0,43	0,42
Antalya	2,3	0,55	0,58	0,62	0,64	0,4	0,22
Muğla	0,9	0,54	0,55	0,7	0,61	0,45	0,29
Aydın	1,1	0,54	0,46	0,68	0,61	0,39	0,32
Bayburt	0,1	0,54	0,45	0,59	0,53	0,37	0,95
Kahramanmaraş	1,1	0,53	0,26	0,65	0,48	0,51	0,73
Düzce	0,4	0,53	0,58	0,61	0,42	0,45	0,86
Gümüşhane	0,2	0,53	0,42	0,63	0,59	0,29	0,53
Niğde	0,3	0,53	0,33	0,64	0,56	0,47	0,64
Erzurum	0,8	0,53	0,33	0,65	0,47	0,42	0,66
Malatya	0,8	0,52	0,31	0,65	0,6	0,4	0,33
Aksaray	0,4	0,51	0,43	0,56	0,51	0,32	0,72
Ordu	0,7	0,51	0,33	0,65	0,53	0,39	0,45
Çorum	0,5	0,5	0,34	0,5	0,52	0,57	0,41
Yozgat	0,4	0,49	0,33	0,6	0,5	0,38	0,52
Elazığ	0,6	0,48	0,34	0,63	0,57	0,38	0,27
Mersin	1,7	0,48	0,29	0,51	0,64	0,37	0,3
Gaziantep	1,9	0,47	0,26	0,48	0,41	0,31	0,45
Adana	2,2	0,47	0,35	0,5	0,45	0,42	0,31
Tunceli	0,1	0,45	0,4	0,51	0,75	0,28	0
Bingöl	0,3	0,44	0,22	0,47	0,41	0,43	0,49
Hatay	1,5	0,44	0,35	0,5	0,53	0,38	0,23
Siirt	0,3	0,42	0,31	0,53	0,41	0,41	0,83
Osmaniye	0,5	0,41	0,26	0,52	0,53	0,44	0,11
Kilis	0,1	0,4	0,2	0,32	0,49	0,5	0,53
Bitlis	0,3	0,4	0,16	0,5	0,37	0,45	0,48
Adıyaman	0,6	0,38	0,02	0,53	0,45	0,42	0,65
Kars	0,3	0,38	0,18	0,59	0,36	0,33	0,41
Van	1,1	0,37	0,13	0,37	0,28	0,19	0,47
İğdır	0,2	0,36	0,21	0,41	0,38	0,35	0,49
Şanlıurfa	1,9	0,35	0,09	0,43	0,24	0,32	0,43
Ardahan	0,1	0,35	0,07	0,47	0,32	0,37	0,52
Diyarbakır	1,7	0,35	0,13	0,53	0,35	0,2	0,19
Hakkari	0,3	0,33	0,16	0,43	0,1	0,1	0,8
Batman	0,6	0,32	0,12	0,5	0,35	0,28	0,29
Şırnak	0,5	0,32	0,12	0,33	0,16	0,23	0,82
Ağrı	0,5	0,3	0,06	0,3	0,2	0,14	0,51
Mardin	0,8	0,29	0,13	0,4	0,25	0,23	0,27
Muş	0,4	0,28	0,1	0,34	0,25	0,18	0,36

Tablo.1 incelendiğinde nüfusa oranla en yüksek organ bağışının yapıldığı ilin İstanbul olduğu görülmektedir. Yaşam memnuniyeti açısından ise Sinop 1.sıradadır. Elde edilen bu verilerden hareketle yapılan hiyerarşik olmayan kümeleme tekniği sonuçları aşağıda verilmiştir.

Çalışmanın sonundaki ekler kısmında verilen dendogram grafiğine göre genellikle 10'lu yapıla sahip bir küme yapısının uygun olacağı düşünülmüş ve hiyerarşik kümeleme tekniğinde 10 küme dikkate alınarak analizler yapılmıştır.

**Tablo 2. Küme Merkezleri**

	Kümeler									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bağış Sayısı	2,35	1,07	,31	,30	14,70	5,30	4,20	1,75	,32	,68
Gelir	,48	,48	,47	,15	,88	,80	,66	,29	,50	,26
Sağlık	,62	,67	,65	,42	,65	,74	,68	,51	,60	,55
Eğitim	,57	,59	,60	,30	,52	,55	,60	,46	,65	,48
Sosyalleşme	,44	,48	,44	,31	,51	,47	,45	,37	,44	,41
Yaşam Memnuniyeti	,43	,53	,72	,54	,46	,40	,46	,34	,29	,41

Tablo.2 incelendiğinde, bağış sayısı açısından en yüksek kümenin 5.küme, en düşük kümenin ise 3.küme olduğu görülmektedir. Gelir açısından da 5.küme en yüksek gelire sahip kümeyi oluşturmaktadır. Eğitim açısından 9, sosyalleşme açısından 5, yaşam memnuniyeti açısından ise 3.kümenin en iyi kümeler olduğu görülebilir.

**Tablo 3. Kümeler Arası Uzaklık**

Kümeler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		1,289	2,056	2,111	12,357	2,969	1,859	,659	2,040	1,685
2	1,289		,777	,936	13,640	4,248	3,139	,772	,794	,492
3	2,056	,777		,536	14,394	5,008	3,899	1,509	,434	,545
4	2,111	,936	,536		14,423	5,063	3,956	1,483	,596	,486
5	12,357	13,640	14,394	14,423		9,401	10,503	12,965	14,390	14,031
6	2,969	4,248	5,008	5,063	9,401		1,113	3,596	4,996	4,652
7	1,859	3,139	3,899	3,956	10,503	1,113		2,491	3,891	3,544
8	,659	,772	1,509	1,483	12,965	3,596	2,491		1,466	1,071
9	2,040	,794	,434	,596	14,390	4,996	3,891	1,466		,486
10	1,685	,492	,545	,486	14,031	4,652	3,544	1,071	,486	

Kümeler arası uzaklıklar incelendiğinde ise en birbirine en uzak kümenin 3.küme ile 5.küme birbirine en yakın kümelerin ise 3 ila 9.kümeler olduğu görülmektedir.

İllerin oluşturulan kümelere göre dağılımı ise şöyledir;

**Tablo 4. İllerin Kümelere Dağılımı**

1.Küme	2.Küme	3.Küme	4.Küme	5.Küme	6.Küme	7.Küme	8.Küme	9.Küme	10.Küme
Adana	Aydın	Afyonkarahisar	Ağrı	İstanbul	Ankara	İzmir	Diyarbakır	Burdur	Adıyaman
Antalya	Balıkesir	Aksaray	Ardahan				Gaziantep	Edirne	Batman
Bursa	Denizli	Amasya	Bingöl				Hatay	Karabük	Çorum
Konya	Eskişehir	Artvin	Bitlis				Kocaeli	Kırklareli	Elazığ
	Kahramanmaraş	Bartın	Hakkari				Mersin	Tunceli	Erzurum
	Kayseri	Bayburt	Iğdır				Şanlıurfa	Zonguldak	Malatya
	Manisa	Bilecik	Kars						Mardin
	Muğla	Bolu	Kilis						Ordu
	Sakarya	Çanakkale	Muş						Osmaniye
	Samsun	Çankırı	Şırnak						Sivas
	Tekirdağ	Düzce							Tokat
	Trabzon	Erzincan							Van
		Giresun							
		Gümüşhane							
		Isparta							
		Karaman							
		Kastamonu							
		Kırıkkale							
		Kırşehir							
		Kütahya							
		Nevşehir							
		Niğde							
		Rize							
		Siirt							
		Sinop							
		Uşak							
		Yalova							
		Yozgat							

Yapılan birçok denemede İstanbul, Ankara ve İzmir'in hep tek başına bir küme oluşturdukları görülmüştür. Ancak diğer küme yapıları incelendiğinde özellikle doğu ve güneydoğudaki illerin kendi içinde anlamlı küme yapıları oluşturdukları gözlemlenmiştir. Bununla beraber iktisadi kalkınmışlık açısından birbirlerine benzeyen Adana, Antalya, Bursa ve Konya'da yine ayrı bir küme yapısı oluşturmuşlardır. En kalabalık küme 3.küme iken bu kümenin ortak özelliği farklı bölgelerden sosyo-demografik olarak birbirine benzeyen illeri barındırması olmuştur. Dolayısıyla benzer özellikleri taşıyan illerin organ bağıışı konusunda da benzer davranışlar gösterdiklerini söylemek yanlış olmayacaktır.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Organ bağıışı, insan hayatı açısından en önemli konuların başında gelse de yapılan bağıışların henüz istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir. Bu durumun temelinde yatan faktörler aslında çok karmaşık nedenler değildir. Kişilerin din ve etnik kökenleri (Bruzone, 2008), aile tutumları (Morgan, 2004), yasal zorluklar ve etik değerler (Bos, 2005), maddi imkansızlıklar (Schnitzler, Lentine, & Burroughs, 2005), eğitim (Cantarovich, 2002) ve kişilerin yaşam koşullarının (Messersmith et al., 2014) organ nakli üzerinde etkili olduğu yapılan birçok araştırma ile gösterilmiştir.

Messersmith ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarında daha kaliteli ve sağlıklı hayat sürebilen bireylerin organ bağıışına daha sıcak baktıkları sonucuna ulaşmıştır. Özellikle mental olarak sağlık ve gelir açısından problem yaşamayan insanların organ bağıışçısı olma isteklerinin sağlıklı ve zorlu bir hayat yaşadığını düşünen bireylere oranlar çok daha yüksek olduğunu göstermişlerdir. Amerika’da 3159 aileyi kapsayan bir çalışmada ise gelir düzeyi 10.000 dolar ve üzerinde olan ailelerin daha düşük gelirli ailelere göre çok daha fazla organ bağıışına yatkın oldukları görülmüştür (Barcellos, Araujo, & Da Costa, 2005). Barcellos ve arkadaşlarının çalışmasında önemli bir diğer husus ise gelir düzeyi ne olursa olsun Evanjellik veya Yehovanın Şahitleri gibi tarikatlara üye vatandaşların eğitim ve gelir seviyeleri artmasına rağmen organ bağıışına karşı katı bir tutum içinde olduklarını göstermiştir. Bu çalışma aslında organ bağıışına karşı bakış açısının birçok faktörün vektörel toplamından etkilenebilen bir yapıda olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

## ÖNERİLER

Bu çalışmada ise incelenen literatürden hareketle kişilerin organ bağıışına karşı tutumlarını tek bir faktörün etkisi altında incelemenin yetersiz olacağı öngörülerek, kişilerin sosyal ve iktisadi koşullarının bir arada değerlendirildiği bir araştırma yönteminin uygulanması uygun görülmüştür. Nitekim yapılan analizler neticesinde organ bağıışının, gelir, sağlık hizmetlerine ulaşım, yaşam memnuniyeti ve sosyalleşme gibi faktörlerle birlikte değerlendirildiğinde aynı koşullardaki şehirlerin benzer kümelerde yoğunlaştıkları görülmüştür.

Çalışma sonucunda hiyerarşik olmayan kümeleme tekniğine göre 10 kümenin oluştuğu görülmüştür. Bu sayı dikkate alınarak yapılan hiyerarşik kümeleme analizi sonucunda da Türkiye’nin farklı

bölgelerinden şehirlerin etnik kökenden bağımsız olarak sadece iktisadi ve sosyal koşullara bağılı bir şekilde kümelendikleri tespit edilmiştir. Bu önemli bir bulgudur zira literatürde daha önce yapılan çalışmalarda organ bağıışçısı olma eğiliminin etnik kökenden etkilendiğine dair bulgulara ulaşılmıştır. Zira en kalabalık küme olan 3.küme incelendiğinde Türkiye’nin birçok farklı bölgesinden şehrin aynı kümede olduğu görülmüştür.

İstanbul, Ankara ve İzmir gibi Türkiye’nin en büyük 3 şehri diğer kümelerden bağımsız olarak tek başına kümelmiştir. Bununla beraber doğu ve güneydoğudaki illerin de hemen hemen aynı kümede toplandıkları görülebilir.

Sonuç olarak Türkiye şartlarında kişilerin organ bağıışçısı olma eğilimlerinin iktisadi ve sosyal koşullardan etkilendiği tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular literatürdeki birçok çalışmayı destekler niteliktedir. Sadece etnik köken konusunda genel olarak literatürdeki çalışmalardan farklı bulgulara ulaşılmıştır.



## KAYNAKÇA

- Afifi, W. A., Morgan, S. E., Stephenson, M. T., Morse, C., Harrison, T., Reichert, T., & Long, S. D. (2006). Examining the decision to talk with family about organ donation: Applying the theory of motivated information management. *Communication Monographs*, 73(2), 188-215.
- Barcellos, F. C., Araujo, C. L., & Da Costa, J. D. (2005). Organ donation: a population-based study. *Clinical transplantation*, 19(1), 33-37.
- Bos, M. A. (2005). *Ethical and legal issues in non-heart-beating organ donation*. Paper presented at the Transplantation proceedings.
- Boulware, L., Troll, M., Wang, N. Y., & Powe, N. (2006). Public attitudes toward incentives for organ donation: a national study of different racial/ethnic and income groups. *American Journal of Transplantation*, 6(11), 2774-2785.
- Bruzzo, P. (2008). *Religious aspects of organ transplantation*. Paper presented at the Transplantation proceedings.
- Cantarovich, F. (2002). Improvement in organ shortage through education. *Transplantation*, 73(11), 1844-1846.
- Ghorbani, F., Khoddami-Vishteh, H., Ghobadi, O., Shafaghi, S., Louyeh, A. R., & Najafizadeh, K. (2011). *Causes of family refusal for organ donation*. Paper presented at the Transplantation proceedings.
- Gill, J., Dong, J., Rose, C., Johnston, O., Landsberg, D., & Gill, J. (2013). The effect of race and income on living kidney donation in the United States. *Journal of the American Society of Nephrology*, 24(11), 1872-1879.
- Martinez, J. M., Lopez, J. S., Martin, A., Martin, M. J., Scandroglio, B., & Martin, J. M. (2001). Organ donation and family decision-making within the Spanish donation system. *Social science & medicine*, 53(4), 405-421.
- Messersmith, E. E., Gross, C. R., Beil, C. A., Gillespie, B. W., Jacobs, C., Taler, S. J., . . . Hong, B. A. (2014). Satisfaction with life among living kidney donors: a RELIVE study of long-term donor outcomes. *Transplantation*, 98(12), 1294.
- Morgan, S. E. (2004). The power of talk: African Americans' communication with family members about organ donation and its impact on the willingness to donate organs. *Journal of Social and Personal Relationships*, 21(1), 112-124.
- Morgan, S. E., & Miller, J. K. (2002). Beyond the organ donor card: The effect of knowledge, attitudes, and values on willingness to communicate about organ donation to family members. *Health communication*, 14(1), 121-134.
- Oliver, M., Woywodt, A., Ahmed, A., & Saif, I. (2010). *Organ donation, transplantation and religion*: Oxford University Press.
- Randhawa, G. (1998). An exploratory study examining the influence of religion on attitudes towards organ donation among the Asian population in Luton, UK. *Nephrology, dialysis, transplantation: official publication of the European Dialysis and Transplant Association-European Renal Association*, 13(8), 1949-1954.
- Schnitzler, M. A., Lentine, K. L., & Burroughs, T. E. (2005). The cost effectiveness of deceased organ donation. *Transplantation*, 80(11), 1636-1637.
- Siminoff, L. A., Gordon, N., Hewlett, J., & Arnold, R. M. (2001). Factors influencing families' consent for donation of solid organs for transplantation. *Jama*, 286(1), 71-77.
- Şen, H. (2017). Türkiye'deki İllerin Cinsel Suçlar Açısından İncelenmesi. *Alphanumeric Journal*, 5(2), 293-308.
- Yilmaz, T. U. (2011). Importance of education in organ donation. *Exp Clin Transplant*, 9(6), 370-375.
- Çetin, G., & Harman, Ö. (2012) Lise Öğrencilerinin Organ Nakli ve Organ Bağışı Konusundaki



## ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 5 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2019 ISSN -2149-6161

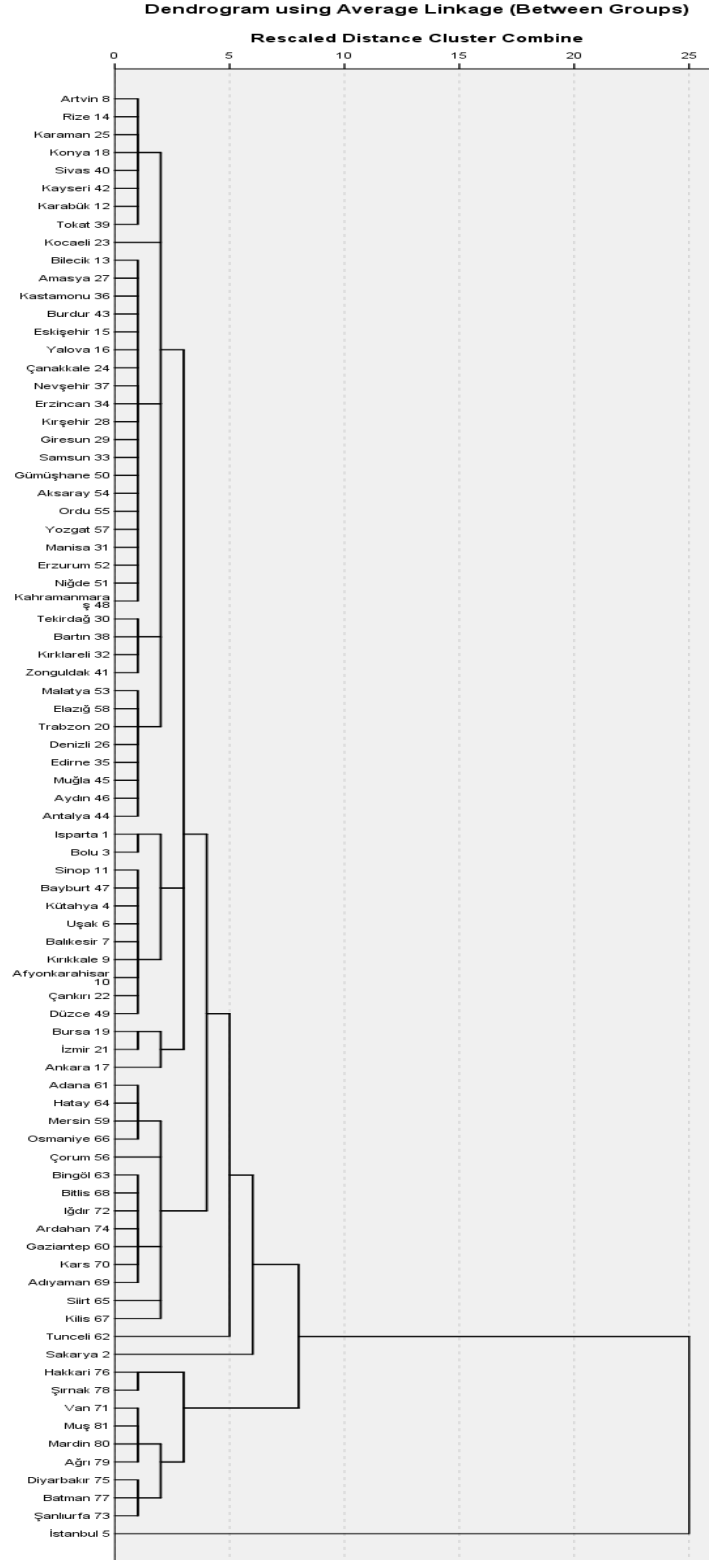
Bilgi ve Tutumları. *Journal of Research in Education and Teaching*, 1(2), 172-177

Demirhan, E. (1996). Organ aktarmaları. *Tıbbi Deontoloji ve Genel Tıp Tarihi*. Bursa, Güneş ve Nobel Yayınları, 09-117

Tarhan, M. D. (2013). Hasta Yakınlarının Organ Bağışı ve Nakli ile İlgili Tutumları ve Sosyal Profilleri Arasındaki İlişki. *Medical Journal of Bakirkoy*, 9 (4), 152-158.

Kavurmacı, M., Karabulut, N., & Koç, A. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Organ Bağışı Hakkında Bilgi ve Görüşleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 11 (2): 15-21

Ekler



Şekil 1.Dendrogram Grafiği