



**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**DÜZENLİ KAN BAĞIŞÇILARININ KAYBEDİLME
NEDENLERİNİN TESPİT EDİLMESİNE YÖNELİK BİR
ARAŞTIRMA**

**Hakan KOCABAŞ
1130232506**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Erdal EKE**

Isparta- 2019



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Öğrencinin Adı Soyadı	HAKAN KOCABAŞ
Anabilim Dalı	Sağlık Yönetimi
Tez Başlığı	Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçılarının Bilgi Düzeyleri ve Kaybedilme Nedenleri
Yeni Tez Başlığı ¹ (Eğer değişmesi önerildi ise)	Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilme Nedenlerinin Tespit Edilmesine Yönelik Bir Araştırma

Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği hükümleri uyarınca yapılan Yüksek Lisans Tez Savunma Sınavında Jürimiz 16/07/2019 tarihinde toplanmış ve yukarıda adı geçen öğrencinin Yüksek Lisans tezi için;

OY BİRLİĞİ OY ÇOKLUĞU²

ile aşağıdaki kararı almıştır.

- Yapılan savunma sınavı sonucunda aday başarılı bulunmuş ve tez **KABUL** edilmiştir.
 Yapılan savunma sınavı sonucunda tezin **DÜZELTİLMESİ**³ kararlaştırılmıştır.
 Yapılan savunma sınavı sonucunda aday başarısız bulunmuş ve tezinin **REDDEDİLMESİ**⁴ kararlaştırılmıştır.

TEZ SINAV JÜRİSİ	Adı Soyadı/Üniversitesi	Kabul/Ret	İmza
Danışman	Dr. Öğr. Üyesi Erdal EKE/ Süleyman Demirel Üniversitesi	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret	
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Arzu YİĞİT/ Süleyman Demirel Üniversitesi	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret	
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Nurdan ORAL KARA/ Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret	
Jüri Üyesi		<input type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret	
Jüri Üyesi		<input type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret	

¹ Tez başlığının DEĞİŞTİRİLMESİ ÖNERİLDİ ise yeni tez başlığı ilgili alana yazılacaktır. Değişme yoksa çizgi (-) konacaktır.

² OY ÇOKLUĞU ile alınan karar için muhalefet gerekçesi raporu eklenmelidir.

³ DÜZELTME kararı için gerekçeli jüri raporu eklenmeli ve raporu tüm üyeler imzalamalıdır.

YÖK LİSANSÜSTÜ EĞİTİM-ÖĞRETİM VE SINAV YÖNETMELİĞİ Madde 9-(8) Tezi hakkında **düzeltilme** kararı verilen öğrenci en geç üç ay içinde düzeltmeleri yapılan tezi aynı jüri önünde yeniden savunur. Bu savunma sonunda da başarısız bulunarak tezi kabul edilmeyen öğrencinin yükseköğretim kurumu ile ilişkisi kesilir.

⁴ Tezi **REDDEDİLEN** öğrenciler için gerekçeli jüri raporu eklenmeli ve raporu tüm üyeler imzalamalıdır. Tezi reddedilen öğrencinin enstitü ile ilişkisi kesilir.

Bu form bilgisayar ortamında doldurulacaktır.



T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “**DÜZENLİ KAN BAĞIŞCILARININ KAYBEDİLME NEDENLERİNİN TESPİT EDİLMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA**” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlâk ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim.

Hakan KOCABAŞ

16.07.2019

A handwritten signature in blue ink, corresponding to the name Hakan Kocabaş.

(KOCABAŞ, Hakan, *Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilme Nedenlerinin Tespit Edilmesine Yönelik Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi*, Isparta, 2019)

ÖZET

Sağlık kurumlarındaki hizmetin ve kan ürünlerine ihtiyacı olan hastaların yaşamsal fonksiyonlarının devamlılığı açısından vazgeçilemez bir madde olan kanın temini ve bu temininin devamlılığı önemlidir. Kan ve kan ürünlerinin temininde daha önce kan bağışında bulunmamış bireyleri kan bağışına yönlendirmek kadar mevcut kan bağışçılarının kan bağışına devam etmelerini sağlamak da gerekmektedir. Ayrıca mevcut bağışçıların ve daha önce kan bağışında bulunmamış bireylerin kan bağışı konusundaki bilgi düzeylerinin artırılması da kan ve kan ürünlerinin temininde oldukça etkilidir.

Literatürde kaybedilen kan bağışçılarının kaybedilme nedenleri ve bilgi düzeyleri ile ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu sebeple kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerinin ve kan bağışçılarının bilgi düzeylerinin incelenmesi çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Araştırmanın evrenini Isparta Kızılay Kan Bağışı Merkezi'nde 2010 ile 2013 yılları arasında düzenli kan bağışında bulunmuş ve 2013 yılından sonra kan bağışında bulunmamış bireyler oluşturmaktadır. Araştırmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak 327 kişiye ulaşılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışma sonucunda, katılımcıların kan bağışında bulunmayı bırakmalarında bağışçıların çalışma saatleri ile Kızılay'ın çalışma saatleri arasındaki uyumsuzluk olmasının (3.85 ± 1.37) ve bağışçıların kendi kan gruplarının çok fazla bulunduğunu düşünmelerinin (3.68 ± 1.43) etkili olduğu görülmüştür. Bağışçıların kan bağışı hakkındaki bilgi düzeylerinin ise düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, çalışma saatleri ile hastalık boyutlarının yaş ve meslek değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır ($p < 0.05$). Çalışma ile düzenli kan bağışçılarının kaybedilmesine yönelik alınabilecek tedbirlerin artırılmasının ülke kan ihtiyacının karşılanmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kaybedilen Bağışçı, Düzenli Kan Bağışçısı, Kan Bağışı, Sağlık Hizmetleri.

(KOCABAŞ, Hakan, *A Research on Determining the Causes of Losing Blood Donors, Master Thesis, Isparta, 2019*)

ABSTRACT

The provision and maintenance of blood, which is an indispensable substance for the continuity of the vital functions of the patients in need of blood products and services in health institutions, is important. In the provision of blood and blood products, it is necessary to direct existing blood donors to continue to donate blood as well as to direct individuals who have not previously donated blood. Also, increasing the knowledge of current donors and individuals who have not previously donated blood is very effective in providing blood and blood products.

There are a limited number of studies in the literature on the causes and knowledge levels of blood lapsed donors. For this reason, the purpose of this study is to investigate the reasons for the loss of regular blood donors and the knowledge levels of blood donors. The population of the study consisted of individuals who donated blood regularly between 2010 and 2013 at Isparta Kızılay Blood Donation Center and did not donate blood after 2013. In this study, 327 people were reached by using easy sampling method. The data obtained were analyzed using SPSS 22.0 package program.

As a result of the study, it was found that the discrepancy between the working hours of the donors and the working hours of the Red Crescent (3.85 ± 1.37) and that the donors felt that their blood groups were too high (3.68 ± 1.43) were effective in stopping blood donations. The donors' level of knowledge about blood donation was found to be low. In addition, it was found that working hours and disease dimensions showed a statistically significant difference according to age and occupational variables ($p < 0.05$). It is thought that increasing the measures to be taken for the loss of lapsed donors with the study may contribute to meeting the blood needs of the country.

Keywords: Lapsed Donor, Regular Blood Donor, Blood Donation, Health Care.

İÇİNDEKİLER

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI.....	i
YEMİN METNİ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMALAR.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
ÖNSÖZ.....	x
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAN BAĞIŞI VE KAN BANKACILIĞI

1.1. KAN.....	3
1.1.1. Kanın Tanımı ve Görevleri.....	3
1.1.2. Kanın Oluşumu ve İçeriği.....	3
1.1.3. Kan Üretimi ve Vücuttaki Yeri.....	4
1.2. KAN BAĞIŞI.....	4
1.2.1. Kan Bağışı ve Kan Bağışçısı.....	4
1.2.2. Kan Bağışı İşlemi ve Bağışçı Reaksiyonları.....	5
1.2.3. Kan Bağışı Sonrası Yapılan İşlemler ve Elde Edilen Ürünler.....	9
1.2.4. Kan Bağışçısı Tipleri ve Kan Bağışının Önemi.....	11
1.2.5. Kan Bağışçısı Kazanımı.....	14
1.3. KAN VE KAN ÜRÜNLERİNİN SAĞLIK KURUMLARI AÇISINDAN ÖNEMİ, TEMİNİ VE SUNUMU.....	17
1.3.1. Sağlık Kurumlarının Devamlılığı Açısından Kan ve Kan Ürünlerinin Önemi.....	17
1.3.2. Dünya’da ve Türkiye’de Kan ve Kan Ürünlerinin Temini.....	18
1.3.3. Dünya’da ve Türkiye’de Kan ve Kan Ürünlerinin Sağlık Kurumlarına Sunumu.....	33
1.4. KAN TRANSFÜZYONUNUN VE KAN BANKACILIĞININ TARİHSEL SEYRİ.....	34
1.4.1. Kan Transfüzyonunun ve Kan Bankacılığının Dünyadaki Gelişimi.....	34
1.4.2. Kan Transfüzyonunun ve Kan Bankacılığının Türkiye’deki Gelişimi.....	36

İKİNCİ BÖLÜM

LAPSED DONOR VE KAN BAĞIŞÇISI BİLGİ DÜZEYLERİ

2.1. KAN BAĞIŞÇISI BİLGİ DÜZEYLERİ.....	38
2.2. KAYBEDİLEN KAN BAĞIŞÇILARI (LAPSED DONOR).....	39

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KAYBEDİLEN DÜZENLİ KAN BAĞIŞÇILARINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA

3.1. GEREÇ VE YÖNTEM.....	50
3.1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	50
3.1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi.....	50
3.1.3. Varsayımlar.....	51
3.1.4. Araştırmanın Kısıtları.....	51
3.1.5. Evren ve Örneklem.....	51
3.1.6. Veri Toplama Aracı.....	52
3.1.7. Analiz Yöntemi.....	53
3.2. BULGULAR.....	54
3.2.1. Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçılarının Demografik Özellikleri.....	54

3.2.2. Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçılarının Bilgi Düzeyleri.....	55
3.2.3. Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilme Nedenleri.....	57
3.2.4. Faktör Analizi Sonuçları.....	60
3.2.5. Boyutların Psikometrik Özellikleri.....	62
3.2.6. Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilme Nedenlerinin Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması	64
3.2.7. Kaybedilen Bağışçıların Geçmişte Kan Bağışında Bulunma Sebepleri ve Bağışçıları Kan Bağışına Kazandırma.....	69
3.3. TARTIŞMA.....	70
SONUÇ.....	73
KAYNAKÇA.....	77
EKLER.....	87
Ek. 1: Araştırmada Kullanılan Anket	87
Ek. 2: Türk Kızılay Kan Hizmetleri Genel Müdürlüğü İzin Belgesi.....	90
ÖZGEÇMİŞ.....	91



KISALTMALAR

EBA	: Avrupa Kan İttifakı (European Blood Alliance)
DGTI	: Alman Transfüzyon Tıbbı ve İmmünohematoloji Derneği (German Society for Transfusion Medicine and Immunohematology)
CNS	: Ulusal Kan Merkezi (Centro Nazionale Sanguse)
EFS	: Fransız Kan Kuruluşu (The French Blood Establishment)
NHSBT	: Ulusal Sağlık Hizmeti Kan ve Nakil (National Health Services Blood and Transplant)
SNBTS	: İskoç Ulusal Kan Transfüzyon Servisi (Scottish National Blood Transfusion Service)
WBS	: Welsh Kan Servisi (Welsh Blood Service)
NIBTS	: Kuzey İrlanda Kan Transfüzyon Servisi (Northern Ireland Blood Transfusion Service)
Cum	: Cumhuriyeti
Vb.	: Ve benzeri
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
Url	: Tek Düzen Kaynak Bulucu
NBDRC	: National Blood Data Resource Center
DOMAINE	: Donor Management in Europe
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. 1998-1999 / 2004 /2007 /2013 Yılları Arasında 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı.....	22
Tablo 2. 1998-1999 / 2004 /2007 / 2013 Yılları Arasında 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı.....	22
Tablo 3. 1998-1999 / 2004 /2007 / 2013 Yıllarındaki Kan Bağışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağışı Yüzdesi.....	25
Tablo 4. 1998-1999 / 2004 /2007 / 2013 Yıllarındaki Kan Bağışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağışı Yüzdesi.....	26
Tablo 5. Dünya Sağlık Örgütü Verilerine Göre 2013 Yılı Bölgesel Gönüllü Kan Bağışı Oranları.....	28
Tablo 6. 2018 Yılı Nüfusa Göre Ülke Bazlı Kan Bağışı Sayıları Karşılaştırılması.....	33
Tablo 7. Dünya Sağlık Örgütü Bölgeler Sınıflamasına Göre 2013 Yılı Kan İhtiyacının Mükerrer Bağışçılardan Karşılama Oranları.....	41
Tablo 8. 2013 Yılı Mükerrer Kan Bağışçılarından Ülke İhtiyacı Karşılama Oranları.....	42
Tablo 9. 2013 Yılı Mükerrer Kan Bağışçılarından Ülke İhtiyacı Karşılama Oranları.....	43
Tablo 10. 2009-2017 Yılları Arası Türk Kızılay'ı Düzenli Kan Bağışçısı Oranları.....	44
Tablo 11. Kan Bağışı Sayılarına Göre Kaybedilen Kan Bağışçıları ve Mevcut Kan Bağışçıları Karşılaştırması.....	45
Tablo 12. Kaybedilen Kan Bağışçılarının Kan Bağışını Azaltma veya Bırakma Nedenleri.....	46
Tablo 13. Kaybedilen Bağışçıların ve Mevcut Bağışçıların Son Kan Bağışı Deneyimleri.....	47
Tablo 14. Almanya'da Kaybedilen Kan Bağışçılarının Kan Bağışını Bırakma Nedenleri.....	48
Tablo 15. Fransa'da Kaybedilen Kan Bağışçılarının Kan Bağışını Bırakma Nedenleri.....	48
Tablo 16. Hollanda'da Kaybedilen Kan Bağışçılarının Kan Bağışını Bırakma Nedenleri.....	49
Tablo 17. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	54
Tablo 18. Katılımcıların Bilgi Düzeyleri.....	55
Tablo 19. Katılımcıların Kan Bağışında Bulunmaktan Vazgeçmeleri ile İlgili İfadelerden Aldıkları Puanların Dağılımı.....	57
Tablo 20. Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilmesine Neden Olan Hastalıkların Dağılımı.....	59
Tablo 21. Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilmelerinde Hamileliğin Etkisi.....	59
Tablo 22. Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilmelerindeki Diğer Etkenler.....	60
Tablo 23. Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilme Sebeplerine Dair Faktör Analizi.....	61
Tablo 24. Boyutların Psikometrik Özellikleri.....	63
Tablo 25. Çalışma Saatleri Boyutunun Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	64
Tablo 26. Hastalıklar Boyutunun Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	65
Tablo 27. Olumsuz Bağış Deneyimi Boyutunun Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	67
Tablo 28. Kan Tedarik Sistemi Problemi Boyutunun Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	68
Tablo 29. Boyutların Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	69
Tablo 30. Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçılarının Geçmişte Kan Bağışında Bulunma Sebepleri.....	69
Tablo 31. Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçılarının Tekrar Kan Bağışında Bulunmaları İçin Neler Yapılmalı.....	69

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Kan Bağışı İşlemi Basamakları.....	6
Şekil 2. Kan Bağışı Sonrası Yapılan İşlemler.....	10
Şekil 3. 1998-1999 Yılları Arasında 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı.....	20
Şekil 4. 2004 Yılı 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı.....	20
Şekil 5. 2007 Yılı 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı.....	21
Şekil 6. 2013 Yılı 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı.....	21
Şekil 7. 1998-1999 Yıllarındaki Kan Bağışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağışı Yüzdesi.....	23
Şekil 8. 2004 Yılı Kan Bağışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağışı Yüzdesi.....	24
Şekil 9. 2007 Yılı Kan Bağışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağışı Yüzdesi.....	24
Şekil 10. 2013 Yılı Kan Bağışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağışı Yüzdesi.....	25
Şekil 11. 1998 / 2004-2011 Yılları Türk Kızılay'ı Kan Bağışı Sayıları.....	30
Şekil 12. 2011-2017 Yılları Arası Türk Kızılay'ı Kan Bağışı Sayıları.....	31
Şekil 13. 2007-2017 Yılları Arası Türkiye'nin Kan İhtiyacı ve Türk Kızılay'ınca Tedarik Edilen.....	32
Şekil 14. Faktör Analizi Yamaç Eğim Grafiği.....	61

ÖNSÖZ

Çalışma konumu belirlediğimde beni dinleyerek kafamdaki soru işaretlerini ortadan kaldıran Doç. Dr. Ömer Lütfi ANTALYALI'ya, çalışmalarım sırasında yardımlarını esirgemeyen Prof. Dr. Ramazan ERDEM'e, danışman değişikliği sonrası katkılarını esirgemeyen danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Erdal EKE'ye şükranlarımı sunuyorum.

Yaklaşık bir yıldır aynı odayı paylaştığım akademik süreçte işime yarayacak birçok bilgisayar programını öğrenmemi sağlayan oda arkadaşım Öğr. Gör. Akın SÜZER'e, bu süreçte bana sağlamış olduğu katkılardan dolayı Arş. Gör. Muazez DEMİR'e ve çalışmamı gerçekleştirebilmem için gerekli olan izinleri veren ve başışçı iletişim bilgilerini benimle paylaşan Türk Kızılay Genel Müdürlüğü'ne teşekkür ediyorum.

Tez yazdığım dönemlerde eziyetlerini annesine yaparak çalışmam için bana fırsat sağlayan dünya güzeli kızım Elif KOCABAŞ'a, çalışmalarım sırasında kahvemi eksik etmeyen değerli eşim Dilek KOCABAŞ'a, annem Durkadın KOCABAŞ'a, babam Mustafa KOCABAŞ'a ve kardeşim Erkan KOCABAŞ'a teşekkürlerimi sunuyorum.

Bu tez çalışması Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından 4666-YL1-16 No'lu proje ile desteklenmiştir. Maddi desteklerinden dolayı BAP Koordinasyon Birimi'ne teşekkür ederim.

Hakan KOCABAŞ
Isparta, 2019

GİRİŞ

Günümüz teknolojisi ile kan ve kan ürünleri laboratuvar ortamında üretilemediğinden ülkelerin kan ve kan ürünlerine olan ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için kan tedarik sisteminde görev alan birimlerin yeterli kan bağışını toplayabilmesi gerekmektedir. Bu nedenle bireyleri ilk kan bağışına ve tekrarlayan kan bağışlarına motive eden etkenlerin incelendiği birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda diğerkâmlık (kişisel yarar gözetmeksizin başkasına yararlı olmaya çalışma durumu), kan sıkıntısı, sosyal sorumluluk, teşvikler, kan testine tabi tutulma ihtiyacı, bir akrabanın ya da arkadaşın kana olan ihtiyacı gibi birçok faktörün bireyleri kan bağışına motive ettiği görülmüştür. Bu motivasyon kaynaklarından ilk bağışlarda teşviklerin, arkadaş yönlendirilmelerinin daha etkin olduğu gözlemlenirken tekrarlayan bağışlarda diğerkâmlığın, sosyal sorumlüğün daha etkili olduğu gözlemlenmiştir.

İlk bağışçıların kazanılması ülkelerin kan ve kan ürünlerine olan ihtiyaçlarının karşılanması ve kan bağışçısı havuzlarının genişletilmesi için önemlidir. Ancak ülke kan ve kan ürünleri ihtiyacının karşılanabilmesi için kazanılan bu bireylerin kan bağışında bulunmaya devam etmeleri gerekmektedir. Kazanılan ilk bağışçıların kan bağışçısı havuzları içerisinde pasif bir şekilde beklemelerinin ülke kan ve kan ihtiyaçlarına bir katkısı olmayacaktır. Bu nedenle kan bağışçılarının kazanılması kadar bu bağışçıların mevcut sistem içerisinde aktif bir şekilde korunması da önemlidir.

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde kaybedilen kan bağışçılarının neden kan bağışında bulunmayı bıraktıklarına yönelik sınırlı sayıda çalışmanın olduğu görülmüştür. Kaybedilen bağışçıların bilgi düzeylerini inceleyen herhangi bir çalışmaya ise rastlanmamıştır. Bu araştırma ile düzenli kan bağışçısı iken kan bağışında bulunmayı bırakmış bağışçıların kan bağışına yönelik bilgi düzeylerini ve kan bağışını bırakma nedenlerini incelemek amaçlanmaktadır.

Kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerinin ve bağışçıların bilgi düzeylerinin bugüne kadar Türkiye’de yapılan çalışmalarda incelenmeyen konular olması ve uluslararası literatürde de bu konular ile ilgili kısıtlı sayıda yayın olması nedeni ile çalışmanın kan bağış merkezlerinin işleyişlerine fikir katabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, araştırma ile kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerini, bu nedenlerin demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya

çıkarmak ve kaybedilen düzenli kan bağışçılarının bilgi düzeylerinin de incelenmesi amaçlanmaktadır.

Bu araştırma ile kan bağışı merkezleri düzenli kan bağışçılarını kaybetme nedenleri hakkında bilgi sahibi olabileceği, düzenli kan bağışçılarının kaybedilen bağışçı olmamaları için alınabilecek önlemler hakkında fikir sahibi olabileceği ve gerekli düzenlemeleri yapabilecekleri düşünülmektedir. Ayrıca elde edilen sonuçlar kan tedarik sisteminde görev alan kurumların yeni yol haritalarını belirlemelerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerinin ve bilgi düzeylerinin incelendiği bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde, kan bağışı kavramsal açıdan ele alınmıştır. Bu kapsamda; kanın yapısı, görevleri, kan bağışı, kan bağışçısı sağlık kurumları açısından kanın önemi, kanın tedarigi ve sunumu, ve tarihsel seyir gibi konulara değinilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise bağışçı bilgi düzeyleri ve kaybedilen kan bağışçılarının kan bağışında bulunmayı bırakma nedenlerinden bahsedilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise araştırmanın amacı, önemi, yöntemi, veri toplama araçları, evren ve örnekleme dair bilgiler sunularak bulgulara, tartışma ve sonuca, araştırmanın sınırlılıklarına ve önerilere yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAN BAĞIŞI VE KAN BANKACILIĞI

1.1. KAN

1.1.1. Kanın Tanımı ve Görevleri

Kan, Türk Dil Kurumunca atardamarlar ve toplardamarların içinde dolaşarak hücrelerde özümleme, yadımlama görevlerini sağlayan plazma¹ ile akyuvarlardan² ve alyuvarlardan³ oluşmuş kırmızı renkli sıvı olarak tanımlanmıştır (Url 1). Bu sıvı sudan daha yoğun, yapışkan bir özellik taşımaktadır (Koz vd., 2003: 48).

Kan besinlerin, oksijenin, hormonların, vitaminlerin ve minerallerin dokulara taşınmasında, bu maddelerin kullanılması sonucu oluşan karbondioksit ve diğer atık maddelerin dokulardan uzaklaştırılmasında görev alan bir ulaşım yoludur. (Url 2, Koz vd., 2003: 60). Ayrıca taşıma görevinin yanında vücutta düzenleme ve koruma görevleri olan bir maddedir. Düzenleme görevini pıhtılaşmanın gerçekleşmesini, vücut ısısının korunmasını, vücuttaki asit baz dengesinin düzenlenmesini sağlayarak gerçekleştirirken, koruma görevini ise yabancı cisim ve mikroorganizmalara karşı vücut savunmasına katkı sağlayarak gerçekleştirmektedir (Koz vd., 2003: 46; Guyton, 2013: 87).

1.1.2. Kanın Oluşumu ve İçeriği

Kan kardiovasküler sistem içerisinde dolaşan plazma olarak adlandırılan içerisinde su, proteinler, hormonlar, mineraller, vitaminler, antikorlar, pıhtılaşma faktörleri ve diğer suda çözünen maddelerin bulunduğu sıvı kısım ile şekilli elementler olan eritrosit, lökosit, lenfosit, trombosit, eozinofiller, bazofiller, monositler ve lenfositler gibi yapılardan oluşmaktadır (Url 3, Noyan, 2011: 485).

Kanın sıvı kısmı olan plazma vitamin, mineral, hormon gibi maddelerin taşıma görevini yürütürken, hücresel kısmı ise eritrositler aracılığı ile dokulara oksijen taşıma, dokularda yakılan oksijen sonucu oluşan karbondioksiti akciğerlere taşıma işlevini gerçekleştirmektedir. Yine hücresel kısmı oluşturan lökositler, eosinofiller, bazofiller,

¹ Kanda alyuvarlarla akyuvarların içinde bulunduğu sıvı (Polat ve Eroğlu, 2015)

² Kan, lenf vb. vücut sıvılarında bulunan çekirdekli, yuvarlak hücre, lökosit. (Polat ve Eroğlu, 2015)

³ Kana al rengini veren, çekirdeksiz, yuvarlak, küçük hücre, eritrosit (Polat ve Eroğlu, 2015)

makrofajlar ve monositler mikropları tanıyıp fagosite ederek⁴ veya salgıları ile eriterek, lenfositler ise vücuda yabancı her şeyi tanıyıp, bunları hafızaya alıp, ileriki zamanlarda tekrar karşılaştığı takdirde hemen hatırlayıp bunlarla savaşarak vücudun savunma sistemini oluşturmaktadırlar. Trombositler ise travma sonrası kanın damar dışına çıkmasını engellemek için o bölgede toplanarak bir tıkaç oluşturmakta, pıhtılaşma reaksiyonlarının başlaması için salgılar üretmektedirler (Url 2; Guyton ve Hall, 2008: 428; Berne vd., 2008: 265).

1.1.3. Kanın Üretimi ve Vücuttaki Yeri

Birey henüz embriyo iken başlayan kan üretimi ilk olarak sarı kesede başlamaktadır. Bu üretim birinci aydan itibaren dalak ve karaciğere kaymakta, sarı kesedeki üretim ise üçüncü ayda sonlanmaktadır. Aynı zamanda doğumdan itibaren uzun kemikler⁵ ve yassı kemiklerde⁶ kan üretimine katkı sağlarken, otuz yaşından sonra erişkin bir bireyde kan üretimi yassı kemiklere kaymaktadır (Url 4, Koz vd., 2003: 60). Üretilen bu kan vücutta kalp, atardamarlar, kılcal damarlar ve toplardamarlardan oluşan dolaşım sistemi içerisinde bulunmaktadır (Url 2).

1.2. KAN BAĞIŞI

1.2.1. Kan Bağışı ve Kan Bağışçısı

Kan bağışı 2016 yılında yayımlanan Ulusal Kan ve Kan Bileşenleri Hazırlama, Kullanım ve Kalite Güvencesi Rehberi'nde tam kan veya kan bileşenlerinden en az birinin bağışlanması işlemi olarak tanımlanmıştır. Bu işlem gönüllülük esasına dayalı olması gereken karşılığında maddi ya da manevi bir çıkar ilişkisi olmayan ve tamamen insani bir boyut taşıması gereken bir işlemdir (UKR, 2016: 26).

Kan bağışçısı ise kendi özgür iradesi ile kan, plazma veya hücrel kan ürünlerini bağışlayan kişidir (UKR, 2016: 26). Kan bağışında önemli olan kan bağışçısının kendi özgür iradesi ile kan bağışlamayı istemesidir. Her ne kadar kan bağış işlemi kan bağışçısında hayati tehlike riski oluşturmasa da, bağışçının enjeksiyon iğnesi ile cilt bütünlüğünün bozulması sonucu yapılan bir işlemdir. Bu nedenle kişinin gönüllü olarak

⁴ Vücut içerisindeki yabancı organizma ve maddeleri yutup, yok etmek (Polat ve Eroğlu, 2015)

⁵ Kol kemiği, uyluk kemiği gibi (Polat ve Eroğlu, 2015)

⁶ Göğüs kafesi, kafatası, kaburga gibi (Polat ve Eroğlu, 2015)

kan bağışçısı olmaması durumunda bedene saldırı mahiyeti taşımaktadır (Young, 1996: 26). Bu nedenle kişinin kan bağışığı için gönüllü olması hukuksal bir zorunluluktur.

Dünyada farklı kan bağışçısı tipleri mevcuttur. Bunlar ticari bağışçılar (para karşılığı kan bağışlayanlar), replasman bağışçılar (takas usulü, yakınlarının ihtiyacını karşılamak için kan bağışlayanlar) ve gönüllü kan bağışçılardır (herhangi bir karşılık beklemezsiniz kan bağışlayanlar). Günümüzde dünya genelindeki bazı ülkelerde hala takas usulü ve para karşılığında kan bağışları devam etmektedir. Türkiye’de ise Ulusal Kan ve Kan Bileşenleri Hazırlama, Kullanım ve Kalite Güvencesi Rehberi’nde kan bağışçısı; gönüllü olarak kendi özgür iradesi ile maddi çıkar gözetmezsiniz kan, plazma veya hücrel kan ürünleri bağışlayan kişi olarak tanımlanmakta ve gönüllü bağışları ile ihtiyacın karşılanmasına yönelik tutum izlenmektedir. Bağışçıya kalem, kupa, meyve suyu gibi maddi değer taşımayan küçük hediyelerin promosyon olarak verilmesi Ulusal Kan ve Kan Bileşenleri Hazırlama, Kullanım ve Kalite Güvencesi Rehberi’nde uygun görülmüş ve maddi çıkar olarak nitelendirilmemiştir (Urf 5; UKR, 2016: 26)

1.2.2. Kan Bağışığı İşlemi ve Bağışçı Reaksiyonları

Türkiye’de kan bağışığı işlemleri Ulusal Kan ve Kan Bileşenleri Hazırlama, Kullanım ve Kalite Güvencesi Rehberi’ne uygun olarak yapılmaktadır. Gönüllü olarak kan bağışığında bulunmak isteyen bireyler kan bağışığı merkezlerine ya da kan bağışığı noktalarına başvurmakta ve kan bağışçısının ve alınan ürünün güvenliği açısından tüm bağışıklarda Şekil 1’de görülen sıralama ile aynı işlemler uygulanmaktadır (UKR, 2016: 27).

Şekil 1. Kan Bağışı İşlemi Basamakları



Kaynak: Araştırmacı tarafından literatür bilgilerine dayanılarak oluşturulmuştur.

Ulusal Kan Rehberine göre kan bağışı süreci aşağıdaki gibi özetlemektedir (UKR, 2016: 27-63):

Gönüllü olarak kan bağış noktalarından ya da kan bağışı merkezlerinden herhangi birine başvuran bireyler öncelikle kan bağışı hakkında bilgilendirilmektedirler. Bu bilgilendirme, bilgilendirme onam formu ile yapılmaktadır. Bilgilendirme onam formu kan bağışçısına kan bağışı, bireyin tıbbi geçmişinin neden sorgulandığı, bireyin atmış olduğu imzanın ne anlama geldiği, bireyin hukuksal sorumlulukları, alınan kanın ne tür işlemlerden geçirildiği, bağış sürecinde uyması gereken tavsiyeler ve bireyde hastalık tespiti halinde nasıl bir yol izleneceği hususunda bilgi vermektedir. Daha sonra bireyin kimlik kontrolü yapılmakta ve bağışçı hakkında kişisel sorular içeren (hastalık, kullandığı ilaç, para karşılığı ilişki, yurt dışı seyahat gibi) kan bağışçısı sorgulama formunu bireyin doldurması sağlanmaktadır. Burada kimlik kontrolünün önemi bağışçının

cevaplayacağı sorulara yalan ya da yanlış beyan vermesi halinde hukuksal sorumluluk taşıması nedeni ile kimliğini doğrulaması gerekmesinden kaynaklanmaktadır. Bağışçı kan bağışçısı sorgulama formunu doldurduktan sonra hayati bulgular olarak adlandırılan bağışçının genel görünümü (açlık, alkol kullanımı gibi), vücut ısısı, nabızı, hemoglobin düzeyi, kan basıncı ve ağırlığı ölçülmektedir. Bağışçının hayati bulguları ve bağışçı tarafından doldurulmuş olan kan bağışçısı sorgulama formu, bireyin yaş, bağış sıklığı gibi özellikleri ile birlikte doktor tarafından değerlendirilmekte, doktor tarafından kan bağışlaması uygun görülen bireyler kan bağışlayabilirken, doktor tarafından kan bağışlaması uygun bulunmayan bireyler reddedilmektedir. Gerek bağışçı sağlığını korumak gerekse kan veya kan ürününün verileceği hasta sağlığını korumak amacı ile kan bağışına uygun bulunmayan kan bağışçısı doktor tarafından reddedilmekte ve tüm bağışçıların kayıt altında bulunduğu sisteme bu durum kaydedilmektedir. Bu red geçici ya da kalıcı olabilmektedir. Antibiyotik kullanımı veya gribal enfeksiyon gibi belirli bir süre sonra sonlanabilecek olan ancak başvuru yaptığı gün kan alınmasına engel olan durumlarda bağışçıya geçici red verilmekte ve bağışçının belirli bir süre kan bağışında bulunması engellenmektedir. Kansere ya da Hepatit B gibi tedavi olsa da vücutta kalma ihtimali olan hastalıkları bulunan bağışçılara ise kalıcı red verilmekte ve bu bireyler daha sonra da kan bağışında bulunmaları engellenmektedir. Doktor tarafından kan bağışlaması uygun görülen bireylerden yaklaşık 500 ml kan alınmakta ve kan ürünlerinin yapımında kullanılmaktadır.

İnsan vücudunun içeriğindeki yapılarla hücrelerin temel ihtiyaçlarını karşılayan kanın belirli oranların üzerinde kaybedilmesi durumunda birey için hayati tehlike doğmakta ve kaybedilen hacim arttıkça hayati risk de artmaktadır. Ancak kan bağış sırasında bağışçıdan alınan kan miktarı hayati tehlike yaratmayacak miktardadır (Koz vd., 2003: 58).

Her ne kadar kan bağış sırasında kaybedilen kan hacmi hayati tehlike yaratmayacak boyutlarda olsa da, bazı kan bağışçıları kan bağışına bağlı istenmeyen komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu komplikasyonlar lokal ve sistemik komplikasyonlar ile nadir görülen komplikasyonlar olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır (Newman vd., 2006: 1377; Zervou vd., 2005: 393; Sorensen vd., 2008: 135; Newman, 2013: 48; Labus vd., 2000: 69).

Lokal komplikasyonları damar yaralanmaları (ekimoz⁷, hematom⁸, enfeksiyon, artere girme, kol ağrısı), sinir yaralanmaları ve lokal olan alerjik reaksiyonlar oluşturmaktadır. Flebotomiye⁹ bağlı lokal komplikasyonlar (kolda ağrı, hematom,

⁷ 1 cm'den büyük deri altı kanama (Polat ve Eroğlu, 2015)

⁸ Deri altı kanama (Polat ve Eroğlu, 2015)

⁹ Kan alma işlemi (Polat ve Eroğlu, 2015)

ekimoz gibi) %30 oranında görülmektedir (Veldhuizen vd., 2012: 1877; Pathak vd., 2011: 46; Nevman, 2013: 48). Bu komplikasyonlardan ekimoz ve hematoma en yaygın görülenleri oluşturmaktadır (Newman vd., 2006: 1377; Pathak vd., 2011: 46; Newman 2013: 47). Hematomun oluşma nedeni ise kan bağışısı işlemi tamamlandıktan sonra kan alınan bölgeye bağışıcı tarafından yeterli basının yapılmaması, sağlık personelin bası işlemi ile ilgili bağışıcıya yeterli eğitimi vermemesi ve bağışıcı izlemine yapmamasıdır (Birgili ve Aydın, 2011: 25). Ayrıca, hematoma ve ekimoz iğnenin veni deldiği yerden oluşan kan sızıntısı nedeni ile oluşabilmektedir. Bu nedenle iğnenin büyüklüğü, turnikenin sıklığı, flebotomi giriş tekniği ve ven seçimi hematoma ve ekimoz oluşumunu etkilemektedir (Newman, 2013: 47; Birgili ve Aydın, 2011: 18).

Genel komplikasyonlar olarak da adlandırılan sistemik komplikasyonlar vazovagal reaksiyonlardır¹⁰ ve erken ya da geç dönemde gelişebilmektedirler (Ando vd., 2009: 1635; Pathak vd., 2011: 46; France vd., 2008: 529; Newman ve Siegfried, 2011: 2062). Arteriyollerde dilatasyona¹¹ neden olan vazovagal reaksiyon ise kardiyak yavaşlamaya neden olan bir reflekstir (Wieling vd., 2011: 2734; Veldhuizen vd., 2012: 1877). Baş dönmesi, terleme, solgunluk, sersemlik, bilinç kaybı, çarpıntı, güçsüzlük, endişe, bulantı, kusma, hipotansiyon ve bayılma vazovagal reaksiyonun semptomlarını oluşturmaktadır (Wieling vd., 2011: 2737; Veldhuizen vd., 2012: 1877; Newman ve Siegfried, 2011: 2062; Rohra vd., 2010: 132; Nevman vd., 2007: 1532).

Kompartman sendromu¹², arteriovenöz fistül¹³, yorgunluk (kan bağışısı sonrası hemoglobin ve demir kaybına bağılı), üst ekstremitelerde derin ven trombozu¹⁴, kronik bölgesel ağrı sendromu¹⁵ ve sinir zedelenmeleri ise kan bağışısına bağılı nadir görülen komplikasyonlardır (Newman, 2013: 48; Van Dongen vd., 2013: 340).

Yapılan çalışmalar kan bağışısına bağılı olarak görülen komplikasyonların kan bağışısı sürecinde %0.3 ile %3.8 oranında geliştiğini ortaya koymuştur (Crocco ve D'Elia,

¹⁰ Bilinç kaybına kadar ilerleyebilen baş dönmesi, bulantı ve anksiyete ile birlikte olan genel bir rahatsızlık hali (Polat ve Eroğlu, 2015)

¹¹ Genişleme (Polat ve Eroğlu, 2015)

¹² Kapalı bir anatomik boşluğun içindeki basıncın artması sonucu sinir, damar ve kas basısına neden olarak vasküler iskemiye neden olması (Polat ve Eroğlu, 2015)

¹³ Bir arterle ven arasındaki anormal damarsal bağılantı (Polat ve Eroğlu, 2015)

¹⁴ Vende oluşan kan pıhtısı (Polat ve Eroğlu, 2015)

¹⁵ Minör yaralanma sonrası gelişen, beklenenden daha şiddetli olan ve uzun süren ağrı (Polat ve Eroğlu, 2015)

2007: 143). Ayrıca kan bağışçılarında gelişebilen geç reaksiyonların incelendiği bir çalışmada kan bağışçılarında 41/10000 oranında reaksiyon geliştiği, bu reaksiyonların %24'ünü geç dönem reaksiyonlarının oluşturduğu ve bu reaksiyonların da %12'sinin bağış alanı dışında gerçekleştiği görülmüştür (Kamel vd., 2012: 564).

Kan bağışçısı reaksiyonların yaklaşık olarak %97'sinde senkop¹⁶ gelişmezken, (Newman vd., 2006: 1377) kan bağışçısı reaksiyonlarında genellikle hipotansiyon, hematom, güçsüzlük, kolda ağrı, baş dönmesi ve sersemlik gibi semptomların geliştiği gözlemlenmiştir (Newman vd., 2006: 1378; Nchinda, vd., 2012: 260). Senkop gelişen olgularda ise düşme ve buna bağlı yaralanma ihtimali ortaya çıkmaktadır (Ender, 2012: 25).

Kan bağışçısı reaksiyonlarının temelinde; 500 ml civarındaki kan kaybı ile birlikte ağrı, iğne korkusu, kan görme gibi kan bağış sırasında bağışçıda stres yaratabilecek durumlar yer almaktadır (Wieling vd., 2011: 2736). Kan bağışçısının kadın olması, genç olması, ilk kan bağışının olması, kan ve iğne korkusu gibi özellikleri vazovagal reaksiyon görülme sıklığını artırıcı etkiye sahiptir (Kamel vd., 2010: 564; Wieling vd., 2011: 2736; Ditto ve France, 2006: 433; Andro vd., 2009: 1635). Ayrıca kan bağışçısının vücut ağırlığının düşük olması, kan bağış işlemini gerçekleştiren personelin deneyimsiz olması da kan bağışına bağlı reaksiyon görülme sıklığını artırmaktadır (Zervou vd., 2005: 390; Veldhuizen vd., 2012: 1877; Pathak vd., 2011: 46; Wiltbank vd., 2008: 1804).

Yapılan çalışmalar kan bağışına bağlı olarak gelişen komplikasyonlar sonucunda yeni kan bağışçılarının bulunmasının zorlaştığını ve kan bağışında bulunan bireylerin tekrar kan bağışında bulunma olasılıklarının azaldığını ortaya koymuştur (Nchinda vd., 2012: 260; Newman, 2013: 18). Bu nedenle kan bağışına bağlı olarak görülebilecek komplikasyonlar bağışçının sağlığı açısından önemli olduğu kadar kan bağışçılarının devamlılığı ve yeni kan bağışçılarını bulabilmek açısından da önem taşıyabilmektedir.

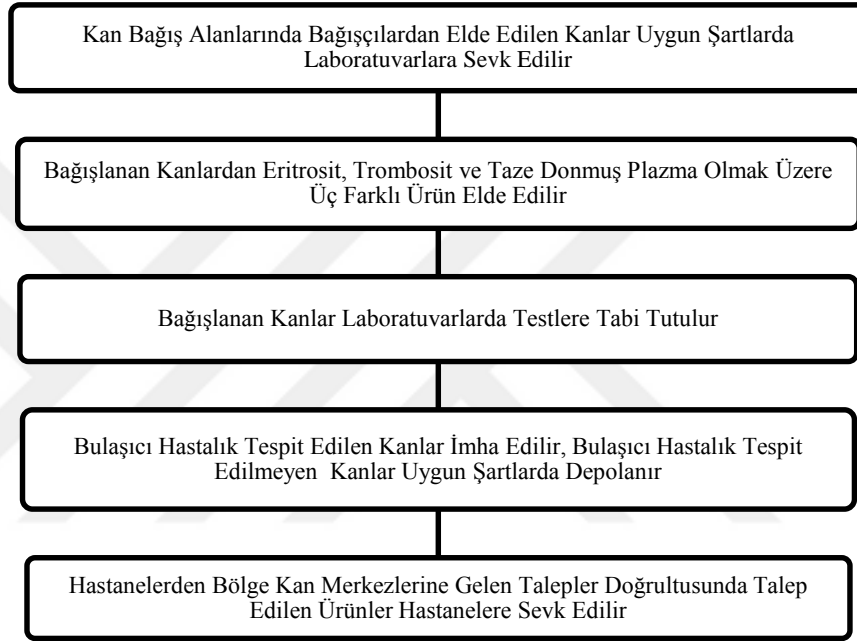
1.2.3. Kan Bağış Sonrası Yapılan İşlemler ve Elde Edilen Ürünler

Kan bağış işlemi sonrasında alınan kanlar ürün elde etmek, bağışçı kan grubunu tespit etmek ve bulaşıcı hastalıklar açısından tarama yapmak amacı ile laboratuvarlara

¹⁶ Bayılma (Polat ve Eroğlu, 2015)

gönderilmektedir. Laboratuvara gelen kanlara ABO (kan grubu), Rh D kan grubu testi, HBsAg (Hepatit B için), Anti-HCV (Hepatit C için), Anti-HIV ½ (AIDS için) ve sifiliz tarama testleri uygulanmaktadır. Bağışçıda bulaşıcı bir hastalık tespit edilirse alınan kan imha edilmekte, bağışçı red sistemine alınmakta ve bağışçıya bulaşıcı hastalığı ile ilgili bilgi verilmektedir (UKR, 2016: 177). Şekil 2’de kan bağışı sonrası yapılan işlemler görülmektedir.

Şekil 2. Kan Bağışı Sonrası Yapılan İşlemler



Kaynak: Araştırmacı tarafından literatür bilgilerine dayanılarak oluşturulmuştur.

Bağışçıda bulaşıcı bir hastalık tespit edilmezse elde edilen kan ve kan ürünleri kullanıma sunulmaktadır. Kan bağışı sonrasında elde edilebilen kan ürünlerini tam kan¹⁷, eritrosit süspansiyonu¹⁸, buffy coat¹⁹ uzaklaştırılmış eritrosit süspansiyonu, ek solüsyonlu eritrosit süspansiyonları, ek çözeltili buffy coat uzaklaştırılmış eritrosit süspansiyonu, yıkanmış eritrosit süspansiyonu, lökosit azaltılmış eritrosit süspansiyonu, trombosit

¹⁷ Bağışçıdan transfüzyon için ya da işlenerek yeni ürünler elde etmek üzere alınan bağış türüdür (UKR, 2016: 200).

¹⁸ Tam kandan 200-250 mL plazmanın uzaklaştırılması ile veya aferez sistemi ile elde edilen üründür (UKR, 2016: 200).

¹⁹ Pıhtılaşması engellenmiş olan bir tüp kan santrifüj edilirse altta kırmızı küreler ve üstte plazma olmak üzere iki ana kısma ayrılır. Arada kan pulcukları (platelet-trombosit) ve beyaz kürelerden oluşan çok ince bir hat kalır bu hatta "buffy coat" adı verilir (Url 43).

süspansiyonu, taze donmuş plazma, kriyopresipitat²⁰ ve granülosit süspansiyonu oluşturmaktadır (UKR, 2016: 200).

Elde edilen bu ürünler kendilerine özgü şartlarda, ürünler arası farklılıklar gösteren sürelerde muhafaza edilmekte, ihtiyaç durumunda hastanelere gönderilmekte, kullanılmaması halinde raf ömrünün sonunda imha edilmektedirler (UKR, 2016: 210).

1.2.4. Kan Bağışçısı Tipleri ve Kan Bağışının Önemi

Kan tek kaynağı insan olan bir maddedir. Günümüzde gelişen teknoloji ve tıbbı rağmen kanın yerini tam manası ile dolduran bir madde henüz üretilmemiştir. Modern tıp için kan ve kan ürünleri tek kaynağı insan olan yaşamsal bir ilaçtır. Bu nedenle ülkeler kan ve kan ürünleri ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik politikalar izlemektedirler. Ancak kan ve kan ürünlerine olan ihtiyacı karşılayabilecek sayıda kan bağışı toplamak kadar önemli olan diğeri bir unsur alınan kanın güvenliğidir (Aksoy, 2005: 4).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre paralı, replasman ve gönüllü olmak üzere üç tip kan bağışçısı vardır (Url 6). Paralı kan bağışçıları geçimlerini sağlamak amacı ile kanlarını satan kişilerdir. Bu grup bağışçılarının temel kaygıları hayat kurtarmak değil, geçim kaygısıdır. Bu kişiler para kazanabilmek için kan vermelerine engel durumları varsa bile saklayabilmektedirler. Dolayısıyla hastaya enfeksiyon bulaştırma riski en yüksek olan grup paralı kan bağışçılarınıdır. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü, Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Federasyonları gibi birçok kurum paralı kan bağışçılarını karşıdır (Url 6, Aksoy, 2005: 5).

Replasman kan bağışçıları ise ailesinden bir bireyin, bir akrabasının ya da bir arkadaşının kan ihtiyacını karşılamak için kan bağışında bulunan bağışçılardır. Bu bağış yöntemine takas usulü bağışta denilmektedir. Bu grup bağışçılar paralı bağışçılara oranla daha güvenilir olsa da bu grup bağışçılardan da enfeksiyon bulaşma riski azımsanamayacak düzeydedir. Bu durum yaşadıkları duygusal stres, yakınıni kurtarma isteğı gibi nedenlerle yalan ya da yanlış beyanda bulunmalarından kaynaklanabilmektedir (Aksoy, 2005: 6).

²⁰ Bir ünite TDP'nin 1-6 derecede yavaş olarak eritilip, santrifüj edilmesi ile elde edilen ürün (Url 43)

Gönüllü kan bağışçısı ise hiçbir karşılık beklemezsiniz, hayat kurtarma gayesi ile kan bağışında bulunan kişidir. Bu grup bağışçılar tüm dünyada hedeflenen kan bağışçısı profilini oluşturmaktadır. Burada hedeflenen sadece bağışçılarının gönüllü olması değil aynı zamanda düzenli kan bağışçısı olmalarıdır (Url 6; Aksoy, 2005: 6). Gönüllü ve düzenli kan bağışçıları en güvenilir kan bağışçısı grubu olarak kabul edilmektedirler. Çünkü kan yoluyla bulaşan hastalıkların bu grupta bulunan bağışçılarda en düşük düzeyde olduğu bilinmektedir (Url 6; George vd., 2003: 20).

Farklı bağışçı tipleri ve bu bağışçıları motive etmeye yönelik farklı çalışmalar uygulansa da dünya genelinde kan ve kan ürünlerine olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Özellikle cerrahi, hematoloji ve onkoloji hastalarında kullanılan tedaviler kan ihtiyacının artmasına neden olmakta, sağlık kurumları sürekli olarak gerek transfüzyon, gerekse farmasötik amaçlı olarak kan ve kan ürünlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Greinacher vd., 2007: 400; Nilsson Sojka ve Sojka, 2003: 125). Travma, talasemi veya cerrahi uygulamalar gibi bireyin kan ihtiyacı olduğu durumlarda kan transfüzyonu yapılırken (Afenyi-Annan vd., 2007: 2094; Rebutta, 1995: 255), immunoglobulin eksikliği gibi hastalıkları olan gruba da plazma türevi olan tıbbi ürünler uygulanmaktadır. Bu durum artan yaşam süresi, yaşlanan toplum ve ortaya çıkan hastalıklarla birlikte kan ve kan ürünlerine olan ihtiyacı daha da arttırmaktadır.

Kan ve kan ürünlerine yönelik ihtiyacı karşılamak için ülkeler farklı politikalar izlemekte, son yıllarda laboratuvar ortamında kan ve kan ürünlerini üretmeye yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Ancak halen kanın yerine konabilecek herhangi bir madde bulunmamıştır (Url 7, Url 8, Url 9). Bu durum ise yeterli sayıda kan bağışının toplanamadığı ülkelerde büyük sorunlara neden olabilmektedir. Sadece transfüzyon amaçlı kullanılmayan, aynı zamanda farmasötik amaçlı da kullanılan kan ve kan ürünlerinin eksikliğinde hem cerrahi faaliyetler hem de kanla ilgili hastalıkların tedavileri aksamakta ve bu durum bireylerin ölümlerine neden olabilmektedir (Url 10).

Sağlık sektöründe işleyişin aksamaması ve hastaların mağdur olmamaları için yeterli kan ve kan ürününün sağlanması, hastanelerin taleplerini karşılayabilecek düzeyde kan bağışçısı havuzunun oluşturulması gerekmektedir (Greinacher vd., 2007: 400; Sang, 2010: 360). Yeterli kan ve kan ürününün tedarik edilebilmesi için yeni kan bağışçılarının

sağlanması ve mevcut bağışçıların korunması gerekmektedir (Lemmens vd., 2005: 950; Godin vd., 1612).

Yeterli kan bağışçısı popülasyonun sağlanması, tüm kan transfüzyonlarının dolayısı ile sağlık kurumlarının bel kemiğini oluşturmaktadır. Bu nedenle elde edilen bağışçıların kayıt altına alınması, hem kan ve kan ürününün güvenliğinin sağlanması, hem de bağışçının bağışçı havuzunda saklanabilmesi açısından önem taşımaktadır (Veldhuizen vd., 2009: 137). Ancak yeni bağışçıların sağlanmasında ve elde edilen bağışçıların korunmasında sağlık kurumları önünde bazı engeller bulunmaktadır.

Her geçen gün artan kan ve kan ürünlerine olan ihtiyaç karşısında birçok ülkede artan yaşlı nüfusu bu engellerden bir tanesidir (Greinacher vd., 2007: 400; Ali vd., 2010: 584). Kan bağışında bulunabilmek için alt yaş sınırı olduğu gibi üst yaş sınırı da vardır ve bireyler belirli bir yaşın üzerinde kan bağışında bulunamamaktadırlar. Ayrıca, bireyin yaşı ilerledikçe bireyde kan bağışında bulunmasını engelleyen hastalıkların çıkma ihtimali de artmakta ve bu durum bağışçı havuzunu azaltmaktadır (Greinacher vd., 2007: 400; Ali vd., 2010: 584).

Artan yaşla birlikte kan bağışçısı havuzunu kan bankacılığındaki gelişmeler de azaltmaktadır. Kan bağışı ile ilgili daha sıkı kuralların konulması ve gelişen teknoloji ile birlikte bağışlanan kanlara yönelik daha detaylı testler yapılması bağışçı havuzunu azaltan bir diğer sebeptir (Custer vd., 2004: 1425; McCullough, 1993: 2243). Günümüzde bireylerin diğerkâmlığının azalması ise gerek yeni kan bağışçıların bulunmasını engelleyerek (Wu vd., 2001: 362), gerekse mevcut kan bağışçıların kan bağışında bulunmalarını etkileyerek (Feriman, 1998) bağışçı havuzlarının azalmasına sebep olabilmektedir.

Sağlık kurumlarındaki hizmetin devam edebilmesi ve hastaların mağdur olmamaları için kan ve kan ürünlerine olan ihtiyaçla toplanan kan bağışları arasındaki dengenin sağlanması gerekmektedir. Yeterli ve güvenli kan temini kan merkezlerinin işidir. Bu ihtiyacı karşılayabilmek için kan merkezlerinin yeni bağışçı bulmaları ve mevcut bağışçıları kaybetmemeleri gerekmektedir (Wevers vd., 2014: 810).

Kan ve kan ürünlerinin insan hayatının temel bir parçası olması, insan hayatının devamlılığı için gerekli olması nedeni ile gerek transfüzyon konusunda gerekse kan

bankacılığı konusunda birçok çalışma geçmişten günümüze araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Günümüzde ise bu çalışmalara kan bağışçısını kazanım programları eklenmiş ve kan merkezleri mevcut bağışçıları ellerinde tutmak için arayış içine girmişlerdir.

1.2.5. Kan Bağışçısı Kazanımı

Kan bağışçısı kazanımının daha iyi anlaşılabilmesi için insanları kan bağışlamaya iten sebeplerin ve bireyleri kan bağış konusunda nelerin motive ettiğinin bilinmesi gerekmektedir. Kan bağışçısı kazanım programları tamamen gönüllü, teşvik edici ve sosyal olarak ikna edici kan bağışçısı toplama programları olmak üzere üç grupta ele alınmaktadır. Toplumsal sorumluluk ve fedakârlık kavramlarına vurgu yapılarak kan bağışının bireye kazandırdığı pozitif duygulara değinilerek kan bağışçısı toplamayı amaçlayan programlar tamamen gönüllü programları oluşturmaktadırlar (Ergen, 2002: 237).

Tamamen gönüllü programlardan farklı olarak bağışçıları kan bağışına ikna etmek amacı ile bağışçılara hediyelerin verildiği programlar teşvik edici programları oluşturmaktadır. Bireyin kan bağışında bulunmasının arkadaş teşviki, aile yönlendirmesi gibi çevresi tarafından ikna edilmesine dayandığı programlar ise sosyal olarak ikna edici programları oluşturmaktadır. Teşvik edici ve sosyal olarak ikna edici bağışçı toplama programlarında kan bağışçısı güvenilirliği, yani güvenli kan sorunu ortaya çıkabileceğinden tamamen gönüllü kan bağışçısı toplama programları bağışçı ve hasta güvenliği açısından daha yararlı olabilmektedir (Ergen, 2002: 237).

Bireyleri kan bağışına yönlendirebilmek için bağışçıları motive eden faktörlerin bilinmesi gerekmektedir. Bu faktörlerin tespit edilmesi için birçok çalışma yapılmıştır (Harrington vd., 2007: 365; Brecker ve Wiggins, 1989: 403; Hupfer vd., 2005: 160; Schreiber vd., 2006: 552). Ancak bireyleri kan bağış konusunda motive eden faktörlerin araştırılmasına yönelik çalışmaların çoğu gelişmiş ülkelerde gerçekleştirilmiştir. Gelişmiş ülkelerde yapılan bu çalışmalar gönüllü olarak kan vermenin motivasyon kaynaklarının diğerkâmlık, kan sıkıntısı ve sosyal sorumluluk olduğunu göstermektedir (Piliavin, 1990: 457; Glynn vd., 2002: 223).

Kan bağışının yaygın olmadığı gelişmemiş ya da gelişmekte olan ülkelerde ise bireyleri gönüllü kan bağışına iten motivasyon kaynakları arasında gelişmiş ülkelerdeki

motivasyon kaynaklarına ek olarak kan testine tabi tutulma, ihtiyaç sahibi bir akrabaya ya da arkadaşına kan verme bulunmuştur (Nebie vd., 2007: 450). Bu durum, gelişmemiş ya da gelişmekte olan ülkelerde daha sık görülen ülke kan ihtiyacını karşılayamama nedeni ile sağlık kurumlarının replasman bağışlara yönlendirmesinden ve bireylerin maddi sıkıntılar nedeni ile kan bağışını aynı zamanda kan tahlili aracı görmesinden kaynaklanabilmektedir.

Yapılan birçok çalışmada bireyleri kan bağışına yönlendiren temel iki faktörün diğerkâmlık ve kan eksikliği olduğu ortaya çıkmıştır (Piliavin, 1990: 455; Glynn vd., 2002: 224; Nebie vd., 2007: 450; Duboz vd., 2010: 2718; Schneider vd., 2004: 150; Javadzadeh Shahshahani vd., 2006: 408). Fedakârlık bireyin çıkar gözetmeksizin başkasının iyiliğini istemesi halidir (Url 1) ve bireyin gönüllü kan bağışçısı olmasında en önemli etkenlerden biridir. Bireyi gönüllü kan bağışçısı olmaya yönlendiren duygu ve düşüncelerinin yanında bireyin gönüllü kan bağışçısı olmasında genetik ve çevresel faktörlerde etkili olmaktadır (Pedersen vd., 2015: 2170).

Bireyin diğerkâmlık duygusu ve kan ihtiyacı dışında bireyi kan bağışına yönlendiren etmenler arasında aile ve arkadaş etkisi, kan bağışı sırasında sağlık personelinin teşviki, kan merkezinden gelen bir davet, bir yakınının kan ihtiyacını karşılayabilme isteği ve kan vermenin kendi sağlığına fayda sağlayabileceği düşüncesi de yer almaktadır (London ve Hemphill, 1965: 565; Julius ve Sytsma, 1993: 86). Bireylerin kan bağışında bulunma nedenlerinin incelendiği bir çalışmada çalışmaya katılan bireylerin %81'inin kan bağışı yapılmasının gerekli ve doğru bir şey olduğunu düşündükleri, %39'unun kan anonsu duyduğu, %15'ini kan bağış uzmanı tarafından cesaretlendirildiği ve %9'unun da kendi sağlığına faydası olduğu için kan bağışında bulunduğu görülmüştür. Ödül için kan bağışlayanların oranı ise %0.6 olduğu tespit edilmiştir (Glynn vd., 2002: 223).

Araştırmalarda tüm bu faktörlerle beraber empatinin de kan bağışı motivasyonun da etkili olduğu görülmektedir (Steele vd., 2008: 52). Bunun sebebi diğerkâmlık davranışı ile empati arasında olan ilişkiden kaynaklanabilmektedir (Batson vd., 2004: 382; Batson vd., 1999: 14). Kan bankalarının kan bağışı ile ilgili kampanyalarında kan ihtiyacı olan kanserli bir çocuk gibi bir mağdurun tasarlanması bireylerin empati kurarak kan bağışına yönelmesini amaçlamalarından kaynaklanmaktadır. Ancak kan bağışı ile ilgili bireyin

diğer düşünceleri de empati duygusunu etkileyerek bireyin kan bağışında bulunup bulunmamasını etkileyebilmektedir (Steele vd., 2008: 52).

Bireyleri kan bağışına motive eden sebepleri araştıran birçok çalışma literatürde yer almaktadır. Araştırmalarda, bireylerin bu motivasyon kaynaklarına ulaşmasına yönelik çalışmalar yapılmış ve kan bağışına yönelik teşvikler tartışılmıştır. İlk kez kan bağışında bulunacak bireylerle daha önceden kan bağışında bulunmuş bireylere yönelik uygulanacak olan teşvik yöntemlerinin farklı olduğu araştırmalarda ortaya konulmuştur (Glynn vd., 2002: 224; Piliavin ve Callero, 1991; Ferrari vd., 1985: 792).

Birçok çalışmada bireyleri kan bağışına yönlendiren temel motivasyon kaynaklarının diğerkâmlık ve kan ihtiyacı olarak ortaya konmasına rağmen ilk kez kan bağışında bulunan bireylerde ve 25 yaşından küçük bireylerde kan bağış personelinin teşviki ve aile ve arkadaş yönlendirmelerinin daha etkili olduğu görülmüştür (Glynn vd., 2002: 224). Ayrıca, araştırmalarda aile ve arkadaşlardan gelen sosyal baskı ve ödüllendirmeler gibi dışsal faktörlerin bağışının erken motivasyon kaynağı olduğu belirtilmiştir (Piliavin ve Callero, 1991; Ferrari vd., 1985: 792).

Literatürde gençlerde ve ilk bağışçılarda etkili olan sosyal baskının tekrar eden bağışçılarda ve yaşlı bağışçılarda etkili bir rol oynamadığı görülmüştür (Piliavin ve Callero, 1991). Tekrarlayan bağışlarda ve yaşlı bağışçılarda bireyleri kan bağışına yönelten ana unsurun diğerkâmlık olduğu gözlemlenmiştir. Başlangıçta bireyi kan bağışına teşvik eden aile, arkadaşlar ve ödüllerin yerini zamanla kan bağış personelinin aldığı görülmüştür. Araştırmalarda tekrarlanan bağışlarla ve ilerleyen yaşla birlikte ise kan bağışçısı kimliğinin geliştiği, diğerkâmlık gibi çekirdek bir değerle kan bağışının bir alışkanlık haline geldiği ortaya konmuştur (Piliavin ve Callero, 1991). Ancak ilk bağışlarını aile ve arkadaş etkisi, küçük hediye veya ödüller gibi dışsal motivasyon kaynaklarının etkisi ile yapan bağışçıların, ilk bağışlarını içsel nedenlerle yapan bağışçılara oranla daha azının tekrardan kan bağışladığı görülmüştür (Ferrari vd., 1985: 792; Schreiber vd., 2005: 120).

Bireyleri kan bağışına teşvik etmek için birçok motivasyon yöntemi olmasına ve her bireyin farklı motivasyon kriterlerinden etkilenmesine rağmen kan bağışında bulunmaya uygun bireylerin sadece küçük bir kısmı kan bağışlamaktadır (Sullivan ve

Wallace, 20056: 147). Bu kan bağışında bulunan bireylerin ise çok küçük bir kısmı ikinci kez kan bağışlamak için başvurmaktadır (Ownby vd., 1999: 1132; Schreiber vd., 2003: 595). Bu nedenle bağışçıları kan bağışında bulunmak için neyin motive ettiğine dair daha detaylı çalışmalar yapılmalıdır.

1.3. KAN VE KAN ÜRÜNLERİNİN SAĞLIK KURUMLARI AÇISINDAN ÖNEMİ, TEMİNİ VE SUNUMU

Kan tek kaynağı insan olan ve bireyin yaşamsal faaliyetlerinin devamı için gerekli olan bir maddedir. Eski uygarlıklardan beri insanı hayatta tutan, insana güç veren yaşam için gerekli olan bir unsur olarak görülen kanın günümüzde insan hayatına olan katkıları daha iyi anlaşılır duruma gelmiştir (Yıldız vd., 2006: 50). Kan ve kan ürünlerinin insan hayatı için öneminin anlaşılması ile dünya genelinde kan ve kan ürünlerinin teminine, sağlık kurumlarına sunumuna yönelik uygulamalar geliştirilmiştir. Günümüzde ise hala bu uygulamalar geliştirilmeye devam etmektedir.

1.3.1. Sağlık Kurumlarının Devamlılığı Açısından Kan ve Kan Ürünlerinin Önemi

Tarihin ilk dönemlerinden itibaren insan vücudu, insanların hastalıkları ve bu hastalıkların tedavisi bireylerin ilgisini çekmiş ve bu ilgi nedeniyle geçmişten günümüze gelişen teknoloji ile birlikte modern tıpta gelişmiştir. Modern tıptaki gelişmeler kimi zaman yeni tedavi yöntemlerinin geliştirilmesini, kimi zaman da yeni hastalıkların tanımlanmasını sağlamıştır. Modern tıptaki bu gelişmelere bağlı olarak geçmişten günümüze kan ve kan ürünlerinin kullanım alanı her geçen gün genişlemiş ve kan ve kan ürünlerine olan ihtiyaç sürekli artış göstermiştir (Olsson ve Clausen, 2008: 9).

Birçok bireyin aklına kan ve kan ürünlerinin kullanım alanları denildiği zaman cerrahi operasyonlar, travma sonrası kan kayıpları gibi durumlar gelmektedir. Ancak kan ve kan ürünleri travma sonrası hastaneye getirilen bir hastanın ya da karaciğerindeki bir kitle nedeni ile hastanede tedavi gören bir hastanın ameliyatında (cerrahi branşlarda) kullanıldığı gibi, hemoglobün düşüklüğü ile tedavi gören bir hastanın ya da bir talasemi hastasının yaşamını devam ettirebilmesi (dahili branşlarda) amacı ile de kullanılmaktadır. Ayrıca, kan plazmasından elde edilen immunoglobulinler hayvan ısırması sonrası (kuduzdan koruma) ya da hasta kanı ile temas sonrası (hepatit b virüsünün bulaşmasını önlemek için) koruyucu amaçlı olarak da kullanılmaktadır (Url 11; Url 12).

Tedavi edici sağlık hizmetlerinden koruyucu sağlık hizmetlerine, dâhili tıp branşlarından cerrahi tıp branşlarına kadar oldukça geniş bir kullanım alanına sahip olan kan ve kan ürünleri sağlık kurumları bünyesinde hizmet veren birçok birimde kullanılmaktadır. Kan ve kan ürünleri bireylerin sağlıklarını korumak, sağlıklarını kaybetmiş bireyleri tedavi etmek ve tedavi olmuş olan bireyleri rehabilite etmek amacıyla kurulmuş olan sağlık kurumlarının hizmetlerinin devamlılığı açısından önemlidir.

Hizmetin devamlılığı açısından gerekli olan kan ve kan ürünlerinin yeterli sayıda tedarik edilememesi sağlık kurumlarındaki işleyişi sekteye uğratarak acil durumlar haricinde sağlık hizmetlerinin sunumunda gecikmelere sebebiyet verebilmektedir. Kan ve kan ürünlerinin yeterli sayıda bulunamaması nedeni ile gerek Türkiye’de, gerekse dünyada acil olmayan ameliyatların ertelenmesi nadir değildir. 2001 yılı içerisinde hastanelerin %12.7’si acil olmayan ameliyatların kan ve kan ürünlerinin eksikliği nedeni ile ertelendiğini bildirmiştir (NBDRC, 2003). Acil olmayan bir ameliyatın (ortopedik rahatsızlık, menisküs ağrısı gibi) 15 gün ertelenmesi hastanın hayatını tehlikeye sokmasa bile bu durum hastanın 15 gün daha aynı ağrılarla yaşaması ve yaşam konforunun düşük olması anlamına gelmektedir.

Kan ve kan ürünlerinin yeterli olmaması sebebiyle ertelenen her tedavi hastanın sağlığına daha geç kavuşmasına, sağlık problemlerini daha uzun süre yaşamasına, hasta ve hasta yakınlarının yaşam konforunun düşmesine neden olabileceği gibi devamlılık arz etmesi gereken sağlık hizmetlerinin kesintiye uğramasına ve sağlık kurumlarının görevlerini tam olarak yerine getirememesine neden olabilmektedir. Hatta acil bir durumda kan ve kan ürününün temin edilememesi hastanın hayatını kaybetmesine neden olabilmektedir (WHO, 2012). Bu nedenlerle kan ve kan ürünleri gerek bireyin sağlıklı yaşamının devamlılığı, gerekse sağlık kurumlarındaki hizmetin devamlılığı açısından önem arz etmektedir.

1.3.2. Dünyada ve Türkiye’de Kan ve Kan Ürünlerinin Temini

Geçmişten günümüze her geçen gün kan ve kan ürünlerine olan ihtiyacın artması nedeni ile dünya genelinde gerek kan ve kan ürünlerinin sağlıklı bireylerden temin edilmesi gerekse kan ve kan ürünlerinin laboratuvar ortamlarında üretilmesi amacı ile birçok çalışma yapılmıştır (Jansman ve Hosta-Rigau, 2018: 65; Şimşek ve Avcı, 2018: 3;

Sarkar, 2008: 143). Laboratuvar ortamında üretilmeye çalışılan yapay kanın gerek Türkiye’de gerekse bazı ülkelerde üretildiği ve önümüzdeki süreçte sağlık kurumlarında kullanılabilmesine dair çeşitli basın kuruluşlarında haberler yer almaktadır (Url 7, Url 8, Url 9). Ancak bu konu ile ilgili net bir bilgi mevcut değildir.

Yapay kan üretiminin yapılabilmesi kanın temini ve sunumu açısından büyük fayda sağlayabilecek bir olaydır. Yapay kan üretiminin başarılması kan ve kan ürünlerinde insana olan ihtiyacı ortadan kaldıracak ve yapay kan üretimi ile kanın teminindeki problemlerin ortadan kalkması hasta mağduriyetinin önüne geçebilecektir. Yapay kan, kan grubu gözetmeksizin her hastaya verilebilecek ve özellikle kanın temin edilememesi nedeniyle olan hasta ölümlerinin önüne geçebilecektir. Ayrıca yapay kan ile kan yolu ile bulaşan hastalıkların bulaşması da engellenebilecektir (Url 7, Url 8, Url 9).

Literatürdeki yayınlara ve basında yer alan haberlere göre yapay kan henüz sadece kanın gaz taşıma işlevini gören, kısa süreli fayda sağlayabilecek bir madde gibi durmaktadır (Jansman ve Hosta-Rigau, 2018: 66; Sarkar, 2008: 144; Url 7, Url 8, Url 9). Yapay kan üretiminin sağlıklı bireylerden kan teminine oranla maliyetinin ne olacağı hususu da düşündürücü bir konudur.

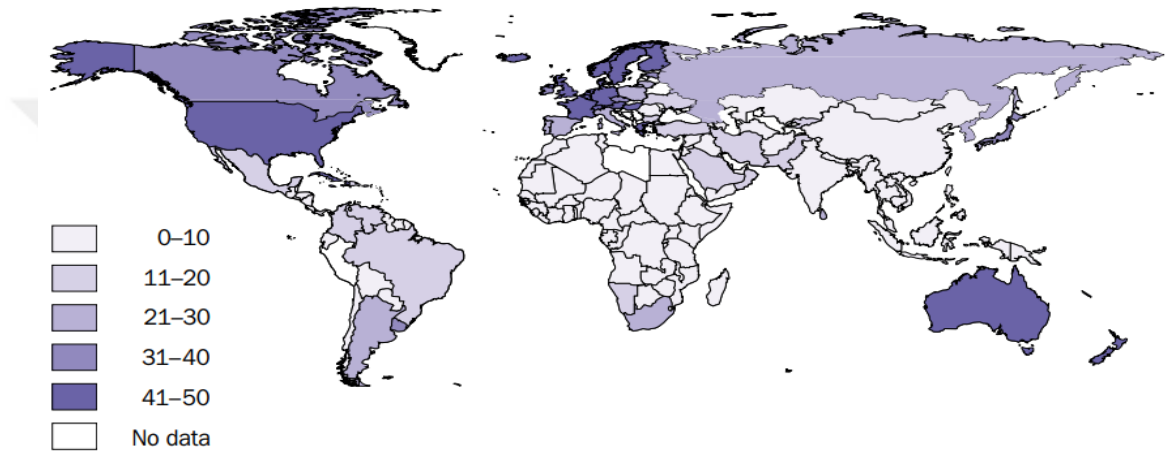
Günümüz teknolojisi ile uygulanan kan bağıışı toplama yöntemi sağlıklı bireylerden toplanan kan bağıışlarından oluşturmaktadır. Ülkeler arasında bu kan bağıışı yöntemi arasında da farklılıklar yer almaktadır. Geçmişte ticari, replasman (takas usulü) ve gönüllü kan bankacılığı faaliyetlerini yürüten sağlık kurumları, günümüzde gönüllü kan bağıışına yönelmiş durumdadır. Ancak Dünya Sağlık Örgütü’nün verilerine göre özellikle düşük gelirli ülkelerde günümüzde halen ticari ve replasman kan bankacılığı devam etmektedir (Url 13).

Dünya genelinde her yıl ortalama 112,5 milyon ünite kan bağıışı toplanmaktadır ve bu kan bağıışlarının yaklaşık yarısı yüksek gelirli ülkelerde yapılmaktadır (Url 14). Ortalama kan bağıışı oranı yüksek gelirli ülkelerde düşük gelirli ülkelere göre 9 kat daha fazladır ve merkez başına ortalama yıllık kan bağıışı toplama sayısı yüksek gelirli ülkelerde 15.000, orta ve düşük gelirli ülkelerde 3100 kan bağıışıdır (Url 14). Dünya Sağlık Örgütü’nün yayınlamış olduğu raporlar incelendiğinde, genel olarak dünya

genelinde nüfusa oranla kan bağışı oranlarının çok fazla değişmediği söylenebilmektedir (Url 13, Url 15, Url 16, Url 17).

1998-1999 yılları Dünya Sağlık Örgütü verileri incelendiğinde Fransa, İtalya, Almanya, Kanada ve Avustralya gibi gelişmiş ülkelerde kan bağışının Mısır, Türkiye, İran, Hindistan gibi gelişmekte olan ülkelere göre nüfusa oranla daha fazla olduğu görülmektedir (Şekil 3).

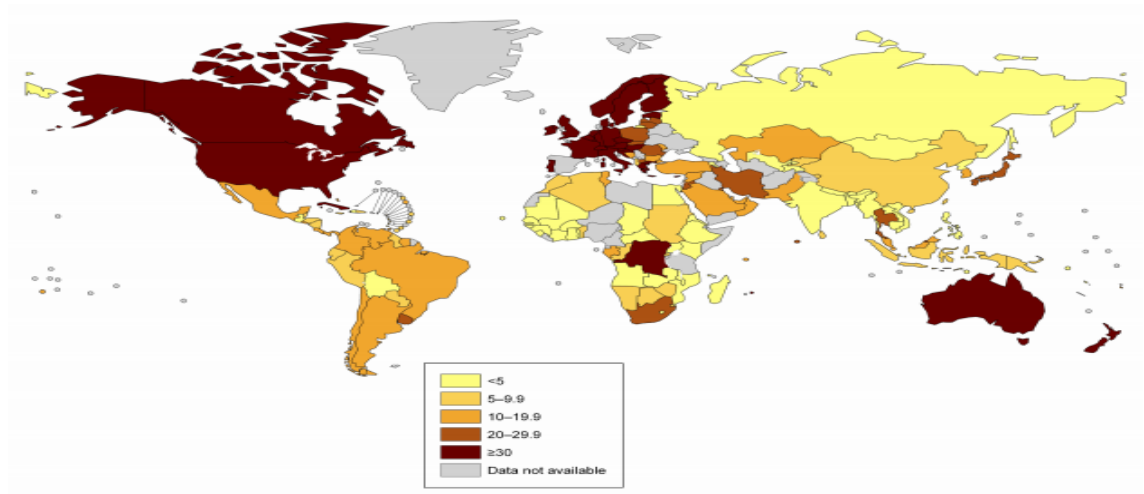
Şekil 3. 1998-1999 Yılları Arasında 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı



Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 1998-1999 Yılları Özet Raporu.

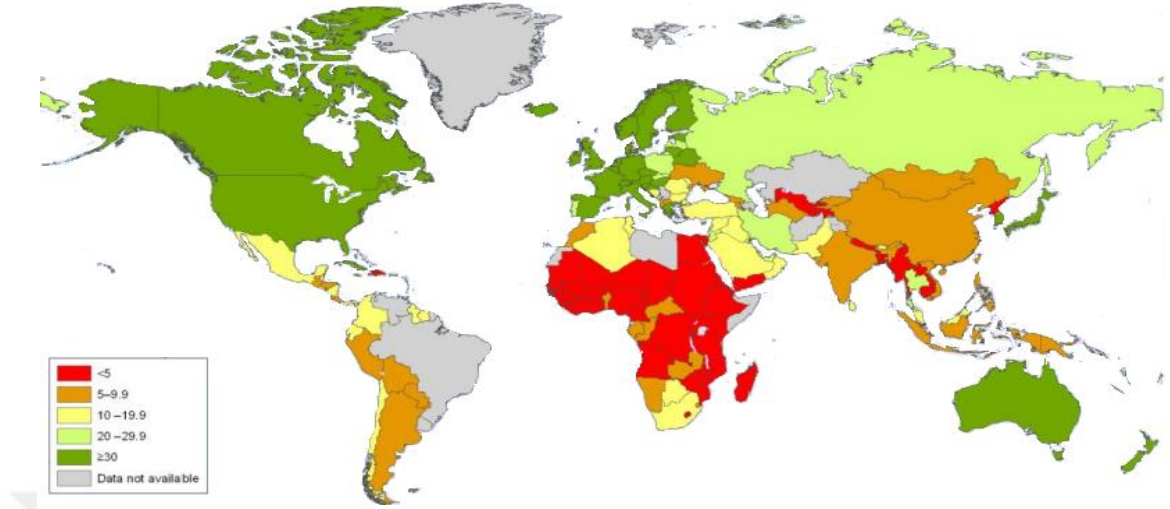
Dünya Sağlık Örgütü'nün 2004 yılı verilerine göre ise 1998-1999 yıllarındaki nüfusa oranla kan bağışı sayıları genel olarak değişiklik göstermemiştir (Şekil 4).

Şekil 4. 2004 Yılı 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı



Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2004-2005 Yılları Raporu.

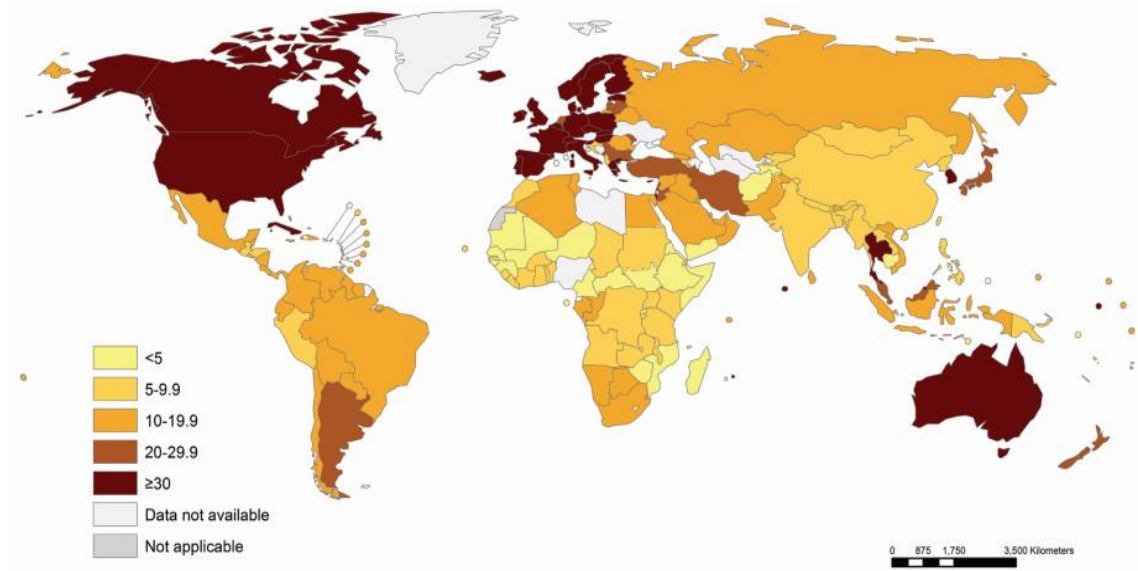
Şekil 5. 2007 Yılı 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı



Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2009 Yılı Özet Rapor.

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2007 ve 2013 verilerine göre de nüfusa göre kan bağışı oranlarında dünya genelinde genel olarak değişiklik gözlemlenmemiş, gelişmiş ülkelerde kan bağışı oranları 30/1000'in üzerinde iken Mali, Myanmar gibi ülkelerde 10/1000'in altında kalmıştır (Şekil 5, Şekil 6).

Şekil 6. 2013 Yılı 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı



Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği ve Kullanılabilirliği ile İlgili Uluslararası Durum Raporu, 2016.

Yukarıdaki şekillerde görülen nüfusa göre kan bağışı oranlarını ülkelere göre daha iyi değerlendirebilmek amacı ile veriler aşağıdaki tablolarda bir araya toplanmıştır (Tablo

1, Tablo 2). Tablolar oluşturulurken ülkeler, Dünya Sağlık Örgütü'nün hazırlamış olduğu ülkelerin bölgesel ayrımı esas alınarak seçilmiştir.

Tablo 1. 1998-1999 / 2004 /2007 / 2013 Yılları Arasında 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı

Yıl	Fransa	İtalya	Almanya	Hindistan	Myanmar	Endonezya	Mali	Güney Afrika	Demokratik Kongo Cum.	Kanada
1998 1999	41-50	21-30	41-50	0-10	0-10	0-10	0-10	21-30	Veri yok	31-40
2004	≥ 30	≥ 30	≥ 30	<5	<5	5-9,9	< 5	20-29,9	≥ 30	≥ 30
2007	≥ 30	≥ 30	≥ 30	5-9,9	< 5	5-9,9	< 5	10-19,9	< 5	≥ 30
2013	≥ 30	≥ 30	≥30	5-9,9	5-9,9	10-19,9	< 5	10-19,9	5-9,9	≥ 30

Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 1998–1999 Yılları Özet Rapor; DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2004-2005 Yılları Raporu; DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2009 Yılı Özet Rapor; DSÖ, Kan Güvenliği ve Kullanılabilirliği ile İlgili Uluslararası Durum Raporu, 2016.

Tablo 1’de Avrupa Bölgesi (Fransa, İtalya, Almanya), Güney Doğu Asya Bölgesi (Hindistan, Myanmar, Endonezya), Afrika Bölgesi (Mali, Güney Afrika, Demokratik Kongo Cumhuriyeti) ve Amerika Bölgesi (Kanada) ülkeleri yer almaktadır.

Tablo 2. 1998-1999 / 2004 /2007 / 2013 Yılları Arasında 1000 Nüfus Başına Tam Kan Bağışı Sayısı

Yıl	Meksika	Kolombiya	Mısır	Suudi Arabistan	İran	Vietnam	Çin	Avustralya	Rusya	Türkiye
1998 1999	21-30	11-20	0-10	11-20	11-20	0-10	0-10	41-50	21-30	11-20
2004	10-19,9	10-19,9	< 5	10-19,9	20-29,9	< 5	10-19,9	≥ 30	< 5	10-19,9
2007	10-19,9	10-19,9	< 5	10-19,9	20-29,9	5-9,9	5-9,9	≥ 30	20-29,9	10-19,9
2013	10-19,9	10-19,9	10-19,9	10-19,9	20-29,9	10-19,9	5-9,9	≥ 30	10-19,9	20-29,9

Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 1998–1999 Yılları Özet Rapor; DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2004-2005 Yılları Raporu; DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2009 Yılı Özet Rapor; DSÖ, Kan Güvenliği ve Kullanılabilirliği ile İlgili Uluslararası Durum Raporu, 2016.

Tablo 2’de ise Amerika Bölgesi (Meksika, Kolombiya), Doğu Akdeniz Bölgesi (Mısır, Suudi Arabistan, İran), Batı Pasifik Bölgesi (Vietnam, Çin, Avustralya), Avrupa Bölgesi (Rusya ve Türkiye) ülkeleri yer almaktadır (Url 13).

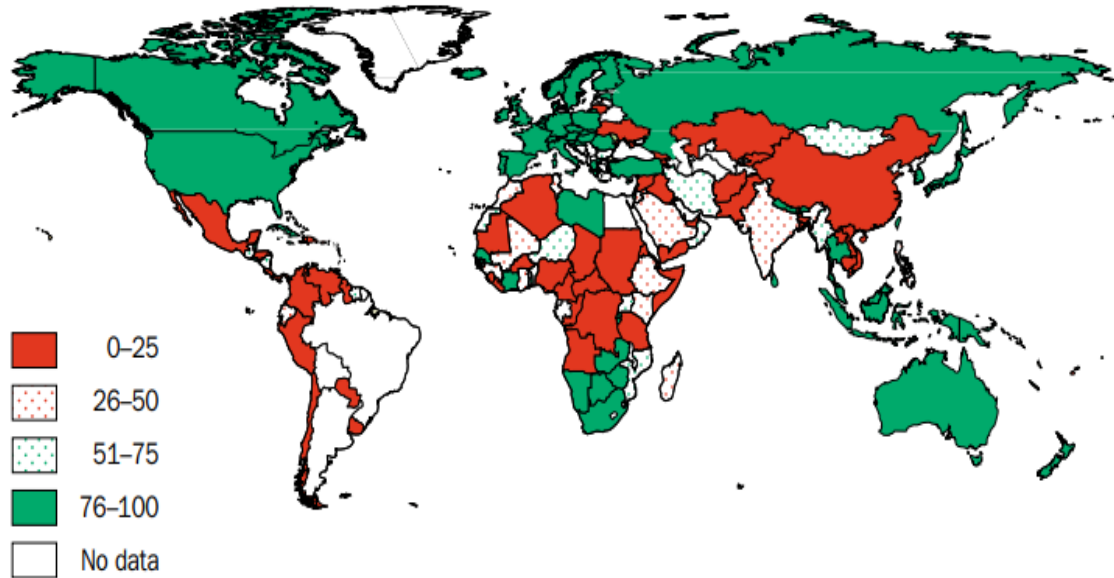
Tablo 1 ve Tablo 2 incelendiğinde; 1998 yılından 2013 yılına kadar olan süreçte gelişmiş ülkelerde (Fransa, Almanya, İtalya, Kanada gibi.) nüfusa oranla kan bağışı düzeylerinin gelişmekte olan ülkelere oranla (Türkiye, Meksika, İran, Hindistan vb.) daha

yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, gelişmiş ülkelerin kan ve kan hizmetlerine ayırdıkları bütçelerden ve izledikleri politikalardan kaynaklanabileceği gibi gelişmekte olan ülkelerin veri güvenliğinin yetersizliğinden de kaynaklanıyor olabilir. Bununla birlikte yukarıdaki tablolarda verilen veriler Dünya Sağlık Örgütü'nün veri temin ettiği ülkelerdeki bazı merkezleri içerdiği için sadece bu verilere dayanarak fikir yürütmek yanlış yorumlamalara sebep olabilir (Url 13, Url 15, Url 16, Url 17).

Ülkelerdeki kan bağıışı sayıları kadar önemli olan diğer bir konuda bu toplanan kan bağıışlarının güvenli kan bağıışçılarından toplanmış olmasıdır. Ticari kan bağıışçılarından kan bağıışında bulunurken maddi çıkar gözetmeleri ve replasman kan bağıışçılarından da yakınlarının kan ihtiyacını karşılama düşüncesi içerisinde olmaları nedeni ile bulaşıcı hastalıklarını saklama ihtimali vardır. Bu nedenle en güvenilir kan bağıışçısı gönüllü kan bağıışçısıdır (KMTD, 2000: 6).

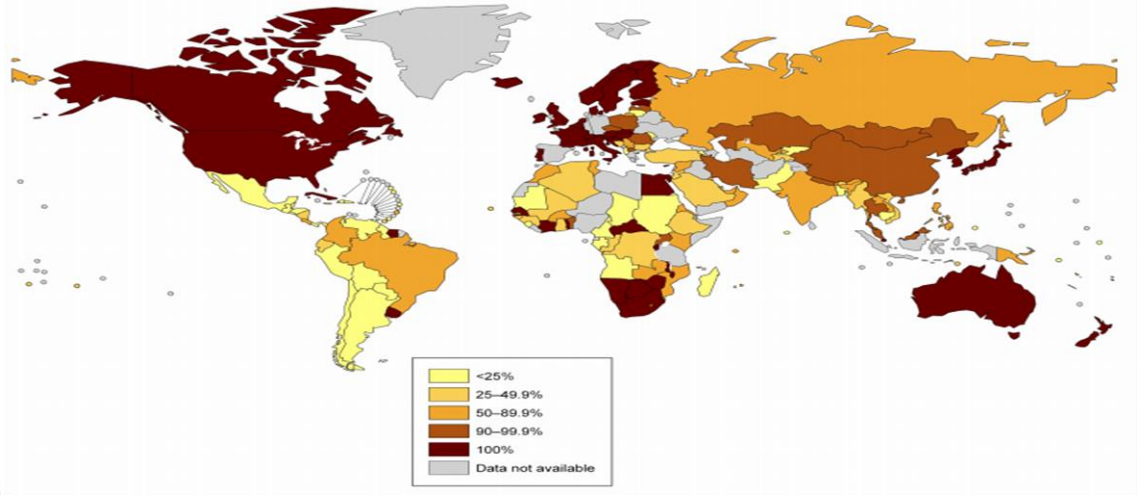
Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre 1998-1999 ve 2004 yıllarında toplanan kan bağıışlarındaki gönüllülük oranları gelişmiş ülkelerde gelişmekte olan ülkelere oranla daha fazladır (Şekil 7, Şekil 8)

Şekil 7. 1998-1999 Yıllarındaki Kan Bağıışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağıışı Yüzdesi



Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 1998-1999 Yılları Özet Rapor.

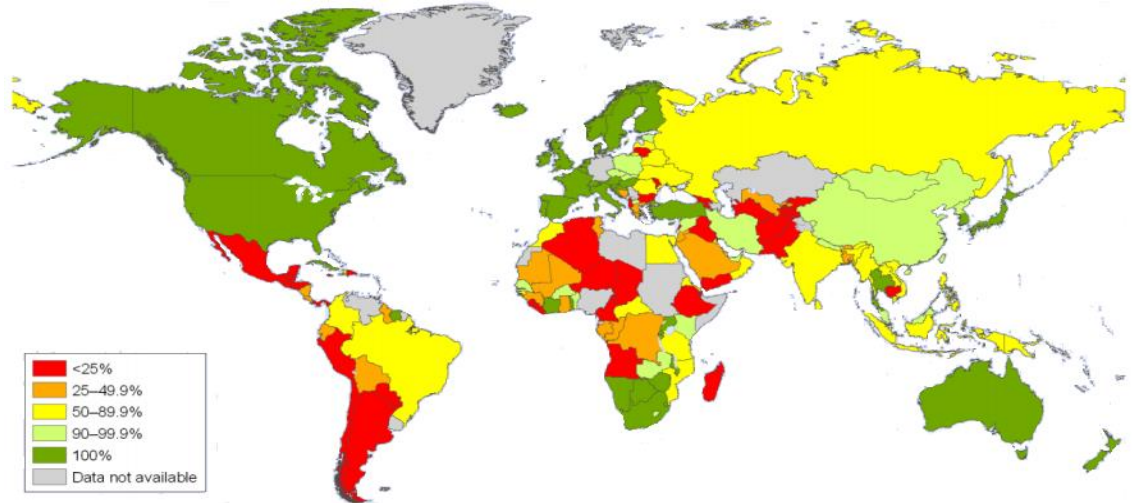
Şekil 8. 2004 Yılı Kan Bağışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağışı Yüzdesi



Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2004-2005 Yılları Raporu.

Şekil 9 ve Şekil 10’da ki verilere göre de 2007 ve 2013 yıllarında da toplanan kan bağışlarındaki gönüllülük oranları gelişmiş ülkelerde gelişmekte olan ülkelere oranla daha fazla olduğu görülmektedir.

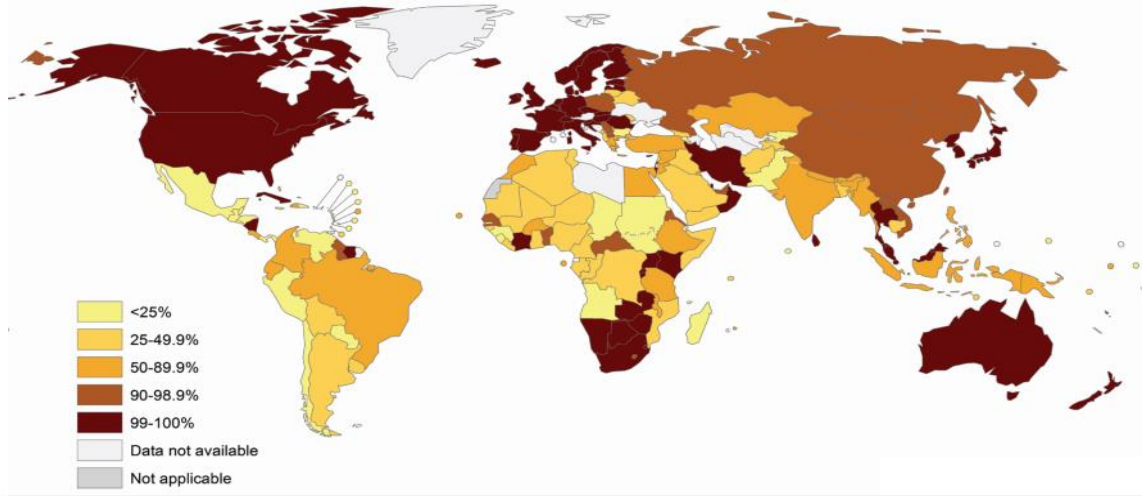
Şekil 9. 2007 Yılı Kan Bağışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağışı Yüzdesi



Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2009 Yılı Özet Rapor.

Ayrıca gönüllü kan bağışı oranlarının yüksek olduğu ülkelerde nüfusa göre kan bağışı oranlarının da yüksek olduğu görülmektedir (Şekil 3, Şekil 4, Şekil 5, Şekil 6, Şekil 7, Şekil 8, Şekil 9, Şekil 10).

Şekil 10. 2013 Yılı Kan Bağışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağışı Yüzdesi



Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği ve Kullanılabilirliği ile İlgili Uluslararası Durum Raporu, 2016.

1998-1999 yıllarında gelişmekte olan ülkelerde düşük olan gönüllü kan bağışçısı oranları gönüllü kan bağışçısının öneminin anlaşılması ile geliştirilen politikalarla arttırılmaya çalışılmıştır (WHO, 2012).

Tablo 3. 1998-1999 / 2004 /2007 / 2013 Yıllarındaki Kan Bağışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağışı Yüzdesi

Yıl	Fransa	İtalya	Almanya	Hindistan	Myanmar	Endonezya	Mali	Güney Afrika	Demokratik Kongo Cum.
1998	76-100	76-100	76-100	26-50	51-75	76-100	26-50	76-100	0-25
1999									
2004	Veri Yok	100	100	50-89,9	25-49,9	Veri Yok	25-49,9	100	25-49,9
2007	100	100	100	50-89,9	50-89,9	50-89,9	25-49,9	100	25-49,9
2013	99-100	99-100	99-100	50-89,9	50-89,9	50-89,9	25-49,9	99-100	25-49,9

Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 1998–1999 Yılları Özet Rapor; DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2004-2005 Yılları Raporu; DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2009 Yılı Özet Rapor; DSÖ, Kan Güvenliği ve Kullanılabilirliği ile İlgili Uluslararası Durum Raporu, 2016.

1998-1999, 2004, 2007 ve 2013 yıllarında dünya genelinde kan bağışında bulunan kan bağışçılarının gönüllülük oranları incelendiğinde; Hindistan, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, İran gibi bazı ülkelerde gönüllülük oranlarında artış gözlemlenmiştir. 2013 yılında ise genel olarak kan bağışında gönüllülük oranının %50'nin üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 3, Tablo 4).

Tablo 4. 1998-1999 / 2004 /2007 / 2013 Yıllarındaki Kan Bağışları İçerisinde Gönüllü Kan Bağışı Yüzdesi

Yıl	Kanada	Meksika	Kolombia	Mısır	Suudi Arabistan	İran	Vietnam	Çin	Rusya	Türkiye
1998	76-100	0-25	0-25	Veri Yok	26-50	51-75	0-25	0-25	76-100	76-100
1999										
2004	100	< 25	50-89,9	100	25-49,9	90-99,9	25-49,9	90-99,9	50-89,9	25-49,9
2007	100	< 25	50-89,9	50-89,9	25,49,9	90-99,9	50-89,9	90-99,9	50-89,9	100
2013	99-100	< 25	50-89,9	50-89,9	25-49,9	99-100	90-98,9	90-98,9	90-98	50-89,-9

Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 1998–1999 Yılları Özet Rapor; DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2004-2005 Yılları Raporu; DSÖ, Kan Güvenliği Uluslararası Veritabanı, 2009 Yılı Özet Rapor; DSÖ, Kan Güvenliği ve Kullanılabilirliği ile İlgili Uluslararası Durum Raporu, 2016.

Bu durumun sebebi kan ve kan hizmetleri ile uğraşan birimlerin düzenli ve güvenli kan bağışçılara yönelmeleri ve ülkelerin sağlık politikalarının gönüllü kan bağışı üzerinden planlanması olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca gönüllü kan bağışı oranlarında artış görülmemesinin Dünya Sağlık Örgütü'nün tüm kan merkezlerinden yeterli veri alamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Url 13, Url 15, Url 16, Url 17).

Gelişmekte olan ülkelerin kan hizmet sistemleri yerine nüfusa göre kan bağış oranları yüksek ve gönüllülük oranları fazla olan gelişmiş ülkelerin kan hizmet sistemlerini incelemek daha faydalı olabilecektir. Dünya genelinde birbirleri ile iletişim halinde çalışan farklı kan organizasyonları bulunmaktadır. Bunlardan biri olan Avrupa Kan İttifakı (European Blood Alliance-EBA) 1998'de 9 üye ülke ile kurulmuştur. Günümüzde 26 Avrupa Birliği üyesi ülkenin üye olduğu EBA Avrupa Birliği bölgesindeki 470 milyon insana kâr amacı gütmeyen hizmet vermektedir. 2002 yılında kurulan Kan Operatörleri İttifakı (Alliance of Blood Operators) ise Kuzey Amerika, Avustralya ve Avrupa'dan 100'den fazla kan operatörü ile ilişkili 762,9 milyon kişiye hizmet veren bir kurumdur. Ancak bu organizasyonlar genel olarak gelişmiş ülkeleri kapsamaktadır (Url 18).

Avrupa Kan İttifakı'ndan alınan bilgilere göre (Url 19);

Avrupa Birliği üyesi ülkelerden Almanya'da kan bağışı kabul eden dört farklı oluşum bulunmaktadır. Bunlar Alman Kızılhaç Kan Transfüzyon Hizmetleri (German Red Cross Blood Transfusion Services), Devlet ve Toplum Kan

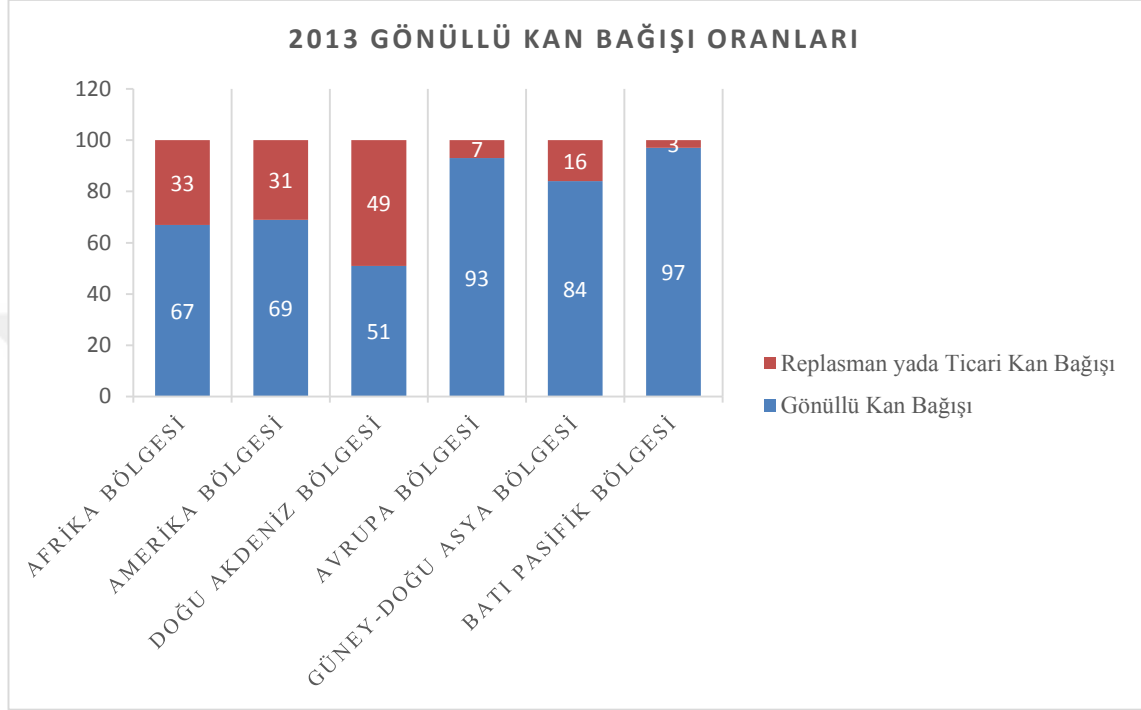
Transfüzyon Hizmetleri, Ticari Kan Merkezleri ve Plazmaferez Merkezleridir. Bunlardan Alman Kızıllaç Kan Transfüzyon Hizmetleri ve Alman Transfüzyon Tıbbı ve İmmünohematoloji Derneği (DGTI) EBA üyesidir. Bu iki kurum EBA üyesidir ve 82,2 milyon nüfusa sahip Almanya'dan 2018 yılında 2,4 milyon ünite kan bağıışı toplamışlardır. İtalya'da ise kan sistemi Ulusal Kan Merkezi (Centro Nazionale Sanguse-CNS) tarafından 21 Bölge Kan Merkezi ve bağılıları ile Sağlık Bakanlığı adına yürütölmektedir. EBA üyesi olan CNS 2018 yılında 60,6 milyon nüfusa sahip olan İtalya'dan 3 milyon ünite kan bağıışı toplamıştır. Fransa'da kan hizmetleri kamu kuruluşu olan Fransız Kan Kuruluşu (The French Blood Establishment-EFS) tarafından yürütölmektedir. EFS 1 ulusal merkez ve 13 bölgesel kuruluşla hizmet vermektedir. EBA üyesi olan EFS 2018 yılında 66,7 milyon nüfusa sahip olan Fransa'da 2,9 milyon ünite kan bağıışı toplamıştır. İngiltere, Galler, İskoçya ve Kuzey İrlanda olmak üzere dört ana ölkeden oluşan Birleşik Krallık, kendisini oluşturan dört ölkenin her birinde birbirinden farklı birimlere sahiptir. Bu birimler İngiltere'de NHS Kan ve Nakil (NHS Blood and Transplant- NHSBT), İskoçya'da İskoç Ulusal Kan Transfüzyon Servisi (Scottish National Blood Transfusion Service-SNBTS), Galler'de Welsh Kan Servisi (Welsh Blood Service- WBS) ve Kuzey İrlanda'da Kuzey İrlanda Kan Transfüzyon Servisi (Northern Ireland Blood Transfusion Service-NIBTS)'dir. Birbirleri ile koordineli şekilde çalışan bu birimlerden NHS Kan ve Nakil özel bir sağlık kuruluşudur. İskoçya Ulusal Kan Transfüzyon Servisi ise özel bir devlet kurumudur. Velindre NHS Hospital Trust bünyesinde bulunan Welsh Kan Servisi vakıf bünyesinde hizmet vermektedir. Kuzey İrlanda Kan Transfüzyon Hizmeti ise özel bir kurumdur. 65 milyon kişinin yaşadığı Birleşik Krallık'da 2018 yılında 1,7 milyon ünite kan bağıışı toplanmıştır.

Japonya'da kan hizmetleri 7 bölge kan merkezi aracılığı ile Japon Kızıllaç tarafından yürütölmektedir (Url 20). Amerika'da ise kan hizmetleri Amerikan Kızıllaç (American Red Cross), vakıf kuruluşu olan Amerika'nın Kan Merkezi (America's Blood Center) ve özel kan bankaları tarafından yürütölmektedir (Url 21, Url 22, Url 23). Gelişmiş ölkelerde bile birbirinden farklı kan bağıışı kabul eden kurumlar bulunmaktadır. Ayrıca, Dünya Sağlık Örgütü'ne aktarılan veriler tüm ölkelerden ve tüm kan merkezlerinden gelmemektedir. Bu nedenlerle ölkelerdeki toplam kan bağıışı sayılarının tespiti oldukça zor olmaktadır (Url 13).

Gelişmiş ölkelerde genel olarak toplanan kan bağıışlarının kurumsallaşmış kurumlar vasıtası ile gönüllü kan bağıışçılarında toplandığı, gelişmemiş ya da gelişmekte olan ölkelerde ise gönüllü kan bağıışçılıarı ile birlikte ticari kan bağıışçılarında da kan bağıışı kabul edildiğı söylenebilmektedir (Url 13, Url 19). Hindistan'da kan bağıışı Hindistan Kızıllaç (India Red Cross), vakıflar (Amarujula Vakfı) ve özel kan bankaları (Rotary Blood Bank) tarafından sağlanmaktadır (Url 24, Url 25, Url 26). Buna rağmen yeterli kan bağıışının olmaması hastanede kan satan bireylerin ortaya çıkmasına sebep

olmakta ve özel kan bankaları tarafından çiftlik evlerine kapatılan bireylerden bağışçı ve hasta güvenliğini tehdit edebilecek şekilde defalarca kanları alınmaktadır (Url 27).

Tablo 5. Dünya Sağlık Örgütü Verilerine Göre 2013 Yılı Bölgesel Gönüllü Kan Bağışı Oranları



Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği ve Kullanılabilirliği ile İlgili Uluslararası Durum Raporu, 2016.

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre 2013 yılında dünya genelinde toplanan kan bağışlarının %83.3'ünü gönüllü, %16.4'ünü replasman ve %0.3'ünü de ücretli kan bağışları oluşturmaktadır. Tablo 5 incelendiğinde gönüllü kan bağışı oranının en yüksek olduğu bölgenin Batı Pasifik Bölgesi (Avustralya, Çin, Japonya, Malezya vb.) olduğu görülmektedir. Batı Pasifik Bölgesi'nden sonra ise gönüllü kan bağışı oranının en yüksek olduğu bölgenin Avrupa Bölgesi (Almanya, Fransa, Gürcistan, Bulgaristan, Türkiye vb.) olduğu görülmektedir (Url 13).

Gönüllü kan bağışı oranının en düşük olduğu bölge ise Doğu Akdeniz Bölgesi (Afganistan, Irak, Ürdün, Somali, Mısır, İran vb.)'dir. 2013 yılında elli yedi ülke ihtiyacı olan kan ürünlerinin %100'ünü (veya %99'undan fazlasını) gönüllü kan bağışçılarından tedarik etmiştir. Yetmiş dört ülke ise ihtiyacı olan kanın %90'ından fazlasını gönüllü kan bağışçılarından toplamıştır. Yetmiş bir ülke ise ihtiyacı olan kanı temin edebilmek için büyük ölçüde replasman ve ücretli bağışçılara bağımlı kalmıştır (Url 13).

Birçok ülkede Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri kan bağışı organizasyonunu gerçekleştirirken kamu kurum ve kuruluşları ile özel kan bankaları Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri'ne destek olmaktadır. Hatta bazı ülkelerde Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri kan bağışı almamakta, kan bağışı organizasyonları ise tamamen kamu kurum ve kuruluşları ya da özel kan bankaları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

Türkiye'de ise kan bankacılığı hizmetleri için 2 dönüm noktası olduğu söylenebilmektedir. Bunlardan birinci 1983 yılında yayınlanan 2857 numaralı Kan Kanunu ve İlgili Yönetmelik (Url 28) iken, ikincisi ise 2005 yılında Sağlık Bakanlığı ile Türk Kızılay arasında imzalanan Güvenli Kan Temini Projesi'dir (Url 29). Türkiye'de kan bankacılığı açısından birinci dönüm noktası olarak kabul edilebilen 2857 sayılı kanundan önce (1983 yılından önce) Türkiye'de kan bağışı kabul eden üç farklı organizasyon bulunmaktaydı. Bunlar Türk Kızılay Derneği Kan Hizmetleri, kamu kurumları (devlet hastaneleri, tıp fakülteleri vb.) ve özel kan bankalarıdır (özel hastaneler ve ticari amaçlı kan bağışçısı kabul eden kan bankaları) (Url 28).

1983 yılında çıkarılan 2857 sayılı kanunla kan bankaları açma yetkisi Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, Sosyal Sigortalar Kurumu, Tıp Fakülteleri, Türk Kızılay Derneği ile sağlıkla ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına verilmiştir. Bunların dışında kalan özel kan merkezleri ise kapatılmıştır. Bu sayede Türkiye'de kan hizmetleri kamu kurum ve kuruluşları ile Türk Kızılay'ının yetki sahasına girmiş ve Türkiye'deki ticari kan bankacılığı sona erdirilmiştir (Url 28).

2005 yılına kadar Türkiye'de hem kamu kurum ve kuruluşları, hem özel hastaneler, hem de Türk Kızılay'ı kan bağışı kabul etmekteydi. Bu kan bağışlarından Türk Kızılay'ına yapılan bağışlar gönüllülük esasına dayanırken hastanelere yapılan kan bağışlarının geneli replasman kan bağışlarından oluşmaktaydı. Replasman kan bağışı ticari kan bağışına göre daha güvenli olmakla beraber, gönüllü kan bağışı kadar güvenli değildir (KMTD, 2000: 6).

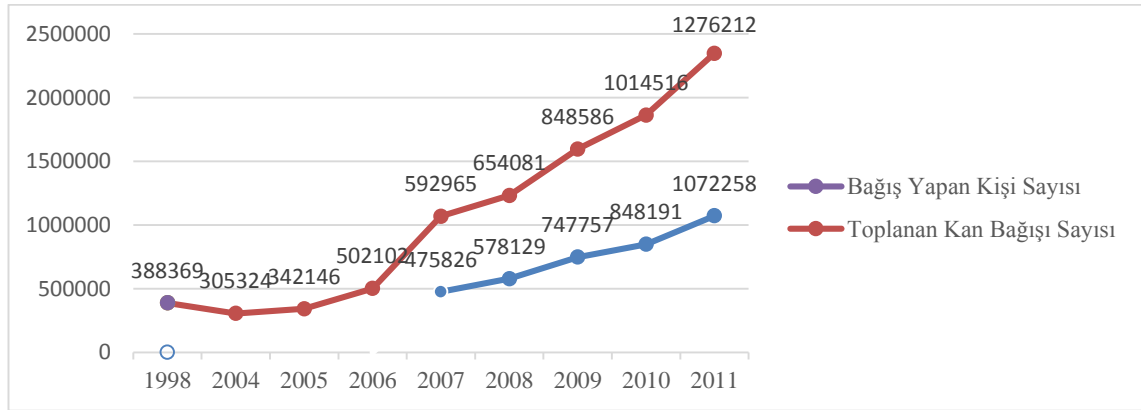
2005 yılında Türk Kızılay Derneği ile Sağlık Bakanlığı arasında imzalanan Güvenli Kan Temini Projesi ile kan bağışında en güvenilir yöntem olan gönüllü ve düzenli kan bağışçılara yönelinmiştir. Güvenli Kan Temini Projesi'nden sonra Kızılay

personel ve ekipman sayısını her geçen gün arttırmış ve toplamış olduğu kan bağışı sayısında da artış gözlemlenmiştir (Url 29).

2007 yılında yayınlanan 5624 sayılı Kan ve Kan Ürünleri Kanunu ile Türkiye'nin kan ihtiyacını karşılama görevi Kızılaya verilmiştir (Url 29). 2007 yılından sonra kademeli olarak hastanelerde kan bağışı kabul edilen birimler kapatılmaya başlanmış ve bu birimler Kızılay ile protokol imzalayarak hastanede ihtiyaç duyulan kan ürünlerini Kızılay'dan tedarik etmeye başlamışlardır (Url 30).

Şekil 11 incelendiğinde; 1998 yılında Kızılay'ın topladığı kan bağışı sayısının 388.369 ünite olduğu görülmektedir. 2005 yılına kadar toplanan kan bağışlarında anlamlı bir değişiklik olmadığı görülmektedir. Güvenli Kan Temini Projesinin imzalandığı 2005 yılından itibaren toplanan kan bağışlarında artış izlenmektedir. 2007 yılındaki bağış sayıları incelendiğinde 2007 yılında 592.965 ünite kan bağışı toplandığı ve bu kan bağışlarının 475.826 kişiden toplandığı görülmektedir. Bu durum 117.139 ünite kanın bireylerin aynı yıl içerisinde birden fazla kez kan bağışında bulunması neticesinde toplandığını göstermektedir (Url 31).

Şekil 11. 1998 / 2004-2011 Yılları Türk Kızılay'ı Kan Bağışı Sayıları



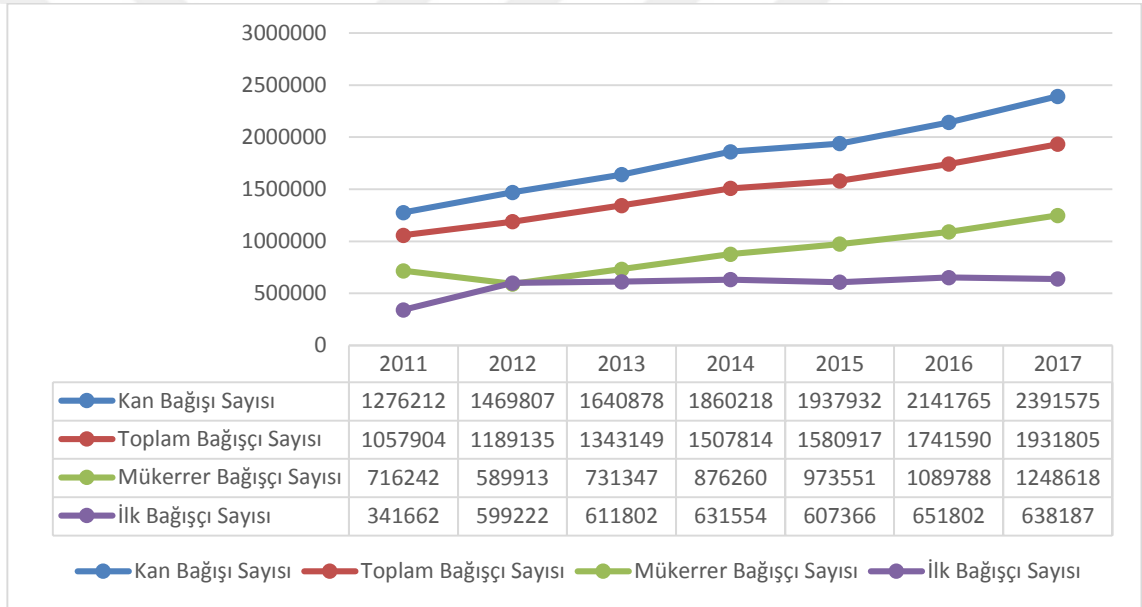
Kaynak: Türk Kızılay Kan Hizmetleri Genel Müdürlüğü Faaliyet Kitabı, 2011.

Bireylerin aynı yıl içerisinde birden fazla kan bağışında bulunması düzenli kan bağışı yönünde olumlu bir gelişmedir. Kızılay'ın 2009 yılında toplamış olduğu kan bağışlarının %31'i mükerrer (daha önceden kan bağışında bulunmuş) kan bağışçılarından toplanmıştır. 2011 yılında bu oran %42 olarak açıklanmış (Url 31) ve 2017 yılında %58'e yükselmiştir (Url 32). Kızılay'ın gönüllü kan bağışçılarından kan bağışı kabul ettiği ve bunların içerisindeki bağışçıların bir kısmının da düzenli kan bağışçısı olduğu

düşünüldüğünde en güvenli kan olan düzenli ve gönüllü kan bağışçısı kavramına yaklaşıldığı söylenebilir.

Şekil 12 incelendiğinde; 2005 yılında Sağlık Bakanlığı ile Türk Kızılay'ı arasında imzalanan Güvenli Kan Temini Projesi'nden sonraki dönemde Kızılay'a yapılan kan bağışlarındaki artışın devam ettiği görülmektedir. Yıllık artan kan bağışı sayıları ile birlikte mükerrer bağışçı sayısının da arttığı görülmekle birlikte ilk bağışçı sayısında çok fazla bir değişim görülmemektedir. Bu durum ilk bağışçı sayısını arttırmaya yönelik çalışmalarla birlikte mükerrer bağışçıların korunmasına yönelik çalışmalarında yapılması gerektiği şeklinde yorumlanabilmektedir (Url 32).

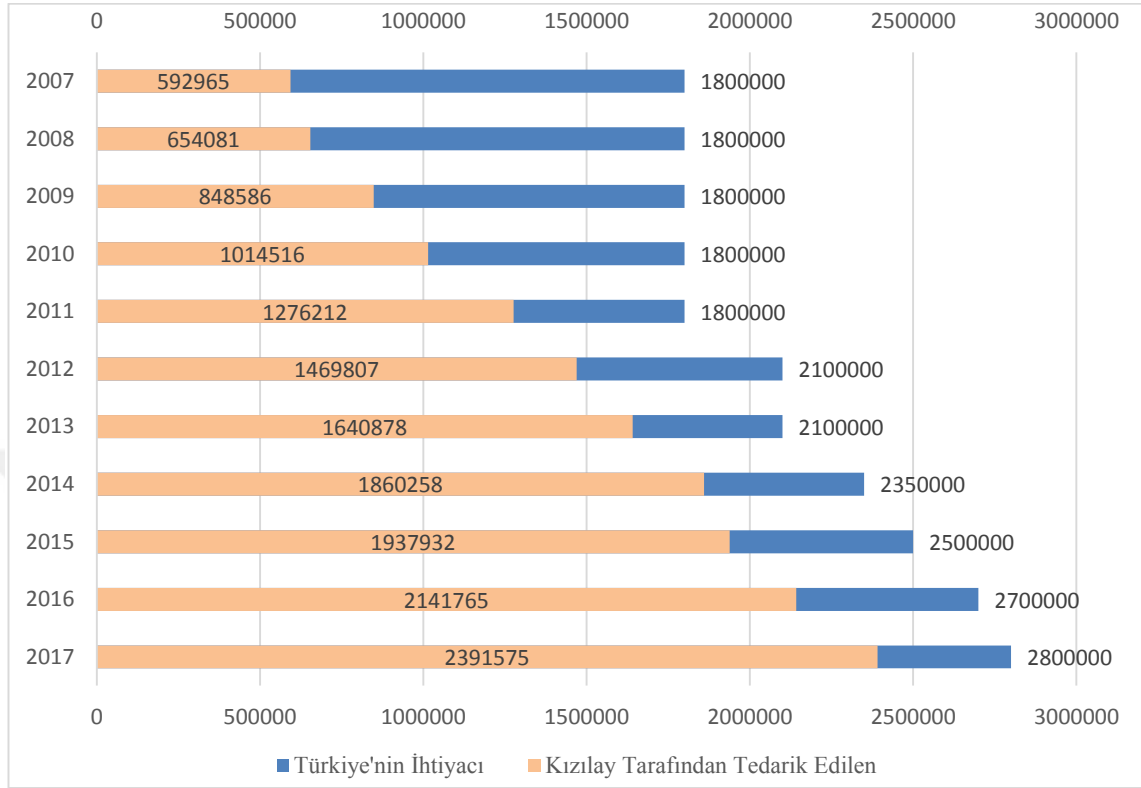
Şekil 12. 2011-2017 Yılları Arası Türk Kızılay'ı Kan Bağışı Sayıları



Kaynak: Türk Kızılay Kan Hizmetleri Genel Müdürlüğü Faaliyet Kitabı, 2017.

2007 yılında Türkiye'nin kan ihtiyacının %33'ünü karşılayan Kızılay 2017 yılına gelindiğinde 17 ilde 18 Bölge Kan Merkezi, 61 ilde 67 Kan Bağışı Merkezi ve 4 ilde 4 Kan Alma Birimi ile Türkiye'nin ihtiyacının %85'ini karşılamıştır (Şekil 13). Türkiye'nin kan ihtiyacının %10'u 2013 yılına kadın bağışçılar tarafından karşılanıyorken, bu oranın 2017 yılında %15'e yükseldiği görülmektedir (Url 32, Url 44) 2005 yılında imzalanan Güvenli Kan Temini Projesi ile personel ve ekipman artışına giden Kızılay'ın yapmış olduğu mobil ekipler ve düzenlemiş olduğu faaliyetlerle kan bağışı oranlarını arttırdığı söylenebilmektedir (Url 32).

Şekil 13. 2007-2017 Yılları Arası Türkiye'nin Kan İhtiyacı ve Türk Kızılay'ınca Tedarik Edilen



Kaynak: Türk Kızılay Kan Hizmetleri Genel Müdürlüğü Faaliyet Kitabı, 2017.

2007 yılında yayınlanan 5624 sayılı Kan ve Kan Ürünleri Kanunu'ndan sonra kan bağışısı kabul eden birimler kademeli olarak kapatılmış ve 2017 yılında sadece 25 hastane kendi ihtiyacı olan kanı toplamaya yönelik faaliyet göstermiştir (Url 32). Bu durum kan bağışısında bulunmak isteyen bireylerin sadece Kızılay'a kan bağışısında bulunabilmelerine neden olmuştur. Kızılay'ın topladığı kan bağışlarındaki artışta bu durumun etkisi de düşünölmelidir.

Hastaneler genellikle replasman kan bağışıcıları ile kan ihtiyacını karşılarken Kızılay genellikle gönüllü kan bağışıcılarından kan tedarik ederek kan ihtiyacını karşılamaktadır. Hastanelerin almış olduğu kan bağışları genelde hasta yakınlarının mecburen bağışladığı, gönüllü kan bağışısı olduğu kadar güvenli olmayan kanlardır (KMTD, 2000: 6). Bu nedenle hastanelerin kan alma birimlerinin kapatılma nedeni etkilemiş olsa bile gönüllü kan bağışıcılarındaki artışın Kızılay'ın büyük bir başarısı olduğu söylenebilmektedir. Ancak günümüzde özellikle Ramazan Ayı gibi kan

bağışlarının düştüğü dönemlerde hastaneler tarafından Kızılay'a replasman amacı ile hasta yakınları yönlendirilmeye devam etmektedir.

Tablo 6. 2018 Yılı Nüfusa Göre Ülke Bazlı Kan Bağışı Sayıları Karşılaştırılması

Ülke	Nüfus	Tam Kan Bağışı Sayısı	1000 de
İtalya	60.6 milyon	3 milyon	49.5
Fransa	66.7 milyon	2.9 milyon	43.5
Birleşik Krallık	65 milyon	1.7 milyon	26.1
Türkiye	81.3 milyon	2.8 milyon	34.4
Türkiye (Kızılay)	81.3 milyon	2.7 milyon	33.2

Kaynak: Avrupa Kan Birliği; Türk Kızılay Kan Hizmetleri Genel Müdürlüğü Faaliyet Kitabı, 2017.

Türk Kızılay'ının yapmış olduğu çalışmalar sonucunda ülkemizdeki kan bağışı sayısı gelişmiş ülkeler seviyesine yaklaşmıştır. Tablo 6 incelendiğinde 1000 kişiden İtalya'da 49.5'inin, Fransa'da 43.5'inin ve Birleşik Krallık'ta 26.1'inin 2018 yılı içerisinde kan bağışında bulunduğu görülmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından 2017 yılı için açıklanan kan ihtiyacının (2.800.000 ünite) 2018 yılında değişmediğini varsayarak kamu kurumları ile beraber Kızılay'ın 2018 yılında 2.8 milyon ünite kan bağışı topladığı kabul edilebilir. Bu durumda Türkiye'de 2018 yılında 1000 kişiden 34.4'i Kızılay'a ya da kamu kurumlarına kan bağışında bulunmuştur denilebilir. Aynı zamanda Türkiye'de her 1000 kişiden 33.2'sinin 2018 yılında Kızılay'a kan bağışında bulunduğunu söylenebilir (Url 33, Url 34).

1.3.3. Dünya'da ve Türkiye'de Kan ve Kan Ürünlerinin Sağlık Kurumlarına Sunumu

Dünyada kan ve kan ürünleri temin eden kurumlar sağlık kurumlarının ihtiyaçları doğrultusunda sağlık kurumlarına kan ve kan ürünlerini göndermektedirler. Ülkeler arasında hastanelere gönderilen kan ve kan ürünlerinin ücretlendirmeleri farklılıklar göstermektedir. Ülkelerin birçoğunda hastalara kullanılan kan ve kan ürünlerinin ücretleri ülkelerin sosyal güvenlik kurumları tarafından karşılanmaktadır. Eğer hastaların kişisel sağlık sigortaları bulunuyorsa, bu sigorta şirketleri de devlet güvencesinde olmayan hastalara kullanılan kan ve kan ürünlerinin ücretlerini karşılamaktadırlar (Url 35, Url 36, Url 37).

Hastaneye gönderilen kan ve kan ürünleri için bazı durumlarda hastalardan ücret talep edilmektedir. Bu ücret kan ve kan ürünlerinin ücretlerinin devlet tarafından finanse edildiği ülkelerde sosyal güvencesi ya da kişisel sağlık sigortası olmayan hastalardan

istenilmektedir. Bununla birlikte bazı ülkelerde hastalardan kan ve kan ürünleri için ücret talep edilmektedir (Url 38, Url 39). Devlet kurumlarından, sağlık sigortası kurumundan ya da hastalardan alınan bu ücret bağışçının bağışladığı kanın ücreti değil kan bağışı anından itibaren başlayan giderlerin karşılanması amacı ile alınan bir ücrettir (Url 40).

Sağlıklı bireyler tarafından ücretsiz bir şekilde kan merkezlerine bağışlanan kanın bağış anından hastaneye ulaşıncaya kadar maliyet içeren bir süreci vardır. Bağış ortamındaki personelin maaşı, bağış sırasında kullanılan kan torbaları, tüpler ve tıbbi malzemeler, personelin ve kanın nakli, kanın kan ürünlerine ayrıştırılması ve hastalıklar açısından gerekli testlerden geçirilmesi, saklanması ve hastaneye nakline kadar olan süreç değişik oranlarda maliyet içeren bir süreçtir. Bu nedenle kan hizmet birimleri kan ürünlerini üretmek için yapmış oldukları maliyetleri ülkeler arasında farklılık göstermekle beraber devlet kurumlarından, sigorta şirketlerinden ya da hastalardan tedarik etmektedirler (Url 35, Url 36, Url 37, Url 38, Url 39, Url 40).

Türkiye’de ise 2005 yılında Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün yayınlamış olduğu 2005/91 sayılı genelge ile resmi ve özel hastanelerin kan ihtiyaçlarını Kızılay’dan karşılamaları, kan ve kan ürünlerinin transferinin Kızılay ve sağlık kurumları arasında doğrudan yapılması zorunlu hale getirilmiştir. Aynı genelgede kan ve kan ürünlerinin ücretinin Kızılay tarafından sağlık kurumlarına fatura edileceği, sağlık kurumlarının da bu ücreti hastanın kurumundan tahsil edeceği, hasta ve hasta yakınlarından kan ürünleri için ücret talep edilemeyeceği belirtilerek hasta yakınlarının sadece hastası ile ilgilenmesi sağlanmıştır (Url 41).

1.4. KAN TRANSFÜZYONUNUN VE KAN BANKACILIĞININ TARİHSEL SEYRİ

1.4.1. Kan Transfüzyonunun ve Kan Bankacılığının Dünyadaki Gelişimi

Çok eski tarihlerden itibaren kan verme işlemi yapılmaya çalışılmış, ancak bilinen ilk kan transfüzyonu 1492 yılında Papa VIII. Innocent’e yapılmıştır. Papaya üç gencin kanı verilmiş, papa ve üç genç hayatlarını kaybetmiştir (Newman vd., 2007: 1530). Transfüzyon tıbbi ile ilgili kayıtlı gelişmeler 1628 yılında Dr. William Harvey’in kan dolaşımını keşfi ile başlamış ve bu keşiften sonra transfüzyon denenmiştir. Ancak ilk

başarılı kan transfüzyonu 1665 yılında Dr. Richard Lower tarafından İngiltere’de köpekten köpeğe gerçekleştirilmiştir (Atamer, 2009: 148; Url 42).

1667 yılına gelindiğinde kuzulardan insanlara başarılı kan transfüzyonları yapıldığı rapor edilmiş, ancak yaşanan reaksiyonlar sonucu ölümler gerçekleşince transfüzyon yasaklanmıştır. İnsandan insana başarılı ilk kan transfüzyonu 1818 yılında James Blundell tarafından yapılmıştır. Doğum uzmanı olan James Blundell doğum sonrası kanaması olan hastasına kocasından şırınga kullanarak aldığı kanı vermiş ve hastasını kurtarmıştır. 1825-1830 yılları arasında beşi faydalı olan on kan transfüzyonu gerçekleştiren James Blundell kan transfüzyonunda kullanılmak üzere çeşitli araçlar geliştirmiş ve kan transfüzyonu ile ilgili rasyonel endikasyonlar önermiştir (Atamer, 2009: 148; Url 42).

1867 yılında Joseph Lister kan transfüzyonları sırasında gelişen enfeksiyonları kontrol etmek amacıyla antiseptik kullanmıştır. ABD’li doktorlar 1873’de inek ve keçi sütünü transfüzyonda denemiştir. Ancak reaksiyonların artması nedeni ile bu uygulamadan vazgeçmişlerdir. 1900’de Karl Landsteşner tarafından A, B ve C kan grupları keşfedilmiştir. C kan grubunun ismi daha sonradan O olarak değiştirilmiş ve 1902’de bu üç kan grubuna AB kan grubu Adriano Sturli ve Alfred Decastello tarafından eklenmiştir (Atamer, 2009: 148; Url 42).

1908 yılında kan bağışçısının atardamarı ile hastanın damarını doğrudan birbirine diken Alexis Carrel pıhtılaşmayı engelleyen bir yol bulmuştur. Ancak bu yöntem de kan transfüzyonu için uygun bulunmamıştır. 1908 yılında Moreschi antiglobulin reaksiyonunu tarif etmiştir. 1902 yılında Roger Lee 0 grubu kanın kan grubu gözetmeksizin hastalara verilebileceğini göstermiştir (Atamer, 2009: 148; Url 42).

1914 yılında sodyum sitrat geliştirilmiştir. Böylece kanın uzun süre saklanması sağlanmıştır. 1916 yılında sitrat-glikoz çözeltisi bulunmuştur. Bu durum kanın kaplarda saklanması transfüzyonu kolaylaştırmıştır. Bu keşif I. Dünya Savaşı sırasında İngilizler tarafından ilk kan deposunun kurulmasını sağlamıştır. 1927 ve 1947 yılları arasında iki kan grubu antijen sistemi keşfedilmiştir (MNS’ler ve P sistemleri) ve ilk kan bankası 1932 yılında Leningrad hastanesinde kurulmuştur (Atamer, 2009: 149; Url 42).

1937 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde kan bağışçısının kanını koruyan ve depolayan kan bankaları kurulmaya başlanmıştır. 1939-1940 yıllarında Alex Wiener, Karl Landsteiner, RE Stetson ve Pfilip Levine Rh kan grubu sistemi keşfetmiştir. Transfüzyon reaksiyonlarının çoğunun nedeni olarak kabul edilen Rh kan grubu sisteminin bulunması kan bankacılığı alanındaki en önemli buluşlardan biri olarak kabul edilmiştir (Atamer, 2009: 149; Url 42).

1940'da Edwin Cohn plazmayı ürünlerine ve bileşenlerine ayırma işlemini geliştirmiştir (soğuk etanol fraksiyonizasyonu). Yine 1940 yılında Amerika Birleşik Devletleri kan bağışığı için ülke genelinde kampanya başlatmış ve 1947 yılında kan bankacılığı çalışanları ve kan bağışıcıları arasında ortak hedefleri sağlamak amacı ile Amerikan Kan Bankaları Birliği kurulmuştur. 1950'de WP Murphy ve Carl Walter kan bağışığı işleminde plastik torbayı kullanmaya başlamıştır. 1953'de Amerika'da Takasevi kurulmuş ve kan bankaları arasındaki kan alışverişini düzenlemek için merkezi sistem kurulmuştur (Atamer, 2009: 149; Url 42).

1960 yılında Transfusion isimli dergi yayınlanmaya başlamıştır. 1970'de kan bankaları gönüllü kan bağışıcılarına yönelmiştir. 1971'de Hepatit B yüzey antijeni bağışlanan kanlarda taranarak bulaşıcı hastalık kontrolü yapılmaya başlanmıştır. 1972 yılında aferez uygulamaları başlamıştır. 1981'de ilk edinilmiş bağışıklık yetersizliği sendromu (AIDS) vakası bildirilmiş ve 1985 yılında AIDS'in sebebi olan HIV'i tespit etmek için tarama testleri kullanılmaya başlanmıştır. 1999 yılında Nükleik Asit Amplifikasyon Testi (NAT) uygulanmaya başlanmıştır (Atamer, 2009: 149; Url 42).

1.4.2. Kan Transfüzyonunun ve Kan Bankacılığının Türkiye'deki Gelişimi

Türkiye'de ilk kan transfüzyonu çalışmaları 1921 yılında Prof. Dr. Burhanettin Toker tarafından başlatılmış ve ilk kan transfüzyonu 1938 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Hastanesinde yapılmıştır. 1940-1945 yılları arasında üniversitelerde ve bazı hastanelerde kan üniteleri kurulmuş ve 1952 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Hastanesi'nde plazma elde edilmiştir (Atamer, 2009: 149; Url 5).

1953 yılında Kızılay Kongresinde Kan Yardım Teşkilatı'nın kurulması kararlaştırılmış ve 1957 yılında İstanbul ve Ankara'da Kızılay Kan Merkezleri açılmıştır.

1981 yılında Kızılay Kan Merkezleri plastik torbayı kullanmaya başlamışlardır (Atamer, 2009: 149).

1985'te bağışlanan kanlarda HIV taraması yapılmaya başlamış, 1996'da da anti-HCV taramaya başlamıştır. 2007 yılında Türk Kızılay Orta Anadolu Bölgesel Kan Merkezi Uluslararası Akreditasyon Kuruluşu tarafından akredite edilmiş ve dünyada akredite edilen ilk kan merkezi olmuştur (Atamer, 2009: 149; Url 5).

Günümüzde 1940'lı yıllardan itibaren kurulan ve takas usulü çalışan hastane kan merkezleri Sağlık Bakanlığı ve Türk Kızılay'ının ortaklaşa projesi olan Güvenli Kan Temini Projesi kapsamında yavaş yavaş kapatılmış ve kan bağış kabul eden tek kurumun Türk Kızılay'ı olması sağlanmıştır. Burada hedeflenen Türkiye'nin tüm kan ihtiyacının Türk Kızılay'ı vasıtası ile gönüllü kan bağışçılardan sağlanmasıdır (Url 5; Uyanık, 2010: 50).

İKİNCİ BÖLÜM

KAYBEDİLEN KAN BAĞIŞÇILARI VE KAN BAĞIŞÇISI BİLGİ DÜZEYLERİ

2.1. KAN BAĞIŞÇISI BİLGİ DÜZEYLERİ

Kan bağışçılarının bilgi düzeylerini inceleyen literatürde çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Daştan ve arkadaşları (2013: 27) tarafından yapılan ve sağlık yüksekokulu öğrencilerinin kan bağışına yönelik bilgi düzeylerinin incelendiği çalışmaya göre katılımcıların %59'u bireylerin hangi yaşlar arasında kan bağışında bulunabileceğini ve %45'inin ise hangi sıklıkla kan bağışı yapılabileceğini bildikleri tespit edilmiştir.

Katılımcıların %62'si tek seferde bağışlanan kan miktarını, %20'si elde edilen kan ürünlerinin ne kadar süre saklanabildiğini ve %84'ü ise ilaç kullanan kişilerin kan bağışında bulunup bulunamayacağı hususunu bildiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, çalışmaya katılan katılımcıların %97'si hamilelerin kan bağışında bulunamayacağını, %80'ini kan bağışında kilonun önemli bir etken olduğunu ve %31'i ise bir yılda en fazla kaç ünite kan verilebileceğini bildiği görülmüştür (Daştan vd., 2013: 28).

Yıldız ve arkadaşları (2006: 50) tarafından Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılan ve bankacı, esnaf, öğrenci gibi toplumun farklı kesimlerinden olan kişiler katıldığı çalışmada katılımcıların %20'sinin tek seferde bağışlanan kan miktarını, %34.8'inin hangi sıklıkla kan bağışlanabileceğini, %22.3'ünün bağışlanan kanların ne kadar saklanabileceğini bildiği görülmüştür.

Önal ve arkadaşları (2008: 58) tarafından İstanbul'daki bir ilaç sektörü firması çalışanlarının kan bağışı konusundaki bilgi ve davranışlarının incelendiği bir çalışmada ise katılımcıların %26.7'sinin tek seferde bağışlanan kan miktarını, %30.4'ünün yıllık yapılabilecek kan bağışı sıklığını, %7.4'ünün bağışlanan kanın saklanma süresini, %37.8'inin kan bağışı yapılabilen yaş aralığını ve %65.2'sinin ise kan bağışı için kilo sınırını bildiği ortaya çıkmıştır.

2.2. KAYBEDİLEN KAN BAĞIŞÇILARI (LAPSED DONOR)

Dünya Sağlık Örgütü tarafından kan bağışçıları paralı bağışçılar, replasman bağışçılar ve gönüllü kan bağışçıları olarak sınıflandırılmaktadır (Url 6). Bununla birlikte etkin bir kan bağışçısı yönetimi sürecine odaklanmış bir Avrupa projesi olan DOMAINE’de (Donor Management in Europe) kan bağışçılarını kan bağış sayılarına ve bağış sıklıklarına göre ayırarak, DSÖ’nün yapmış olduğu kan bağışçısı tiplendirmesinden daha farklı bir şekilde sınıflandırmaktadır (Veldhuizen, 2013: 235).

DOMAINE’de kan bağışçıları olası kan bağışçısı, yeni kayıtlı bağışçı, ilk kez kan veren bağışçı, düzenli kan bağışçısı, dönen bağışçı, suskun bağışçı, eylemsiz (kaybedilen) bağışçı ve durdurulmuş bağışçı olarak sınıflandırılmakta ve aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır (Veldhuizen, 2013: 235):

Olası Kan Bağışçısı: Daha önceden kaydı bulunmayan ancak kan veya plazma bağışlamayı düşünen ve buna yönelik düşüncesini açıklayan bireydir.

Yeni Kayıtlı Bağışçı: Bağışçı olarak kaydı bulunan, ancak henüz kan bağışlamamış bireydir.

İlk Kez Kan Veren Bağışçı: Son 12 ay içerisinde ilk bağışını yapmış ve bugüne kadar tek bağışı olan bireydir.

Düzenli Kan Bağışçısı: Son 24 ay içerisinde en az iki bağışı bulunan ve son bağışı 12 ay içerisinde olan bireydir.

Dönen Bağışçı: En az iki bağışı bulunan, son 12 ay içerisinde bir bağışı bulunan ve son iki bağışı arasında 24 aydan uzun bir süre olan bireydir.

Suskun Bağışçı: Son 12 ay içinde bağışı bulunmayan, ancak son 24 ay içerisinde en az bir bağışı bulunan bireydir.

Eylemsiz (Kaybedilen) Bağışçı: Daha önce kan bağışı bulunan, ancak son 24 ay içerisinde kan bağışı bulunmayan, halen kan bağışçısı listesinde var olan bireydir.

Durdurulmuş Kan Bağışçısı: Daha önceden kan bağışı bulunan, ancak herhangi bir nedenle kan bağışçısı listesinden çıkarılan bireydir.

Kan bankacılığı açısından bireylerin hangi motivasyon kaynağı ile kan bağışında buldukları önemli bir olgudur. Ancak bağış süreleri, sıklığı da motivasyon kaynağı kadar önemlidir. DSÖ'nün yapmış olduğu kan bağışçısı sınıflamasına göre en güvenilir kan bağışçısı gönüllü kan bağışçısı (Url 6) iken, DOMAINE'de yapılmış olan bağışçı sınıflandırılmalarından en güvenilir olanı düzenli kan bağışçısıdır (Veldhuizen, 2013: 235). Ulusal Kan ve Kan Bileşenleri Hazırlama, Kullanım ve Kalite Güvencesi Rehberi tarafından Türkiye'de hedeflenen kan bağışçısı tipi ise düzenli ve gönüllü kan bağışçısıdır (UKR, 2016: 57).

Her geçen gün artan kan ve kan ürünleri ihtiyacı karşısında kan bankaları yeni kan bağışçıları bulmanın yanında mevcut kan bağışçıları da kaybetmemek ve bağışçı havuzlarını korumak durumundadırlar. Kan bağışçılarının bağışçı havuzlarında muhafaza edilmeleri yeterli kan tedarikinin sağlanması açısından çok önemlidir (NBDRC, 1999; NBDRC, 2003). Bağışçı havuzunun muhafazasında ise en önemli unsur mevcut kan bağışçılarının korunmasıdır. Çünkü ilk kez kan bağışlayan bireylerin sadece %8'i rutin olarak kan bağışı yapmaya başlamaktadır. %62'si ise kan bağışında bulunduktan sonra 5-6 yıl içinde tekrar kan bağışında bulunmamaktadır (Ownby vd., 1999: 1133; Schreiber vd., 2005: 120). Bu durum bağışçı havuzlarında düzenli kan bağışçılarının önemini ortaya koymaktadır.

Bireyin bağış sayısı ve bağış yapma sıklığı arttıkça bireyin gelecekte kan bağışında bulunma olasılığı artmaktadır (Ownby vd., 1999: 1133; Whyte, 1999: 213). İlk kez kan bağışında bulunan bireylerde ise kan bağışına erken dönemde geri dönmeleri bireylerin düzenli kan bağışçıları olmaları ve gelecekte kan bağışında bulunma olasılıklarını arttırmaktadır (Ownby vd., 1999: 1133; Schreiber vd., 2005: 120). Bireylerin kan bağışında bulunmaya devam etmelerini etkileyen en önemli faktörlerden biri de bireylerin bağış deneyimleridir. Bağış sırasında olumsuz deneyim yaşayan bireylerin tekrar kan bağışına dönüşleri de azalmaktadır (Thomson vd., 1998: 364; France vd., 2004: 20)

Bireylerin gelecekteki kan bağışında bulunma niyetlerini inceleyen çalışmalarda Planlı Davranış Teorisi kullanılmıştır (Myers vd., 1998: 284; Montano ve Taplin, 1991: 738; Myers vd., 1999: 102; France vd., 2007: 1011). Planlı Davranış Teorisi'ne göre bireyin davranışlarında bireyin davranışa yönelik tutumu, öznel değerleri ve niyeti etkili

olmaktadır (Şahin vd., 456). Bireyin gelecekte kan bağışında bulunma niyeti üzerindeki ek faktörlerin etkisi belirsiz olmakla beraber bireyin gelecekte tekrar kan bağışında bulunmasını etkileyen en önemli faktörler arasında geri dönüş niyeti, bireyin yaşı, bağış sıklığı, en son bağış yaptığı yer, bağış için uygun yer, son bağıştaki genel deneyim gibi faktörler rol oynamaktadır (Schlumpf vd., 2008: 270).

Son kan bağışlarından sonra kendilerini fiziksel olarak iyi hisseden bireylerin çoğunluğunun bir yıl içerisinde kan bağışında buldukları, son kan bağışlarından sonra kendilerini çok kötü hisseden bireylerin ise çoğunluğunun son bir yıl içinde kan bağışında bulunmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, araştırmalarda son kan bağışlarında iyi bir deneyime sahip olan bireylerin son kan bağışında kötü bir deneyime sahip olan bireylere oranla daha fazla kan bağışında bulunmaya devam ettiği görülmüştür (Schlumpf vd., 2008: 270). Ayrıca bağış yerinin uygunsuzluğunun, mobil alanda kan bağış yapmanın ve bağış deneyimindeki kötü muamelenin de bağışçı dönüşünü azalttığı ortaya çıkmıştır (Schlumpf vd., 2008: 270; Schreiber vd., 2006: 552; Piliavin, 1990: 457).

Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre 2013 yılında dünya genelinde toplanan 88.2 milyon ünite kanın 53.1 milyon ünitesi, yani %60.2'si mükerrer bağışçılardan toplanmıştır (Url 13). Mükerrer bağışçıların ve ilk bağışçıların kan ve kan ürünlerini karşılama oranları arasında ülkeler arasında farklılıklar bulunmaktadır (Url 13).

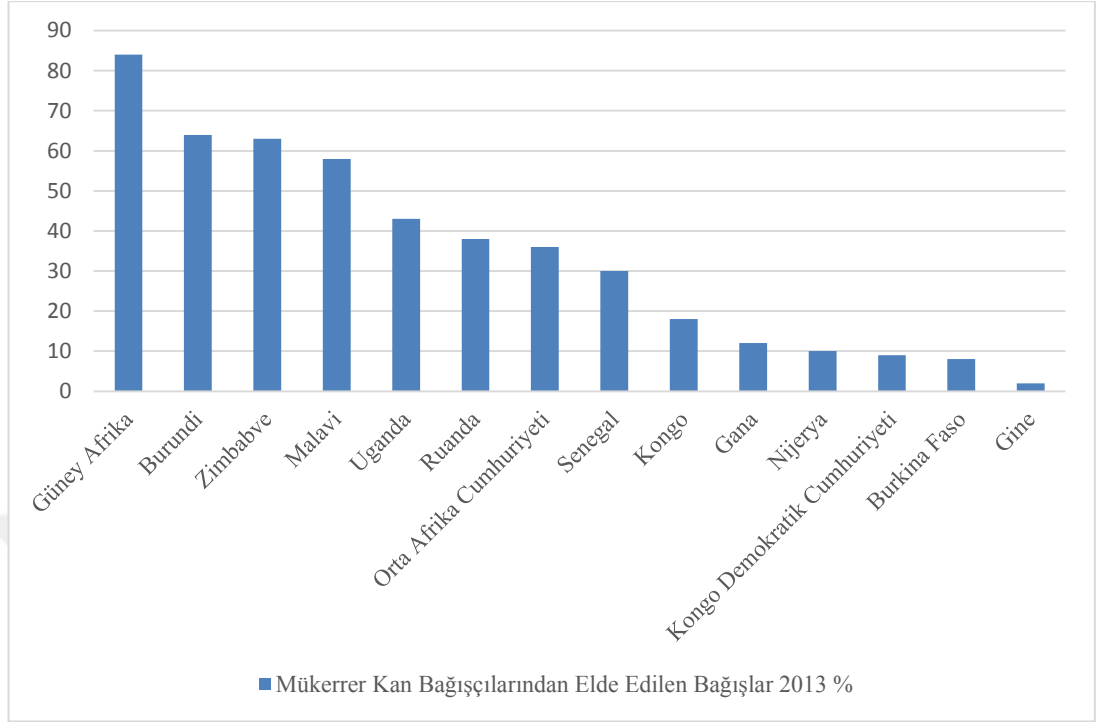
Tablo 7. Dünya Sağlık Örgütü Bölgeler Sınıflamasına Göre 2013 Yılı Kan İhtiyacının Mükerrer Bağışçılardan Karşılama Oranları

Bölge	Orta	Aralık
Afrika (n = 31)	26	2-86
Amerika (n = 11)	19	<0.1-90
Doğu Akdeniz (n = 10)	30	0.6-85
Avrupa (n = 35)	85	0.2-100
Güney-Doğu Asya (n = 5)	47	12-85
Batı Pasifik (n=18)	48	1-89

Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği ve Kullanılabilirliği ile İlgili Uluslararası Durum Raporu, 2016.

Gelişmiş ülkelerin çoğunlukta olduğu Avrupa Bölgesi'nde kan ve kan ürünleri ihtiyacının %85'ini mükerrer bağışçılar karşılarken Amerika Bölgesi'nde bu oran %19'a kadar düştüğü görülmektedir (Tablo 7).

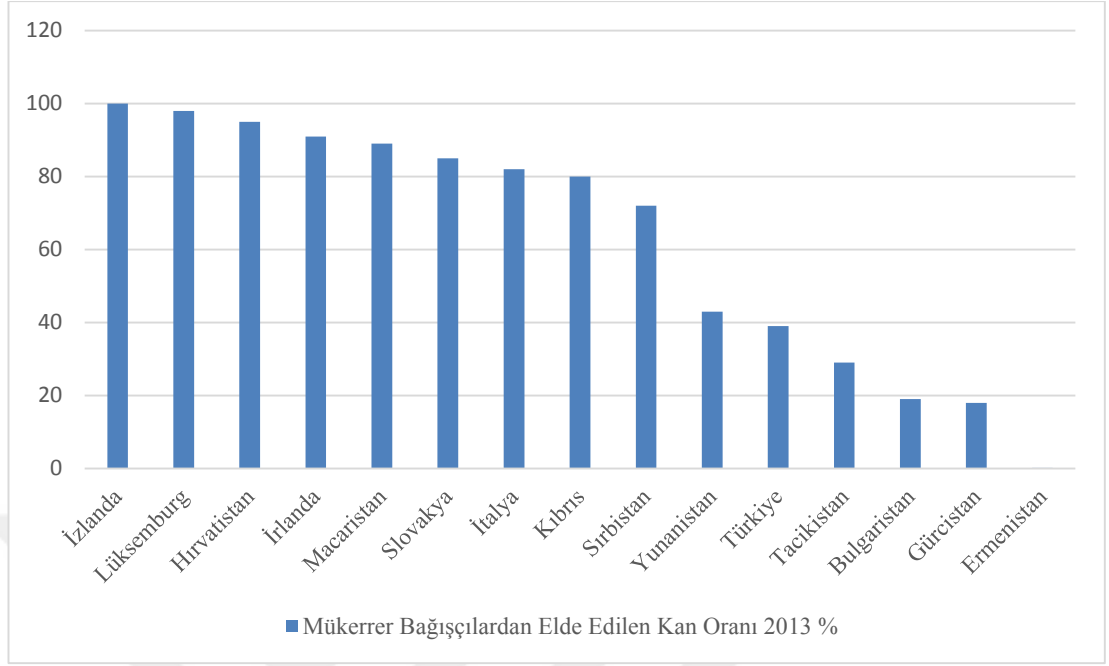
Tablo 8. 2013 Yılı Mükerrer Kan Bağışçılarında Ülke Kan İhtiyacı Karşılama Oranları



Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği ve Kullanılabilirliği ile İlgili Uluslararası Durum Raporu, 2016.

Bölgeler arasında kan ihtiyaçlarının mükerrer bağışçılardan karşılanma oranlarında farklılıklar olduğu gibi aynı bölge içerisindeki ülkeler arasında da kan ve kan ürünleri ihtiyacını mükerrer bağışçılardan karşılama oranları arasında farklılıklar bulunmaktadır (Tablo 8). Örneğin Afrika Bölgesi'nde Güney Afrika'da ülkenin kan ve kan ürünleri ihtiyacının %84'ü mükerrer bağışçılardan karşılanırken bu oran Uganda'da %42'ye, Gana'da %12'ye ve Gine'de %3'e kadar düşmektedir (Url 13).

Tablo 9. 2013 Yılı Mükerrer Kan Bağışçılarından Ülke Kan İhtiyacı Karşılama Oranları

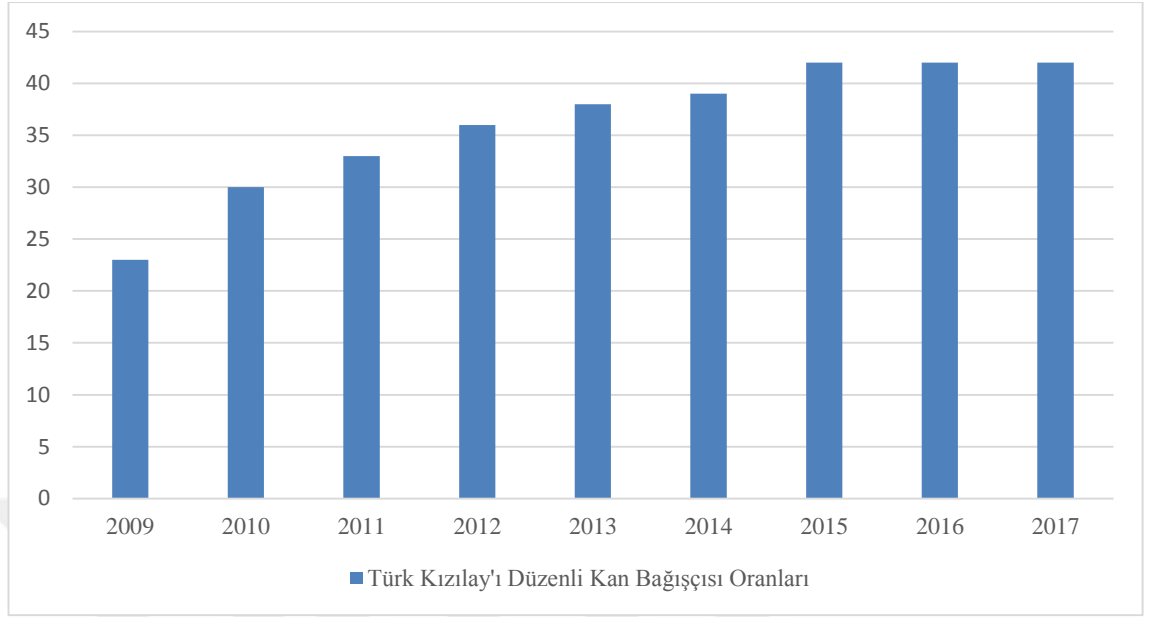


(Kaynak: DSÖ, Kan Güvenliği ve Kullanılabilirliği ile İlgili Uluslararası Durum Raporu, 2016)

Avrupa Bölgesi'nde ise İzlanda kan ve kan ürünleri ihtiyacının %100'ünü mükerrer bağışçılardan karşılarken bu oran İtalya'da %81, Yunanistan'da %42, Bulgaristan'da %18 ve Ermenistan'da %3 düzeylerindedir (Tablo 9).

Yukarıdaki tablolarda da görüldüğü üzere ülkenin ihtiyaç duyduğu kan ve kan ürünlerinin tamamına yakını mükerrer bağışçılardan karşılayan ülkeler bulunmaktadır. Kan ve kan ürünleri ihtiyacının çoğunluğunu mükerrer bağışçılardan karşılayan ülkeler gelecek yıllarla ilgili hedefler koyup planlamalar yapabilen ülkeler olduğu söylenilebilir. Kan ve kan ihtiyaçlarını ilk bağışçılardan karşılayan ülkelerin ise kan ve kan ürünleri üzerine gelecek planları yapamayan, ne zaman kaç kan bağışının olacağını tahmin edemeyen ülkeler olduğu söylenilebilir.

Tablo 10. 2009-2017 Yılları Arası Türk Kızılay'ı Düzenli Kan Bağışçısı Oranları



Kaynak: Türk Kızılay Kan Hizmetleri Genel Müdürlüğü Faaliyet Kitabı, 2017.

Tüm ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de mükerrer bağışçılar arttırılmaya çalışılmış, 2005 yılından sonra Türk Kızılay’ı tarafından geliştirilen stratejilerle 2017 yılında mükerrer bağışlar tüm bağışların %71.4’ünü oluşturmuştur (Url 32). 2009 yılında %23 olan düzenli kan bağışçısı oranı ise 2017 yılında %42 seviyesine ulaşmıştır (Tablo 10). Bu durum Türk Kızılay’ını kan ve kan ürünlerini tedarik eden bir kurum ötesine taşıyarak plazma ürünleri elde etme yolunda ilerleyen bir kurum haline getirmiştir.

Kan bağıışı içerisindeki mükerrer ve düzenli bağışçılarının kan ve kan ürünlerinin teminindeki öneminin anlaşılması bağışçı havuzlarının ve mükerrer bağışçıların korunmasının öneminin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Literatürde yeni bağışçı kazanım yöntemlerine ve bağışçı motivasyonuna yönelik birçok çalışma olmasına rağmen daha önceden kan bağıışında bulunmuş ve sonra kan bağıışında bulunmayı bırakmış kan bağışçılarında (lapsed donor) yönelik az sayıda çalışma bulunmaktadır. Ayrıca literatürde yer alan çalışmalarda kan bağışçılarının kaybedilen bağışçı olarak kabul edilmesi ile ilgili farklı görüşler yer almaktadır.

Germain ve arkadaşları (2007) yapmış oldukları çalışmada son 2 yıl içerisinde kan bağıışında bulunmayan kan bağışçılarını kaybedilen kan bağışçısı olarak değerlendirirken, Charbonneau ve arkadaşları (2016) son beş yıl içerisinde kan bağıışında bulunmayan kan

bağışçıları kaybedilen kan bağışçısı olarak isimlendirmişlerdir. Weidman ve arkadaşları (2012) son 2 yıl içerisinde kan bağışında bulunmayan kan bağışçıları kaybedilen kan bağışçısı olarak adlandırırken, Duboz ve Cuneo (2010) yapmış oldukları çalışmada son 12 ay içerisinde kan bağışında bulunmayan bağışçıları kaybedilen kan bağışçısı olarak adlandırmışlardır.

Germain ve arkadaşlarının (2007: 1866) yapmış oldukları çalışmada kaybedilen kan bağışçıları ile mevcut kan bağışçıları motivasyonel faktörlerini karşılaştırmışlardır. Bu karşılaştırma sırasında daha önceden kan bağışında bulunan ancak son 2 yıl içerisinde kan bağışında bulunmayan bireyleri kaybedilen kan bağışçısı olarak kabul etmişlerdir. Araştırmada kaybedilen kan bağışçıları ve mevcut bağışçıları bir bağışı olanlar ve birden fazla bağışı olanlar üzere kategorize ederek aralarındaki farklılıkları karşılaştırmışlardır.

Tablo 11. Kan Bağışı Sayılarına Göre Kaybedilen Kan Bağışçıları ve Mevcut Kan Bağışçıları Karşılaştırması

Faktörler	Bir Bağış Yapanlar		Birden Fazla Bağış Yapanlar	
	Kaybedilen Kan Bağışçısı	Mevcut Bağışçı	Kaybedilen Kan Bağışçısı	Mevcut Bağışçı
Kişisel Transfüzyon İhtiyacı				
Hayır	150 (58.6)	206 (61.7)	239 (59.8)	276 (53.0)
Evet	106 (41.4)	128 (38.3)	161 (40.2)	245 (47.0)
Son Bağışta Memnuniyet				
Düşük	91 (35.6)	87 (26.1)	70 (17.5)	39 (7.5)
Orta	64 (25.0)	102 (30.5)	82 (20.5)	70 (13.4)
Yüksek	101 (39.5)	145 (43.4)	248 (62.0)	412 (79.1)
Önceki Erteleme				
Evet	34 (13.3)	49 (14.7)	103 (25.8)	88 (16.9)
Hayır	222 (86.7)	285 (85.3)	297 (74.3)	433 (83.1)
Bağış Alanına Kolay Erişim				
Hayır	111 (43.4)	143 (42.8)	146 (36.5)	198 (38.0)
Evet	145 (56.6)	191 (57.2)	254 (63.5)	323 (62.0)

Kaynak: Germain ve arkadaşları, 2007.

Tablo 11’de birden fazla kan bağışında bulunan mevcut bağışçılarının %47’sinin geçmişte kan transfüzyonuna ihtiyaç duyduğu tespit edilirken, birden fazla kan bağışında bulunan kaybedilen kan bağışçılarının %40.2’sinin geçmişte kan transfüzyonuna ihtiyaç duyduğu görülmüştür. Ayrıca, araştırmada gerek birden fazla kan bağışında bulunan mevcut bağışçılarda gerekse bir bağışta bulunan mevcut bağışçılarda son bağıştan memnuniyet oranı kaybedilen kan bağışçılarında oranla daha yüksek çıkmıştır.

Daha önceki bağıştan sonra kan bağışını erteleme oranının birden fazla bağışta bulunan kaybedilen kan bağışçılarda %25.8 olduğu görülürken, birden fazla bağışta bulunan mevcut bağışçılarda %16.9 olduğu görülmektedir. Bağış alanına kolay erişimin ise kaybedilen kan bağışçılarında (bir bağışta bulunan mevcut bağışçılarda son bağıştan memnuniyet oranı kaybedilen kan bağışçılarında oranla daha yüksek çıkmıştır.) mevcut bağışçılarda (bir bağışta bulunan mevcut bağışçılarda son bağıştan memnuniyet oranı kaybedilen kan bağışçılarında oranla daha yüksek çıkmıştır.) birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Charbonneau ve arkadaşları (2016: 4) tarafından Kanada’nın Quebec Eyaleti’nde yapılan çalışmada plazma trombosit bağışçılarını, düzenli tam kan bağışçılarını ve kaybedilen kan bağışçılarının neden kan bağışta sıklıklarını azalttıkları incelenmiştir. Bu çalışmaya göre son beş yıl içerisinde kan bağışında bulunmayanlar kaybedilen kan bağışçısı olarak kabul edilmiştir.

Tablo 12. Kaybedilen Kan Bağışçılarının Kan Bağışını Azaltma veya Bırakma Nedenleri

Azaltma veya Bırakma Nedenleri	(N = 609)
Çalışma şartlarından dolayı zaman ayıramamak	%38
Aile sorumlulukları nedeni ile zaman ayıramamak	%28
Gönüllü faaliyetlere zaman ayıramamak	%1
Yurtdışına seyahat	%14
Doğumla ilgili sağlık nedenleri (hamilelik, emzirme)	%13
Diğer sağlık nedenleri	%39
Kan bağışında bulunduğu şehirden taşınmak	%6
İğne veya kan korkusu	%4
Kan bağış işlemi acı verici olması	%10
Sık kullandığınız yerlerin yakınında kan bağış alanı olmaması	%13
Kan bağış alanına erişimin zorluğu	%0

Personel davranışı	%1
Kan bağışının çok zaman alması	%23
Kan bağışı yapılan yerlerin konumları ve programları hakkında yeterli bilgi olmaması	%8
Kan bağışına olan ilgi kaybı	%2
Telefon hatırlatması almamak	%12
Diğer sebepler	%18
Özellikle sebep yok	%4

Kaynak: Charbonneau ve arkadaşları, 2016.

Çalışmada 609 kaybedilen kan bağışçısına ulaşılmış ve diğer sağlık sebepleri (%39) katılımcıların kan bağışında bulunmayı bırakma nedenleri arasında en çok katılım gösterdikleri ifade olduğu ortaya çıkmıştır. Tablo 12’de görüldüğü üzere bu ifadeyi çalışma şartlarından dolayı zaman ayıramama (%38), aile sorumlulukları nedeni ile zaman ayıramama (%28) ve kan bağışının çok zaman alması (%23) ifadeleri izlemiştir (Charbonneau vd., 2016: 4).

Weidman ve arkadaşları (2012: 13) kaybedilen kan bağışçılarla mevcut bağışçılar arasındaki farklılıkları incelemek amacı ile Almanya Kızılhaçı’na kan bağışında bulunmuş 8000 kan bağışçısına posta yolu ile anket göndermişler ve 2702 kan bağışçısını çalışmalarına dâhil etmişlerdir. Bu katılımcılardan son 24 ay içerisinde kan bağışında bulunmayanları kaybedilen kan bağışçısı (802 kişi) olarak adlandırmışlardır.

Tablo 13. Kaybedilen Kan Bağışçıları ve Mevcut Bağışçıların Son Kan Bağışı Deneyimleri

Değişkenler	Kaybedilen Kan Bağışçısı	Mevcut Bağışçı
Son Bağışta Memnuniyet		
Yüksek	255 (%32)	748 (%39)
Orta	268 (%33)	641 (%34)
Düşük	279 (%35)	511 (%27)
Son Bağıştan Sonra Fiziksel Olarak Hissedilen		
Yüksek	219 (%27)	875 (%46)
Orta	350 (%43)	814 (%43)
Düşük	233 (%30)	211 (%11)

Kaynak: Weidman ve arkadaşları, 2012.

Tablo 13'te kaybedilen kan bağışçuları ile mevcut bağışçuların son kan bağış deneyimleri yer almaktadır. Çalışma sonucunda kaybedilen kan bağışçularının son kan bağışlarından memnuniyet oranlarının mevcut bağışçulara göre düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kaybedilen kan bağışçuların (%30) daha fazlasının son bağıştan sonra mevcut bağışçulara (%11) oranla kendini fiziksel olarak kötü hissettiği görülmüştür.

Tablo 14. Almanya'da Kaybedilen Kan Bağışçısının Kan Bağışını Bırakma Nedenleri

İfadeler	%
Tıbbi rahatsızlıklar	30.9
Bağış yaptıkları bölgeden taşınma	18.7
Yabancı ülke seyahati	16.3
Meslek yada okul değişikliği	13.3
Son Bağıştaki Reaksiyon	13.3

Kaynak: Weidman ve arkadaşları, 2012.

Ayrıca çalışmada kan bağışçularının kan bağışında bulunmaktan vazgeçmesinin en önemli nedeninin bağışçuların kan bağışında bulunmalarını engelleyen tıbbi rahatsızlıkları (%30.9) olduğu tespit edilmiştir. Tıbbi rahatsızlıklar haricindeki diğer sebepler de sırası ile bağış yaptıkları bölgeden taşınmaları (%18.7), yabancı ülkelere seyahat sonrası kan bağışında bulunamama (%16.3), meslek ya da okul değişikliği (%13.3) ve son bağıştaki reaksiyon (%13.3) geçirme izlemiştir (Tablo 14).

Duboz ve Cuneo (2010: 234)'nin Fransa'da yapmış olduğu çalışmada da literatürdeki diğer çalışmalara benzer sonuçlar bulunmuştur. Duboz ve Cuneo (2010) çalışmalarında son 12 ay içerisinde kan bağışında bulunmayan bağışçuları kaybedilen kan bağışçısı olarak adlandırmış ve daha önce hiç kan bağışında bulunmayanlarla kaybedilen kan bağışçularının kan bağışında bulunmama nedenleri arasındaki farklılıkları incelemişlerdir.

Tablo 15. Fransa'da Kaybedilen Kan Bağışçularının Kan Bağışını Bırakma Nedenleri

İfadeler	%
Tıbbi Nedenler	36
Zaman Eksikliği	22
İhmal	11
Talep Eksikliği	8
Bilgi Eksikliği	6
Özel Bir Sebebi Yok	5
Fırsat Eksikliği	4
Önceki Erteleme	4

Kaynak: Duboz ve Cuneo, 2010.

Tablo 15’de Duboz ve Cuneo (2010)’nun çalışmasında tıbbi nedenlerin (%36) bağışçılarının kan bağışında bulunmayı bırakmalarının en önemli sebebi olduğu görülmektedir. Bağışçılarının kaybedilen kan bağışçısı olmalarında tıbbi nedenlerden sonra sırası ile zaman eksikliği (%22), ihmal (%11) ve talep eksikliği (%8) rol oynamaktadır (Tablo 15).

Tablo 16. Hollanda’da Kaybedilen Kan Bağışçılarının Kan Bağışını Bırakma Nedenleri

İfadeler	%
Zaman kısıtlılığı ve kan bağış işlemi çok fazla zaman alması	14
Bağış sonrası geçirilen fiziksel reaksiyonlar (vazovagal reaksiyonlar ve yorgunluk gibi)	13
Kan bağış alanlarının fiziki problemleri	13
Damar problemleri	10
Kan merkezine uzaklık	8
Kan merkezinin çalışma saatleri	8
Hamilelik	6
Daha önce hemoglobin düşüklüğü nedeni ile ertelenmek	6
Düzenli bağış merkezinin kapatılması	6
Kan merkezi personeli ile yaşanan problem	6
Kan bağış ile ilgili bildirimlerin gelmemesi	4
Donör birkaç davetiyeyi görmezden geldi	4
Bağışla ilgili kaygı	3

Kaynak: Van Dongen ve arkadaşlarının, 2012.

Van Dongen ve arkadaşlarının (2012: 1300) Hollanda’da yapmış olduğu çalışma Tablo 16’da görüldüğü üzere kan bağışçılarının kan bağışında bulunmaktan uzaklaştıran etkenler sırası ile zaman kısıtlılığı ve kan bağış işlemi çok fazla zaman alması (%14), bağış sonrası geçirilen fiziksel reaksiyonlar (vazovagal reaksiyonlar ve yorgunluk gibi) (%13), kan bağış alanlarının fiziki problemleri (%13) ve bağışçılarının yaşamış olduğu damar problemlerinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde tıbbi nedenlerin, zaman probleminin kan bağışçılarının kan bağışında bulunmayı bırakmalarında en önemli sebepler olduğu görülmektedir. Literatürdeki çalışmalarda kan bağışçılarının kan bağışında bulunmayı bırakmalarının sebepleri çalışmalar arasında benzerlik göstermesine rağmen, bağışçılarının kaybedilen bağışçı değerlendirilmesi için kabul edilen süre literatürde yapılan çalışmalar arasında farklılık göstermektedir. DOMAINE’nin kan bağışçısı sınıflandırmasında ise daha önce kan bağışında bulunmuş, ancak son 24 ay içerisinde kan bağışında bulunmamış bireyler eylemsiz kan bağışçısı olarak adlandırılmaktadır (Veldhuizen, 2013: 235).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KAYBEDİLEN DÜZENLİ KAN BAĞIŞÇILARINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA

Bu bölümde araştırmanın gereç ve yönteminden bahsedilerek, araştırmanın sonucunda elde edilen bulgulara yer verilecek, tartışma sonuç ve önerilere değinilecektir.

3.1. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırma düzenli kan bağışçısı iken kan bağışında bulunmayı bırakmış bağışçılarının kan bağışına yönelik bilgi düzeylerini ve kan bağışını bırakma nedenlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerinin ve bağışçılarının bilgi düzeylerinin bugüne kadar Türkiye’de yapılan çalışmalarda incelenmeyen konular olması ve uluslararası literatürde de bu konular ile ilgili kısıtlı sayıda yayın olması nedeni ile kan bağış merkezlerinin işleyişlerine bir fikir katabileceği düşünülmektedir. Araştırmanın amacı, kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerini, bu nedenlerin demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmaktır. Ayrıca, araştırma da kaybedilen düzenli kan bağışçılarının bilgi düzeylerinin de incelenmesi amaçlanmaktadır.

Bu araştırma sonucunda kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenleri incelenecek, kan bağışı hususunda bilgi eksikliklerinin olup olmadığı ve kaybedilme nedenlerinin çözümlenebilir sebeplerden kaynaklanıp kaynaklanmadığı ortaya konulacaktır. Elde edilen bulgular doğrultusunda kan bağış merkezleri düzenli kan bağışçılarını kaybetme nedenleri hakkında bilgi sahibi olabilecek, düzenli kan bağışçılarının kaybedilen bağışçı olmamaları için alınabilecek önlemler hakkında fikir sahibi olabilecek ve gerekli düzenlemeleri yapabileceklerdir.

3.1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi

Araştırmanın problem cümlelerini “Kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenleri nelerdir?”, “Kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kan bağışı

hususunda bilgileri ne düzeydedir?” ve “Kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenleri demografik özelliklerine göre farklılık göstermekte midir?” soruları oluşturmaktadır.

3.1.3. Varsayımlar

Araştırmaya katılan kaybedilmiş düzenli kan bağışçılarının anket sorularına verdikleri cevapların gerçeği yansıttığı varsayılmıştır.

3.1.4. Araştırmanın Kısıtları

Araştırma Türk Kızılay Isparta Kızılay Kan Bağış Merkezi'nde 01.01.2010-31.12.2013 tarihleri arasında askeri ekipler haricinde kan bağışında bulunmuş, aynı zamanda 31.12.2013 tarihinden sonra kan bağışında bulunmamış düzenli kan bağışçılarının katılımı ile sınırlıdır. Bu evrenin özellikleri sınırlı olduğundan ankete verilen cevaplarla genellemeler yapılırken bu sınırlılıklar dikkate alınmalıdır. Ayrıca araştırmanın evreninde yer alan kaybedilen düzenli kan bağışçılarının en son 2013 yılında kan bağışında bulunmuş olmaları nedeni ile kişilere ulaşmakta zorluk çekilmiştir.

3.1.5. Evren ve Örneklem

Kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerinin ve bilgi düzeylerinin ölçülmesini amaçlayan çalışmanın evrenini oluşturulurken DOMAINE tarafından yapılan bağışçı sınıflandırılması göz önünde bulundurularak daha önce kan bağışında bulunmuş ancak son 24 ay içerisinde kan bağışında bulunmamış (eylemsiz) kan bağışçıları kaybedilen kan bağışçısı olarak kabul edilmiştir.

Çalışmanın uygulanabilmesi amacı ile Türk Kızılay Kan Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nden 2016 yılı mart ayında izin talep edilmiş ve çalışmanın evreni 31.12.2015 tarihinden itibaren geriye dönük olarak son 24 ay içerisinde (31.12.2013 tarihinden sonra) kan bağışında bulunmamış, 01.01.2010-31.12.2013 tarihleri arasında askeri ekipler haricinde Türk Kızılay'ı Isparta Kızılay Kan Bağış Merkezi'ne düzenli kan bağışında bulunmuş bireyler olarak belirlenmiştir.

Türk Kızılay Kan Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nden Isparta Kızılay Kan Bağış Merkezi'ne belirtilen tarihler arasında iki ve üzeri kan bağışında bulunan ve 31.12.2013

tarihinden sonra kan bağışında bulunmayan bağışçıların listesi temin edilmiştir. 2595 kişiden oluşan kan bağışçısı listesindeki 381 kişinin kan bağışında buldukları dönemde mükerrer kan bağışçısı oldukları, ancak bağış sıklıkları açısından düzenli kan bağışçısı kriterini sağlamadıkları görülmüştür.

Tedarik edilen listedeki kan bağışçılarından 2214'ünün (2015 erkek, 199 kadın) kaybedilen düzenli kan bağışçısı kriterlerini karşıladığı görülmüş ve mevcut evrende ulaşılması gereken sayı %95 güven aralığı ve %5 hata payı olarak alındığında 327 kişi olarak hesaplanmıştır (Dişçi, 2008). Araştırmada kolayda örnekleme yoluyla 327 kişiye ulaşılmış ve anketler değerlendirmeye alınmıştır.

3.1.6. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından literatürde yer alan çalışmalardan yararlanılarak geliştirilen anket kullanılmıştır. Kan bağış bilgi düzeylerini incelemek amacı ile katılımcılara yöneltilen soruları hazırlamak için Daştan ve arkadaşları (2013), Yıldız ve arkadaşları (2006) ve Önal ve arkadaşlarının (2008) çalışmalarından yararlanılmıştır. Kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerini incelemek amacı ile katılımcılara yöneltilen soruları hazırlamak içinse Germain ve arkadaşları (2007), Charbonneau ve arkadaşları (2016), Weidman ve arkadaşları (2012) ve Duboz ve Cuneo'nun (2010) çalışmalarından yararlanılmıştır.

Anket sorularının geliştirilmesi aşamasında Sağlık Yönetimi Bölümü akademisyenlerinden, kan alımı hususunda uzman hekimlerden ve kan merkezi çalışanlarından uzman görüşü alınmıştır. Anket sorularının anlaşılabilirliğini denetlemek amacı ile kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak seçilen 30 kişilik gruba pilot çalışma uygulanmıştır. Anlaşılmayan sorular düzenlenerek ankete son hali verilmiştir.

Üç bölümden oluşan anketin ilk bölümü kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerini incelemeyi amaçlayan 29 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümde 5'li Likert tipi ölçek kullanılmış olup ankete cevap verenlerin ifadelerine katılım düzeyi hiç katılmıyorsa "1", tamamen katılıyorsa "5" puan aralığında ölçeklendirilmiştir. Anketin ikinci bölümü kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kan bağışına yönelik bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik çoktan seçmeli 6 sorudan oluşmaktadır.

Anketin üçüncü bölümünde ise düzenli kan bağışçılarının demografik bilgilerini ölçmeyi amaçlayan 6 soru yer almaktadır. Ayrıca anketin son kısmında “Kan bağışında bulunmayı bırakma sebebiniz bu sebepler dışında ise açıklayabilir misiniz?”, “Geçmişte kan bağışında bulunma sebebiniz neydi? Lütfen açıklayabilir misiniz?” ve “Sizce Kızılay sizin tekrar kan bağışlamanız için ne gibi çalışmalar yapmalı? Lütfen önerilerinizi belirtiniz?” soruları açık uçlu sorular olarak katılımcılara yöneltilmektedir.

Katılımcılar 2016 yılı eylül ayından itibaren araştırmacı tarafından telefonla aranmış ve katılımcıların müsait olduğu zaman dilimi öğrenilerek katılımcı tarafından belirtilen saatte araştırmacı ve katılımcılar arasında gerçekleşen telefon görüşmesi ile anketteki sorular katılımcılara yöneltilmiştir.

3.1.7. Analiz Yöntemi

Elde edilen veriler bilgisayara aktarılarak ve SPSS 22.0 paket programına kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin güvenilirliği Cronbach Alfa Katsayısı ile belirlenmiştir. Boyutları belirlemek için faktör analizinden faydalanılmıştır. Faktör analizinde “Temel Bileşenler Analizi” ile “Varimax Dik Döndürme Tekniği”nden faydalanılmıştır.

Faktör analizinde maddelerin kaç faktörü ölçtüğünü belirlenebilmesi için “Yamaç Eğim Grafiği” den (Scree Plot) yararlanılmıştır. Elde edilen veriler Scree Plot dağılımına göre özdeğerleri (Eigenvalue) 1’in üzerinde olan değişkenler değerlendirmeye alınmıştır. Ankette 5’li likert yöntemi kullanılmış ve elde edilen puanların aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde hesaplamaları ile analiz edilmiştir.

Çarpıklık ve basıklık istatistiği kullanılarak verilerin normallik testi gerçekleştirilmiştir. Toplanan verilerin Çalışma Saatleri ve Hastalık boyutlarının basıklık ve çarpıklık katsayılarının -2 ile +2 arasında değerler almadığı görülmüş ve normal dağılım göstermedikleri için parametrik olmayan (non-parametrik) testlere tabi tutulmuşlardır (Kan, 2016: 116). İki bağımsız grup arasındaki farklılıkların testi için Mann-Whitney U, ikiden fazla grup arasındaki farklılığın testi için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.

Olumsuz bağış deneyimi ve kan tedarik sistemi boyutlarının basıklık ve çarpıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında değerler aldığı görölmüş ve normal dağılım gösterdikleri için parametrik testler kullanılmıştır (Kan, 2016: 116). İki den fazla grup arasındaki farklılığın tespiti Tek Yönlü Varyans Analizi (F testi) kullanılmıştır. İki değişken arasındaki farklılıkların testi için Bağımsız Gruplar T testi kullanılmıştır.

Farklılıkların hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek amacıyla da Post Hoc testlerinden Tukey testinden yararlanılmıştır. Boyutların demografik değişkenlere göre karşılaştırılması yapılırken cinsiyet değişkenindeki kadın sayısının 30'un altında olması sebebiyle parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmada katılımcılara açık uçlu sorular yöneltilmiş olup açık uçlu soruların analizinde frekans analizinden yararlanılmıştır.

3.2. BULGULAR

3.2.1. Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçıların Demografik Özellikleri

Tablo 17'de araştırmaya katılan katılımcıların demografik özelliklerini içeren bilgiler yer almaktadır.

Tablo 17. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişkenler	F	%
Cinsiyet		
Kadın	29	8.9
Erkek	298	91.1
Toplam	327	100
Yaş (Yıl)		
<30	109	33.3
30-45	117	35.8
45<	100	30.6
Kayıp veri	1	0.3
Toplam	327	100
Eğitim Durumu		
İlköğretim	70	21.4
Lise	56	17.1
Lisans ve üzeri	197	60.3
Kayıp veri	4	1.2
Toplam	327	100
Mesleği		

Memur	119	36.4
İşçi	92	28.2
Esnaf	42	12.8
Emekli	39	11.9
Diğer	30	9.2
Kayıp veri	5	1.5
Toplam	327	100
İkamet Yeri		
İl merkezi	212	64.8
İlçe	112	34.3
Kayıp veri	3	0.9
Toplam	327	100
Ailenin Toplam Geliri		
<2500	59	18.1
2500-3500	74	22.6
3500<	68	20.8
Kayıp veri	126	38.5
Toplam	327	100

Tablo 17’de araştırmaya katılan katılımcıların %91.1’inin erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların %35.8’i 30-45 yaş aralığında, %33.3’ü 30 yaşının altında ve %30.6’sı 45 yaşının üzerindedir. Katılımcıların yarıdan çoğunun eğitim durumu lisans ve üzeri (%60.3) iken katılımcılar içerisinde en büyük meslek grubunu devlet memurları (%36.4) oluşturmaktadır. Katılımcıların %64.8’i il merkezinde ikâmet ederken, %22.6’sının ailesinin aylık toplam geliri 2500-3500 TL aralığındadır.

3.2.2. Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçılarının Bilgi Düzeyleri

Tablo 18’de katılımcıların bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik sorulara verdikleri cevapları içeren bilgiler verilmektedir.

Tablo 18. Katılımcıların Bilgi Düzeyleri

İfadeler	F	%
Hangi Sıklıkla Kan Bağışında Bulunabiliriz?		
Erkekler 3 ayda 1 / Kadınlar 3 ayda 1	172	52.6
Erkekler 3 ayda 1 / Kadınlar 4 ayda 1	18	5.5
Erkekler 4 ayda 1 / Kadınlar 4 ayda 1	31	9.5
Bilmiyorum	104	31.8
Kayıp veri	2	0.6
Toplam	327	100
Düzenli Kan Bağışçıları Kaç Yaşına Kadar Kan Bağışlayabilir?		

60	48	14.7
65	67	20.5
70	7	2.1
75	1	0.3
Bilmiyorum	202	61.8
Kayıp veri	2	0.6
Toplam	327	100
Güncel Olarak Kan Bağışlayabileceğiniz Yerleri Nereden Öğrenebilirsiniz?		
saglik.gov.tr	5	1.5
kanver.org.tr	38	11.7
mhrs.gov.tr	3	0.9
168 çağrı merkezi	5	1.5
Bilmiyorum	275	84.4
Hangisi Bağışlanan Kana Uygulanan Testlerden Biri Değildir?		
Hepatit A	3	0.9
Hepatit B	2	0.6
Hepatit C	1	0.3
Sifiliz	76	23.3
Bilmiyorum	235	71.9
Kayıp veri	10	3.0
Toplam	327	100
Kan Bağışçısı Formundaki Bilgilendirme Kısmını Hiç Okudunuz Mu?		
Evet	316	96.6
Hayır	10	3.1
Kayıp veri	1	0.3
Toplam	327	100
Kan Bağışı Öncesinde ve Sonrasında Nelere Dikkat Etmeniz Konusunda Kızılay Personelince Bilgilendirildiniz Mi?		
Evet	310	94.8
Hayır	14	4.3
Kayıp veri	3	0.9
Toplam	327	100

Katılımcıların bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik sorulardan “Hangi sıklıkla kan bağışında bulunabiliriz?” sorusuna katılımcıların %5.5’inin doğru cevap verdiği (Erkekler 3 ayda 1 / Kadınlar 4 ayda 1), %62.1’inin yanlış cevap verdiği, %31.8’inin ise konu ile ilgili bilgi sahibi olmadığı görüldü. “Düzenli kan bağışçıları kaç yaşına kadar kan bağışlayabilir?” sorusuna ise katılımcıların %22.6’sı doğru cevap verirken, %15’inin yanlış cevap verdiği ve %61.8’inin bilgi sahibi olmadığı görülmüştür.

Katılımcıların birden fazla şık işaretleyebildiği “Güncel olarak kan bağışlayabileceğiniz yerleri nereden öğrenebilirsiniz?” sorusuna katılımcıların %84.4’ü bilmiyorum diye cevap verirken, %11.7’sinin kanver.org.tr’yi, %1.5’inin 168 çağrı merkezini bildiği gözlenmiştir. “Hangisi bağışlanan kana uygulanan testlerden biri değildir?” sorusunu katılımcılardan sadece %0.9’unun doğru cevapladığı (Hepatit A), %24.2’sinin yanlış cevapladığı, %71.9’inin ise konu ile ilgili bilgi sahibi olmadığı görülmüştür.

Katılımcıların tamamına yakınının (%96.9) kan bağıışı hakkında bilgiler içeren bilgi formunu okudukları ve yine tamamına yakınının (%94.8) kan bağıışı öncesinde ve sonrasında nelere dikkat etmeleri konusunda Kızılay personeline bilgilendirildikleri ortaya çıkmıştır.

3.2.3. Kaybedilen Düzenli Kan Bağıışçılarının Kaybedilme Nedenleri

Çalışmaya katılan bireylerin neden kan bağıışında bulunmayı bıraktıklarına dair ifadelere katılım oranlarının aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 19'da gösterilmektedir.

Tablo 19. Katılımcıların Kan Bağıışında Bulunmaktan Vazgeçmeleri ile İlgili İfadelerden Aldıkları Puanların Dağılımı

İfadeler	\bar{x}	SS
1. Hastalığının kan bağıışlamama engel olduğunu düşünüyorum.	2.90	1.54
2. Kan bağıışı alanlarına ulaşmakta zorluk çekiyorum.	2.73	1.58
3. Son kan bağıışında doktor tarafından yeterli bilgi verilmedi.	2.31	1.44
4. Son kan bağıışından sonra kolumda morarma oldu.	1.66	1.07
5. Kan bağıışı kabul edilen saatlerde çalıştığım için kan veremiyorum.	3.85	1.37
6. Çadır gibi açık alanlarda kan verirken etraftaki insanlardan rahatsız oluyorum.	2.38	1.39
7. Son kan bağıışında kan bağıışlayan birinin fenalaştığını gördüm.	1.68	0.92
8. Kızılay personelinin bağıışçılara yeterli ilgiyi göstermediğini düşünüyorum.	2.13	1.25
9. Kızılay personelinin yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmadığını düşünüyorum.	2.05	1.24
10. Zamanım kısıtlı olduğu için kan veremiyorum.	3.43	1.66
11. Başka bir şehre taşındım ve kan bağıış alanlarına ulaşamıyorum.	2.78	1.57
12. Kan bağıışlamak için gittiğimde her defasında kimlik belgesi isteniyor.	2.30	1.48
13. Kan ihtiyacımın karşılanması için benim adıma birilerinin kan vermesi istendi.	1.30	0.75
14. Kan grubum çok bulunuyor.	3.68	1.43
15. Düzenli kan bağıışlamama rağmen yakınım kan bulamadım.	1.38	0.98
16. Kızılayın kanları para ile sattığını duydum.	1.47	1.06
17. Cep telefonuma bilgilendirme mesajları gelmediği için kan bağıışı etkinliklerinden haberim olmuyor.	2.27	1.65
18. Kan bağıışımı ihtiyaç halinde doğrudan hastanelere yapıyorum.	2.11	1.46
19. Kan bağıışı sırasında form doldurma işlemi çok zaman alıyor.	2.65	1.55
20. Doktor tarafından hastalığım sebebiyle kan bağıışlayamayacağım söylendi.	2.26	1.68
21. Kan bağıışlamak için gittiğimde Kızılay personeline hastalığının kan bağıışlamama engel olduğu söylendi.	1.91	1.53
22. Kan bağıışlamaya gittiğimde çalışanlar nöbetçi bırakmadan yemek arasına çıkmış oluyorlar.	3.54	1.36
23. Kan bağıışlamaya gittiğimde mesai bitti diyorlar, aslında vakit ayırabilirler.	3.64	1.42
24. Kan bağıışladıktan sonra kan değerim düştü.	2.76	1.35
25. Son kan bağıışında kilom yeterli olmadığından geri çevrildim.	1.22	0.53
26. Son kan bağıışında reaksiyon geçirdim.	1.26	0.70

27. Kan bağışından sonra kilo aldım.	1.33	0.80
28. Kan değerlerim yüksek çıktığı için kan bağışlamaya gittiğimde geri çevrildim.	1.22	0.57
29. Türk Kızılay'ı sodasındaki Türk ibaresini kaldırdı.	2.05	1.30

Ankette 5’li Likert ölçeği kullanılmış ve ifadeler 1.00-1.79 “Hiç Katılmıyorum”, 1.80-2.59 “Kısmen Katılmıyorum”, 2.60-3.39 “Orta Düzeyde Katılıyorum”, 3.40-4.19 “Çoğunlukla Katılıyorum” ve 4.20-5.00 “Tamamen Katılıyorum” şeklinde kategorize edilerek yorumlanmıştır (Kaplanoğlu, 2014:138).

Tablo 19 incelendiğinde katılımcıların çoğunlukla kan bağışı kabul edilen saatlerde çalıştıkları için (3.85 ± 1.37), kan gruplarının çok bulunduğunu düşündükleri için (3.68 ± 1.43) kan bağışında bulunmadıkları görülmektedir. Ayrıca, katılımcıların kendi çalışma saatlerinin ile Kızılay personelini çalışma saatleri ile çakışması sonucunda kan bağışında bulunmak için gittiklerinde Kızılay personelinin mesaisinin bitmiş olması (3.64 ± 1.42) ya da kan bağışında bulunmak için gittiklerinde personelin yemek arası vermiş olması (3.54 ± 1.36) gibi sebeplerle kan bağışında bulunamadıkları ve kan bağışçıların zamanlarının kısıtlı olması (3.43 ± 1.66) nedeni ile kan bağışında bulunmadıkları görülmektedir. Bu bulgular doğrultusunda kaybedilen bağışçıların kan bağışını bırakmalarının dışsal kaynaklı olduğu söylenilebilir.

Katılımcıların kan bağışlamalarına engel bir hastalıklarının olduklarını düşünmelerinin (2.90 ± 1.54), başka şehire taşınmaları nedeni ile kan bağışı alanlarına ulaşamamalarının (2.78 ± 1.57), kan bağışında bulduktan sonra kan değerlerinin düşmesinin (2.76 ± 1.35), kan bağış alanlarına ulaşmakta zorluk çekmelerinin (2.73 ± 1.58) ve kan bağışı sırasında form doldurma işleminin çok zaman almasının (2.65 ± 1.55) kan bağışında bulunmamalarında orta düzeyde etkili olduğu görülmektedir.

Anketteki ifadelerden “Kan bağışı kabul edilen saatlerde çalıştığım için kan veremiyorum” ifadesi katılım oranı en yüksek (3.85 ± 1.37) ifade iken “Son kan bağışında kilom yeterli olmadığından geri çevrildim” (1.22 ± 0.53) ve “Kan değerlerim yüksek çıktığı için kan bağışlamaya gittiğimde geri çevrildim” (1.22 ± 0.57) ifadeleri katılım oranı en düşük ifadeler olmuştur.

Hastalığı sebebiyle kan bağışında bulunmayı bıraktıklarını beyan eden kaybedilen düzenli kan bağışçıların belirtmiş oldukları hastalıklar Tablo 20’de gösterilmektedir.

Tablo 20. Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilmesine Sebep Olan Hastalıkların Dağılımı

Hastalıklar	F	%
Şeker Hastası	25	20.3
Anemi (Kansızlık)	24	19.6
Kalp Hastalığı	20	16.3
Yüksek Tansiyon	17	13.8
Tiroid Hastası	14	11.4
Ameliyat Olan	13	10.6
Bulaşıcı Hastalığı Olan	3	2.4
Kanser	3	2.4
Akciğer Hastalığı Olan	2	1.6
Aşı	2	1.6
Toplam	123	100

Tablo 20 incelendiğinde hastalıkları nedeni ile kan bağışında bulunmayı bıraktığını ifade eden bireylerin %25'inin şeker hastalığı nedeni ile, %24'ünün kansızlık nedeni ile ve %20'sinin kalp hastalığı nedeni ile kan bağışında bulunmayı bıraktıkları görülmektedir.

Tablo 21. Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilmelerinde Hamileliğin Etkisi

Değişkenler	F	%
Hamileliğimden sonra kan kan bağışlamayı bıraktım.		
Evet	10	34.5
Hayır	18	62.1
Kayıp veri	1	3.4
Toplam	29	100

Tablo 21'de ise çalışmaya katılan kadın katılımcıların %34.5'inin hamileliklerinden sonra kan bağışında bulunmayı bıraktıkları görülmektedir.

Katılımcılara anketin sonunda "Kan bağışında bulunmayı bırakma sebebiniz bu sebepler dışında ise açıklayabilir misiniz?" sorusu açık uçlu bir soru olarak yöneltilmiş ve katılımcıların yanıtları Tablo 22'de gösterilmektedir.

Tablo 22. Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilmelerindeki Diğer Etkenler

İfadeler	F	%
İş yerime kan bağış ekibi gelmemesi	7	2.2
Üşengeçlik	14	4.3
Kanların yeterli denetimden geçmemesi	3	0.9
Personel tutumu	2	0.6
Başka etken belirtmeyen	301	92
Toplam	327	100

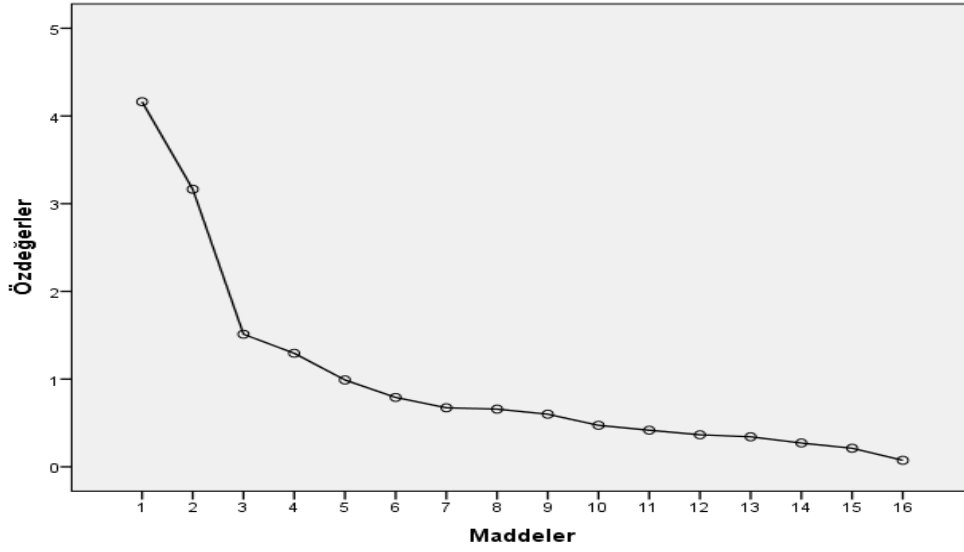
Ankette yer alan ifadeler dışında katılımcıların kan bağışında bulunmayı bırakma sebepleri arasında üşengeçlik (%4.3), iş yerine kan bağış ekibi gelmemesi (%2.2), kanların yeterli denetimden geçmediği düşüncesi (%0.9) ve personel tutumunun (%0.6) olduğu görülmüştür (Tablo 22).

3.2.4. Faktör Analizi Sonuçları

Açıklayıcı faktör analizinde örneklem büyüklüğünün yeterliliğini tespit etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmış ve KMO değeri 0.78 olarak bulunmuştur. KMO değeri için 0.70'ten yüksek değerlerin iyi olarak kabul edildiğinden, verilerin açıklayıcı faktör analizini yapabilmek için örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu söylenebilir (Sipahi vd., 2006). Değişkenler arasındaki korelasyonun yeterli olup olmadığına karar verebilmek için Barlett testi yapılmıştır (Field, 2006). Barlett testinin ($X^2 = 2385.374$, $sd=120$, $p=0.00$) anlamlı olduğu tespit edilmiştir. P değerinin 0.05'ten küçük olması veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerine ilişkin ifadeler faktör analizine tabi tutulmuştur. Analizde Temel Bileşenler Tekniği ile Varimax Dik Döndürme kullanılmış olup birden fazla faktöre dâhil olup faktör yükü 0.30'dan düşük olan, 0.10'dan daha az farkla birden fazla faktöre dâhil olan binişik ifadeler ve teoriye uygun olmayan ifadeler çıkarılmıştır. Tablo 23'de faktör analizine dair sonuçlar yer almaktadır.

Şekil 14. Faktör Analizi Yamaç Eğim Grafiği



Dikey eksende özdeğerler yatay ekseninde ise faktörlerin yer aldığı yamaç eğim grafiğinde, yüksek ivmeli düşüşün dördüncü noktadan sonra azaldığı görülmektedir. Birinci noktadan itibaren görülen iniş eğilimi varyansa yapılan katkı derecesi noktalarla gösterilmektedir. İki nokta arasındaki her aralık bir faktör anlamına gelmektedir (Çokluk vd., 2012). Şekil 14’de dördüncü noktadan sonra bileşenlerin varyansa yaptıkları katkı azaldığı ve ek varyansların katkılarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Yani, X eksenine paralellik artmaktadır. Bu nedenle faktör sayısı dört olarak belirlenebilir.

Tablo 23. Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilme Sebeplerine Dair Faktör Analizi

İfadeler	1	2	3	4
5. Kan bağışu kabul edilen saatlerde çalıştığım için kan veremiyorum.	0.942			
10. Zamanım kısıtlı olduğu için kan veremiyorum.	0.535			
22. Kan bağışlamaya gittiğimde çalışanlar nöbetçi bırakmadan yemek arasına çıkmış oluyorlar.	0.889			
23. Kan bağışlamaya gittiğimde mesai bitti diyorlar, aslında vakit ayırabilirler.	0.899			
7. Son kan bağışımnda kan bağışlayan birinin fenalaştığını gördüm.		0.353		
25. Son kan bağışımnda kilom yeterli olmadığından geri çevrildim.		0.777		
26. Son kan bağışımnda reaksiyon geçirdim.		0.721		
27. Kan bağışımndan sonra kilo aldım.		0.752		
28. Kan değerlerim yüksek çıktığı için kan bağışlamaya gittiğimde geri çevrildim.		0.703		

1. Hastalığımın kan bağışlamama engel olduğunu düşünüyorum.	0.714
20. Doktor tarafından hastalığım sebebiyle kan bağışlayamayacağım söylendi.	0.860
21. Kan bağışlamak için gittiğimde Kızılay personelince hastalığımın kan bağışlamama engel olduğu söylendi.	0.891
13. Kan ihtiyacımın karşılanması için benim adıma birilerinin kan vermesi istendi.	0.630
15. Düzenli kan bağışlamama rağmen yakınımın kan bulamadım.	0.834
16. Kızılayın kanları para ile sattığını duydum.	0.780
18. Kan bağışımı ihtiyaç halinde doğrudan hastanelere yapıyorum.	0.574

Düzenli kan bağışçıların kaybedilme nedenlerine ilişkin anketin verilerine göre yapılan faktör analizi sonucunda Çalışma Saatleri, Olumsuz Bağış Deneyimi, Hastalık ve Kan Tedarik Sistemi Problemi olmak üzere 4 faktöre ayrılmıştır. İlk faktör özdeğer ile toplam varyansın %26'sını ikinci faktör %45.79'ünü üçüncü faktör %55.24'ünü açıklamaktadır. Dört faktör ise varyansın toplam %63.33'ünü açıklamaktadır. Faktörlere ilişkin bilgiler aşağıdaki gibidir:

Faktör 1 – Çalışma Saatleri: Faktör 4 ifadeden oluşmakta ve faktör yükleri 0.535 ile 0.942 arasında değişmektedir. Faktörün Cronbach Alfa değeri ise 0.88 bulunmuştur. Kayış'a (2010: 405) göre bu boyut yüksek derecede güvenilirliğe sahiptir.

Faktör 2 – Olumsuz Bağış Deneyimi: Faktör 5 ifadeden oluşmakta ve faktör yükleri 0.353 ile 0.777 arasında değişmektedir. Faktörün Cronbach Alfa değeri ise 0.68 bulunmuştur. Kayış'a (2010: 405) göre bu boyut oldukça güvenilirdir.

Faktör 3 – Hastalık: Faktör 3 ifadeden oluşmakta ve faktör yükleri 0.714 ile 0.891 arasında değişmektedir. Faktörün Cronbach Alfa değeri ise 0.82 bulunmuştur. Kayış'a (2010: 405) göre bu boyut yüksek derecede güvenilirliğe sahiptir.

Faktör 4 – Kan Tedarik Sistemi: Faktör 4 ifadeden oluşmakta ve faktör yükleri 0.574 ile 0.834 arasında değişmektedir. Faktörün Cronbach Alfa değeri ise 0.68 bulunmuştur. Kayış'a (2010: 405) göre bu boyut oldukça güvenilirdir.

3.2.5. Boyutların Psikometrik Özellikleri

Çalışmada elde edilen veriler faktör analizi sonucunda 4 boyutta değerlendirilmiş ve boyutların psikometrik özellikleri Tablo 24'de gösterilmiştir.

Tablo 24. Boyutların Psikometrik Özellikleri

Boyutlar	İfade Sayısı	Max-Min	Cronbach Alfa	\bar{x}	SS	Normallik Testi	
						Basıklık (Kurtosis)	Çarpıklık (Skewness)
Çalışma Saatleri	4	1-5	0.88	3.30	0.89	-0.05	-0.62
Olumsuz Bağış Deneyimi	5	1-5	0.68	1.34	0.48	3.01	1.67
Hastalık	3	1-5	0.82	2.36	1.36	-0.47	0.95
Kan Tedarik Sistemi Problemi	4	1-5	0.68	1.57	0.78	2.93	1.71

Çalışma Saatleri: 4 ifadeden oluşan bu boyutta kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kan bağışı kabul edilen saatlerde çalışıyor olmaları, zaman kısıtlılıkları, Kızılay personelinin çalışma saatleri ile bağışçıların çalışma saatlerinin çakışma hususuna değinilmiştir. Çalışma saatleri boyutunun aritmetik ortalaması 3.30 ve standart sapması 0.89 bulunmuştur.

Olumsuz Bağış Deneyimi: 5 ifadeden oluşan bu boyutta kaybedilen düzenli kan bağışçılarının son kan bağışında yaşamış oldukları kolda morarma, reaksiyon geçirme, başka bir bağışçının reaksiyon geçirdiğini görme, bağıştan sonra kilo alma ve kan bağışı için gittiğinde reddedilme gibi bağışçıyı olumsuz yönde etkileyebilecek deneyimleri ele alınmıştır. Olumsuz Bağış Deneyimi boyutunun aritmetik ortalaması 1.34 ve standart sapması 0.43 bulunmuştur.

Hastalık: 3 ifadeden oluşan bu boyutta kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kan bağışında bulunmama nedenlerinin hastalık olup olmadığı incelenmiştir. Hastalık boyutunun aritmetik ortalaması 3.36 ve standart sapması 1.36 bulunmuştur.

Kan Tedarik Sistemi: 4 ifadeden oluşan bu boyutta bağışçıların ihtiyaçları hainde kan ve kan ürünlerini bulamamaları, kanları para ile satıldığını duymuş olmaları, kana karşılık kan istenmesi gibi sistemsiz sıkıntılar incelenmiştir. Kan Tedarik Sistemi boyutunun aritmetik ortalaması 1.57 ve standart sapması 0.78 bulunmuştur.

3.2.6. Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçılarının Kaybedilme Nedenlerinin Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Tablo 25’de kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenleriyle ilgili anketin çalışma saatleri boyutunun demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 25. Çalışma Saatleri Boyutunun Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Değişkenler	N	\bar{x}	SS	Test Değerleri
Yaş				
<30	109	3.45	0.80	F=4.14 p=0.017
30-45	117	3.34	0.92	
45<	100	3.10	0.88	
Meslek				
Memur	119	3.29	0.87	F=3.91 p=0.004
İşçi	92	3.38	0.92	
Esnaf	42	3.59	0.82	
Emekli	39	2.85	0.96	
Diğer	30	3.29	0.69	
Öğrenim				
İlköğretim	70	3.28	0.98	F=1.28 p=0.279
Lise	56	3.14	0.82	
Lisans ve üstü	197	3.35	0.86	
İkamet				
İl merkezi	212	3.61	1.24	F=0.086
İlçe Merkezi	112	3.65	1.26	p=0.768
Gelir				
<2500	59	3.16	0.89	F=1.051 p=0.351
2500-3500	74	3.30	0.93	
3500<	68	3.38	0.75	

Çalışma saatleri boyutunun puanları kaybedilen düzenli kan bağışçılarının öğrenim durumlarına (F=1.28, p=0.279), ikâmet ettikleri yerlere (F=0.086, p=0.768) ve gelir durumlarına (F=1.051, p=0.351) göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Çalışma saatleri boyutunun puanları katılımcıların yaşlarına göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=4.14,

p=0.017). Yapılan ileri analizlerde (Tukey testi) farkın 45 yaş üstü kaybedilen düzenli kan bağışçılarının çalışma saatleri ile ilgili problemlerinin 45 yaş altı bireylere göre daha az olmasından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Bu durumda mesai probleminin 45 yaş üstü kaybedilen kan bağışçılarının kan bağışında bulunmayı bırakmalarında 45 yaş altındaki kaybedilen kan bağışçılarının kan bağışında bulunmayı bırakmalarına göre daha az etkili olduğu söylenebilmektedir.

Çalışma saatleri boyutunun puanları katılımcıların mesleklerine göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=3.91, p=0.004). Yapılan ileri analizlerde (Tukey testi) farkın emeklilerin çalışma saatleri ile ilgili problemlerinin memur, işçi, esnaf ve diğer meslek gruplarına göre daha az olmasından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Bu durumda mesai probleminin kan bağışında bulunmayı bırakma hususunda düzenli kan bağışçısı olan emeklilerde düzenli kan bağışçısı olan memur, işçi, esnaf ve diğer meslek gruplarına göre daha az etkili olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 26’da kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenleriyle ilgili anketin hastalık boyutunun demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 26. Hastalık Boyutunun Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Değişkenler	N	\bar{x}	SS	Test Değerleri
Yaş				
<30	109	2.06	1.20	F=16.50 p=0.000
30-45	117	2.12	1.14	
45<	100	2.98	1.55	
Meslek				
Memur	119	2.24	1.36	F=5.58 p=0.000
İşçi	92	2.26	1.23	
Esnaf	42	2.13	1.33	
Emekli	39	3.30	1.44	
Diğer	30	2.41	1.29	
Öğrenim				
İlköğretim	70	2.53	1.42	F=1.47 p=0.244
Lise	56	2.51	1.46	
Lisans ve üstü	197	2.26	1.29	
İkamet				

İl merkezi	212	2.45	1.37	F=1.236
İlçe Merkezi	112	2.22	1.31	p=0.152
Gelir				
<2500	59	2.52	1.35	F=0.871
2500-3500	74	2.23	1.30	p=0.420
3500<	68	2.27	1.29	

Hastalık boyutunun puanları kaybedilen düzenli kan bağışçılarının öğrenim durumlarına (F=1.47, p=0.244), ikâmet ettikleri yerlere (F=1.236, p=0.152) ve gelir durumlarına (F=0.871, p=0.420) göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Hastalık boyutunun puanları katılımcıların yaşlarına göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=16.50, p=0.000). Yapılan ileri analizlerde (Tukey testi) farkın 45 yaş üstü kaybedilen düzenli kan bağışçılarının hastalık boyutu ile ilgili problemlerinin 45 yaş altı bireylere göre daha çok olmasından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Bu durumda hastalıkların 45 yaş üstü kaybedilen kan bağışçılarının kan bağışında bulunmayı bırakmalarında 45 yaş altındaki kaybedilen kan bağışçılarının kan bağışında bulunmayı bırakmalarına göre daha fazla etkili olduğu söylenebilmektedir.

Hastalık boyutunun puanları katılımcıların mesleklerine göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=5.58, p=0.000). Yapılan ileri analizlerde (Tukey testi) farkın emeklilerin sağlık problemlerinin memur, işçi, esnaf ve diğer meslek gruplarına göre daha fazla olmasından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Bu durumda sağlık problemlerinin kan bağışında bulunmayı bırakma hususunda düzenli kan bağışçısı olan emeklilerde düzenli kan bağışçısı olan memur, işçi, esnaf ve diğer meslek gruplarına göre daha fazla etkili olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 27’de kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenleriyle ilgili anketin olumsuz bağış deneyimi boyutunun demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 27. Olumsuz Bağış Deneyimi Boyutunun Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Değişkenler	N	χ^2	Df	P
Yaş				
<30	109			
30-45	117	4.225	2	0.121
45<	100			
Meslek				
Memur	119			
İşçi	92			
Esnaf	42	6.892	4	0.142
Emekli	39			
Diğer	30			
Öğrenim				
İlköğretim	70			
Lise	56	2.485	2	0.289
Lisans ve üstü	197			
İkamet				
İl merkezi	212			
İlçe Merkezi	112	-1.079 (Z)		0.280
Gelir				
<2500	59			
2500-3500	74	0.285	2	0.867
3500<	68			

Kruskal Wallis Testi sonuçlarına göre olumsuz bağış deneyimi boyutunun puanları kaybedilen düzenli kan bağışçılarının yaşlarına ($\chi^2=4.225$, $df=2$, $p=0.121$), mesleklerine ($\chi^2=6.892$, $df=4$, $p=0.142$), öğrenim durumlarına ($\chi^2=2.485$, $df=2$, $p=0.289$) ve gelir durumlarına ($\chi^2=0.285$, $df=2$, $p=0.867$) göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Olumsuz bağış deneyimi boyutu ikamet değişkenine göre karşılaştırılırken ($Z=-1.079$, $p=0.280$) parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi kullanılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$).

Tablo 28’de kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenleriyle ilgili anketin kan tedarik sistemi problemi boyutunun demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 28. Kan Tedarik Sistemi Problemi Boyutunun Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Değişkenler	N	χ^2	Df	P
Yaş				
<30	108			
30-45	117	2.56	2	0.278
45<	100			
Meslek				
Memur	118			
İşçi	92			
Esnaf	42	1.08	4	0.896
Emekli	39			
Diğer	30			
Öğrenim				
İlköğretim	70			
Lise	56	1.138	2	0.566
Lisans ve üstü	196			
İkamet				
İl merkezi	212			
İlçe Merkezi	112	-1.793 (Z)		0.073
Gelir				
<2500	59			
2500-3500	74	0.285	2	0.867
3500<	68			

Kruskal Wallis Testi sonuçlarına göre, kan tedarik sistemi problemi boyutunun puanları kaybedilen düzenli kan bağışçılarının yaşlarına ($\chi^2=2.56$, $df=2$, $p=0.278$), mesleklerine ($\chi^2=1.08$, $df=4$, $p=0.896$), öğrenim durumlarına ($\chi^2=1.138$, $df=2$, $p=0.566$), ve gelir durumlarına ($\chi^2=0.285$, $df=2$, $p=0.867$) göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Kan tedarik sistemi problemi boyutu ikâmet değişkenine göre karşılaştırılırken ($Z=-1.793$, $p=0.073$) parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi kullanılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$).

Tablo 29. Boyutların Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyutlar	U	z	P
Çalışma Saatleri	3445.500	-1.814	0.700
Hastalık	48374.500	-1.037	0.244
Olumsuz Bağış Deneyimi	4221.500	-1.164	0.300
Kan Tedarik Sistemi Problemi	3940.500	-1.765	0.078

Boyutların cinsiyet değişkeni ile karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Tablo 29’da görüldüğü üzere çalışma saatleri, hastalık, olumsuz bağış deneyimi, kan tedarik sistemi problemi boyutlarının puanları cinsiyet değişkenine göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

3.2.7. Kaybedilen Bağışçıların Geçmişte Kan Bağışında Bulunma Sebepleri ve Bağışçıları Kan Bağışına Kazandırma

Çalışmanın son bölümünde kaybedilen düzenli kan bağışçılarının geçmişte hangi sebeple kan bağışında buldukları ve tekrardan kan bağışında bulunmaları için Kızılayın ne tür çalışmalar yapması gerektiği incelenmiştir.

Tablo 30. Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçılarının Geçmişte Kan Bağışında Bulunma Sebepleri

İfadeler	f	%
Yardım etme duygusu	261	79.8
Sağlığına iyi geldiği düşüncesi	57	17.5
Kayıp veri	9	2.7
Toplam	327	100

Tablo 30’da görüldüğü üzere geçmişte katılımcıların %79.8’i yardım etme duygusu ile kan bağışında bulunurken %17.5’i sağlığına iyi geldiğini düşündüğü için kan bağışında bulunmaktadır.

Tablo 31. Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçıların Tekrar Kan Bağışında Bulunması için Neler Yapılmalı

İfadeler	f	%
Bağış yeri bildirimini lokasyona göre yapılmalı	9	2.7
Kan bağışı hakkında detaylı bilgilendirme yapılmalı	6	1.8
İş yerlerine ve ilçelere daha sık ekip düzenlenmeli	52	15.9
Kana karşılık kan istenmemeli	11	3.4
Bağışçılara küçük hediyeler verilmeli	4	1.2
Kan merkezleri 24 saat açık olmalı	12	3.8
Personel tutumu düzeltilmeli	6	1.8
İşlem süresi kısaltılmalı	7	2.1
Kayıp veri	220	67.3
Toplam	327	100

Tablo 31 incelendiğinde kaybedilen düzenli kan bağışçılarına tekrardan kan bağışında bulunmaları için Kızılay’ın ne yapabileceği sorusu yöneltildiğinde

katılımcıların %15.9'unun iş yerlerine ve ilçelere daha sık ekip düzenlenmesi halinde tekrardan kan bağışında bulunabileceklerini ifade ettikleri görülmektedir. Ayrıca, katılımcıların %3.8'i 24 saat açık kan merkezlerinin olması halinde, %3.4'ü kana karşılık kan istenmemesi durumunda ve %2.7'si bağış yeri bildiriminin lokasyona göre yapılması halinde tekrardan kan bağışında bulunabileceklerini ifade etmişlerdir.

3.3. TARTIŞMA

Bu bölümde elde edilen bulgular tartışılarak kaybedilen düzenli kan bağışçılarının bilgi düzeyleri ve kaybedilme nedenleri üzerinde durulacaktır. Araştırmaya katılan katılımcıların demografik değişkenleri incelendiğinde; kadın katılımcı sayısının erkek katılımcıların sayısına göre oldukça az olduğu görülmektedir. Bu durumun sebebi Türkiye'deki kadın kan bağışçısı sayısının erkek bağışçısı sayısına oranla oldukça az olması sebebi ile açıklanabileceği gibi kaybedilen kadın kan bağışçısı sayısının kaybedilen erkek kan bağışçısı sayısından az olması sebebi ile de açıklanabilir.

Katılımcılara ait demografik değişkenlerinden ikâmet durumu incelendiğinde; ilçe merkezlerinde ikâmet eden katılımcı sayısının il merkezinde ikâmet eden katılımcı sayısına göre oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum il merkezlerinin tamamına yakınında Kızılay Kan Merkezleri'nin bulunması ve ilçe merkezlerine Kızılay'ın yeterli sayıda mobil ekip düzenlenmemesinden kaynaklanıyor olabilir.

Katılımcıların kan bağış hakkında bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik sorular incelendiğinde; "Hangi sıklıkla kan bağışında bulunabiliriz?" sorusuna katılımcıların %5.5'inin, "Düzenli kan bağışçuları kaç yaşına kadar kan bağışlayabilir?" sorusuna katılımcıların %22.6'sının ve "Hangisi bağışlanan kana uygulanan testlerden biri değildir?" sorusuna katılımcıların %0.9'unun doğru cevap verdiği görülmüştür. Daştan ve arkadaşları (2013) tarafından sağlık yüksekokulu öğrencileri ile yapılan çalışmada ise öğrencilerin %59'unun hangi yaşlar arasında kan bağışında bulunabildikleri ve %45'inin de hangi sıklıkla kan bağışı yapılabileceğini bildikleri gözlemlenmiştir.

Yıldız ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında katılımcıların %34.8'inin hangi sıklıkla kan bağışlanabileceğini bildikleri tespit edilmiş, Önal ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında ise ilaç sektörü firması çalışanlarının %30.4'ünün yıllık yapılabilecek kan bağış sıklığını, %37.8'inin ise kan bağışı yapılabilen yaş aralığını bildikleri ortaya

çıkıştır. Literatürdeki bu verilerden iz sürerek kan bağışı hususunda kaybedilen düzenli kan bağışçılarının sağık sektörü ile ilgili bölümlerde okuyan öğrencilere ve sağık sektörü çalışanlarına göre bilgi düzeylerinin oldukça düşük olduğı söylenebilir.

Kaybedilen düzenli kan bağışçılarının neden kan bağışında bulunmayı bıraktıkları incelendiğinde ise katılımcıların çoğunlukla kan bağışı kabul edilen saatlerde çalıştıkları (3.85 ± 1.37) ve kan gruplarının çok bulunduğunu düşündükleri için (3.68 ± 1.43) kan bağışında bulunmayı bıraktıkları tespit edilmiştir. Bu sebepleri Kızılay'ın çalışma saatlerinin bağışçılarının çalışma saatleriyle çakışması (3.64 ± 1.42) ve bağışçılarının zaman sıkıntısı çekmeleri (3.43 ± 1.66) gibi sebepler izlemektedir. Katılımcıların bu ifadelerden sonra orta düzeyde katılım gösterdikleri sebepler ise hastalık (2.90 ± 1.54), kan bağış alanına ulaşım problemi (2.78 ± 1.57), son kan bağışından sonra kan değerlerinin düşmesi (2.76 ± 1.35) ve form doldurma işleminin çok zaman alması (2.65 ± 1.55) ifadelerinin izlediğı görülmüştür.

Charbonneau ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışma, çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Kan bağışçılarının kaybedilme nedenleri arasında diğerk sağık sebepleri (%39), çalışma şartlarından dolayı zaman ayıramama (%38), aile sorumlulukları nedeni ile zaman ayıramama (%28) ve kan bağışının çok zaman alması (%23) ifadelerinin yer aldığı görülmüştür. Ayrıca, Charbonneau ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında çalışmadan farklı olarak kan bağışını bırakma sebepleri arasında sağık problemlerinin zaman probleminden daha önemli olduğı görülmüştür.

Weidman ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan çalışmada da kaybedilen kan bağışçılarının kan bağışını bırakma sebepleri tıbbi rahatsızlıklar (%30,9) bağış yaptıkları bölgeden taşınma (%18,7) ve meslek ya da okul değışikliğinin (%13,3) olduğı görülmüştür. Duboz ve Cuneo'nun (2010) çalışmasında tıbbi nedenlerin (%36) ve zaman eksikliğinin (%22) kaybedilen kan bağışçılarının kan bağışında bulunmayı bırakmasında en önemli iki neden olduğı ortaya çıkmıştır. Weidman ve arkadaşları (2012) ve Duboz ve Cuneo'nun (2010) çalışmaları, çalışmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Van Dongen ve arkadaşlarının (2012) yapmış olduğı çalışmada da çalışma ile benzer şekilde kan bağışçılarının kan bağışında bulunmaktan uzaklaştıran en önemli sebebin zaman kısıtlılığı (%14) olduğı tespit edilmiştir. Sargeant ve Jay'ın (2004) yapmış

oldukları çalışmaya göre ise katılımcıların %58.5'i kan bağışında bulunmak için artık takatlerinin yetmediğini %25.6'sı kan bağışında bulunmak yerine diğer bir hayır kurumlarına bağışta bulduklarını %11'i kan bağışı dışında diğer maddi desteklerle bağışta bulduklarını %7.4'ü kan stok sürecinden tatmin olmadıklarını %6.1'i personel ile iletişim problemi yaşadıklarından kan bağışında bulunmayı bıraktıkları tespit edilmiştir.

Bennett'in (2009) yapmış olduğu çalışmada da düzenli kan bağışçılarının kaybedilmelerinde bağışçıların kan bağış kurumuyla geçmişte yaşamış oldukları iletişim sorununun en önemli nedenler arasında yer aldığı görülmüştür. Araştırmada, kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerinin demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiş ve çalışma saatleri boyutu ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Ayrıca, hastalık boyutu ile yaş değişkeni arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Elde edilen bu bulgular, Weidman ve arkadaşlarının (2012) çalışmaları ile benzerlik göstermektedir.

Kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenlerinden çalışma saatleri ve hastalık boyutu ile demografik değişkenlerden meslek arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Ayrıca araştırmada kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenleri arasında yer alan çalışma saatleri, hastalık, olumsuz bağış deneyimi ve tedarik boyutlarının demografik değişkenlerden öğrenim, ikâmet ve gelir durumuna göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0.05$)

SONUÇ

Bu çalışmada kaybedilen düzenli kan bağışçılarının bilgi düzeyleri ve kaybedilme nedenleri incelenmiştir. Bu kapsamda Türk Kızılay'ı Isparta Kan Bağış Merkezi'nde 01.01.2010-31.12.2013 tarihleri arasında kan bağışında bulunmuş ve 31.12.2013 tarihinden sonra kan bağışında bulunmamış 327 kişiye ulaşılmıştır. Ankette bulunan ilk 31 ifadeyle kan bağışında bulunmayı bırakma nedenleri, sonraki 6 ifade ile ise bilgi düzeyleri ölçülmüştür. Anketin son bölümünde ise katılımcıların demografik bilgilerini içeren sorular yer almıştır.

Çalışma neticesinde, kaybedilen düzenli kan bağışçılarının tamamına yakınının kan bağışında buldukları dönemde kan bağışçısı bilgilendirme formunu okumuş ve katılımcıların büyük çoğunluğunun kan bağış sırasında Kızılay personeline bilgilendirilmiş olmalarına rağmen kan bağış hakkındaki bilgi düzeylerinin oldukça düşük olduğu görülmüştür. Katılımcılara neden kan bağışında bulunmayı bıraktıkları sorulduğunda; katılımcıların çalışma saatleriyle Kızılay'ın çalışma saatlerinin çakışması ve zaman probleminin kan bağışında bulunmayı bırakmada en önemli sebepler içerisinde olduğu görülmektedir.

Çalışmada, kan bağışında bulunmayı bırakma nedenleri incelendiğinde; hastalık, form doldurma işleminin uzun zaman alması ve Isparta'dan başka bir yere taşınma ve kan bağış yapılan alanlara ulaşım problemi yaşama ile ilgili ifadelere katılımcıların orta düzeyde katılım gösterdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca, hastalık nedeni ile kan bağışında bulunmayı bıraktıklarını ifade eden katılımcıların hastalıkları sorulduğunda; kalp hastalığı, kanser, kan yolu ile bulaşan hastalıklar gibi bireyin kan bağışında bulunmasını engelleyen hastalıklar olmasının yanı sıra kan bağışında bulunmak isteyen kişilerin aşı yaptırmış, ameliyat olmuş, şeker hastalığına yakalanmaları nedeni ile kan bağışında bulunmayı bıraktıkları ortaya çıkmıştır. Buna ilaveten, kan bağışında bulunmalarına engel bir durum olmamasına rağmen kadın katılımcıların bir kısmının hamilelikten sonra kan bağışında bulunmayı bıraktıkları gözlemlenmiştir.

Katılımcılara yöneltilen kan bağışında bulunmayı bırakma nedenleri ile ilgili ifadeler dışında katılımcılara kan bağışında bulunmama nedenleri açık uçlu soru olarak sorulduğunda; bağışçıların işyerlerine düzenli bir şekilde kan bağış ekiplerinin

yönlendirilmemesi ve üşengeçlik ifadelerinin en fazla katılım gösterilen ifadeler olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada, kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenleri arasında çalışma saatleriyle ilgili sorunlar, olumsuz bağış deneyimi, hastalık ve kan tedarik sistemi ile ilgili sorunlar yer almaktadır. Bu boyutlardan çalışma saatleri boyutu demografik değişkenlerle karşılaştırıldığında; çalışma saatleri boyutu ile öğrenim, ikâmet ve gelir durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı ortaya çıkmıştır ($p>0.05$).

Çalışma saatleri boyutu ile yaş değişkeni arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Genç bireylerin diğer yaş gruplarındaki bireylere göre kan bağışında bulunmalarını bırakmalarında çalışma saatleri boyutunun belirleyici olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, ileri yaşlardaki bireylerin emekli olmaları sebebiyle zaman problemi yaşamamaları veya ileri yaşlardaki bireylerin işverenlerinden kan bağışında bulunabilmek için gerekli izni alabilmeleriyle ilgili olabilir. Çalışma saatleri boyutu ile meslek değişkeni karşılaştırıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Emekliler, kan bağışında bulunabilmek için çalışma saatleri boyutundan çok fazla etkilenmezken diğer meslek gruplarının çalışma saatleri boyutundan çok fazla etkileniyor olması bu bulguyu destekler niteliktedir.

Hastalık boyutu demografik değişkenlerle karşılaştırıldığında; hastalık boyutu ile öğrenim, ikâmet ve gelir durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı ortaya çıkmıştır ($p>0.05$). Hastalık boyutu ile yaş değişkeni karşılaştırıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Katılımcıların yaşı arttıkça kan bağışında bulunmayı bırakmalarında hastalık boyutunun daha fazla etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, ilerleyen yaşla birlikte yeni ortaya çıkan hastalıkların ve yaşanan travmaların artması gibi sebeplerden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca, hastalık boyutu ile meslek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olması ($p<0.05$) ve emeklilerin kan bağışında bulunmayı bırakmalarında hastalık boyutunun diğer meslek gruplarına göre etkili olması yukarıdaki bulguyu destekler niteliktedir.

Kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kaybedilme nedenleri anketinin olumsuz bağış deneyimi ve tedarik boyutları ile demografik değişkenlerden yaş, meslek, öğrenim, ikâmet ve gelir durumu arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit

edilmiştir ($p>0.05$). Kaybedilen düzenli kan bağışçılarının büyük çoğunluğunun geçmişte yardım etme duygusu ile gönüllü olarak kan verdiği tespit edilmiştir. İlçe ekiplerine ve işyerlerine daha sık ekip düzenlenmesi, kan bağışçı merkezlerinin 24 saat açık bulunması gibi ulaşım ve zaman problemlerini en aza indiren önlemlerin alınması ve kana karşılık kan istenmesi gibi bağışçıların zihinlerinde olumsuz bir imaj yaratan sorunların ortadan kaldırılması durumunda kaybedilen düzenli kan bağışçılarının kan bağışçıda bulunabileceklerini ifade ettikleri ortaya çıkmıştır.

Bu sonuçlardan hareketle aşağıdaki öneriler sıralanabilir:

- ✓ Mükerrer kan bağışçılarının kaybedilmesinin en önemli sebeplerinden biri olan çalışma saatleri problemi çözülmelidir. Bu amaçla Kızılay'ın çalışma saatleri kan bağışçılarının çalışma saatleri gözetilerek ayarlanmalı ve kan bağışçılarının çalışma saatleri bitiminden sonra yemek yiyebileceği süre de dikkate alınarak ekip saatleri revize edilmelidir.
- ✓ İşyerlerine düzenlenen kan bağışçı ekip sayıları artırılmalı ve ekip verimliliği düşük olan işyerlerinde ise mobil ekiplerle aynı gün içerisinde iki veya üç iş yerine gidilerek kan bağışçı kabul edilmelidir.
- ✓ İl merkezine uzak ilçelere düzenli aralıklarla mobil kan bağışçı ekipleri gönderilmeli ve bu ekiplerin çalışma saatleri kan bağışçılarının çalışma saatleri gözetilerek hazırlanmalıdır.
- ✓ Kan bağışçı işlem süresi kısaltılmalıdır. Örneğin, kan bağışçısı kayıt formunu kan bağışçısının bir defa doldurması sağlanmalı ve bağışçının sonraki bağışçılarında bu formdaki bilgilerde değişiklik yok ise form bilgisayar yazıcısından çıkartılarak bağışçıya imzalatılmalıdır.
- ✓ Kan bağışçısı bilgi düzeyi toplum genelinde artırılmalı, bağışçılar hangi durumlarda kan veremeyeceği konusunda bilgilendirilmelidir.
- ✓ Özellikle Ramazan Ayı'nda görülen replasman (takas) usulü kan bağışçılarının önüne geçilmelidir.
- ✓ Kanın para ile satıldığı, kana karşılık kan istendiği gibi geçmişten gelen kalıpyargıların önüne geçebilmek için eğitimler düzenlenebilir.
- ✓ Mükerrer bağışçıların ülke kan bağışçısını karşılamadaki önemi Kızılay personeline anlatılmalı ve personelin bağışçıya sahip çıkması sağlanmalıdır.

- ✓ Mükerrer kan bağışçılarını kan bağışına motive eden etkenler araştırmacılar tarafından araştırılmalı ve kan merkezlerince uygulanmalıdır.
- ✓ Çalışma sonucunda kaybedilen kan bağışçılara ve kan bağışçısı bilgi düzeylerine yönelik gelecekte çalışma yapacak olan araştırmacılara daha geniş bir örnekleme çalışmaları önerilmektedir.



KAYNAKÇA

- Afenyi-Annan, A., Willis, M. S., Konrad, T. R. and Lottenberg, R., (2007), "Blood Bank Management of Sickle Cell Patients at Comprehensive Sickle Cell Centers", *Transfusion*, 47(11): 2089-2097.
- Aksoy, A., (2005), "Güvenli Kan Perspektifinden Güvenli Kan Bağışına Bakış", *Damla Dergisi*, 66: 4-6.
- Ali, A., Auvinen, M. K. and Rautonen, J., (2010), "Blood Donors and Blood Collection: The Aging Population Poses a Global Challenge for Blood Services", *Transfusion*, 50(3): 584-588.
- Ando, S. I., Kawamura, N., Matsumoto, M., Dan, E., Takeshita, A., Murakami, K., et al., (2009), "Simple Standing Test Predicts and Water Ingestion Prevents Vasovagal Reaction in The High- Risk Blood Donors", *Transfusion*, 49(8): 1630-1636.
- Atamer, T., (2009), "Kan Transfüzyonunun Tarihçesi", *35. Ulusal Hemotoloji Kongresi*, (ss. 148-154), Antalya.
- Batson, C. D., Ahmad, N. and Stocks, E., (2004), "Benefits And Liabilities of Empathy-Induced Altruism", içinde A. G., Miller (Ed.), *The Social Psychology of Good and Evil*, (ss. 359-385), New York: Guilford Press.
- Batson, C. D., Ahmad, N., Yin, J., Bedell, S. J., Johnson, J. W. and Templin, C. M., (1999), "Two Threats to the Common Good: Self-Interested Egoism and Empathy-Induced Altruism", *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(1): 3-16.
- Bennett, R., (2009), "Regret and Satisfaction as Determinants of Lapsed Donor Recommencement Decisions", *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 21(4): 347-366.
- Berne, R. M., Levy, M. N., Koeppen, B. M. and Stanton, B. A., (2008), *Physiology*, (Çev. Türk Fizyolojik Bilimler Derneği), 5. Baskı, Ankara: Güneş Tıp Kitapevi. (Orjinal Baskı: 2004).
- Birgili, F. and Aydın, Ş., (2011), "Examination of Negative Sign-Symptoms Seen During Bloodletting and The Level of Anxiety from Individuals which are Donating Blood", *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Nursing Journal*, 27(2): 17-26.
- Breckler, S. J. and Wiggins, E. C., (1989), "Scales for the Measurement of Attitudes Toward Blood Donation", *Transfusion*, 29(5): 401-404.
- Charbonneau, J., Cloutier, M. S. and Carrier, É., (2016), "Why Do Blood Donors Lapse or Reduce Their Donation's Frequency?", *Transfusion Medicine Reviews*, 30(1): 1-5.

- Crocco, A. and D'Elia, D., (2007), "Adverse Reactions During Voluntary Donation of Blood and/or Blood Components. A Statistical-Epidemiological Study", *Blood Transfusion*, 5(3): 143.
- Custer, B., Johnson, E. S., Sullivan, S. D., Hazlet, T. K., Ramsey, S. D., Hirschler, N. V., et al., (2004), "Quantifying Losses to the Donated Blood Supply due to Donor Deferral and Miscollection", *Transfusion*, 44(10): 1417-1426.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012), *Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve Lisrel Uygulamaları*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Daştan, N. B., Daştan, M. ve Kıranşal, N., (2013), "Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Kan Bağışına Yönelik Bilgi ve Tutumları", *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 3(1): 27-32.
- Devine, D. V., Sher, G. D., Reesink, H.W., Panzer, S., Hetzel, P. A., Wong, J. K., et al., (2010), "Inventory Management", *Vox Sang*, 98: 295-363.
- Dişçi, R., (2008), *Temel ve Klinik Biyoistatistik*, 1. Baskı, İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.
- Ditto, B. and France, C. R., (2006), "The Effects of Applied Tension on Symptoms in French-Speaking Blood Donors: A Randomized Trial", *Health Psychology*, 25(3): 433-437.
- Duboz, P. and Cunéo, B., (2010), "How Barriers to Blood Donation Differ between Lapsed Donors and Non- Donors in France", *Transfusion Medicine*, 20(4): 227-236.
- Duboz, P., Macia, E. and Cunéo, B., (2010), "Sociodemographic and Attitudinal Factors to Blood Donation in the Urban Population of Dakar, Senegal", *Transfusion*, 50(12): 2713-2720.
- Eder, A. F., (2012), "Improving Safety for Young Blood Donors", *Transfusion Medicine Reviews*, 26(1): 14-26.
- Ergen, E., (2002), "Donör Kazanım Programları", içinde N. Acar, H. Altunay vd. (Ed.), *Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbında Standartlar ve Kalite Kursu Kurs Kitabı*, (ss. 235-238), İstanbul: Ekstra Basım.
- Ferrari, J. R., Barone, R. C., Jason, L. A. and Rose, T., (1985), "The Use of Incentives to Increase Blood Donations", *The Journal of Social Psychology*, 125(6): 791-793.
- Ferriman, A., (1998), "Decline in Altruism Threatens Blood Supplies", *British Medical Journal Clinical Research*, 317(7170): 1405.
- Field, A., (2006), *Discovering Statistics Using SPSS*, Sage Publications, London.
- France, C. R., France, J. L., Roussos, M. and Ditto, B., (2004), "Mild Reactions to Blood Donation Predict A Decreased Likelihood of Donor Return", *Transfusion and Apheresis Science*, 30(1): 17-22.

- France, C. R., Montalva, R., France, J. L. and Trost, Z., (2008), “Enhancing Attitudes and Intentions in Prospective Blood Donors: Evaluation of A New Donor Recruitment Brochure”, *Transfusion*, 48(3): 526-530.
- France, J. L., France, C. R. and Himawan, L. K., (2007), “A Path Analysis of Intention to Redonate Among Experienced Blood Donors: An Extension of the Theory of Planned Behavior”, *Transfusion*, 47(6): 1006-1013.
- George, B. S., Simone, A. G., Mark, A. D., David, J. W., Yongling, T., Roger, Y. D., et al., (2003), “Lapsed Donors: An Untapped Resource”, *Transfusion*, 43(1): 17-24.
- Germain, M., Glynn, S. A., Schreiber, G. B., Gélinas, S., King, M., Jones, M, et al., (2007), “Determinants of Return Behavior: A Comparison of Current and Lapsed Donors”, *Transfusion*, 47(10): 1862-1870.
- Glynn, S. A., Kleinman, S. H., Schreiber, G. B., Zuck, T., Mc Combs, S., Bethel, J., et al., (2002), “Motivations to Donate Blood: Demographic Comparisons”, *Transfusion*, 42(2): 216-225.
- Godin, G., Conner, M., Sheeran, P., Bélanger- Gravel, A. and Germain, M., (2007), “Determinants of Repeated Blood Donation among New and Experienced Blood Donors”, *Transfusion*, 47(9): 1607-1615.
- Greinacher, A., Fendrich, K., Alpen, U. and Hoffmann, W., (2007), “Impact of Demographic Changes on the Blood Supply: Mecklenburg- West Pomerania as A Model Region for Europe”, *Transfusion*, 47(3): 395-401.
- Guyton, A. C. and Hall, J. E., (2008), *Türk Fizyolojik Bilimler Derneği*, 13. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi.
- Guyton, A. C., (2013), *Textbook of Medical Physiology*, 7. Edition, Philadelphia: Saunders.
- Harrington, M., Sweeney, M. R., Bailie, K., Morris, K., Kennedy, A., Boilson, A., et al., (2007), “What would Encourage Blood Donation in Ireland?”, *Vox Sanguinis*, 92(4): 361-367.
- Hupfer, M., Taylor, D. and Letwin, J., (2005), “Understanding Canadian Student Motivations and Beliefs About Giving Blood”, *Transfusion*, 45(2): 149-161.
- Jansman, M. M. and Hosta-Rigau, L., (2018), “Recent and Prominent Examples of Nano- and Microarchitectures as Hemoglobin-Based Oxygen Carriers”, *Advances in Colloid and Interface Science*, 260: 65-85.
- Javadzadeh Shahshahani, H., Yavari, M., Attar, M. and Ahmadiyeh, M., (2006), “Knowledge, Attitude and Practice Study about Blood Donation in the Urban Population of Yazd, Iran, 2004”, *Transfusion Medicine*, 16(6): 403-409.
- Julius, C. and Sytsma, S., (1993), “Comparison of Demographics and Motivations of Highly Committed Whole Blood and Platelet Donors”, *Journal Of Clinical Apheresis*, 8(2): 82-88.

- Kan, İ., (2016), *Biyoistatistik*, 4. Baskı, İstanbul: Nobel Yayınları.
- Kamel, H., Tomasulo, P., Bravo, M., Wiltbank, T., Cusick, R., James, R. C., et al., (2010), “Blood Donors and Blood Collection: Delayed Adverse Reactions to Blood Donation”, *Transfusion*, 50(3): 556-565.
- Kaplanoğlu, E., (2014), “Mesleki Stresin Temel Nedenleri ve Muhtemel Sonuçları: Manisa İlindeki SMMM’ler Üzerine Bir Araştırma”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 131-150.
- Kayış, A., (2010), “Güvenirlilik Analizi”, içinde Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, (ss. 404-409), 5. Baskı, Ankara: Asil Yayınları
- KMTD (Kan Merkezleri ve Tranfüzyon Derneği), (2000), Türkiye Kan Merkezleri Verileri, Erişim Adresi: <http://kmttd.org.tr/damla/35.pdf>.
- Koz, M., Ersöz, G. ve Gelir, E., (2003), *Fizyoloji Ders Kitabı*: Nobel Yayınevi.
- Labus, J. S., France, C. R. and Taylor, B. K., (2000), “Vasovagal Reactions in Volunteer Blood Donors: Analyzing the Predictive Power of the Medical Fears Survey”, *International Journal of Behavioral Medicine*, 7(1): 62-72.
- Lemmens, K., Abraham, C., Hoekstra, T., Ruiter, R., De Kort, W., Brug, J., et al., (2005), “Why Don’t Young People Volunteer to Give Blood? An Investigation of the Correlates of Donation Intentions Among Young Nondonors”, *Transfusion*, 45(6): 945-955.
- London, P. and Hemphill, B. M., (1965), “The Motivations of Blood Donors”, *Transfusion*, 5: 559- 68.
- Mccullough, J., (1993), “The Nation's Changing Blood Supply System”, *JAMA*, 269(17): 2239-2245.
- Montano, D. E. and Taplin, S. H., (1991), “A Test of An Expanded Theory of Reasoned Action to Predict Mammography Participation”, *Social Science & Medicine*, 32(6): 733-741.
- Myers, R. E., Chodak, G. W., Wolf, T. A., Burgh, D. Y., Mcgrory, G. T., Marcus, S. M., et al., (1999), “Adherence By African American Men to Prostate Cancer Education and Early Detection”, *Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society*, 86(1): 88-104.
- Myers, R. E., Vernon, S. W., Tilley, B. C., Lu, M. and Watts, B. G., (1998), “Intention To Screen for Colorectal Cancer Among White Male Employees”, *Preventive Medicine*, 27(2): 279-287.
- National Blood Data Resource Center, (2003), *Executive Summary from the Comprehensive Report on Blood Collection and Transfusion in the United States in 2001*, Bethesda: NBDRC.

- National Blood Data Resource Center, (1999), *Comprehensive Report on Blood Collection and Transfusion in the United States in 1997*, Bethesda: NBDRC.
- National Blood Data Resource Center, (2003), *Comprehensive Report on Blood Collection and Transfusion in the United States in 2001*, Bethesda: NBDRC.
- Nchinda, E., Tagny, C. and Mbanya, D., (2012), “Blood Donor Haemovigilance in Yaoundé, Cameroon”, *Transfusion Medicine*, 22(4): 257-261.
- Nébié, K., Olinger, C., Kafando, E., Dahourou, H., Diallo, S., Kientega, Y., et al., (2007), “Lack Of Knowledge among Blood Donors in Burkina Faso (West Africa): Potential Obstacle to Transfusion Security”, *Transfusion Clinique Et Biologique: Journal De La Societe Francaise De Transfusion Sanguine*, 14(5): 446-452.
- Newman, B., (2013), “Arm Complications After Manual Whole Blood Donation and Their Impact”, *Transfusion Medicine Reviews*, 27(1): 44-49.
- Newman, B., Tommolino, E., Andreozzi, C., Joychan, S., Pocedic, J. and Heringhausen, J., (2007), “The Effect of A 473- ML (16- Oz) Water Drink on Vasovagal Donor Reaction Rates in High- School Students”, *Transfusion*, 47(8): 1524-1533.
- Newman, B. H., Newman, D. T., Ahmad, R. and Roth, A. J., (2006), “The Effect of Whole- Blood Donor Adverse Events on Blood Donor Return Rates”, *Transfusion*, 46(8): 1374-1379.
- Newman, B. H. and Siegfried, B. A., (2011), “The Quest to Reduce Vasovagal Reactions in Young Blood Donors”, *Transfusion*, 51(10): 2061-2063.
- Nilsson Sojka, B. and Sojka, P., (2003), “The Blood- Donation Experience: Perceived Physical, Psychological and Social Impact of Blood Donation on The Donor”, *Vox Sanguinis*, 84(2): 120-128.
- Noyan, A., (2011), *Yaşamda ve Hekimlikte Fizyoloji*, 1. Baskı, İstanbul: Palme Yayıncılık.
- Olsson, M. L. and Clausen, H., (2008), “Modifying the Red Cell Surface: Towards an ABO- Universal Blood Supply”, *British Journal of Haematology*, 140(1): 3-12.
- Ownby, H., Kong, F., Watanabe, K., Tu, Y., Nass, C. C. and Study, R. E. D., (1999), “Analysis of Donor Return Behavior”, *Transfusion*, 39(10): 1128-1135.
- Önal, A. E. ve Cevizci, S., (2008), “İstanbul’da Bir İlaç Sektörü Çalışanlarında Kan Bağışı Konusunda Bilgi ve Davranış Araştırması”, *12. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi*, Ankara.
- Pathak, C., Pujani, M., Pahuja, S. and Jain, M., (2011), “Adverse Reactions in Whole Blood Donors: An Indian Scenario”, *Blood Transfusion*, 9(1): 46-49.
- Pedersen, O. B., Axel, S., Rostgaard, K., Erikstrup, C., Edgren, G., Nielsen, K. R., et al., (2015), “The Heritability of Blood Donation: A Population- Based Nationwide Twin Study”, *Transfusion*, 55(9): 2169-2174.

- Piliavin, J. A., (1990), "Why Do They Give the Gift of Life? A Review of Research on Blood Donors since 1977", *Transfusion*, 30(5): 444-459.
- Piliavin, J. A. and Callero, P. L., (1991), *The Johns Hopkins Series in Contemporary Medicine and Public Health. Giving Blood: The Development of an Altruistic Identity*, Baltimore, MD, US: Johns Hopkins University Press.
- Rebulla, P., (1995), "Blood Transfusion in Beta Thalassaemia Major", *Transfusion Medicine*, 5(4): 247-258.
- Rohra, D., Juriasinghani, V., Rai, K. and Azam, S., (2010), "Prevalence of Immediate Vasovagal Reaction in Blood Donors Visiting Two Blood Banks of Karachi", *Transfusion Medicine*, 20(3): 129-133.
- Sargeant, A. and Jay, E., (2004), "Reasons for Lapse: The Case of Face-to-Face Donors", *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 9(2): 171-182.
- Sarkar, S., (2008), "Artificial Blood", *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 12(3): 140-144.
- Schlumpf, K. S., Glynn, S. A., Schreiber, G. B., Wright, D. J., Randolph Steele, W., Tu, Y., et al., (2008), "Factors Influencing Donor Return", *Transfusion*, 48(2): 264-272.
- Schneider, T., Fontaine, O. and Huart, J., (2004), "Ethics, Motivations of Plasmapheresis Donors", *Transfusion Clinique Et Biologique: Journal De La Societe Francaise De Transfusion Sanguine*, 11(3): 146-152.
- Schreiber, G. B., Sanchez, A. M., Glynn, S. A., Wright, D. J. and Study, R. E. D., (2003), "Increasing Blood Availability By Changing Donation Patterns", *Transfusion*, 43(5): 591-597.
- Schreiber, G. B., Schlumpf, K. S., Glynn, S. A., Wright, D. J., Tu, Y., King, M. R., et al., (2006), "Convenience, the Bane of Our Existence, and Other Barriers to Donating", *Transfusion*, 46(4): 545-553.
- Schreiber, G. B., Sharma, U., Wright, D., Glynn, S., Ownby, H., Tu, Y., et al., (2005), "First Year Donation Patterns Predict Long- Term Commitment for First- Time Donors", *Vox Sanguinis*, 88(2): 114-121.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E.S. ve Çinko, M. (2008), "Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi", İstanbul.
- Sorensen, B., Johnsen, S. and Jorgensen, J., (2008), "Complications Related to Blood Donation: A Population- Based Study", *Vox Sanguinis*, 94(2): 132-137.
- Steele, W. R., Schreiber, G. B., Guiltinan, A., Nass, C., Glynn, S. A., Wright, D. J., et al., (2008), "The Role Of Altruistic Behavior, Empathetic Concern and Social Responsibility Motivation in Blood Donation Behavior", *Transfusion*, 48(1): 43-54.

Sullivan, M. T. and Wallace, E. L., (2005), "Blood Collection and Transfusion In The United States In 1999", *Transfusion*, 45(2): 141-148.

Şahin, M. D., Söylemez, E. Y. ve Koç, Y. D., "Planlanmış Davranış Teorisi Çerçevesinde Aile İşletmelerinde Kurumsallaşma Sürecinin İrdelenmesi", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 451-457.

Şimşek, B. ve Avcı, İ. Y., (2018), "Evrensel Kan Ürünleri", *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi*, 10(1): 1-6.

Thomson, R.A., Bethel, J., Lo, A.Y., Ownby, H. E., Nass, C. C. and Williams, A. E., (1998), "Retention of Safe Blood Donors", *Transfusion*, 38: 359-367.

Polat, M. ve Eroğlu, F., (2015), *Tıbbi Terminoloji*, 2. Baskı, Ankara: Dünya Tıp Kitapevi.

UKR (Ulusal Kan ve Kan Bileşenleri Hazırlama, Kullanım ve Kalite Güvencesi Rehberi, 2016.)

Uyanık, H., (2010), *Donör Kazanım Çalışmalarının Kan Bağış Oranına Etkilerinin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara.

Url 1: <http://sozluk.gov.tr> Erişim Tarihi: 04.04.2019

Url 2: <http://mahmutbayik.com/kanhastaliklari.pdf>, Erişim Tarihi: 11 Ocak 2019.

Url 3: <http://www.kemikiligi.org.tr/icerik.php?id=117>, Erişim Tarihi: 11 Ocak 2019.

Url 4: <http://www.hematoloji.org.tr/content.php?gid=20>, Erişim Tarihi: 11 Ocak 2019.

Url 5: <https://www.kanver.org/sayfa/e-kutuphane/dunyada-ve-turkiye-de-kan-bankaciligi/43>, Erişim Tarihi: 11 Ocak 2019.

Url 6: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>, Erişim Tarihi: 15 Şubat 2019

Url 7: <http://www.hurriyet.com.tr/kelebek/saglik/turk-bilim-insanlari-yapay-kan-uretti-40036020>, Erişim Tarihi: 17 Mart 2019

Url 8: <https://www.labmedya.com/yapay-kan-1-yil-sonra-insanlara-verilmeye-baslanacak>, Erişim Tarihi: 17 Mart 2019

Url 9: <https://evrimagaci.org/yapay-kan-nedir-nasil-uretilir-ne-ise-yarayacaktır-3758>, Erişim Tarihi: 17 Mart 2019

Url 10: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/blood-transfusion>

Url 11: <https://www.aafp.org/afp/2011/0315/p719.html>, Erişim Tarihi: 05 Mart 2019

Url 12: <http://conditions.health.qld.gov.au/HealthCondition/condition/14/119/117/Rabies-vaccine-human-rabies-immunoglobulin>, Erişim Tarihi: 05 Mart 2019

- Url 13: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254987/9789241565431-eng.pdf?sequence=1>, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2019
- Url 14: <https://emsa-europe.eu/2018/06/14/world-blood-donor-day-2018/>, Erişim Tarihi: 17 Mart 2019
- Url 15: https://www.who.int/bloodsafety/global_database/GDBS_Summary_Report_2009.pdf?ua=1, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2019
- Url 16: https://www.who.int/bloodsafety/global_database/SumRepGDBS_En1998-1999.pdf?ua=1, Erişim Tarihi: 05 Mart 2019
- Url 17: https://www.who.int/bloodsafety/global_database/GDBSReport2004-2005.pdf?ua=1, Erişim Tarihi: 05 Mart 2019
- Url 18: <https://allianceofbloodoperators.org/home.aspx>, Erişim Tarihi: 05 Mart 2019
- Url 19: <https://europeanbloodalliance.eu/>, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2019
- Url 20: <http://www.jrc.or.jp/english/activity/blood/>, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2019
- Url 21: <https://www.americasblood.org/search.aspx>, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2019
- Url 22: <http://bca.coop/contact/>, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2019
- Url 23: <https://www.redcross.org/give-blood.html>, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2019
- Url 24: <https://foundation.amarujala.com/>, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2019
- Url 25: <http://rotarybloodbank.org/>, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2019
- Url 26: <http://www.indianredcross.org/ircs/index.php>, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2019
- Url 27: <https://www.bbc.com/news/business-30273994>, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2019
- Url 28: http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/mev/mev_yon/2857.pdf, Erişim Tarihi: 05 Haziran 2019
- Url 29: https://www.kanver.org/Upload/Dokuman/Dosya/40724360_khgm-2013.pdf, Erişim Tarihi: 05 Haziran 2019
- Url 30: http://kmttd.org.tr/pdf/kizilay_bkm.pdf, Erişim Tarihi: 05 Haziran 2019
- Url 31: https://www.kanver.org/Upload/Dokuman/Dosya/22939112_2011.pdf, Erişim Tarihi: 05 Haziran 2019
- Url 32: <https://www.kanver.org/Upload/Dokuman/Dosya/khgm-2017-19-11-2018-29757229.pdf>, Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2019

- Url 33: <https://www.kizilay.org.tr/Haber/KurumsalHaberDetay/4527>, Erişim Tarihi: 03.02.2019
- Url 34: <https://biruni.tuik.gov.tr/secilmisgostergeler/tabloOlustur.do>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2019
- Url 35: <http://fayllar.org/tasdiqlayman.html?page=2>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2019
- Url 36: https://www.hsa.gov.sg/content/hsa/en/Blood_Services/Transfusion_Medicine/Blood_Transfusion.html, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2019
- Url 37: <https://www.medicare.gov/coverage/blood>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2019
- Url 38: <https://globalpressjournal.com/africa/blood-transfusion-africa-free-rwanda-unaffordable-zimbabwe/>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2019
- Url 39: <https://www.sowetanlive.co.za/news/south-africa/2018-01-15-heres-why-your-donated-blood-is-being-sold/>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2019
- Url 40: <http://www.aabb.org/tm/Pages/bloodfaq.aspx#a11>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2019
- Url 41: <http://www.kmttd.org.tr/duzenleme/200591.pdf>, Erişim Tarihi: 05 Mart 2019
- Url 42: <http://www.aabb.org/tm/Pages/highlights.aspx>, Erişim Tarihi: 11 Ocak 2019
- Url 43: <http://www.hematoloji.org.tr/content.php?gid=20>, Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2019
- Url 44: <https://www.kizilay.org.tr/Haber/HaberArsiviDetay/1083>, Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2019
- Van Dongen, A., Abraham, C., Ruiters, R. A., Schaalma, H. P., deKort, W. L., Dijkstra, J. A., et al., (2012), “Are Lapsed Donors Willing to Resume Blood Donation and What Determines Their Motivation to do so?”, *Transfusion*, 52(6): 1296-1302.
- Van Dongen, A., Abraham, C., Ruiters, R. A. ve Veldhuizen, I. J., (2013), “The Influence of Adverse Reactions, Subjective Distress and Anxiety on Retention of First-Time Blood Donors”, *Transfusion*, 53(2): 337-343.
- Veldhuizen, I., (2013), “Blood Donor Profiling Using Donation Patterns”, *ISBT Science Series*, 8(1): 233-237.
- Veldhuizen, I., Atsma, F., Van Dongen, A. and De Kort, W., (2012), “Adverse Reactions, Psychological Factors and Their Effect on Donor Retention in Men and Women”, *Transfusion*, 52(9): 1871-1879.
- Veldhuizen, I., Doggen, C. J. M., Atsma, F. and De Kort, W., (2009), “Donor Profiles: Demographic Factors and Their Influence on the Donor Career”, *Vox Sanguinis*, 97(2): 129-138.

- Weidmann, C., Müller-Steinhardt, M., Schneider, S., Weck, E. and Klüter, H., (2012), "Characteristics of Lapsed German Whole Blood Donors and Barriers to Return Four Years After the Initial Donation", *Transfusion Medicine and Hemotherapy*, 39(1): 9-15.
- Wevers, A., Wigboldus, D. H., Van Baaren, R. and Veldhuizen, I. J., (2014), "Return Behavior of Occasional and Multigallon Blood Donors: The Role of Theory of Planned Behavior, Self- Identity and Organizational Variables", *Transfusion*, 54(3pt2): 805-813.
- Whyte, G., (1999), "Quantitating Donor Behaviour to Model The Effect of Changes in Donor Management on Sufficiency in The Blood Service", *Vox Sanguinis*, 76(4): 209-215.
- Wieling, W., France, C. R., Van Dijk, N., Kamel, H., Thijs, R. D. and Tomasulo, P., (2011), "Physiologic Strategies to Prevent Fainting Responses During or After Whole Blood Donation", *Transfusion*, 51(12): 2727-2738.
- Wiltbank, T. B., Giordano, G. F., Kamel, H., Tomasulo, P. and Custer, B., (2008), "Faint and Prefaint Reactions in Whole- Blood Donors: An Analysis of Predonation Measurements and Their Predictive Value", *Transfusion*, 48(9): 1799-1808.
- World Health Organization, (2012), *Towards 100% Voluntary Blood Donation A Global Framework for Action*, Switzerland: Geneva.
- Wu, Y., Glynn, S. A., Schreiber, G. B., Wright, D. J., Lo, A., Murphy, E. L., et al., (2001), "First- Time Blood Donors: Demographic Trends", *Transfusion*, 41(3): 360-364.
- Yıldız, Ç., Emekdaş, G., Kanık, A., Tiftik, N., Solaz, N., Aslan, G., vd., (2006), "Neden Kan Bağışlamıyoruz? Mersin İlinde Yaşayanlarda Kan Bağışına Genel Bakış: Anket Çalışması", *İnfeksiyon Dergisi (Turkish Journal of Infection)*, 20(1): 41-55.
- Young, I. F., (1996), "Medical Ethics in Relation to Transfusion Medicine", *Transfusion Medicine Reviews*, 10(1): 23-30.
- Zervou, E., Ziciadis, K., Karabini, F., Xanthi, E., Chrisostomou, E. and Tzolou, A., (2005), "Vasovagal Reactions in Blood Donors During or Immediately After Blood Donation", *Transfusion Medicine*, 15(5): 389-394.

EKLER

Ek. 1: Araştırmada Kullanılan Anket

KAYBEDİLEN DÜZENLİ KAN BAĞIŞÇISI BİLGİ VE KAYBEDİLME NEDENİ DEĞERLENDİRME ANKETİ

Bu araştırma, Türk Kızılay Isparta Kan Bağışı Merkezi'nde 01.01.2010-31.12.2013 tarihleri arasında askeri ekipler haricinde kan bağışında bulunmuş, aynı zamanda 31.12.2013 tarihinden sonra kan bağışında bulunmamış mükerrer bağışçıların bilgi düzeyini ve kayıp bağışçı olma nedenlerini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Vereceğiniz bilgiler sadece bilimsel çalışmalarda kullanılacak ve kesinlikle gizli tutulacaktır. Katkılarınız için teşekkür eder, kolaylıklar dileriz (Dr. Hakan KOCABAŞ, Dr. Öğr. Üyesi Erdal EKE, SDÜ İİBF Sağlık Yönetimi Bölümü, İletişim için: hakan.kocabas@kizilay.org.tr).

NOT: Lütfen aşağıdaki ifadelere ne derecede katıldığınızı belirtiniz!

1 Hiç Katılmıyorum 2 3 4 5 Tamamen Katılıyorum



	1	2	3	4	5
1. Hastalığının kan bağışlamama engel olduğunu düşünüyorum.					
2. Kan bağış alanlarına ulaşmakta zorluk çekiyorum.					
3. Son kan bağışında doktor tarafından yeterli bilgi verilmedi.					
4. Son kan bağışından sonra kolumda morarma oldu.					
5. Kan bağışı kabul edilen saatlerde çalıştığım için kan veremiyorum.					
6. Çadır gibi açık alanlarda kan verirken etraftaki insanlardan rahatsız oluyorum.					
7. Son bağışında kan bağışlayan birinin fenalaştığını gördüm.					
8. Kızılay personelinin bağışçılara yeterli ilgiyi göstermediğini düşünüyorum.					
9. Kızılay personelinin yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmadığını düşünüyorum.					
10. Zamanım kısıtlı olduğu için kan veremiyorum.					
11. Başka bir şehre taşındım ve kan bağış alanlarına ulaşamıyorum.					
12. Kan bağışlamak için gittiğimde her defasında kimlik belgesi istiyorlar.					
13. Kan ihtiyacımın karşılanması için benim adıma birilerinin kan vermesi istendi.					
14. Kan grubum çok bulunuyor.					
15. Düzenli kan bağışlamama rağmen yakınım kan bulamadım.					
16. Kızılayın kanları para ile sattığını duydum.					
17. Cep telefonuma bilgilendirme mesajları gelmediği için kan bağışı etkinliklerinden haberim olmuyor.					
18. Kan bağışımı ihtiyaç halinde doğrudan hastanelerde yapıyorum.					
19. Kan bağışı öncesi form doldurma işlemi çok zaman alıyor.					
20. Doktor tarafından hastalığım sebebiyle kan bağışlayamayacağım söylendi.					
21. Kan bağışlamak için gittiğimde Kızılay personelince hastalığının kan bağışlamama engel olduğunu söyledi.					
22. Kan bağışlamaya gittiğimde çalışanlar nöbetçi bırakmadan yemek arasına çıkmış oluyolar.					
23. Kan bağışlamaya gittiğimde mesai bitti diyorlar, aslında vakit ayırabilirler.					

24. Kan bağışladıktan sonra kan değerlerim düştü.					
25. Son kan bağışımda kilom yeterli olmadığından geri çevrildim.					
26. Son kan bağışımda reaksiyon geçirdim.					
27. Kan bağışından sonra kilo aldım.					
28. Kan değerlerim yüksek çıktığı için kan bağışlamaya gittiğimde geri çevrildim.					
29. Türk Kızılay'ı sodasındaki Türk ibaresini kaldırdı.					

30. Kan bağışını yapmama nedeniniz hastalık kaynaklı ise bu hastalık aşağıdakilerden hangisidir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz!)
a. <input type="checkbox"/> Şeker b. <input type="checkbox"/> Tansiyon c. <input type="checkbox"/> Kalp hastalığı d. <input type="checkbox"/> Anemi e. <input type="checkbox"/>
Diğer.....

31. Lütfen sadece kadınlar için cevaplayınız: Hamileliğimden sonra kan bağışlamayı bıraktım. a. <input type="checkbox"/>
Evet b. <input type="checkbox"/> Hayır

Not: Aşağıdaki soruların sizin kan bağışını ile ilgili bilgi düzeyinizi ölçmeyi amaçlamaktadır. Lütfen doğru olduğunu düşündüğünüz seçeneği işaretleyiniz!

32. Hangi sıklıkla kan bağışında bulunabiliriz?
a. <input type="checkbox"/> Erkekler 3 ayda 1 / kadınlar 3 ayda 1 b. <input type="checkbox"/> Erkekler 3 ayda 1 / kadınlar 4 ayda 1
c. <input type="checkbox"/> Erkekler 4 ayda 1 / kadınlar 4 ayda 1 d. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum
33. Düzenli kan bağışçıları kaç yaşına kadar kan bağışlayabilirler?
a. <input type="checkbox"/> 60 b. <input type="checkbox"/> 65 c. <input type="checkbox"/> 70 d. <input type="checkbox"/> 75 e. <input type="checkbox"/>
Bilmiyorum
34. Güncel olarak kan bağışlayabileceğiniz yerleri nereden öğrenebilirsiniz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)
a. <input type="checkbox"/> sağlik.gov.tr b. <input type="checkbox"/> kanver.org.tr c. <input type="checkbox"/> mhrs.gov.tr d. <input type="checkbox"/> 168 çağrı merkezi e. <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bilmiyorum
35. Hangisi bağışladığımız kana uygulanan testlerden biri değildir?
a. <input type="checkbox"/> Hepatit A b. <input type="checkbox"/> Hepatit B c. <input type="checkbox"/> Hepatit C d. <input type="checkbox"/> Sifiliz e. <input type="checkbox"/>
Bilmiyorum
36. Kan Bağışçısı Formundaki bilgilendirme kısmını hiç okudunuz mu? a. <input type="checkbox"/> Evet b. <input type="checkbox"/>
Hayır
37. Kan bağışını öncesinde ve sonrasında nelere dikkat etmeniz konusunda Kızılay personeline bilgilendirildiniz mi?
a. <input type="checkbox"/> Evet b. <input type="checkbox"/> Hayır

38. Cinsiyetiniz: a. <input type="checkbox"/> Erkek b. <input type="checkbox"/> Kadın
39. Yaşınız:
40. Mesleğiniz :
41. Öğrenim Durumunuz: a. <input type="checkbox"/> Okur yazar değil b. <input type="checkbox"/> Okur yazar c. <input type="checkbox"/> İlkokul
d. <input type="checkbox"/> Orta okul e. <input type="checkbox"/> Lise 6. <input type="checkbox"/> Üniversite 7. <input type="checkbox"/> Diğer.....
42. Nerede İkamet Ediyorsunuz? : a. <input type="checkbox"/> İl merkezi b. <input type="checkbox"/> İlçe merkezi c. <input type="checkbox"/> Köy d. <input type="checkbox"/>
Diğer.....
43. Ailenizin toplam geliri (TL):

35. Kan bağışında bulunmayı bırakma sebebiniz bu sebepler dışında ise açıklayabilir misiniz?.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

36. Geçmişte kan bağışında bulunma sebebiniz neydi? Lütfen açıklayabilir misiniz?.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

37. Sizce Kızılay sizin tekrar kan bağışlamanız için ne gibi çalışmalar yapmalı? Lütfen önerilerinizi belirtiniz!.....

.....
.....
.....
.....
.....

Ek. 2: Türk Kızılay'ı Kan Hizmetleri Genel Müdürlüğü İzin Belgesi



KAN HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Müdürlüğü

Sayı : 418493-605.99-E.13465
Konu : Dr. Hakan Kocabaş'ın bilimsel
çalışma talebi hk.

11/04/2016

BATI AKDENİZ BÖLGE KAN MERKEZİNE

İlgi : Batı Akdeniz BKM'nin 08.03.2016 tarih ve 337 sayılı yazısı.

İlgi yazınızda Müdürlüğünüze bağlı Isparta KBM'de görev yapan Dr. Hakan Kocabaş'ın Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı yüksek lisans tez çalışması için Kurumumuzla birlikte; 01.01.2010-31.12.2013 tarihleri arasında iki ve üzeri kan bağışi yapmış kişilerden ve sonrasında kan bağışında bulunmayanlara, kaybedilen kan bağışçılarının bilgi düzeylerini ve kan bağışından vazgeçme nedenlerini ölçmeye yönelik yapmak istediği çalışma talebi tarafımıza sunulmuştur.

Dr. Hakan Kocabaş'ın "*Kaybedilen Düzenli Kan Bağışçılarının Bilgi Düzeyleri ve Kaybedilme Nedenleri*" konulu söz konusu çalışma teklifi Bilimsel Danışma Kurulu üyeleri tarafından www.tkbdk.org sitesi üzerinden değerlendirilmiş ve yapılan oylama sonucunda oy çoğunluğu ile uygun görülmüştür.

Gereği hususunu bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır

Armağan AKSOY
Kordinatör

Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Müdürlüğü
TÜRK KIZILAYI ATAÇ-1 SOKAK NO: 32 YENİŞEHİR/ANKARA
Tel: 312 430 23 00 Faks: 312 430 01 75 www.kizilay.org.tr

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile iletmiştir.
Evrak teyidi <http://ebys.kizilay.org.tr/sorgu/sorgula.aspx> adresinden 4080-IPO0-879P kodu ile yapılabilir.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı ve Soyadı : Hakan KOCABAŞ

Doğum Yeri ve Yılı : Antakya - 1985

Medeni Hali : Evli

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, (2011)

Yüksek Lisans Öğrenimi : Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, (2019)

Doktora Öğrenimi:

Yabancı Dil Düzeyi:

İngilizce: Orta Düzey

İş Deneyimi:

1. 2008 - 2010 Karabük Yenice Toplum Sağlığı Merkezi, Hekim
2. 2011 - 2018 Türk Kızılay Kan Hizmetleri Genel Müdürlüğü Kan Merkezleri'nde, Hekim
3. 2018 - (Devam Ediyor) Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Anestezi Prog. Öğretim Görevlisi

Bilimsel Yayınlar ve Çalışmalar:

Uluslararası Hakemli Endeksli Dergide Yayın

Ulusal Kitap Bölümü

Ulusal Toplantıda Sunularak Tam Metin Olarak Yayımlanan Bildiri

Uluslararası Toplantıda Sunularak Tam Metin Olarak Yayımlanan Bildiri

- **Kocabaş, H.** ve Ev Kocabaş, D., (2018), "Sağlık Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Alturizm Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma", International Congress of Management, Economy and Policy, 01-02 Aralık, İstanbul.

Uluslararası Toplantıda Sunularak Özet Metin Olarak Yayımlanan Bildiri

Ulusal Toplantıda Sunularak Özet Metin Olarak Yayımlanan Bildiri

