

## Hastanelerde ABC ve VED Analizi ile Stok Yönetimi

Yasemin ÇABUK<sup>1</sup>

Yard. Doç. Dr. Atilla BABACAN<sup>2</sup> Yard. Doç. Dr. Ali GÜREL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Tekirdağ İl Sağlık Müdürlüğü

<sup>2</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

<sup>3</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

**Özet:** Hastanelerde stok yönetimi, gecikmesinde ya da yokluğunda telafisi mümkün olmayan sonuçlar doğurması nedeniyle, en önemli konulardan birisidir. Kullanılan ilaç ve tıbbi malzemelerin hayati önem ve maliyetler açısından gruplandırılması, stok yönetiminde yol gösterici bir unsur olacaktır. Bu çalışmanın konusu, 2016 yılı içerisinde Çerkezköy Devlet Hastanesinde kullanılan tıbbi sarf malzemelerin, stok kontrol tekniklerinden Always Better Control – Viatal-Essential-Desirable (ABC-VED) ve ABC-VED matris yöntemleri kullanılarak analizlerinin yapılmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Stok Yönetimi, Tıbbi Malzeme, ABC Analizi, VED Analizi, ABC-VED Matrisi Analizi

### Stock Management At Hospitals Using Abc And Ved

**Abstract:** Stock management at hospitals, where delay or absence of materials can cause irretrievable loss, is one of the most important issues. Grouping medicine and medical materials depending on their vitality and costs provides a guiding role at stock management. This study analyzes stock management at Çerkezköy Public Hospital for year 2016 using Always Better Control - Viatal-Essential-Desirable (ABC- VED) and ABC-VED matrix methods.

**Keywords:** Stock Management, Medical Equipment, ABC Analysis, VED Analysis, ABC-VED Matrix Analysis.

#### 1. Giriş

Ülkemizde sağlık hizmetleri, kamu ya da özel şahıslar tarafından sunulmakta olup ağırlıklı olarak Sağlık Bakanlığına bağlı sağlık kurum ve kuruluşlarınca gerçekleştirilmektedir. Kaliteli bir sağlık hizmeti için insan gücü, tıbbi cihaz, donanım, fiziksel alt yapı gibi gerekli olan kaynakların zamanında ve yerinde sağlanması zorunludur.

Çerkezköy Devlet Hastanesinin yıllık gider bütçe kalemleri içerisinde %13,25 oranı ile ilaç ve tıbbi malzemeler, önemli bir bölümü oluşturmaktadır. 2016 yılı içerisinde 168 kalem tıbbi sarf malzeme hastane gider bütçesinin %1,31'ine tekabül eden 517.772,19 TL harcama yapılmıştır. Ancak hastanede yürütülen radyoloji ve laboratuvar hizmetleri, hizmet alımı yöntemi ile yürütülmekte olup kullanılan malzemeler, tıbbi sarf malzeme

giderlerine dahil değildir. Ayrıca laboratuvar ve radyoloji hizmetleri için, gider bütçesinin %6,54'üne karşılık gelen toplam 2.577.533,10 TL harcama yapılmıştır. Bu tarz hizmet alımları ya da sonuç bazlı alımlar, işletmeler açısından oldukça kârlı tedarik yöntemleridir. Laboratuvar açısından düşünüldüğünde, tek bir tetkik için dahi cihaz kalibre edilmekte iken, hem bu işlem hem de istenilen tetkik için birçok kit ve sarf malzeme kullanımı gerekmektedir. Bunun yerine sonuç bazlı alımlar ya da hizmet alımları yapıldığında, ne kadar malzeme kullanılırsa kullanılsın, yalnızca Sosyal Güvenlik Kurumuna (SGK) fatura edilebilen sonuçlar üzerinden yükleniciye ödeme yapılmaktadır. Bu nedenle kurumun kârlılığı açısından da tercih edilmesi gereken bir yöntem olup, radyoloji hizmetleri açısından da durum benzerlik arz etmektedir.

Tablo 1: 2016 Yılı Çerkezköy Devlet Hastanesi Gider Bütçesi

HESAP KODU	BÜTÇE GİDER HESABI	TUTAR	%
970.01	Personel Giderleri	2.628.857,78	6,67
970.02	Sosyal Güvenlik Kurumlarına Devlet Primi Giderleri	267.715.81	0,67
970.03	Mal ve Hizmet Alım Giderleri	21.078.982,81	53,49
970.03.02.02.03	Dezenfeksiyon Malzemeleri ve Solüsyon Alımları	29.103,70	0,07
970.03.02.03.02	Akaryakıt ve Yağ Alımları	80.122,69	0,2
970.03.02.03.03	Elektrik Alımları	1.229.579,71	3,12

970.03.02.04.01	Yiyecek Alımları	1.505.435,47	3,82
<b>970.03.02.06.02</b>	<b>Tıbbi Malzeme Alımları</b>	<b>4.266.823,99</b>	<b>10,83</b>
970.03.02.06.05	Tıbbi İlaç Alımları	954.067,86	2,42
970.03.02.09.90	Diğer Tüketim Mal ve Malzemesi Alımları	101.014,58	0,26
970.03.05.01.08	Temizlik Hizmet Alım Giderleri	2.957.826,95	7,51
970.03.05.01.09	Özel Güvenlik Hizmeti Alım Giderleri	687.597.11	1,74
970.03.05.01.12	Veri Hazırlama ve Bilgi İşlem Hizmeti Giderleri	2.942.552,48	7,47
970.03.05.01.14	Görüntüleme Hizmet Alımı Giderleri	920.184,58	2,34
970.03.05.01.15	Laboratuvar Hizmet Alımı Giderleri	1.657.348,52	4,21
970.03.05.01.21	Teknik Destek Hizmeti Alım Giderleri	446.291,86	1,32
970.05	Cari Transferler	5.589.765,12	14,18
970.06	Sermaye Giderleri	242.112,69	0,61
970.10	Ek Ödeme	12.598.968,15	31,97
970.11	Gider Bütçesi Dengeleme Payları	0	0
	<b>Toplam Giderler</b>	<b>39.406.402,38</b>	<b>100</b>

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, jtdms.saglik.gov.tr/TDMS/muh/fis.htm (ET: 15/09/2017)

Stok ya da stoksuzluk da bir maliyet oluşturmasına rağmen “süreklilik arz eden, hayati önem taşıyan sağlık hizmetleri”nde stok yönetiminin iyi analiz edilmesi gerektiği açıktır. Kesintisiz hizmet yürütebilecek ve mağduriyetlere mahal vermeyecek şekilde asgari-azami stok miktarları belirlenmeli, eldeki stokların fiilen bu miktarların altına düşüp düşmediği ya da aşırı stok mevcudiyeti olup olmadığı sürekli olarak kontrol edilmeli ve gereğinden az ya da çok stok miktarlarının ortaya çıkması engellenmelidir. Malzemelerin stoklarda bulunmaması; sağlık hizmeti üretiminde gecikmelere, çalışanların ve ileri teknoloji cihazların atıl kalmasına, gelir kaybına, hastaların başka hastanelere sevk edilmesi ya da başka hastaneleri tercih etmeleri sonucunda prestij kaybına neden olabilmektedir (Uygun ve Yiğit, 2017: 290).

Ülkemiz kamu hastanelerinde 2009 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından “Azami Stok Miktarı Uygulaması” başlatılmıştır. Bu uygulama sonraki yıllarda genelgeler ile revize edilmiştir. Son olarak Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumunun (TKHK) 2013/9 Stok Yönetimi ve Taşınır Mal Uygulamaları Hakkında Genelgesi ile; Azami Stok Miktarı 60 (altmış) gün yetecek oranda bulundurulması şeklinde belirlenmiştir. Böylece stok fazlalıkları ve gereksiz stok maliyetleri ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede maliyet avantajı ve stok maliyetleri göz önünde bulundurularak, bir yandan yüksek miktar ve meblağlarda yapılan alımlarla fiyat avantajı sağlanmaya çalışılırken diğer yandan malzeme

kabul işlemleri de 60 günlük ihtiyacı geçmeyecek şekilde peyder pey yapılmaktadır.

Stok kontrol sistemlerinin amacı, stok maliyetlerini en aza indirgeyerek, işin özüne has stok miktarı ile çalışılmasını sağlamaktır. İstenilen malzemeyi en uygun maliyetle, istenilen yer, kalite, fiyat ve zamanda stoklarda bulundurmak (Kobu, 2006: 310; Chase vd, 1998: 585’den aktaran Yiğit, 2014:108). Hastanelerde “ABC, VED, ABC-VED Matris, Gözle Kontrol, Çift Kutu, Sabit Sipariş Miktarı/Periyodu, Ekonomik Sipariş Miktarı” vb. stok kontrol sistemleri tercih edilmektedir (Uygun ve Yiğit, 2017: 290).

Sağlık işletmelerinde stok yönetiminde özellikle ABC ve VED analizleri tercih edilmekte olup, bu analizlerle ilgili yurt içi ve yurt dışında birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak bu çalışmalar genellikle ilaçlarla ilgilidir. Tıbbi sarf malzemeleri üzerine, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde, sadece ABC tekniği ile analiz edilen, “Sağlık Yönetim Sistemlerinde Malzeme Yönetiminin Önemi ve ABC Analizi ile Bir Uygulama Örneği” adlı bir çalışma mevcuttur (Yalçın, vd, 2015: 2043-2052). İlaçlar ile ilgili ABC ve VED, ABC VED Matris analizini kullanarak analiz edilen “Hastanelerde Stok Kontrol Analizi: Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde bir Uygulama” ve Hastane İşletmelerinde Etkin Stok Yönetimi: İlaç Stoklarına Yönelik bir Uygulama” adlı çalışmalar yapılmıştır (Yiğit, Aytan, 2014; Uygun, Yiğit, 2017).

Bu çalışmada, hastanelerde kullanılan tıbbi sarf malzemelerin ABC, VED, ABC-VED Matris yöntemleri ile analizine yer verilecektir.

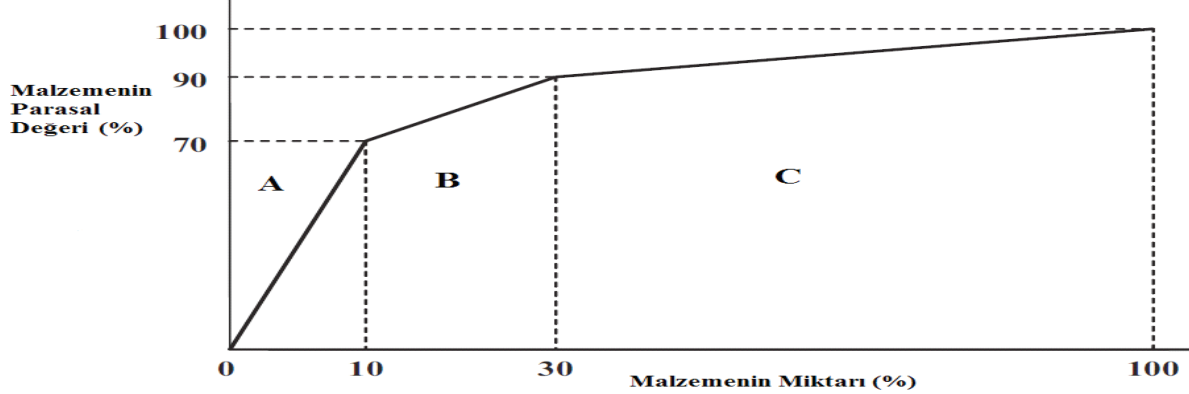
## 1. Kullanılan Yöntemler

### 1.1. ABC Yöntemi

Always Better Control, ABC analiz yönteminin açılımı olup literatürde çoğunlukla ABC olarak kullanılmaktadır (Gupta ve Kant, 2000: 14-16). Yöntemin temel ilkesi, işin yürütülmesine esas olan tüm malzemeleri önemine göre değerlendirerek

sınıflandırılmasını yapmak, kontrolünü sağlamaktır (Anand vd, 2013: 113; Sikdar, 1996: 66-67'den aktaran Yiğit, 2014:108). Bu yöntemde yıllık kullanılan malzemeler, parasal değer ve stoklardaki oranı açısından sınıflandırılmaktadır. Şekil 1'de görüldüğü gibi malzemenin maddi değer yüzdesi A-B-C grubu olarak %70, %20, ve %10; malzemelerin stok miktar yüzdesi ise, %10, %20 ve %70'tir (Reddy, 2008: 129, Koku, 2006: 313; Küçük, 2012: 133; Manhas vd, 2012: 183; Vaz vd, 2008: 121; Gupta vd, 2007: 326; Khurana vd, 2013: 9; Devnani vd. 2010: 202'den aktaran Yiğit, 2014: 108-109).

Şekil 1: ABC Yöntemi



Kaynak: (Reddy, 2008: 129, Koku, 2006: 313; Küçük, 2012: 133; Manhas vd, 2012: 183; Vaz vd, 2008: 121; Gupta vd, 2007: 326; Khurana vd, 2013: 9; Devnani vd. 2010: 202'den aktaran Yiğit, 2014: 108-109).

ABC Analizi ile, maliyet açısından yüksek, sayısal bazda az kalem malzemelerin A Grubu malzemeler olup toplam maliyetlerde önemli bir yere sahip olduğu; az maliyetli ancak sayısal bazda çok kalem malzemelerin ise, toplam maliyet içerisinde çok az bir paya sahip C Grubu malzemeleri oluşturduğu görülmektedir. İki grubun ortasında orta derecede önemli malzemeler ise, B Grubunu

oluşturmaktadır. ABC sınıflandırmasının amacı, dikkati en yüksek tutardaki harcamalara neden olan maliyetli malzeme kalemlerinde toplamaktır. Bir yandan hizmetin devamlılığı sağlanırken, diğer yandan işletmenin mali dengesi bozulmadan, A grubu malzemelerin stok düzeyleri ve gereksiz tüketimleri kontrol altına alınmaya çalışılmalıdır.

Tablo 2: A-B-C Grubu Malzemelerin Karşılaştırılması

Grup	Kontrol Derecesi	Kayıt Tipi	Miktar %	Maliyet	Emniyet Stoku
A	Sıkı	Doğru ve Tam	Düşük	Büyük	Küçük
B	Orta	İyi	Orta	Orta	Orta
C	Düşük	Basit	Büyük	Çok Küçük	Büyük

Kaynak: Barange, Devendra (2013), "ABC Analysis For Inventory Control In Spare Store", International Journal of Creative Research Thoughts, Volume 1, Issue.4. s.3'den aktaran Yiğit, 2014: 109

### 1.2. VED (vital-Essential-Desirable) Yöntemi

Malzemelerin kontrolünde, ABC yönteminden ziyade tercih edilen bir yöntemdir. Malzemeler, ABC analizinde maliyet esaslı, VED analizinde ise hasta açısından değerlendirilir. VED analizinde; tıbbi malzemeler, vital (V) (hayati), essential (E)

(gerekli) ve desirable (D) (tercihen) olarak üç grupta sınıflandırılmaktadır (Kaptanoğlu, 2013: 32-33; Gupta vd., 2010: 325).

V Grubu: Hasta açısından aciliyeti olan temini ve stoklarda bulundurulması malzemelerdir. Damar yolu açmak, acil tıbbi müdahalelerde bulunmak,

enfeksiyondan korunmak vb. için kullanılan malzeme grubunu teşkil eder.

E Grubu: Orta derecede öneme haiz, hastanede alternatifi bulunan ameliyathane ipek iplikleri, entübasyon tüpleri, radyoloji sarf malzemeleri, flaster veya hipafixler vb. malzemelerdir.

D Grubu: Tercihen alınan (hayati önem taşımayan), genelde hekimlerin özel olarak kullanmak istediği malzemeleri içeren gruptur.

### 1.3. ABC – VED Matrisi Yöntemi

ABC – VED Matrisi, ABC ve VED analizleri maliyet ve insan hayatı açısından sınıflandırılan grupların üç kategoride çaprazlamasıdır (Devnani vd, 2010: 203).

Kategori I: AV, AE, AD, BV ve CV

Kategori II: BE, CE, BD

Kategori III: CD

Kategori I’de, hastanede bulunması zorunlu, stok durumu sık sık kontrol edilmesi gereken hem maliyeti yüksek hem de hayati önemi olan malzemeler sınıflandırılmıştır. Kategori II’de, stok kontrolleri rutin yapılan, tüm malzemeler içerisinde orta düzey maliyetli, hastanede bulunması gereken ancak alternatifi de olan malzeme grubudur. Kategori III’te ise, hayati önemi olmayan, düşük maliyetli, tercihen alınıp stoklarda bulunan ya da stoksuz temin edilen ve stok kontrollerinde öncelik oluşturmayan malzeme grubudur.

## 2. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Önemi

Bu çalışmada Çerkezköy (Tekirdağ) Devlet Hastanesinde 2017 yılında sarf edilen tıbbi sarf malzemelerin toplam hastane bütçesi içerisindeki ve tıbbi sarf malzeme stoklarının ABC-VED yöntemi ve ABC-VED matris analizi ile tüketimlerin maliyet ve tutarlarını belirlemeyi hedeflemiştir.

Bu bilgiler ışığında özellikle VED analizi yöntemi ile malzemelerin hayati önem arz edip etmediği belirlenmiş, yüksek, orta ve düşük seviye olarak stok kontrolleri sınıflandırılmış ve asgari stok seviyelerinin belirlenmesinde önemli bir kaynak oluşturulmuştur.

Çalışma Çerkezköy (Tekirdağ) Devlet Hastanesi’nin 2016 yılı idari-mali bilgileri ve Hastane Eczanesi yıllık Malzeme Kaynak Yönetim Sistemi ve Hastane Bilgi Yönetim Sistemi tıbbi sarf malzeme tüketim kayıtları doğrultusunda retrospektif (geçmişten günümüze) olarak gerçekleştirilmiştir. ABC analizi için kullanılmış olan tıbbi sarf malzemelerin yıllık tüketim miktar ve birim maliyet bilgileri alınarak, ayrı ayrı kümülatif maliyet tutarları hesaplanmıştır.

## 3. Bulgular

### 3.1. ABC Analizi ile Elde Edilen Bulgular

Tablo 3’de değerlendirildiğinde, A grubunu oluşturan malzemeler, toplam tüketilen malzemelerin %15,48’ine yani toplam hastane giderinin %70’ine karşılık gelmektedir. Diğer açıdan toplam malzemelerin %68,45’ini oluşturan C grubu malzemeler, toplam harcama içerisinde %10’luk paya sahiptir. Orta derece maliyetli olan ve toplam hastane giderinin %20’sine tekabül eden B grubu malzemeler ise, toplam malzeme miktarının %16,07’sini teşkil etmektedir.

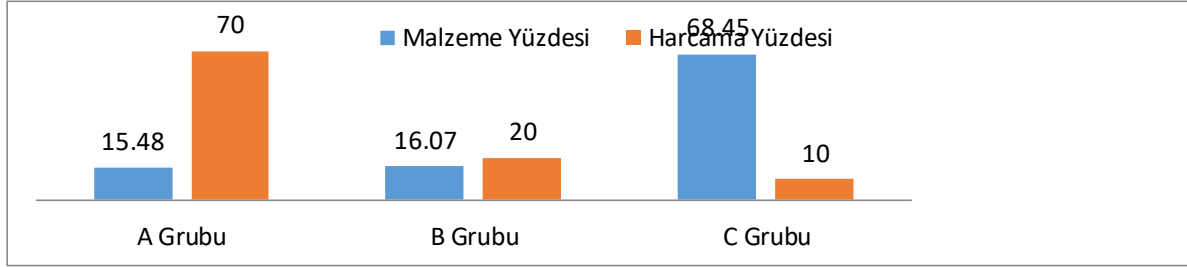
Tablo 3: ABC Analiz Tablosu

ABC	Sayı	Tutar (TL)	Sayı (%)	Tutar (%)
<b>A Grubu</b>	26	364.353,20	15,48	70
<b>B Grubu</b>	27	100.402,97	16,07	20
<b>C Grubu</b>	115	53.016,01	68,45	10
<b>Toplam</b>	<b>168</b>	<b>517.772,18</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Stok yönetimi olarak değerlendirildiğinde, toplam hastane giderinin %70’ini teşkil eden A grubu malzemelerin kontrol ve takibine öncelik verilmelidir. Maliyetlere göre yapılan bu

hesaplamalar, birim maliyet değil kümülatif maliyetlerdir. Yani birim maliyeti düşük, ancak sirkülasyonu hızlı, sayı olarak yüksek malzemeler de bulunabilmektedir.

Grafik 1: ABC Analizine Göre Malzeme Miktar ve Hastane Gider Yüzde Oranları



Grafik 1’ de görüldüğü üzere A grubu malzemeler, stoklarda % 15 gibi bir paya sahip olmasına rağmen toplam harcamanın büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır. C grubu malzemeler ise tam tersi, stok miktarlarının büyük çoğunluğunu oluşturmalarına rağmen harcamalardaki yeri %10’dur. Orta seviye olan B grubu malzemelerde, hem maliyet hem de miktar olarak birbirine yakın seviyelerdedir.

### 3.2. VED Analizi ile Elde Edilen Bulgular

Tablo 4’teki yüzdeler dağılıma bakıldığında, V grubunda yer alan hayati önemi olan malzemeler, toplam malzemelerin %52,38’ini oluştururken, toplam harcama içerisindeki payı %59,02’dir. Diğer tarafta hastane stoklarında bulunması gereken ancak alternatifi olan E grubu malzemeler, toplam malzemeler içerisinde %13,69 ile toplam harcama tutarı içinde %2,58’lik paya sahiptir. D grubu malzemeler ise, toplam malzemelerin %33,33’ünü oluştururken toplam harcama içerisinde de %38,23’lük paya sahiptir.

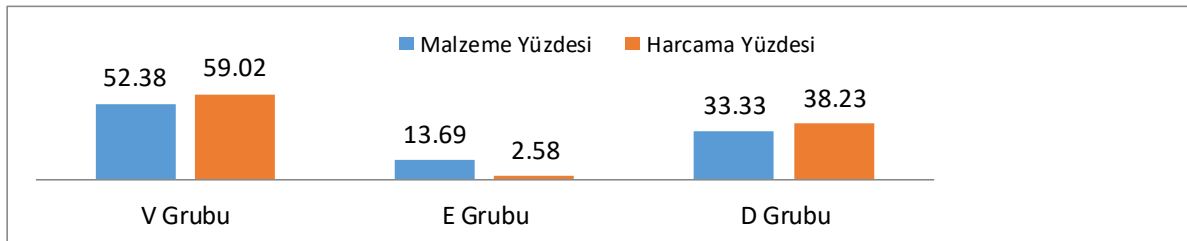
Tablo 4: VED Analiz Tablosu

VED	Sayı	Tutar (TL)	Sayı (%)	Tutar (%)
V Grubu	88	305.621,60	52,38	59,02
E Grubu	23	13.341,17	13,69	2,58
D Grubu	56	197.937,07	33,33	38,23
<b>Toplam</b>	<b>168</b>	<b>517.772,19</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Bu sonuçlara göre ABC yönteminde yani sadece hastane gideri açısından değerlendirildiğinde, 26 kalem malzeme maddi olarak yüksek tutarları

kapsarken, VED analizi açısından, yani hayati önemi fazla olan 88 kalem malzeme vardır ve bu malzemeler stok kontrolünde önceliklidir.

Grafik 2: VED Analizine Göre Malzeme Miktar ve Hastane Gider Yüzde Oranları



Grafik 2’de görüldüğü üzere V grubu ilaçlar, hem stok miktarlarının hem de toplam maliyetin ortalama yarısını oluşturmaktadır. Buradan sonuçla Çerkezköy Devlet Hastanesi, eczane stoklarında tercihen istenilen ilaçlardan daha çok

hayati önemi olan ilaçları bulundurmamayı ve bu tür ilaçlara harcama yapmayı tercih etmektedir. Kalan kısım alternatifi olan E grubu ve isteğe bağlı stoklarda bulundurulan D grubudur.

### 3.3. ABC-VED Matris Analizi ile Elde Edilen Bulgular

ABC-VED matris analizi, hem malzemelerin hastane giderlerindeki yeri hem de hasta açısından taşıdığı önem bir arada değerlendirilerek analiz edilebilme olanağı sağlar (Mahatme, vd, 2012:114-118; Vaz vd, 2008:121-122; Gupta vd, 2007:326-327; Khurana vd, 2013:9-10; Devnani vd. 2010:202-203'den aktaran Yiğit, 2014:110).

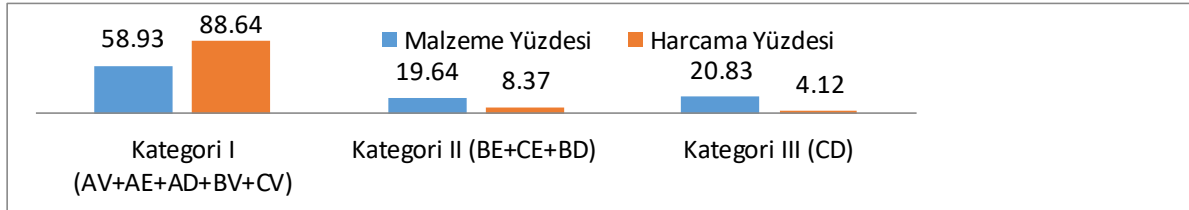
Tablo 5de: ilk harfler ABC analizi sınıflandırmasını; ikinci harfler ise, VED analizi sınıflandırmasını belirtmektedir. Kategori I 99 kalem malzeme (%58,93), Kategori II 33 kalem malzeme (%19,64) ve kategori III 35 kalem malzemenin (%20,83) oluşmaktadır. Bu kalemlerin maliyet değeri sırasıyla, 458.951,19 TL (%88,64), 43.337,51 TL (%19,64) ve 21.310,25 TL (%4,12) dir.

Tablo 5: ABC-VED Matris Analizi Tablosu

ABC ve VED Matris Analizi	Sayı	Tutar (TL)	Çeşit (%)	Sayı (%)
<b>Kategori I (AV+AE+AD+BV+CV)</b>	99	458.951,19	58,93	88,64
<b>Kategori II (BE+CE+BD)</b>	33	43.337,51	19,64	8,37
<b>Kategori III (CD)</b>	35	21.310,25	20,83	4,12
<b>Toplam</b>	<b>168</b>	<b>532.598,95</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Bu analizler sayesinde, gereksiz stok ve stok maliyetini ortadan kaldırarak gerçekçi veriler ışığında harcamalara yön verilmesi hedeflenmiştir.

Grafik 3: ABC-VED Matris Analizi Malzeme ve Harcama Yüzdeleri



Grafik 3'te görüldüğü üzere maliyet ve stok miktarlarının kombinasyonu ile yapılan bu analiz yöntemi değerlendirildiğinde, hayati önem ve maliyet açısından en yüksek grup olan kategori I, harcamaların neredeyse %89'unu, stokların ise %59'unu oluşturmaktadır. Uygulama hastanemizde yatırımlarda önceliğin, hayati önem olduğu açıktır.

Ekte 2016 yılı içerisinde kullanılan malzeme listesi, ABC ve VED yöntemlerine göre "maliyet ve hayati açıdan önem" sınıflandırması tablo halinde sunulmuştur.

### 4. Sonuç ve Öneriler

Hastanelerde ihtiyaç duyulan tüm gereçler, cihazlar, malzemeler, fiziki altyapı kesintisiz hizmeti sunabilmek adına önemlidir. Bu nedenle bulundurulması zorunlu olanların ayrımı yapılmalıdır. Stok yönetimi, ihtiyaçlara mümkün olan en düşük maliyetle cevap verilebilmesini

sağlamak ve bunlar arasındaki dengeyi iyi kurmaktır. Kullanılan malzemelerin asgari stok miktarları gerçekçi bir şekilde belirlenmeli, stok hareketlerinin takibi ve kontrolleri yapılmalıdır.

ABC, VED ve ABC-VED Matris analizi ile elde edilen veriler çerçevesinde ortaya konan araştırma bulgularına dayanılarak aşağıdaki sonuç ve değerlendirmelerde bulunulmuştur.

- 1- ABC yöntemine göre yapılan analizler değerlendirildiğinde; 168 kalem malzeme içerisinde, A grubu, 26 kalem ile tüm maliyetin %70'ini oluşturmaktadır. Bu grup, genel olarak düşük maliyetli ancak sirkülasyonu hızlı ya da birim maliyeti yüksek malzemeler olup, stok kontrollerinin en sık yapılması gereken gruptur. Stok kontrolü sırasında hem hizmet devamlılığı hem de mali denge düşünülerek tedarik zamanı planlanmalıdır. C grubu, 115 kalem malzeme ile toplam malzemenin %68,45'ini

- oluşturmasına rağmen, en düşük maliyetli bölümdür.
- 2- VED yöntemi ile analiz edilen 168 kalem malzemenin %52,38'i yani 88 kalem malzeme, V grubu olup hayati önemi ve bulundurma zorunluluğu vardır. E grubu ise, toplam malzemenin %13,69'u yani 23 kalem malzeme, hastanede bulundurulması zorunlu ancak alternatifi olan malzemelerden oluşan gruptur. D grubu malzemeler ise, isteğe bağlı bulundurulan ve 168 kalem malzeme içerisinde %32,73'lük payı olan ve 55 kalemden oluşan malzemelerdir. Yani hem tedarik hem de stok değerlendirmelerinde en az öneme sahip, stoklu çalışılması gerekli olmayan gruptur.
  - 3- Yüksek maliyetli A grubu 26 kalem malzemenin 15'i hayati öneme haiz V grubundadır. Bu sayı, orta maliyetli B grubu için 27 kalem malzemenin 16'sı ve düşük maliyetli C grubu için, 115 kalem malzemenin 58'idir. V grubunda olan tüm malzemelerin; tedarik, stok ve stok kontrollerinde önceliği olmalıdır.
  - 4- ABC-VED Matris analizine göre tıbbi sarf malzemeleri; Kategori I, Kategori II ve Kategori III şeklinde üç gruba ayrılmıştır. Kategori I'de yer alan "AV+AE+AD+BV+CV" grubu malzemeler için, etkin bir stok kontrol yönteminin kurulması ve bu tür malzemelerin sıkı bir şekilde takibi gerekli ve önemlidir. Kategori II'de yer alan "BE+BD+CE" grubu malzemeler ise, hastanede bulunması zorunlu ancak alternatifi bulunabilen, hem maliyet hem de hayati öneme haizliği ve stok kontrol denetimi açısından orta seviyedeki malzemelerdir. Kategori III'te yer alan "CD" grubu malzemeler ise, maliyet ve hayati önem derecesi bakımından düşük değerli, hastanede bulundurulması isteğe bağlı, genelde hekimlerin özellikle tercih ettiği malzemeler olup, düşük seviyede bir stok kontrolü yeterlidir. Hatta bazen bu malzemeler stokta olmadan, hastaya özel olarak ya da vakanın özelliğine göre münferiden temin edilip kullanılabilir.
  - 5- Hastaneler, malzeme stoklarını "maliyet, hayati önem, kullanım durumu, mevsimsel etkiler, stok maliyeti ve tedarik süreci/süresi" gibi durumları göz önünde bulundurarak değerlendirmeli ve hastane için en uygun stok yönetim sürecini benimsemelidir.
  - 6- Yüksek maliyetli veya hastaya özel kullanılması gereken malzemelerin tedarik süreci çok önemlidir. Gerektiğinde hızlı tedarik edilebilen bu tip malzemelerin, stoklu ya da stoksuz olup olmama durumu iyi değerlendirilmelidir. Kullanılmayıp miadı dolan ya da atıl kalan yüksek maliyetli bu malzemeler kurumu zarara uğratabilir.
  - 7- Özellikle kategori I'de yer alan malzemeler için tedarik süreci/süresi ve tedarikçi performans değerlendirilmesi yapılmalı, V grubu malzeme taleplerine öncelik verilmelidir.
  - 8- Hastanelerde her türlü malzeme ve ilacın asgari stok seviyeleri, Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerine tanımlanmalı ve bu seviyenin altına düşen malzemeler için dikkat çekici bir uyarı mekanizması sağlanmalıdır.
  - 9- Hastanelerde stok yönetimi için eczane, klinikler, servisler, planlama, satın alma, faturalama, ambar gibi tüm birimler arasında etkin bir iletişim ağı kurulmalıdır
  - 10- Tüm stok ve miat kontrol işlemleri, yetkilendirmeleri Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri üzerinden gerçekleştirilebilmelidir. Çıktılar, anlık işlenmeli ve verilen komutlara göre uyarılar oluşturulmalıdır.
  - 11- Satın alma ve faturalama birim personeli ile eczane personelinin işbirliği, gereksiz stok maliyetlerini ortadan kaldıracaktır. Bilhassa kamu hastanelerinde Taşınır Kayıt Kontrol Yetkililerince yürütülen ambar ayniyat işlemlerinde, Malzeme Kaynak Yönetim Sistemi ile (MKYS) malzemelerin sıkı takibi yapılmalı ve ihtiyaç fazlası malzemelerin bedelsiz olarak işletmeye kazanımı sağlanmalıdır.
  - 12- Tedarik edilecek malzemelerin sayıca ve tutar olarak fazla olması, birim maliyeti düşürerek kuruma kârlılık sağlayacağından, alımlar toplu ve tek merkezden yürütülmeli, ancak gereksiz stok ve stok maliyetlerini ortadan kaldırmak amacıyla teslimat peydey yapılmalıdır.
  - 13- Hastanelerde laboratuvar ve radyoloji işlemleri için tedarikler sonuç bazlı, yani SGK'ya fatura edilebilen sayı üzerinden gerçekleştirilmelidir. Böylece kurum zararı olmadan kârlılık sağlanacak, gereksiz sarfiyat ve iş gücü ortadan kalkmış olacaktır.
- Çalışma sonuçları değerlendirildiğinde; hastanelerde stok yönetiminin ABC yöntemine

göre yapılması, hastane giderleri açısından önemli olmakla birlikte, bu yöntemde hayati önem unsurunun göz ardı edilmiş olması nedeniyle, bu analiz sonucunda elde edilen veriler işletme açısından olumsuz ve yetersiz kalacaktır. Benzer şekilde, VED yöntemi de, hayati önem unsurunu odağına alırken maliyet unsurunu göz ardı etmektedir. Bu nedenle yapılacak analizlerde, hayati önem ve maliyet unsurlarını bir arada dikkate alan ABC-VED Matris analizi tercih edilmelidir.

#### KAYNAKÇA

- Anand, Tanu., Ingle, G. K., Kishore ve J., Kumar, R. (2013), "ABC-VED Analysis of a Drug Store in the Department of Community Medicine of a Medical College in Delhi". Indian Journal of Pharmaceutical Sciences, 75(1), 113.
- Barange, Devendra (2013), "ABC Analysis Analysis For Inventory Control In Spare Store", International Journal Of Creative Research Thoughts, Volume 1, Issue.4.
- Chase, B. Richard, Aquilano, Nicholas JHYPERLINK "http://www.amazon.com/Nicholas-J.-Aquilano/e/B001IOBEMK/ref=dp\_byline\_cont\_book\_2"., Jacobs ve F. Robert (1998), "Production And Operations Management:Manufacturing And Services", Eight Edition, Mcgraw Hill, 1998.
- Devnani, M., Gupta, A. ve Nigah, R., (2010). "ABC and VED Analysis of the Pharmacy Store of a Tertiary Care Teaching", Research and Referral Healthcare Institute of India, Journal Young Pharmacists, India, 201-205,325.
- Gupta, R Col., Gupta, K. K Col., Jain, B. R.Bring ve Garg, R. K. Maj (2007), "ABC and VED analysis in medical stores inventory contro".I. Medical Journal Armed Forces India, 63(4), 325-327.
- Gupta, Shakthi ve Kant Sunil (2000), "Hospital stores management: An integrated approach". India: Jaypee 14-16.
- Kaptanoğlu, A.Y., (2013). Sağlık İşletmelerinde Maliyet, Depo, Stok ve Envanter Yönetimi, Beşir Kitabevi, İstanbul.

- Khurana, Sarbjeet, Neelam Chhillar, ve Vinod Kumar Singh Gautam (2013), "Inventory control techniques in medical stores of a tertiary care neuropsychiatry hospital in Delhi." Health 5.01 (2013): 8.
- Kobu, Bülent (2016), Üretim Yönetimi, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. İstanbul.
- Küçük, Orhan (2012), "Lojistik İlkeleri ve Yönetimi", Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Manhas Anil, K., Aubid, Malik, Haroon Rashid, Sheikh Mushtaq A ve Syed, AT (2012), ""Analysis of Inventory of Drug and Pharmacy Department of a Tertiary care Hospital". Analysis, 25(3), 183.
- Reddy, V.Venkart (2008), Managing A Modern Hospital: Hospital Materials Management, Edited by A.V. Srinivasan, Sage Publications Inc, California, USA.
- Sikdar, S. K., Agarwal, A. K. ve Das, J. K. (1996), "Inventory analysis by ABC and VED analysis in medical stores depot of CGHS, New Delhi". Health Popul Perspect Issues, 19, 165-72.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2017), "Çerkezköy Devlet Hastanesi 2016 Yılı Bütçesi", jtdms.saglik.gov.tr/TDMS/muh/fis.htm (Erişim Tarihi: 15/09/2017).
- Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu (2017), http://tkhk.saglik.gov.tr/828\_genelgeler (Erişim Tarihi: 15/09/2017).
- Uygun, Sabit ve Yiğit, Vahit (2017), "Hastane İşletmelerinde Uygun Stok Yönetimi: İlaç Stoklarına Yönelik Bir Uygulama" Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(18), 288-307.
- Vaz, Federick S., Ferreira, Antao, Kulkarni, MS., Motghare, DD. ve Pereira-Antao, I. (2008), "A Study of Drug Expenditure at a Tertiary Care Hospital An ABC-VED Analysis". Journal of Health Management, 10(1), 119-127.
- Yalçiner, A.,Yalçiner, H., AK, D. (2015) "Sağlık Yönetim Sistemlerinde Malzeme Yönetiminin Önemi ve ABC Analizi İle Bir Uygulama Örneği" Akademik Platform, 2043-2052.
- Yiğit, Vahit.(2014) "Hastanelerde Stok Kontrol Analizi: Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde Bir Uygulama", Sayıştay Dergisi Sayı: 93/Nisan-Haziran 2014, 105-128.

#### EK: ABC ve VED Yöntemlerine Göre Çerkezköy Devlet Hastanesi Malzeme Listesi

SIRA NO	MKYS TANIMI	YILLIK TÜKETİM	ALIŞ FİYATI	ABC	VED
1	HİDROFİL GAZLI BEZ 90 CM X 100 M 20 TEL RULO	72100	0,567	A	V
2	SERUM SETİ 21G LUER	77305	0,33372	A	V
3	MUAYENE ELDİVENİ PUDRALI NONSTERİL-S	376800	0,063072	A	V
4	BİKARBONATLI KONSANTRE ASİDİK HEMODİYALİZ SOLÜSYONU 5 LT	2995	7,6464	A	D
5	MUAYENE ELDİVENİ PUDRALI NONSTERİL-M	333115	0,063072	A	V



6	FAKO KASETİ CİHAZ UYUMLU DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK)	58	354	A	D
7	HEMODİYALİZ İÇİN ARTER-VEN SETİ (YETİŞKİN)	2700	6,8256	A	D
8	HİDROFİLİK HİDROJEL KATLANABİLİR İOL(İNTRAOKÜLER LENS)	592	29,592	A	D
9	ENJEKTÖR 5 ML 21G (YEŞİL) DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK) ÜÇ PARÇALI	190336	0,088992	A	V
10	ENJEKTÖR 10 ML 21G (YEŞİL) DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK) ÜÇ PARÇALI	113730	0,12852	A	V
11	STERİL İYOTLU DREP / DRAPE 55(±5)X50(±5)CM	570	24,732	A	D
12	HAZNELİ MASKE-YETİŞKİN	11036	1,1016	A	V
13	NATUREL ALÇILI SARGI 15CMX2M	8190	1,242	A	V
14	DİYALİZÖR SELÜLOZ MEMBRAN 2-2.1 M <sup>2</sup>	496	20,4012	A	D
15	ANTERİOR VİTREKTOMİ PROBU CİHAZ UYUMLU DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK)	18	531	A	D
16	POLİVİDON İYOT %10 1000 ML ANTİSEPTİK SOLÜSYON	1563	6,101568	A	V
17	BATIN KOMPRESİ SAPLI 45(±5) CM X 45(±5) CM RADYOPAKLI (4,6,8,12 KAT)	4925	1,93212	A	E
18	TUR ÖRTÜSÜ DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK)	248	36,72	A	D
19	HORTUM SPANÇ RADYOPAKSIZ 10(±5)CM X 10(±5)CM	130000	0,06156	A	D
20	POLİGLİKOLİK ASİT( % 90 ) LAKTİK ASİT( % 10 ) (POLİGLAKTİN 910) (PGLAR) RAPİD NO: 0 40 (±5) MM 1/2 YUVARLAK 75 CM	1188	6,318	A	V
21	HAZNELİ MASKE -PEDİATRİK	6802	1,1016	A	V
22	CERRAHİ ELDİVEN LATEKS PUDRALI STERİL NO:7	10312	0,72576	A	V
23	POLİGLİKOLİK ASİT( % 90 ) LAKTİK ASİT( % 10 ) (POLİGLAKTİN 910) ANTİBAKTERİYEL NO: 0 41 (±5) MM 1/2 YUVARLAK 70 CM	1800	3,8124	A	V
24	DİYALİZÖR SELÜLOZ MEMBRAN 1.8-1.9 M <sup>2</sup>	360	19,0296	A	D
25	DAMLA AYAR SETİ	6280	1,08324	A	V
26	DİL BASACAĞI(ABESLANG) TAHTA YETİŞKİN STERİL	149400	0,04484	A	V
27	KOTER KALEMİ AYAK KUMANDALI DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK)	3050	2,19564	B	V
28	ASPIRASYON TORBASI 2000 ML	996	6,0669	B	D

29	POLİGLİKOLİK ASİT( % 90 ) LAKTİK ASİT( % 10 ) (POLİGLAKTİN 910) (PGLAR) RAPİD NO: 2/0 30 (±5) MM 1/2 YUVARLAK 75 CM	1296	4,4712	B	V
30	DOUBLE J POLİÜRETAN MULTİLOOP ÜRETRAL STENT SET-DİSTAL UÇ MULTİLOOP, KAPALI UÇLU 4.7 F 22-30 CM	116	49,68	B	D
31	İ.V KANÜL (BRANÜL/İNTRAKET/ANJİOKET) NO:24G - SARI	16800	0,3294	B	V
32	POLİGLİKOLİD(75%) KO KAPROLAKTON(25%) (PGCL/POLİGLEKAPRON ) NO: 3/0 13 (±3) MM 3/8 KESKİN	1260	4,3416	B	D
33	HİPOALLERJENİK FLASTER 10CMX10M	1809	2,9592	B	V
34	LAPAROSKOPİK KLİP ATICI ORTA-BÜYÜK BOY 10 MM	52	101,52	B	D
35	CERRAHİ ELDİVEN LATEKS PUDRALI STERİL NO:7,5	9019	0,54756	B	V
36	POLİGLİKOLİK ASİT( % 90 ) LAKTİK ASİT( % 10 ) (POLİGLAKTİN 910) (PGLAR) RAPİD NO: 2/0 25 (±3) MM 3/8 KESKİN 75 CM	1308	3,672	B	V
37	SARGI BEZİ 10 CM X 100 M (18 / 20 TEL)	670	6,75	B	V
38	İDRAR TORBASI MUSLUKLU 1000ML NON STERİL	5445	0,7452	B	V
39	LAPAROSKOPİK DİŞSİZ GRASPER 5 MM	24	149,688	B	D
40	STERİLİZASYON RULOSU 15CMX200M DÜZ	67	48,852	B	V
41	PAMUK 1000GR	460	6,588	B	V
42	TROKAR 10 MM	75	38,88	B	D
43	ENJEKTÖR 2 ML 21G (YEŞİL) DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK) ÜÇ PARÇALI	34845	0,081	B	V
44	HASTA DEVRESİ YETİŞKİN	179	15,54282	B	D
45	STERİLİZASYON RULOSU 25CMX200M DÜZ	35	78,942	B	V
46	KARTON AĞIZLIK, SİPİROMETRE İÇİN DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK) YETİŞKİN	12700	0,16756	B	V
47	TEK POŞLU GÖZ ÖRTÜSÜ ORTA BOY	616	3,24	B	D
48	HEMODİYALİZ İÇİN VEN FİSTÜL İĞNESİ 16G	3230	0,594	B	D
49	POLİGLİKOLİK ASİT( % 90 ) LAKTİK ASİT( % 10 ) (POLİGLAKTİN 910) (PGLA) NO: 3/0 25 (±5) MM 1/2 YUVARLAK 75 CM	600	3,1428	B	V
50	ASİRASYON TORBASI 3000 ML	300	6,264	B	D
51	TROKAR 5 MM	51	36,72	B	D
52	ATRAVMATİK İPEK NO:2/0 40 (±5) MM 1/2 YUVARLAK 75 CM	694	2,3976	B	V

53	ENJEKTÖR 20 ML 21G (YEŞİL) DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK) ÜÇ PARÇALI	8000	0,20304	B	V
54	CERRAHİ ELDİVEN LATEKS PUDRASIZ STERİL NO:7	1900	0,82944	C	V
55	ALÇI ALTI PAMUK 20 CM X 1,5 M	3810	0,39852	C	V
56	%1.8 SODYUM HYALURONAT (KOHEZİV OVD) VİSKOELASTİK	57	26,432	C	D
57	GLİKOLİD(%60) KAPROLAKTON(%20) TRİMETİLEN KARBONAT(%10) LAKTİK(%10) NO: 6/0 8 (±1) 1/4 SPATÜL İĞNE 30 CM	60	23,8248	C	D
58	İPEK FLASTER 5CM X 5M	879	1,5984	C	V
59	ELDİVEN ŞEFFAF (HASTA MUAYENE VE TUŞE ELDİVENİ) NONSTERİL	254700	0,005508	C	V
60	GÖĞÜS DRENAJ SİSTEMİ YETİŞKİN	90	15,12	C	D
61	CERRAHİ BEYİN PEDİ PAMUK RADYOPAKLI 12,5X12.5 MM	355	3,8232	C	D
62	DİYALİZÖR SELÜLOZ MEMBRAN 1.4-1.5 M <sup>2</sup>	72	18,7812	C	D
63	ASPIRASYON SONDAŞI NO:14	3456	0,39096	C	V
64	CERRAHİ ELDİVEN LATEKS PUDRASIZ STERİL NO:7,5	1600	0,82944	C	V
65	CERRAHİ ELDİVEN LATEKS PUDRALI STERİL NO:6,5	2400	0,54756	C	V
66	ALÇI ALTI PAMUK 15 CM X 4,5 M	4285	0,30456	C	V
67	POLİGLİKOLİK ASİT( % 90 ) LAKTİK ASİT( % 10 ) (POLİGLAKTİN 910) (PGLAR) RAPİD NO: 4/0 22 (±3) MM 1/2 YUVARLAK 75 CM	360	3,564	C	V
68	ENDOSKOPİK MAKAS MONOPOLAR 5 MM	18	69,0984	C	D
69	GÖZ İÇİ DENGELİ TUZ ÇÖZELTİSİ 500ML	164	7,4844	C	D
70	SANTRAL VENÖZ KATETER KALICI 7 F	20	55,944	C	D
71	ENJEKTÖR UCU 22G (SİYAH) DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK)	29100	0,033912	C	V
72	POLİGLİKOLİK ASİT( % 90 ) LAKTİK ASİT( % 10 ) (POLİGLAKTİN 910) (PGLAR) RAPİD NO: 2/0 40(±5) MM 1/2 YUVARLAK 75 CM	264	3,6612	C	V
73	CERRAHİ ELDİVEN LATEKS PUDRASIZ STERİL NO:8	1552	0,61884	C	V
74	ALÇI ALTI PAMUK 10 CM X 4,5 M	4650	0,1998	C	V
75	VAGİNAL SPEKULUM BÜYÜK 10-11CM	1400	0,63936	C	V
76	BİSTÜRİ UCU NO:15	7620	0,11448	C	V
77	NAZAL OKSİJEN KANÜLÜ YETİŞKİN	1677	0,50976	C	V

78	POLİPROPİLEN MEŞ (MESH) 15(±2)X15(±2)CM	135	6,318	C	D
79	MVR/YAN PORTLU UCU KORUMALI BIÇAK 1.1MM (19G) AÇILI	35	23,4576	C	D
80	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONLU 8.0(±0,2)MM	544	1,4148	C	E
81	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONLU 7.0(±0,2)MM	495	1,4148	C	E
82	LAPAROSKOPİK DİSEKTÖR 5MM	10	69,0984	C	D
83	POLİGLİKOLİK ASİT( % 90 ) LAKTİK ASİT( % 10 ) (POLİGLAKTİN 910) (PGLA) NO: 8/0 8 (±1) MM 3/8 (ÇİFT) SPATÜL 45 CM	36	18,954	C	D
84	HİPOALLERJENİK FLASTER 20CMX10M	97	6,9552	C	V
85	POŞ AÇACAĞI	1500	0,4212	C	D
86	KONDOM (PREZERVATİF)	2900	0,216	C	V
87	CİLT KORUYUCU BARIYER KREM	20	29,5	C	D
88	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONLU 7.5(±0,2)MM	412	1,4148	C	E
89	TÜBERKÜLOZ MASKESİ, N95 DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK)	512	1,134	C	V
90	POLİPROPİLEN NO: 2/0 30 (±5) MM 3/8 TERS KESKİN 75 CM	252	2,268	C	V
91	BİSTÜRİ UCU NO:20	4900	0,11448	C	V
92	HEMOSTATİK BASINÇ BANDAĞI, 30X72MM	2100	0,257	C	D
93	PERKÜTAN ÖRTÜ SETİ	15	34,776	C	D
94	BASINÇ İZLEME SETİ, TEKLİ (TRANSDUSER)	24	20,952	C	D
95	KARMEN KANÜL 5MM	385	1,2744	C	D
96	KARMEN KANÜL 4MM	370	1,2744	C	D
97	SAFETY SLİT BIÇAK DÜZ 2.85MM (SİNGLE/DOUBLE BEVEL)	20	23,0904	C	D
98	ASPIRASYON SONDASI NO:18	1159	0,39096	C	V
99	POLİGLİKOLİK ASİT( % 90 ) LAKTİK ASİT( % 10 ) (POLİGLAKTİN 910) ANTİBAKTERİYEL NO: 2 35 (±5) MM 1/2 TERS KESKİN 90 CM	144	3,1212	C	D
100	ENJEKTÖR 50 ML 21G (YEŞİL) DİSPOSABLE (TEK KULLANIMLIK) ÜÇ PARÇALI	901	0,4536	C	V
101	AĞIZ BAKIM SETİ	78	5,177088	C	D
102	Y TUR SETİ PUARSIZ	60	6,48	C	D
103	KARMEN KANÜL 6MM	295	1,2744	C	D
104	BİSTÜRİ UCU NO:21	4110	0,08964	C	V

105	ATRAVEMATİK İPEK NO:6/0 17 (±3)MM 3/8 KESKİN 45CM	120	2,808	C	V
106	ASPIRASYON SETİ YANKAUER VAKUM KONTROLSÜZ	185	1,7496	C	V
107	STERİLİZASYON RULOSU 20CMX200M DÜZ	5	63,484	C	V
108	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONLU 8.5(±0,2)MM	224	1,4148	C	E
109	POLİVİDON İYOT %7,5 1000 ML SIVI SABUN(SCRUB)	40	7,8084	C	V
110	CERRAHİ BEYİN PEDİ PAMUK RADYOPAKLI 12,5X50 MM	80	3,8232	C	D
111	BİSTÜRİ UCU NO:22	3400	0,08964	C	V
112	ATRAVEMATİK İPEK NO:2/0 30 (±5) MM 1/2 YUVARLAK 75 CM	132	2,052	C	E
113	BEZ FLASTER 5CM X 5M	166	1,5228	C	V
114	SPANÇ RADYOPAKLI 10(±2) CM X 10(±2) CM NON STERİL(4,6,8,10,12,16 KAT)	2400	0,10368	C	E
115	KAPSÜL GERME HALKASI SEGMENTAL	10	24,84	C	D
116	ABLASYON KATETERİ MEŞ YAPIDA MULTİ ELEKTRODLU	2000	0,12312	C	D
117	ÜÇ YOLLU MUSLUK - MAVİ	780	0,3132	C	V
118	ELASTİK BANDA 10 CM X 1,5 M	455	0,5346	C	V
119	POLİGLİKOLİK ASİT( % 90 ) LAKTİK ASİT( % 10 ) (POLİGLAKTİN 910) (PGLAR) RAPİD NO: 2/0 İĞNESİZ 150 CM	60	3,942	C	D
120	FOTOTERAPİ KORUYUCU GÖZ BANDI ORTA BOY	250	0,9072	C	V
121	BİSTÜRİ UCU NO:11	1800	0,11448	C	V
122	TORAKS KATETERİ 32CH	62	3,132	C	D
123	ASPIRASYON SONDASI NO:10	630	0,30025	C	V
124	OKSİJEN MASKESİ YETİŞKİN	200	0,90288	C	V
125	ENDOSKOPİK SAKŞIN - İRRİGASYON SETİ 5MM	3	58,2984	C	D
126	TORAKS KATETERİ 28CH	40	3,996	C	D
127	HİPOALLERJENİK FLASTER 10CMX5M	86	1,6632	C	V
128	OKSİJEN MASKESİ REZERVUARLI YETİŞKİN	71	1,98936	C	V
129	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONLU SİRALLİ NO:5.5	34	3,9744	C	E
130	ATRAVEMATİK İPEK NO:0 40 (±5) MM 1/2 YUVARLAK 75 CM	36	3,68	C	E

131	ATRAVMATİK İPEK NO:3/0 30 (±5) MM 1/2 YUVARLAK 90 CM	60	1,9008	C	E
132	ASPIRASYON SONDASI NO:06	490	0,224186	C	V
133	BESLENME SONDASI LATEKS 8F	290	0,367481	C	V
134	TRİPAN MAVİSİ	35	3,024	C	D
135	EKG ELEKTRODU PEDIATRİK DISPOSABLE (TEK KULLANIMLIK)	800	0,12852	C	V
136	ASPIRASYON SONDASI NO:12	360	0,27972	C	V
137	EMİLEBİLEN HEMOSTATİK JELATİN SÜNGER TAMPON 80(±5)X50(±5)X10(±5)MM	24	3,9312	C	E
138	NAZOGASTRİK SONDA LATEKS NO:12	232	0,392	C	V
139	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP KAFLI NO:6.5	64	1,4148	C	E
140	HEMODİYALİZ İÇİN ARTER FİSTÜL İĞNESİ 16G	150	0,594	C	D
141	ORAL AIRWAY NO 3	139	0,5832	C	V
142	DENTAL ENJEKTÖR 2ML 27G (GRİ) 50 MM DISPOSABLE (TEK KULLANIMLIK) ÜÇ PARÇALI	750	0,10692	C	V
143	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONLU SİRALLİ NO:6.5	20	3,9744	C	E
144	ORAL AIRWAY NO 5	135	0,5832	C	V
145	ÖRDEK PLASTİK YETİŞKİN	70	0,9322	C	V
146	OKSİJEN MASKESİ REZERVUARLI PEDIATRİK	30	1,9872	C	E
147	TRAKEOSTOMİ KANÜLÜ BALONLU NO: 7,5	8	7,368106	C	V
148	NAZOGASTRİK SONDA LATEKS NO:18	111	0,4644	C	V
149	TRAKEOSTOMİ KANÜLÜ BALONLU NO: 7.0	8	6,1452	C	V
150	FOLEY SONDA İKİ YOLLU LATEKS 6 F	48	1,0076	C	V
151	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONLU 5.5(±0,2)MM	30	1,4148	C	E
152	KULAK TÜPÜ, GROMMET TİP 1.52	10	4,212	C	D
153	ORAL AIRWAY NO 2	71	0,5832	C	V
154	TRAKEOSTOMİ KANÜLÜ BALONLU NO: 6.5	2	18,9	C	V
155	HİDROFİL GAZLI BEZ 90 CM X 100 M 20 TEL ZİGZAG	100	0,376	C	V
156	TRAKEOSTOMİ KANÜLÜ BALONLU NO: 8,5	3	11,88	C	V
157	KEMİK MUMU 2-5 GR	12	2,9592	C	VD
158	NEBÜLİZATÖR SETİ T PARÇALI TEK KULLANIMLIK	10	3,1752	C	E
159	ORAL AIRWAY NO 1	53	0,5832	C	V

160	TRAKEOSTOMİ KANÜLÜ BALONLU NO: 8.0	3	10,26	C	V
161	POLİVİDON İYOT İÇEREN EL VE TIRNAK FIRÇASI	40	0,72684	C	E
162	CERRAHİ ELDİVEN LATEKS PUDRALI STERİL NO:8,5	50	0,54756	C	V
163	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONSUZ 5.5(±0,2)MM	38	0,6912	C	E
164	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONSUZ 2.5(±0,2)MM	24	1,04112	C	E
165	FOLEY SONDA İKİ YOLLU LATEKS 8 F	22	1,0584	C	E
166	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONSUZ 4.0(±0,2)MM	30	0,7452	C	E
167	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONLU 4.0(±0,2)MM	10	1,566	C	E
168	ENDOTRAKEAL (ENTÜBASYON) TÜP BALONSUZ 4.5(±0,2)MM	21	0,6912	C	E