

ANKARA METROPOLİTAN ALANDA BULUNAN HASTANELERİN İTİBAR VE İMAJ ALGISI AÇISINDAN KÜMELENMESİ

CLUSTERING OF HOSPITALS IN ANKARA METROPOLITAN AREA IN TERMS OF REPUTATION AND IMAGE PERCEPTION

Arş. Gör. Uzm. Songül ÇINAROĞLU¹

ÖZET

Bir kuruma yönelik itibar ve imaj algısı o kurumun tüketiciler başta olmak üzere tüm paydaşlar ile kurduğu iletişim süreçlerini yönlendirmektedir. Bu çalışmada Ankara metropoliten alanda bulunan toplam 16 özel, kamu, eğitim-araştırma ve üniversite hastanesinin hastalar ve hastane yöneticilerinin itibar ve imaj algılarına göre nasıl kümelendiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada expectation maximization yöntemi kullanılarak optimum küme sayısı 6 olarak belirlenmiş ve k-medoid kümeleme algoritması kullanılarak kümeleme yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre özel hastanelerin ve kamu hastanelerinin iki ayrı kümede toplandıkları, eğitim ve araştırma hastaneleri ile üniversite hastanelerinin ise tek başlarına bir küme olarak ayrıldıkları görülmüştür. Araştırma sonuçları sağlık alanında politika yapıcılara itibar ve imaj gibi soyut varlıkların yönetimi konusunda yararlı bilgiler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kümeleme Analizi, İtibar, İmaj, Hastane, Expectation Maximization.

Jel Kodları: I11, C14, D11, C00.

ABSTRACT

Perception of reputation and image towards an organization directs communication processes of a corporation with its stakeholders especially with consumers. In this study it was aimed to determine how total 16 hospitals clustering via perception of patients and hospital managers reputation and image which are private, public and teaching status and located in Ankara metropolitan area. Using expectation maximization method it was determined that optimum cluster number is 6 and cluster analysis made using k-medoid clustering algorithm. At the end of the analysis it was seen that private and public hospitals were in a two different clusters, teaching hospitals and university hospitals were separated from them, they were single clusters. Results of this study provide useful information for health policy makers about managing intangible assets like reputation and image.

Key Words: Cluster Analysis, Reputation, Image, Hospital, Expectation Maximization

Jel Codes: I11, C14, D11, C00.

1. GİRİŞ

Sağlık kuruluşları son on yıldır pek çok ülkede yaşanan sağlıkta dönüşüm süreçleri ile birlikte önemli bir dönüşüm sürecinden geçmektedirler (Anderson, 2012:313). Bu ortamda kamu ve özel sektörde etkili yöneticiler hastane masraflarının gün geçtikçe artmasına paralel olarak stratejilerini değer yaratmak ve pazar odaklı faaliyette bulunmak şeklinde ayarlamaktadırlar. Bu nedenle hastanelerin hedef kitlelerini oluşturan pazar alanlarının tanımlanması ve hastane hizmetlerinin hastaneler tarafından sunulan hizmetin en büyük hedef kitlesini oluşturan hastalar tarafından nasıl algılandığının belirlenmesi gerekmektedir (Garninck ve diğ., 1970:70).

¹ Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık İdaresi Bölümü, cinaroglus@hacettepe.edu.tr

Hastaneler tarafından sunulan hizmetlerin hastalar tarafından nasıl algılandığının belirlenmesinde tüketici odaklı bir sağlık kuruluşunun uzun vadede varlığını devam ettirebilmesi için kendisi hakkında algılanan imajı nasıl yönettiği yaşamsal bir öneme sahiptir. Etkili bir imaj yönetimi ise tüketici merkezli sorular sorulması ile başlamaktadır (Javalgi ve diğ., 1992:34). Hastanelerin itibar ve imaj yönetimi çoğu zaman hastaların hastane seçim kararlarını yönlendirmektedir. Kotler (1991)'e göre tüketiciler tarafından satın alma kararının verilmesinde tüketicilerin öncü, etkileyici, karar verici, satın alıcı ve kullanıcı rolleri ön plana çıkmaktadır. Hastane seçim kararının verilmesinde ise bu roller içerisinde ilk üç rol hastalar dışında doktorlar ya da hastanın ailesi ve yakınları tarafından da üstlenilebilmekte ve daha çok etkili olabilmektedir. Kotler (1991)'e hastaların seçim kararı vermesi üzerinde etkili olan bu roller içerisinde öncü, etkileyici, karar verici rolleri yalnızca hastane seçim kararını belirlemekle kalmamakta aynı zamanda sağlık kuruluşunun rekabet ortamında nasıl konumlandığı üzerinde de etkili olmaktadır.

Uzun vadede rekabet avantajı sağlamanın yanı sıra bir kuruluşa yönelik hem itibar hem de imaj algısının aynı anda tüketicilerin zihninde o kuruluşa yönelik sadakat duygusunun gelişimine yönelik potansiyel bir etkide bulunduğu bilinmektedir (Nguyen ve Leblanc, 2001:227). Bu potansiyel etkinin oluşumunda kar amaçlı olan özel hastanelerin kamu hastaneleri ile karşılaştırıldıklarında hizmet sunum kalitesi, hastane fiziki olanakları, teknolojik olanaklar gibi bazı temel başlıklar açısından kamu hastanelerine göre daha iyi bir durumda oldukları bilinmektedir (Akıncı, 2004:3; Horwitz, 2005:790). Özel ve kamu hastanelerinden farklı olarak temel varlık nedenleri araştırma ve eğitim olan eğitim ve araştırma hastanelerinin ise en son teknoloji ve bilgiyi kullanmaları varlıklarını sürdürmeleri için bir zorunluluktur. Farklı türdeki hastanelerin temel varlık nedenlerinden kaynaklanan farklılıklar sağlık hizmetleri tüketicilerinin zihnindeki imaj ve itibar algısını yönlendiren temel unsurdur (Gök ve Sezen, 2011:16).

Literatürde hastanelerarası karşılaştırmalara dayanan çalışmalarda daha çok hastanelerin fiziksel ve örgütsel performansları arasındaki farklılıklara odaklanıldığı görülmektedir (Anderson ve Hussey, 2001). Hastaneler arasında itibar ve imaj gibi değer temelli soyut varlıkların yönetimine dayanarak karşılaştırmada bulunan çalışmalar oldukça sınırlı olmakla birlikte (Şatır, 2006, Aksoy ve Bayramoğlu, 2008, Çınaroğlu ve Şahin, 2012) bu karşılaştırmalarda farklı türdeki hastanelerin nasıl bir kümelenme sergiledikleri hakkında herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu nedenle bu çalışmada Ankara genelinde özel, kamu ve eğitim fonksiyonunu yerine getiren hastanelerin nasıl kümelendiklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla öncelikle hastane türü ve itibar/imaj algısı arasındaki ilişki hakkında genel bir literatür bilgisi sunulmuştur. İkinci olarak araştırmanın amacı, evren ve örneklem ve veri analizi bölümleri ile araştırma yöntemi tanıtılmış, üçüncü bölümde araştırma bulguları sunulmuş, dördüncü ve son bölümde ise araştırma sonuçları tartışılmıştır.

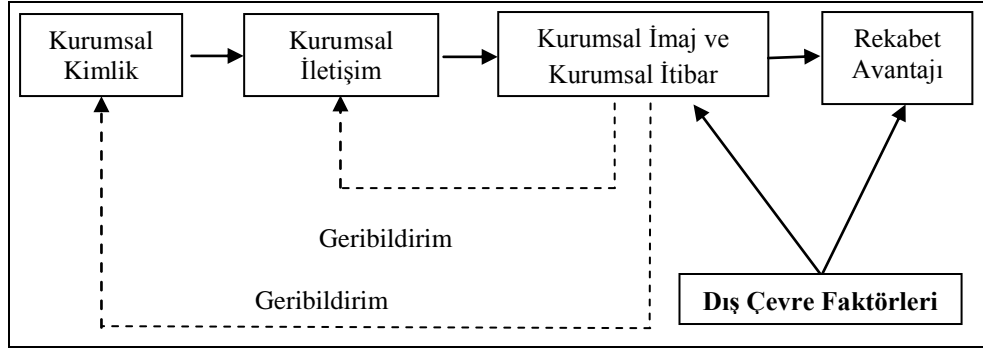
1.1. Hastanelerde Bir Pazarlama Aracı Olarak Kurumsal İtibar ve İmajın Önemi

Bir işletmeye rekabet avantajı sağlayan stratejik pazarlama unsurları arasında kurumsal iletişim unsurları gün geçtikçe önemi artan kurumsal varlıklardandır. Kurumsal iletişim unsurları kurumsal kimlik, kurumsal davranışlar ve kurumsal yapı gibi bir birey ya da herhangi bir şeyi çağrıştıran unsurların tümüne birden verilen isimdir (Melewar, 2003:197-208).

Rekabet avantajı elde etmede ön plana çıkan diğer kurumsal iletişim unsurları arasında ise kurumsal imaj ve itibar yer almaktadır. Kurumsal imaj işletme hedef kitlesinin o işletmenin ismini duyduklarında ya da logosunu gördüklerinde zihinlerinde oluşan resimdir (Gray ve

Balmer, 1998:696) Kurumsal itibar ise işletmenin ismine ilişkin müşteriler, yatırımcılar, çalışanlar ve toplumun sahip olduğu iyi ya da kötü, güçlü ya da zayıf duygusal tepkileri ifade etmektedir (Fombrun, 1996:37). Gray ve Balmer (1998:696)'e göre dış çevre faktörlerinin etkisi ile şekillenen kurumsal kimlik ve kurumsal iletişim unsurları kurumsal imaj ve itibar faktörleri ile birlikte işletmelerin rekabet avantajı yakalamasında etkili rol oynamaktadır (bkz. Şekil 1).

Şekil 1: Kurumsal İtibar ve İmaj Yönetimi Modeli



Kaynak: Gray E.R. Balmer J.M.T. (1998) "Managing Corporate Image and Corporate Reputation", Long Range Planning, 31(5), 695-702, s.696.

Kurumsal imaj ve itibarın hastaneler açısından ne anlama geldiği incelendiğinde hastalar başta olmak üzere hastane paydaşlarının bir hastane hakkında zihinlerinde oluşan genel izlenimlerin kurumsal imaj algısını ifade ettiği, uzun vadede gelişen ve değiştirilmesi kurumsal imaja göre nispeten daha zor olan algıların ise kurumsal itibarı yansıttığı söylenebilecektir.

Kurumsal görsel kimlik unsurları bir markaya yönelik güven, kalite ve prestij, imaj ve itibar algılarının şekillenmesine katkıda bulunmaktadır. Hastaneler açısından düşünüldüğünde bir hastanenin ismi görsel kimliğinin şekillenmesine yardımcı olan başlıca unsurlardandır. Sağlık hizmetleri tüketicilerinin zihninde farklı paydaşların bu hastaneye yönelik algılarının nasıl şekillendiği yoğun bir rekabet ortamı içerisinde bulunan sağlık kuruluşları için oldukça önemlidir. Benzersiz bir görsel kimlik oluşturmak hastanelerin şimdiki ve potansiyel paydaşlarını etkilemektedir, bu nedenle her hastane benzersiz bir kurumsal kimliğe sahip olmak ve tüketicilerinin zihninde kurumsal imaj, itibar yönetimi ile yarattığı genel resmi rakiplerinden en iyi şekilde farklılaştırmak istemektedir (Vollmers ve diğ., 2010:87).

Rakipler arasında farklılaşmayı sağlayan temel unsurların başında gelen ve kurumsal itibar ve imaj algısı ile şekillenen marka, pazarlama stratejistleri için vazgeçilmez öneme sahiptir. Marka sayesinde tüketicilerin çok sayıda alternatif arasından seçimlerde bulunmaları, farklı markaların temel özellikleri ve farklılıkları arasındaki ayırımı netleştirmeleri mümkün olabilmektedir (Vollmers ve diğ., 2010:88). Marka oluşturmada görsel kimlik unsurlarının bir hastaneye yönelik algıyı şekillendirmede etkili olduğunu belirten Alkibay, Özdoğan ve Emre (2007) hastane logo ve sloganlarının hastane görsel kimliğinin bir unsuru olduğunu ve görsel kimlik unsurlarının hastanelere yönelik algıyı şekillendirdiğini destekleyen bulgulara ulaşılmıştır.

Tüketiciler tarafından daha fazla tercih edilmede kurum kimliğinin bir yansıması olan markanın (Vercic ve Vercic, 2007:282) tüketici algılarını etkilediğine dikkat çeken araştırmacılar arasında bulunan Petromilli ve Michalczyk (1999:4) hastanelerin Kola, Nike, G.E. (General Electric) gibi çok bilinen ürünler ile aynı popülerliğe sahip olmasının

mümkün olabileceğine dikkat çekmiştir. Buna göre hastaneler için de söz konusu olabilen marka popülerliği bir markanın tüketicilerin zihninde o marka ile ilgili kurumsal imaj ve itibar algısının iyileşmesini sağlamakta ve bu markanın belirli bir pazar alanında diğerlerinden daha fazla tercih edilmesini sağlayabilmektedir.

Günümüzde hastaların büyük çoğunluğu kendilerine aynı konforu sunan ve benzer ulaşım olanaklarına sahip olan, aynı değerdeki hastaneler arasından bir tercihte bulunmaktadır. Böylesi bir ortamda hastaneler kendi markalarının imaj stratejilerini daha doğru bir biçimde tanımlayarak marka pozisyonlarını maksimize edebilir, imaj ve itibarlarını iyileştirebilir, marka iletişimlerini artırabilir ve markalarının performansını yükseltebilirler.

1.2. Hastane Mülkiyet Türü ile Kurumsal İtibar ve İmaj Algısı Arasındaki İlişki

Mülkiyet yapısının örgütlerin performansını belirleyen en önemli faktör olduğunu savunan 'mülkiyet hakları teorisi' kamu ve özel sektör karşılaştırmasında kamu sektörünün etkinsizliğine dikkat çekmektedir. Mülkiyet hakları teorisinin savunduğu bu temel görüşler ilk olarak Adam Smith'in 'Ulusların Zenginliği' isimli çalışmasında yer almaktadır. Bunun dışında Demsetz (1967:347-359) de mülkiyet farklılıklarından kaynaklanan davranış tiplerini ve bu farklı davranışların ekonomik boyutunu inceleyen diğer araştırmacılardan birisidir. Bu konuyu ele alan Anderson (2012:315) ise mülkiyet hakları teorisine göre pazar koşulları, dış çevre koşulları ve mülkiyetin devredilebilirliği gibi temel özellikler bakımından kamu ve özel kuruluşların birbirinden pek çok özellik bakımından ayırt edilebileceğini belirtmiştir. Benzer şekilde kamu ve özel sektörde faaliyette bulunan kuruluşları karşılaştıran pek çok araştırmada bir kurumun kamu ya da özel mülkiyetine ait olmasının hizmet sunum süreçlerinde farklılıkları beraberinde getirdiği vurgulanmıştır. Her iki örgüt türü de politik ve ekonomik otorite bakımından gelişmiş durumda olabilmekle birlikte kamu kuruluşları için politik otoritenin özel kuruluşlar için ise ekonomik otoritenin daha fazla etkili olduğu bilinmektedir (Akıncı ve diğ., 2012:314).

Türkiye'de sağlık alanında kamu ve özel sektör ağırlığının genel görünümü konusunda yapılan araştırmalar incelendiğinde, sağlık alanında yaşanan son gelişmeler çerçevesinde özel hastane sayısının gün geçtikçe arttığı bilinmektedir. Akıncı ve diğ. (2012:21-30) 'ne göre bu artışta son yıllarda uygulanan sağlıkta dönüşüm programının güçlü politik destekler edinerek başarılı bir şekilde uygulanmasının rolü büyüktür. Hastane mülkiyet türündeki farklılıklara göre hasta algılarının değişme durumunu analiz eden Dreys ve diğ. (2012:2) tüketicilerin özel sağlık hizmeti sunan kuruluşları kendilerine daha yakın gördüklerini belirtmişlerdir. Aynı araştırmada özel kuruluşların sağlık hizmeti tüketicilerinin gözünde daha sıcak, güvenilir ve yetkin olarak görüldükleri de ifade edilmiştir.

Hastane mülkiyet türü konusunu araştıran araştırmacıların ağırlıklı olarak odaklandıkları konular arasında mülkiyet türüne göre hastane performansındaki farklılıklar bulunmaktadır (Anderson, 2012:321). Bu konuyu ele alarak kamu ve özel hastaneleri karşılaştıran bazı araştırmacılar yaptıkları karşılaştırmalarda hastane mülkiyet türünün hemşirelik hizmetleri, ortalama kalış süreleri ve hastane maliyetleri gibi temel konu başlıkları açısından hastaneleri farklılaştırdığını ortaya koymuşlardır (Kondilis ve diğ., 2011:11). Sağlık sektörü için düşünüldüğünde hastane mülkiyet türünün hastane seçim süreci ile birlikte sunulan hizmetin kalitesi ve tıbbi bakım maliyetlerine nasıl yansıdığı konusu ise uzun yıllardır tartışılan bir konu olmaya devam etmektedir (Kondilis ve diğ., 2011:1).

Mülkiyet türüne göre itibar/ımaj algısının değişimi söz konusu olduğunda hastaların bir hastaneye yönelik itibar ve imaj algısının çok boyutlu olmasının en önemli nedeni tüketicilerin herhangi bir pazarda bir hastane ile ilişkilendirdikleri şeylerin kanser tedavisi ile ilgili uygulamalardan, hastalara yönelik eğitim faaliyetlerine kadar geniş bir yelpazeyi

kapsaması ve sınırlandırılmamasıdır (Javalgi ve diğ., 1992:34). Bu konu ile ilgili bazı araştırmalarda özel hastanelerin kurumsal itibar yönetiminde müşteri ilişkilerini ön planda tutmaları nedeniyle daha başarılı oldukları vurgulanmaktadır (Şatır, 2006:57). Kamu hastanelerinde imaj ve itibar yönetimi ile ilgili olarak ise kamu hastanelerinin çeşitli başlıklar itibarıyla performans sıralamalarına dayanarak hazırlanan raporların hastaların hastanelere yönelik genel itibar ve imaj algılarının şekillenmesinde etkili olduğu tespit edilmiştir (Hibbard ve diğ., 2005:1154).

Özel ve kamu hastanelerinin dışında bir diğer hastane türü de eğitim ve araştırma hastaneleridir. Bu hastaneler hem eğitim araştırma hem de çeşitli klinik yeteneklerin geliştirildiği hastanelerdir. Eğitim hastaneleri sürekli geliştirilen bilimsel bilgiyi sağlık personelinin eğitimi ile bütünleştirdikleri için kimi zaman 'sağlık sisteminin entellektüel temeli' olarak tanımlanan (Iglehart, 1993:1053) daha çok büyük kentlerde hizmet veren hastanelerdir (Polanczyk ve diğ. 2002:255). Kupersmith (2005:458)'e göre eğitim hastanesi olan ve olmayan hastaneler karşılaştırıldıklarında hangi hastane türünde sunulan bakım hizmetlerinin daha kaliteli olduğu konusunda genel bir belirsizlik mevcuttur. Bu durum yalnızca hastalıklar ile ilgili karmaşık sorunların çözümü için değil, son derece sıradan sorunların çözümü için de geçerlidir (Kupersmith, 2005:458).

Sağlık hizmetleri tüketicilerinin gözünde eğitim ve araştırma hastaneleri daha çok 'eğitim ve araştırma' nitelikleri ile ön plana çıkmaktadırlar. Iglehart (1993:1056)'a göre bu hastaneler faaliyetlerini sürdürürken büyük ölçüde bir belirsizlik ortamında hareket etmek durumunda kalmaktadırlar. Bu nedenle rekabetçi pazar koşulları eğitim hastanelerinin yeni koşullara adaptasyonunu zorlaştırmaktadır. Buna karşın Seltzer ve diğ. (1999:529)'ne göre iyi planlanmış pazarlama programları eğitim hastanelerinin verimlilikleri üzerinde olumlu bir etkide bulunmaktadır. Şu halde başarılı pazarlama faaliyetlerinin hastaların eğitim ve araştırma hastanelerine yönelik itibar ve imaj algılarını şekillendirebileceğini söylemek mümkün görünmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı Ankara ili metropolitan alanda bulunan hastanelerin bu hastanelerde bulunan hastalar ve hastane üst yöneticilerinin itibar ve imaj algılarına dayanarak nasıl kümelendiklerinin tanımlayıcı veri madenciliği yaklaşımıyla belirlenmesidir.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini Ankara metropolitan il sınırları içerisinde bulunan tüm özel, Sağlık Bakanlığı'na bağlı eğitim ve araştırma ve devlet hastaneleri ile üniversite hastaneleri oluşturmaktadır. Araştırma kapsamındaki hastanelerin belirlenmesi aşamasında Ankara ili metropolitan alanda bulunan tüm hastanelere araştırma için gerekli izin başvuruları yapılmış izin alınabilen 16 hastanede araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamındaki hastanelerde bulunan poliklinik hastaları ve hastane üst yöneticilerinin seçiminde kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Buna göre; Ulus Devlet Hastanesi, İş ve Meslek Hastalıkları Hastanesi, Etimesgut Devlet Hastanesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı Hastanesi, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, A.Ü. İbni Sina Hastanesi, Gazi Üniversitesi Hastanesi, Özel Fatih Üniversitesi Hastanesi, Medicana International Ankara Hastanesi, Lokman Hekim

Hastanesi, Özel Ortadoğu 19 Mayıs Hastanesi ve TDV Özel 29 Mayıs Hastanesi olmak üzere toplam 3 devlet hastanesi, 4 özel hastane, 1'i özel olmak üzere 3 üniversite hastanesi ve 6 eğitim ve araştırma hastanesi bu araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

2.3. Veri Toplama Yöntemi

Çalışmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Örneklemdaki kişi sayısını artırmak amacıyla aynı anda hem hastalara hem de hastane üst yöneticilerine yüz yüze anket uygulanmıştır. Bu amaçla her hastanede 20 olmak üzere toplam 320 poliklinik hastasına ve en az 3 olmak üzere farklı ünvanlara sahip toplam 75 hastane üst yöneticisine (başhekim, başhekim yard., başhemşire, başhemşire yard., müdür, müdür yard.) ulaşılmıştır. Hem hastalar hem de yöneticilerin itibar ve imaj algısı aynı sorular ile ölçülmüştür.

Her iki ankette de imaj algısını ölçmek için Karaosmanoğlu (2006)'nun çalışmasında yer verilen üç soru, itibar algısını ölçmek için ise Abraham (2007) tarafından kullanılan 15 boyut ve 25 sorudan oluşan anket soruları kullanılmıştır. Çalışmada hastalar ve hastane üst yöneticilerinin imaj algılarını ölçmek için kullanılan üç soruda değerlendirmede bulunan hastaneler hakkında genel izlenimlerin belirtilmesi istenmiştir. Hastane itibarı ile ilgili sorulan sorularda ise yanıtlayıcılardan değerlendirmede buldukları hastaneyi fiziksel, teknik, finansal, personel, müşteri hizmetleri, dış görünüm ve sosyal sorumluluk gibi temel başlıklar açısından toplam 15 boyutu içeren 25 soru ile değerlendirmeleri istenmiştir.

Hastane imajı ile ilgili sorulara verilen yanıtların içsel tutarlılık katsayısı 0,81, hastane itibarı ile ilgili sorulara verilen yanıtların içsel tutarlılık katsayısı ise 0,92 olarak bulunmuştur. Hasta ve yönetici anketlerinin son bölümünde ise kişisel bilgilere yer verilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde tanımlayıcı veri madenciliği yöntemleri arasında bulunan kümeleme analizi yöntemi kullanılmıştır. Analizler **R** yazılımında “**pam**” (partitioning around medoids) paketi kullanılarak yapılmıştır. Veri madenciliği yöntemleri içerisinde öğrenmeye dayalı yöntemler ile mevcut veride gizli olan örüntülerin keşfedilerek bilgi elde edilmesi amaçlanmaktadır. Veri madenciliği yöntemleri içerisinde kümeleme analizi danışmansız öğrenme yöntemleri arasında bulunmaktadır (Coşgun ve Karaağaoğlu, 2011:185).

Kümeleme analizi veri setindeki nesnelere benzerlik ve uzaklık ölçülerine göre değerlendirmektedir. Bu yöntemin en temel amacı analiz sonucunda oluşturulacak olan grupların kendi içerisinde mümkün oldukça benzer birbirleri arasında ise mümkün oldukça farklı hale getirebilmektir (Tan ve diğ., 2006:490). Kümeleme yöntemleri genel olarak aşamalı (hiyerarşik) ve aşamalı olmayan (hiyerarşik olmayan) yöntemler olarak iki gruba ayrılmaktadır. Aşamalı kümeleme yöntemlerinde gözlemleri ya da değişkenleri kümelemek amacıyla uzaklık veya benzerlik ölçüleri dikkate alınmaktadır. Aşamalı kümeleme yöntemleri daha çok küçük veri setleri için uygun iken ($n < 300,400$) aşamalı olmayan kümeleme yöntemleri büyük veri setlerinde ($n > 1000$) kolaylıkla uygulanabilmektedir (Alpar, 2011:333).

Kümeleme analizinde en önemli adımlardan birisi optimum küme sayısının belirlenmesidir. Bu çalışmada küme sayısının belirlenmesinde Expectation Maximization (EM) yöntemi kullanılarak optimum küme sayısı 6 olarak belirlenmiştir. Expectation maximization yöntemi tamamlanmamış verilerde olasılıksal modellerin parametre tahminlerinin yapılmasına imkan sağlamaktadır (Chuong ve Batzoglou, 2008:897). Optimum küme sayısı 6 olarak belirlendikten sonra k-medoid yöntemi kullanılarak kümeleme yapılmıştır.

K-medoid kümeleme yönteminde kümeleme analizinin temel hedefi olan küme içi gözlemlerin benzer, kümelerarası gözlemlerin farklı olacak biçimde medoid adı verilen k tane kümeyi tanıttıcı çekirdek noktalar yardımı ile kümelerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Medoid'ler bir kümede diğer olgularla arasındaki farklılığın minimum olduğu birimlerdir. Medoid'ler belirlendikten sonra her birim aralarındaki benzerlikler maksimum ve farklılıkların minimum olduğu en yakın medoid'e sahip olan kümeye atanmaktadır (Özdamar, 2010:326).

K-medoid yönteminde temsilci nesne medoid olarak adlandırılır ve kümenin merkezine en yakın noktadır. Bir grup nesneyi k tane kümeye bölerken bu bölünme metodunda asıl amaç, birbirine çok benzeyen nesnelerin bir arada bulunmasını sağlamak, her bir nesne ve onun referans noktası arasındaki benzersizliklerin toplamını küçültmektir. K-medoid yönteminde amaç k tane nesneyi bulmak olmasından dolayı, bu yöntem k-medoid olarak adlandırılmaktadır. K adet temsilci nesne tespit edildikten sonra her bir nesne en yakın olduğu temsilciye atanarak k tane küme oluşturulur. Sonraki adımlarda her bir temsilci nesne temsilci olmayan nesne ile değiştirilerek kümelemenin kalitesi yükseltinceye kadar ötelenir (Işık ve Çamurcu, 2007:33).

3. BULGULAR

3.1. Araştırma Kapsamındaki Hastane Üst Yöneticileri ile İlgili Tanımlayıcı Bilgiler

Araştırma kapsamındaki toplam 75 yöneticiye ait tanımlayıcı bilgiler genel olarak incelendiğinde (Tablo 1) yöneticilerin %58,7'sinin erkek, %41,3'ünün ise kadın oldukları görülmektedir. Yöneticiler medeni durum bakımından incelendiklerinde %78,7 gibi büyük bir çoğunluğun evli olduğu, eğitim durumlarına bakıldığında ise %49,3 gibi büyük bir kısmının lisans mezunu olduğu dikkat çekmektedir. Hastane yöneticilerinin çalıştıkları hastanedeki görevleri incelendiğinde %39 gibi büyük bir çoğunluğun müdür yardımcısı olarak görevini sürdürdüğü görülmektedir. Elde edilen tanımlayıcı bulgulardan bir diğeri ise yöneticilerin yaş ortalamalarının 41,7 ($\pm 7,2$), halen görev yapmakta oldukları hastanede çalışma sürelerinin ise 8,9 ($\pm 7,8$) olduğudur.

Tablo 1: Araştırma Kapsamındaki Hastane Üst Yöneticileri ile İlgili Tanımlayıcı Bilgiler

Değişkenler			Değişkenler		
Cinsiyet	n	%	Bu Hastanedeki Göreviniz	n	%
Kadın	31	41,3	Başhekim	3	4
Erkek	44	58,7	Başhekim Yard.	12	16
Medeni Durum	n	%	Başhemşire	3	4
Evli	59	78,7	Başhemşire Yard.	15	20
Bekar	12	16	Müdür	4	5,3
Belirtilmemiş	4	5,3	Müdür Yard.	29	38,7
Eğitim Durumu	n	%	Belirtilmemiş	9	12
Ön lisans	13	17,3	Toplam	75	100
Lisans	37	49,3	Ort.	Ort.	Ss.
Master	4	5,3	Yaş	41,7	7,2
Tıp fakültesi	3	4	Bu Hastanedeki Çalışma Süreniz	8,9	7,8
Tıpta Uzmanlık	12	16			
Belirtilmemiş	6	8			
Toplam	75	100			

3.2. Araştırma Kapsamındaki Hastalar ile İlgili Tanımlayıcı Bilgiler

Araştırma kapsamındaki toplam 320 hasta ile ilgili tanımlayıcı bilgiler Tablo 2'de görülebilmektedir. Buna göre hastaların %56,6'sının kadın, %41,3'ünün ise erkek olduğu görülmektedir. Medeni durum açısından bakıldığında ise hastaların %68,8 gibi büyük bir çoğunluğunun evli oldukları, eğitim durumu açısından bakıldığında hastaların %35,6 gibi büyük bir kısmının ortaokul ve lise mezunu oldukları görülmektedir. Hastalar ile ilgili tanımlayıcı bilgiler incelenmeye devam edildiğinde %32,2 gibi bir çoğunluğun mesleğini tam gün çalışan olarak belirttiği, %28,8'inin ise ev hanımı olduğunu belirttiği görülmektedir. Bu bilgilerin yanı sıra hastaların yaş ortalamaları 35,7 ($\pm 12,7$), meslekteki çalışma süresi ortalamaları ise 15,6 ($\pm 9,8$)'dir.

Tablo 2: Araştırma Kapsamındaki Hastalar ile İlgili Tanımlayıcı Bilgiler

Değişkenler			Değişkenler		
Cinsiyet	n	%	Mesleğiniz	n	%
Kadın	181	56,6	İşsiz	30	9,4
Erkek	132	41,3	Emekli	36	11,3
Belirtilmemiş	7	2,2			
Medeni Durum	n	%	Ev hanımı	92	28,8
Evli	220	68,8	Öğrenci	34	10,6
Bekar	86	26,9	Tam gün çalışan	103	32,2
Belirtilmemiş	14	4,4	Diğer	11	3,4
Eğitim Durumu	n	%	Belirtilmemiş	14	4,4
Okur-yazar	21	6,6	Toplam	320	100
Okur-yazar değil	2	0,6	Ort.	Ort.	Ss.
İlkokul ve daha az	79	24,7	Yaş	35,7	12,7
Orta ve lise	114	35,6	Mesleğinizde Çalışma Süresiniz	15,6	9,8
Ön lisans	24	7,5			
Lisans	61	19,1			
Master & Doktora	5	1,6			
Belirtilmemiş	14	4,4			
Toplam	320	100			

3.3. Hastanelerin İtibar ve İmaj Algısı Bakımından Kümelenmesi

Hastalar ve hastane üst yöneticilerinin itibar ve imaj algısına dayanılarak Ankara genelinde toplam 16 hastaneye ilişkin k-medoid yöntemi kullanılarak elde edilen kümeleme sonuçları Tablo 3'de görülmektedir. Oluşan kümeler genel olarak incelendiğinde 5 nolu kümede ağırlıklı olarak özel hastanelerin yer aldıkları dikkat çekmektedir. Bu kümede yer alan hastaneler, Özel Medicana Hast., Özel Fatih Üniv. Hast., Özel Lokman Hekim Hast., Özel 19 Mayıs Hast., Özel 29 Mayıs hastanesidir. Bu özel hastanelerin yanı sıra 5 nolu kümede yer alan diğer iki hastaneden birisinin Yüksek İhtisas E.A. Hastanesi diğerinin ise İş ve Meslek Hastalıkları Hastanesi olması durumu dikkat çekicidir. Tablo 3 incelenmeye devam edildiğinde 3 nolu kümede yer alan hastanelerin daha çok kamu hastaneleri oldukları görülmektedir. Buna göre 3 nolu kümede yer alan hastaneler Ulus Devlet Hastanesi, Etimesgut Devlet Hastanesi, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları E.A. Hastanesi, Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı E.A. Hastanesi ve Ankara Üniv. Tıp Fakültesi İbni Sina Hastanesi olarak belirlenmiştir. 3 ve 5 nolu kümelerin dışında diğer dört farklı

kümede yer alan hastaneler içerisinde Gazi Üniversitesi Hastanesinin 1 nolu kümede, Numune E.A. Hastanesinin 2 nolu kümede, Atatürk E.A. Hastanesinin 4 nolu kümede, Ankara E.A. Hastanesinin ise 6 nolu kümede yer alarak ayrı birer küme oluşturdukları görülmektedir.

Tablo 3: Hastanelerin İtibar ve İmaj Algısı Bakımından Kümelenmesi

KÜMELER	1	Gazi Üniversitesi Hast.
	2	Numune E.A. Hast.
	3	İbni Sina Hast
		Zekai Tahir Burak E.A. Hast.
		Dr. Sami Ulus Hast
		Ulus Devlet Hast.
		Etimesgut Devlet Hast
	4	Atatürk E.A. Hast
	5	Yüksek İhtisas E.A. Hast
		Özel Medicana Hast.
		Özel Fatih Üniv. Hast
		Özel Lokman Hekim Hast
		Özel 19 Mayıs Hast
Özel 29 Mayıs Hast.		
İş ve Meslek Hastalıkları Hast		
6	Ankara E.A. Hast.	

Bu noktada yapılan kümeleme analizi sonuçlarının performansını değerlendirmek için küme geçerliliği tekniklerinin kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amaçla kullanılan tekniklerden birisi Silhouette indeksidir. Bu indeks 1987 yılında Rousseeuw tarafından geliştirilmiş olup her birimin kendi kümesine uygunluğunun değerlendirilmesini yapmaktadır. Bu değer 1'e yaklaştığında kümeleme performansı iyi, 0'a yaklaştığında ise kümeleme performansı kötüdür. Bu indeks değeri her bir küme için elde edilebileceği gibi genel olarak tüm kümelemenin kalitesini (geçerliliğini) değerlendirmek için de elde edilebilmektedir (Rousseeuw, 1987:53-65).

Bu çalışmada ise K-medoid kümeleme yöntemi kullanılarak yapılan kümeleme analizi performansını değerlendirmek amacıyla Silhouette indeks değerine bakılmıştır. Bu araştırmada kümelemenin genel kalitesini gösteren genel Silhouette değeri incelendiğinde ise 0.75 ile genel kümeleme performansının oldukça yüksek olduğu görülmüştür.

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Hastaneler müşterileri ile olan ilişkilerini doğru bir biçimde yönetmeleri durumunda iyi bir imaj oluşturabilecek ve marka değeri yaratarak rekabet avantajı kazanabileceklerdir (Kim ve diğ., 2008:75). Hastane yönetimi konusunda güncel uygulamalar her kuruluşun temel bir hedef kitlesi bulunduğu ve bu hedef kitleden sorumlu olduğunu belirtmektedir. Bu nedenlerle hastane performansının etkililiği ve etkinliğinin belirlenmesinde hastanenin hizmet sunduğu hedef kitlenin doğru tanımlanması gerekmektedir (Thomas ve diğ., 1981:45). Hastanelerin hitap ettikleri pazarlar genellikle coğrafi yaklaşım esas alınarak değerlendirilmektedir (Garninck ve diğ., 1987:70). Metropolitan alanda hizmet sunan hastaneler için düşünüldüğünde bu hastanelerin son derece genel bir kitleye hitap ediyor olmaları nedeniyle belirli bir hasta portföylerinin olduğunun söylenmesi mümkün

görünmemektedir. Bu nedenle metropolitan alandaki hastanelerin çoğu zaman belirli bir bölge ile sınırlı olarak kümelendiklerini söylemek mümkün olmamaktadır (Thomas ve diğ., 1981:45).

Bilindiği gibi kümeleme analizinin temel hedefi benzer özelliklere sahip birimleri birbirinden ayırmaktır (Dilts ve diğ., 1995:333). Ancak belirlenen bir kümede, kümelene sonucunda ortaya çıkacak yararın ne kadar olacağını belirlemek ve kümeyi neyin oluşturduğunu tanımlamak kolay olmamaktadır (Karabulut ve diğ., 2006:38). Bu nedenle pazarlama literatüründe markaların, farklı satın alma davranışları olan tüketicilerin kümelene gibi konularda sıklıkla başvurulan bu yöntem ile elde edilen sonuçların konusunda uzman kişiler tarafından değerlendirilmesi ve doğru yorumlanması önem taşımaktadır.

Bu araştırmada kurumsal itibar ve imaj kavramları literatürde bu iki kavramın kurumsal kimlik ve kurumsal iletişimin önemli belirleyicileri olduklarını belirten çalışmalarda olduğu gibi birlikte ele alınarak incelenmiştir ((Nguyen ve Leblanc, 2001a:227), (Gray ve Balmer, 1998:696)). Araştırma sonucunda hastalar ve hastane yöneticilerinin itibar ve imaj algıları birlikte değerlendirildiğinde kamu ve özel hastanelerin belirgin olarak iki ayrı kümede toplandıkları görülmüştür. Bu iki kümede yer alan hastaneler incelendiğinde beşinci kümede yer alan özel hastaneler arasında bulunan hastanelerin büyük hasta potansiyeline sahip, farklı uzmanlık alanlarında hizmet veren, en son teknoloji kullanımına özen gösteren, reklam ve tanıtım faaliyetlerine ve hizmet kalitesine önem vererek tüketicilerin zihninde iyi bir imaj ve itibar yaratma kaygısı duyan hastaneler oldukları dikkati çekmektedir. Üçüncü kümede yoğunlaşan ve daha çok kamu hastaneleri arasında bulunan hastanelerin ise büyük hasta potansiyeline sahip olan, çok sayıda personel istihdam eden, fiziksel ve teknik olanaklar bakımından gelişmiş ve özel hastanelere göre daha eski dolayısıyla tanınırlığı daha yüksek hastaneler oldukları dikkat çekmektedir. Kamu ve özel hastanelerin belirgin olarak iki farklı kümede yer alması durumu araştırma kapsamındaki özel hastanelerin tüketicilerin zihninde daha iyi bir itibar ve imaj algısı yaratma kaygılarının bir sonucu olarak açıklanabilecektir.

Hastalar ve hastane yöneticilerinin itibar ve imaj algılarında özel ve kamu hastanelerini farklı kümelere yerleştirmeleri durumu hastalar tarafından özel ve kamu hastanelerinin karşılaştırıldığı araştırmalarda özel hastanelerin kamu hastanelerine göre sunulan hizmet kalitesi başta olmak üzere pek çok konuda diğer hastanelerden daha yetkin görülmesi durumu ile de açıklanabilmektedir (Andeleeb (2000), Chernew ve diğ. (1998), Akıncı ve diğ. (2004), Vrangbaek ve diğ. (2007), Tai ve diğ. (2004) Dealey (2005)).

Bunların yanı sıra özel hastanelerin bir arada buldukları küme içerisinde Yüksek İhtisas E.A. hastanesi gibi kalp hastalıkları konusunda, İş ve Meslek Hastalıkları hastanesi gibi meslek hastalıkları konusunda uzmanlaşmış olarak tanınan hastanelerin de buldukları görülmektedir. Bu sonuçtan yola çıkarak belirli bir alanda ihtisaslaşan hastanelerin kendi aralarında bir küme oluşturdukları söylenebilecektir. Bu bulguyu destekler biçimde Chernew ve diğ. (1998) koroner arter bypass cerrahisi hastalarının hastane seçiminde hastanenin kalp cerrahisi konusunda uzman olmasının önemli bir tercih nedeni olduğunu ve hastaların gözünde konusunda uzmanlaşmış hastanelerin daha yüksek hizmet kalite standartlarına sahip olmak gibi bir algı yarattıklarını belirtmiştir.

Bu araştırma sonucunda ulaşılan bulgulardan birisi de eğitim ve araştırma ve üniversite hastanelerinin tek başlarına bir küme oluşturmalarıdır. Eğitim ve araştırma özelliğine sahip hastaneler ile diğer hastaneleri karşılaştıran araştırmalar arasında bulunan Grosskopf ve diğ. (2004:515) ile Rosenthal ve diğ. (1997:485) eğitim hastanelerinin örgütsel yapı, hizmet sunum süreçleri, mortalite oranları, bakım sonuçları gibi pek çok açıdan diğer hastane

türlerinden farklılaştığını belirtmişlerdir. Bilindiği gibi eğitim hastanelerinin önemli bir özelliği bu hastanelerde üst düzey biomedikal araştırmaların yapıyor olmasıdır (Iglehart, 1993:1052). Ancak eğitim hastaneleri eğitim olmayan hastaneler ile karşılaştırıldıklarında bu hastaneler çoğu zaman eğitim amaçlı katlandıkları maliyetleri karşılamakta oldukça zorlanmaktadır (Grosskopf ve diğ. 2004:516). Schwartz ve Pogge (2000:462)'e göre eğitim hastanelerinin baskılar ve yoğun rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri için bu hastanelerin yönetiminde örgütsel davranış, yönetim, finansman ve pazarlama gibi konularda bilgi düzeyi yüksek yöneticilere ihtiyaç duyulmaktadır. Literatürde sağlık hizmeti sunum süreçlerinin yanı sıra eğitim ve araştırma faaliyetlerini de sürdüren eğitim hastanelerinin diğer hastanelerden farklılaştığı noktalar bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular ile birlikte düşünüldüğünde yatak sayısı, poliklinik hasta sayısı bakımından diğer hastanelere göre göreceli olarak daha büyük kapasitelere sahip olan Numune E.A., Atatürk E.A., Ankara E.A. ve Gazi Üniv. hastanelerinin tek başlarına ayrı kümeler oluşturmaları durumu daha kolay anlaşılabilir. Başka bir deyişle bu araştırmada büyük kapasitelere sahip olmanın hastanelerin ayrı kümeler oluşturmalarında belirleyici rol oynadığı farkedilmektedir.

Sağlık ile ilgili çalışmalarda hastaların belirli özelliklere göre gruplandırılması yeni üzerinde durulan bir yaklaşım olmamasına (Dilts ve diğ., 1995:333) rağmen başta hastaneler olmak üzere sağlık kuruluşlarının hastalar ve hastane yöneticilerinin bakış açılarına göre gruplandırılması konusunda yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu anlamda kümeleme yöntemini kullanarak farklı türdeki hastaneleri kümeleyen bu araştırmadan elde edilen sonuçlar her geçen gün rekabetin arttığı sağlık hizmetleri pazarında sağlık hizmetleri tüketicilerinin hastanelere yönelik algılarının anlaşılmasına ışık tutmaktadır.

Benzer konuda yapılmış olan pek çok çalışmada görüldüğü gibi (Nguyen ve Leblanc (2001a), Kitchen ve Laurence (2003), Nguyen ve Leblanc (2001b)) farklı paydaş gruplarının görüşlerini birlikte değerlendiren bu araştırmanın bulgularından yola çıkılarak ilerleyen araştırmalarda farklı paydaşların algıları da eklenerek çalışmanın çerçevesi genişletilebilecek farklı paydaşların hastanelere yönelik algıları karşılaştırılabilir olarak incelenebilecek, beklenti farklılıkları ortaya konulabilecektir. Diğer taraftan bu çalışmada daha önce bu konuda yapılmış pek çok araştırmada olduğu gibi kurumsal imaj ve itibar kavramları birlikte ele alınarak incelenmiştir (Nguyen ve Leblanc, 2001:227; Gray ve Balmer, 1998:696), bundan sonraki araştırmalarda bu iki kavram içerisine diğer kurumsal iletişim unsurları da dahil edilerek paydaşların farklı kurumsal iletişim unsurlarına yönelik algılar da karşılaştırmalı olarak ele alınabilecektir.

Bu çalışmadan elde edilen bilgiler, sağlık kuruluşları yöneticilerinin, sunmuş oldukları sağlık hizmetleri hakkında hedef kitlelerinin, coğrafi yaklaşım ve mülkiyet esasına göre değerlendirmelerini görmeye imkan vermektedir bu nedenle bu araştırmadan elde edilen bulguların, özel ve kamu sağlık kurumu yöneticileri tarafından tüketici davranışlarının incelenmesi ve pazarlama kampanyalarının oluşturulmasında kullanılması önerilmektedir. Sağlık sektöründe stratejik yönetiminin temel unsurlarından olan rekabet analizi için faydalı bilgiler sunan bu araştırmanın sonuçları, özel ve kamu hastaneleri arasındaki rekabeti anlamaya yardımcı olmakta ve bu rekabette eğitim ve araştırma hastanelerinin farklı şekilde konumlandıklarına işaret etmektedir. Bu noktada eğitim ve araştırma hastanesi yöneticilerine, hastanelerinin sahip olduğu büyüklük ve teknolojik üstünlük avantajlarını ön plana çıkaracak şekilde bir strateji belirlemeleri ve itibar-ımaj algısı bakımından sahip oldukları farklılıkları ön plana çıkarmaları önerilmektedir. Türkiye'de sayıları gittikçe artan özel hastaneler ile kamu hastanelerinin sağlık hizmetleri tüketicilerinin zihninde farklı konumlandıklarına ilişkin çarpıcı bilgiler sunan bu araştırma bulgularının sağlık sektöründe

karar vericiler tarafından özel sektöre yönelik teşvik ve planlama faaliyetlerinde ve belirli alanlarda uzman hastanelerin değerlendirilmesinde dikkate alınması tavsiye edilmektedir.

Ayrıca bu araştırmada elde edilen sonuçlardan yola çıkarak bundan sonraki çalışmalarda hastanelerin farklı kümelerde bulunmalarının hastane bakım sonuçları başta olmak üzere hastane içsel süreçleri ile ilişkisi ele alınıp incelenebilecektir. Bu sayede tüketicilerin zihnindeki farklı algıların operasyonel süreçlere yansımaları ile hizmet sunucuların tüketiciler tarafından nasıl algılandıkları ve konumlandırıldıkları konularında daha fazla katkı sağlanabilecektir.

KAYNAKÇA

- ABRAHAM, T. (2007). "Identifying The Parameters of Corporate Reputation for The Hospital Industry in Singapore", Doctoral Thesis, Singapore: University of South Australia.
- AKINCI, F., ESATOĞLU, E. A., TENGİLİMOĞLU, D. ve PARSONS, A. (2004). "Hospital Choice Factors: A Case Study in Turkey", *Hospital Marketing Quarterly*, 22(1), 3-19.
- AKINCI, F., MOLLAHALİLOĞLU, S., GÜRSÖZ, H. ve ÖĞÜCÜ, F. (2012). 'Assessment of Turkish Health Care System Reforms: A Stakeholder Analysis', *Health Policy*, 107(1), 21-30.
- AKSOY, R. ve BAYRAMOĞLU, V. (2008). "Sağlık İşletmeleri İçin Kurumsal İmajın Temel Belirleyicileri: Tüketici Değerlemeleri", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 85-96.
- ALKİBAY, S.; ÖZDOĞAN, F. B. ve ERMEC, A. (2007). "Corporate Visual Identity: A Case in Hospitals", *Health Marketing Quarterly*, 24(3/4), 131-149.
- ALPAR R. (2011). 'Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler', Detay Yayıncılık, Ankara.
- ANDELEEB, S. S. (2000). "Service Quality In Public And Private Hospitals in Urban Bangladesh: A Comparative Study", *Health Policy*, 53, 25-37.
- ANDERSON, G. ve HUSEEY, P. S. (2001). "Comparing Health System Performance in OECD Countries", *Health Affairs*, 20(3), 219-232.
- ANDERSON, S. (2012). "Public, Private, Neither, Both? Publicness Theory And The Analysis Of Healthcare Organizations", *Social Science & Medicine*, 74 (3): 313-322.
- CHERNEW, M., SCANLON, D. ve HAYWARD, R. (1998). 'Insurance Type and Choice of Hospital for Coronary Artery Bypass Graft Surgery', *Health Services Research*, 33(3), 447-466.
- COŞGUN, E. ve KARAAĞAOĞLU, E. (2011). "Veri Madenciliği Yöntemleri İle Mikrodizilim Gen İfade Analizi", *Hacettepe Tıp Dergisi*, 42 (4), 180-189.
- ÇINAROĞLU, S. ve ŞAHİN, B. (2012). "Kurumsal İtibar ve İmajın Hastanelerin Performansı İle İlişkisi", *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(2), 27-56.
- DEALEY, C. (2005). 'The Factors That Influence Patients' Choice of Hospital and Treatment', *British Journal of Nursing*, 14(10), 576-579.
- DEMSETZ, H. (1967). 'Towards A Theory Property Rights', *American Economic Review*, 57(2), 347-359.

- DİLTZ, David, KHAMALAH, J. ve PLOTKİN, A. (1995). 'Using Cluster Analysis for Medical Resource Decision Making', *Medical Decision Making*, 15(4), 333-346.
- DREVS F, TSCHEULİN D. K. ve LINDENMEIER, J. (2012). "Do Patient Perceptions Vary With Ownership Status? A Study of Nonprofit, For-Profit and Public Hospital Patients", *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, September 21, 1-21.
- FOMBRUN, C.J. (1996). "Reputation: Realizing Value from the Corporate Image", Harvard Business School Press.
- GÖK, M. Ş. ve SEZEN, B. (2011). "Capacity Inefficiencies of Teaching and Non-Teaching Hospitals", *The Service Industries Journal*, 32(14), 2307-2328.
- GRAY, E. R. ve BALMER, J. M.T. (1998). "Managing Corporate Image and Corporate Reputation", *Long Range Planning*, 31(5), 695-702.
- GROSSKOPF, S., MARGARITIS, D. ve VALDMANİS, V. (2004). 'Competitive Effects on Teaching Hospitals', *European Journal of Operational Research*, 154(2), 515-525.
- HIBBARD, J. H., STOCKARD, J. ve TUSLER, M. (2005). "Hospital Performance Reports: Impact On Quality, Market Share, And Reputation", *Health Affairs*, 24(4), 1150-1160.
- HORWITZ, J. R. (2005). "Making Profits and Providing Care: Comparing Nonprofit, For-Profit, and Government Hospitals", *Health Affairs*, 24(3), 790-801.
- IGLEHART J. K. (1993). "Teaching Hospitals", *The New England Journal of Medicine*, Sept.30, 1052-1056.
- İŞİK, M. ve ÇAMURCU, A.Y. (2007). 'K-Means, K-Medoids ve Bulanık C-Means Algoritmalarının Uygulamalı Olarak Performanslarının Tespiti', *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 6(11), 31-45.
- JAVALGI, R., WHIPPLE, T., MANAMON, M. ve EDICK, V. (1992). "Hospital Image: A Correspondence Analysis", *Journal of Health Care Marketing*, 12(4), 34-41.
- KARABULUT, E., ALPAR R. ve ÖZAYAR, E. (2006). "Hastalıkların Yere Göre Kümelenmesinde Kullanılan Yöntemler", *İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(1), 37-43.
- KARAOSMANOĞLU, E. (2006). "Determinants of Corporate Image Formation: A Consumer Level Model Incorporating Corporate Identity Mix Elements and Unplanned Communication Factors", Doctoral Thesis, University of Warwick.
- KIM, K.H., KIM K.S., KIM, D.Y., KIM; J.H., KANG S.H. (2008). "Brand Equity in Hospital Marketing", *Journal of Business Research*, 61(1), 75-82.
- KONDILIS, E., GAVANA, M., GIANNAKOPOULOS, S., SMYRNAKIS, E., DOMBROS, N. ve BENOS, A. (2011). "Payments and Quality of Care In Private For-Profit and Public Hospitals In Greece", *BMC Health Services Research*, 11(234).
- KOTLER, P. (1991). *Marketing Management—Analysis, Planning, Implementation, and Control*, 7th ed. New Jersey: Prentice-Hall International.
- KUPERSMITH, J. (2005). "Quality of Care in Teaching Hospitals: A Literature Review", *Academic Medicine*, 80(5), 458- 466.
- MELEWAR, T.C. (2003). "Determinants of The Corporate Identity Costruct: A Review of The Literature", *Journal of Marketing Communications*, 9(4), 195-220.

- NGUYEN, N., LEBLANC, G. (2001a). "Corporate Image And Corporate Reputation In Customers' Retention Decisions In Services", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8(4), 227-236.
- NGUYEN N., LEBLANC G. (2001b). "Image and Reputation of Higher Education Institutions In Students' Retention Decisions", *The International Journal of Educational Management*, 15(6), 303-311.
- ÖZDAMAR, K. (2010). "Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi", Kaan Kitabevi.
- PETROMILLI, M. ve MICHALCZYK, D. (1999). "Your Most Valuable Asset Increasing The Value of Your Hospital Through Its Brand", *Marketing Health Services*, 19(2), 4-9.
- POLANCZYK, C.A., LANE, A., COBURN, M., PHILBIN, E.F., DEC, W.G., DISALVO, T.G. (2002). 'Hospital Outcomes in Major Teaching, Minor Teaching and Nonteaching Hospitals in New York State', *The American Journal of Medicine*, 112 (4), 255-261.
- ROSENTHAL G.E., HARPER, D.L., QUINN L. M., COOPER, G. S. (1997). 'Severity-Adjusted Mortality and Length of Stay in Teaching and Nonteaching Hospitals', *The Journal of American Medical Association*, 278(6), 485-490.
- ROUSSEUW, P. (1987). 'Silhouettes: A Graphical Aid To The Interpretation and Validation of Cluster Analysis', *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 20(10), 53-65.
- SCHWARTZ, R. W. ve POGGE, C. (2000). "Physician Leadership Is Essential To The Survival of Teaching Hospitals", *The American Journal of Surgery*, 179(6), 462-468.
- SELTZER, S.E., GILLIS, A.E., CHIANGO, B.F., ADAMS, D.F., JOLESZ, F., VIERA, M., SACK D., BERNARD, J., FLEISCHMANN, J. ve BATITT, S. (1992). "Marketing CT and MR Imaging Services In A Large Urban Teaching Hospital", *Radiology*, 183 (2), 529-534.
- ŞATIR, Ç. (2006). 'The Nature of Corporate Reputation and Measurement Reputation Components: An Empirical Study Within A Hospital', *Corporate Communications: An International Journal*, 11(1), 56-63.
- TAI, W.T., PORELL, F.W. ve ADAMS, K. E. (2004). "Hospital Choice of Rural Medicare Beneficiaries: Patient, Hospital Attributes and The Patient-Physician Relationship", *Health Services Research*, 39(6), 1903-1922.
- THOMAS J. W., GRIFFITH J. R. ve DURANCE, P. (1981). 'Defining Hospital Clusters and Associated Service Communities In Metropolitan Areas', *Socio-Economic Planning Science*, 15(2), 45-51.
- VERCIC, A. T. ve VERCIC, D. (2002). "Reputation As Matching Identities and Images: Extending Davies and Chun's (2002) Research On Gaps Between The Internal and External Perceptions of The Corporate Brand", *Journal of Marketing Communications*, 13(4), 277-290.
- VOLLMERS, S. M., MILLER, D. W. ve KILIÇ, Ö., (2010). "An Analysis of Hospital Brand Mark Clusters", *Journal of Hospital Marketing & Public Relations*, 20(2), 87-99.
- VRANGBAEK, K., OSTERGREN, K., BIRK, H., ve WINBLAD, U. (2007). "Patient Reaction To Hospital Choice In Norway, Denmark and Sweden", *Health Economics, Policy and Law*, 2(2), 125-152.