

**KAMU HASTANELERİNDE PERFORMANSA DAYALI EK ÖDEME  
MODEL ÖNERİSİ VE ÖRNEK BİR UYGULAMA**

İbrahim Yüksel  
Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tınaztepe/Buca/İZMİR  
Uzman/Doktora Öğrencisi  
i.yuksel@deu.edu.tr

Kudret Şevket Sayın  
Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dokuzçeşmeler/Buca/İZMİR  
Doçent  
sevketsayin@yahoo.com

**Özet**

*Kamu hastanelerinde hekimlere, verimli ve yüksek motivasyonla çalışmalarını için, maaşlarının yanısıra döner sermaye gelirinden de ek ödeme yapılmaktadır. Hekimlere yapılan bu ek ödeme, hekimlerin göstermiş oldukları sağlık hizmet sunum performansına göre yapılmaktadır. Bu yüzden, hem Sağlık Bakanlığı hem de üniversite hastanelerinde ilgili mevzuatlar çerçevesinde performansa dayalı ek ödeme sistemi uygulanmaktadır. Bu sistem hekimlerin yaptıkları tıbbi işlemlerin puanlandırılması esasına dayanmaktadır. Tıbbi işlemlerin puanlandırılması Sağlık Bakanlığı ve Yüksek Öğretim Kurulu(YÖK) tarafından ilgili yönetmelikler kapsamında yapılmaktadır. Ancak, bu sistemin bilimsel anlamda bir performans değerlendirmesi sağlayamaması nedeniyle, hem hekimler hem de kamu otoriteleri tarafından mevcut sisteme çeşitli eleştiriler getirilmektedir. Çalışmamızın amacı, bilimsel temeli esas alan bir performansa dayalı ek ödeme modeli oluşturmak ve bu modelin kamu hastanelerinde uygulanabilirliğini göstermektir.*

**Anahtar Kelimeler:** Performans, ek ödeme, analitik hiyerarşi prosesi.

**PERFORMANCE BASED ADDITIONAL PAYMENT MODEL  
RECOMMENDATIONS IN PUBLIC HOSPITALS AND AN  
APPLICATION**

**Abstract**

*In public hospitals, additional payments are made from the revolving fund income for physicians to work efficiently and motivally apart from their salaries. This additional payment made to physicians is based on the health care delivery*

*performance of the physicians they have shown. Therefore, in the Ministry of Health and university hospitals, an additional payment system based on performance is applied within the framework of related legislation. This system is based on the scoring of medical procedures performed by physicians. Scoring of medical procedures is carried out by Ministry of Health and Higher Education Institution (HEI) within the scope of related regulations. However, since this system can not perform scientific evaluation in terms of performance, various criticisms are brought to the system by both physicians and public authorities. The aim of our work is to create an additional payment model based on a scientific based performance and demonstrate its applicability in public hospitals.*

**Key Words:** *Performance, additional payment, analytic hierarchy process.*

**JEL Codes:** C9, M2, M5

## 1.GİRİŞ

Ülkemizde sağlık hizmeti talebinin büyük çoğunluğu kamu hastaneleri tarafından karşılanmakta; gerçekleşen talebe göre sağlık hizmeti arzı da artmaktadır. Kamu hastaneleri kapsamı içinde Sağlık bakanlığına bağlı hastaneler ile Yüksek Öğretim Kurulu'na bağlı üniversite hastaneleri yer almaktadır. Bu hastanelerin mali yapısı, döner sermaye temeline dayanmaktadır.

Genel bütçe ile özel bütçe kapsamındaki kamu idarelerinin görevleri ile ilgili olarak ortaya çıkan, fiyatlandırılması mümkün ve uygun nitelikteki mal ve hizmetlerin üretimi ve satışını gerçekleştirmek üzere, bir veya birden fazla işletme için tahsis edilen sermayeye, döner sermaye denir. Devletin iktisadi işletmelerinden kazanç elde etmesi için geliştirilen yöntemlerden biri olan döner sermaye sistemi, özerk bütçeli ancak belirli bir oranda da genel bütçe içinden yönetilen bir sistemdir.

Kamu hastanelerinde sağlık hizmeti üretimi ve satışı sonucunda elde edilen gelirler döner sermaye sistemine katkı sağlamakta ve sistem içerisine giren bu gelirler, hastanenin yönetim kurullarınca ilgili mevzuatlarda belirtilen düzenlemeler çerçevesinde belirlenen oranlarda sağlık çalışanlarına dağıtılmaktadır. Özellikle, döner sermayenin büyük çoğunluğu sağlık hizmet üretiminde birinci sırada yer alan hekimlere dağıtılmaktadır.

Günümüzde kamu hastanelerinde çalışan hekimlere, performans dayalı ek ödeme yapılmaktadır. Performansa dayalı bu ödeme yöntemi puan sistemin üzerine kurulmuş olup; hekimler uyguladıkları ve yaptıkları tıbbi işlemler sonucunda puan kazanmakta ve bu puanlar mevzuatta belirtilen hesaplama yöntemleri dahilinde

para karşılığı tutar olarak hekimlere dağıtılmaktadır. Bu bağlamda hekimlerin performans değerlendirilmesi, gerçek sağlık hizmet performansı değerlendirilmeden, sadece tanımlanan işlem puanlarına göre yapılmaktadır.

Çalışmamızdaki amacımız, mevcut performansa dayalı ek ödeme sistemine alternatif bir model oluşturmak ve daha rasyonel ve bilimsel yaklaşımlara dayalı performans değerlendirme sistemi geliştirmektir.

## **2.KAMU HASTANELERİNDE PERFORMANSA DAYALI EK ÖDEME SİSTEMİ**

### **2.1.Performans Kavramı ve Kamu Hastanelerinde Performans Değerlendirme**

Performans, işletmelerin belirli amaçlar doğrultusunda hazırlanan ve planlanmış bir etkinliğin sonucunda elde edilen çıktının nicel ya da nitel olarak değerlendirilmesi şeklinde tanımlanabilir(Kabakçı,2014:34).

Sağlık sisteminde performans, sağlık sistemi için belirlenmiş amaçların ne kadar başarılı olarak gerçekleştirildiğinin göstergesi olarak kabul edilmektedir Hastaneler, yetersiz kaynak problemiyle karşı karşıya olan sağlık sistemi içindeki temel tüketicilerdir. Bu gerçek, hastanelerin performanslarının ölçümüne olan özel ilgiyi açıklamaktadır(Dereköy,2012:44).

Kurumsal performans değerlendirmesi, sağlık tesislerinin önceden belirlenmiş performans ölçütlerine göre değerlendirilmeye tabi tutulmasıdır. Birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık tesislerinde 4 ana performans ölçütü üzerinden değerlendirme yapılmakla birlikte, birinci basamak sağlık kuruluşlarındaki ölçütler hizmet sunumunun niteliği nedeniyle diğer iki sağlık kurumundan farklılık göstermektedir. Bireysel performans değerlendirmesi ise önceden belirlenmiş performans ölçütlerine göre tabiplerin doğrudan emeğe dayalı tıbbi işlemlerinin puanlandırılması ve elde edilen puanların maaşlara ek ödeme adıyla yansıtılmasıdır. Muayene veya girişimsel işlem yapamayan tabip, diğer sağlık personeli ve idari personel ise puan üretme yetkisine sahip olamamakta, sadece puan üretebilen tabiplerin puanlarının toplamından oluşan sağlık tesisinin genel puanından unvan ve diğer bazı özelliklerine göre pay almaktadırlar.(Sayan ve Şahan,2012:36).

### **2.2.Performansa Dayalı Ek Ödeme Sistemi(PDEÖ)**

Günümüzde kamu hastanelerinde döner sermayenin hekimlere dağıtılmasında “performansa dayalı ek ödeme sistemi” uygulanmaktadır. Bu sistem 2004 yılında Sağlık Bakanlığı hastanelerinde uygulanmaya başlamış olup; yasal dayanağı

“Sağlık Bakanlığı’na Bağlı Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Görevli Personele Döner Sermaye Gelirlerinin Ek Ödeme Yapılmasına Dair Yönetmelik” tir. Üniversite hastanelerinde de benzer sistem uygulamakta; yasal dayanağı ise, “Yüksek Öğretim Kurumları’na Bağlı Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Görevli Personele Döner Sermaye Gelirlerinin Ek Ödeme Yapılmasına Dair Yönetmelik” tir.

Performansa dayalı bu sistemin temel amacı, kamu hastanelerinde görev yapan hekimlerin, hastane kaynaklarını en etkin şekilde kullanarak verimli ve kaliteli hizmet sunmalarını sağlamaktadır. Ayrıca, hekimleri teşvik ve motive edecek, hastanede kalmalarını sağlayacak ve aynı zamanda da adil bir sistem olarak algılanacak bir ödeme sistemi amaçlanmaktadır. Ülkemizde, kamu hastanelerinde uygulanan performansa dayalı ek ödeme sistemi bize özgü bir uygulama olup (Sağlık Bakanlığınca deklare edilmiştir); benzer sistemler Avrupa ülkelerinde uygulanmaktadır.

Performansa dayalı ek ödeme sistemi puan sistemi üzerine kurulmuş bir sistemdir. İlgili mevzuatlarca sağlık hizmeti sunumu yapılan her işlemin bir puan karşılığı vardır. Örnek(YÖK puan cetveline göre):

- Poliklinik muayenesi: 23
- Beyin BT: 20
- Anevrizma Ameliyatları Tek:200
- Sezeryan: 270

Hekimlere yapılacak olan döner sermaye ödemelerinde, sağlık hizmeti sunumu için gerçekleştirilen tüm işlemlerin puan karşılıkları kullanılarak hesaplamalar yapılmaktadır (bu hesaplamaların detayı ilgili yönetmeliklerde mevcuttur). Sisteme yönelik eleştiriler aşağıdaki gibidir(Ceylan:67):

- Sağlık Bakanlığı hastanelerinde uygulanmaya başlanan kurumsal ve bireysel performans sistemi, döner sermaye gelirlerinin bölüşümünde istismara yol açacak niteliktedir ve personel arasında çatışmalara neden olmaktadır. Bu sistemin bilimsel performans değerlendirme kriterlerine uygun olarak geliştirilmesi gerekmektedir.
- Belirli branşlarda daha fazla puan kazanarak daha fazla ek ödeme almak mümkün olurken, diğer branşlara mensup çalışanların döner sermayeden daha az ek ödeme alması durumu ortaya çıkmaktadır.
- Doktorların daha fazla performans puanı toplayabilmek için, hastalara daha az zaman ayırarak daha fazla hastaya bakma eğilimleri ortaya

çıkılmaktadır. Bu durumun, hizmetin kalitesinin düşmesine yol açabileceği endişesi mevcuttur.

- Özellikle eğitim hastaneleri gibi hizmetin yanı sıra eğitim ve araştırma işlevlerini de yerine getirmesi beklenen kurumlarda, çarkın dişlileri gibi birbirine bağlı olan sağlık hizmet sunucularının aralarındaki bağın kopartılması ve daha çok para kazandırmanın öne çıkması çok tehlikeli bir durumdur.
- Döner Sermaye uygulaması ile birlikte sağlıkta özelleştirmenin adımları atılmış, “müşteri” odaklı anlayışın uygulanmak istenmesi, sağlığı temel bir insan hakkı olmaktan çıkardığı gibi kamu kuruluşlarında hasta – sağlık emekçisi arasına para kavramının girmesine neden olmuştur.

Uygulanan bu sistemde hekimlerin sunduğu sağlık hizmet kalitesi, hastane kaynaklarını etkin kullanıp kullanmadığı, çalışmasının verimliliği vb. gibi etmenler ölçülmemektedir. Sistemin en önemli zayıf noktası, bilimsel performans değerlendirme ölçütlerine performans ölçümleri yapılmamakta ve bazı hekimler sistem mağduru olmaktadır. Bunun sonucu olarak da, hekimlerin motivasyonunu kırılmaktadır. Bu durum uygulanması amaçlanan performans sistemi ile çelişmektedir.

### **2.3.PDEÖ Alternatif Bir Model: Analitik Hiyerarşi Prosesi(AHP)**

Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) 1977 yılında Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen çok ölçütlü karar verme tekniklerinden biridir. AHP karar vermede, grup veya bireyin önceliklerini de dikkate alan, nitel ve nicel değişkenleri bir arada değerlendiren matematiksel bir yöntemdir.(Özkan,2013:22)

AHP, hem kalitatif hem de kantitatif verilerin dahil olduğu bir problem için en iyi kararı vermede, alternatiflerin önceliklerini belirlemek için oldukça güçlü ve esnek bir karar verme aracıdır. AHP yaklaşımı, çok seviyeli karar yapılarının oluşturulmasıyla nitel ağırlıklandırma ve ikili karşılaştırma matrisleri olarak tanımlanır. AHP' nin uygulanmasında, karar verici tarafından sübjektif yargılara, karar hiyerarşisinde üst bileşenlerine karşılık alternatiflerin ilişki önemlerinden kaynaklanan sayısal değerler atanır. (Sönmez,2009:4)

AHP çok geniş bir uygulama alanına sahiptir ve pek çok karar probleminde etkin olarak kullanılmaktadır. Örneğin, Saaty (1980), Wind ve Saaty (1980), Golden vd. (1989a) ve Zahedi (1986), pazarlama, finans, eğitim, kamu politikaları, ekonomi, sağlık ve spor alanlarında çok sayıda başarılı AHY uygulamasını araştırmalarına konu etmişlerdir. (Kuruüzüm ve Atsan,2001:84)

AHP'nin adımları aşağıdaki gibidir(Aksoy ve Ömürbek,2015:7):

**1. Adım: Hiyerarşik Yapının Oluşturulması:** Karar amacı ile ana kriterden başlayarak, karar hiyerarşisi oluşturulmaktadır. Orta seviyede kriterler ve en düşük seviyede ise alternatifler bulunmaktadır.

**2. Adım: İkili Karşılaştırma Matrisleri ve Üstünlüklerin Belirlenmesi:** Amaç, kriterler ve alt kriterler belirlendikten sonra, kriterlerin ve alt kriterlerin kendi aralarında önem derecelerinin belirlenmesi için (nxn) tablo 1'deki değerler kullanılarak ikili karşılaştırma matrisi oluşturulur.

**Tablo 1: Önem Dereceleri**

Önem Değerleri	Değer Tanımları
1	Her iki kriterin eşit öneme sahip olması durumu
3	1. Kriter 2. kriterden daha önemli olması durumu
5	1. Kriter 2. kriterden çok önemli olması durumu
7	1. Kriterin 2. kriterden nazaran çok güçlü bir öneme sahip olması durumu
9	1. Kriterin 2. kriterden nazaran mutlak üstün bir öneme sahip olması durumu
2,4,6,8	Ara değerler

Kaynak: Sönmez,2009,14.

**3. Adım: Karşılaştırma Matrisinin Normalize Edilmesi ve Öncelik Vektörünün Hesaplanması:** İkili karşılaştırma matrisinde her sütun için, sütun toplamları alınarak ve matristeki elemanların ilgili sütun toplamına bölünerek matris normalize edilmektedir. Daha sonra normalize edilmiş olan matriste her alternatif ya da kriter için satır toplamları alınmaktadır. Hesaplanan değerler kriterler için öncelik değerleridir ve bu değerlerin oluşturduğu matris ise öncelik vektör(W) matrisidir.

**4. Adım: Karşılaştırma Matrislerinin Tutarlılık Analizlerinin Yapılması:** Yapılan ikili karşılaştırmalarda belirlenen etkileşimin tutarlı olup olmadığı tutarlılık oranı (T.O) hesaplanarak ölçülmektedir. Tutarlılık indeksi (T.İ)'nin yani  $T.İ = (\lambda_{max} - n)/(n-1)$ , Rastgele Tutarlılık indeksi (R.İ)'ya bölümü ile tutarlılık oranı elde edilir

ve bu değer 0,10 değerinden az ise ikili karşılaştırmaların tutarlı olduğu söylenebilir.

**Tablo 2: Rasgele Endeksi**

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
RI	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1,51	1,48	1,59

Kaynak: Aksoy ve Ömürbek, 2015:8.

### **3.BİR KAMU HASTANESİNDE ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİNİN(AHP) UYGULANMASI**

Çalışmamızın uygulama bölümünde bir kamu hastanesinde iki farklı branşta çalışan onsekiz hekimin puan sistemine göre aldıkları ek ödeme tutarları AHP yöntemi ile hesaplanan yeni ek ödeme tutarları ile karşılaştırması yapılacaktır.

İlgili kamu hastanesinin üroloji ve genel cerrahi branş hekimlerine ait herhangi bir aydaki puana karşılık gelen ek ödeme tutarları alınmıştır. AHP yöntemi için de aynı dönem ek ödeme tutarları kullanılmıştır.

AHP yönteminin uygulanabilmesi için öncelikle hekimlerin performansını değerlendiren ölçütler belirlenmiştir. Bu ölçütler, ilgili hastanenin yönetimi ile görüşülerek belirlenmiştir. Uygulamada kullanılan performans ölçütleri hastaneden hastaneye farklılık gösterebilmektedir. Çalışmamızda kullanılan performans ölçütleri aşağıdaki gibidir:

- Poliklinik muayene sayısı
- Mesai dışı özel işlem geliri(MDÖ)
- A-B grubu ameliyat sayısı
- C-D-E grubu ameliyat sayısı
- Sağlık hizmet(özel gelir) gelir
- Branşın tıbbi özelliği

Poliklinik muayene sayısı, hekimlerin bir ay içerisinde poliklinikte toplam yaptığı muayene sayısını göstermektedir. Poliklinik muayene sayısının fazla olması hem hastanenin gelirini olumlu yönde etkilemekte hem de kamu yararı açısından sağlık hizmet sunumunu arttırmaktadır. Mesai dışı özel işlem gelirleri (MDÖ), bir hastanenin gelirini arttırıcı önemli unsurlardan biridir. Hekimler, mesai dışında özel muayene, ameliyat ve girişimsel işlem yapabilmektedir. Bu özel işlemlerden, ilgili yasal mevzuatlarda belirtilen tutarlarda hastaneye gelir sağlanmaktadır. Kamu hastanelerinde özel işlem gelirleri döner sermayenin önemli gelir

kalemlerindedir. A-B grubu ameliyatlar hem ileri derecede uzmanlık gerektiren hem de mali açıdan yüksek gelir sağlayan büyük cerrahi işlemlerdir. Örneğin, transplantasyon operasyonları bu grup içinde yer almaktadır. C-D-E grubu ameliyatlar nispeten daha az gelir getiren ve belirli düzeyde uzmanlık gerektiren cerrahi işlemlerdir. Sağlık hizmet gelirleri(özel gelir) doğrudan hekimin emeği sonucunda oluşan gelirleri kapsamakta olup; bu gelir kapsamında ilaç, tıbbi malzeme, laboratuvar ve görüntüleme gelirleri yer almamaktadır. 2010 yılında resmi gazetede yayınlanan Tıbbi Kötü Uygulamaya İlişkin Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası ile ilgili yasal mevzuatta branşların risk grupları tanımlanmıştır. Bu mevzuata göre üroloji branşı 3. risk grubunda, genel cerrahi ise 4. risk grubunda yer almaktadır.

Uygulamaya konu olan hekimlerin performans ölçütlerine dair veriler Tablo 3'te verilmiştir. Bu veriler AHP yönteminin uygulanmasında ve hekimlerin performans düzeylerinin karşılaştırılmasında kullanılmıştır.

**Tablo 3: Hekimlerin Performans Ölçüt Verileri**

HEKİM	POLK. SAYISI	MDÖ	A-B	C-D-E	ÖZGELİR	BRANŞ
<b>D1</b>	229	24.419	13	29	20.519	4
<b>D2</b>	131	26.169	54	42	36.790	4
<b>D3</b>	87	15.367	11	7	12.399	4
<b>D4</b>	23	6.938	14	5	14.544	4
<b>D5</b>	71	24.381	29	7	30.594	4
<b>D6</b>	66	550	1	3	4.546	4
<b>D7</b>	42	4.164	11	6	11.934	4
<b>D8</b>	2	0	0	0	867	4
<b>D9</b>	46	0	0	0	2.254	4
<b>D10</b>	45	14.609	20	10	14.443	4
<b>D11</b>	90	9.058	20	4	23.214	4
<b>D12</b>	5	0	0	1	5.406	3
<b>D13</b>	139	16.291	13	89	21.399	3
<b>D14</b>	20	70	0	0	3.051	3
<b>D15</b>	177	42.387	24	96	34.677	3
<b>D16</b>	107	0	0	0	4.012	3
<b>D17</b>	385	31.269	67	117	60.917	3
<b>D18</b>	2	0	0	1	215	3

AHP yönteminin kullanılmasının temel amacı yukarıda belirlenen performans ölçütlerini kullanarak ilgili hekimlerin performans düzeylerini belirlemektir. Performans ölçütlerinin ve amacın belirlenmesi ile AHP yönteminin ilk aşaması uygulanmış olmaktadır. Yönetimin ikinci aşamasında tüm belirlenen performans



ölçütlerinin hekim karşılaştırmaları önem dereceleri tablosuna (tablo 1) göre yapılmıştır. Bu karşılaştırmalar sonucunda aşağıdaki karşılaştırma matrisleri oluşturulmuştur (tablo 4,5,6,7,8,9).

**Tablo 4: Poliklinik Muayene Sayısına Göre Hekimlerin Karşılaştırılması**

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18
D1	1,0000	5	7	9	7	7	7	9	7	7	7	9	5	9	3	7	0,1429	9
D2	0,2000	1,0000	3	5	5	5	5	7	5	5	3	7	1	7	0,3333	3	0,1111	7
D3	0,1429	0,3333	1,0000	5	3	3	3	5	3	3	1,0000	5	0,2000	5	0,2000	0,3333	0,1111	5
D4	0,1111	0,2000	0,2000	1,0000	0,3333	0,3333	0,3333	3	0,3333	0,3333	0,2000	3	0,1429	1	0,1429	0,2000	0,1111	3
D5	0,1429	0,2000	0,3333	3	1,0000	1	3	5	3	3	0,3333	5	0,2000	5	0,1429	0,3333	0,1111	5
D6	0,1429	0,2000	0,3333	3	1,0000	1,0000	3	5	3	3	0,3333	5	0,2000	3	0,1429	0,3333	0,1111	5
D7	0,1429	0,2000	0,3333	3	0,3333	0,3333	1,0000	1	1,0000	1,0000	0,3333	3	0,2000	3	0,1429	0,3333	0,1111	3
D8	0,1111	0,1429	0,2000	0,3333	0,2000	0,2000	1,0000	1,0000	0,3333	0,3333	0,2000	1,0000	0,1429	0,3333	0,1429	0,1429	0,1111	1
D9	0,1429	0,2000	0,3333	3	0,3333	0,3333	1	3	1,0000	1	0,3333	3	0,2000	3	0,1429	0,2000	0,1111	3
D10	0,1429	0,2000	0,3333	3	0,3333	0,3333	1	3	1	1,0000	0,3333	3	0,2000	3	0,1429	0,2000	0,1111	3
D11	0,1429	0,3333	1	5	3	3	3	5	3	3	1,0000	5	0,3333	2	0,2000	0,3333	0,1111	5
D12	0,1111	0,1429	0,2000	0,3333	0,2000	0,2000	0,3330	1	0,3333	0,3333	0,2000	1,0000	0,1429	0,3333	0,1429	0,1429	0,1111	1
D13	0,2000	1,0000	5	7	5	5	5	7	5	5	3	7	1,0000	7,0000	0,3333	3,0000	0,1429	7
D14	0,1111	0,1429	0,2000	1,0000	0,2000	0,3333	0,3333	3	0,3333	0,3333	0,2000	3	0,1429	1,0000	0,1429	0,2000	0,1111	3
D15	0,3333	3,0000	5	7	7	7	7	7	7	7	5	7	3,0000	7	1,0000	5	0,1429	7
D16	0,1429	0,3333	3	5	3	3	3	7	5	5	3	7	0,3333	5	0,2000	1,0000	0,1111	7
D17	7,0000	9,0000	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7,0000	9	7	9	1,0000	9
D18	0,1111	0,1429	0,2000	0,3333	0,2000	0,2000	0,3333	1	0,3333	0,3330	0,2000	1,0000	0,1429	0,3333	0,1429	0,1429	0,1111	1,0000
TOPLAM	10,4320	21,7715	36,6666	69,9999	46,1332	46,2665	53,3329	82,0000	54,6665	54,6662	34,6665	84,0000	19,5810	70,9999	13,6954	30,8952	2,9841	84,0000

**Tablo 5: MDÖ Gelirine Göre Hekimlerin Karşılaştırılması**

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18
D1	1,000	1,000	3,000	5,000	1,000	5,000	5,000	5,000	5,000	3,000	5,000	5,000	3,000	5,000	0,200	5,000	0,3333	5,000
D2	1,000	1,000	5,000	5,000	1,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	3,000	5,000	0,200	5,000	0,3333	5,000
D3	0,3333	0,200	1,000	3,000	0,3333	5,000	5,000	5,000	5,000	1,000	3,000	5,000	1,000	5,000	0,200	5,000	0,200	5,000
D4	0,200	0,200	0,3333	1,000	0,200	3,000	3,000	3,000	3,000	0,3333	0,3333	3,000	0,200	3,000	0,1429	3,000	0,200	3,000
D5	1,000	1,000	3,000	5,000	1,000	5,000	5,000	5,000	5,000	3,000	5,000	5,000	3,000	5,000	0,200	5,000	0,3333	5,000
D6	0,200	0,200	0,200	0,3333	0,200	1,000	0,3333	1,000	1,000	0,200	0,3333	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1429	1,000
D7	0,200	0,200	0,200	0,3333	0,200	3,000	1,000	3,000	3,000	0,200	0,3333	3,000	0,200	3,000	0,1429	3,000	0,200	3,000
D8	0,200	0,200	0,200	0,3333	0,200	1,000	0,3333	1,000	1,000	0,200	0,3333	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1429	1,000
D9	0,200	0,200	0,200	0,3333	0,200	1,000	0,3333	1,000	1,000	0,200	0,3333	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1429	1,000
D10	0,3333	0,200	1,000	3,000	0,3333	5,000	5,000	5,000	5,000	1,000	3,000	5,000	1,000	5,000	0,200	5,000	0,200	5,000
D11	0,200	0,200	0,3333	3,000	0,200	3,000	3,000	3,000	3,000	0,3333	1,000	3,000	0,3333	3,000	0,1429	3,000	0,200	3,000
D12	0,200	0,200	0,200	0,3333	0,200	1,000	0,3333	1,000	1,000	0,200	0,3333	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1429	1,000
D13	0,3333	0,3333	1,000	3,000	0,3333	5,000	5,000	5,000	5,000	1,000	3,000	5,000	1,000	5,000	0,200	5,000	0,200	5,000
D14	0,200	0,200	0,200	0,3333	0,200	1,000	0,3333	1,000	1,000	0,200	0,3333	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1429	1,000
D15	5,000	5,000	5,000	7,000	5,000	7,000	7,000	7,000	7,000	5,000	7,000	7,000	5,000	7,000	1,000	7,000	5,000	7,000
D16	0,200	0,200	0,200	0,3333	0,200	1,000	0,3333	1,000	1,000	0,200	0,3333	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1429	1,000
D17	3,000	3,000	5,000	5,000	3,000	7,000	5,000	7,000	7,000	5,000	5,000	7,000	5,000	7,000	0,200	7,000	1,000	7,000
D18	0,200	0,200	0,200	0,3333	0,200	1,000	0,3333	1,000	1,000	0,200	0,3333	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1429	1,000
TOPLAM	13,9999	13,7333	26,2666	42,6664	13,9999	60,0000	51,3331	60,0000	60,0000	26,2666	39,9997	60,0000	24,1333	60,0000	3,8290	60,0000	9,2002	60,0000

**Tablo 6: A-B Grubu Ameliyat Sayısına Göre Hekimlerin Karşılaştırılması**

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18
D1	1,000	0,1111	1,000	1,000	0,200	5,000	1,000	5,000	5,000	0,3333	0,3333	3,000	1,000	5,000	0,200	5,000	0,1111	5,000
D2	9,000	1,000	9,000	9,000	7,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	0,200	9,000
D3	1,000	0,1111	1,000	0,3333	0,200	5,000	1,000	5,000	5,000	0,3333	0,3333	5,000	1,000	5,000	0,200	5,000	0,1111	5,000
D4	1,000	0,1111	3,000	1,000	0,200	5,000	3,000	5,000	5,000	0,3333	0,3333	5,000	1,000	5,000	0,200	5,000	0,1111	5,000
D5	5,000	0,1111	5,000	5,000	1,000	7,000	5,000	7,000	7,000	3,000	3,000	7,000	5,000	7,000	3,000	7,000	0,1111	7,000
D6	0,200	0,1111	0,200	0,200	0,1429	1,000	0,200	1,000	1,000	0,200	0,200	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1111	1,000
D7	1,000	0,1111	1,000	0,3333	0,200	0,200	1,000	5,000	5,000	0,3333	0,3333	5,000	1,000	5,000	0,200	5,000	0,1111	5,000
D8	0,200	0,1111	0,200	0,200	0,1429	1,000	0,200	1,000	1,000	0,1429	0,1429	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1111	1,000
D9	0,200	0,1111	0,200	0,200	0,1429	1,000	0,200	1,000	1,000	0,1429	0,1429	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1111	1,000
D10	3,000	0,1111	3,000	3,000	0,3333	5,000	3,000	7,000	7,000	1,000	1,000	7,000	3,000	7,000	0,3333	7,000	0,1111	7,000
D11	3,000	0,1111	3,000	3,000	0,3333	5,000	3,000	7,000	7,000	1,000	1,000	9,000	3,000	7,000	0,3333	7,000	0,1111	7,000
D12	0,200	0,1111	0,200	0,200	0,1429	1,000	0,200	1,000	1,000	0,1429	0,1429	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1111	1,000
D13	1,000	0,1111	1,000	1,000	0,200	5,000	1,000	5,000	5,000	0,3333	0,3333	5,000	1,000	5,000	0,200	5,000	0,1111	5,000
D14	0,200	0,1111	0,200	0,200	0,1429	1,000	0,200	1,000	1,000	0,1429	0,1429	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1111	1,000
D15	5,000	0,1111	5,000	5,000	0,3333	7,000	5,000	7,000	7,000	3,000	3,000	7,000	5,000	7,000	1,000	7,000	0,1111	7,000
D16	0,200	0,1111	0,200	0,200	0,1429	1,000	0,200	1,000	1,000	0,1429	0,1429	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1111	1,000
D17	9,000	5,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	1,000	9,000
D18	0,200	0,1111	0,200	0,200	0,1429	1,000	0,200	1,000	1,000	0,1429	0,1429	1,000	0,200	1,000	0,1429	1,000	0,1111	1,000
TOPLAM	40,4000	7,7776	42,4000	39,0666	20,0002	69,2000	42,4000	78,0000	78,0000	28,7239	28,7239	78,0000	40,4000	78,0000	24,6669	78,0000	2,9776	78,0000

**Tablo 7: C-D-E Grubu Ameliyat Sayısına Göre Hekimlerin Karşılaştırılması**

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18
<b>D1</b>	1,000	0,3330	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	0,1111	5,000	0,1111	5,000	0,1111	5,000
<b>D2</b>	3,000	1,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	0,1429	7,000	0,1111	7,000	0,1111	7,000
<b>D3</b>	0,2000	0,1429	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	1,0000	1,0000	3,0000	0,1111	3,0000	0,1111	3,0000	0,1111	3,0000
<b>D4</b>	0,2000	0,1429	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,1111	3,0000	0,1111	3,0000	0,1111	1,0000
<b>D5</b>	0,2000	0,1429	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	1,0000	1,0000	3,0000	0,1111	3,0000	0,1111	3,0000	0,1111	1,0000
<b>D6</b>	0,2000	0,1429	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000
<b>D7</b>	0,2000	0,1429	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	1,0000	1,0000	3,0000	0,1111	3,0000	0,1111	3,0000	0,1111	3,0000
<b>D8</b>	0,2000	0,1429	1,0000	0,3333	0,3333	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	0,3333
<b>D9</b>	0,2000	0,1429	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000
<b>D10</b>	0,2000	0,1429	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	1,0000	3,0000	3,0000	1,0000	3,0000	3,0000	0,1111	3,0000	0,1111	3,0000	0,1111	3,0000
<b>D11</b>	0,2000	0,1429	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000
<b>D12</b>	0,2000	0,1429	0,3333	1,0000	0,3333	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000
<b>D13</b>	9,0000	7,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	1,0000	9,0000	0,3333	9,0000	0,2000	9,0000
<b>D14</b>	0,2000	0,1429	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000
<b>D15</b>	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	3,0000	9,0000	1,0000	9,0000	0,2000	9,0000
<b>D16</b>	0,2000	0,1429	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,2000	1,0000	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000
<b>D17</b>	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	5,0000	9,0000	5,0000	9,0000	1,0000	9,0000
<b>D18</b>	0,2000	0,1429	0,3333	1,0000	0,3333	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,3333	1,0000	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000	0,1111	1,0000
<b>TOPLAM</b>	33,6000	28,1907	48,6665	49,3332	47,9998	54,0000	47,9998	62,0000	62,0000	45,8664	54,0000	60,0000	10,6983	62,0000	7,9998	62,0000	3,0665	57,3333

**Tablo 8: Sağlık Hizmet(Öz) Gelirine Göre Hekimlerin Karşılaştırılması**

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18
<b>D1</b>	1,0000	0,2000	3,0000	3,0000	0,2000	5,0000	3,0000	5,0000	5,0000	3,0000	0,3333	3,0000	1,0000	5,0000	0,2000	5,0000	0,2000	5,0000
<b>D2</b>	5,0000	1,0000	5,0000	5,0000	3,0000	7,0000	5,0000	7,0000	7,0000	5,0000	5,0000	7,0000	5,0000	7,0000	3,0000	7,0000	0,2000	7,0000
<b>D3</b>	0,3333	0,2000	1,0000	0,3333	0,2000	3,0000	1,0000	5,0000	5,0000	0,3333	0,2000	3,0000	0,3333	3,0000	0,2000	3,0000	0,1429	5,0000
<b>D4</b>	0,3333	0,2000	3,0000	1,0000	0,2000	3,0000	3,0000	5,0000	5,0000	1,0000	0,3333	3,0000	0,3333	5,0000	0,2000	5,0000	0,1429	5,0000
<b>D5</b>	5,0000	0,3333	5,0000	5,0000	1,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	3,0000	5,0000	3,0000	5,0000	0,3333	5,0000	0,2000	7,0000
<b>D6</b>	0,2000	0,1429	0,3333	0,3333	0,2000	1,0000	0,3333	3,0000	3,0000	0,3333	0,2000	1,0000	0,2000	3,0000	0,1429	1,0000	0,1111	3,0000
<b>D7</b>	0,3333	0,2000	1,0000	0,3333	0,2000	3,0000	1,0000	5,0000	3,0000	0,3333	0,2000	3,0000	0,2000	3,0000	0,2000	3,0000	0,1429	5,0000
<b>D8</b>	0,2000	0,1429	0,2000	0,2000	0,2000	0,3333	0,2000	1,0000	0,3333	0,2000	0,2000	0,3333	0,2000	0,3333	0,1429	0,3333	0,1111	1,0000
<b>D9</b>	0,2000	0,1429	0,2000	0,2000	0,2000	0,3333	0,3333	3,0000	1,0000	0,2000	0,2000	0,3333	0,2000	1,0000	0,1429	0,3333	0,1111	3,0000
<b>D10</b>	0,3333	0,2000	3,0000	1,0000	0,2000	3,0000	3,0000	5,0000	5,0000	1,0000	0,3333	3,0000	0,3333	5,0000	0,2000	5,0000	0,1429	5,0000
<b>D11</b>	3,0000	0,2000	5,0000	3,0000	0,3333	5,0000	3,0000	5,0000	5,0000	3,0000	1,0000	5,0000	3,0000	5,0000	0,2000	5,0000	0,1429	5,0000
<b>D12</b>	0,2000	0,1429	0,3333	0,3333	0,2000	1,0000	0,3333	3,0000	3,0000	0,3333	0,2000	1,0000	0,2000	3,0000	0,2000	3,0000	0,1111	3,0000
<b>D13</b>	1,0000	0,2000	3,0000	3,0000	0,3333	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	3,0000	0,3333	5,0000	1,0000	5,0000	0,2000	5,0000	0,1429	5,0000
<b>D14</b>	0,2000	0,1429	0,3333	0,2000	0,2000	0,3333	0,3333	3,0000	1,0000	0,2000	0,2000	0,3333	0,2000	1,0000	0,1429	1,0000	0,1111	3,0000
<b>D15</b>	5,0000	0,3333	5,0000	5,0000	3,0000	7,0000	5,0000	7,0000	7,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	7,0000	1,0000	0,2000	0,1429	7,0000
<b>D16</b>	0,2000	0,1429	0,3333	0,2000	0,2000	1,0000	0,2000	3,0000	3,0000	0,2000	0,2000	0,3333	0,2000	1,0000	0,1429	1,0000	0,1111	3,0000
<b>D17</b>	7,0000	5,0000	7,0000	7,0000	5,0000	9,0000	7,0000	9,0000	9,0000	7,0000	7,0000	9,0000	7,0000	9,0000	5,0000	9,0000	1,0000	9,0000
<b>D18</b>	0,2000	0,1429	0,2000	0,2000	0,1429	0,3333	0,2000	1,0000	0,3333	0,2000	0,2000	0,3333	0,2000	0,3333	0,1429	0,3333	0,1111	1,0000
<b>TOPLAM</b>	29,7332	9,0669	42,9332	35,3332	15,0095	59,3332	42,9332	80,0000	72,6666	35,3332	24,1332	54,6665	27,5999	68,6666	11,7907	59,1999	3,3780	82,0000

**Tablo 9: Branşlara Göre Hekimlerin Karşılaştırılması**

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18
<b>D1</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
<b>D2</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
<b>D3</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
<b>D4</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
<b>D5</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
<b>D6</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
<b>D7</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
<b>D8</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
<b>D9</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
<b>D10</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
<b>D11</b>	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<b>D12</b>	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<b>D13</b>	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<b>D14</b>	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<b>D15</b>	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<b>D16</b>	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<b>D17</b>	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<b>D18</b>	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<b>TOPLAM</b>	13,3331	13,3331	13,3331	13,3331	13,3331	13,3331	13,3331	13,3331	13,3331	13,3331	13,3331	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000

İkinci aşamada yapılan karşılaştırmalar sonucunda oluşan karşılaştırma matrisleri kullanılarak; üçüncü aşamada, bu matrisler normalize edilmiştir. Normalize edilen bu matrisler üzerinden öncelik (W) vektörleri elde edilmiştir (tablo 10).

**Tablo 10: Ölçütlere Ait Öncelik (W) Vektörleri**

"W" VEKTÖRLERİ						
	POLK. SAY	MDÖ	A-B	C-D-E	ÖZGELİR	BRANŞ
<b>D1</b>	0,1521	0,0878	0,0359	0,0723	0,0552	0,0750
<b>D2</b>	0,0755	0,0962	0,1922	0,1038	0,1351	0,0750
<b>D3</b>	0,0431	0,0600	0,0364	0,0283	0,0324	0,0750
<b>D4</b>	0,0145	0,0320	0,0426	0,0237	0,0435	0,0750
<b>D5</b>	0,0340	0,0878	0,0935	0,0263	0,0921	0,0750
<b>D6</b>	0,0325	0,0144	0,0108	0,0165	0,0190	0,0750
<b>D7</b>	0,0194	0,0284	0,0325	0,0283	0,0306	0,0750
<b>D8</b>	0,0096	0,0144	0,0106	0,0136	0,0094	0,0750
<b>D9</b>	0,0205	0,0144	0,0106	0,0134	0,0133	0,0750
<b>D10</b>	0,0205	0,0600	0,0627	0,0324	0,0435	0,0750
<b>D11</b>	0,0411	0,0358	0,0641	0,0165	0,0687	0,0750
<b>D12</b>	0,0089	0,0144	0,0106	0,0142	0,0211	0,0250
<b>D13</b>	0,0807	0,0605	0,0373	0,1598	0,0594	0,0250
<b>D14</b>	0,0142	0,0144	0,0106	0,0134	0,0141	0,0250
<b>D15</b>	0,1126	0,2091	0,0871	0,1787	0,1122	0,0250
<b>D16</b>	0,0590	0,0144	0,0106	0,0133	0,0161	0,0250
<b>D17</b>	0,2529	0,1418	0,2413	0,2314	0,2251	0,0250
<b>D18</b>	0,0089	0,0144	0,0106	0,0142	0,0091	0,0250

Yöntemin dördüncü aşamasında yukarıda oluşturulan matrislerin tutarlık analizleri yapılmış ve tüm değerler 0,10'dan küçük bulunmuştur. Bu bağlamda tüm matrislerin tutarlı olduğu saptanmıştır (tablo 11).

**Tablo11: Tutarlılık Analizleri**

ÖLÇÜT	TUTARLILIK ENDEKSİ(CI)	RASSALLIK DEĞERİ(n=18)	TUTARLILIK ORANI(CR)	KONTROL
POLK.MU. SAYISI	0,1560	1,59	0,0981	Tutarlı
MDÖ	0,1053	1,59	0,0662	Tutarlı
A-B AMELİYAT	0,1432	1,59	0,0901	Tutarlı
C-D-E AMELİYAT	0,11777	1,59	0,0741	Tutarlı
SAĞ. HİZ. GELİRİ	0,1569	1,59	0,0987	Tutarlı
BRANŞ	-0,00002516	1,59	-0,00001583	Tutarlı

Hekimlerin performans ölçütlerine göre yapılan ikili karşılaştırmalarından sonra, performans ölçütlerinin de kendi aralarındaki karşılaştırmaları da yapılarak W vektörü elde edilmiş ve tutarlılık oranı 0,0565 bulunmuştur (Tablo 12).

**Tablo 12: Performans Ölçütlerinin İkili Karşılaştırılması ve W Vektörü**

	POLK. SAY	MDÖ	A-B	C-D-E	ÖZGELİR	BRANŞ	
POLK. SAY	1	1	0,1429	0,2	0,1429	3	
MDÖ	1	1	0,1429	0,2	0,1429	3	
A-B	7	7	1	3	1	7	
C-D-E	5	5	0,333	1	0,333	5	
ÖZGELİR	7	7	1	3	1	7	
BRANŞ	0,3333	0,3333	0,1429	0,2	0,1429	1	
<b>TOPLAM</b>	<b>21,3333</b>	<b>21,3333</b>	<b>2,7617</b>	<b>7,6</b>	<b>2,7617</b>	<b>26</b>	
	POLK. SAY	MDÖ	A-B	C-D-E	ÖZGELİR	BRANŞ	W
POLK. SAY	0,0469	0,0469	0,0517	0,0263	0,0517	0,1154	0,0565
MDÖ	0,0469	0,0469	0,0517	0,0263	0,0517	0,1154	0,0565
A-B	0,3281	0,3281	0,3621	0,3947	0,3621	0,2692	0,3407
C-D-E	0,2344	0,2344	0,1206	0,1316	0,1206	0,1923	0,1723
ÖZGELİR	0,3281	0,3281	0,3621	0,3947	0,3621	0,2692	0,3407
BRANŞ	0,0156	0,0156	0,0517	0,0263	0,0517	0,0385	0,0333
<b>TOPLAM</b>	<b>1,0000</b>	<b>1,0000</b>	<b>1,0000</b>	<b>1,0000</b>	<b>1,0000</b>	<b>1,0000</b>	

### 3.1.Hekim Performans Oranları

AHP sürecinin tüm aşamaları tamamlandıktan sonra hekim performanslarının değerlendirilmesi için hekim ve ölçütlere ait W vektörleri çarpılarak performans oranları bulunmuştur (Tablo 13).

**Tablo 13: Hekim Performans Oranlarının Hesaplanması**

HEKİM ÖLÇÜTLERİNİN "W" VEKTÖRLERİ							ÖLÇÜT "W" VEKTÖRÜ		PERFORMANS DEĞERLEME ORANLARI	
	POLK. SAY	MDÖ	A-B	C-D-E	ÖZGELİR	BRANŞ	KRİTERLER	AĞIRLIK		
D1	0,1521	0,0878	0,0359	0,0723	0,0552	0,0750	POLK. SAY	0,056489589	D1	0,059545579
D2	0,0755	0,0962	0,1922	0,1038	0,1351	0,0750	MDÖ	0,056489589	D2	0,141601306
D3	0,0431	0,0600	0,0364	0,0283	0,0324	0,0750	A-B	0,340735043	D3	0,03663577
D4	0,0145	0,0320	0,0426	0,0237	0,0435	0,0750	C-D-E	0,172298864	D4	0,038532192
D5	0,0340	0,0878	0,0935	0,0263	0,0921	0,0750	ÖZGELİR	0,340735043	D5	0,077149884
D6	0,0325	0,0144	0,0108	0,0165	0,0190	0,0750	BRANŞ	0,033251872	D6	0,01813226
D7	0,0194	0,0284	0,0325	0,0283	0,0306	0,0750			D7	0,031586402
D8	0,0096	0,0144	0,0106	0,0136	0,0094	0,0750			D8	0,012976793
D9	0,0205	0,0144	0,0106	0,0134	0,0133	0,0750			D9	0,014922461
D10	0,0205	0,0600	0,0627	0,0324	0,0435	0,0750			D10	0,048812988
D11	0,0411	0,0358	0,0641	0,0165	0,0687	0,0750			D11	0,054937001
D12	0,0089	0,0144	0,0106	0,0142	0,0211	0,0250			D12	0,015397511
D13	0,0807	0,0605	0,0373	0,1598	0,0594	0,0250			D13	0,069288827
D14	0,0142	0,0144	0,0106	0,0134	0,0141	0,0250			D14	0,013178421
D15	0,1126	0,2091	0,0871	0,1787	0,1122	0,0250			D15	0,117734805
D16	0,0590	0,0144	0,0106	0,0133	0,0161	0,0250			D16	0,016352749
D17	0,2529	0,1418	0,2413	0,2314	0,2251	0,0250			D17	0,221902626
D18	0,0089	0,0144	0,0106	0,0142	0,0091	0,0250			D18	0,011312424
									<b>TOPLAM</b>	<b>1</b>

Tablo 13' de bulunan performans değerlendirme oranları hekimlere dağılacak olan ek ödeme tutarları için kullanılmıştır. Bu oranlar hem hekimlere dağıtılacak olan ek ödeme tutarlarını belirlemiş hem de hekimlerin karşılaştırmalı performans düzeylerini ortaya koymuştur.

### 3.2.Puan Sistemi İle AHP Modelinin Karşılaştırılması

Hekimlerin belirlenen performans değerlendirme ölçütlerine göre AHP yöntemi ile hesaplanan ek ödeme tutarları, mevcut performansa dayalı ek ödeme yönetmeliğine göre hesaplanan tutar ile Tablo 14'de karşılaştırması yapılmıştır.

**Tablo 14: AHP ve Puan Sisteminin Karşılaştırılması**

SIRA	AHP SİSTEMİ		MEVCUT PUAN SİSTEMİ		
	HEKİM	EK ÖDEME(TL)	HEKİM	EK ÖDEME(TL)	PUAN
1.	D17	30.152	D17	20.101	95726
2.	D2	19.180	D7	17.331	82528
3.	D15	15.947	D11	14.965	71262
4.	D5	10.450	D4	14.515	69119
5.	D13	9.385	D15	13.337	63511
6.	D1	8.065	D2	11.098	52846
7.	D11	7.441	D10	11.035	52546
8.	D10	6.612	D5	10.294	49018
9.	D4	5.219	D13	7.063	33634
10.	D3	4.962	D1	6.646	31646
11.	D7	4.278	D3	3.537	16843
12.	D6	2.456	D12	1.542	7345
13.	D16	2.215	D6	1.423	6774
14.	D12	2.086	D16	1.220	5811
15.	D9	2.021	D14	713	3395
16.	D14	1.785	D9	321	1529
17.	D8	1.758	D8	293	1396
18.	D18	1.532	D18	110	525
<b>TOPLAM</b>		<b>135.545</b>		<b>135.545</b>	<b>645.455</b>

Tablo 3'teki veriler ilk anda değerlendirildiğinde D17'nin hemen hemen tüm ölçütlerde üstünlük sağladığı görülmektedir. Diğer hekimlere bakıldığında, performans ölçüt verilerine göre D2 ve D15'in D7 ve D11'e üstün oldukları görülebilmektedir. Ancak, puan sisteminde ek ödeme hesaplanırken kullanılan kriterler; tetkik puanları (ağırlıklı olarak), unvan katsayıları ve bölüm çalışan sayıları olduğu için, çok puan toplayan hekimler ön plana çıkmaktadır.

Buna göre, çok işlem yapan ve/veya yüksek puanlı işlemler yapan hekimlerin performans düzeyi yüksek olmakta ve buna göre de fazla ek ödeme almaktadırlar (tablo 14).

#### 4.SONUÇ

Sağlık Bakanlığı ve üniversite hastanelerinde, bakanlığın ve Yüksek Öğretim Kurulu'nun ilgili yönetmelikleri çerçevesinde hekimlerin çalışma verimliliğini ve motivasyonunu arttırmak amacıyla performansa dayalı ek ödeme sistemi uygulanmaktadır. Performansa dayalı ek ödeme sistemi puan sistemi üzerine kurulmuş bir sistemdir. İlgili mevzuatlarca sağlık hizmeti sunumu yapılan tıbbi işlemin bir puan karşılığı vardır (örneğin, poliklinik muayenesi 23 puan). Hekimlere yapılacak olan döner sermaye ödemelerinde, sağlık hizmeti sunumu

için gerçekleştirilen tüm işlemlerin puan karşılıkları kullanılarak hesaplamalar yapılmaktadır (bu hesaplamaların detayı ilgili yönetmeliklerde mevcut). Uygulanan sistemde hekimlerin sunduğu sağlık hizmet kalitesi, hastane kaynaklarını etkin kullanıp kullanmadığı, çalışmasının verimliliği vb. gibi etmenler ölçülmemektedir. Sistemin en önemli zayıf noktası, bilimsel performans değerlendirme ölçütlerine, performans ölçümleri yapılmamaktadır. Ayrıca, belirli tıbbi branşlarda hizmet üreten hekimler, diğer branşlardaki hekimlere oranla daha fazla ek ödeme alabilmekte ve bazı hekimler sistem mağduru olmaktadır. Bunun sonucu olarak da, hekimlerin motivasyonunu kırılmaktadır. Bu durum uygulanması amaçlanan performans sistemi ile çelişmektedir.

Yukarıda bahsi geçen durumlardan dolayı; sektörün,

- Hekimleri motive edecek,
- Hekimlerin verimliliğini arttıracak,
- Kamu kaynaklarının etkin kullanılarak hastaların yüksek düzeyde memnun olduğu sağlık hizmet sunumunun gerçekleştirileceği,
- Adil bir ödeme sistemin uygulanacağı,
- Bilimsel anlamda hekim performanslarının değerlendirildiği,

bir performansa dayalı ek ödeme modeline ihtiyaç vardır.

Bu çalışmada yukarı bahsi geçen sebeplerden dolayı mevcut sisteme alternatif bir model olarak bilimsel temele dayalı performans ölçüm sistemi olan analitik hiyerarşi prosesi önerilmiştir. Bu yöntem ile hekimlerin performansını değerlendiren ölçütler kullanılmış ve hekimlerin sundukları hizmetlerin performans değerlendirmesi yapılarak mevcut sistem ile önerilen model karşılaştırılmıştır.

AHP örnek yöntem uygulanmasında sadece iki branşta görev yapan 18 hekim için, altı performans ölçütü kullanılmıştır. Yöntemimizde bir kamu hastanesinin gerçek verileri kullanılmıştır. Bu yöntemde kullanılan performans ölçütleri ilgili amaç ve hedeflere yönelik olarak atırılabilir. Örneğin, performans kriterleri olarak; maliyet, muayene süreleri, hasta visit sayısı, hasta memnuniyet oranı vb. gibi ölçütler modele eklenebilir.

AHP yöntemi ile hekimler tıbbi işlem puanlarına göz ardı ederek; gerçek anlamda sağlık hizmeti sunumuna odaklanacaktır. Çünkü bu sistemde daha fazla ve/veya daha yüksek puanlı işlem yapan hekimin değil; daha kaliteli ve verimli sağlık hizmeti sunan hekimin performans puanı artacaktır. Böylece kamu otoritesinin hedeflemiş olduğu kaliteli, verimli ve etkin sağlık hizmet sunumu



gerçekleştirilerek, hem hekim ve hasta memnuniyeti arttırılmış hem de adil bir ödeme sistemi uygulanmış olacaktır.

#### KAYNAKLAR

Aksoy, Esra ve Ömürbek. “Nuri. AHP Temelli Multimoora ve Copras Yöntemi İle Türkiye Kömür İşletmeleri'nin Performans Değerlendirilmesi”, Hacettepe İİBF Dergisi, 33:4, 2015, 1-28

Ceylan, Zeynep. “Performansa Dayalı Ücretlendirme Modelleri ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme”, Sayıştay Dergisi,74-75.

Dereköy, Feyza. Hastane İşletmelerinde Performans Ölçümü ve Muhasebe Bilgi Sistemi İle İlişkilendirilmesi Temelinde Bir Uygulama (Doktora Tezi): Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,2012, Çanakkale.

Kabakçı, Cengiz Çağrı. Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinde Topsis Yöntemiyle Finansal Performans Analizi(Yüksek Lisans Tezi): Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2014, İzmir.

Kuruüzüm,Ayşe ve Atsan,Nuray. “Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve İşletmecilik Alanındaki Uygulamaları”,Akdeniz İİBF Dergisi , 1 ,2001, 83-105.

Özkan, Görkem. Bulanık Topsis ve AHP Yöntemlerinin Karşılaştırılmasına Yönelik Hayvancılık Alanında Bir Uygulama(Yüksek Lisans Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2013.

Özkal Sayan, İpek ve Şahan, Yusuf. “Sağlık Bakanlığı'nda Performans Değerlendirme ve Ek Ödeme Sistemi” , Memleket Siyaset Yönetimi Dergisi, 6:16, 2011, 33-70.

Sönmez, Özcan. Ek Ödemelerin Analitik Hiyerarşi Süreci İle Değerlendirilmesi: Hastanelerde Bir Uygulama(Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009, İzmir.

YÖK(2016). *Girişimsel İşlemler Puan Cetveli*, www.yok.gov.tr (İndirme Tarihi: 02.07.2017).