

# BİR SAĞLIK KURUMU SATIN ALMA BİRİMİ PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ \*

## Performance Evaluation In A Healthcare Purchasing Unit

Dr. Öğretim Üyesi. Gülay EKİNCİ <sup>1</sup>

Reference: Ekinci, G. (2020). "Bir Sağlık Kurumu Satın Alma Birimi Performans Değerlendirmesi", *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*, Vol:6, Issue:16; pp:169-176.

### ÖZET

Bu çalışma ile bir sağlık kurumunda satın alma biriminde organizasyonel tasarımın ve performans değerlendirmesinin yapılması ile mevcut işleyişinin ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışma üç aşamada tasarlanmıştır. Birinci aşamada satınalma biriminin organizasyonel yapısı ve işleyişi ele alınmış; ikinci aşamada satınalma performans kriterleri belirlenmiş ve ilgili değerler hesaplanmış, üçüncü aşamada satınalmanın kontrolündeki harcamaların analizi yapılmıştır. Çalışmada sağlık kurumunun bir faaliyet yılı (2013) ele alınmıştır. Sonuçlar, uygulama sonrası sağlık kurumu satınalma biriminin etkin performans sergilediğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Satınalma, Performans, Hastane, Sağlık

### ABSTRACT

With this study, it is aimed to make organizational design and performance evaluation in a purchasing unit in a health institution and to present its current functioning. The study is designed in three stages. In the first stage, the organizational structure and functioning of the purchasing unit is discussed; In the second stage, purchasing performance criteria were determined and the related values were calculated, and in the third stage, the expenditures under the control of the purchasing were analyzed. In the study, an activity year of the health institution (2013) is discussed. The results reveal that post-implementation healthcare purchasing unit performs effectively.

KeyWords: Purchasing, Performance, Hospital, Health

## 1. GİRİŞ

Üretim odaklı yapıdan, müşteri odaklı yapıya doğru evrilen ekonomik yapı; sağlık sistemlerinin birçok alanında kendini yenilemesini ve değişime uyum sağlamasını zorunlu kılmış; ana konusu sağlık ve sağlığında ana öznesi insan olan "birey odaklı sağlık hizmeti sunumu" ön plana çıkarmıştır. Aynı zamanda her geçen gün artan maliyetlerde sağlık hizmetlerinde faaliyetlerin etkililik, verimlilik ve ekonomiklik çerçevesince yürütülmesini önem arz eden bir konu haline gelmiştir.

Sağlık sektörünün en önemli aktörlerinden biri hastanelerdir. Hastaneler; bireylere yönelik hastalık ilişkili süreçlerin yürütüldüğü kurumlardır. Bu kurumlar hizmetlerini idari ve tıbbi olmak üzere ikili bir yapı içerisinde sürdürürler. Hastanelerde Tıbbi Süreçler hekim, hemşire, laborant vb. sağlık çalışanları tarafından birincil hizmet kapsamında hasta ve bu hastalıkların tanı, tedavi ve rehabilitasyonlarına yönelik süreçleri içerir. İdari süreçler ise hastane müdürü/ yöneticisi ve idari birim yöneticileri tarafından birincil hizmetlerin yürütülmesine ait süreçlerin gerçekleştirilmesini tedarik zinciri yönetimi kapsamında ele alan (ikincil hizmetler) faaliyetlerden oluşmaktadır.

Tedarik zinciri yönetimi; tedarikçi, müşteri, üretici, dağıtıcı ve perakendeci arasında ürün/malzeme, para ve bilginin yönetimi olarak tanımlanmaktadır (Özdemir, 2014). Tedarik zinciri yönetimini oluşturan süreçler Global Tedarik Zinciri Forumu tarafından şu şekilde tanımlanmıştır (Croxtton vd., 2001):

1. Müşteri İlişkileri Yönetimi
2. Müşteri Hizmet Yönetimi
3. Talep Yönetimi
4. Sipariş İşleme
5. İmalat Akış Yönetimi
6. Satın alma
7. Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme
8. İadeler

\* Bu çalışma 08.12.2016'da Antalya'da düzenlenen 2.Tıbbi Tedarik Zinciri Yönetimi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Tedarik zinciri yönetiminin en önemli bileşeni satın alma faaliyetleridir. Literatürde satın alma; kurumun ihtiyaç duyduğu ürün, malzeme ve hizmetin temin edilmesinden sorumlu temel bir yönetim fonksiyonu olarak ele alınmaktadır.

Satınalma faaliyetleri M.Ö. 29.yy değişik madenlerin ve M.Ö.7.-6. yy: Lidyalıların parayı bulmasına kadar uzanmaktadır. Literatürde satın alma ilk 1832’de Charles Babbage tarafından “Makine ve İmalat Ekonomisi Üzerine” konulu çalışmada gerekli olan malzemelerin seçimi, satın alınması, kabul ve teslimatı olarak tanımlanmış; 1887’de Marshal M. Kirkman’ın “Demiryolu malzemelerinin taşınması, satın alınması ve kullanımı kitabı ABD’de satınalma bölümünün ayrı bir departman olarak kurulmasını öngörmüş, 1905’te Book of Buying’de temel satın alma ilkeleri, formlar ve prosedürlere yer verilmiştir. 1915’te National Association of Purchasing Agents (NAPA) kurulması ve zamanla üniversitelerde satın alma içerikli derslerin yer almasıyla birlikte dünya çapında satın alma faaliyetlerinin ağırlık kazanması ve satın alma müdürlerinin tepe yönetiminin bir parçası olarak görülmeye başlanmıştır (Erdal M, 2018).

Satın alma; mal ve hizmetlerin, tedarikçiden temin edilmesi ile ilgili faaliyetlerin (sipariş, teslimat, ödeme vb.) yerine getirilmesi anlamındadır (Nebol vd., 2014).

Satın alma; işletme ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla teknik spesifikasyonları tanımlanmış doğru kalitedeki ürünlerin, doğru tedarikçilerden, doğru zamanda, doğru maliyetlerle temin edilmesidir (Monczka, 2009).

Satın alma; gereksinim duyulan mal, hizmet ve danışmanlık alımlarına ait işlemlerin, talep oluşturma aşamasından sözleşme sonuçlanma aşamasına kadar olan tüm süreçlerinin ilgili kurum ve kuruluşların mevzuatlarına uygun şekilde ekonomiklik, verimlilik ve etkililik çerçevesince yürütülmesini sağlayan faaliyetler bütünüdür.

Satın alma süreç yönetimi; kurumun ihtiyaç duyduğu mal/hizmetlerin mevzuatlara uygun olarak; ihtiyaç tespiti ile başlayan, satın alma işlemlerini kapsayan, sözleşmenin imzalanması ile sonuçlanan faaliyetlerdir. Literatürde satın alma yedi doğrudan bahsedilmektedir. Bu doğrular (Erdal, 2018);

1. Doğru malzeme/ürün/hizmet
2. Doğru miktar
3. Doğru kaynak/tedarikçi
4. Doğru kalite
5. Doğru fiyat
6. Doğru zaman ve yerde teslim
7. Doğru kullanıcı/talep sahibine teslim

Ancak her kurumun kendine ait işleyişini düzenleyen kurallar mevcuttur. Bu kurallar kamu/özel sektöre göre değişiklik göstermektedir. Özellikle devlet yönetimleri kendi sunduğu hizmetlerde standartları sağlamak için kendi mevzuatlarını oluşturup; kanu/yönetmelik vb. şekilde yayımlarken; özel sektörde tedarik faaliyetlerini kendi iç işleyişine yönelik program ve prosedürlerle yürütmektedir. Dolayısıyla satın almanın ilkelerinden belki de en önemli ve düzenleyici etkisi olan, satın almanın tüm süreçlerinde şemsiye görevi gören “Doğru Mevzuat” ile yönetilmesi ilkesidir diyebiliriz.

Sağlık kurumlarında sunulan hizmetlerin talebinin belirsiz olması, hizmetlerin acil ve ikame edilemez özelliği, hizmetlerde yoğun ve ileri teknolojinin kullanımı, sağlık ilişkili ürün/malzeme alımlarında satınalma ilkelerine azami uyumu zorunlu kılmaktadır.

Literatürde satınalma alanına yönelik çalışmalar; tedarik zinciri yönetimi altında ele alınmakta olup; genel olarak sağlık sektörü dışında faaliyet gösteren alanlarda yoğunlaşmıştır. Sağlık alanı ve satın alma ilişkili çalışmalar ise sınırlı sayıda yapılmıştır. Ayrıca sağlık sektöründe satınalma birimlerinin performans değerlendirmesini gösteren çalışmalara da rastlanılamamıştır. Bunun en önemli nedeni sağlık yönetim alanının son yıllarda gelişme göstermesi, bir diğer konuda satın alma süreçlerine ait

verilerin tutulmasındaki zorluklar ve yetersizlikler nedeniyle detaylı yayın yapılabilecek nitelikte verilere ulaşılamaması olarak değerlendirilmiştir.

## 2.AMAÇ

Bu çalışma ile bir sağlık kurumunda satın alma biriminde performans değerlendirmesinin yapılması ve mevcut işleyişinin ortaya konması amaçlanmıştır.

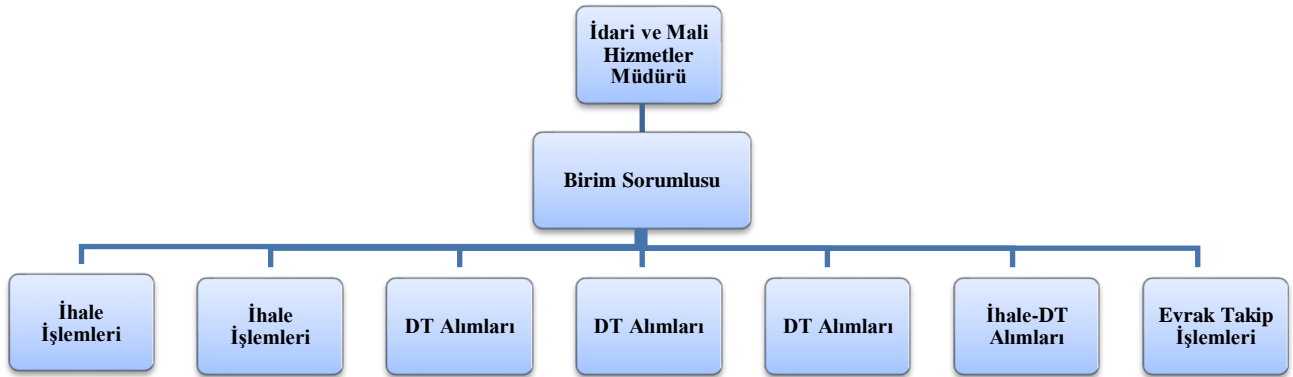
## 3. YÖNTEM

Çalışma üç aşamada tasarlanmıştır. Birinci aşamada satınalma biriminin organizasyonel yapısı ve işleyişi ele alınmış; ikinci olarak satınalma performans kriterleri belirlenmiş ve ilgili değerler hesaplanmış, üçüncü aşamada ise satınalmanın kontrolündeki harcamaların analizi yapılmıştır. Çalışmada sağlık kurumunun bir faaliyet yılı (2013) analiz edilmiştir.

## 4.UYGULAMA

### 4.1.Satınalma Biriminin Organizasyon Yapısı

Sağlık kurumu satınalma birimi “Satınalma Birim Sorumlusu” tarafından hastane “İdari ve Mali Hizmetler Müdürü”ne bağlı olarak faaliyet göstermiştir. Birimde toplam çalışan personel sayısı sekiz’dir. Personelin görev dağılımı; kurumun mülkiyetine göre tabi olduğu mevzuata uygun olarak yapılmıştır. Kamu kurumlarında mevzuatlar çerçevesince uygulanan satınalma yöntemleri; açık ihale usulü, belli istekliler arasında ihale usulü, pazarlık usulü olarak 3 (üç) türdedir. Bu kapsamda satın alma bölümünün organizasyon yapısı şu şekilde tasarlanmıştır.



Şekil 1: Satın Alma Bölümünün Organizasyon Yapısı

Satın alma biriminde işleyiş şu şekilde tasarlanmış ve uygulanmıştır.

- ✓ Personelin niteliklerine göre görev dağılımları yapılması
- ✓ Satınalma yöntemlerine göre iş akışlarının oluşturulması
- ✓ Personelin görev tanımına uygun eğitilmesi
- ✓ Talebin doğru şekilde kabulünün sağlanması
- ✓ Etkin piyasa fiyat araştırması (MKYS, önceki alım fiyatlarının kullanılması)
- ✓ SUT fiyatların değerlendirilmesi
- ✓ Uygun tedarikçi seçimi
- ✓ Siparişin doğru şekilde yapılması
- ✓ Tüm paydaşlar ile etkin iletişim kurulması
- ✓ Alımı planlanan malzemenin uygunluk alma aşamasının kontrolü
- ✓ İşlem aşamasındaki dosyaların ara kontrollerinin yapılması
- ✓ Tüm dosyaların detaylı olarak kayıtlarının yapılması ve sık sık güncellenmesi
- ✓ Tüm sürecin çapraz iç denetime tabi tutulması önerilmiştir.

## 4.2. Satın Alma Performans Göstergeleri

Satın alma performans göstergeleri; satınalma işleyişinin verimliliğini ölçmeye yarayan göstergelerdir. Bu kriterler ile satınalma faaliyet sonuçlarının değerlendirilmesi gerçekleştirilerek, hedeflenen amaçlara ulaşıp ulaşılmadığı değerlendirilmektedir. Aynı zamanda çalışmadan elde edilecek referans değerler ile yıllar itibariyle değerlendirmelerde kullanılabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada belirlenen performans kriterleri;

1. Satın Alma Çevrim Süreci
2. Satın Almanın Kontrolündeki Harcamalar / Toplam Harcamalar
3. Yıllık Maliyet Avantajları / Satın almanın Kontrolündeki Harcamalar
4. Satın almanın Operasyonel Maliyetleri / Satın almanın Kontrolündeki Harcamalar
5. Tedarikçi Zamanında Teslimat Oranı
6. Teminat İadeleri
7. İşlem yapılan evrak sayısı

### 4.2.1.Satın alma çevrim süresi

Satın alma çevrim süreci; satın almaya konu ürünün alım sürecinin başlangıç ve bitişi arasında geçen ortalama zamandır. Aşağıdaki tablodan sağlık kurumunun doğrudan temin alımlarındaki süresi 4'er aylık sürelerle takip edilmiş ve izleyen dönemlerdeki sürenin bir önceki döneme göre kısaltıldığı bulgusu elde edilmiştir. Satınalma çevrim süresinin minimum sürelerle işlemlendirilmesinin sağlık kurumunu finansal açıdan alacak ve borç yönetiminde etkinliğini sağlaması açısından önem arz eder.

**Tablo 1:** Satın alma çevrim süresi, 2013

Alım Yöntemi	2013 Yılı (1. dönem)	2013 Yılı (2.dönem)	2013 Yılı (3.dönem)
DT Alımları	16,04 / gün	13,20/ gün	10,01 / gün
DT 22f Alımı	13,79 / gün	5,4 / gün	4,19 / gün
İhale (Açık)	İhale ilanına göre değişiklik göstermektedir.		
İhale (Pazarlık)	30 / gün	20 / gün	

### 4.2.2.Satın Almanın Kontrolündeki Harcamalar / Toplam Harcamalar

Ödeme kararının satın alma birimi tarafından verildiği harcamalardır. Personel maaşları bu toplamın dışındadır. Sağlık kurumunun yıllık harcaması ortalama 80.000.000 TL'dir. Satın alma birimi tarafından yapılan harcamanın tutarı 19.415.536,83 hesaplanmıştır.

Satın almanın kontrolündeki harcamaları, toplam harcamalara böldüğümüzde, satın alma birimi tarafından toplam hastane harcamalarının %24'ünü işlemlendirdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

$$19.415.536,83 / 80.000.000,00 = \% 24$$

### 4.2.3.Yıllık Maliyet Avantajları / Satın Almanın Kontrolündeki Harcamalar

Bu oran; satınalma biriminin ne kadar etkili satınalma yaptığının bir ölçüsüdür. Bu çalışmada satınalma biriminde 22f yöntemine göre yapılan alımlarda 5.547.550,43 TL harcandığı, bu alımın geri ödemesinden elde edilen kar; 1.233.580,12 TL olarak hesaplanmıştır. Satınalma kontrolündeki 22f alımlarındaki karın, 22f harcama tutarına bölümü sonucu bulunan tutar 0,2224'tür.

$$22f \text{ için: } 1.233.580,12 \text{ TL} / 5.547.550,43 \text{ TL} = 0,2224$$

### 4.2.4.Satınalmanın Operasyonel Maliyetleri / Satınalmanın Kontrolündeki Harcamalar

Satınalma biriminin işleyişi için gerekli kaynaklara yapılan harcamaları gösteren tutardır. Bu çalışmada personel maliyetleri hesaplanmıştır. Bu oran, satınalmanın maliyet verimliliğini gösteren bir ölçüdür.

2013 yılı için mevcut İnsan Kaynakları: 195.006,00 TL / 19.415.536,83 TL = 0,010

2012 yılı İnsan Kaynakları ile devam edilmesi durumunda: 294.008,4 TL/19.415.536,83 TL = 0,015

Çalışmada sağlık kurumunun bütçesinin önceki yıla göre %5 büyüdüğü, ancak satınalma biriminde mevcut yılda önceki yıla göre insan kaynakları harcamasının %30 azalarak faaliyetlerini gerçekleştirdiği tespit edilmiştir.

#### 4.2.5.Tedarikçi Zamanında Teslimat Oranı (Hedef : %100)

Tıbbi Sarf (Mart Ayı) :  $(8/1)*100 = \% 87,5$

Tıbbi Sarf (22f) :  $(83/83)*100 = \% 100$

#### 4.2.6.Teminat İadeleri

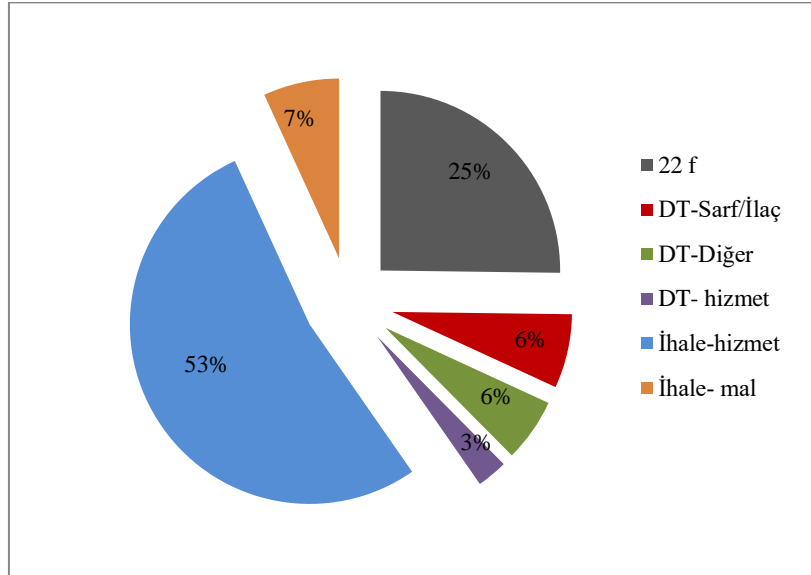
Teminat; alıcı ve satıcı arasında kurulan sözleşme ilişkisinde, işin tamamlanamaması durumunda alımın belli bir yüzdesi üzerinden hesaplanan parasal tutardır. Satın alma biriminde 2013 yılında sözleşmesi biten ve iade edilmesi talebinde bulunulan teminat mektubu sayısı 127 adettir. Teminat iadelerine yönelik yapılan detaylı kayıtlardan; teminat iade taleplerinin 13'ünün mükerrer olduğu tespit edilmiş olup; bu konudaki işleyişte birimin %9 işleyiş kaybı önlenmiştir. Yıl içinde 76 adet 560.057,70TL tutarındaki teminatın tedarikçilere iadesi yapılmıştır.

#### 4.2.7.Gelen-Giden Evrak

2013 yılında sağlık kurumunun satınalma biriminde toplamda 5.919 adet evrak işlemlendirilmiştir.

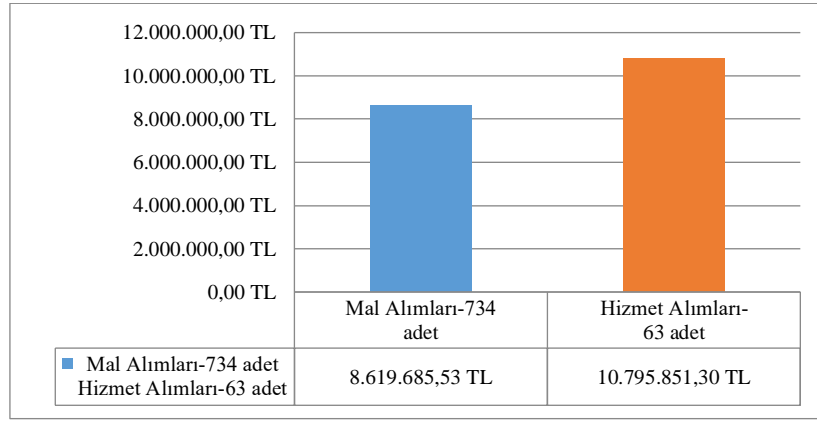
#### 4.3. Satın Almanın Kontrolündeki Harcamaların Analizi

Satınalma biriminde yapılan 2013 yılı harcamaların toplamı 19.415.536,83TL'dir. Alım yöntemine göre yapılan harcamalara baktığımızda harcamaların %53'ü hizmet ihalelerine ait olup; bu oranı %25 oranında 22f alımları izlemiştir.



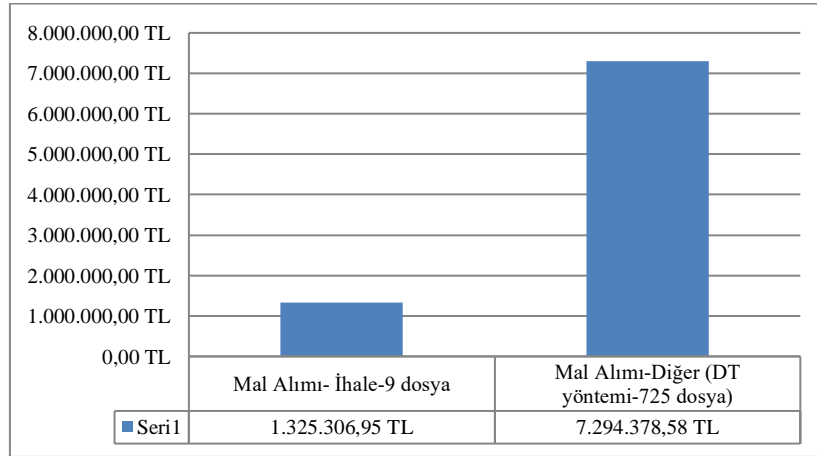
**Grafik 1:** Alımların Satınalma Yöntemine Göre Dağılımı, 2013 Yılı

Mal ve Hizmet alımlarının dağılımında ise alımların %56'sını hizmet; %44'ünü mal alımları oluşturmaktadır. Mal alımlarında işlem yapılan toplam dosya sayısı 734 adet; hizmet alımlarında 63 adettir.



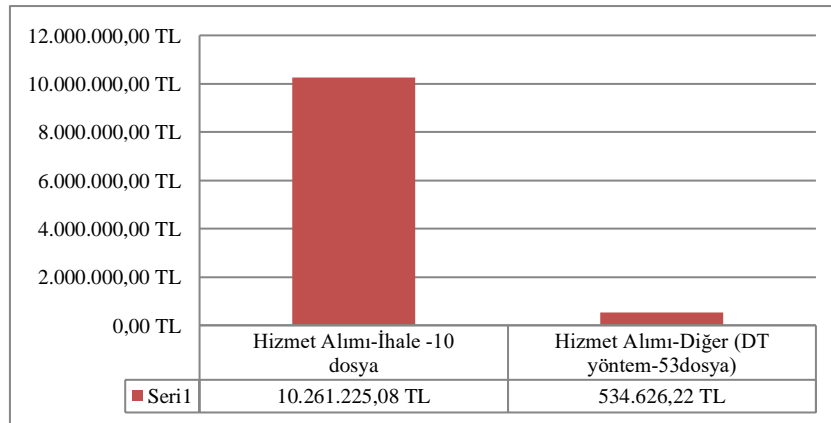
**Grafik 2:** Mal ve Hizmet Alımların Toplam Harcama Tutarı, 2013 Yılı

Mal alımlarında 9 dosya ihale yöntemi ile; 725 dosya ise Doğrudan Temin yöntemi ile işlem görmüştür. Doğrudan temin yöntemindeki dosya sayısının yüksekliğinin nedeni 22 f alımlarını içermesinden kaynaklanmaktadır.



**Grafik 3:** Mal Alımlarının Alım Türüne Göre Dağılımı, 2013 Yılı

Hizmet alımlarında 10 dosya ihale yöntemi ile; 53 dosya ise Doğrudan Temin yöntemi ile işlem görmüştür.



**Grafik 4:** Hizmet Alımlarının Alım Türüne Göre Dağılımı, 2013 Yılı

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya genelinde sağlık sektöründe kamudan özel sektöre doğru bir değişimin, sektörde pazar ekonomisi şartlarını gündeme getirmesi, sağlık hizmetlerinde müşteri memnuniyeti odaklı yaklaşım nedeniyle sağlık kurumlarında maliyetler artırırken; karlar azalma eğilimine girmiştir. Bu durum sağlık yöneticilerinin kurumlarında mevcut düzeni korumak ve ya rekabet avantajı kazandırabilmek için bir takım yeni yetenekler geliştirmesini zorunlu kılmaktadır (Schneller ve Smeltzer, 2006).

Satınalma birimleri; ihtiyaçların ekonomiklik, verimlilik ve etkililik çerçevesince temin edilmesinden sorumludur. Sağlık kurumlarında satın alma ilişkili yapılan bir çalışmada; satın alma faaliyetleri; operasyonların kesintisiz olarak sürdürülebilmesi için gerekli ham madde, yarı mamül ve nihai ürünlerin temin edilmesini ve operasyonel maliyetlerin en az düzeye çekilmesine katkı sağlamaktadır (Wisner vd. 2009).

Sağlık sektöründe ürünlerin, sunulan hizmetin maliyeti içerisindeki oranı %25-30 civarında (Van Weele, 2002) olup; bu oranın kullanma ve bakım maliyetinin uzun süreli ve sürekli kullanılan ekipmanda, sistemin toplam ömür devir maliyetinin %60'ına kadar yükseldiği tespit edilmiştir (USNPS, 2005). Yapılan bir diğer çalışmada, sağlık kuruluşlarında cihaz ve ekipmanların satın alınmasında tedarik lojistiği sürecinin bir sistem yaklaşımı olarak ele alınması ve entegre ürün timlerinin önemine vurgu yapmaktadır (Acar ve Yurdakul, 2013).

Yapılan bir çalışmada; dışardan satın alınan hizmetlerde hastane yönetimlerinin maliyet tasarrufu sağladığını ve kaynaklarını etkin kullandığını ortaya koymuştur (Ekin, Yakın ve Kıyak, 2012).

Diğer bir çalışmada hastanede kullanılan kullanılan malzemelerin cinsi, bu malzemelerin teknik şartnamelerinin bulunduğu "tıbbi sarf malzeme bilgi bankası"nın oluşturulması gibi basit bir uygulama bile temin süresinde %20, iş gücünde de %15 tasarruf sağlayabileceğini ifade etmektedir (Kumru ve Kumru, 2010).

Amerikan Management Association tarafından yapılan araştırmada, etkin bir satın alma ve malzeme yönetiminin yıllık %2'lik bir tasarrufun işletme karlılığında %10'luk bir artış sağladığı, malzeme giderlerinin %10 oranında düşürülmesi durumunda ise karlılığın %52 oranında arttığı tespit edilmiştir (Tengilimoğlu ve Yiğit, 2017).

Bu çalışmada; sağlık kurumlarında etkin bir satın alma mekanizmasının kurulması ve işleyişinin değerlendirilmesine yönelik bir uygulama sunmaktadır. Analizlerde satınalma biriminin bir yıllık faaliyetlerine ait eş zamanlı değerlendirme sonuçları, birimin etkin performans sergilediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca analizlerden elde edilen sonuçlar satın alma faaliyetlerinin performans değerlendirmesinde referans yıla ait veri (referans değer) niteliğinde olup; yıllar itibariyle sağlık kurumunun kendisi tarafından iç değerlendirmede ya da dış bir sağlık kurumunun kendi performans değerlendirmede referans değer olarak kullanılabilirliği düşünülmektedir.

Bu kapsamda sağlık kurumlarında satın alma birimlerinin işleyişinin sürekli iyileştirme yaklaşımı ile ele alınması, kayıtların alım türlerine göre ayrı ayrı ve detaylı olarak tutulması, analizlerinin yapılması ve referans değerlerle mukayese edilmesi, alım performanslarının sürekli gözden geçirilmesi ve birimdeki çalışmanın takım çalışması anlayışı ile yönetilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

Acar Z., Yurdakul H., (2013). Tedarik Lojistiğinde Sistem Satın Alma Ve Entegre Ürün Timi: Sağlık Sektörü İçin Öneriler. Akademik Bakış Dergisi. Sayı:3. Kırgızistan

Croxton, K.L., Dastugue-Garcia, S.J., Lambert, D.M, vd.. (2001). The Supply Chain Management Process. The International Journal of Logistics Management, Vol.12, No.2, pp.13-35

Ekin A., Yanık A., Kıyak M., (2012). Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Dışardan Satın Alınan Hizmetlerin Ekonomik Değerlendirmesi, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, Cilt:15 Sayı:1

Kumru, M. Ve Kumru, P. Y. (2010). Hastanelerde Satın Alma Sürecinin İyileştirilmesi: Bir Örnek Uygulama. II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, 28 Nisan-01 Mayıs 2010. Ankara.

Nebol, E., Uslu, T., Uzel E. (2014). Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi. İstanbul: Beta Yayınları.

Monczka, R. M., Robert, B.H., Giunipero, L. C., Patterson, J. L.,(2009). Purchasing and Supply Chain Management. 4th Ed., South Western. USA.

Özdemir A.İ, (2014). Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri ve Yararları, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Sayı: 23. Temmuz-Aralık 2004.

Schneller, E.S. and Smeltzer, L.R., (2006). Strategic Management of the Health Care Supply Chain. Jossey-Bass: USA.

Tengilimoğlu, D. Ve Yiğit, V. (2017). Sağlık İşletmelerinde Tedarik Zinciri ve Malzeme Yönetimi, 3.b. Ankara: Nobel.

Trent, R.J.; (2007). Strategic Supply Management: Creating the Next Source of Competitive Advantage. J.Ross: USA.

U.S. Naval Postgraduate School, Mobile Education Program, Army Acquisition Logistics Course. Monterey, CA, USA.

Wisner, J.D., Tan, K-C. and Leong, G.K., (2009), Supply Chain Management; A Balanced Approach (Int.Ed.). Cengage: Canada

Van Weele, A.J. (2002). Purchasing Management: Analysis, Planning and Practice, 3rd ed. Chapman ve Hall. London.

Van Weele, A. J. (2014). Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimi, (Çev.)/ (Ed.) Çancı, M., İstanbul: Literatür.