

Değer Bazlı Ödemenin Hasta Sonuçlarına Etkisi: Sistemik Derleme

Gökçen Özler¹ * Gülbiye Yenimahalleli Yaşar²¹ Arş. Gör., Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü² Prof. Dr., Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

ARTICLE INFO	ÖZET
Makale Türü: Araştırma Makalesi	<p><i>Değer bazlı ödeme finansal teşvikleri hacimle değil, değerle uyumlu hale getirmektedir. İyileşme süresi, yaşam kalitesi, hasta memnuniyeti gibi pek çok farklı göstergeden yararlanılarak yapılan sonuç odaklı bir ödeme yöntemidir. Farklı geri ödeme modellerinin hastane performansı ve bakım kalitesi üzerindeki etkisi hakkında devam eden bir tartışma bulunmaktadır. Bu çalışma, değer bazlı ödemenin hasta sonuçlarına etkisini sistemik derleme yoluyla analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışma, PRISMA protokolü kapsamında yürütülmüştür. Taramalar Mart-Nisan 2023 tarihleri arasında, Web of Science, Scopus, Pubmed ve Science Direct elektronik veri tabanlarında gerçekleştirilmiştir. Tarama için anahtar kelimelerin kombinasyonu kullanılmıştır. Dahil etme ve dışlama kriterleri temel alınarak, 16 çalışma derleme kapsamına dahil edilmiştir. Dahil edilen araştırmaların kalite değerlendirmesi Joanna Briggs Institute tarafından yayımlanan "JBI Critical Appraisal Checklist" ile yapılmıştır. Sistemik derleme kapsamında incelenen araştırmaların %87,6'sı Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılmıştır. Sağlık hizmetlerinde değer bazlı ödemenin, çocuk sağlığında kalite ve maliyet sonuçları, bağırsak iltihabında enfeksiyon oranları ve ilaç uyumu, bağırsak hastalığında ilaç uyumu, akut miyokard enfarktüsü, kalp yetmezliği ve pnömonide 30 günlük ölüm oranları ve yeniden yatış oranları, akciğer kanserinde acil servis ziyaretleri ve hayatta kalma, sırt ağrısında engellilik indeksi ve yeniden yatış oranları gibi sağlık sonuçları üzerinde iyileştirmelerle ilişkili bulunduğu saptanmıştır. Bunun yanında, araştırmaların bir kısmında akut miyokard enfarktüsü, kalp yetmezliği ve pnömoni ölüm oranları, madde kullanımında tedaviye katılım, omurga ameliyatında engellilik indeksi, kateterle ilişkili idrar yolu enfeksiyonunda ve kolon cerrahisinde enfeksiyon oranlarının azalması, eklem ameliyatında topluma katılım üzerinde etkisi olmadığı bulunmuştur. Sistemik derleme sonucunda, değer bazlı ödeme yönteminin avantajlı görünen birçok argümanı olmasına rağmen hasta sonuçlarında fark yarattığına dair kanıtların tatmin edici ve yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Değer bazlı ödeme deneyimleri, başarılı bileşenlerini ve bu modellerin çeşitli nüfus grupları ve ortamlardaki klinik sonuçlarla ilişkilerini daha iyi anlamak için farklı sağlık sorunları üzerinde yapılan daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.</i></p>
Anahtar Sözcükler: Geri ödeme, Sağlık sonuçları, Sonuç temelli ödeme modelleri, Sağlık hizmetlerinde ödeme modelleri	
Sorumlu Yazarlar ¹ Gökçen Özler ² Gülbiye Yenimahalleli Yaşar	
Adres: ¹ Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü ² Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü	
E-mail: ¹ gozler@ankara. edu.tr ² gulbiyey@gmail. com	

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), hızla artan sağlık harcamalarında azalan marjinal getirilerin, sağlık finansmanında ve küresel olarak sağlık hizmetlerinin sunumunda, değer bazlı sağlık hizmetlerine doğru büyük bir yönelime yol açtığını belirtmektedir (DSÖ, 2020: 8). Genel olarak, sağlık hizmetleriyle ilgili problemler, maliyetlerin yüksek ve hizmet kalitesinin düşük olmasıdır. Sağlık sektörünün daha değer odaklı hale gelmesi, bu sorunlara çözüm olarak öne sürülmektedir (Hillary vd., 2016: 1-6). Hastane hizmetleri farklı ortamlarda ve ülkelerde farklı şekilde ödenmektedir. Birçok düşük ve orta gelirli ülke, sürekli yeni gelişmelerin ortaya çıkması nedeniyle sağlık hizmetlerinde neyi ve nasıl satın alacaklarına ilişkin karar alma süreçlerini iyileştirme konusunda zorluklarla karşılaşmaktadır.

Global bütçe, paket başına ödemeler, kişi başına ödeme veya hizmet başına ödeme yöntemleri hizmet sunucu açısından bazı risklere yol açmaktadır. ABD’nde geliştirilen ve birçok ülkede benimsenen teşhisle ilişkili gruplar (Diagnosis-Related Group-DRG), belirli bir hastalık kategorisine giren hastalar için sabit bir miktar ödeyen bir tür vaka karması düzeltme sistemidir. Genel yaklaşım, doktorlara genellikle maaş, muayene başına veya hizmet başına bir hizmet ücreti ödenmesidir. Çoğu gelişmiş ülkede, bu sistemler devlet tarafından kurulmakta ve yönetilmektedir. Bununla birlikte, genel olarak hem hastane hem de doktor geri ödeme sistemleri, değere dayalıdan ziyade maliyete dayalı olmaktadır. Değer bazlı ödemede finansal teşvikler hacimle değil, değerle uyumlu hale getirilmektedir (Yong vd., 2010; Garrison ve Towse, 2017: 6).

1.1. Sağlık Hizmetlerinde Değer

Ekonomik bir bakış açısıyla, bir mal veya hizmetin bir kişi için değeri, o kişinin onu almak için parasal olarak ödemeye veya diğer kaynaklar veya zaman açısından vazgeçmeye istekli olduğu şeydir. Bu değer aynı zamanda, bireyin bu kaynakları bir sonraki en iyi alternatif kullanımında kullanma fırsatını feda etmesi nedeniyle “fırsat maliyetini” temsil etmektedir (Garrison ve Towse, 2017).

Sağlık hizmetlerinde değer kavramının, farklı paydaşlar açısından farklı anlamları bulunmaktadır. Hastalar açısından sağlık hizmetlerinin maksimum sağlık ve üretkenlik elde etmelerine yardımcı olma becerisi; işveren açısından sağlıklı çalışanların yanı sıra sağlıklı toplulukların değeri; hizmet sunucular açısından maliyet kontrollerinden ziyade hizmetin uygunluğu; ödeme yapan temsilciler açısından hasta sonuçlarını iyileştiren etkili, kanıta dayalı müdahalelerin sağlanması olarak tanımlanabilir (Yong vd., 2010: 8).

Değer, en genel anlamıyla maliyetle ilgili sonuçları ifade etmek için kullanılmaktadır. Örneğin, sağlık harcamalarının en çok değeri nerede verdiğini belirlemek için farklı tedavilerin sağladığı faydaları karşılaştırmak gerekmektedir. Sağlık hizmetlerinde değeri değerlendirirken dar anlamda sağlık kazanımlarına odaklanırken, fayda kavramı bazen genel yaşam kalitesini içerecek şekilde genişletilmektedir (Hall, 2020). Chalmers vd., (2018) düşük değerli sağlık hizmetini, belirli bir nüfusta zarar veya maliyetin hasta için muhtemel faydayı aştığı müdahaleler şeklinde ifade etmiştir. Porter (2010)’a göre sağlık hizmetlerinde değer, her zaman hastalar etrafında tanımlanmalı ve iyi işleyen bir sağlık sisteminde hastalar için değer yaratılması, sistemdeki diğer tüm aktörler için ödülleri belirlemelidir. Değer, girdilere değil sonuçlara bağlı olduğundan, sağlık hizmetlerinde değer sunulan hizmetlerin hacmiyle değil elde edilen sonuçlarla ölçülmektedir.

1.2. Değer Bazlı Ödemenin Gelişimi

Değer bazlı sağlık hizmetleri, 2006 yılında Porter ve Teisberg tarafından tanıtılmıştır. Porter ve Teisberg, 2006 yılında sağlık hizmetlerinde rekabetin doğasını yeniden tanımlamak için sağlık sonuçları verilerinin kullanılmasına yönelik argümanın ana hatlarını çizen “Redefining Health Care” (Sağlığı Yeniden Tanımlamak) kitabını yazmışlardır. Çerçevesini rekabet ve iş stratejisi ile ilgili daha önceki yönetim teorileri üzerine inşa etmişlerdir. Porter ve Teisberg’e (2006) göre, değeri ölçmek için hasta sonuçlarından faydalanılmaktadır. Bu çok boyutlu sonuçlar hastanın hayatta kalıp kalmamasından çok daha karmaşıktır. İyileşme süresi, yaşam kalitesi (örn. bağımsızlık, ağrı, hareket) ve hizmet sürecinde duygusal iyilik bunlardan bazılarıdır (Porter, 2008: 156). 2008’de, Tıp Enstitüsü (Institute of Medicine-IOM) tarafından düzenlenen Değer ve Bilim Odaklı Sağlık Hizmetleri Yuvarlak Masa Toplantısı’nın bir parçası olarak Sağlık Hizmetinde Değer: Maliyet, Kalite, Güvenlik, Sonuçlar ve İnovasyonun Muhasebeleştirilmesi çalışmayı düzenlenmiştir (Yong vd., 2010: 8).

Değer bazlı ödeme, bir geri ödeme yöntemi olarak ABD’de ortaya çıkmıştır. ABD sağlık sisteminin, yüksek maliyetleri, eşit olmayan kalite, sık yapılan hatalar ve sağlık hizmetlerine sınırlı erişimin bileşimi, daha fazla ödeme yapılmasına ve daha kısa kalış süreleri olmasına rağmen, diğer ülkelere göre yatış maliyetleri daha fazla olması gibi sorunlar değer bazlı ödemenin gelişimine olanak sağlamıştır (Porter ve Teisberg, 2006; Hillary vd., 2016: 2).

2010 yılında ABD’de Ekonomik (Ödenebilir/Uygun) Bakım Yasası (The Affordable Care Act-ACA), hizmet kalitesini iyileştirerek ve sağlık maliyetlerini aşağı çekerek sağlık hizmeti değerini teşvik etmeye çalışmıştır. Bu hedefler, sorumlu bakım kuruluşlarına (Accountable Care Organizations-ACO) küresel, nüfusa dayalı ödemeler; kalça protezi gibi yüksek maliyetli, yüksek değişkenlikli hizmetler ve prosedürler için toplu ödemeler; Medicare tarafından ödenen tüm hastaneler için değere dayalı bir satın alma (Hospital Value-Based Purchasing-VBP) programı ve bireysel hekim hizmetleri için bir hekim değerine dayalı ödeme değiştiricisi (PVBPM) programıdır. Bu programların, doktorları kaynak kullanımını optimize ederken kalite hedeflerine ulaşmak için meslektaşları, sistemleri, hastaneleri, diğer profesyoneller ve hastalarıyla birlikte çalışmaya ve uygunsuz kaynak kullanımını azaltmak için stratejiler geliştirme ve destekleme sorumluluğunu üstlenmeleri yönünde yönlendirme amacı taşımaktadır (Chien ve Rosenthal, 2013; Arora vd., 2015: 308).

2012 yılına gelindiğinde, tıbbi hizmet sonuçlarını ölçmek için geliştirilmiş bir kâr amacı gütmeyen kuruluş olan Uluslararası Sağlık Sonuçları Ölçümü Birliği (International Consortium for Health Outcomes Measurement-ICHOM) kurulmuştur. Bu kuruluş, çıktı ölçümü için tutarlı yönergeler oluşturmak üzere dünyanın dört bir yanından profesyonelleri bir araya getirmiştir. Bu kuruluş, hastalar için en önemli olan küresel “Hasta Merkezli Sonuç Ölçütleri Setleri”ni tanımlayarak ve tüm paydaşlar için daha iyi değer yaratmak amacıyla bu önlemlerin dünya çapında benimsenmesini ve raporlanmasını sağlayarak değere dayalı sağlık hizmetinin potansiyelini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Ölçüm yapmaya başlamak ve nihayetinde elde ettikleri sonuçları kıyaslamak için setleri dünya çapındaki sağlık kurumlarının ücretsiz olarak erişebileceği hale getirmeyi hedeflemektedir (ICHOM, 2023). ABD’ye ek olarak İsveç, Hollanda, İngiltere gibi ülkelerde değer bazlı ödeme yönteminden yararlanılmaktadır (Pessaux ve Cherkaoui, 2018: 125; Sorenson vd., 2010).

1.3. Geri Ödeme Modellerinin Hasta Sonuçlarına Etkisi

Birçok ülkede geri ödeme modellerinin farklı bileşimleri kullanılmaktadır. Farklı geri ödeme modellerinin hastane performansı, bakım kalitesi ve hasta sonuçları üzerindeki etkisi hakkında devam eden bir tartışma bulunmaktadır. Geri ödeme yöntemlerinin, hasta sonuçlarını nasıl etkileyeceği sorusu, araştırmacıları bu konuda çalışmaya itmiştir. McKnight (2006), evde sağlık hizmetinde hasta başına ortalama geri ödeme üst sınırlarına yönelik yapılan yeni bir geri ödeme politikasının sağlık sonuçlarına etkisini değerlendirmiştir. Bu politikanın olumsuz sağlık politikasına yol açmadığını saptamıştır. Carlson vd., (2010), birinci basamak geri ödeme oranlarının artmasının, sağlık sonuçlarına etkisini değerlendirdikleri araştırmalarında, politikanın davranışsal sağlık sonuçlarında olumlu yansımaları olduğunu bulmuşlardır. Maclean vd., (2022), farklı hastane ödeme planlarının İtalya’daki hastaların sonuçları üzerindeki etkisini analiz ederek, ileriye yönelik ödemelerin daha yaygın olarak kullanıldığı bölgelerde faaliyet gösteren hastanelerin genellikle daha kaliteli hizmet sunduğunu tespit etmiştir.

Değer bazlı ödeme, bakım sürecinin tamamında hizmetleri bir araya getirerek veya akut olayları veya kronik durumları hedefleyerek, hizmet sunumunda verimliliği artırmak, sağlık sonuçlarını iyileştirmek ve bakımla ilgili hasta deneyimini geliştirmek için hizmet sunucular için finansal teşvikler oluşturmaktadır (Lindner ve Lorenzoni, 2023: 4). Geri ödeme modellerinin tasarımının, hastalar üzerinde farklı etkileri olabilir. Diğer ödeme yöntemlerinden farklı olarak değer bazlı ödeme yönteminin sonuç odaklı bir ödeme yöntemi olması nedeniyle, farklı hastalıklara sahip kişiler üzerindeki sağlık sonuçlarına etkisini değerlendirmenin faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, değer bazlı ödemenin hasta sonuçlarına etkisinin sistematik derleme yoluyla analiz edilmesidir. Bu çalışmanın, tüm dünyada ilgi kazanmaya devam eden değer bazlı ödemenin hastaların sağlık sonuçları açısından fayda sağlayıp sağlamadığına yönelik tartışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

Sistemik derleme, ilgili araştırmaı belirlemek, seçmek, eleştirel bir şekilde değerlendirmek ve özetlemek için sistemik ve açık yöntemler kullanarak yanlılığın en aza indirmeye çalışan, açıkça formüle edilmiş bir sorunun gözden geçirilmesi olarak tanımlanabilir (Needleman, 2002: 6). Sistemik derleme, araştırma bilgisini teşvik etmek ve eyleme geçirmek isteyenler için yararlı bir araçtır. Bir alanda eksiklikleri belirlemeye ve řu an için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmayan yerleri netleştirmeye yardımcı olmaktadır. Bu inceleme tarzının çekiciliği, daha tarafsız, teknik, rasyonel ve standartlaştırılmış bir süreç olmasından kaynaklanmaktadır. Böylece okuyucuya nesnellik ve şeffaf bir süreç sunulmaktadır (Jesson vd., 2011: 15).

Bu çalışmanın sorusu, “Değer bazlı ödeme yönteminin, hasta sonuçları üzerine etkisi nedir?” olarak belirlenmiştir. Çalışma, sistemik derlemeler ve meta analizleri için geliştirilen PRISMA protokolü kapsamında yürütülmüştür. Taramalar, Mart-Nisan 2023 tarihleri arasında, Web of Science, Scopus, Pubmed ve Science Direct elektronik veri tabanlarında gerçekleştirilmiştir. Tarama için anahtar kelimelerin kombinasyonu kullanılmıştır. Kullanılan anahtar kelimeler Tablo 1’de yer almaktadır. Anahtar kelimeler belirlenirken literatürden yararlanılmıştır (Braithwaite vd., 2017; Vlaanderen vd., 2019; Cattel ve Eijkenarr, 2020).

Tablo 1. Belirlenen Anahtar Kelimeler

Anahtar Kelimeler			Anahtar Kelimelerin Türkçe Karşılığı		
Value-Based VBP	ve	Outcome Patient Mortality complication, readmission, quality of life, infection, length of stay, clinical diseases treatment	Değer Bazlı-DBÖ (Değer Bazlı Ödeme)	ve	Sonuç, Hasta Mortalitesi Komplikasyon Yeniden kabul Yaşan kalitesi Enfeksiyon Kaliş günü Klinik Hastalıklar Tedavi

Çalışmalar, belirtilen veri tabanlarından EndNote 9 programı ile çekilmiştir. Sonrasında, tam metnine erişilen makaleler tespit edilmiştir. Sonraki aşamada, çalışmalar saptanmıştır. Çalışmalar elendikten sonra, kalan araştırmaların başlık ve özetleri incelenmiştir.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir;

- 2005 yılından itibaren yayımlanmış olması,
- Araştırma makalesi olması,
- Sağlayıcılara uygulanan değer bazlı ödeme yöntemiyle ilgili olması,
- Hasta sonuçlarıyla ilişkilendirilmesi,
- İngilizce dilinde yayımlanması
- Tam metin olarak yayımlanmış olması

Dışlanma kriterleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir;

- Çalışmanın tam metnine ulaşılamaması,
- Derleme, konferans bildirisi türünde olması,
- 2005 yılından önce yayımlanmış olması
- Hasta sonuçlarını içermemesidir.

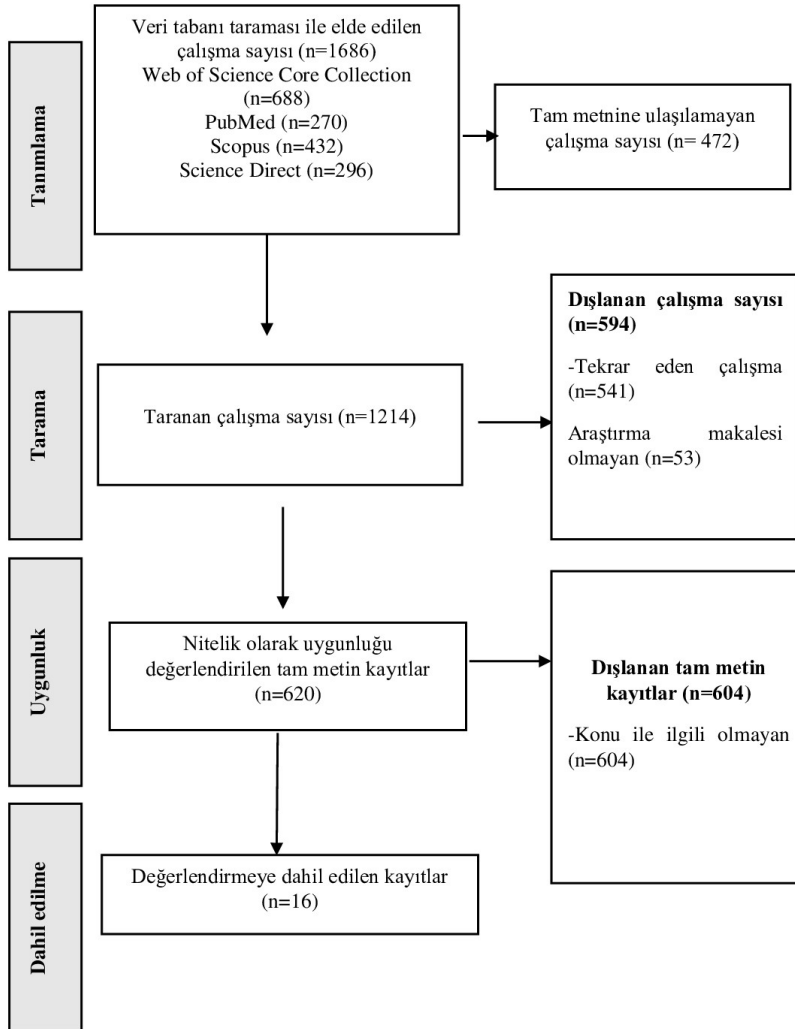
2.1. Çalışmaların Metodolojik Kalitesinin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada araştırmaların kalitesi Joanna Briggs Institute tarafından yayımlanan "JBI Critical Appraisal Checklist" ile yapılmıştır. JBI'nin eleştirel değerlendirme araçları, yayınlanan makalelerin güvenilirliğini, uygunluğunu ve sonuçlarını değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. JBI kritik değerlendirme araçları kapsamlı ekran değerlendirmesinin ardından JBI Bilimsel Komitesi tarafından onaylanmıştır. Sistematik derlemeye dahil edilen araştırmalardan yarı deneysel araştırmalar için "JBI Critical Appraisal Checklist For Quasi-Experimental Studies" kullanılmıştır. Bu kontrol listelerinde sorular "Evet (1 puan), Hayır, Belirsiz veya Uygun Değil (0 puan)" olarak değerlendirilmektedir. Yarı deneysel araştırmalar için kontrol listesi 9 madde içermektedir. 0-9 arasında puanlandırılmaktadır. Kohort araştırmaları için "JBI Critical Appraisal Checklist For Cohort Studies" kullanılmıştır. Bu kontrol listesi 11 madde içermektedir. Vaka-kontrol araştırmaları için, 11 maddelik "JBI Critical Appraisal Checklist For Case Control Studies", kesitsel araştırmalar için 8 maddelik "JBI Critical Appraisal Checklist For Analytical Cross Sectional Studies" kullanılmıştır. Araştırmaların kontrol listesinden aldığı toplam puanın yüksek olması, metodolojik kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Tufanuru vd., 2020; Moola vd., 2020). Araştırmaların kalite değerlendirmesine yönelik sonuçlar Ek 1'de yer almaktadır.

2.2. Verilerin Analizi

İncelenen makaleler, araştırmacı tarafından oluşturulan kategorilere göre Microsoft Excel programına işlenmiştir. Bu kategoriler, yazarlar, yıl, ülke, örneklem, yöntem, amaç, bulgu ve çıktılardır. Son aşamada dahil edilen araştırmalara yönelik bilgiler Ek 1'de yer almaktadır. Araştırmanın akış şeması Şekil 1'de sunulmaktadır.

Şekil 1. Çalışmanın (PRISMA) Akış Şeması



3. BULGULAR

Çalışmanın dışlanma ve dahil etme kriterleri doğrultusunda sistematik derleme kapsamına alınan araştırmalar bazı kriterler doğrultusunda incelenmiştir. Sistematik derleme kapsamında incelenen araştırmaların 2013 yılı ile 2022 yılı arasında yapıldığı saptanmıştır. 2013, 2015, 2016 ve 2018 yılında yayınlanan 1'er (%6,3) araştırma bulunmaktadır. Araştırmaların %12,5'i 2017 yılında, %12,5'i 2019 yılında, %12,5'i 2020 yılında, %18,8'i 2021 yılında ve %18,8'i 2022 yılında yayınlanmıştır. Araştırmaların çoğu (n=14; %87,6) ABD'de yapılmıştır. Belçika ve İsveç'te yapılan 1'er çalışma (%6,2) olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 2).

Tablo 2. İncelenen Araştırmaların Tanımlayıcı Bilgileri

	n	%
Yıl		
2013	1	6,3
2015	1	6,3
2016	1	6,3
2017	2	12,5
2018	1	6,3
2019	2	12,5
2020	2	12,5
2021	3	18,8
2022	3	18,8
Ülke		
ABD	14	87,6
Belçika	1	6,2
İsveç	1	6,2
Toplam	16	100,0

Araştırmalar, tasarım açısından incelendiğinde, 1'i gözlemsel çalışma (%6,3), 4'ü kesintili zaman serisi (%25), 4'ü kohort (%25), 2'si retrospektif boylamsal çalışma (%12,5), 2'si retrospektif gözlemsel çalışma (%12,5), 2'si vaka-kontrol (%12,5) ve 1'i yarı deneysel tasarım (%6,3) kullanılarak yapılmıştır (Bkz. Tablo 3).

Tablo 3. İncelenen Araştırmalarda Kullanılan Araştırma Tasarımı

	n	%
Tasarım		
Kesintili zaman serisi	4	25
Kohort	4	25
Retrospektif, boylamsal çalışma	2	12,5
Retrospektif, gözlemsel çalışma	2	12,5
Vaka-kontrol	2	12,5
Yarı deneysel tasarım	1	6,3
Gözlemsel çalışma	1	6,3
Toplam	16	100,0

İncelenen araştırmalarda değerlendirilen sağlık problemlerinin dağılımı Tablo 4'te sunulmaktadır. İncelenen sağlık problemlerinde en yaygın olan problemin "Akut Miyokard Enfarktüsü, Kalp Yetmezliği ve Pnömoni" olduğu (n=4) saptanmıştır. Değer bazlı ödemenin, bu sağlık problemine sahip hastaların sağlık sonuçları üzerinde olumlu ve ilişkisiz

etkileri olduğu bulunmuştur. Buna ek olarak, akciğer kanseri, çocuk sağlığı ve hastalıkları, diyabet, enfeksiyon hastalıkları, omurga ameliyatı ve sırt ağrısı gibi problemler de değerlendirilmiştir (Bkz. Tablo 4).

Tablo 4. İncelenen Araştırmalarda Sağlık Problemine Göre Hasta Sonuçlarına Etkisinin Değerlendirilmesi

Sağlık Problemi	n	%	Hasta Sonuçlarına Etkisi		
			Olumlu	Olumsuz	İlişkiz
Akut Miyokard Enfarktüsü, Kalp Yetmezliği ve Pnömoni	4	25	Ryan vd., (2017) Narasimmaraj vd., (2022)		Banerjee vd., (2019) Figuroa vd., (2016)
Akciğer Kanseri	1	6,3	Demedts vd., (2021)		
Bağırsak İltihabı	1	6,3	Alrawashdeh ve Rhee vd., (2021)		
Çocuk Sağlığı	1	6,3	Peele vd., (2018)		
Diyabet	1	6,3	Elliott vd., (2013)		
Eklem Ameliyatı	1	6,3			Kumar vd., (2022)
Inflamatuvar Bağırsak Hastalığı	1	6,3	Van Deen vd., (2017)		
Kateterle İlişkili İdrar Yolu Enfeksiyonu	1	6,3			Hsu vd., (2019)
Kolon Cerrahisi	1	6,3		Hsu vd., (2020)	
Madde Kullanım Bozukluğu	1	6,3			Reif vd., (2021)
Omurga Ameliyatı	1	6,3			Eriksson vd., (2020)
Sırt Ağrısı	1	6,3	Maeng vd., (2015)		
Diğer*	1	6,3			Chiu vd., (2022)
Toplam	16	100,0			

*Tüm hastalar

İncelenen çalışmalarda temel olarak kullanılan göstergeler sınıflandırıldığında, önde gelen göstergelerde 30 günlük ölüm oranı (n=3; %18,8) ile enfeksiyon oranları (n=3; %18,8) ön plana çıkmaktadır. Bunu engellilik indeksi (n=2; %12,5) ile ilaç uyumu (n=2; %12,5) göstergeleri izlemiştir. Değer bazlı ödemenin, 30 günlük ölüm oranlarının ve enfeksiyon oranlarının azalmasında olumlu ve olumsuz etkileri olduğu bulunmuştur. Bunun yanında, enfeksiyon oranlarının azalmasında etkisi olmadığı yönünde bir çalışma sonucu da bulunmaktadır. Engellilik indeksi üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşan bir çalışmanın yanında, etkisi olmadığı yönünde bir çalışma da bulunmaktadır. İlaç uyumunu iyileştirme konusunda ise olumlu etkisi olduğu ve bunun tam tersi olumsuz etkisi olduğu sonucuna ulaşan 1'er çalışma bulunmuştur. Bunlara ek olarak acil servis ziyaretleri, hayatta kalma, kalite ve maliyet sonuçları, klinik süreç ölçüleri, tedaviye ve topluma katılım ve yeniden yatış oranları da 1'er çalışmada değerlendirilmiştir (n=1; %6,3). Bu çalışmalarda, değer bazlı ödemenin hasta sonuçları üzerinde olumlu etkileri olduğu sonuçların yanında etkisi olmadığı da bulunmuştur (Bkz. Tablo 5).

Tablo 5. İncelenen Araştırmalarda Kullanılan Göstergelere Göre Hasta Sonuçlarına Etkisinin Değerlendirilmesi

Göstergeler	N	%	Hasta Sonuçlarına Etkisi		
			Olumlu	Olumsuz	İlişkiz
30 günlük ölüm oranı	3	18,8	Narasimmaraj vd., (2022)	Figueroa vd., (2016)	Banerjee vd., (2019)
Enfeksiyon oranları	3	18,8	Alrawashdeh ve Rhee (2021)	Hsu vd., (2020)	Hsu vd., (2019)
Engellilik indeksi	2	12,5	Maeng vd., (2015)		Eriksson vd., (2020)
ilaç uyumu	2	12,5	Van Deen vd., (2017)	Elliott vd., (2013)*	
Acil servis ziyaretleri ve hayatta kalma	1	6,3	Demedts vd., (2021)		
Kalite ve maliyet sonuçları	1	6,3	Peele vd., (2018)		
Klinik süreç ölçüleri	1	6,3			Chiu vd., (2022)
Tedaviye katılım	1	6,3			Reif vd., (2021)
Topluma katılım	1	6,3			Kumar vd., (2022)
Yeniden yatış oranları	1	6,3	Ryan vd., (2017)		
Toplam	16	100,0			

*Bu çalışmada ilaç uyumuna ek olarak glisemik kontrol de incelenmiştir.

4. TARTIŞMA

Bir geri ödeme yöntemi, sağlık hizmetini satın alan taraftan hizmet sunuculara fon transferinde kullanılan mekanizma olarak tanımlanabilir. Etkin bir geri ödeme yöntemi, hastalar için gerekli sağlık hizmetlerine erişimi, yüksek kaliteli bakımı ve iyileştirilmiş eşitliği teşvik ederken, kaynakların etkili ve verimli kullanımını ve uygun olduğunda maliyetlerin sınırlandırılmasını teşvik ederek sağlık politikası hedeflerine ulaşılmasına yardımcı olma amacı taşımaktadır. Sağlayıcılara ödenen fiyat veya bütçenin ileriye yönelik veya geriye dönük olarak belirlenip belirlenmediği, yapılan ödemenin kullanılan girdilerle veya üretilen çıktılarla ilgili olup olmadığı gibi konular ödeme yöntemiyle oluşması muhtemel sonuçları şekillendirecektir. Ödeme yöntemleri tarafından oluşturulan teşvikler ve sağlayıcıların bu teşviklere verdiği yanıtlar, yönetim bilgi sistemleri, sağlayıcılar ve alıcılar arasında kurulan hesap verebilirlik mekanizmaları, kaynakların tahsis edilmesi ve hizmetlerin sunulması üzerinde derin etkilere sahip olabilir (Langenbrunner vd., 2009). Geri ödeme yöntemlerinin hekim tutum ve davranışı, bakımın verimliliği ve kalitesi, sağlık hizmeti kullanımı, hasta kalış süresi üzerinde etkisi olduğu öne sürülmektedir (Hickson vd., 1987; Forsberg vd., 2000; Zhong, 2011; Tsai vd., 2005).

Bu çalışma ile değer bazlı ödemenin hasta sonuçlarına etkisi sistematik derleme yoluyla analiz edilmiştir. Değer bazlı ödeme, yüksek kaliteli hizmeti teşvik etmek, sağlık hizmetlerinde hacimden ziyade sağlık hizmeti kalitesini temel alarak ödeme yapılmasını sağlamak ve harcamaları azaltmak amacıyla öne sürülen bir ödeme modelidir (Karaer, 2021). Sistematik derleme kapsamında incelenen araştırmaların neredeyse tamamı (n=14; %87,6) ABD’de yapılmıştır. Değer bazlı geri ödeme yönteminin, ABD’de geliştirilmesi, 2010’lu yıllardan bu yana kullanımının yaygınlaşması, değer bazlı ödeme yöntemini konu alan araştırmaların çoğunlukla ABD’de yapılmış olmasını açıklamaktadır. Sağlık sonuçlarına etkisini değerlendirmek için, geri ödeme yönteminin o ülkede belli bir süre kullanılması sonuçlarını değerlendirmeye olanak sağlayacaktır.

İncelenen araştırmalarda, araştırma konusunu oluşturan sağlık problemlerinde en yaygın olan problemin “akut miyokard enfarktüsü, kalp yetmezliği ve pnömoni” olduğu saptanmıştır. Dünya çapında küresel hastalık yükünün çoğunu oluşturan hastalıklardan olan kalp ve damar hastalıkları, solunum yolu hastalıkları, diyabet ve kanser hastaları üzerinde yapılan araştırmalar dikkat çekmektedir. Kronik hastalıklar arasında sınıflandırılan bu araştırmalar, aynı zamanda dünyada en önde gelen ölüm nedenleridir (DSÖ, 2022). Banerjee vd., (2019) 1902 hastane üzerine, Figueroa vd., (2016) 4267 hastane üzerine yaptıkları araştırmalarında akut miyokard enfarktüsü, kalp yetmezliği ve pnömoni hastaları için değer bazlı ödeme öncesinde ve sonrasında 30 günlük ölüm oranlarında bir iyileşme olmadığını bulmuşlardır. Her iki çalışmada da belirtilen sağlık sorunlarına yönelik değer bazlı ödeme sonrası küçük iyileşmeler gözlenmiştir. Ancak bu iyileşmeler anlamlı değildir.

Daha güncel olarak yapılan bir diğer araştırma ise Narasimmaraj vd., (2022) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, değer bazlı ödeme kalp yetmezliği ve akut miyokard enfarktüsü için riske göre ayarlanmış 30 günlük ölüm oranı düşüşü ile ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmada 2008-2018 verilerinin kullanılması daha uzun bir sürecin değerlendirilmesine olanak sağlamış olabilir. Ryan vd., (2017) ise, aynı sağlık sorunlarını farklı bir sağlık sonucu olarak yeniden yatış oranları açısından değerlendirmiştir. Araştırmacılar, değer bazlı ödemenin akut miyokard enfarktüsü, kalp yetmezliği ve pnömoni için hastaneye yeniden yatışlarla ilişkili olup olmadığını değerlendirmişlerdir. Araştırma sonucunda, değere dayalı reformlara hastane katılımı, yeniden yatışlarda daha büyük azalmaya ilişkilendirilmiştir.

Demedts vd., (2021), ABD’de akciğer kanseri hastalarının acil servis ziyaretleri ve hayatta kalma oranları ile değer bazlı ödemenin ilişkisini değerlendirmişlerdir. Değer bazlı ödemenin, rutin klinik bakıma kıyasla önemli ölçüde daha az acil servis ziyaretine (%3,5’e karşı %4,8, $p=0,04$) ve gündüz kliniğinde daha kısa kalış süresine (2,5 saate karşı 4,1) sahip olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca, Evre IV akciğer kanseri hastalarında genel sağkalımın, değer bazlı ödeme yöntemi uygulanan hastalarda (447 gün) rutin bakıma (286 gün) kıyasla önemli ölçüde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Elliott vd., (2013) değer bazlı ödeme uygulamasından önce ve 1 yıl sonra hastalar için ilaç uyumu, sağlık durumu gibi durumları değerlendirdiği çalışmasında programdan sonra hiperglisemik ilaçlar için kendi kendine bildirilen ilaç uyumunun arttığını ($p=0.011$) bulmuşlardır. Ancak glisemik kontrolde belirgin bir değişiklik olmadığı, katılımcıların %89’u programın diyabetlerine daha iyi bakmalarına yardımcı olduğunu kabul ettiğini saptamışlardır. Chiu vd., (2022) tarafından, 2008-2019 yılları arasında 2226 hastane üzerine yapılan bir diğer çalışmada, değer bazlı ödeme programı kapsamında klinik süreç ölçütleri dahil olmak üzere, performansta hiçbir değişiklik olmadığı bulunmuştur.

Değer bazlı ödemenin, enfeksiyon oranlarında azalmaya ilişkili olup olmadığı da merak konusu olmuştur. Alrawashdeh ve Rhee (2021), ABD’de değer bazlı ödeme uygulaması ile bağırsak iltihabı enfeksiyonu oranı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında 2003-2019 yılları arasında 265 hasta verisini incelemişlerdir. Analizleri sonucunda değer bazlı ödemenin, politika sonrası ilk çeyrekte %6’lık bir düşüşle ve çeyrek başına %4’lük bir düşüşle ilişkili olduğunu saptamışlardır. Değer bazlı ödemeyi, enfeksiyon oranları ile ilgili bir iyileşmeyle ilişkilendirmeyen çalışma sonuçları da bulunmaktadır. Hsu vd., (2019) tarafından ABD’de yapılan bir diğer çalışmada ise, yoğun bakımda, değer bazlı ödemeler ile kateterle ilişkili idrar yolu enfeksiyonları arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, değer bazlı ödeme uygulamasından önce kateterle ilişkili idrar yolu enfeksiyonları oranının sabit olduğu ve uygulamadan sonra her çeyrekte %1 oranında önemli ölçüde azaldığı saptanmıştır. Ancak değişikliğin önemli olmadığı ifade edilmiştir. Hsu vd., (2020) tarafından ABD’nde yapılan bir diğer çalışmada değer bazlı ödemenin, herhangi bir sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyon için seviye veya trenddeki gelişmelerle ilişkili olmadığı saptanmıştır.

İncelenen çalışmaların bir kısmında ise değer bazlı ödemenin, ortopedi ve travmatoloji alanında sağlık sorunlarında engellilik, ağrı, topluma kabul gibi göstergelere etkisi olup olmadığı incelenmiştir. Eriksson vd. (2020) İsveç’te yaptıkları çalışmalarında omurga ameliyatı olan hastalarda değer bazlı ödeme ile Küresel Değerlendirme, EQ-5D-3L ve Oswestry Engellilik İndeksi üzerinde etkisini değerlendirmişlerdir. Çalışmalarında, değere dayalı geri ödeme programının, hasta tarafından bildirilen sonuç ölçütleri üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını bulmuşlardır. Kumar vd., (2022) ise değer bazlı ödemenin kalça ve diz protezi ameliyatından sonra topluma kabul oranlarını incelemişlerdir. Değer bazlı ödemenin topluma kabul ile ilişkili olmadığını bulmuşlardır. Maeng vd., (2015) ise değer bazlı ödemenin sırt ağrısı şikayeti olan hastalarda memnuniyet puanlarını artırdığı ve fonksiyonel durumlarını iyileştirdiğini saptamışlardır.

Bunlara ek olarak, çocuk sağlığı ve hastalıkları, bağırsak hastalıkları gibi problemler de incelenmiştir. Peele vd., (2018) çocuk sağlığı konusunda kalite ve maliyet sonuçlarının müdahale grubunun başlangıçtan sonuna kadar bakım kalitesinin koruduğu veya iyileştiğini ancak bu farkın anlamlı olmadığını tespit etmiştir. Van Deen vd., (2017), değer bazlı ödemenin inflamatuvar bağırsak hastalarının sağlık hizmeti kullanımı ve ilaç kullanımı üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçladıkları çalışmalarında ödeme yönteminin daha az acil servis ziyareti, hastaneye yatış ve uzun süreli kortikosteroid kullanımına (ilaç uyumu) yönelik teşvik edici eğilimlerle sonuçlandığını bulmuşlardır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Değer bazlı ödemeler, ödeme yapanlardan hizmet sağlayıcılara önemli ölçüde bakım kalitesini artırırken, maliyetleri azaltmayı amaçlamaktadır. Hastanelerin ve diğer hizmet sağlayıcıların kalite standartlarına uyma veya hizmetlerin sunumunda değer sağlama konusunda ödüllendirildiği bir ödeme yöntemidir. Ülkeler, sağlık finansmanında ortaya atılan farklı yöntemler arasında hem hastalar hem de ödeyiciler açısından en faydalı modeli seçme gayreti içerisinde. Sağlık hizmetlerinde sağlanan hizmetlerin hasta üzerinde yarar sağladığının tespit edilebilmesi değere dayalı geri ödeme sistemi için önem arz etmektedir. Acil politika ihtiyaçlarını karşılamak için yeni ödeme yöntemleri ortaya çıkmıştır ancak hasta sonuçlarıyla ilişkisi doğru bir şekilde tahmin edilememektedir. Değer bazlı ödemenin gözden geçirilmesi ve hasta sonuçları açısından artılarının ve eksilerinin tartışılması, uygun ödeme sistemlerini tasarlamak ve seçmek için yararlı bilgiler sağlayabilir.

Sağlık hizmetlerinde değer bazlı ödemenin, çocuk sağlığında kalite ve maliyet sonuçları, bağırsak iltihabında enfeksiyon oranları ve ilaç uyumu, bağırsak hastalığında ilaç uyumu, akut miyokard enfarktüsü, kalp yetmezliği ve pnömonide 30 günlük ölüm oranları ve yeniden yatış oranları, akciğer kanserinde acil servis ziyaretleri ve hayatta kalma, sırt ağrısında engellilik indeksi ve yeniden yatış oranları gibi sağlık sonuçları üzerinde iyileştirmelerle ilişkili bulunduğu gözlemlenmiştir. Bunun yanında, yapılan araştırmaların bir kısmında akut miyokard enfarktüsü, kalp yetmezliği ve pnömoni ölüm oranları, madde kullanımında tedaviye katılım, omurga ameliyatında engellilik indeksi, kateterle ilişkili idrar yolu enfeksiyonunda ve kolon cerrahisinde enfeksiyon oranlarının azalması, eklem ameliyatında topluma katılım üzerinde etkisi olmadığı bulunmuştur. Geri ödeme sisteminin tasarımının, hekimlerde davranış değişikliğine yol açabileceğine yönelik genel kanıya ek olarak bu sistematik derlemede, hastaların ilaç uyumu, sağlık hizmeti kullanımı, tedaviye katılımı gibi hastalara özgü davranış değişiklikleri de değerlendirilmiştir. Bu açıdan, sistematik derlemenin katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Buna ek olarak, geri ödeme sistemini değerlendirirken kullanılabilir araştırma tasarımları, gösterge seçimi gibi konularda araştırmacılara fikir sağlayacaktır.

Bu sistematik derleme neticesinde, değer bazlı ödeme yönteminin avantajlı görünen birçok argümanı olmasına rağmen hasta sonuçlarında fark yarattığına dair kanıtların tatmin edici ve yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Bu çalışma, değer bazlı ödemenin hasta sonuçları üzerindeki etkisi hakkında devam eden tartışmalara yön verebilmesi açısından faydalı olacaktır. Değer bazlı ödeme deneyimleri, başarılı bileşenlerini ve bu modellerin çeşitli popülasyonlar ve ortamlardaki klinik sonuçlarla ilişkilerini daha iyi anlamak için farklı sağlık sorunları üzerinde yapılan daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Daha geniş bir değerlendirme sağlaması açısından kadın hastalıkları ve doğum, nöroloji, fizik tedavi gibi diğer branşlara özgü sağlık sorunları, hipertansiyon, farklı kanser türleri, KOAH, astım, obezite, ruh sağlığı sorunları gibi hastalıklara özgü sonuçlar üzerinde değer bazlı ödemenin etkilerinin değerlendirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Alrawashdeh M, Rhee C, Hsu H, Wang R, Horan K, Lee GM. (2021). *Assessment of federal value-based incentive programs and in-hospital Clostridioides difficile infection rates*. JAMA Network Open, 4(10), e2132114-e2132114.
- Arora V, Moriates C, Shah N. (2015). *Understanding value based healthcare*. McGraw Hill Professional.
- Banerjee S, McCormick D, Paasche-Orlow MK, Lin MY, Hanchate AD. (2019). *Association between degree of exposure to the Hospital Value Based Purchasing Program and 30-day mortality: experience from the first four years of Medicare's pay-for-performance program*. BMC Health Services Research, 19, 1-12.
- Braithwaite J, Herkes J, Ludlow K, Testa L, Lamprell G. (2017). *Association between organisational and workplace cultures, and patient outcomes: systematic review*. BMJ open, 7(11), e017708.
- Carlson JJ, Sullivan SD, Garrison LP, Neumann PJ, Veenstra DL. (2010). *Linking payment to health outcomes: a taxonomy and examination of performance-based reimbursement schemes between healthcare payers and manufacturers*. Health policy, 96(3), 179-190.
- Cattel D, Eijkenaar F. (2020). *Value-based provider payment initiatives combining global payments with explicit quality incentives: a systematic review*. Medical Care Research and Review, 77(6), 511-537.
- Chalmers K, Badgery-Parker T, Pearson SA, Brett J, Scott LA, Elshaug AG. (2018) *Developing indicators for measuring low-value care: mapping Choosing Wisely recommendations to hospital data*. BMC Res Notes 11, 163. <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3270-4>

- Chien AT, Rosenthal MB. (2013). *Medicare's physician value-based payment modifier—will the tectonic shift create waves*. N Engl J Med, 369(22), 2076-2078.
- Chiu N, Aggarwal R, Song Y, Wadhera, RK. (2022, July). *Association of the Medicare Value-Based Purchasing Program With Changes in Patient Care Experience at Safety-net vs Non-Safety-net Hospitals*. In JAMA Health Forum (Vol. 3, No. 7, pp. e221956-e221956). American Medical Association.
- Demeds I, Himpe U, Bossuyt J, Anthoons G, Bode H, Bouckaert B, Verbeke W. (2021). *Clinical implementation of value based healthcare: Impact on outcomes for lung cancer patients*. Lung Cancer, 162, 90-95.
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) (2020). *From value for money to value-based health services: a twenty-first century shift*. WHO Policy Brief.
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) (2022). *Global health estimates*. Erişim: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>. Erişim Tarihi: 2 Mayıs 2023.
- Elliott DJ, Robinson EJ, Anthony KB, & Stillman, P. L. (2013). *Patient-centered outcomes of a value-based insurance design program for patients with diabetes*. Population health management, 16(2), 99-106.
- Eriksson T, Tropp H, Wiréhn AB, Levin LÅ. (2020). *A pain relieving reimbursement program? Effects of a value-based reimbursement program on patient reported outcome measures*. BMC Health Services Research, 20(1), 1-11.
- Figueroa JF, Tsugawa Y, Zheng J, Orav E. J., & Jha, A. K. (2016). *Association between the value-based purchasing pay for performance program and patient mortality in US hospitals: observational study*. bmj, 353.
- Forsberg E, Axelsson R, Arnetz B. (2000). *Effects of performance-based reimbursement in healthcare*. Scandinavian journal of public health, 28(2), 102-110.
- Garrison J, Towse A. (2017). *Value-based pricing and reimbursement in personalised healthcare: introduction to the basic health economics*. Journal of Personalized Medicine, 7(3), 10.
- Hall A. (2020). *Quality of life and value assessment in health care*. Health Care Anal. 28:45–61.
- Hickson GB, Altemeier WA, Perrin JM. (1987). *Physician reimbursement by salary or fee-for-service: effect on physician practice behavior in a randomized prospective study*. Pediatrics, 80(3), 344-350.
- Hillary W, Justin G, Bharat M, Jitendra M. (2016). *Value based healthcare*. Advances in management, 9(1), 1.
- Hsu HE, Wang R, Broadwell C, Horan K, Jin R, Rhee C, Lee GM. (2020). *Association between federal value-based incentive programs and health care-associated infection rates in safety-net and non-safety-net hospitals*. JAMA Network Open, 3(7), e209700-e209700.
- Hsu HE, Wang R, Jentsch MS, Jin R, Goldmann D, Rhee C, Lee GM. (2019). *Association between value-based incentive programs and catheter-associated urinary tract infection rates in the critical care setting*. JAMA, 321(5), 509-511.
- ICHOM (2023). Erişim: <https://connect.ichom.org/what-are-patient-centered-outcomes-measures/> Erişim Tarihi: 25 Mart 2023.
- Jesson J, Matheson L, Lacey FM. (2011). *Doing your literature review: Traditional and systematic techniques*.
- Karaer M. (2021). *Değer Bazlı Ödeme Yönteminin Türkiye Sağlık Sisteminde Uygulanabilirliği Üzerine Nitel Bir Araştırma*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Doktora Tezi). Ankara.
- Kumar A, Roy I, Warren M, Shaibi SD, Fabricant M, Falvey JR, Karmarkar AM. (2022). *Impact of Hospital-Based Rehabilitation Services on Discharge to the Community by Value-Based Payment Programs After Joint Replacement Surgery*. Physical Therapy, 102(4), pzb313.
- Langenbrunner J, Cashin C, O'Dougherty S. (Eds.). (2009). *Designing and implementing health care provider payment systems: how-to manuals*. World Bank Publications.
- Lindner L, Lorenzoni L. (2023), *"Innovative providers' payment models for promoting value-based health systems: Start small, prove value, and scale up"*, OECD Health Working Papers, No. 154, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/627fe490-en>.
- Maclean JC, McClellan C, Pesko MF, Polsky D. (2023). *Medicaid reimbursement rates for primary care services and behavioral health outcomes*. Health Economics.
- Maeng DD, Fisher DY, Graboski A, Allison PL, Rodriguez JM, Starr AE, Davis DE. (2015). *Impact of a value-based insurance design for back pain on health plan member satisfaction and its implications for patient outcomes*. Population Health Management, 18(3), 203-208.
- Mcknight R. (2006). *Home care reimbursement, long-term care utilization, and health outcomes*. Journal of Public Economics, 90(1-2), 293-323.

- Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, Currie M, Qureshi R, Mattis P, Lisy K, Mu P-F. *Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk*. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global>
- Narasimmaraj P, Kyalwazi A, Oseran A, Xu J, Wadhera R. (2022). *Hospital Value-Based Purchasing Program Associated With Long-Term Improvements In 30-Day Mortality For Heart Failure And Acute Myocardial Infarction At Both Minority-And Non-Minority Serving Us Hospitals*. *Journal of the American College of Cardiology*, 79(9_Supplement), 274-274.
- Needleman IG. (2002). *A guide to systematic reviews*. *Journal of clinical periodontology*, 29, 6-9.
- Peele P, Keyser D, Lovelace J, Moss D. (2018). *Advancing Value-Based Population Health Management Through Payer–Provider Partnerships: Improving Outcomes for Children With Complex Conditions*. *The Journal for Healthcare Quality (JHQ)*, 40(2), e26-e32.
- Pessaux P, Cherkaoui Z. (2018). *Value-based healthcare: a novel approach to the evaluation of patient care*. *Hepatobiliary Surgery and Nutrition*, 7(2), 125.
- Porter ME, Teisberg EO. (2006). *Redefining health care: creating value-based competition on results*. Harvard business press.
- Porter ME. (2008). *Value-based health care delivery*. *Annals of surgery*, 248(4), 503-509.
- Porter ME. (2010). *What is value in health care*. *N Engl J Med*, 363(26), 2477-2481.
- Reif S, Stewart MT, Torres ME, Davis MT, Dana BM, Ritter GA. (2021). *Effectiveness of value-based purchasing for substance use treatment engagement and retention*. *Journal of substance abuse treatment*, 122, 108217.
- Ryan AM, Krinsky S, Adler-Milstein J, Damberg CL, Maurer KA, Hollingsworth JM. (2017). *Association between hospitals' engagement in value-based reforms and readmission reduction in the hospital readmission reduction program*. *JAMA internal medicine*, 177(6), 862-868.
- Sorenson, C, Drummond M, Burns LR. (2013). *Evolving reimbursement and pricing policies for devices in Europe and the United States should encourage greater value*. *Health Affairs*, 32(4), 788-796.
- Tsai YW, Chuang YC, Huang WF, See LC, Yang CL, Chen PF. (2005). *The effect of changing reimbursement policies on quality of in-patient care, from fee-for-service to prospective payment*. *International Journal for Quality in Health Care*, 17(5), 421-426.
- Tufanaru C, Munn Z, Aromataris E, Campbell J, Hopp L. *Chapter 3: Systematic reviews of effectiveness*. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global> Critical Appraisal Tool for Quasi-Experimental Studies (Experimental Studies without random allocation)
- Van Deen WK, Spiro A, Burak Ozbay A, Skup M, Centeno A, Duran NE, Hommes DW. (2017). *The impact of value-based healthcare for inflammatory bowel diseases on healthcare utilization: a pilot study*. *European journal of gastroenterology & hepatology*, 29(3), 331-337.
- Vlaanderen FP, Tanke MA, Bloem BR, Faber MJ, Eijkenaar F, Schut FT, Jeurissen PP. (2019). *Design and effects of outcome-based payment models in healthcare: a systematic review*. *The European Journal of Health Economics*, 20, 217-232.
- Yong PL, Olsen L, McGinnis JM. (2010). *Value in health care: accounting for cost, quality, safety, outcomes, and innovation*.
- Zhong H (2011). *Effect of patient reimbursement method on health-care utilization: evidence from China*. *Health economics*, 20(11), 1312-1329.