

## TÜRKİYE’DE ÜNİVERSİTE HASTANELERİNDE DIŞ KAYNAK KULLANIMI (OUTSOURCING) SÜRECİNDE KARŞILAŞILAN RİSKLERİN BELİRLENEREK AHP METODU İLE ÖNCELİKLENDİRİLMESİ\*

Sefer AYGÜN<sup>2</sup>, Büşra SEVİM<sup>3</sup>

### Öz

Son yıllarda meydana gelen gelişmeler ile mal ve hizmet üreten işletmeler piyasada varlığını sürdürebilmek için çeşitli stratejik kararlar almak zorunda kalmıştır. Bu çerçevede sağlık hizmeti sunan işletmeler maliyeti kontrol altına alarak finansını daha doğru yönetebilmek, sağlık hizmetinin kalitesini artırabilmek, hasta ihtiyaçlarına karşılık vererek hasta memnuniyetini sağlayabilmek ve bu sayede rekabette avantaj elde edebilmek için dış kaynak kullanımına (DKK) yönelmiştir. Bu çalışmada hastane işletmelerinde DKK sürecinde karşılaşılan risk faktörleri kategorize edilerek bu risk faktörlerinin AHP ile önceliklendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma İstanbul’da bulunan bir üniversite hastanesi üzerinde uygulanmıştır. Araştırmaya dahil edilen risk kategorileri detaylı literatür taraması yapılarak seçilmiştir. Belirlenen risk kategorileri en az 10 yıllık tecrübeye sahip 5 uzman tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler çok kriterli karar verme yöntemlerinden birisi olan AHP ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda önemlilik ağırlıkları sırasıyla; dahili riskler, bilgiye yönelik riskler, finansal riskler, depolama ve dağıtım süreçleri ile ilgili riskler, teknolojiye yönelik riskler ve ikili ilişkiye yönelik riskler çıkmıştır. Bu risklerden ilk ikisi bütün risk ağırlıklarının yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Bu nedenle üniversite hastanelerinin öncelikli olarak dahili riskler ve bilgiye yönelik riskleri önlemek ya da ortadan kaldırmak için faaliyetlerde bulunulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** AHP, Dış Kaynak Kullanımı, Hastane İşletmeleri, Risk

**JEL Kodları:** I10,G32, L32

## DETERMINING THE RISKS ENCOUNTERED IN THE OUTSOURCING PROCESS IN UNIVERSITY HOSPITALS IN TURKEY AND PRIORITIZING IT WITH THE AHP METHOD

### Abstract

Businesses that produce goods and services have had to make a number of strategic decisions in order to survive in the market as a result of recent developments. In this situation, organizations that offer healthcare services have resorted to outsourcing in order to obtain a competitive advantage by better controlling costs, improving the quality of healthcare services, and providing patient satisfaction by attending to their demands. Using categorization of the risk variables encountered throughout the outsourcing process in hospital enterprises, this study sought to prioritize these risk concerns with AHP. Five professionals with a combined experience of at least ten years reviewed the identified risk categories. The AHP method, one of the multi-criteria decision-making techniques, was employed to examine evaluations. The analysis revealed that internal risks, information risks, financial risks, risks relating to storage and distribution processes, risks related to technology, and risks relating to bilateral relations are all given various degrees of importance. Almost half of all risk weights are accounted for by the first two risks. Therefore, it is recommended that university hospitals should focus their efforts on reducing or preventing internal hazards and dangers to information.

**Keywords:** AHP, Outsourcing, Hospital Organizations, Risk

**JEL Codes:** I10,G32, L32

\*Bu çalışma için İstanbul Medipol Üniversitesi Etik Kurulunun 16/03/2023 tarihli toplantısının 280 nolu kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

<sup>2</sup> Arş. Gör., İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, [saygun@medipol.edu.tr](mailto:saygun@medipol.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-9999-3983>

<sup>3</sup> Arş. Gör., İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [busra.aydinli@medipol.edu.tr](mailto:busra.aydinli@medipol.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-3542-8077>

## GİRİŞ

Günümüzde teknolojiye meydana gelen hızlı gelişmeler her sektörde hizmet ve mal üretim çeşitliliğinde artışa neden olmuştur (Uslu ve Aygün, 2022). Ayrıca bu gelişmeler ışığında ülkeler arası coğrafi, ekonomik ve ticari sınırlar ortadan kalkmıştır. Bu nedenle sunulan her hizmet ve ürün küresel dünyaya hitap eder hale gelmiştir. Bu durum mal ve hizmet üreten işletmeleri zorlu bir rekabet ortamına sokmuştur. İşletmelerin bu koşullarda ayakta kalarak varlıklarını sürdürebilmeleri, sundukları mal ve hizmetlerin kalitesine ve fiyatlarının uygunluğuna bağlıdır (Sancar ve Öngel, 2020; Turan, 2011).

Mal ve hizmet üreten işletmeler piyasada varlığını sürdürebilmek için çeşitli stratejik kararlar almak zorundadırlar. Bu nedenle işletmeler üretim süreçlerinde bazı faaliyetler ile ilgili kaynak tasarrufu sağlayabilmek için harekete geçmişlerdir. Bu süreçte başvurulan yolların başında, çağdaş bir yönetim stratejisi olan DKK (outsourcing) gelmektedir (Ramanathan, 2008).

Her sektörde olduğu gibi sağlık hizmeti sunan hastane işletmeleri de maliyeti kontrol altına alarak finansını daha doğru yönetebilmek, sağlık hizmetinin kalitesini artırabilmek, hasta ihtiyaçlarına karşılık vererek hasta memnuniyetini sağlayabilmek ve bu sayede rekabette avantaj elde edebilmek için DKK' ye yönelmiştir (Mollahaliloglu vd., 2009).

Bu çalışmada özellikle hastane işletmeleri başta olmak üzere DKK' den yararlanan işletmeler ile ilgili daha önceden yapılan çalışmalar incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda sağlık hizmeti sunan hastane işletmelerinde neden DKK tercih edilmeli sorusunun cevabı verilirken aynı zamanda DKK' de karşılaşılan riskler belirlenmiştir. Bu çalışmada hastane işletmelerinde DKK sürecinde karşılaşılan risk faktörleri kategorize edilerek bu risk faktörlerinin AHP ile önceliklendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın literatür taraması bölümünde Google Akademik motoru ve ScienceDirect veri tabanı aracılığı ile DKK ile ilgili yapılmış çalışmalar incelenerek bu çalışmaların hangi konulara odaklandığı belirlenmiştir. Bu sayede literatürde DKK ile ilgili hangi alanlarda çalışma yapıldığı, hangi alanlarda çalışmaya ihtiyaç duyulduğu ortaya koyulmuştur. Teorik çerçeve bölümünde DKK kavramının tanımlanmasına, tarihsel gelişimine, avantajlarına, dezavantajlarına, DKK sürecinde karşılaşılan risklere yer verilmiştir. Gereç yöntem kısmında araştırmanın metodolojisi hakkında bilgi verilmiştir. Bulgular bölümünde analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Tartışma ve sonuç bölümünde ise hangi risklerin diğerlerine göre daha büyük etkiye sahip olduğu literatürdeki diğer çalışmalar ile karşılaştırılarak ifade edilmiş ve hastane işletmecilerine ve sağlık yöneticilerine bu noktada çeşitli önerilerde bulunulmuştur.



## TEORİK ÇERÇEVE

Risk kavramı günlük hayatta çok kullanılmasına rağmen genellikle belirsizlik kavramı ile karıştırılmakta, bazı durumlarda birbirlerinin yerine de kullanılmaktadır. Risk kavramı, genel anlamda beklenmeyen sonuçlarla karşılaşma olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Teknik anlamda risk kavramı ise; getirilere ilişkin olasılık değerlerinin ortalama değer etrafındaki dağılımı şeklinde ifade edilmektedir (Arman, 1997; Tepe, 2023).

Günümüzde hastane işletmelerince sıkça tercih edilen DKK sürecinde karşılaşılan bazı riskler mevcuttur. Bu risklerin tespit edilmesi ve önlem alınması da büyük önem arz etmektedir. Bu çerçevede sağlık işletmelerinde risk faktörüne ve riskleri kategorize etmeye yönelik yapılan çalışmalar da bulunmaktadır. Zsidisin ve Ritchie (2008) tarafından tanımlanan risk; bireysel tedarikçi hatasından veya tedarik piyasasından gelen tedarik ile ilişkili bir olayın meydana gelme olasılığıdır. Risk değerlendirmesinin ilk adımı, potansiyel risklerin tanımlanması ile ilgilidir. Literatürde çeşitli risk sınıflandırmaları ortaya çıkmıştır. Örneğin, Harland, Brenchley ve Walker (2003) bunları operasyonel, stratejik olarak sınıflandırmıştır. Enyinda, Briggs ve Bachkar (2009) yaptıkları çalışmada DKK risklerini düzenleyici risk, operasyonel risk, teknik risk ve kurumsal sosyal sorumluluk riskine göre sınıflandırmayı önermektedir. Başka bir çalışma Schniederjans ve Zuckweiler (2004) DKK ile ilgili risk faktörlerinin göz önünde bulundurulmasında nicel bir modelin kullanılması gerektiğini ve bu modeli oluştururken dikkat edilmesi gereken hususları ortaya koymuştur.

DKK genel olarak bir işletmenin temel yetenek ve hizmet alanlarının dışında kalan işlerin başka işletmeler tarafından temin edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu süreçte asıl işletme dışardan destek aldığı işletmeye isteklerini açıklar ve bu doğrultuda hizmet almak istediğini belirtir. Taşeron olan işletmeden istenilen iş ise taşeron işletmenin uzmanlık alanına giren iştir (Saruhan, Yeloğlu, Sözen, Ağlargöz, Uzun, Şakar, Yazıcı ve Sarıkaya, 2012). Türksoy ve Türksoy ise (2007) yaptıkları çalışmada DKK’ yi işletme dışındaki organizasyonlarla birlikte çalışarak, maliyeti azaltmak, müşteri memnuniyetini ve verimliliği artırmak ve firmalar ile yeni ilişkiler kurmak olarak tanımlamaktadır. DKK işletmelerin temel yetenek ve uzmanlık alanlarına odaklanmasına ve uzmanlık alanları dışında kalan faaliyetleri ise bu konuda uzmanlaşmış işletmeler aracılığıyla gerekli kalite standartlarına uygun olarak alınmasına olanak tanıyan stratejik yönetsel karar biçimidir (Bozdemir ve Öcel, 2016). Başka bir tanımda ise DKK işletmelerin ana yetenekleri kapsamına girmeyen ama devamlılık isteyen bazı faaliyetleri ve karar haklarını, bir anlaşma ile oluşturulan o alanda uzman diğer işletmelere devretmesi olarak ifade edilmiştir (Graver, 1999).

DKK sürecinin işletme organizasyonlarında tam olarak ne zaman kullanılmaya başladığı bilinmemektedir (Corbett, 2004). DKK' ye yönelik ilk uygulamaların Roma dönemine hatta daha eskiye dayandığı düşünülmektedir. Bu dönemlerdeki uygulamalara daha çok vergi tahsilatı gibi konularda başvurulmaktadır. Kesin olarak bilinen ilk DKK uygulaması ise 18. ve 19. yüzyıllarda İngiltere' deki metal işletmeleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Zaman içerisinde gelişim gösteren DKK uygulamalarının 1930' lu yıllarda ABD tarafından önemi anlaşılmış ve DKK işletmelerde odak noktası olmuştur. DKK uygulamaları genellikle 1960'lı yıllarda temizlik, güvenlik ve yemek hizmetlerinde başvuru bir uygulama olmuştur. Akademik çalışmalara ise DKK uygulaması ilk defa 1970 yılında konu olmuştur. 1989 yılında ise Eastman Kodak örneğiyle gerçek anlamda DKK ortaya çıkmıştır. Eastman Kodak firmasının 1989 yılında tüm bilgi yönetim faaliyetlerini, Businessland ve Digital Equipment Corporation'a vermesi herkes tarafından kabul edilmiş ve modern anlamda ilk dış kaynak uygulaması örneği olmuştur (Bryce ve Useem, 1998). 2000'li yıllar itibari ile DKK uygulaması işletmelerin odak noktası olmuş ve her sektörde kendine yer edinmiştir. DKK ilk olarak temizlik, güvenlik, yemek ve onarım gibi hizmetlerde uygulanırken günümüzde artık pazarlama, tasarım, finans, insan kaynakları, reklam, halkla ilişkiler ve araştırma-geliştirme gibi birçok alanda uygulanmaktadır (Quelin ve Duhamel, 2003).

Birçok sektörde ortaya çıkan DKK uygulamalarının asıl yükselişini gösterdiği alanların başında sağlık sektörü gelmektedir. Sağlık sektörü yapısı gereği birden çok hizmeti bir arada sunması gereken bir alan olduğu için DKK' ye çokça başvurmaktadır. Sağlık sektörünün uzmanlık alanı hastalara tanı ve tedavi hizmeti sunmaktır. Bunun dışında kalan destek hizmetleri gibi hizmetlerin birçoğunu DKK uygulaması ile sağlamaktadır. Bu sayede sağlık sektöründe hizmet sunan sağlık işletmeleri asıl uzmanlık alanı olan hastalara daha çok odaklanabilmekte ve daha kaliteli sağlık hizmeti sunabilmektedir. Sağlık işletmelerinde temizlik, yemek, güvenlik, otopark, tıbbi cihaz ve laboratuvar hizmetleri gibi birçok alanda DKK' den faydalanılmaktadır.

Sağlık işletmelerinde DKK uygulamalarının çeşitli avantajları ve riskleri bulunmaktadır. Sağlık işletmelerin DKK' den faydalanmasının avantajlarını şu şekilde ifade edilmektedir (Öztürk ve Özata, 2010):

- Hasta memnuniyetinde artış,
- Maliyette tasarruf ve verimlilikte artış,
- Kaynak kullanımında optimalliği sağlama,
- Rekabette avantaj elde etmek,
- Tıp teknolojisindeki gelişmelere odaklanmak,
- Temel yeteneklerine yani hastalara odaklanmak,
- Esnekliği sağlamak,



- Sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak,
- Riski azaltmak,
- Uzman işletmelerden yararlanmak.

Sağlık işletmelerimde DKK uygulamasının bazı avantajlarının yanında riskleri de bulunmaktadır. Bu riskler de şu şekilde sıralanabilir:

- Sağlık işletmelerinde dış kaynağa bağımlılığın artması,
- Esnekliğin bozulması,
- Hasta bilgilerinin sızdırılması,
- Maliyetlerin düşmemesi.

## **LİTERATÜR TARAMASI**

Konu ile ilgili literatür taraması sağlık işletmelerinin finansal açıdan değerlendirilmesi, sağlık işletmelerinde DKK, diğer sektörlerde DKK ve sağlık işletmelerinde DKK sürecinde karşılaşılan risklere yönelik çalışmalar incelenerek gerçekleştirilmiştir.

Alanyazın incelendiğinde sağlık işletmelerinde finansal konuları inceleyen birçok çalışmanın olduğu görülmüştür (Altan ve Biçer, 2017; Alparşlan, Gençtürk ve Özgülbaş, 2015; Ercan, Dayı ve Akdemir, 2013; Gider, 2011; Erdoğan ve Yıldız, 2015). 2000’ li yıllar sonrası artan rekabet ortamında işletmeler hizmet kalitesini artırmak için DKK’ ye yönelmiştir. Bu süreçte en çok DKK’ den faydalanan sektörlerin başında sağlık sektörü gelmektedir. Sağlık sektörünün dışında çokça DKK’ den faydalanan diğer sektörler ise otelcilik ve ilaç sektörleridir. Bu doğrultuda otelcilik sektöründe DKK’ ye yönelik birçok çalışma yapılmıştır (Özdoğan, 2006; Tetik ve Ören, 2007). DKK süreci ilaç sektöründe tedarik zinciri ve lojistiği açısından değerlendirilmiştir (Gianturco, Yoon, Yuen ve Mattingly 2021; El Mokrini, Dafaoui, Berrado ve El Mhamedi, 2016).

DKK süreci sağlık işletmelerinde önemli bir yer tutmakta ve çokça tercih edilmektedir. Bu denli önemli bir sürecin çeşitli etkileri olmaktadır. Bu çerçevede literatürde DKK sürecinin sağlık işletmelerine olan etkileri ayrı ayrı ele alınmıştır. Ekin, Yanık ve Kıyak (2012) sağlık işletmelerinde DKK’ nin ekonomik değerlendirmesini, Nazlıoğlu ve Yar (2016) hastane işletmelerinde DKK’ nin maliyet ile olan ilişkisini, Durman ve Çakırer (2015) ise sağlık işletmelerinde finansman çözümüne yönelik DKK sürecini incelemiştir. DKK’ nin verimlilik üzerine etkisini hastane yöneticileri üzerinde araştıran çalışmalarda

bulunmaktadır (Karahan, 2012). Bir başka araştırılan konu ise DKK ile performans arasındaki ilişkidir (Kwon ve Yoon, 2003).

Sağlık sektöründe DKK ile yapılan çalışmalar incelendiğinde en çok araştırılan iki konudan bir tanesi hizmet kalitesi ve memnuniyettir. Sezer (2009) yaptığı çalışmada hastane işletmelerinde DKK sürecinde yemek hizmetinin kalitesini ve yemek hizmet sunum sürecinde çalışanların memnuniyetini değerlendirmiştir. Koçyiğit, Kadı ve Sorucuoğlu (2019) yaptıkları çalışmada ise DKK sonucunda hastane yöneticilerinin memnuniyet düzeylerini incelemiştir. Bir başka çalışmada ise DKK' nin sağlık hizmetlerinin kalitesi üzerindeki etkisi araştırılmıştır (Goodair, Reeves ve Rahal, 2021). Sağlık sektöründe DKK yönelik en çok araştırılan bir diğer konu ise genel olarak DKK' nin değerlendirilmesi, avantajlarının ve dezavantajlarının ortaya koyulmasına yöneliktir. Söyler ve Zekioğlu (2017) yaptıkları çalışmada DKK' nin hastane yöneticilerinin gözünden avantajları ve dezavantajları incelenmiştir. Kaya ve Narlıkaya (2021) yaptıkları çalışmada ise DKK' den yararlanmanın önemini değerlendirmiştir. Halk Sağlığı Müdürlüğü' ne bağlı sağlık kuruluşlarındaki DKK yapısının incelendiği çalışmada müdürlüğün çeşitli alanlarında DKK' den faydalandığı ve avantajları değerlendirilmiştir (Kalkan, Sökmen ve Bıyık, 2015). Laamanen, Simonsen-Rehn, Suominen, Øvretveit ve Brommels (2008) ise birinci basamak sağlık hizmetlerinde DKK sürecini değerlendirmiştir.

Alanyazın incelendiğinde sağlık işletmelerinin finansal süreçleri, DKK, sağlık işletmelerinde DKK ve DKK süreçlerindeki risklere yönelik birçok çalışmanın olduğu tespit edilmiştir. Türkiye' de bir üniversite hastanesinde DKK sürecinde karşılaşılan risklerin belirlenerek önceliklendirilmesi bu araştırmanın özgün değerini oluşturmaktadır.

## YÖNTEM

İstanbul'da bulunan bir üniversite hastanesinin DKK sürecinde karşılaştığı riskler belirlenerek, bu risklerin AHP yöntemi ile önceliklendirilmesi üzerine bir araştırma tasarımı oluşturulmuştur. Bu doğrultuda oluşturulan risk kategorileri 5 uzman görüşü olarak analiz edilmiştir. Araştırma 16/03/2023 tarihli toplantısının 280 nolu kararı ile İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı tarafından etik ve bilimsel açıdan uygun bulunmuştur.

### Risk Kategorileri

Araştırma tasarımı kapsamında konu ile ilgili daha önceden yapılan çalışmalar incelenerek elde edilen risk kategorilerinin isim ve açıklamalarında bazı değişiklikler yapılarak hastane işletmelerinde uygulanmıştır.

**Tablo 1:** Hastane işletmelerinde DKK sürecinde karşılaşılan riskler

<b>Kategoriler</b>	<b>Açıklamalar</b>	<b>Kaynak</b>
Depolama ve Dağıtım Süreçleri ile İlgili Riskler	Kötü altyapı ve kullanım, teslimat gecikmesi, kötü hizmet performansı, tıbbi ürünlerde kalite bozulması	Özcan, 2018; El Mokrini vd., 2016; Hoppes, Ahrmqr, Hagg-Rickert, Youngberg, Mccarthy ve Cphrm, 2014; Darwiesh, El-Baz, Abualkishik ve Elhoseny, 2023.
Finansal Riskler	Beklenen ama gerçekleşmeyen tasarruf, düşük hizmet performansı nedeniyle müşteri kaybı	Özcan, 2018; El Mokrini vd., 2016; Hoppes vd., 2014; Aksay ve Orhan 2013; Paterson ve Wendel, 1996; Darwiesh, vd., 2023.
Teknolojiye Yönelik Riskler	Zayıf bilgi sistemi	Özcan, 2018; El Mokrini vd., 2016; Hoppes vd., 2014; Nunes, Antunes ve Silva, 2021; Darwiesh vd., 2023.
Bilgiye Yönelik Riskler	Stratejik ve operasyonel bilgi sızıntısı, bilgi asimetrisi	El Mokrini vd., 2016; Hoppes vd., 2014; Nunes vd., 2021.
İkili İlişkiye Yönelik Riskler	Zayıf DKK ilişkileri, kültür çatışmaları	El Mokrini vd., 2016; Hoppes vd., 2014.
Dahili Riskler	Kötü sözleşme (belirsiz) veya dış kaynak sağlama işlevlerinin yetersiz planlaması, kötü ortak seçimi, dış kaynaklı işlevlerini değerlendirme, yönetme ve izleme becerilerinin olmaması, hizmet sağlayıcı üzerindeki kontrolün kaybedilmesi	Özcan, 2018; El Mokrini vd., 2016; Hoppes vd., 2014; Kavalier ve Spiegel, 2003.

### Uzman Seçimi

Araştırmada belirlenen kriterlerin AHP yöntemi ile değerlendirilebilmesi için beş farklı uzmandan görüş alınmıştır. Uzman seçiminde alanında en az 10 yıllık tecrübe ve ilgili alanda karar verici pozisyon (Satın alma departmanı, işletme direktörü, hastane müdürü, kalite departmanı vb.) tecrübesine sahip olma kriterleri belirlenmiştir.

**Tablo 2:** Uzman bilgileri

	<b>Tecrübe (Departman)</b>	<b>Tecrübe (yıl)</b>	<b>Eğitim düzeyi</b>
Uzman 1	Kalite	20	Lisans
Uzman 2	Satın Alma	10	Lisans
Uzman 3	Yönetim Kurulu Başkanı	62	Yüksek Lisans
Uzman 4	Hastane Müdürü	18	Yüksek Lisans
Uzman 5	İşletme Direktörü Yardımcısı	17	Doktora

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Sağlık işletmeleri adı altında üniversite hastaneleri, özel hastaneler, devlet hastaneleri, aile sağlığı merkezleri, tıp merkezleri gibi başka birçok işletme türü bulunmaktadır. Fakat araştırma kapsamında İstanbul’ da bulunan bir üniversite hastanesi değerlendirilmiştir. Bu durum araştırmanın önemli bir sınırlılığını oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada veriler literatürden yararlanarak oluşturulan risk kategorilerinin çeşitli özelliklere sahip uzmanlardan alınan değerlendirilmeler sonucu elde edilmiştir. Bu aşamada uzmanlar araştırma hakkında, doğru değerlendirmeyi elde edebilmek adına değerlendirme araçları ve değerlendirme tarzı hakkında araştırmacı tarafından bilgilendirilmiştir.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmada veriler analiz edilirken seçilen uzmanlar literatürde daha önceden yapılan çalışmalar referans alınarak belirlenmiş olan 6 risk kategorisini değerlendirmiştir. Değerlendirme her bir kriterin diğer kriterler karşısındaki önem derecesini içermektedir. Uzmanlardan elde edilen veriler çok kriterli karar verme yöntemlerinden AHP ile analiz edilmiştir. AHP analizi ve süreci hakkındaki genel bilgiler şu şekildedir:

### **AHP**

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden birisi olan AHP yöntemi ilk olarak Saaty tarafından geliştirilmiş ve çok kriterli karar verme problemleri ya da kriterlerin seçimi ve önceliklendirilmesinde kullanılan önemli bir yaklaşım olarak tanımlanmıştır (Saaty, 1980; Saaty, 1986).



AHP yöntemi ile kriterlerin öncelik belirleme sürecinde; ilgili konu ile alakalı belirli şartları sağlayan uzmanların görüşleri alınmaktadır. Uzmanlardan alınan geri dönüşler doğrultusunda elde edilen veriler AHP yöntemi ile analiz edilmektedir. Analiz sonucunda ise önceden belirlenmiş kriterlerin önem sırasına göre sıralanması hedeflenmektedir. Bu sayede kriterler arasında hangisinin öncelikli olduğu, hangisine daha çok dikkat ve özen gösterilmesi gerektiği belirlenmiş olacaktır. Yöntemin uygulanma aşamaları 6 adımdan oluşmaktadır (Dağdeviren ve Tamer, 2001):

**1. Adım:** Karar vericinin amacı doğrultusunda kriterlerin ve ona ait olan alt kriterlerin belirlenip, hiyerarşik yapının oluşturulması.

**2. Adım:** Her bir kriter için alternatiflerin karşılaştırılması ve kriterlerin de kendi aralarında karşılaştırılması (Bu karşılaştırmanın yapılması için Tablo 3’ de verilen Önem Derecesi Ölçeği kullanılmıştır).

İkili karar matrisi aşağıdaki gibidir.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} = 1/a_{1n} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

**3. Adım:** İlişki matrislerinin normalleştirme işleminin gerçekleştirilmesi.

Matristeki her değer sütun toplamına bölünerek normalleştirilmektedir.

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

**4. Adım:** Kriterlerin önem ağırlıkları ile alternatiflerin önem ağırlıklarının çarpımı ve her bir alternatife ait öncelik değerinin bulunması.

Normalize edilmiş matrisin her satırının toplamı, matrisin boyutuna bölünür ve ortalaması alınır. Bu değerler her bir kriter için hesaplanan önem ağırlıklarıdır. Bu ağırlıklar öncelik vektörünü oluşturmaktadır.

$$w_i = \left(\frac{1}{n}\right) \sum_{i=1}^n a'_{ij}, i, j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

**5. Adım:** Tutarlılık analizi yapılması.

Tutarlılık oranı CI katsayısı ile ifade edilmektedir.

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

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

$$AxW = \begin{bmatrix} 1 & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} = 1/a_{1n} & \dots & 1 \end{bmatrix} x \begin{bmatrix} w_1 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} \quad (6)$$

$$d_i = \frac{x_i}{w_i}, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (7)$$

$$\lambda_{max} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n} \quad (8)$$

Tutarlılık oranının değerlendirilebilmesi için RI değerinin bilinmesi gerekmektedir. RI değerleri de aşağıda verilmiştir.

**Tablo 3:** RI değeri

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.53	1.56	1.57	1.59

CI ve RI değerleri hesaplandıktan sonra tutarlılık oranı hesaplanır.

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (9)$$

CR değeri 0,10' dan küçük ise tutarlı olduğu söylenebilir.

**6. Adım:** Alternatiflerin genel puanlarının elde edilmesi.

**Tablo 4:** Önem derecesi ölçeği

Önem Derecesi	Tanımı
1	Eşit önemli
3	Orta derecede önemli
5	Kuvvetli derecede önemli
7	Çok kuvvetli derecede önemli
9	Kesin önemli

## BULGULAR

Literatür taraması sonucunda DKK konusunda risk faktörü olarak görülen 6 ana kriter belirlenmiştir. Bu kriterler; Depolama ve dağıtım süreçleri ile ilgili riskler (R1), Finansal riskler (R2), Teknolojiye yönelik riskler (R3), Bilgiye yönelik riskler (R4), İkili ilişkiye yönelik riskler (R5) ve Dahili riskler (R6) şeklinde numaralandırılmıştır. Kriter ağırlıklarının belirlenebilmesi ve önem derecelerine göre sıralanmaları amacıyla AHP yöntemi kullanılmıştır. Yöntem gereği kriterler alanda en az 10 yıl tecrübeye sahip 5 uzman tarafından değerlendirilmiştir. İkili karşılaştırmaları esas alan uygulanacak metoda göre literatürde enerji santrali yeri belirleme, sağlık turizmi, depo seçimi, personel seçimi, depolama ve dağıtım süreçleri ile ilgili riskler risk faktörlerinin belirlenmesi ve hastaneler için strateji önerisi gibi birçok farklı disipline ve konuya yönelik yayınlanmış olan çalışmalar incelendiğinde görüşleri alınan uzman sayılarının genel olarak 3 ile 5 arasında değiştiği, deneyimlerinin ise ortalama en az 10 yıl kadar olduğu tespit edilmiştir (Solis Toro, 2019; Durak, Yıldız, Olgaç Akar ve Yemenici, 2017; Candan ve Toklu, 2021; Demir Uslu, Şahin, Aygün ve Tuna, 2023).

Birinci uzmandan alınan değerlendirme tablosu aşağıdaki gibidir.

**Tablo 5:** Uzman değerlendirmesi

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
R1	1	7	7	9	9	1/9
R2	1/7	1	5	9	5	1/3
R3	1/7	1/5	1	7	7	1/7
R4	1/9	1/9	1/7	1	9	1/9
R5	1/9	1/5	1/7	1/9	1	1/9
R6	9	3	7	9	9	1

Tablo 5’ de birinci uzman tarafından değerlendirilen 6 risk faktörünün ikili karşılaştırmasının sonuçları gösterilmiştir. Diğer dört uzmandan da aynı değerlendirmeler istenmiş, devam eden süreçte ise beş uzmandan toplanan değerlendirmeler entegre edilmiştir.

Beş uzmandan alından değerlendirmelerin birleştirildiği entegre matrisi tablosu aşağıdaki gibidir.

**Tablo 6:** Entegre matrisi

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
R1	1	1,936	0,903	0,644	3,005	0,316
R2	0,516	1	1,579	0,844	3,438	0,803
R3	1,108	0,634	1	1,38	1,635	0,408
R4	1,552	1,185	1,38	1	3,374	2,371
R5	0,333	0,291	0,612	0,296	1	0,181
R6	3,16	1,246	2,45	0,422	5,515	1

Tablo 6’ da beş uzmandan ayrı ayrı alınan ikili karşılaştırma matrislerinin birleştirilerek entegre edilmiş hali gösterilmektedir.

AHP yöntemi gereği uzmanlardan alınan görüşler çerçevesinde normalize matrisi ve ağırlıklandırılmış normalize matrisi oluşturulmuştur.

Aşağıdaki tablolarda analizin normalize matrisi ve ağırlıklandırılmış normalize matrisleri gösterilmiştir.

**Tablo 7:** Normalize matrisi

	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>R5</b>	<b>R6</b>
<b>R1</b>	0,130404414	0,308	0,11396	0,141	0,167	0,062
<b>R2</b>	0,067345344	0,159	0,19924	0,184	0,191	0,158
<b>R3</b>	0,14443154	0,101	0,12622	0,301	0,091	0,08
<b>R4</b>	0,202367512	0,188	0,17415	0,218	0,188	0,467
<b>R5</b>	0,043396937	0,046	0,07722	0,065	0,056	0,036
<b>R6</b>	0,412054254	0,198	0,30919	0,092	0,307	0,197

**Tablo 8:** Ağırlıklandırılmış normalize matrisi

	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>R5</b>	<b>R6</b>
<b>R1</b>	0,154	0,309	0,127	0,154	0,162	0,08
<b>R2</b>	0,079	0,16	0,222	0,202	0,185	0,203
<b>R3</b>	0,17	0,101	0,141	0,331	0,088	0,103
<b>R4</b>	0,239	0,189	0,194	0,24	0,182	0,599
<b>R5</b>	0,051	0,046	0,086	0,071	0,054	0,046
<b>R6</b>	0,486	0,199	0,344	0,101	0,297	0,253

Son olarak risklerin kriter ağırlıkları ve sıralaması belirlenmiştir.

**Tablo 9:** AHP kriter ağırlıkları ve sıralaması

<b>Risk No</b>	<b>Riskler</b>	<b>Kriter Ağırlıkları (w)</b>	<b>Sıralama</b>
<b>R1</b>	Depolama ve dağıtım süreçleri ile ilgili riskler	0,1537013	4
<b>R2</b>	Finansal riskler	0,1598254	3
<b>R3</b>	Teknolojiye yönelik riskler	0,1405871	5
<b>R4</b>	Bilgiye yönelik riskler	0,2395789	2
<b>R5</b>	İkili İlişkiye yönelik riskler	0,0538042	6
<b>R6</b>	Dahili riskler	0,2525031	1

Tablo 9' a göre sağlık işletmelerinde DKK sürecinde karşılaşılan risk faktörleri arasında en önemli risk kategorisi (%25) normalize ağırlık puanı ile “dahili riskler” kategorisidir. Daha sonra gelen “bilgiye yönelik risk” kategorisi de (%24) oldukça önemlidir. Bu riskleri sırasıyla “finansal riskler” (%16), “depolama ve dağıtım süreçleri ile ilgili riskler” (%15) ve “teknolojiye yönelik riskler” (%14) takip etmektedir. En az önemli risk faktörü de (%5) ile “ikili ilişkiye yönelik risk” kategorisidir. Görüldüğü üzere ilk iki sıradaki risk kategorileri sağlık işletmelerinde DKK sürecinde karşılaşılan risk kategorilerinin yaklaşık olarak yarısını temsil etmektedir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Son yıllarda sağlık işletmelerinde birçok alanda DKK artış göstermektedir. Alan yazında da bu konu ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Bu denli önemli ve sağlık çalışanları ve hastaların memnuniyetini doğrudan ilgilendiren, sağlık işletmelerinin maliyetlerini etkileyen konunun avantajlarının ve dezavantajlarının incelenmesi, DKK süresinde karşılaşılan risklerin belirlenerek ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmaların yapılması büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmada DKK sürecinde karşılaşılan risk faktörleri arasında en önemli risk kategorisi (%25) “dahili riskler” kategorisidir. Bunun nedeninin kötü ortak seçimi ve bu seçimin yönetilememesinin neticesinde DKK sürecinde istenilen sonucun elde edilememesi olduğu düşünülmektedir. “Dahili risklerden” sonra “bilgiye yönelik risk” kategorisi de (%24) oldukça önemlidir. Bu riskleri “finansal riskler” (%16), “depolama ve dağıtım süreçleri ile ilgili riskler” (%15) ve “teknolojiye yönelik riskler” (%14) takip etmektedir. Risk faktörleri arasında en az öneme sahip olan ise (%5) “ikili ilişkiye” yönelik risk kategorisidir. Bu sonucun nedeninin DKK sürecinde ikili ilişkilerin resmi sözleşmelere bağlı olmasından dolayı ikili ilişkilerin sınırlarının net olarak çizilmesi olduğu düşünülmektedir.

Alan yazındaki çalışmalar incelendiğinde Ekin vd. (2012) yaptığı çalışmada, Karahan' ın (2012) yaptığı çalışmada DKK süreci ile maliyette tasarruf elde edildiği tespit edilmiştir. Kalkan vd. (2015) “bir kamu kurumunda sağlık hizmetlerinde DKK ile ilgili yaptığı çalışmada da personel tedarikinin bazı alanlarda DKK ile sağlanması personel giderlerinde düşüş elde edilmesine katkı sağlamaktadır” sonucuna ulaşmıştır. Borowska, Augustynowicz, Bobiński, Waszkiewicz ve Czerw (2020) Polonya' daki sağlık kuruluşlarında temel operasyonlarda DKK' yi belirleyen seçili faktörlerin önemini değerlendiren çalışmada personel istihdamının DKK ile sağlanması durumunda ciddi avantaj sağlayacağı sonucuna ulaşmıştır. İncelenen çalışmaların sonucunda elde edilen maliyet açısından önem durumu bu çalışmada finansal risk kategorisinde değerlendirilmiştir. Bu risk kategorisi bütün risk kategorileri arasında 3. sırada yer almaktadır.



Diğer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da elde edilen sonuca göre finansal risk DKK sürecinde önemli etkenlerden birisidir.

Alanyazında sağlık işletmelerinde DKK sürecinin hizmet kalitesini arttırdığına yönelik sonuçlar elde edilen çalışmaların olduğu da görülmüştür (Nazlıoğlu ve Yar, 2016). Ayrıca yemekhane hizmetlerinin DKK ile sağlanması durumunda hizmet kalitesinde artış olacağı ve dolayısıyla hasta memnuniyetini etkileyeceği ile ilgili sonuçlar elde eden çalışmalar da bulunmaktadır (Sezer, 2009). Bu çalışmada hizmet kalitesine yönelik doğrudan bir risk bulunmaması ile birlikte hizmet kalitesi “depolama ve dağıtım süreçleri ile ilgili riskler” kategorisi içerisinde değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlarda “depolama ve dağıtım süreçleri ile ilgili riskler” kategorisi diğer riskler arasında 4. sırada yer almaktadır. “Depolama ve dağıtım süreçleri ile ilgili riskler” kategorisi önemsiz denilemeyecek bir orana sahip olsa da diğer risk kategorileri arasında son sıralara doğru yer almasının sebebi, DKK’ den yararlanan hizmetlerde, ilgili şirketler o alanın profesyonelleri olması ve dolayısıyla sunulan hizmetin de en iyi şekilde sunulmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmaların dışında Goodair vd. (2021) yaptıkları çalışmada DKK ile ölüm oranları arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen sonuca göre özel sektörde DKK’ de yıllık bir puanlık artış, takip eden yılda tedavi edilebilir ölüm oranındaki yıllık (%0,34) artışa neden olmaktadır. Bu durum sağlık işletmelerinde DKK sürecinin dezavantajını ortaya koyan bir sonuç olmuştur.

Uslu, Yılmaz, Hancıoğlu ve Gedikli (2022) tarafından sağlık yöneticilerinin bakış açısıyla sağlık kuruluşlarında risk yönetimi olgusuna yönelik yapılan çalışmada toplam 10 temadan en önemli ilk 3’ ünün sırasıyla hasta güvenliği, çalışan güvenliği ve finansal riskler olduğu görülmüştür. Bu çalışmada da benzer şekilde finansal risklerin diğer riskler arasında ilk 3’ de yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca Kardavic’ in (2022) yaptığı çalışmada Türkiye’ de kurumların risk odaklanmaları incelenmiştir. Çalışmada Türkiye’ de kurumların en çok odaklandığı risklerin sırasıyla; finansal riskler, operasyonel riskler, stratejik riskler ve çevre riskleri olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışmada da en önemli ilk üç riskin sıralaması Kardavic’ in sıralamasıyla farklılık gösterse de risklerin aynı olduğu görülmüştür. Sıralamadaki farklılığın sağlık sektörünün özellikleri ile alakalı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle yapılan çalışmada finansal risk üçüncü sırada yer alırken dahili riskler ilk sırada yer almaktadır. Kardavic’ in (2022) yaptığı çalışmada Türkiye’ de kurumların karşılaştıkları risklerde analiz edilmiştir. Analiz sonucuna göre kurumlar en çok finansal kaynaklı riskler ile karşı karlıya kalırken, mevzuata dayalı riskler ve faaliyet ve hizmet süreçleri ile riskler ise diğer en çok karşılaşılan risklerdir. Bu çalışmada da sağlık sektörü özelinde yine benzerlikler bulunmaktadır. Dahili riskler, bilgiye yönelik riskler ve finansal riskler en çok önem verilen ve karşılaşılan

riskler olarak dikkat çekmektedir. Bir diğer analiz ise mevcut risklerden en çok hangisinin faaliyetlerin yürütülmesine engel olduğudur. Bu durum değerlendirildiğinde Kardavic (2022)'in yaptığı çalışmada stratejik planlama süreci riskinin en çok etkileyen risk olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada da en etkili risk olarak stratejik yönetim sürecini de kapsayan dahili riskler olduğu görülmüştür. Bu durumlar çoğunlukla mevcut literatürle paralellik göstermektedir.

Özetle; risk yönetimi, riski önlemeye ve istenmeyen olayların etkilerini azaltmaya çalışmaktadır. Riskleri tanımlama, analizini yaparak değerlendirme, elde edilen sonuca göre bir risk planı oluşturmak, risk yönetiminin temelini oluşturmaktadır. Sağlık işletmelerinde de DKK süreci ile ilgili riskleri azaltmak için doğru ortak seçimi yapmak, ortaklarla ilişkileri doğru kurmak ve ortaklarla ilişkiler arasındaki bilgi akışının koordinasyonunu sağlamak önemli hususlardır. Bu sebeple karar vericilerin ilgili alanlara daha fazla odaklanması önerilebilir.

#### YAZAR BEYANI / AUTHOR STATEMENT

Araştırmacı(lar) makaleye ortak olarak katkıda bulunduğunu bildirmiştir. Araştırmacı(lar) herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Bu çalışma için İstanbul Medipol Üniversitesi Etik Kurulunun 16/03/2023 tarihli toplantısının 280 nolu kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

#### KAYNAKÇA

- Aksay, K., & Orhan, F. (2013). Hastanelerde inovasyon sürecinin risk yönetimi bağlamında değerlendirilmesi: Bir model önerisi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(3), 10-23.
- Alparslan, D., Gençtürk, M., & Özgülbaş, N. (2015). Sağlık Bakanlığı hastanelerinde işletme sermayesi ile finansal performans göstergeleri arasındaki ilişkinin analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 317-338
- Altan, F., & Biçer, E. B. (2017). Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerde çalışan sağlık personelinin finansal okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi: Sivas ili örneği. *Business ve Management Studies: An International Journal*, 5(2), 481-499.
- Arman, T. (1997). *Risk analizine giriş*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Bryce, D. J., & Useem, M. (1998). The impact of corporate outsourcing on company value. *European Management Journal*, 16(6), 635-643.



- Borowska, M., Augustynowicz, A., Bobiński, K., Waszkiewicz, M., & Czerw, A. (2020). selected factors determining outsourcing of basic operations in healthcare entities in Poland. *Health Policy, 124*(4), 486-490.
- Bozdemir, E., & Öcel, Y. (2016). Hastanelerde dış kaynak kullanımının maliyet minimizasyonu açısından analizi: Bolu İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi manyetik rezonans (MR) cihazı örneği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20*(3).
- Candan, G., & Toklu, M. C. (2021). Determining solar power plant location using hesitant fuzzy AHP method. *Alphanumeric Journal, 9*(1), 25-34.
- Dağdeviren, M., & Tamer, E. (2001). Tedarikçi firma seçiminde analitik hiyerarşi prosesi ve 0-1 hedef programlama yöntemlerinin kullanılması. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 16*(2), 41-52.
- Darwiesh, A., El-Baz, A. H., Abualkishik, A. Z., & Elhoseny, M. (2023). Artificial intelligence model for risk management in healthcare institutions: Towards sustainable development. *Sustainability, 15*(1), 1-13.
- Durak, İ., Yıldız, M. S., Olgaç Akar, Y., & Yemenici A. D. (2017). Warehouse site selection in retail sector: application AHP (Analytical Hierarchy Process) and Vikor methods. *International Journal of Business and Management Invention, 6*(12), 65-73.
- Durman, M., & Çakırer, M. A. (2015). Kalkınma sürecinde kamu finansman sorununun çözümüyle ilgili bir yöntem: Dış kaynaklardan yararlanma (outsourcing). *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8*(8), 1-13.
- Ekin, A., Yanık, A., & Kıyak, M. (2012). Bir eğitim ve araştırma hastanesinde dışarıdan satın alınan hizmetlerin ekonomik değerlendirmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 15*(1), 1-23.
- El Mokrini, A., Dafaoui, E., Berrado, A. & El Mhamedi, A. (2016). An approach to risk assessment for outsourcing logistics: Case of pharmaceutical industry. *IFAC-Papersonline, 49*(12), 1239-1244.
- Enyinda, C., Briggs, C., & Bachkar, K. (2009). Managing risk in pharmaceutical global supply chain outsourcing: Applying Analytic Hierarchy Process Model. *ASBBS Annual Conference: Las Vegas, 16*(1).
- Ercan, C., Dayı, F., & Akdemir, E. (2013). Kamu sağlık işletmelerinde finansal performans değerlemesi: Kamu hastaneleri birlikleri üzerine bir uygulama. *Asia Minor Studies, 1*(2), 5-8.
- Erdoğan, M., & Yıldız, B. (2015). Sağlık işletmelerinde finansal oranlar aracılığıyla performans ölçümü: Hastanelerde bir uygulama. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6*(9), 129-148.
- Gianturco, S. L., Yoon, S., Yuen, M. V., & Mattingly, A. N. (2021). Outsourcing facilities and their place in the US drug supply chain. *Journal of the American Pharmacists Association, 61*(1), 99-102.
- Gider, Ö. (2011). Ekonomik kriz dönemlerinin özel hastanelere etkileri: Bir özel hastanenin oran analizleri yöntemiyle finansal performansına bakış. *Öneri Dergisi, 9*(36), 87-103.

- Goodair, B., Reeves, A., & Rahal, C. (2021). Outsourcing of health-care services to the private sector by English clinical commissioning groups and mortality rates, 2013–20: An observational analysis. *The Lancet*, 398, 49-49.
- Graver, M. (1999). Strategic outsourcing: A structured approach to outsourcing decisions and initiatives. New York: American Management Association.
- Harland, C., Brenchley, R., & Walker, H. (2003). Risk in supply networks. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 9(2), 51-62.
- Hoppes, M., Ahrmqr, D., Hagg-Rickert, S., JD, M., Youngberg, D. B. J., Mccarthy, J. B. A. & Cphrm, F. (2014). *Enterprise risk management: A framework for success*. American Society For Healthcare Risk Management
- Kalkan, M., Sökmen, A., & Bıyık, Y. (2015). Sağlık hizmetlerinde dış kaynak kullanımı: Ankara Halk Sağlığı Müdürlüğü uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 35-56.
- Karahan, A. (2012). Dış kaynak kullanımının verimlilik üzerine etkisi hastane yöneticileri üzerine bir araştırma. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(21), 185-199.
- Kavaler, F., & Spiegel, A. D. (2003). *Risk management in health care institutions: A strategic approach*. Jones & Bartlett Learning.
- Kaya, E., & Narlıkaya, Z. (2021). Sağlık kurumlarında dış kaynaklardan yararlanmanın önemi: Teorik bir çalışma. *Akademik MATBUAT*, 5(1), 57-72.
- Koçyiğit, S. Ç., Kadı, Z., & Sorucuoğlu, A. (2019). Sağlık Bakanlığı hastanelerinin dış kaynaktan yararlanma durum analizi: Ankara ili örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 22(2), 325-344.
- Kwon, J., & Yoon, B. J. (2003). Prevalence of outsourcing and perception of clinical nutrition managers on performance of health care dietetics services. *Journal of the American Dietetic Association*, 103(8), 1039-1042.
- Laamanen, R., Simonsen-Rehn, N., Suominen, S., Øvretveit, J., & Brommels, M. (2008). Outsourcing primary health care services—how politicians explain the grounds for their decisions. *Health Policy*, 88(2-3), 294-307.
- Mollahaliloglu, S., Kavuncubaşı, Ş., Gürsöz, H., Ağırbaş, İ., Arı, H. O., Öncül, H. G., Akdağ, R., & Younis, M. Z. (2009). Outsourcing profile in the Turkish health care system. *Journal of Health Care Finance*, 34(4), 74-82.
- Nazlıoğlu, B., & Yar, C. E. (2016). Hastane işletmelerinde dış kaynak kullanımı—malîyet ilişkisi: Literatür taraması. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 2(3), 71-80.
- Nunes, P., Antunes, M., & Silva, C. (2021). Evaluating cybersecurity attitudes and behaviors in portuguese healthcare institutions. *Procedia Computer Science*, 181, 173-181.
- Özcan, N. (2018). Sağlık kurumlarında risk yönetimi. *Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi*, 2(1), 15-24.

- Özdoğan, O. N. (2006). *Otel işletmelerinde faaliyet alanları açısından dış kaynak kullanımı (Outsourcing) ve finansal performans üzerine etkileri* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Paterson, M. A., & Wendel, J. (1996). Managing risk in a changing health care system. *Journal of Health Care Finance*, 22(3), 15-22.
- Saaty, T. (1980). *The analytic hierarchy process*. New York: McGraw-Hill.
- Saaty, T. L. (1986). Axiomatic foundation of the Analytic hierarchy process. *Management Science, Institute for Operations Research and the Management Sciences*, 32(7), 841–855.
- Sancar, T., & Öngel, V. (2020). Medikal Turizm Hizmeti Veren Sağlık Kuruluşlarının Rekabet Stratejilerinin Kurum Performansına Etkisi: İstanbul Örneği. *Third Sector Social Economic Review*, 55(4), 2847-2868.
- Saruhan, Ş. C., Yeloğlu, O., Sözen, C., Ağlargoş, O., Uzun, Ö., Şakar, N., Yazıcı, S., & Sarıkaya, M. (2012). *Yönetimde güncel yaklaşımlar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- Schniederjans, M. J. & Zuckweiler, K. M. (2004). A quantitative approach to the outsourcing-insourcing decision in an international context. *Management Decision*, 42(8), 974-986.
- Sezer, A. (2009). *Hastane işletmelerinde dış kaynak kullanımının (Outsourcing) hizmet kalitesine etkisi ve bir uygulama* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Solis Toro, C. (2019). *Constructing operational risk matrices from organizational business processes using a fuzzy ahp method*. Universidad EIA
- Söyler, S., & Zekioglu, A. K. (2017). Sağlık hizmetlerinde dış kaynak kullanımı: Bir alan araştırması. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1(1), 11-20.
- Tepe, S. (2023). Sağlık kurumlarında risk yönetimi. S. Tepe (Ed.), *Sağlık Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği* içinde (s. 1-16). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Tetik, N., & Ören, V. E. (2007). Dış kaynak kullanımı (Outsourcing): Antalya yöresindeki 5 yıldızlı otellerde bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (34), 74-86.
- Turan, A. (2011) Gerçek-mantık değerlendirmesi: Temel yeteneğin dinamik becerilerle, dış kaynaktan yararlanmanın model ortaklığıyla olan paradigma değişimi. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(25), 35-46.
- Türksoy, A., & Türksoy, S. S. (2007). Otel işletmelerinde dış kaynaklardan yararlanma: Çeşme ilçesinde turizm belgeli otel işletmelerinde dış kaynaklardan yararlanma alanlarına ilişkin bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1), 83-104.
- Ramanathan, T. R. (2008) *The role of organisational change management in offshore outsourcing of information technology services*. Florida.



- Uslu, Y., & Aygün, S. (2022). Investigation of factors related to cyberchondria levels of health management and banking and insurance department students: An empirical analysis. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 189-206.
- Uslu, Y., Şahin, K., Aygün, S., & Tuna, M. (2023). OECD Ülkeleri ve Türkiye' nin Sağlık Harcamalarının TOPSIS Yöntemi ile İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 386-395.
- Uslu, Y., Yılmaz, E., Hancıoğlu, Y., & Gedikli, E. (2022). Sağlık yöneticilerinin bakış açısıyla sağlık kuruluşlarında risk yönetimi olgusunun analitik hiyerarşi süreci (AHS) yöntemi ile değerlendirilmesi. *Third Sector Social Economic Review*, 57(3), 1508-1527.
- Quélin, B., & Duhamel, F. (2003). Bringing together strategic outsourcing and corporate strategy: outsourcing motives and risks. *European Management Journal*, 21(5), 647-661.
- Zsidisin, G. A., & Ritchie, B. (Eds.). (2008). *Supply chain risk: a handbook of assessment, management, and performance*. New York: Springer Science & Business Media.