




## DOLAŞIM ÖLÜMÜ SONRASI ORGAN BAĞIŞI TUTUM ANKETİNİN TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

 Pınar Ayvat

*İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye*

### Öz

**Amaç:** Organ bağıışı, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir konudur. Beyin ölümü sonrası organ bağıışı yapılabildiği gibi, dolaşım ölümü sonrasında da organ bağıışı yapılabilmektedir. Bu araştırmanın amacı; Dolaşım Ölümü Sonrası Organ Bağıışı Tutum Anketinin (DÖBTA) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

**Yöntemler:** DÖBTA organ bağıışı konusunda deneyimli beş anestezi hekimi tarafından Türkçe'ye çevrildi, dil ve anlam bütünlüğü açısından değerlendirildi. Türkçe'ye çevrilen önermeler için, organ bağıışı araştırması deneyimi olan 1 psikolog, 1 organ bağıış koordinatörü, 2 yoğun bakım hekimi, 2 yoğun bakım hemşiresi ve daha önce bir aile üyesi için organ bağıışı kararı almış 1 hasta yakınına danışıldı. Bu uzman paneli tarafından yapılan inceleme ve tartışmaya müteakip, netliği artırmak için bazı maddeler yeniden ifade edildi, Türkçe anlaşılabilirliği konusunda hem fikir olundu ve ankete son hali verildi. Toplam 34 maddeden oluşan, her biri 5 yanıt seçeneğine sahip olan bir anket oluşturuldu.

**Bulgular:** Yaş ortalaması 46,5±11,2 olan 110 katılımcı anketi cevapladı. İlk faktör analizinde 12 madde düşük faktör yükü (<0,40) gösterdiği için nihayi analize dahil edilmedi. Geri kalan 22 maddenin doğrulayıcı faktör analizinde, altı faktörlü bir çözümün en uygun model olduğunu gösterildi. Bunlar önyargı, kişisel güven, deneyim eksikliği, aileye güven, sisteme güven ve maneviyat olarak adlandırıldı. Anketin güvenilirliği (Cronbach Alpha) iç tutarlılık katsayısı toplam anket için 0,887 olarak bulundu. Tam model, varyansın %66,73'ünü açıklamaktaydı.

**Sonuç:** Bu çalışmaya göre DÖBTA'nın Türkçe sürümünün geçerli bir test olduğu, iyi tanısal özellik gösterdiği, iç tutarlılığının yüksek olduğu söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Dolaşım ölümü, organ bağıışı, organ nakli

*Sorumlu Yazar: Pınar Ayvat E-mail: drpinarunde@yahoo.com*

*Geliş Tarihi: 05.01.2023, Kabul Tarihi: 19.03.2023, Çevrimiçi Yayın Tarihi: 19.03.2023*

*Referans: Ayvat P. Dolaşım Ölümü Sonrası Organ Bağıışı Tutum Anketinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. J Cukurova Anesth Surg. 2023;6(1):98-107.*

*doi: 10.36516/jocass.1230011*

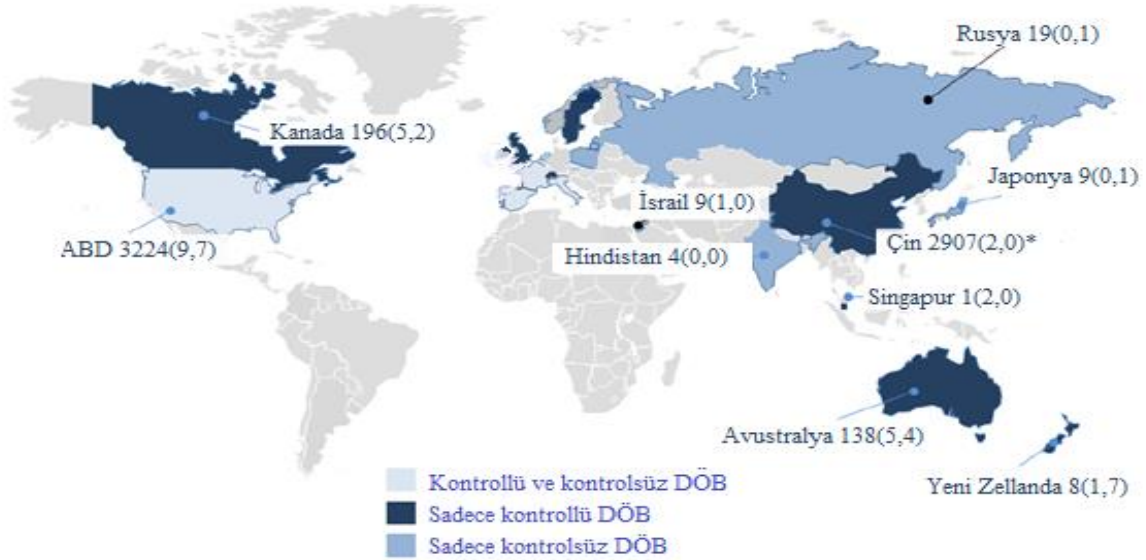
## Giriş

Organ transplantasyonu tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kanayan bir sağlık yarısı olarak devam etmektedir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de organ transplantasyonu bekleyen hasta sayısı günden güne artmaktadır. Bu durum kadavradan organ transplantasyonunun arttırmaktadır. En son açıklanan uluslararası istatistiklere göre Türkiye nüfusu (85 milyon) başına düşen toplam organ bağış sayısı 305 olup, milyon kişi başına düşen bağış (per million persons =PMP) değeri 3,6 dır. Bu bağışçuların 195'i erkektir ve 98 tanesi 60 yaşın üzerindeki beyin ölümü (BÖ) gerçekleşmiş kişilerdir<sup>1</sup>. Kadavradan organ transplantasyonu için potansiyel donör aday hastalarda beyin ölümü tanısını koyabilmek elbette önemlidir. Beyin ölümü sonrası organ bağış (BÖB) için aile görüşmeleri önem kazanmaktadır.

Ancak dünyada organ bağış için bir yol daha bulunmaktadır. Pek çok ülke, ölümün nörolojik veya dolaşım işlevinin durmasına bağlı olarak bildirilebileceğini kabul etmiştir. Nörolojik ölüm tespiti, beyin sapı da dahil olmak üzere tüm beynin geri dönüşümsüz işlev kaybını ifade etmektedir. Dolaşım ölümü tes-

piti ise, dolaşım fonksiyonunun geri döndürülemez şekilde durmasına dayanır. Her iki kriter de yasal olarak Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa ve diğer kıta ülkelerinde ölüm beyanı için geçerli temel olarak kabul edilmektedir (Figür 1)<sup>1</sup>.

Dolaşım ölümünün belirlenmesinden sonra bağış (DÖB), ciddi kas-iskelet hastalığı, omurilik yaralanması veya geri dönüşü olmayan beyin hasarı olan ve beyin ölümü kriterlerini karşılamayan hastane içi hastalarda koordineli bir dizi adım içerir. Genellikle DÖB politikaları ve protokolleri ülkeler ve tıp merkezleri arasında farklılık gösterebilir, ancak temel adımlar ve sıraları genellikle aynıdır: (1) ventilatör veya mekanik desteğin kesilmesine yönelik aile kararı, (2) DÖB uygunluğunun değerlendirilmesi, (3) organ bağış biriminin (OBB) kayıtlı donör durumunun/bağış talebinin teyidi ve bağış için aile izni, (4) ventilatörün veya mekanik desteğin geri çekilmesi, (5) ölüm öncesi müdahaleler (örn. kateterizasyon, vazodilatörler, antikoagülanlar), (6) dolaşım ölümü tespiti ile ölüm beyanı ve (7) organların alınması<sup>2,3</sup>.



**Figür 1.** Tüm dünyada 2020 yılında kontrollü veya kontrolsüz dolaşım ölümü sonrası organ bağış rakamları (Rakamlar mutlak sayıyı, parantez içi ise per million persons =PMP değerini vermektedir)<sup>1</sup>

Son on yılda beyin ölümünden sonra organ bağışında bir miktar artış olsa da dolaşım ölümünün belirlenmesinden sonra bağıştaki artış çok daha fazla olmuştur. Son 15 yılda, Amerika Birleşik Devletleri'nde DÖB bağışçılarının sayısında 10 kattan fazla, temin edilen ve nakledilen DÖB organlarının sayısında ise 5 kattan fazla bir artış olmuştur<sup>4,5</sup>. DÖB donörlerinden alınan böbrekler ve karaciğerler çoğunlukla nakledilir, ancak DÖB ile edinilen akciğer, kalp ve pankreas nakline ilişkin artan deneyimler vardır<sup>5-8</sup>. DÖB'ni en üst düzeye çıkarmak, talep (nakil için bekleyen hasta sayısı) ve arz (nakledilebilir organ sayısı) farkının genişlemeye devam ettiği günümüzde daha fazla nakledilebilir organ sağladığı için önemlidir.

Araştırmalar, ölüm sonrası bağış niyetinin bilinmediği durumlarda, sağlık çalışanlarının organ bağışı tutumlarının aile bağış oranında kritik öneme sahip olduğunu göstermiştir. Sağlık çalışanlarının bağış desteklediğini algıladıklarında, ailelerin beyin ölümünün ardından bağışa izin verme olasılıkları önemli ölçüde daha yüksektir<sup>9,10</sup>. Bununla birlikte, ilginç bir şekilde, sağlık hizmeti sağlayıcılarının, beyin ölümünden sonra bağışa kıyasla, DÖB'ye karşı daha az olumlu tutum sergiledikleri görünmektedir<sup>11-15</sup>. Yoğun bakım ekibinin DÖB'ye karşı olumsuz tutumları ve DÖB hakkında yetersiz bilgi sahibi olması; potansiyel bağışçıların uygun şekilde tanımlanması, organ bağışını aile üyeleriyle tartışmaya isteklilik, DÖB'nin tutarlı bir şekilde uygulanması ve DÖB sürecine verilen desteğin gücü açısından önemli sonuçlara sahiptir. Sağlık personelinde DÖB tutumlarını ölçmek için tasarlanmış nesnel ölçümler, bu konuyla ilgili eğitim programlarının değerlendirilmesini ve akademik araştırmaları kolaylaştırmıştır. Organ bağışı süreci hakkındaki genel algıları, DÖB ile BÖB karşılaştırmalarını ve DÖB'nin önündeki potansiyel engelleri değerlendirmek için anketler geliştirilmiştir<sup>15,16</sup>. Bu çalışmanın amacı, araştırma, kalite iyileştirme ve eğitim alanlarında kullanılmak üzere ölçülebilen ve standartlaştırılabilen sağlık hizmeti sunucularının DÖB tutumlarını ölçmek için Rodrigue ve arkadaşları<sup>16</sup> ta-

rafından geliştirilen anketin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini test etmektir.

## Materyal ve Metot

Rodrigue ve arkadaşlarının geliştirdiği “Yoğun Bakım Hizmet Sunucularının Dolaşım Ölümünden Sonra Kontrollü Bağış Konusunda Tutumlarının Ölçülmesi” anketi, yazarın kendisinden onay maili alındıktan sonra, organ bağışı konusunda deneyimli beş anestezi hekimi tarafından Türkçe'ye çevrildi, dil ve anlam bütünlüğü açısından değerlendirildi. Türkçe'ye çevrilen önermeler için, organ bağışı araştırması deneyimi olan 1 psikolog, 1 organ bağış koordinatörü, 2 yoğun bakım hekimi, 2 yoğun bakım hemşiresi ve daha önce bir aile üyesi için organ bağışı kararı almış 1 hasta yakınına danışıldı. Bu uzman paneli tarafından yapılan inceleme ve tartışmaya müteakip, netliği artırmak için bazı maddeler yeniden ifade edildi, Türkçe anlaşılabilirliği konusunda hem fikir olundu, gerekli düzeltmeler yapıldı ve ankete son hali verildi. Sonuçta toplam 34 maddeden oluşan, her biri 5 yanıt seçeneğine sahip olacak şekilde bir anket oluşturuldu (1 = kesinlikle katılıyorum, 2 = katılıyorum, 3 = ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4 = katılmıyorum ve 5 = kesinlikle katılmıyorum). Sonrasında çalışma için girişimsel olmayan araştırmalar yerel etik komitesinden (tarih: 04.03.2022, karar no:2022/03-07) çalışma için izin alındı.

Katılımcılara gönderilmek üzere oluşturulan anketin ilk kısmında, katılımcıların sosyodemografik özelliklerini içeren (yaş, cinsiyet, meslekte geçirdiği süre gibi) sorular soruldu. İkinci kısmında 34 maddelik DÖB hakkında tutum anketi soruları yöneltildi. Oluşturulan anket internet aracılığıyla yoğun bakımda görev yapan sağlık personeline gönderildi. Ön bilgilendirme sonrası anketi doldurmaya gönüllü olan katılımcılardan alınan sonuçlar toplandı.

Veriler SPSS yazılımı (IBM Statistics, New York) kullanılarak analiz edildi. İlk olarak, ankete katılanların demografik özelliklerine ilişkin betimsel istatistikler incelendi. İkinci olarak, DÖB tutum anketinin iç tutarlılığı incelendi. Sonrasında, DÖB tutum ölçeğini de-

ğerlendirmek için bir açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapıldı. Her bir maddenin ortalamasını ve standart sapması (SD) hesaplandı ve madde-toplam korelasyonlarını incelendi. Faktör yapısını incelemek için temel eksen prosedürlerini ve promax döndürmeyi kullanan açımlayıcı faktör analizi kullanıldı. Faktör sayısını belirlemek için minimum ortalama kısmi strateji kullanıldı. İlk faktör analizinde faktör yükü düşük (<0,40) olan maddeler çıkarılarak ikinci bir açımlayıcı faktör analizi yapıldı. Her bir alt ölçeğin iç tutarlılığı ve toplam ölçüm Cronbach  $\alpha$  kullanılarak hesaplandı.

**Tablo 1.** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Bayan	53	48
	Erkek	57	52
	Toplam	110	100
Meslek	Akademisyen	24	22
	Doktor		
	Uzman Doktor	66	60
	Hemşire	20	18
	Toplam	110	100
Çalışılan Birim	Dahili branş	49	45
	Cerrahi branş	55	50
	Preklinik branş	6	5
	Toplam	110	100
Mesleki tecrübe	1-10 yıl	22	20
	10-20 yıl	57	52
	20-30 yıl	20	18
	30 yıl ve üzeri	11	10
	Toplam	110	100
Çalıştığı kurum	Kamu hastanesi/kurumu	93	85
	Özel hastane/kuruluş	17	15
	Toplam	110	100
Organ bağışı konusunda tecrübesi	Yok	51	46,3
	1-10 kez arasında	36	32,7
	10 kereden fazla	23	20,9
	Toplam	110	100

## Bulgular

### Sosyodemografik Özellikler:

Anketi 110 katılımcı tam olarak cevapladı. Katılımcıların yaş ortalaması  $46,5 \pm 11,2$  (min 23, max 64 yaş) olarak saptandı. Cinsiyet gruplarında homojen bir dağılım olduğu görüldü. Uzman doktorların (%60) ve cerrahi branşların (%50) çoğunlukta olduğu gözlemlendi. Katılımcıların çoğunluğunu mesleki tecrübesi 10 ila 20 yıl arasındaydı ve kamu kurumunda çalışmaktaydı. (Tablo 1)

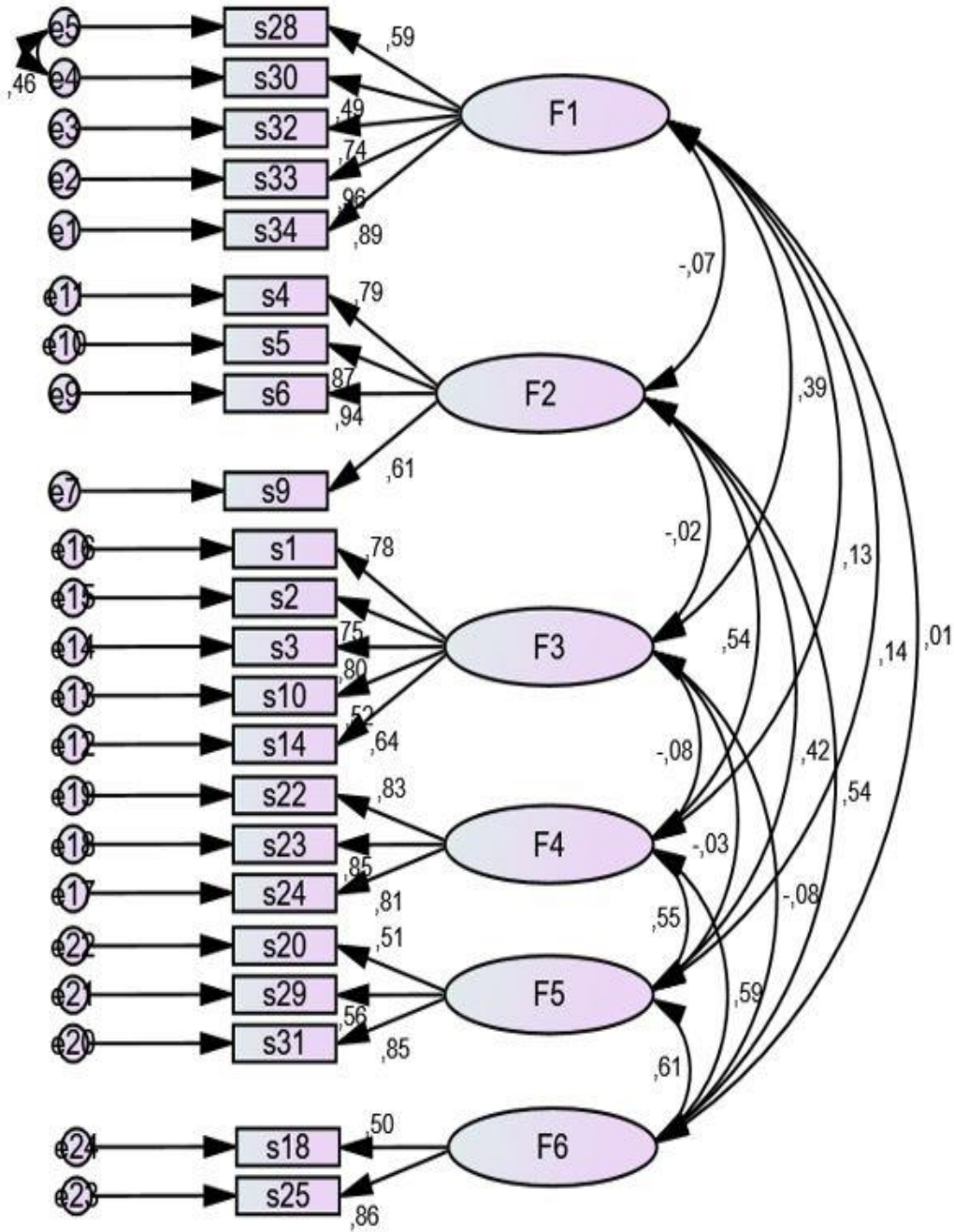
### Dolaşım Ölümü Sonrası Bağış Tutumları Ölçeği:

**Açımlayıcı faktör analizi:** İlk faktör analizinde 12 madde düşük faktör yükü (<0,40) gösterdiği için nihayi analize dahil edilmedi. Geri kalan 22 maddenin, doğrulayıcı faktör analizi yöntemi kullanılarak yapılacak yapı tespiti için uygun olduğu bulundu. Verilerin, bir diğer ifade ile değişken değerlerinin tutarlılığı için geliştirilen yaklaşım, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) istatistiğidir. Bu istatistik özünde verilerin faktör analitik modeli ile modellenip modellenemeyeceğine ilişkin bir ölçüt sunar. Kaiser-Meyer-Olkin örnekleme yeterliliği ölçüsü = 0.76 (orta düzey) olarak bulunmuştur. Yine benzer bir istatistik ise, Bartlett Küresellik Testi'dir. Küresellik testi özünde değişkenlere ilişkin korelasyon matrisinin, (değişkenler arasında ilişki yoktur varsayımına dayanan) birim matrise karşı test edilme ilkesine dayanır. Bartlett testi bir kare istatistiğidir. Çalışmada  $\chi^2=1474,098$  olarak saptanmıştır. İstatistik olarak anlamlı olduğu ( $p<0.0001$ ) ve verilerin faktör analizine uygun olduğu kabul edildi (Tablo 2).

**Doğrulayıcı faktör analizi:** Altı faktörlü bir çözümün en uygun model olduğunu gösterildi. Faktör 1 önyargı (5 madde, özdeğer 3,90, toplam açıklanan varyansın %15,62'sini oluşturmakta), faktör 2 kişisel güven (4 madde, özdeğer 3,13, toplam açıklanan varyansın %12,55'sini oluşturmakta), faktör 3 deneyim eksikliği (5 madde, özdeğer 3,09, toplam açıklanan varyansın %12,36'sını oluşturmakta), faktör 4 aileye güven (3

**Tablo 2.** Dolaşım Ölümü Sonrası Organ Bağışı Tutum Ölçeğinin Açımlayıcı Faktör Analizi

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	Özdeğer	Açıklanan Varyans (h <sup>2</sup> )
Dolaşım ölümü sonrası organ bağışı vakalarında organ kurtarılması sırasında, hastanın gerçekten öldüğünden emin değilim	,962						3,907463	15,629853
Dolaşım ölümü sonrası organ bağışı ile, hastanın ölümünü hızlandırdığımı hissediyorum	,894							
Dolaşım ölümü sonrası organ bağışı vakalarında hastayı öldürmede sağlık ekibinin aktif bir rol oynadığımı hissediyorum	,740							
“Dolaşım ölümünün” sadece organ bağışını artırmak amacıyla geliştirildiğini hissediyorum	,488							
Organ bağış biriminin, yalnızca kurtarılan organların sayısı ile ilgilendiğini hissediyorum	,589							
Aile üyeleriyle dolaşım ölümü sonrası organ bağışı hakkında konuşurken kendimi çok rahat hissedirim		,939					3,137959	12,551836
Dolaşım ölümü sonrası organ bağışı sürecinde kendimi rahat hissedirim		,869						
Yaşam desteğinin kesilmesi hakkında aile üyeleriyle konuşurken kendimi rahat hissedirim		,787						
Dolaşım ölümü sonrası organ bağışı vakalarında, hastaya tüm koruyucu önlemleri alırken kendimi çok rahat hissedirim		,610						
Dolaşım ölümü sonrası organ bağışı için ölüm kriterleri konusunda, beyin ölümüne göre daha az rahat hissediyorum			,801				3,091450	12,365799
Beyin ölümü gerçekleşen bir hastayı “bırakmanın”, dolaşım ölümü sonrası ölen hastadan daha kolay olduğunu hissediyorum			,746					
Dolaşım ölümü sonrası organ bağış sürecinin, beyin ölümü bağış sürecinden daha “ürkütücü” olduğunu hissediyorum			,780					
Dolaşım ölümü sonrası organ bağışı vakalarının, beyin ölümü sonrası bağış yapmaktan daha zor ve daha az tahmin edilebilir olduğunu hissediyorum			,638					
Beyin ölümü sonrası bağışa kıyasla, dolaşım ölümü sonrası organ bağışı sürecinde kendimi daha az rahat hissedirim			,522					
Ölen kişi önceden kayıtlı bir organ bağışçısı olsa bile, bir ailenin dolaşım ölümü sonrası organ bağışını reddedebileceğini düşünüyorum.				,853			2,772281	11,089124
Dolaşım ölümü sonrası organ bağışının, aileler için beyin ölümünden sonra bağış yapmaktan daha az stresli olduğunu hissediyorum				,826				
Çoğu ailenin dolaşım ölümü sonrası organ bağışını rahat kabulleneceğini düşünüyorum				,814				
Çalıştığım merkezde dolaşım ölümü sonrası organ bağışı politikasının tutarlı bir şekilde uygulanacağını hissediyorum					,854		2,121349	8,485394
Organ bağış biriminin güvenilir olduğunu hissediyorum					,564			
Dolaşım ölümü sonrası organ bağışının kullanıldığı organ nakil sonuçlarının, beyin ölümünden sonra kurtarılan organlar kadar iyi olduğunu hissediyorum					,510			
Dolaşım ölümü sonrası organ bağışının, hastanın ölümünden olumlu bir şey ortaya çıkmasına izin verdiğini hissediyorum						,861	1,654106	6,616425
Dolaşım ölümü sonrası organ bağışı vakalarında, kültürel konuların yeterince dikkate alınmadığını hissediyorum						,504		
Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği: 0,760 $\lambda^2=1474,098$ ; $p<0,0001$ Açıklanan Toplam Varyans: 66,738								



**Figür 2.** Altı faktörlü modele ilişkin doğrulayıcı faktör analizi

madde, özdeğer 2,77, toplam açıklanan varyansın %11,08'ini oluşturmakta), faktör 5 sisteme güven (3 madde, özdeğer 2,12, toplam açıklanan varyansın %8,48'ini oluşturmakta) ve faktör 6 maneviyat (2 madde, özdeğer 1,65, toplam açıklanan varyansın %6,6'sını oluşturmakta) olarak adlandırıldı. Tam mo-

del, varyansın %66,73'ünü açıklamaktaydı. Doğrulayıcı faktör analizi Figür 2'de gösterilmiştir.

**Güvenilirlik:** Ölçeğin tamamı için yüksek iç tutarlılık güvenilirliği bulunmuştur (Cronbach's  $\alpha = 0,887$ ). Altı alt boyut için iç tutarlılık tahminleri Tablo 2'de verilmektedir.

## Tartışma

Türkiye’de hizmet veren sağlık çalışanlarının dolaşım ölümü sonrası organ bağıışı konusundaki tutumlarını ölçmek için yaptığımız anketin faktör analizi sonucunda, maddeler altı adet faktör altında toplanmıştır. Bunlar önyargı, kişisel güven, deneyim eksikliği, aileye güven, sisteme güven ve maneviyat olarak sıralanabilir. Her bir faktörün açımlayıcı faktör gücü ve güvenilirliği yüksek olarak bulunmuştur. Çalışmamızda açıklanan toplam varyansın büyük bir kısmını “önyargı” başlığı altında topladığımız faktör oluşturmuştur (Açıklanan varyansın %15,62’si). Sağlık personeli eğitim müfredatımızda yeri olmayan bu kavram ile profesyonel hayatlarında da henüz karşılaşmamışlardır. Anket sonuçları da sağlık personelinin eğitim hayatlarında yer olmayan bu kavram ile profesyonel hayatlarında da henüz karşılaşmadıklarını desteklemektedir. Organ bağıışı/nakli ile ilgilenen birimlerde çalışan sağlık personeli, “dolaşım ölümü” kavramını ismen duymuş olsa bile, henüz tam içselleştirilememiştir ve bu durum da kavrama önyargı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Katılımcılar dolaşım ölümünün organ bağıışı sayısını arttırmak için ortaya atılmış bir kavram olduğunu ve hastayı öldürmede sağlık personelinin aktif bir rol oynadığını düşünmektedirler. “Kişisel güven” (%12,55) ve “deneyim eksikliği” (%12,36) birbirine neredeyse eşit derecede açımlayıcılık gücüne sahiptir. Sağlık personeli deneyim eksikliğinden dolayı DÖB kavramını BÖB ile kıyaslama eğilimine gitmiştir. Bu durumu daha ürkütücü ve daha az tahmin edilebilir bulduklarını beyan etmişlerdir. “Aileye güven” konusunda ise çoğu ailenin dolaşım sonrası ölüm halinde bağıışı kolay kabul edeceğini belirtmişlerdir. “Sisteme güven” konusunda organ bağıışı biriminin güvenli olduğu ve DÖB politikalarının tutarlı bir biçimde uygulanacağı konusunda sonuçlar çıkmıştır. “Maneviyat” ise en az açımlayıcı değere sahip olan altıncı maddemizdir. Katılımcılar DÖB ile hastanın ölümünden olumlu bir şey ortaya çıktığını ancak kültürel konuların yeterince ele alınmadığını hissetmişlerdir.

Dolaşım yoluyla ölümün belirlenmesinden sonra yapılan kontrollü bağıış, nakledilebilir organların mevcudiyetini genişletmek için önemli bir uygulama olarak ortaya çıkmıştır<sup>4,5</sup>. Bazı çalışmalar, sağlık hizmeti sağlayıcılarının (beyin ölümünden sonra bağıışa kıyasla) DÖB hakkında daha az olumlu tutuma sahip olduğunu göstermiştir<sup>11-15,17</sup>. Bununla birlikte, güvenilir ve geçerli değerlendirme araçlarının olmaması, sağlık hizmeti sunucularının DÖB tutumlarını sistematik olarak yakalamaya çalışan sonraki araştırma çabalarını engellemiştir. DÖB tutumlarını ölçmek için ülkemizde kullanılabilir bir anket elde etmeyi amaçladığımız bu çalışmada, bulgularımız iyi bir iç tutarlılık güvenilirliği ve yapı geçerliliği sağlıyor. Niteliksel değerlendirme yöntemleri, araştırmanın ilk aşamalarında değerli bilgiler sağlarken, DÖB tutumlarının anket ile ölçülmesinin birkaç dikkate değer avantajı vardır. Örneğin, daha sonra DÖB'nin genel olarak kabul edilebilirliğini ve anlaşılmasını arttırmak için, eğitim stratejilerinin geliştirilmesine rehberlik etmek için kullanılabilir, DÖB hakkındaki hem olumlu hem de olumsuz personel algılarının daha kesin bir şekilde değerlendirilmesine izin verecektir. Ek olarak, anketler araştırmacıya zaman avantajı sağlar, kullanışlıdır (çevrimiçi olarak doldurulabilir) ve zaman içinde kişilerdeki tutum değişikliklerini ölçmek için (örneğin kalite geliştirme girişimlerinin veya eğitim programlarının etkililiğini değerlendirmek için) tekrarlayan kez yapılmaya uygundur.

Önceki araştırmalar, dolaşım ölümünün belirlenmesi, dolaşım ölümü kriterlerinin belirsizliği (beyin ölümü ile karşılaştırıldığında), yaşam desteğini geri çekme kararının verilmesi, dolaşım ölümünün geri döndürülemez bir durum olup olmadığı, yaşamı korumak için yeterli çabanın gösterilip gösterilmediği, DÖB ile ilgili soruları yanıtlarken rahatsızlık duyulması, DÖB politikalarının tutarsız uygulanması gibi konularda sağlık hizmeti sunucularının sahip oldukları ortak endişeleri belirlemiştir<sup>13,18-20</sup>. DÖB Tutum Ölçeğinin açımlayıcı faktör analizi bu bulguları desteklemekte ve ayrıca DÖB tutumlarının 6 faktörlü bir yapısını önermektedir. Bunlar sağlık

sunucularının önyargısı, süreç içerisinde hissettikleri kişisel güven, deneyim eksikliği, karar vermede hissedilen aileye güven, organ bağış birimine/sisteme güven ve kişilerin sahip olduğu maneviyat ile ilgili faktörler olarak sıralanabilir. Çalışmamız ile Rodrigue ve arkadaşları tarafından geliştirilen anket arasındaki örtüşen birkaç öge göz önüne alındığında, bizim faktör yapımızın, DÖB süreciyle ilgili psikolojik engellerin, güvensizliğin ve endişelerin rolünü vurgulayan önceki DÖB desteği modeli için ek deneysel destek sağlaması şaşırtıcı değildir<sup>16</sup>. Ancak Türk toplumunun yapısı nedeniyle tüm faktörler aynı çıkmamış, bir miktar farklılık göstermiştir.

Rodrigue ve arkadaşları New England'daki araştırmalarında, sağlık çalışanlarının DÖB tutum anketlerinde gözlemlenen tutumların diğer çalışmalara göre daha olumlu olmasını birkaç faktöre bağlamışlardır. Kırk yılı aşkın süredir ülkelerinde dolaşım ölümü sonrası organ bağış uygulamasının olduğunu, katılımcıların bu konuda deneyimli oldukları için tutumlarının olumlu olabileceğini, diğer çalışmalardaki sağlık hizmeti sağlayıcılarına göre DÖB'na daha fazla maruz kalmış olduklarını belirtmişlerdir<sup>16</sup>. Ayrıca, birkaç yıl önce hastanelerinde, yoğun bakım ünitesinin sorumlu hekiminin başkanlığında, multidisipliner bir Organ Bağış Konseyi kurulduğunu belirtmişler. Bu konsey tüm ölümler için sürekli bir performans iyileştirme, vaka inceleme süreci yürütmekte ve yoğun bakım hekimlerine organ bağış sonuçlarını iyileştirmek için tasarlanmış geri bildirim sağlamaktadır (örneğin, zamanında beyin ölümü ya da dolaşım ölümü tanısı, aile bağış ile görüşmenin hızlı başlaması, nakledilebilir organların geri kazanılması, vb.). Bu tür resmileştirilmiş sürecin organ bağış ölçümlerini geliştirdiği gösterilmiştir ve bunun sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında daha olumlu DÖB tutumlarına katkıda bulunmuş olması muhtemeldir<sup>21</sup>.

Yoğun bakım personeline bazı konuların altını çizmek gerekmektedir. Daha önceki bazı araştırmalar, beyin ölümü tanısının açıklandığı aile görüşmesi ile organ bağış konusundaki aile görüşmesini birbirinden ayırmanın faydalarını övmektedir<sup>22</sup>. Aynı şekilde, DÖB

protokollerinde, aileler yaşam desteği uygulamalarını geri çekme kararı alıncaya kadar, ailelere organ bağış konusunda görüşülmesi tavsiye edilmektedir<sup>2,3</sup>. Bununla birlikte, bu iki kararı ayırmanın önemine ilişkin bu öngörüler deneysel incelemeden geçmemiştir. Potansiyel DÖB donörünün önceden organ bağış yapmış kayıtlı bir organ bağışçısı olduğu durumlarda, bağış yapma kararı, yaşam desteğini geri çekme kararından çok etkili bir şekilde ayrıştırılmış olmaktadır. Bu nedenlerden dolayı, destekleri geri çekme ve organ bağış kararlarının ayrılması, mevcut DÖB durumuna göre yeniden değerlendirilmesi gereken bir durumdur.

Sağlık personelinin çalıştığı hastanedeki DÖB politikalarını ve protokollerini bilmesi, bunların tutarlı bir şekilde uygulanması için gerekli görünmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde, Sağlık Kuruluşlarının Akreditasyonu Ortak Komisyonu, hastanelerin organ ve doku bağış için yazılı politikalar geliştirmesini şart koşturmaktadır. DÖB politikaları geniş çapta geliştirilmiş olsa da, detay unsurlar tıp merkezleri ve hastaneler arasında önemli ölçüde farklılık gösterebilir<sup>23,24</sup>. DÖB politikalarının uygunluk kriterleri, dolaşım ölümünün nasıl tanımlanacağı ve kim tarafından bildirileceği, yaşam desteğinin nerede çekilebileceği, ölüm beyanından önce ve bağış sürecinin devam etmesi için asistol gözlemlenmesi gereken süre gibi konular hastaneden hastaneye farklılık gösterebilir. Bu tür değişkenlikler, kamu güvenini tehlikeye atma potansiyeline sahiptir ve özellikle bir hastaneden diğerine geçenler başta olmak üzere, sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında kafa karışıklığına ve belirsizliğe katkıda bulunmaktadır. Ayrıca daha düşük bağış oranlarına ve transplantasyon verimine yol açabilmektedir.

Kırk yıl gibi uzun bir zamandır DÖB tecrübesi olan bir merkezde yapılan çalışmaya katılanların yaklaşık yarısı (%43) (özellikle de az sayıda DÖB deneyimi olanlar) çalıştıkları tıp merkezinin DÖB politikasını iyi anladıklarını belirtmişlerdir<sup>16</sup>. Herhangi bir hastanedeki düşük yıllık DÖB oranı (örneğin, çalıştığı kurumunun yılda 8-10 potansiyel DÖB donörü olması), yoğun bakım ekibinin



bilgilerini güncel tutmayı zorlaştırmaktadır. Yine aynı çalışmada katılımcıların sadece %18'i, dolaşım ölümü hakkında sorulan bilgi sorularının tümünü doğru yanıtlamıştır. Bu sonuç sonrasında bu merkezde, hastanede sağlık hizmeti sağlayıcıları için seminerler düzenleyen, hastanenin yeni DÖB politikalarının geliştirmesine katkı sağlayan, mevcut DÖB politikalarını netleştirmesine yardımcı olan, DÖB konusunda tecrübeli 2 tıbbi direktör atanmıştır. Tıp merkezleri/hastaneler, eski ya da yeni yoğun bakım personelinin kendi DÖB politikalarını iyi anlamalarının yanı sıra herhangi bir politika değişikliğinin zamanında yaygınlaştırılmasına yönelik bir süreç olmasını sağlamak için çözümler geliştirmeyi de düşünmelidirler. Hastane kalite yönetim planlarına bununla ilgili maddeler ekleyebilirler. Kısa çevrimiçi eğitim programları (enfeksiyon kontrolü, iş yeri güvenliği konularında olduğu gibi) belirlenmiş sağlık personeline yıllık DÖB politikası eğitimi sağlamak için etkili bir çözüm olabilir. Bu çalışmanın bazı limitasyonları vardı. Birincisi, katılımcıların %46,3'ü organ bağıışı konusunda tecrübesiz idi. Bu durum kişilerin organ bağıışı konusunda önyargılı yaklaşımlarına sebep olmuş olabilir. İkincisi, ülkemizde dolaşım ölümü hekimler arasında bilinse de henüz konu ile ilgili yasa olmaması nedeni ile, dolaşım ölümü sonrası organ bağıışı uygulanmamaktadır. Bu konuda tecrübesi olmayan sağlık hizmet sunucularının sonuçları ile, yurtdışında bu tip organ bağıışı ile aşına olan sağlık personelinin tutumları farklılık gösterebilir. Üçüncüsü, sadece cerrahi branş hekimleri ya da sadece yoğun bakım hizmeti veren hekimler arasında yapılacak bir anket çalışması, organ nakli konusundaki tecrübenin artması ile farklı sonuçlar ortaya çıkarabilecektir.

## Sonuç

Dolaşım ölümü sonrası organ nakli ülkemizde yeni bilinen bir organ bağıışı şeklidir. Tüm dünyada olduğu gibi, sağlık personelinin bu konudaki tutum ve davranışları, hasta yakınlarının ve toplumun da bakış açısını değiştirecektir. Bu amaçla yapılacak araştırma-

larda kullanılmak üzere, ülkemizde uygulanacak geçerli ve güvenilir bir anketin varlığı önemlidir. Bu çalışma ile yayınlanan bu ölçek sayesinde zaman içerisinde sağlık personelinin bu konu hakkındaki tutumundaki değişiklikler rahatlıkla ölçülebilecektir.

### Çıkar çatışması

Yazar çıkar çatışması beyan etmedi.

### Finansal destek

Yazar finansal destek almadığını beyan etti.

### Etik onam

İzmir Demokrasi Üniversitesi girişimsel olmayan araştırmalar yerel etik komitesinden (tarih: 04.03.2022, karar no:2022/03-07) çalışma için izin alındı.

## Kaynaklar

1. Domínguez-Gil B, Mahillo B, Alvarez M, et al. International figures on organ, tissue & haematopoietic stem cell donation & transplantation activities. Documents produced by the council of europe european committee (partial agreement) on organ transplantation (cd-p-to). EDQM. 2022;27:1-104.
2. Neyrinck A, Van Raemdonck D, Monbaliu D. Donation after circulatory death: current status. Curr Opin Anaesthesiol. 2013;26(3):382-90. <https://doi.org/10.1097/ACO.0b013e328360dc87>
3. Murphy P, Boffa C, Manara A, et al. In-hospital logistics: what are the key aspects for succeeding in each of the steps of the process of controlled donation after circulatory death? Transpl Int. 2016;29(7):760-70. <https://doi.org/10.1111/tri.12708>
4. Israni AK, Zaun D, Bolch C, et al. Deceased Organ Donation. Am J Transplant. 2016;16(2):195-215. <https://doi.org/10.1111/ajt.13673>
5. Klassen DK, Edwards LB, Stewart DE, et al. The OPTN Deceased Donor Potential Study: Implications for Policy and Practice. Am J Transplant. 2016;16(6):1707-14. <https://doi.org/10.1111/ajt.13731>
6. Wigfield C. Donation after cardiac death for lung transplantation: a review of current clinical practice. Curr Opin Organ Transplant. 2014;19(5):455-9. <https://doi.org/10.1097/MOT.000000000000115>
7. Shahrestani S, Webster AC, Lam VWT, et al. Outcomes From Pancreatic Transplantation in Donation After Cardiac Death: A Systematic Review and Meta-Analysis. Transplantation. 2017;101(1):122-30. <https://doi.org/10.1097/TP.0000000000001084>

8. Kosciak R, Ngai J. Donation After Circulatory Death: Expanding Heart Transplants. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2022;36(10):3867-76. <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2022.05.025>
9. Siminoff LA, Gordon N, Hewlett J, et al. Factors influencing families' consent for donation of solid organs for transplantation. *JAMA.* 2001;286(1):71-7. <https://doi.org/10.1001/jama.286.1.71>
10. Rodrigue JR, Cornell DL, Howard RJ. Organ Donation Decision: Comparison of Donor and Non-donor Families. *American Journal of Transplantation.* 2006;6(1):190-8. <https://doi.org/10.1111/j.1600-6143.2005.01130.x>
11. Mandell MS, Zamudio S, Seem D, et al. National evaluation of healthcare provider attitudes toward organ donation after cardiac death. *Crit Care Med.* 2006;34(12):2952-8. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000247718.27324.65>
12. Peltier JW, D'Alessandro AM, Hsu M, et al. A hierarchical communication model of the antecedents of health care professionals' support for donations after cardiac death. *Am J Transplant.* 2011;11(3):591-8. <https://doi.org/10.1111/j.1600-6143.2010.03433.x>
13. Bastami S, Matthes O, Krones T, et al. Systematic review of attitudes toward donation after cardiac death among healthcare providers and the general public. *Crit Care Med.* 2013;41(3):897-905. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31827585fe>
14. Rodríguez-Arias D, Tortosa JC, Burant CJ, et al. One or two types of death? Attitudes of health professionals towards brain death and donation after circulatory death in three countries. *Med Health Care Philos.* 2013;16(3):457-67. <https://doi.org/10.1007/s11019-011-9369-1>
15. D'Alessandro AM, Peltier JW, Phelps JE. An empirical examination of the antecedents of the acceptance of donation after cardiac death by health care professionals. *Am J Transplant.* 2008;8(1):193-200. <https://doi.org/10.1111/j.1600-6143.2007.02019.x>
16. Rodrigue JR, Luskin R, Nelson H, et al. Measuring Critical Care Providers' Attitudes About Controlled Donation After Circulatory Death. *Progress in Transplantation.* 2018;28(2):142-50. <https://doi.org/10.1177/1526924818765821>
17. DuBois JM, Anderson EE. Attitudes toward death criteria and organ donation among healthcare personnel and the general public. *Progress in Transplantation.* 2006;16(1):65-73. <https://doi.org/10.1177/152692480601600113>
18. Wind J, van Mook W, Dhanani S, van Heurn E. Determination of death after circulatory arrest by intensive care physicians: A survey of current practice in the Netherlands. *J Crit Care.* 2016;31(1):2-6. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2015.09.006>
19. Aulisio MP, DeVita M, Luebke D. Taking values seriously: Ethical challenges in organ donation and transplantation for critical care professionals. *Crit Care Med.* 2007;35(2):95-101. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000252915.76019.19>
20. DeVeaux TE. Non-heart-beating organ donation: Issues and ethics for the critical care nurse. *J Vasc Nurs.* 2006;24(1):17-21. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2005.11.004>
21. Kong AP, Barrios C, Salim A, et al. A multidisciplinary organ donor council and performance improvement initiative can improve donation outcomes. *Am Surg.* 2010;76(10):1059-62. <https://doi.org/10.1177/000313481007601007>
22. Garrison R, Bentley F, Raque G, et al. There is an answer to the shortage of organ donors. *Surg Gynecol Obstet.* 1991;173(5):391-6.
23. Fugate JE, Stadler M, Rabinstein AA, Wijdicks EFM. Variability in donation after cardiac death protocols: a national survey. *Transplantation.* 2011;91(4):386-9. <https://doi.org/10.1097/TP.0b013e318204ee96>
24. Morrissey PE, Monaco AP. Donation after circulatory death: current practices, ongoing challenges, and potential improvements. *Transplantation.* 2014;97(3):258-64. <https://doi.org/10.1097/01.TP.0000437178.48174.db>