

## Bireylerde Organ Bağışını Etkileyen Faktörler: OECD Ülkeleri için Bir Araştırma

Hülya ŞEN \*

Eda Nur AZAK \*\*

Geliş Tarihi (Received): 13.09.2019 – Kabul Tarihi (Accepted): 14.10.2019

### Öz

Organ bağışı, insan sağlığı açısından en önemli faktörlerinden biri olmasına rağmen, donör miktarı dünya genelinde ihtiyaç duyulan seviyeye ulaşamamıştır. Bu durumun, din, sosyal ve ekonomik koşullar, eğitim ve organ bağışı bilgisi gibi birçok nedeni vardır. Ancak, bu noktada hangi faktörün en önemli olduğuna dair kesin kanıtlar yoktur. Çalışmalar, genellikle belirli alanlarla sınırlı olmasına rağmen, araştırmaların çoğu faktörleri açıklamaya ve karşılaştırma yapmaya odaklanmaktadır. Bu şekilde araştırmacılar ve yetkililer, organ bağışçısı olmak isteyen insanlar için etkili yöntemler geliştirilebileceklerini düşünülmektedir. Bununla beraber insan sağlığı için çok önemli olan organ bağışı çalışmaları, insan yaşamının uzaması için gerekli gelişmelere de katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın amacı, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) üyesi ülkelerde yaşayan insanların organ bağışçısı olma durumları üzerinde etkili olan faktörleri belirlemektir. Bu amaçla 36 OECD ülkesine ait sağlık, yaşam memnuniyeti, sosyal uyum ve organ bağışçı sayısı gibi değişkenler kümeleme analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Analizler sonucunda organ bağışının eğitim, kültür, sosyal denge, yaşam memnuniyeti ve sağlık koşullarından etkilendiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Organ Bağışı, OECD, Kümeleme Analizi, Yaşam Memnuniyeti, Eğitim

---

\*Dr. Öğretim Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, hsen@ogu.edu.tr

\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, edanur.a@gmail.com

## **Factors Affecting Organ Donation in Humans: A Research for OECD Countries**

### **Abstract**

Although organ donation one of the major factor of human health, donor amount could not reach the level of needed around the world. This situation has many reason like religion, social and economic conditions, education and knowledge of organ donation. But there are no conclusive evidences about the which factor is the most important in that points. Although the studies are generally limited to certain areas, most of researches have focused to determine to explaining and comparing to factors. In this way researchers and authorities think that they can develop effective methods for the people want to be a organ donor. However the studies on organ donation, which is very important for human life, will also contribute to the improvements necessary for the prolongation of human life.

The aim of this study is to determine the factors that affect the organ donor status of people living in Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) member countries. For this purpose, variables such as health, life satisfaction, social cohesion and number of organ donors belonging to 36 OECD countries were analyzed by cluster analysis method. As a result of the analyzes, organ donation was affected by education, culture, social balance, life satisfaction and health conditions.

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

## Giriş

Organ bağış kavramı henüz 1980’li yıllardan itibaren yaygınlaşmaya başlamasına rağmen, insan hayatı açısından taşıdığı önem sebebiyle günümüz tıp kaynakları üzerinde en fazla araştırma ve geliştirme çalışmalarının yapıldığı alanlardan biridir. Organ bağış sayesinde insan sağlığının korunması ve mevcut vakalara müdahale süreçlerinde ciddi iyileşmeler sağlanmıştır. Yaşanan tıbbi gelişmeler ile beraber birçok organa yönelik transferler çok kısa sürelerde ve başarılı olarak gerçekleştirilebilmektedir. Hatta bilim insanları uygun organının bulunamadığı vakaların tamamen ortadan kaldırılabilmesi için “yapay organ” çalışmalarına ciddi yatırımlar yapmaktadırlar.

Ancak bu insan hayatı açısından bu kadar önemli olmasına rağmen organ bağış günümüzde henüz bilim insanlarınca yeterli seviyeye ulaşamamıştır. Organ bağışının önündeki mevcut engeller çok farklı sebeplerden kaynaklanmakla birlikte, söz konusu sebepleri birkaç başlık altında toplayabilmek mümkündür; hastalığın türü, aile tutumu, kişinin dini inancı ve yasal işleyişler (Smirnoff vd. 2001). Bu alandaki bazı çalışmaları incelemek biraz aydınlatıcı olabilir. Örneğin; Ghorbani ve arkadaşları (2011) ağır hasta veya yaralı yakını (potansiyel) bağışçı 81 aileyi kapsayan çalışmalarında, ailelerin %44,4’ünün beyin ölümü ölçütlerine ikna olmadıklarını gerekçe göstererek organ bağışlamayı reddettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Yine ailelerin %13,6’sı dini inançlarını öne sürüp bir mucize bekledikleri için organ bağış yapmak istemediklerini söylemişken, bağışlanan organların akıbetinden emin olamadıkları için bağış yapmak istemeyenlerin oranını %10 olarak hesaplanmıştır. Aynı çalışmada tamamen dini inançlarını gerekçe göstererek organ bağış yapmak istemeyen ailelerin oranının ise %8,6 ifade edilmiştir. Ghorbani ve arkadaşlarının çalışmasında aslında konu ile alakalı bir eğitim ve bilinçlendirme yetersizliğinden kaynaklı problemlerin olduğu söylenebilir. Zira tıbbi bir gerçek olan beyin ölümü ölçütlerini reddettikleri veya organların kimlerce nasıl kullanılacağını bilmediğinden dolayı bağış yapmak istemeyen ailelerin toplam oranı %54’ün üzerindedir. Bu durumda organ bağışıyla ilgili asıl problemin insanlardaki bilgi eksikliği olduğunu söylemek pek yanlış bir ifade olmayacaktır.

Konunun aslında bilgi eksikliğinden kaynaklandığına yönelik çıkarımı güçlendirmek adına, Yılmaz’ın (2011) çalışması iyi bir referans olabilir. Yılmaz, 2011 yılında yürüttüğü çalışmasında, askeri bir birlikteki askerlere organ bağışıyla ilgili görüşlerini sorup derlemiştir. Daha sonra 2 ay boyunca söz konusu askerlere organ bağışında doğru bilinen yanlışlar ve organ bağış süreci ile önemini anlatan eğitimler verilmiş ve aynı anketi tekrar uygulanmıştır. Yılmaz, bu kez elde ettiği verilerde, organ bağış için gönüllü olma oranının %45’ten %84’e

yükseldiğini tespit etmiştir (Yılmaz, 2011). Bu çalışmanın sonuçları aslında organ bağışına yönelik ön yargıların büyük bir kısmının konu hakkındaki eksik bilgi (veya bilgilendirmeden) kaynaklandığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Fakat konuyu sadece eğitim etrafında değerlendirmek te bir yönüyle eksik bir çıkarım olacaktır. Yapılan çalışmalar organ bağışısı üzerindeki etkili faktörlerin, kişilerin inancı (Bruzzone, 2008; Oliver vd. 2010; Randhawa, 1998), ailenin bu konudaki tutumu (Martinez vd., 2001; Morgan ve Miller, 2002), konu ile ilgili yönetsel süreçler ve yasal kısıtlar (Afifi vd., 2006) kişinin refah seviyesi ve etnik kökeniyle (Boulware vd., 2006; Gill vd., 2013) bile bağlantılı olabileceğini göstermektedir.

Yukarıda sayılan nedenlerle beraber organ bağışısının yeterli düzeye gelememesi noktasında bilim insanlarının öne sürdüğü bir başka nedense; 1980'lerin başında bağışıklık sistemini baskılayan ilaçların kullanılmaya başlamasıyla artan nakil sonrası hayatta kalma oranları ve akabinde oluşmaya başlayan organ bekleme listelerinin uzaması. (Barney ve Reynolds, 1989). Barney ve Reynolds, konunun artık sadece tıbbi bir sorun olmanın ötesinde, bir iktisadi kaynak dağıtım sorunu haline geldiğini öne sürmektedirler. Temel iktisat yasaları kıt kaynakların etkin kullanım ve dağıtım üzerine kurulmuştur. Bu çerçevede düşünüldüğünde organ bağışısı ve transplantasyonu bir "pazar" olarak tanımlanırsa; organlara yüksek talebe rağmen arz da meydana gelen yetersizlik kendi içinde bir "enflasyon" durumu oluşturmakta ve ayrıca bir organ kıtlığının yaşanmasına sebep olmaktadır. Ayrıca her vericinin organının her alıcıya uymadığı tıbbi gerçeği de göz önünde bulundurulduğunda organ transplantasyonu konusunda ciddi engellerin olduğu gerçeği ortaya çıkmaktadır ve buna bağlı olarak tüm teknolojik imkanlara rağmen birçok insan uygun organ bulunamadığından hayatını kaybetmektedir (Altınanahtar, 2016).

Bu çalışma, yukarıdaki tanım ve çıkarımlardan hareketle kaynaklarda değinilen kavramlar çerçevesinde, OECD'ye üye 36 ülkede yaşayan bireylerin organ bağışısı yapma (organ bağışıcısı olma) istekleri üzerinde etkili olan faktörler araştırmıştır. Araştırma yapılırken, ülkelere göre organ bağışısı sayısı ile beraber OECD tarafından hazırlanan yaşam beklenti süresi, eğitim seviyesi ve sosyal denge unsurları gibi konular birlikte değerlendirilerek konuya geniş bir perspektiften bakılması amaçlanmıştır. Bu çalışmanın yöntemi ve kullandığı değişkenler açısından kaynaklardaki önemli bir boşluğu doldurması amaçlanmıştır.

## 1. Veri Seti ve Yöntem

Araştırmaya OECD'ye 36 ülke, A.B.D, Almanya, Avustralya, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Kore, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Meksika, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovak, Slovenya, Şili, Türkiye, Yeni Zelanda ve Yunanistan dahil edilmiştir.

Bu ülkelerde kişilerin organ bağışısı yapması üzerinde etkili faktörleri belirlemek için OECD'nin resmi istatistik portalından 2017 yılı için sosyal çevre endeksi, eğitim kazanım endeksi, eğitim skoru, ortalama eğitim süresi, yaşam beklenti süresi, yaşam memnuniyet endeksi, iş yaşam dengesi endeksi ve bağışıcı sayısı değişkenleri dikkate alınmıştır. Bu sayede organ bağışısındaki temel faktörlerden olan eğitim ile birlikte sosyal yaşam ve hayat memnuniyetinin de etkisi araştırılabılmıştır. Analiz yöntemi olarak ise kümeleme analizi tercih edilmiştir.

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 getirerek 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 kümelere parçalanması rastgele yapılabilir. Birimlerin ayrılacakları küme sayısı belirlendikten sonra, küme belirleme ölçütlerine 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 tekniğı ve en çok olabilirlik tekniğıdir. Kümeleme analizi geniş çaplı bölgelerdeki değışkenlerin analiz edilmesini sağılaması açısından kaynaklarda sıklıkla tercih edilmektedir (Şen, 2017).

## 2. Bulgular

Analizlerde kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler aşağıda verilmiştir;

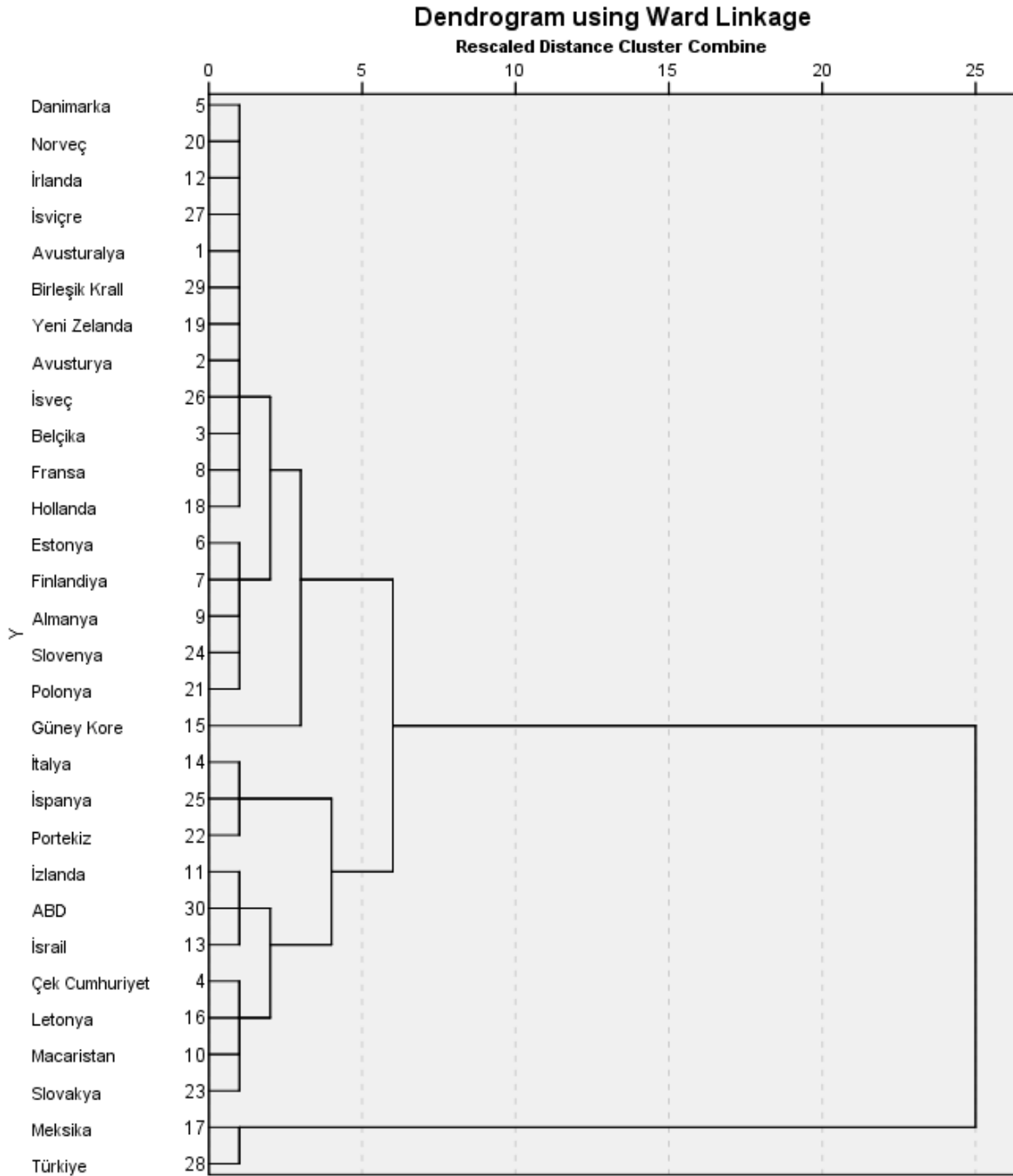
Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

Ülke	Sosyal Çevre	Eğitim Kazanım	Eğitim Skor	Eğitim Süresi	Yaşam Beklenti Süresi	Yaşam Memnuniyeti	İş Yaşam Dengesi	Bağışçı Sayısı
Avusturalya	94	80	502	21,2	82,5	7,3	13,2	11,1
Avusturya	92	85	492	17,1	81,3	7	6,78	8,2
Belçika	92	75	503	18,2	81,1	6,9	4,31	8,8
Çek Cumhuriyeti	89	93	491	17,3	78,7	6,6	5,77	5,1
Danimarka	95	81	504	19,7	80,8	7,5	2,2	15,6
Estonya	90	89	524	15,8	77,7	5,6	2,69	3,9
Finlandiya	95	88	523	19,8	81,6	7,5	3,91	5,3
Fransa	88	78	496	16,5	82,4	6,4	7,76	9,4
Almanya	92	86	508	18,3	80,7	7	4,6	7,5
Macaristan	84	83	474	16,6	75,7	5,3	3,05	4,1
İzlanda	98	78	481	19,3	82,5	7,5	15,06	23,1
İrlanda	96	80	509	18,7	81,5	7	4,66	10,7
İsrail	87	87	472	15,8	82,1	7,2	15,04	27,3
İtalya	91	60	485	16,4	82,6	5,9	3,9	5,2
Güney Kore	76	87	519	17,4	82,1	5,9	20,84	45,3
Letonya	86	89	487	17,9	74,6	5,9	2,09	6,7
Meksika	80	37	416	14,8	75	6,6	29,48	18
Hollanda	90	77	508	18,7	81,6	7,4	0,45	33
Yeni Zelanda	95	77	506	17,8	81,7	7,3	15,02	14,5
Norveç	94	82	504	18,1	82,4	7,5	3,17	14,6
Polonya	89	91	504	17,7	77,6	6	6,68	2,1
Portekiz	87	47	497	17,1	81,2	5,2	8,2	8,7
Slovakya	91	92	463	15,9	76,7	6,1	5,04	2
Slovenya	91	87	509	18,1	80,9	5,8	4,46	1
İspanya	95	58	491	17,9	83	6,4	4,55	7,6
İsveç	92	83	496	19,2	82,3	7,3	1,11	12,7
İsviçre	94	87	506	17,5	83	7,5	6,91	16,2
Türkiye	86	39	425	17,9	78	5,5	33,77	47,5
Birleşik Krallık	93	81	500	16,8	81	6,7	12,68	15,6
ABD	90	90	488	17,1	78,8	6,9	11,45	19,2

Tablo.1 incelendiğinde Türkiye'nin eğitim skoru aısından tüm OECD ülkeleri içinde Meksika'nın ardından en düşük 2. olduğu görölmektedir. İş yaşam dengesi endeksi aısından incelendiğinde ise son sıradadır. Yaşam memnuniyeti aısından da Macaristan ve Portekiz'in ardından sondan 3.sıradadır. Ancak milyon kişideki organ bağışçısı sayısı aısından ise üye

lkeler arasında en yüksek değere sahip ülke olmuştur. Böyle bir durumun oluşmasında son yıllarda Türk kamuoyunda oluşturılmaya çalışılan farkındalık faaliyetlerinin büyük etkisinin olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu durum 36 ye ülke arasında sadece Türkiye'ye istisnai bir durummuş gibi gözükmektedir.

Tanımlayıcı istatistiklerden sonra küme sayısını belirlemek için yapılan hiyerarşik kümeleme analizi dendrogramı aşağıda verilmiştir;



şekil 1. Hiyerarşik Kümeleme Yöntemine Göre Dendrogram Grafiği



Şekil.1 incelendiğinde Ward metodu dikkate alınarak yapılan kümeleme analizi sonucunda ülkelerin ilk basamakta 6 kümeye ayrıldığı görülmektedir. Kümeleri oluşturan ülkelerin profilleri incelendiğinde bazı kümelerin coğrafi olarak birbirine yakın ülkelere oluştuğu görülürken bazılarının ise farklı bölgelerden farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip olduğu görülebilir.

Elde edilen 6'lı küme yapısı dikkate alınarak yapılan k-ortalı kümeleme analizi uygulanmış ancak 6'lı yapıda Türkiye, Güney Kore ve Meksika tek başına kümelendirilmiştir. Bu durumun önüne geçebilmek için küme sayısı 1 azaltılarak denemiş ve elde edilen kümeler aşağıda verilmiştir;

Tablo 2.Küme Üyelikleri

1.Küme	2.Küme	3.Küme	4.Küme	5.Küme
Meksika	Avusturya	Avusturya	Güney Kore	İtalya
Türkiye	Belçika	Çek Cumhuriyet	Hollanda	Portekiz
	Danimarka	Macaristan		İspanya
	Estonya	İzlanda		
	Finlandiya	İsrail		
	Fransa	Letonya		
	Almanya	Slovakya		
	İrlanda	ABD		
	Yeni Zelanda			
	Norveç			
	Polonya			
	Slovenya			
	İsveç			
	İsviçre			
	Birleşik Krallık			

Küme yapısı incelendiğinde, Türkiye ile Meksika'nın aynı kümede olduğu görülmektedir. 2.küme kıta Avrupası ve bu ülkelerin kolonileştirdiği yakın kültürdeki Okyanusya ülkelerinden oluşmaktayken, eski Sovyet bölgesi ülkeleri ile ABD'nin aynı kümede olduğu görülmüştür. Güney Kore ve Hollanda ayrı kümeler oluşturmuşken Akdeniz havzasındaki İtalya, Portekiz ve İspanya da ayrı kümelendirilmiştir.

Kümelerin yapısı 3.küme dışında aslında birbiriyle tutarlıdır. Meksika ve Türkiye kültürel olarak olmasa da iktisadi açıdan birbirine benzer ülkelerdir. 2.küme kıta Avrupası ve eski sömürgelerinin oluşturduğu bir küme olması sebebiyle kültürel ve dini eğilimlerin bu kümede ön plana çıktığını söylemek yanlış olmaz. 3.küme ise farklı bölgelerden ülkeleri içinde barındırmaktadır bu yönüyle en değişik küme yapısının bu kümede olduğu söylenebilir.

Tablo 3. Kümelere Göre Değişkenlerin Ortalamaları

	Küme				
	1	2	3	4	5
Sosyal Çevre	83,00	92,67	89,63	83,00	91,00
Eğitim Kazanım	38,00	83,00	87,13	82,00	55,00
Eğitim Skor	420,50	506,27	481,00	513,50	491,00
Eğitim Süresi	16,35	18,23	17,13	18,05	17,13
Yaşam Beklenti Süresi	76,50	81,15	78,80	81,85	82,27
Yaşam Memnuniyet Endeksi	6,05	6,89	6,56	6,65	5,83
İş Yaşam Dengesi	31,63	6,22	8,04	10,65	5,55
Bağışçı Sayısı	32,75	9,93	11,96	39,15	7,17

Kümelere göre ortalamalar incelendiğinde, sosyal çevre açısından en iyi kümenin kıta Avrupası'nı temsil eden 2.kümenin olduğu görülmektedir. Eğitim skoru açısından ise 4.küme en yüksek ortalamadayken, yaşam memnuniyetinde yine 2.kümenin önde olduğu görülmektedir. Bağışçı sayısı açısından ise 4.küme en yüksek ortalamaya sahipken Türkiye'nin içinde olduğu 1.küme 2.sıradadır. Ancak diğer göstergeler açısından 1.küme maalesef en düşük değerlere sahip küme konumundadır.

Kümelerin birbirilerine uzaklıklarını gösteren değerler ise aşağıda verilmiştir;

Tablo 4. Küme Merkezi Uzaklıkları

Küme	1	2	3	4	5
1		103,276	84,334	105,347	81,802
2	103,276		26,056	31,945	32,117
3	84,334	26,056		43,388	34,287
4	105,347	31,945	43,388		48,475
5	81,802	32,117	34,287	48,475	

Türkiye'nin içinde bulunduğu küme ile en uzak küme 4.kümedir (Güney Kore-Hollanda). Diğer en uzak küme 2.küme iken en yakın küme ise 5.küme olmuştur.

### 3. Sonuç ve Öneriler

Organ bağıışı önemli hastalık ve yaralanmalarda hayat kurtarıcı özelliğinden dolayı tedavi alanında bugün en önemli yöntemlerin başında gelmektedir. Ancak çok farklı sebeplerden dolayı son derece önemli bu konu hala istenilen düzeyin çok altındadır. Bu alanda yapılan çalışmalar genellikle söz konusu faktörlerin tespit edilmesi diğer değişkenlerle ilişkisini açıklamak üzerine yürütülmektedir.

Organ bağıışı yeni bir kavram olmasına rağmen kökeni yüzlerce hatta binlerce yıl öncesine dayanan çeşitli dinler veya tarikatlar bu konuya pek sıcak bakmamaktadır (Bruzzone, 2008). Bununla beraber aile tutumu (Morgan, 2004), yasal prosedürler ve etik değerler (Bos, 2005), maddi ve teknik olanaksızlıklar (Schnitzle vd., 2005), kişilerin bu konuda sahip olduğu eğitim (Cantarovich, 2002) ve yaşam koşullarının (Messersmith vd., 2014) organ nakli üzerinde etkili olduğu yapılan birçok araştırma ile gösterilmiştir.

Bununla beraber organ bağıışına eğilimin hangi durumlarda arttığına yönelik bir takım çalışmalar da yapılmıştır. Örneğin; Messersmith ve arkadaşları (2014) çalışmalarında daha kaliteli ve sağlıklı hayat sürebilen bireylerin organ bağıışına daha sıcak baktıkları sonucuna ulaşmıştır. Özellikle zihinsel olarak sağlık ve gelir açısından problem yaşamayan insanların organ bağıışçısı olma isteklerinin sağlıksız ve zorlu bir hayat yaşadığını düşünen bireylere oranlar çok daha yüksek olduğunu göstermişlerdir. Amerika’da yaklaşık 3160 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 vd., 2005). Ancak Barcellos ve arkadaşlarının çalışmasında önemli bir diğer husus daha mevcuttur. Barcellos ve arkadaşlarının çalışmasında, gelir düzeyi ne olursa olsun Evanjelic veya Yehovanın Şahitleri gibi tarikatlara üye vatandaşların eğitim ve gelir seviyeleri artmasına rağmen organ bağıışına karşı katı bir tutum içinde olduklarını göstermiştir. Bu durum aslında İsrail ve ABD’nin neden aynı kümede olduklarını göstermesi açısından önemlidir. Çünkü Yahudi gelenekleri bilindiği üzere daha sert ve katıdır ve organ bağıışına karşı olumsuz bir görüş mevcuttur (Bruzzone, 2008). Benzer bir durum Amerikan toplumunun birçok tarikatında da gözlemlenebilir (Oliver vd. 2010). Bununla beraber kültürel ve coğrafi açıdan birbirine yakın kıta Avrupası ülkelerinin de aynı kümelerde olması din kültür ve etnik kökenin organ bağıışı üzerinde etkili olduğunun deneysel bir kanıtıdır da denebilir. Aynı zamanda iktisadi ve sosyal açıdan benzer olan ülkelerin de aynı kümede olması ekonomik ve sosyal koşulların da yine organ bağıışı üzerinde etkili olabileceğini göstermesi açısından önemlidir.

Kaynak organ bağıışı eğilimi üzerindeki nedenleri tek faktör altında incelemenin yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu çalışma da buradan hareketle, eğitim, sağlık koşulları ve yaşam memnuniyeti gibi değişkenleri bir arada kullanarak bir kümeleme analizi gerçekleştirmiştir.

Çalışma sonucunda hiyerarşik olmayan kümeleme analizine göre 6 kümeli bir yapı referans alınmış ancak k-ortalımalı kümeleme analizi sonucunda 5 kümeli bir yapıya karar kılınmıştır. Türkiye organ bağışçısı açısından OECD ülkeleri arasında en yüksek değerlere sahip ülke olsa da diğer değişkenlerin etkisiyle Meksika ile beraber en kötü kümede yer almıştır. Türkiye istisna tutulup diğer ülkeler incelendiğinde ise eğitim, inanç, kültür profili, yaşam memnuniyeti ve sağlık koşulları gibi etmenlerin organ bağışığı üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

### **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.
- Bruzzone, 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.
- Smirnoff, 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.
- Yılmaz, T. U. (2011). Importance of education in organ donation. *Exp Clin Transplant*, 9(6), 370-375.
- Altınanahtar A. (2016). Dünya'da ve Türkiye'de Organ Tedariki ve Nakli. *Sosyoekonomi* 24(8), 11-30.