

Hastaların Ortopedi Kliniği Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin AHP Yöntemi ile Belirlenmesi

Determining the Factors Affecting Patients' Orthopedic Clinic Preferences Through AHP Method

Mutlu GERGİN^a Bahar ÇELİK^b

^aKütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya, Türkiye. mutlu.gergin@ogr.ksbu.edu.tr

^bKütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kütahya, Türkiye. bahar.celik@ksbu.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

Pazarlama
Tüketici Davranışları
Sağlık Hizmeti
AHP

Amaç – Çalışmanın amacı hastaların, Kütahya’da faaliyet gösteren üç ayrı hastanenin ortopedi kliniğinin hangisini tercih ettiklerini ve bu tercihte hangi kriterleri önceliklediklerini tespit etmektir.

Yöntem – Çalışmada üç alternatif (A Hastanesi Ortopedi Kliniği, B Hastanesi Ortopedi Kliniği ve C Hastanesi Ortopedi Kliniği) ve dört kriter (Doktorlar, Tedavi Sarf (Medikal) Malzemeleri, Hizmet Kalitesi ve Ulaşım-İletişim Kolaylığı) kullanılmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında karar vericilerin (hizmet alıcıların) hem kriterlere hem de kriterlere göre alternatifleri kıyaslamalarına yönelik sözel değerlendirmeleri alınmıştır. Çalışmada Thomas L. Saaty (1988) tarafından geliştirilen, kıyaslama yaparak ikiden fazla kriter arasından seçim yapma imkanı sunan ve çok kriterli karar verme tekniklerinden biri olan Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemi kullanılmıştır.

Gönderilme Tarihi 4 Eylül
2022

Revizyon Tarihi 10

Haziran 2023

Kabul Tarihi 20 Haziran
2023

Bulgular – Çalışma sonunda, bir hastanenin ortopedi kliniğinin tercih edilmesinde “Doktorlar”ın en yüksek önem derecesine sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, üç alternatif arasından A hastanesinin ortopedi kliniğinin en yüksek düzeyde önem derecesine sahip olduğu, A alternatifinin “Tedavi Sarf (Medikal) Malzemeleri” ve “Ulaşım-İletişim Kolaylığı” kriterleri açısından diğer iki alternatifte göre daha yüksek düzeyde puan aldığı anlaşılmıştır.

Tartışma – Çalışmadan elde edilen bulgulara göre bireyler bir hastanenin ortopedi kliniğini tercih ederken o hastanede çalışan doktorun tecrübesine ve bilgisine bakarak hareket etmektedirler. Sağlık hizmeti verilirken kullanılan sarf malzemelerin kalitesi, hastanın kabulünden taburcu olduğu ana kendisine verilen hizmetin kalitesi de yine bu kliniğin tercih edilmesinde önemli bir etkidir. Dördüncü kriter olan ulaşım/iletişim kolaylığının düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu da, ihtiyaç duyulan sağlık hizmetinin lokasyonundan ziyade verilen hizmetin kalitesinin daha önemli olduğunu, bireylerin sağlık hizmetinin konumu uzak dahi olsa iyi bir sağlık hizmeti veren kurumu tercih ettiğini ve mesafe maliyetine katlandığını göstermektedir.

Makale Kategorisi:
Araştırma Makalesi

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Marketing
Consumer Behavior
Health Management
AHP

Purpose – The aim of the study is to determine which orthopedic clinics of three different hospitals are operating in Kütahya preferred by the patients and which criteria they prioritize in this preference.

Design/methodology/approach – In the study, three alternatives (A Hospital Orthopedics Clinic, B Hospital Orthopedics Clinic and C Hospital Orthopedics Clinic) and four criteria (Doctors, Therapeutic Consumables Materials, Service Quality and Ease of Transportation-Communication) were used. In the first stage of the study, verbal evaluations of decision makers (service buyers) were taken for both criteria and comparison of alternatives according to criteria. As a methodology, it was used the Analytical Hierarchy Process (AHP) method, which is one of the multi-criteria decision-making techniques and developed by Thomas L. Saaty (1988). AHP method offers the opportunity to choose between more than two criteria by making comparisons.

Received 4 September
2022

Revised 10 June 2023

Accepted 20 June 2023

Findings – At the end of the study, it was determined that “Doctors” criterias' had the highest importance in choosing the orthopedic clinic of a hospital. In addition, it was understood that among the three alternatives, the orthopedic clinic of hospital A had the highest level of importance, and alternative A received higher scores in terms of "Therapeutic Consumables Materials" and "Ease of Transportation-Communication" criteria it compared to the other two alternatives.

Discussion – According to the findings, while individuals prefer the orthopedic clinic of a hospital, they act by looking at the experience of the doctor working in that hospital. The quality of the consumables used while providing health care, and the quality of the service provided to the patient from the time of admission to discharge are also important factors in the preference of this clinic. It has been observed that the fourth criterion, the ease of transportation/communication, is low. This shows that the quality of the service provided is more important than the location of the health service needed, that individuals prefer a good health service provider even if the location of the health service is far away, and they bear the cost of distance.

Article Classification:
Research Article

Önerilen Atıf / Suggested Citation

Gergin, M., Çelik, B. (2023). Hastaların Ortopedi Kliniği Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin AHP Yöntemi İle Belirlenmesi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15 (2), 1037-1046.

1. GİRİŞ

Dünyada her yıl popülasyonun artması, artan popülasyonun sağlık hizmetlerinin karşılanmasını sağlayacak sağlık kuruluşlarının da artmasına yol açmaktadır. Bu da hastaların daha fazla kriteri göz önünde bulundurarak daha fazla alternatifi değerlendirmesini sağlamaktadır. Hastaların farklı alternatiflere sahip olması ve değerlendirebileceği alternatiflerinin bulunması, özellikle kâr amacı güden özel hastanelerin hastaların taleplerini göz önünde bulundurarak kendi hastanelerinde ve polikliniklerinde iyileştirme yapmaya itmektedir. Hastaneler, daha kuruluş aşamasından itibaren hastanın dikkate edebileceği her türlü alternatifi dikkate almaktadırlar. Farklı demografik özelliklere sahip hasta grubunun ihtiyaçları aynı anda karşılanamayacağından, bu hasta grupları segmentlere ayrılarak belirlenen hedef kitlenin istek ve ihtiyaçları göz önünde bulundurulmaktadır. Yaşanan gelişmeler hastaları birer tüketiciye, hastaneleri de pazarlama stratejileri geliştiren birer kuruluş haline dönüştürmektedir (Vahidnia vd., 2009; Gupta, 2015). Her ne kadar pek çok sektör pazarlama açısından ele alınmış olsa da sağlık sektörü bu anlamda henüz yeterli düzeyde ele alınamamıştır (Gordon vd., 2020). Çünkü sağlık sektörü topluma verilmesi zorunlu olan bir tedavi hizmeti olarak görüldüğünden ve mahremiyeti yüksek bir alan olduğundan bu alana eğilim daha az düzeyde gerçekleşmiştir. Ancak son zamanlarda sağlık sektöründe yaşanan gelişmeler, özel hastanelerin Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ile anlaşarak sigortalı bireylere SGK teminat prim limitleri dahilinde sağlık hizmeti vermeye başlaması, özel sağlık sigortalıları ile tamamlayıcı sağlık sigortalılarının giderek yaygınlaşması, önleyici sağlık hizmetleri konusunda toplumun farkındalığının artması, popüler kültürün etkisiyle güzellik ve estetik konusunda verilen sağlık hizmetlerinin yaygınlaşması, uluslararası sağlık sigortalıları veya sağlık sözleşmeleri yardımıyla ülke dışındaki sağlık kurumlarından sağlık hizmetinin alınmasının yaygınlaşması bu sektörü yüksek rekabete sahip bir pazar payına, hastaları da birer tüketiciye dönüştürmüştür. Böylece sağlık kuruluşları rekabet üstünlüğü sağlamak açısından çeşitli pazarlama stratejilerine ihtiyaç duymaya başlamıştır.

Diğer alanlarda olduğu gibi sağlık sektöründe de rekabet avantajı elde edebilmek için hem hedef pazar doğru bir şekilde belirlenmeli, hem belirlenen hedef pazardaki tüketicinin sosyokültürel ve demografik yapısı derin bir şekilde incelenmeli hem de tüketici davranışları doğru bir şekilde analiz edilerek tüketicinin eğilimleri, tercihleri, tutum, algı ve yaklaşımları irdelenmelidir.

Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çalışmanın akışı ile ilgili genel bir bilgi verilmektedir. İkinci bölümünde çalışmanın kuramsal çerçevesi literatüre dayalı olarak açıklanmaya çalışılmıştır. Üçüncü bölümde araştırmanın problemi, veri toplama ve analiz yöntemleri anlatılmıştır. Dördüncü bölümde analizlere ilişkin bulgulara değinildikten sonra beşinci bölümde bu bulgular tartışılarak literatürde yapılan araştırmalarla bir kıyaslama yapılmıştır.

Çalışmada, 1971 yılında Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen ve 1977 yılında bir model haline dönüştürülen (Ömürbek ve Tunca, 2013) ve çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yardımıyla Kütahya ilinde yaşayan bireylerin yine bu ilde faaliyet gösteren üç hastanenin ortopedi bölümlerinden hangisini tercih ettiklerinin, bu tercihi yaparken hangi kriterleri dikkate aldıklarının ve bu kriterlerden en yüksek öneme sahip olan kriterin ne olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Daha önce yapılan çalışmalara bakıldığında sağlık sektöründe çok kriterli karar verme yönteminin ağırlıklı olarak hastane yeri seçiminde kullanıldığı ve bu yöntemde daha çok çevresel faktörlerin kullanıldığı görülmektedir. Oysa hastane yeri seçiminde hastaların dikkate aldığı kriterlerin, hastaların duyarlı olduğu hususların, hastalarda memnuniyeti artıracak fiziki koşulların ve ek hizmetlerin dikkate alınarak bir araştırma yapılması rekabet avantajı açısından önemlidir. Yapılan çalışmalara bakıldığında hastaların dikkate aldığı hususların kullanılarak yapıldığı araştırmaların son derece kısıtlı olduğu görülmüştür (Parker ve Campbell, 1998; Nobre vd., 1999; Cromley ve McLafferty, 2003; Bixby, 2004; Murad, 2007; Şahin vd., 2019). Oysa farklılaşma stratejisi kapsamında, hedef kitlesine yönelik pazarlama stratejisi oluşturmak isteyen sektör, bu alanda yapılan bilimsel çalışmalara ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla çalışmanın, sağlık sektöründe tüketici tercihlerinin anlaşılması konusuna katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Milattan önceye dayanan ve çok köklü bir geçmişe sahip olan sağlık sektörü, Hipokrattan sonra etik kuralların getirilmesiyle birlikte sistematik bir hal almış, sağlık hizmeti verebilecek doktor sayısı artmış ve gelişen bilimsel çalışmalarla sağlık hizmetleri büyük bir yol katetmiştir (Güntöre, 2005; Aslan ve Erdem, 2017). Rönesans sonrası dönemde ise bilimsel araştırmaların artmasıyla birlikte bilimsel çalışmalarda büyük

ilerlemeler kaydedilerek çeşitli salgın hastalıkların tedavisi yapılmaya başlanmış, cerrahi araştırmalar yapılmış ve bu alana yönelik kitaplar yazılmaya başlanmıştır (Nasuhioğlu, 1974; Aslan ve Erdem, 2017).

Türkiye’de Selçuklu dönemine dayanan sağlık sistemi, dönemine göre oldukça gelişmiş bir sağlık hizmeti sunmuştur. Osmanlı’nın ilk dönemlerine kadar vakıf aracılığı ile verilen sağlık hizmeti daha sonraları saray ve orduya yönelik sağlık hizmeti veren bir idari yapıya dönüşmüştür. Saray ve ordu dışındaki gruplar ise bu idari yapıya bağlı olmayan serbest tabiplerden ücret karşılığı hizmet almıştır. Ancak özel tabiplerden alınan sağlık hizmetleri şehir merkezleri ile sınırlı kalarak taşra kesimlere yayılamamıştır. Sağlık hizmetleri devletin bir görevi olarak görülmeye başlandıktan sonra ise tüm kitlelere ve memlekete sağlık hizmeti vermek üzere sağlık örgütlenmesinin yasal alt yapısı oluşturulmaya başlanmıştır (Fişek, 1983; Çavdar ve Karcı, 2014; Çavmak ve Çavmak, 2017). 1920 yılında Sağlık Bakanlığı’nın kurulması ile birlikte halk sağlığına verilen önem artarak Türkiye’de modern sağlık sisteminin temelleri atılmaya başlanmıştır (Karadağ, 1999; Özseri, 2005; Ener ve Yelkikalkan, 2003). İkinci dünya savaşı sonrasında ilgili dönemin bakanı olan Behçet Uz’un koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetini merkezileştirerek tek elden yani merkezi hükümet eliyle verilmesini sağlamasından sonra çeşitli kanun ve yönetmeliklerle bugünkü kamu sağlığının yapısı oluşturulmuştur (Karkın, 2007).

Günümüz küreselleşen dünya düzeni içerisinde her sektörde olduğu gibi sağlık sektöründe de değer odaklı bir anlayış yayılmaya başlamıştır. Özellikle koruyucu ve önleyici sağlık hizmetlerinin yaygınlaşması, aile içi gelirin artmasıyla birlikte bireylerin daha özellikli bir sağlık hizmeti talep etmeye başlaması ve bireylerin sağlık hizmetleri konusundaki farkındalıklarının artmasıyla birlikte, sağlık kuruluşları birer özellikli sağlık hizmeti veren kuruluşlara, sağlık hizmeti alıcıları birer tüketicieye, sağlık hizmetinin kendisi de bir tüketim aracına dönüşmüştür. Güzellik ve estetiğe yönelik verilen sağlık hizmetlerinde bu durum daha da yaygın bir şekilde görülmeye başlanmıştır. İşte bu dönüşümün içerisinde sağlık kuruluşları rekabet edebilmek için tüketicilerin ihtiyaçlarına odaklanmaya ve güvene dayalı uzun süreli bir ilişki kurabilmek için farklılaştırılmış bir strateji ile tüketicilere hizmet vermeye başlamıştır (Seyfioğlu, 2019; Çavmak, 2020).

Her ne kadar sağlık camiası tarafından sağlık hizmeti alıcısının hasta değil de tüketici olarak anılması tam kabul görememiş olsa da dünyada yaşanan baş döndürücü değişime ayak uydurabilmek ve sürdürülebilirliğini sağlamak için sağlık sektörünün vermiş olduğu hizmete ve hizmet alıcısına bu gözle bakması kaçınılmazdır. Bugün pek çok sağlık kuruluşuna baktığımızda tüketicilerine değer yaratabilmek için hizmetlere kolay erişim, yüksek hizmet kalitesi, bireysel sağlık hizmetleri oluşturma, hasta (tüketici) memnuniyeti, etkin bir sağlık hizmetinin verilmesi, hasta (müşteri) ilişkileri yönetimi gibi alanlarda stratejiler geliştirmeye çalışmaktadırlar (Tarım, 2017; Çavmak, 2020). Üstelik bu stratejiler sadece kurum bazında değil ülke bazında da yaygın bir hale gelmeye başlamıştır. Sağlık turizmi kavramının yaygınlaşmasıyla pek çok ülke farklılaştırılmış stratejiler geliştirerek özellikli sağlık hizmetleri vermeye başlamıştır. Böylece sadece yurt içi değil yurt dışındaki hastaların da bu hizmeti talep etmesi hedeflenmiştir.

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan AHP yöntemi, sağlık alanında da sağlık kuruluşlarının seçimi, sarf malzemelerin seçimi, lojistik kanalların seçimi gibi pek çok konuda kullanılmaya başlanmıştır. Örneğin; Liberatore ve Nydick (2008), medikal ve sağlıkla ilgili karar verme süreçlerinde AHP kullanımına yönelik bir literatür taraması yapmışlardır. Alakaş ve arkadaşları (2019), HP-TOPSIS ve AHP-VIKOR yöntemlerini kullanarak ambulans hizmeti veren tedarikçi firma seçimine yönelik bir model geliştirmeye çalışmışlardır. Doğan ve Akbal (2019), hasta ve hastane açısından en uygun olan tedarikçinin seçim kararının verilebilmesi için AHP yöntemini kullanmıştır. Benzer şekilde Böker ve Çetin de (2020), ABC-VED yöntemiyle birlikte, hastanedeki ilaçlara yönelik maliyet ve hayati önem açısından stok sınıflandırması yapmıştır. Daha sonra AHP ve TOPSIS yöntemlerini kullanarak tedarikçi riskiyle ilgili de bir kriter ekleyerek yeni bir ABC-VED oluşturmuş ve en sonunda da ABC-VED AHP ve TOPSIS yöntemlerinden elde ettikleri sonuçları kıyaslamışlardır. Bundan farklı olarak Karakuş ve Arkadaşları (2022), sağlık sektörünün Ensdütri 4.0 kapsamında ele alınan verimli ve yenilikçi tekniklerle yapılan hastalık tanı ve tedavilerinin doğruluğu ve güvenliği ile ilgili bir araştırma yapmıştır. Araştırmada AHP ve AHS yöntemleri kullanılmıştır. Ağaç ve Baki (2016), sağlık sektöründe kullanılan çok kriterli karar verme tekniklerine yönelik bir literatür taraması yapmışlardır. Çalışma sonunda ağırlıklı olarak AHP yönteminin kullanıldığı tespit edilmiştir. Sağlık sektöründe genel olarak verimlilik ve maliyet bazında kullanılan AHP yöntemi, kısıtlı da olsa sağlık pazarlamasında da kullanılmıştır. Örneğin Gupta (2015), AHP yöntemini kullanarak cerrahiye yönelik en iyi hastaneyi seçmeye çalışmıştır. Şantaş ve arkadaşları (2016), sağlık hizmeti tüketicilerinin hastane seçimlerini

etkileyen kriterleri belirlemeye çalışmışlardır. Aladağ ve arkadaşları (2017), özel hastane seçim kriterlerini AHP yöntemini kullanarak değerlendirmeye çalışmışlardır. Ataman ve Yarımoğlu (2018), bir hizmet alıcı olarak hastaların farklı türdeki hastanelere göre memnuniyetlerini karşılaştırarak bu hastaneleri tercih etmelerindeki temel unsurları belirlemeye çalışmışlardır. Taş ve arkadaşları (2018), AHP ve TOPSIS yöntemlerini kullanarak kalp ve damar cerrahisi polikliniklerini değerlendirmişlerdir. Rajak ve Shaw (2019), AHP ve bulanık TOPSIS yöntemlerini kullanarak e-sağlık uygulamasının seçimine yönelik bir model geliştirmeye çalışmışlardır. Derici ve Doğan (2021), AHP yöntemini kullanarak hastalar açısından sağlık kuruluşlarının kalitesini belirleyen kriterleri değerlendirerek yine hasta gözünden bu kriterleri önem derecesine göre sıralamışlardır. Şahin (2021), AHP yöntemi ile sağlık sektörüne yönelik turistlerin hastane tercihlerini etkileyen kriterleri ağırlıklandırmış, TOPSIS yöntemi ile de ideal bir hastane seçimini yapmıştır. Büyüközkan ve arkadaşları (2021), (HFL) AHP-HFL MABAC yöntemlerini kullanarak İstanbul turizmine yönelik SWOT analizinin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için en iyi stratejiyi seçmeye çalışmışlardır.

Görüldüğü gibi, sağlık sektöründe pazarlama stratejilerinin oluşturulması için daha fazla bilimsel araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın bu alanda ihtiyaç duyulan literatür alt yapısına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli/hipotezleri

Araştırmanın modeli betimsel araştırmanın anlık tarama modelidir. Araştırmada karar vericilerin A Hastanesi Ortopedi Kliniği, B Hastanesi Ortopedi Kliniği, C Hastanesi Ortopedi Kliniğini değerlendirmelerine imkan verebilecek karşılaştırmalı sorular hazırlanmıştır. Araştırma soruları herhangi bir zaman dilimini değil anlık olarak seçilen karar vericinin, bu üç kliniği anlık olarak değerlendirmeleri istenmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Kütahya’da yaşayan ve her üç kliniği de deneyimlemiş 18 yaş ve üstü bireyler oluşturmaktadır. Ancak tüm bireylere ulaşmak mümkün olmadığından kolayda örnekleme yoluyla seçilen katılımcılara sorular yönlendirilerek karar vermeleri istenmiştir.

3.3. Veri Toplama Aracı veya Veri Seti

Veriler, Saaty (2013) tarafından geliştirilen 1-9 karşılaştırma ölçeğinden yararlanılarak oluşturulmuş ve Şekil 1’de verilen soru formu kullanılarak toplanmıştır. Veriler toplanmadan önce karar vericiye AHP yöntemi ve soru formu hakkında bilgi verilmiş ve puanlamanın nasıl yapılabileceği tarif edilmiştir. Sorular yazarlar tarafından karar vericiye yönlendirilmiş ve elde edilme cevaplar yine yazarlar tarafından soru formuna işaretlenmiştir. Veriler, Mayıs-Temmuz dönemlerinde toplanmıştır. Veriler toplanmadan önce Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi’nin Etik Kurulu’ndan 25.05.2022 tarih ve 2022/06-12 sayılı yazısı ile izin alınmıştır.

Nitelikler	Kriterler									Nitelikler
	Kesin önemli (9)	(8)	Çok kuvvetli derecede önemli (7)	(6)	Kuvvetli derecede önemli (5)	(4)	Biraz daha fazla önemli (3)	(2)	Eşit önem (1)	
Doktorlar										Tedavi Sarf (Medikal) Malzemeleri
Doktorlar										Hizmet Kalitesi
Doktorlar										Ulaşım-İletişim Kolaylığı
Tedavi Sarf (Medikal) Malzemeleri										Hizmet Kalitesi
Tedavi Sarf (Medikal) Malzemeleri										Ulaşım-İletişim Kolaylığı
Hizmet Kalitesi										Ulaşım-İletişim Kolaylığı



Bir hastanenin doktorlarının niteliği, bilgi ve tecrübesi o hastanenin tedavide kullandığı sarf malzemelerin kalitesine göre ne kadar önemlidir?

Bir hastanenin doktorlarının niteliği, bilgi ve tecrübesi o hastanenin hizmet kalitesine göre ne kadar önemlidir?

Bir hastanenin doktorlarının niteliği, bilgi ve tecrübesi o hastaneye ulaşım-iletişim kolaylığına göre ne kadar önemlidir?

Bir hastanenin tedavide kullandığı sarf malzemelerin kalitesi o hastanenin hizmet kalitesine göre ne kadar önemlidir?

Bir hastanenin tedavide kullandığı sarf malzemelerin kalitesi o hastaneye ulaşım-iletişim kolaylığına göre ne kadar önemlidir?

Bir hastanenin hizmet kalitesi o hastaneye ulaşım-iletişim kolaylığına göre ne kadar önemlidir?

Şekil 1. Karşılaştırma Ölçeği Soru Formu

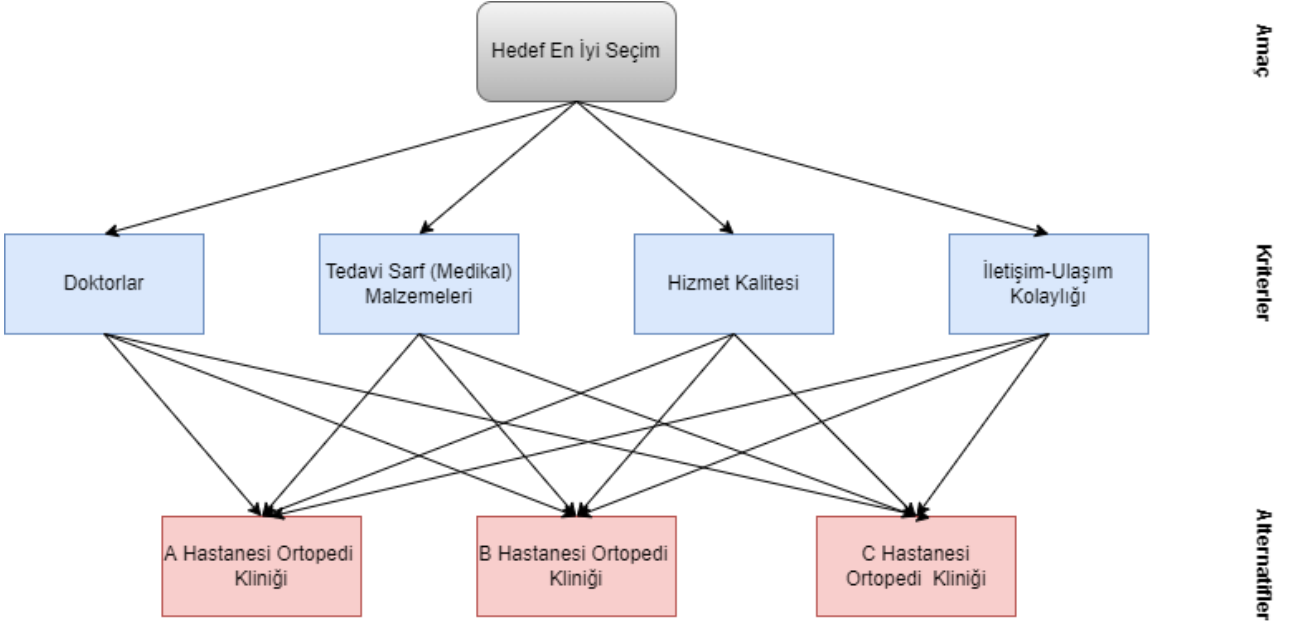
Bu çalışmada katılımcıların A, B ve C Hastanelerinin Ortopedi Kliniklerinden hangisini tercih ettiklerini ve bu tercihi yaparken hangi kriterleri önceliklediklerini tespit etmek amacıyla çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan AHP yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada yer alan alternatiflerin ve kriterlerin belirlenmesi için hem literatür çalışmalarından (Saaty, 2013; Şantaş vd., 2016; Aladağ vd., 2017; Ataman ve Yarımoğlu, 2018) hem de dört uzman görüşünden faydalanılmıştır. Uzmanlar, Pazarlama ve ortopedi alanında eğitim almış akademik personellerden seçilmiştir. Çalışma 10 kişiye yapılmış olup, AHP yöntemi için yeterli büyüklüğe sahiptir (Şahin ve Yurdağül, 2018). Katılımcılar, üç hastanenin de ortopedi kliniğini en az bir kere deneyimlemiş bireyler arasında seçilmiştir. AHP yönteminin uygulama aşamaları altı adımda belirlenmiştir (Göktolga ve Gökalp, 2012);

1. Adım: Çalışmanın probleminin belirlenerek bu probleme uygun alternatif ve kriterlerin belirlenmesi.

A, B ve C Hastanelerinin Ortopedi Kliniklerinin seçiminde hastaların (tüketicilerin) önceliklediği alternatifler ve bu alternatifleri öncelerken göz önünde bulundukları kriterler çalışmanın problemini oluşturmaktadır. Çalışmada alternatif olarak üç ayrı hastanenin ortopedi kliniği belirlenmiştir. Yine bu alternatiflerin değerlendirilmesine yardımcı olacak dört kriter (Doktorlar, Tedavi Sarf (Medikal) Malzemeleri, Hizmet Kalitesi ve Ulaşım-İletişim Kolaylığı) belirlenmiştir. Hastaneler özel ve devlet hastaneleri olarak karma bir yapıdan oluştuğundan fiyat unsuru kriter olarak alınmamıştır.

2. Adım: Alternatif ve kriterler arası ilişkilerin belirlenmesi.

Alternatif ve kriterler Şekil 2'de verilen hiyerarşik yapı ile ortaya konmuştur. Hiyerarşik yapının oluşturulması kriterler ve alternatifler arasındaki ilişkinin ortaya konması açısından önemlidir. Şekil 2'de görülen hiyerarşide aynı seviyedeki bileşenlerin birbirini etkilemediği varsayılmıştır (Aladağ vd., 2017).



Şekil 2. Hiyerarşik AHP Yapısı

3. Adım: Kriterler arası ikili karşılaştırmaların yapılması

Bu aşamada katılımcılara soru şeklinde yönlendirmek üzere bir karar matrisi oluşturulmuştur. Karar matrislerinde Saaty (2013) tarafından önerilen 1-9 karşılaştırma ölçeği kullanılmıştır. Bu karar matrisinde yer alan ölçekler Tablo 1’de verildiği şekilde ifade edilmiştir;

Tablo 1. Karar Matrisinde Kullanılan Karşılaştırma Ölçeği

Ölçek	Önemi	Açıklama
1	Eşit öneme sahip	Her iki seçenekte eşit değerde öneme sahiptir
2	Zayıf ya da hafif	
3	Biraz önemli	Bir ölçüt diğerine göre biraz daha önemli
4	Makul artı	
5	Fazla önemli	Bir ölçüt diğerine göre çok daha önemli.
6	Güçlü artı	
7	Çok fazla önemli	Ölçüt diğer ölçüte göre kesinlikle çok daha önemli
8	Çok çok güçlü	
9	Son derece önemli	Bir ölçüt diğerine göre son derece önemli

Kaynak: Saaty, 2013

4. Adım: Verilerin normalize edilmesi ve öncelik vektörlerinin belirlenmesi

Ölçütlere ilişkin ikili karşılaştırma matrisindeki her bir eleman kendi sütunun toplamına bölünerek normalize edilmiştir (1). Normalize edilmiş matrisin her bir satır toplamının ortalaması alınarak önem ağırlıkları yani öncelik vektörleri belirlenmiştir. Yani her bir elemanın diğer elemana göre önem derecesi belirlenmiştir.

$$a_{ij}' = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}}, \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

$$w_i = \left(\frac{1}{n}\right) \sum_{j=1}^n a_{ij} \quad , i, j= 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

5. Adım: Tutarlılıkların hesaplanması

İkili karşılaştırmalar matrislerinin tutarlılığı aşağıdaki tutarlılık oranı formülü (3) ile hesaplanmıştır. Consistency Ratio-CR değeri olarak ifade edilen tutarlılık oranı CR (0,092) < 0,10 olduğundan çalışmadan elde edilen bulguların tutarlı olduğuna karar verilmiştir (Aladağ vd., 2017).

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (3)$$

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (4)$$

$$\lambda_{max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{j=1}^n a_{ij} w_j}{w_i} \right) \quad (5)$$

Çalışmada dört kriter kullanıldığından Rassal İndeks değeri Tablo 2’de dört kritere karşılık verilen 0,90 olarak kullanılmıştır.

Tablo 2. Rassal İndeksler

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

Kaynak: Saaty, 2013

6. Adım: Ölçütlere göre karar seçeneklerinin öncelik vektörlerinin hesaplanması

Karar seçeneklerine göre her bir ölçütün ikili matrisleri oluşturularak öncelik vektörleri belirlenmiştir. Elde edilen öncelik vektörleri birleştirilerek bütünsel öncelikler elde edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu çalışmada A, B ve C olmak üzere üç ayrı hastanenin ortopedi kliniklerinin Doktorlar, Tedavi Sarf (Medikal) Malzemeleri, Hizmet Kalitesi ve Ulaşım-İletişim Kolaylığı olmak üzere dört ölçüte göre AHP yöntemi ile seçimi yapılmıştır. Öncelikle her bir ölçütün diğerine göre önem derecesi tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 3. Ölçütlerin Öncelik Vektörleri

Doktorlar	0,41
Hizmet Kalitesi	0,28
Tedavi Sarf (Medikal) Malzemeleri	0,24
Ulaşım-İletişim Kolaylığı	0,07

Analiz sonucu elde edilen ve Tablo 3’te verilen bulgulara göre, “Doktorlar” ölçütünün en yüksek öneme sahip olduğu “Hizmet Kalitesi” ölçütünün ise ikinci derecede öneme sahip olduğu görülmüştür. “Ulaşım-İletişim Kolaylığı” ölçütünün de en düşük önem derecesine sahip olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla Kütahya’da yaşayan hastaların bir sağlık hizmeti alırken o hastanede çalışan doktorların niteliklerini ve verilen sağlık hizmetinin kalitesini önemsedikleri söylenebilir.

Ölçütlerarası önem dereceleri belirlendikten sonra her bir alternatifin ölçütlere göre önem derecesi belirlenmeye çalışılmıştır. Tablo 4’te görüldüğü gibi katılımcılara göre %34’lük bir ağırlık ile A Hastanesi Ortopedi Kliniği en yüksek derecede öneme sahip iken B ve C Hastanelerinin Ortopedi Klinikleri eşit öneme sahiptir. Her bir ölçüte göre katılımcıların alternatifleri değerlendirmelerine bakacak olursak katılımcılara göre; “Doktorlar” ölçütüne göre B Hastanesinin Ortopedi Kliniğinin daha iyi olduğu düşünülürken “Hizmet

Kalitesi” ölçütüne göre C Hastanesinin Ortopedi Kliniğinin daha iyi olduğu düşünülmektedir. “Tedavi Sarf (Medikal) Malzemeleri” ve “Ulaşım-İletişim Kolaylığı” ölçütlerinde ise A Hastanesinin Ortopedi Kliniğinin daha iyi olduğu düşünülmektedir.

Tablo 4. Ölçütlere Göre Alternatiflerin Öncelik Vektörleri ve Alternatiflerin Bütünsel Öncelikleri

	Doktorlar	Hizmet Kalitesi	Tedavi Sarf (Medikal) Malzemeleri	Ulaşım-İletişim Kolaylığı	Bütünsel Öncelik	Öncelik Sırası
A Hastanesi Ortopedi K.	0,23	0,35	0,49	0,46	0,34	I
B Hastanesi Ortopedi K.	0,42	0,28	0,23	0,28	0,33	II
C Hastanesi Ortopedi K.	0,35	0,37	0,27	0,27	0,33	III

5. SONUÇ VETARTIŞMA

Çalışma sonucuna bakıldığında sırasıyla doktorlar, hizmet kalitesi, tedavi sarf (medikal) malzemeleri, ulaşım-iletişim kolaylığı öncelikli olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre sağlık hizmeti verilirken kullanılan sarf malzemelerin kalitesi, hastanın kabulünden taburcu olduğu ana kendisine verilen hizmetin kalitesi de yine bu kliniğin tercih edilmesinde önemli bir etkidir. Dördüncü kriter olan ulaşım/iletişim kolaylığının düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu da, ihtiyaç duyulan sağlık hizmetinin lokasyonundan ziyade verilen hizmetin kalitesinin daha önemli olduğunu, bireylerin sağlık hizmetinin konumu uzak dahi olsa iyi bir sağlık hizmeti veren kurumu tercih ettiğini ve mesafe maliyetine katlandığını göstermektedir. Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında Gupta'nın (2015) çalışmasında ilk sırada tesis alt yapısı, ikinci sırada doktorların tecrübesi, üçüncü sırada maliyet, dördüncü sırada ise kalite kriterleri yer almıştır. Sonuçlara göre Gupta'nın çalışması ile araştırmamızın birbirini desteklediğini söylemek mümkündür. Ataman ve yarımoglundun çalışmasında ise doktorların tecrübesi, hastanede işlerin çabuk yürümesi ve hastanenin temiz olması kriterlerinin en yüksek önceliklere sahip olduğu görülmektedir. Yine bu araştırma ile çalışmamızın sonuçları birbirini desteklemektedir. Son olarak, Şahin'inin (2021) çalışmasında kalifiye sağlık personeli ve tıbbi bakım kalitesi yüksek önceliklere sahip kriterler olarak tespit edildiğinden bu araştırma da çalışma bulgularımızı desteklemektedir.

Çalışma, tüketicinin özel veya kamu hastanesi ayrımını gözetmeksizin sağlık hizmeti alırken çeşitli kriterleri göz önünde bulundurduğunu göstermektedir. Bu nedenle, günümüz sağlık sektöründe rekabet üstünlüğünü artırmak isteyen sağlık kuruluşlarının düzenli olarak tüketicilerin beklentileri ve memnuniyetlerine yönelik bir araştırma ve inceleme yapmaları gerekmektedir.

Bu çalışma Kütahya ilinde faaliyet gösteren üç hastanenin ortopedi kliniği için yapılmıştır. Benzer şekilde araştırma diğer servisler için de yapılarak çalışma alanı genişletilebilir. Ayrıca, aynı çalışma diğer bölgelerde de uygulanarak bölgesel olarak bu önceliklerin değişip değişmediği gözlemlenebilir. Yine bu çalışma daha fazla katılımcıya uygulanarak ve katılımcıların demografik bilgileri alınarak bu bilgilere göre öncelikler değerlendirilebilir.

Çalışmada her üç ortopedi kliniğinden faydalanmış bireylere ulaşmanın yarattığı zorluk çalışmanın kısıtlayıcı unsuru olmuştur.

Bu çalışma, tezsiz yüksek lisansın bitirme projesinden elde edilen bulgulardan yararlanılarak hazırlanmıştır. Çalışma için etik kurul izin belgesi alınmıştır.

KAYNAKÇA

- Ağaç, G. & Baki, B. (2016). Sağlık alanında çok kriterli karar verme teknikleri kullanımı: literatür incelemesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 19 (3), 0-0.
- Aladağ, Z., Avcı, S., Çelik, B., & Alkan, A. (2017, September). Özel hastane seçim kriterlerinin analitik hiyerarşi prosesi ile değerlendirilmesi ve kocaeli ili uygulaması. In 5th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science 29-30 September 2017 (ISITES2017 Baku-Azerbaijan).
- Alakaş, H. M. , Bucak, M. & Kızıltaş, Ş. (2019). AHP-TOPSIS ve AHP-VIKOR yöntemleri ile ambulans tedarik firması seçimi. Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi, 4(1), 93-101. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/humder/issue/44912/498007>.
- Aslan, S., & Erdem, R. (2017). Hastanelerin tarihsel gelişimi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (27), 7-21.
- Ataman, G., & Yarımoğlu, E. K. (2018). Hastane türlerine göre hasta memnuniyetini ve hastane seçimini etkileyen unsurlar. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 21(2), 273-288.
- Böker, Z., & Çetin, O. (2020). Sağlık sektöründe abc-ved ahp ve topsis yöntemleri kullanılarak çok kriterli stok sınıflandırması. Öneri Dergisi, 15(53), 178-208.
- Büyükkökan, G., Mukul, E., & Kongar, E. (2021). Health tourism strategy selection via SWOT analysis and integrated hesitant fuzzy linguistic AHP-MABAC approach. Socio-Economic Planning Sciences, 74, 100929.
- Cromley, E. K., & McLafferty, S. L. (2011). GIS and public health. Guilford Press.
- Çavdar, N., & Karıcı, E. (2014). XIX. yüzyıl osmanlı sağlık teşkilatlanmasına dair bibliyografik bir deneme. Turkish Studies-International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 9, 4.
- Çavmak, Ş. (2020). değer odaklı sağlık hizmetlerinin sunumu: türkiye sağlık sistemi için öneriler. International Anatolia Academic Online Journal Health Sciences, 6(3), 285-301.
- Çavmak, Ş., & Çavmak, D. (2017). Türkiye’de sağlık hizmetlerinin tarihsel gelişimi ve sağlıkta dönüşüm programı. Sağlık Yönetimi Dergisi, 1(1), 48-57.
- Derici, S., & Doğan, N. Ö. (2019). Hasta perspektifinden hastanelerde hizmet kalitesi: bulanık ahp ile bir uygulama. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sbe Dergisi, 11(3), 1155-1177.
- Doğan, N. Ö., & Akbal, H. (2019). Sağlık sektöründe tedarikçi seçim kararının ahp yöntemi ile incelenmesi: bir üniversite hastanesi Örneği. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 17(4), 440-456.
- Ener, M., & Yelkikalkan, N. (2003). Gelişmekte olan ülkelerin sağlık sistemlerinin yeniden yapılanması ve finansmanı: Türkiye deneyimi”, Kocaeli Üniversitesi SBE Dergisi 6(2), 99 – 113.
- Fişek, N. H. (1983). Halk sağlığına giriş. Hacettepe Üniversitesi Dünya Sağlık Örgütü Hizmet Araştırma ve Araştırmacı Yetiştirme Merkezi Yayını No:2, Ankara.
- Gordon, D., Ford, A., Triedman, N., Hart, K., & Perlis, R. (2020). Health care consumer shopping behaviors and sentiment: Qualitative study. Journal of participatory medicine, 12(2), e13924, 1-10.
- Göktolga, Z. G., & Gökalp, B. (2012). İş seçimini etkileyen kriterlerin ve alternatiflerin AHP metodu ile belirlenmesi. CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 13(2), 71-86.
- Gupta, H. (2015). Selection of best hospital for surgery using AHP. IUP Journal Of Operations Management, 14(3), 18.
- Güntöre, S.Ö. (2005), Tıp ve felsefe, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul.
- Karadağ, C. (1999). Sağlık sistemlerinde yeniden yapılanma, Ankara Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Y. Lisans Tezi, Ankara.

- Karakuş, K., Yeşilyurt, B., Şeyda, G. Ü. R., & Tamer, E. R. E. N. Sağlık 4.0'ın benimsenmesinin önündeki engellerin ahp ve aas yöntemleri ile değerlendirilmesi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(1), 363-375.
- Karkın, N. (2007). Sağlık hizmetlerinin dönüşümü sürecinde yerel yönetimlerin tutum ve beklentileri: Büyükşehir belediyeleri örneği.
- Liberatore, M. J., & Nydick, R. L. (2008). The analytic hierarchy process in medical and health care decision making: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 189(1), 194-207.
- Murad, A. A. (2007). Creating a GIS application for health services at Jeddah city. *Computers in Biology and Medicine*, 37(6), 879-889.
- Nasuhioğlu, İ. (1974), Tıp tarihine kısa bir bakış, Diyarbakır Tıp Fakültesi Yayınları No: 9, Ayyıldız Matbaası A.Ş. Ankara.
- Nobre, F. F., Trotta, L. T. F., & Gomes, L. F. A. M. (1999). Multi-criteria decision making—an approach to setting priorities in health care. *Statistics in medicine*, 18(23), 3345-3354.
- Ömürbek, N., & Tunca, M. Z. (2013). Analitik hiyerarşi süreci ve analitik ağ süreci yöntemlerinde grup kararı verilmesi aşamasına ilişkin bir örnek uygulama. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(3), 47-70.
- Özsarı, S. H. (2005). Ulusal sağlık politikası. Bahçeşehir Üniversitesi, Ulusal Sağlık Politikası Seminer Notu, İstanbul, 2005.
- Parker, E. B., & Campbell, J. L. (1998). Measuring access to primary medical care: some examples of the use of geographical information systems. *Health & Place*, 4(2), 183-193.
- Rajak, M., & Shaw, K. (2019). Evaluation and selection of mobile health (mHealth) applications using AHP and fuzzy TOPSIS. *Technology in Society*, 59, 101186.
- Rosero-Bixby, L. (2004). Spatial access to health care in Costa Rica and its equity: a GIS-based study. *Social science & medicine*, 58(7), 1271-1284.
- Saaty, T. L. (1988). What is the analytic hierarchy process?. In *Mathematical models for decision support* (pp. 109-121). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Saaty, T. L. (2013). The modern science of multicriteria decision making and its practical applications: The AHP/ANP approach. *Operations Research*, 61(5), 1101-1118.
- Seyfioğlu, S. F. (2019). Değer temelli sağlık hizmetleri modeli. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(4): 799-822.
- Şahin, T., Ocak, S., & Top, M. (2019). Analytic hierarchy process for hospital site selection. *Health Policy and Technology*, 8(1), 42-50.
- Şahin, K. (2021). Sağlık turistlerinin hastane seçimi: AHP ve TOPSIS yöntemleri ile bir uygulama. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şahin, M., & Yurdağül, H. (2018). Eğitim araştırmalarında analitik hiyerarşi sürecinin kullanılmasına yönelik bir içerik analizi çalışması. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 9(4), 376-392.
- Şantaş, F., Kurşun, A., & Ahmet, K. A. R. (2016). Hastane tercihine etki eden faktörler: Sağlık hizmetleri pazarlaması perspektifinden alan araştırması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(1), 17-33.
- Tarım M. (2017). Sağlık Sektöründe Değer Temelli Yönetim. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Platformu*, 74-75.
- Taş, C. , Bedir, N. , Eren, T. , Alağaç, H. M. & Çetin, S. (2018). AHP-TOPSIS yöntemleri entegrasyonu ile poliklinik değerlendirilmesi: ankara'da bir uygulama. *Sağlık Yönetimi Dergisi* , 2 (1) , 1-17.
- Vahidnia, M. H., Alesheikh, A. A., & Alimohammadi, A. (2009). Hospital site selection using fuzzy AHP and its derivatives. *Journal of environmental management*, 90(10), 3048-3056.