T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
İŞLETME PROGRAMI

DOKTORA TEZİ

HASTA MEMNUNİYETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ İÇİN BULANIK TOPSIS VE KALİTE FONKSİYON GÖÇERİMİ TEMELLİ HİBRİT BİR YAKLAŞIM

ELİF YAFEZ
20713046

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. BEYZA AHLATCIOĞLU ÖZKÖK

2025

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
İŞLETME PROGRAMI

DOKTORA TEZİ

HASTA MEMNUNİYETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ İÇİN BULANIK TOPSIS VE KALİTE FONKSİYON GÖÇERİMİ TEMELLİ HİBRİT BİR YAKLAŞIM

ELİF YAFEZ
20713046
ORCID NO: 0000-0003-0485-3310

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. BEYZA AHLATCIOĞLU ÖZKÖK

TEMMUZ 2025

Elif Yafez tarafından hazırlanan “Hasta Memnuniyetinin Değerlendirilmesi ve İyileştirilmesi için Bulanık TOPSIS ve Kalite Fonksiyon Göçerimi Temelli Hibrit Bir Yaklaşım” başlıklı çalışma, **23/07/2025** tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunmuş ve jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalı İşletme Programında **DOKTORA** tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman	**İmza**
Prof. Dr. Beyza Ahlatcıoğlu Özkök	……

Jüri Üyeleri	**İmza**
Doç. Dr. Neslihan Fidan Keçeci	……
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Çağlar	……
Dr. Öğr. Üyesi Sema Akın Baş	……
Doç. Dr. Yakup Çelikbilek	……

ÖZET

HASTA MEMNUNİYETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ İÇİN BULANIK TOPSIS VE KALİTE FONKSİYON GÖÇERİMİ TEMELLİ HİBRİT BİR YAKLAŞIM

Sağlık sektörü, teknolojik ilerlemeler ve değişen yaşam koşullarının etkisiyle sürekli ve hızlı bir dönüşüm süreci içerisindedir. Bu dinamik ortamda hizmet sunucuları, artan rekabet koşullarına uyum sağlayarak kurumlarının sürekliliğini güvence altına alma çabasındadır. Kurumsal sürdürülebilirlik ise büyük ölçüde, hizmet sunulan bireylerin memnuniyet düzeylerinin artırılması ve tekrar hizmet alma eğilimlerinin teşvik edilmesine bağlıdır. Hasta memnuniyeti kavramı, sunulan hizmetin teknik yönleri ile algılanan hizmet kalitesinin birlikte değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan bir göstergedir. Bu çalışma, hasta memnuniyetini değerlendirmek amacıyla bir vakıf üniversitesi hastanesi örnekleminde gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında, hastaların hastane hizmetlerine ilişkin beklentileri ve hizmet kalitesi algıları, hasta memnuniyet anketleri aracılığıyla analiz edilmiştir. Bu bağlamda, hasta deneyiminden elde edilen veriler hasta sesi olarak tanımlanmıştır. Elde edilen anket verileri, Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) biri olan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) yöntemi kullanılarak değerlendirilmiş, böylece hastalar tarafından belirtilen memnuniyet ifadeleri önceliklendirilmiştir. Araştırmanın teknik altyapısı, kapsamlı bir literatür taraması, konuya ilişkin uzman görüşleri ve yürürlükteki yasal düzenlemeler doğrultusunda belirlenen Teknik Gereksinimler (TG) çerçevesinde oluşturulmuştur. Söz konusu TG hasta sesinin bütüncül olarak değerlendirilmesi sürecinde, kalite fonksiyon göçerimi (KFG) yöntemi analiz aracı olarak kullanılmıştır. İnsan algısının doğası gereği içerdiği belirsizliklerin modele yansıtılabilmesi amacıyla sürece bulanık mantık temelli karar verme yaklaşımı entegre edilmiştir. Araştırmada, sağlık hizmetlerinden yararlanma biçimlerine göre farklılık gösteren üç hasta grubu; acil servis, ayaktan tedavi ve yatarak tedavi ayrı ayrı analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda acil servis hastaları için sağlık personelinin yetkinliği, hasta mahremiyetinin korunması ve temizlik-dezenfeksiyon süreçlerinin yeterliliği öne çıkarken ayaktan hizmet alan hastalar açısından muayene ve bekleme alanlarının fiziksel koşulları ile hekimlerin hastalara ayırdığı sürenin yeterliliği önem arz etmektedir. Yatarak tedavi gören hastalar bakımından ise hasta odalarının fiziksel şartları ile bilgilendirme ve onam süreçlerinin standartlaştırılması gerekliliği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hasta Memnuniyeti, TOPSIS, KFG, Bulanık Mantık

ABSTRACT

A HYBRID APPROACH BASED ON FUZZY TOPSIS AND QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT FOR PATIENT SATISFACTION ASSESSMENT AND IMPROVEMENT

The healthcare sector is undergoing a continuous and rapid transformation driven by technological advancements and evolving living conditions. In this dynamic environment, service providers strive to ensure the sustainability of their institutions by adapting to increasingly competitive conditions. Institutional sustainability largely depends on enhancing patient satisfaction levels and encouraging patients willingness to seek services again. Patient satisfaction is considered an indicator resulting from the joint evaluation of both the technical aspects of the service provided and the perceived quality of care. This study was conducted using a sample from a foundation university hospital, with the aim of evaluating patient satisfaction. Within the scope of the research, patients' expectations and their perceptions of service quality were analyzed through patient satisfaction surveys. The data obtained from the patient experience were conceptualized as the Voice of the Customer (VoC). These survey results were analyzed using the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), a multi-criteria decision-making method, to prioritize the satisfaction items reported by patients. The Technical Requirements (TR) for the analysis were determined based on an extensive literature review, expert opinions, and relevant legislative frameworks. To provide a holistic evaluation of the relationship between the technical requirements and the VoC the Quality Function Deployment (QFD) method was employed as the primary analytical tool. Given the inherent uncertainties in human perception, a fuzzy logic-based decision-making approach was integrated into the process to reflect these ambiguities within the model. The study analyzed three distinct patient groups, emergency service users, outpatients, and inpatients, based on their modes of receiving healthcare services. The findings revealed that, for emergency department patients, staff competence, protection of patient privacy, and adequacy of disinfection processes were critical factors. For outpatients, the physical conditions of examination and waiting areas, along with the sufficiency of consultation time allocated by physicians, were identified as key concerns. In the case of inpatients, the physical conditions of patient rooms and the standardization of informed consent procedures emerged as areas requiring focused attention.

Keywords: Patient Satisfaction, TOPSIS, QFD, Fuzzy Logic

ÖN SÖZ

Tüm çalışmalarımda her zaman yol göstericim olan kıymetli Hocam tez danışmanım Prof. Dr. Beyza Ahlatcıoğlu Özkök'e, eğitim alanında bize vizyon katan çok değerli Hocalarıma, hayatım boyunca benden desteklerini esirgemeyen aileme teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışma Yıldız Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Tarafından Desteklenmiştir. Proje Numarası: SDK-2023-5678

Elif YAFEZ

Temmuz, 2025; İstanbul

İÇİNDEKİLER

ÖZET iii
ABSTRACT iv
ÖN SÖZ v
İÇİNDEKİLER vi
TABLOLAR LİSTESİ viii
ŞEKİLLER LİSTESİ ix
KISALTMALAR LİSTESİ x

1. GİRİŞ 1

2. LİTERATÜR TARAMASI 3

3. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE VE MEMNUNİYET 13
3.1. Sağlık Hizmetleri ve Önemi 15
3.2. Sağlık Hizmetlerinde Kalite 18
3.3. Sağlık Hizmetlerinde Hasta Memnuniyeti 19
3.4. Hasta Memnuniyetini Etkileyen Faktörler 20
3.5. Hasta Memnuniyeti Ölçüm Yöntemleri 21

4. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ 23
4.1. Kuramsal Çerçeve 23
4.2. ÇKKV 26
4.2.1. TOPSIS 27
4.3. Bulanık Karar Verme 29
4.3.1. Bulanık Kümeler 30
4.3.1.1. Bulanık Kümelerin Özellikleri 31
4.3.2. Bulanık Sayılar 31
4.3.2.1. Bulanık Sayılarda İşlemler 32
4.4. KFG 35
4.4.1. KFG Tanımı ve Tarihçesi 35
4.4.2. KFG Yöntem Adımları 36
4.4.3. Kalite Evi 39

5. HASTA MEMNUNİYETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE TOPSIS ve BULANIK KFG UYGULAMASI 41
5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi 41
5.2. Araştırma Planı ve Analizler 42
5.3. Araştırma Verilerinin Toplanması 44
5.4. Araştırmanın Bulguları 45
5.4.1. Acil Servis Analizleri 46
5.4.2. Ayaktan Tedavi-Poliklinik- Servis Analizleri 51
5.4.3. Yatan Hasta Analizleri 55

6. SONUÇLAR 60

KAYNAKÇA 65
EKLER 75

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. 2018 Sağlık İstatistikleri Yıllığı Sağlık Hedefleri 17
Tablo 2. Dilsel Değişkenler..... 33
Tablo 3. Demografik Analizler 45
Tablo 4. Acil Servis Hizmeti Alan Hasta Anketi Sonuçları..... 46
Tablo 5. Acil Servis Hastane Teknik Gereksinimleri 48
Tablo 6. Ayaktan Tedavi Hasta Sesi 51
Tablo 7. Ayaktan Tedavi Hastane Teknik Gereksinimleri..... 52
Tablo 8. Yatan Servis Hasta Sesi 55
Tablo 9. Yatan Servis Hastane Teknik Gereksinimleri..... 57
Tablo 10. Acil Servis Hasta Anketleri 75
Tablo 11. Ayaktan Tedavi Hasta Anketleri..... 76
Tablo 12. Yatan Hasta Anketleri..... 77
Tablo 13. Acil Servis Teknik Gereksinimleri 78
Tablo 14. Ayaktan Tedavi Teknik Gereksinimleri 79
Tablo 15. Yatarak Tedavi Teknik Gereksinimleri 80

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Sağlık Hizmeti Basamakları 14
Şekil 2. Boşluk Modeli..... 25
Şekil 3. KFG Adımları 38
Şekil 4. Kalite Evi 40
Şekil 5. Çalışma Planı 42
Şekil 6. Acil Servis Kalite Evi 50
Şekil 7. Ayaktan Tedavi Kalite Evi..... 54
Şekil 8. Yatan Servis Kalite Evi..... 59

KISALTMALAR LİSTESİ

AHP : Analitik Hiyerarşi Prosesi (The Analytic Hierarchy Process)
ÇKKV : Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri
GAP Model : Boşluklar Modeli (Boşluk Modeli)
KFG : Kalite Fonksiyon Göçerimi
SKA : Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
SKS : Sağlıkta Kalite Standartları
T.C. : Türkiye Cumhuriyeti
TG : Teknik Gereksinimler
TOPSIS : Technique For Order Preference By Similarity To İdeal Solution (İdeal Çözüme Benzerliğe Göre Tercih Sıralaması Tekniği)
TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı
vb. : ve benzeri
vd. : ve diğerleri
WHO : World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

1. GİRİŞ

İşletmeler müşterilerin beklentilerini karşılayarak kar elde etmek ve pazarda sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlamak amacıyla faaliyet göstermektedir. Müşteri beklentilerinden biri sunulan ürün veya hizmetin kaliteli olmasıdır. Kalite kişilerin hizmet alım tercihlerinin en önemli belirleyicisidir (Güley ve Kurutkan, 2021). Günümüz imkanları ile müşteriler hizmet sağlayıcılarının uygulamaları ve hizmet kalitesi hakkında geniş bilgilere ulaşabilmekte iken hizmet sağlayıcıları da müşteri istek ve ihtiyaçlarını takip edebilmektedir (Kumkale ve Pancaroğlu, 2018). Hizmet sağlayıcıları tarafından beklentileri karşılamaya yönelik geliştirilen kalite ve süreç iyileştirmeleri müşteri memnuniyetinin artmasını sağlamaktadır. Tüm sektörlerde benzer amaçlar taşıyan işletmeler içerisinde sağlık kurumları insan yaşamında kritik önem taşıması, uzman teknik bilgisi gerektirmesi ve hizmet yoğun bir sektör olması sebebiyle farklılaşmaktadır. Sağlık işletmelerinin hasta memnuniyetini ve sadakatini sağlayabilmesi, mevcudiyetini korumak, rekabet üstünlüğü ve sürdürülebilirliğini sağlaması için stratejik bir gerekliliktir (Anbori vd., 2010).

Bu doğrultuda yürütülen çalışmanın temel amacı; Türkiye'de sağlık hizmeti sunumuna ilişkin olarak hasta memnuniyeti düzeyini kapsamlı bir biçimde analiz etmek ve mevcut memnuniyet durumunun belirlenmesine katkı sağlamaktır. Araştırma hasta memnuniyetinin yalnızca bir geri bildirim göstergesi değil; aynı zamanda sağlık hizmetlerinin kalitesi, erişilebilirliği, etkililiği ve hasta beklentileriyle ne ölçüde örtüştüğünü yansıtan çok boyutlu bir performans göstergesi olduğu anlayışından hareketle şekillendirilmiştir. Bu bağlamda, Türkiye sağlık sistemine özgü yapısal ve işlevsel dinamikler dikkate alınarak, hasta deneyimlerinin sistematik olarak değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Sağlık sektörü hizmetleri; global teknolojik gelişmeler, bireylerin yaşam-sağlık algıları ve devletlerin sunulmasını hedeflediği yüksek hizmet kalitesi çerçevesinde şekillenmektedir. Kurumların sunacakları sağlık hizmetleri, sağladıkları hizmeti değerlendiren hastaların beklentileri ve uyulması zorunlu mevzuat çerçevesinde şekillenmektedir. Rekabetçi ortamda ayakta kalabilmek için hizmet sağlayıcıların sundukları hizmet kalitesini arttırmaları ve hasta

beklentilerini karşılamaları gerekmektedir. Bu çerçevede, sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesinde hizmeti doğrudan deneyimleyen bireylerin algı ve beklentilerinin dikkate alınması büyük önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, sunulan sağlık hizmetinin etkinliğini ve kalitesini hizmet alan bireylerin bakış açısından analiz edebilmek amacıyla, hastaların hizmet kalitesine ilişkin değerlendirmeleri ile beklentilerini içeren geri bildirimleri, literatürde hasta sesi kavramı kapsamında ele alınmıştır. Hasta sesi, hasta deneyiminin öznel boyutlarını yansıtan değerli bir veri kaynağı olarak, sağlık hizmetlerinin hasta odaklılık düzeyinin anlaşılmasına yönelik önemli ipuçları sunmaktadır.

Hasta sesi, araştırma kapsamında hastalara uygulanan memnuniyet anketlerinden elde edilen nicel veriler aracılığıyla oluşturulmuştur. Bu veriler, hastaların sağlık hizmetlerine ilişkin beklenti ve değerlendirmelerini içermekte olup, sağlık hizmet kalitesinin hasta perspektifinden değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Elde edilen hasta sesi verileri, çok kriterli karar verme yaklaşımlarından biri olan TOPSIS yöntemi kullanılarak analiz edilmiş ve bu sayede hastaların ifade ettikleri memnuniyet düzeylerine göre önceliklendirme gerçekleştirilmiştir.

Diğer yandan, hastane sesi olarak tanımlanan TG ilişkin bilgiler, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan güncel standartlar temel alınarak, çeşitli disiplinlerden sağlık profesyonellerinin katılımıyla yürütülen uzman görüşmeleri sonucunda elde edilmiştir. Hasta sesi ile hastane sesini bütüncül bir yapıda ilişkilendirmek amacıyla, elde edilen veriler doğrultusunda KFG yöntemi kullanılmış ve bu kapsamda bir ilişki matrisi oluşturulmuştur.

Söz konusu ilişki matrisi, hasta memnuniyetinin sağlandığı veya eksik kaldığı alanları ortaya koyarken, bu alanların sahadaki uygulama boyutunu temsil eden TG ile olan bağlantılarını sistematik biçimde değerlendirmektedir. TG hem hasta beklentilerini karşılamadaki rolü hem de birbirleriyle olan etkileşim düzeyleri, KFG yaklaşımının temel aracı olan kalite evi üzerinden analiz edilerek sağlık hizmet kalitesinin iyileştirilmesine yönelik öncelikli müdahale alanları belirlenmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmada kullanılan yöntemler ile sağlık alanında hasta memnuniyeti üzerine yapılan araştırmalardan kısa bir kesit paylaşılmıştır.

Hizmet kalitesi ve memnuniyet kavramları üzerine ulusal ve uluslararası alan yazın taramasında elde edilen bilgilere dair kısa kesitler paylaşılmıştır.

2017 yılında KFG ve operasyonel tasarım kararları çalışma sonuçlarında; sağlık hizmeti kullanıcıları için temel önceliklerin hizmetlere kolay ve hızlı erişim imkânı olduğu ve kullanılan KGF yönteminin etkinlik ile verimlilik açısından önemli katkılar sağladığı tespit edilmiştir (Dehe ve Bamford, 2017).

Endonezya'da bir devlet hastanesinde gerçekleştirilen çalışmada; hasta ihtiyaçlarına odaklarak hizmetlerin kalitesini iyileştirmeye yönelik değişkenler incelenmiştir. Kaliteyi artırmak için kullanılabilecek 21 değişkenden temel öncelik olarak 9 ihtiyaç değişkeni tespit edilmiştir. Bunlardan önde gelenleri; doktorların bilgi, uzmanlık ve becerileri, ekipmanların uygunluğu, personelin iletişim yeteneği ve personelin hasta şikayetlerini ele alırken dikkatli olmasıdır. Tıbbi ekipmanların eksiksiz ve modern özelliklerde olması beklentiler arasındadır. Personelin hizmet özellikleri de önemli yer tutmaktadır. Hastaların ihtiyaçlarına hızlı reaksiyona vermek, hastalarla terapötik iletişim kurmak, hastalara karşı güler yüzlü ve nezaketli davranmak öncelikli beklentiler arasında yer almaktadır (Hasibuan vd., 2019).

Sağlık kuruluşlarında rekabetçi performanslara katkı sağlayacak müşteri gereksinimlerini sıralamasını tespit etmek üzere yapılan çalışmada, bulunan özellikler sıralanmıştır. Bunlardan ilki kritik öneme sahip olan müşteri ihtiyaç ve beklentilerini belirlenmesidir. Diğerleri; çalışanların alanında uzman olmaları, doktorların tanınırlığı, saygınlığı ve hastalara güven vermesidir. Sağlanan bakımın kısa sürede, güler yüzlü hizmetle ve etkin tedaviler ile sağlanması beklenmektedir. Ayrıca bilgi yönetimi konusunda da yalın süreçlerin işletilmesi beklentiler arasındadır (Gonzalez, 2019).

Malezya'da hizmet kalitesinin hasta memnuniyeti üzerindeki etkisinin ölçülmesi çalışmasında yapılandırılmış anket kullanılarak, Melaka ve Johor'daki kamu ve özel hastanelerden 194 hastadan veri toplanmıştır. Verilerin analizi sonucunda en önemli faktör olarak personel kalitesi ardından hastanenin imajı, hasta güvenliği ve sosyal sorumluluk tespit edilmiştir. En önemli olarak görülen personel kalitesinin yükseltilmesi için personellere daha fazla eğitim verilmesi önerilmiştir (Tan vd., 2019).

2021 yılında Suudi Arabistan Krallığında özel sağlık hizmetlerinin kalitesini değerlendirmek ve hizmet kalitesinin iyileştirmek, rekabetçiliği arttırmaya yönelik öneriler sunmak üzere gerçekleştirilen çalışmada KFG yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, bilgi sistemlerinin sürdürülebilir akışının sağlık sektöründe hizmet kalitesinin iyileştirilmesinde büyük role sahip olduğu saptanmıştır (Kanan ve Essemmar, 2021).

Çin'de yatan ve ayaktan hastaların memnuniyetine yönelik yapılan çalışma ile hasta memnuniyetinin temel öncüllerinin belirlemesi amaçlanmıştır. 4 bölgede 27 ilde bulunan hastaneler örneklem olarak alınmıştır. Doktorlarla iletişim, hastane temizliği, makul ücretler ve bekleme sürelerinin, hasta memnuniyetlerini ve tavsiye edilme oranını pozitif yönlü etkilediği verilmiştir (Liang vd., 2021).

Hasta memnuniyeti kavramının 2021 yılında gerçekleştirilen bibliyometrik analizinde; hemşirelik bakımları, doktorların tutumu, hastaların kararlara katılımının hasta memnuniyetinde önemli yeri olduğu savunulmuştur (Akın ve Kurutkan, 2021).

2021 yılında yapılan bir meta analiz çalışmasında; hastaların memnuniyetinin en etkili faktörün sağlık çalışanları ile etkileşimler olduğu görülmüştür (Smith ve Jones, 2021).

Sivas ve Yozgat illerinde ikinci ve üçüncü basamak hastanelerden hizmet alan hastalar ile yapılan anketler neticesinde hizmet kalitesi ve memnuniyet algıları analiz sonucuna göre memnuniyete en çok etki eden faktörün; fiziki Yapı ve sırayla güvence, empati, duyarlılık, güvenilirlik faktörleri olduğu görülmüştür (Biçer ve Yurtsal, 2021).

İstanbul İlinde bulunan birinci basamak sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyetin analizinde; kişisel bilgilerin gizli tutması, personelin işini tam yapması noktalarında memnuniyet sağlanırken iken doktora telefon ile ulaşabilmek, bekleme odasında harcanan zaman ve kayıtların arşivlenmesi noktalarında memnuniyet düşük kalmış ve geliştirilmesi gereken noktalar olarak sunulmuştur (Üstün ve Cezlan, 2021).

Çin’de yaşlı hastaların bakım evlerinde gerçekleştirilen memnuniyet düzeyi araştırmasında, bakım hizmetlerinin kalitesi ve personelin tutumu ile önemli derecede ilişkili olduğu paylaşılmıştır (Zhang vd., 2022).

Pakistan’da kanser hastalarından paliyatif bakım hizmetleri alan hastaların memnuniyetlerinin sağlanması için ağrı yönetimi konusunda daha çok önem verilmesi gerekliliği öne sürülmüştür (Khan vd., 2022).

Güney Korede Demans hastalarının bakım evlerindeki araştırılan memnuniyet düzeylerinin, ailelerinin ziyaret sıklığı ve hizmet veren personelin eğitim düzeyi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (Kim ve Lee, 2023).

Kronik hastaların bulunduğu bir vaka çalışmasında, hastaların memnuniyetleri için iletişim ve empati konularında beklentilerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir (Özdemir ve Yılmaz, 2023).

Sibuea çalışmasında sağlık hizmetlerinde sunulan hizmet kalitesinin, hasta memnuniyeti ve hastaların hastaneye duydukları güven üzerinde etkili olduğu savıyla göz hastanesinde KFG analizinin uygulanmasını incelemektedir. Çalışmada hizmet kalitesi boyutları, hastaların algıları ve beklentileri ile hastane tarafı teknik özellikleri irdelenmiş ve sorunlu hizmetlerin giderilmesi için 9 adım belirlenmiştir. Kritik nokta olarak teknik müdahalenin uygulanması olarak görülmüştür (Sibuea vd., 2023).

Yönetimsel araçların geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilen başka bir çalışmada hizmet kalitesinin yükseltilmesi yaklaşımı geliştirilmiştir. Geliştirme faaliyetlerinin irdelenmesi için mevcuda odaklanılmış. Kardiyoloji hizmetleri örneklemi üzerinde tıbbi ve sosyolojik araştırmalar ile ölçümler gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda sunulan tıbbi hizmetlerin bilgi modeli hastaların talep ettiği bu hizmetlerin kalitesine ulaşılmasını mümkün kılmaktadır (Isaenkova ve Son, 2023).

2023 yılında yapılan bir meta analiz çalışmasında örneklem olarak acil servis alınmış, serviste uzun bekleme süreleri ve sağlık çalışanlarının tutumlarının hastaların memnuniyetsizlik geliştirmesinde sebep olduğu tespit edilmiştir (Silva ve Pereira, 2023).

Afganistan'da fizyoterapi hizmeti alan hastalarla yapılan güncel bir çalışmada memnuniyeti en üst düzeye çıkarmak için sunulan öneriler arasında, bekleme süresini azaltmak ve hastalarla daha iyi iletişim kurmak önerilmektedir (Ghavami vd.;2024).

Çin'deki üçüncü basamak bir genel hastanede yatan hasta memnuniyetinde; hemşirelik hizmetleri, prosedürel süreçler, fiziksel ortam ve hastanenin bulunduğu bölge konumu etkili faktörler olarak sunulmuştur (Wang vd., 2024).

Mısırda bulunan sağlık merkezlerinin hizmet kalitesine ilişkin yapılan çalışmada 316 vakadan alınan bilgilerin değerlendirilmesi sonucunda hasta merkezli ve etkili bir sağlık hizmeti sistemi için stratejiler geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bulgulara göre; güvenilirlik ve yanıt verme, empati, hemşirelik bakımı ve tıbbi bakımın hizmetlerinin beklentileri karşılandığı için memnuniyetler olumlu etkilenmiştir. Diğer taraftan fiziksel şartlar, güncel ve son teknolojiye sahip olmaması, odaların temizliği ve gürültülü ortamlar beklentileri karşılamadığı için memnuniyetler olumsuz etkilenmiştir (Abdelwahed ve Zehri, 2025).

Çalışmada kullanılan yöntemler ile alanda gerçekleştirilen çalışmaların incelenmesine dair taramalara yer verilmektedir.

İran'da dört hastane üzerinde hizmet kalitesinin değerlendirilmesi ve karşılaştırılması için gerçekleştirilen çalışmada somutluk, güvenilirlik, yanıt verebilirlik, güvence ve empatiden oluşan beş kriteri dikkate almış ve kriterlerin ağırlığını elde etmek için AHP kullanarak bunları önceliklendirmiştir. Hastaneleri sıralamak için TOPSIS yöntemi kullanmıştır. Karar vericilerin görüşlerindeki belirsizliğin üstesinden gelmek için bulanık yaklaşım ile değerlendirilmiş ve hizmet kalitesine göre her hastane için hizmet kalitesinin artırılmasına yönelik farklı çözümler sunulmuştur (Afkham vd., 2012).

Bulanık yaklaşım, AHP, TOPSIS ve diğer yöntemlerle hibrit yürütülen çalışmada hizmet kalitesinin tercihinde, önem ağırlıklarına göre sıralamalarının yapılması sağlanmıştır. Hizmet sağlayıcıları hastane boyutunda geliştirilmeye açık zayıf yönlerin tespiti sağlanmıştır (Akdağ vd., 2014).

Pisagor bulanık AHP ve bulanık TOPSIS entegre model ile Türkiye'de hastane hizmet kalitesi değerlendirmesine yönelik bir vaka çalışması yapılmıştır. Vakada 32 hizmet kalitesi kriteri değerlendirilmiştir. En önemli beş kriterin; mesleki yeterliliğe sahip sağlık personeli, hastanenin tıbbi donanım düzeyi, sağlık alanında mesleki yetkinliğe sahip güvenilir sağlık personeli, anında problem çözme becerisine sahip servis personeli ve tuvaletlerin temizliği olduğunu tespit edilmiştir. Çalışmada, entegre model yöntem ile karar verme sürecinin, belirsizliği daha iyi temsil eden güvenilir ve anlamlı sonuçlar ürettiği savunulmuştur (Yücesan ve Gül, 2020).

2006-2020 yılları arasında geçekleştirilen 47 adet çalışmanın incelenmesi yapılmış. Yöntemlerin kullanım oranlarına bakılmıştır. Çok kriterli karar verme yaklaşımı ile en çok kullanılan yöntemin TOPSIS olduğu, incelenen her aralıkta en popüler yöntemlerin AHP, PROMETHEE, TOPSIS ve VIKOR oldukları bulgusuna ulaşılmıştır (Dalbudak ve Rençber, 2022).

1999 ile 2020 yılları arasında yapılan çalışmaların veri tabanı incelendiğinde, konuya ilişkin toplamda 396 belge belirlenmiştir. Meta veri analizi sonucunda, KFG yöntemine dair yayınların son yirmi yılda önemli bir hızla arttığı gözlemlenmiştir. Çalışmaların çoğunda, KFG yönteminin TG yönelik önceliklendirmesinin, karmaşık birçok kriterli karar verme problemi olarak ele alındığı görülmüştür. Bu karmaşıklığı aşabilmek için araştırmalar, birden fazla yöntem ve yapay zekâ tekniklerinin kullanılmasına yönelik çeşitli önerilerde bulunmuşlardır (Huang vd., 2022).

Türkiye'de bir özel hastanede kliniklerin değerlendirmeleri bulanık TOPSIS yönteminde dayalı karar verme metodolojisi önermektedir. Yaklaşım sayesinde kliniklerin hizmet kalitesi seviyelerinin değerlendirilmesi için önerilen metodolojinin, yöneticilerin anlamlı çıkarımlar yapmaları ve karar verme aracı kullanmalarında efektif olduğu önerilmiştir (Karasan vd., 2022).

KFG yöntemi farklı sektörlerde farklı kullanımlara imkân tanımaktadır. KFG yöntemi başta imalat olmak üzere farklı alanlarda kullanımı mümkün bir yöntemdir. Bu kullanımların yazında taramalarına kısaca değinilmiştir.

Hizmet sağlayıcılar global marketlerdeki karşı karşıya kaldıkları rekabetçi ortam gerçeği ile farklı kalite fenomenleri geliştirme zorunluluğu içerinde kalmışlardır. KFG yöntemi hem hizmet sağlayıcı hem hizmet alıcı yönleri ile değerlendirme yapması yanı sıra ürün ve hizmetlere uygulanabilirliği ile rekabetçi ve geliştirici etki sağlayacak stratejiler türeten önemli araçlardan biri olarak görülmektedir. KFG yönteminin temel amacı hasta istek ve ihtiyaçlarının organizasyonel entegrasyonun sağlanması ile hasta memnuniyeti ve karlılığın arttırılmasıdır (Griffin, 1992).

Bulanık KFG sisteminin çerçevesi adıyla sunulan çalışmada temel entegrasyon amacı; dilsel değişkenler içeren KFG yöntemi ile parametrelerindeki belirsizliği azaltmak amacıyla kullanılan bulanık mantık yöntemlerinin entegrasyonu geliştirilmiştir (Khoo ve Ho, 1996).

Fung, müşteri gereksinimlerinde belirsizliğin giderilmesi amacıyla yapılan çalışmada KFG, AHP ve bulanık küme teorisinin entegrasyonunu içeren özgün bir hibrit sistem önermektedir (Fung vd., 1998).

KFG yönteminde bilgi kaynaklarında; hasta ve hastane sesi kısımlarında, belirsizlikler yaşanması mümkündür. Bu belirsizlikler; müşteri gereksinimlerinin insan doğasına dayanan sübjektiflik özelliği, hastane sesini oluşturan uzman grubun çoğul öznelliği veya uzmanlıklarına göre değişiklik gösterebilecek bakış açısı farklılıklarından kaynaklanmaktadır. Bulanık mantık kısmında tartışıldığı üzere belirsizlikleri klasik mantık ve istatistikteki geleneksel yöntemlerin açıklamada yetersiz kaldığı noktalarda bulanık mantık yaklaşımı devreye girmektedir. Bu noktada sonuçları netleştirebilmek adına KFG yöntemi ile bulanık mantık temelli yaklaşımın birlikte ile kullanımının daha etkili olabileceği düşünülmektedir (Chan ve Wu, 2005; Cho vd, 2016).

KFG yönteminde müşteri istek parametrelerindeki belirsizliğin azaltılması ve tasarımın iyileştirmesi amacıyla yönteme entegre çözüm yaklaşımı önerilmiştir. Önerilen yöntemde müşteri memnuniyetini en üst seviyeye ulaştıracak hedef değerlerinin hesaplanmasında bulanık mantık yaklaşımından faydalanılmıştır (Shin ve Kim, 2000).

KFG sürecinde, müşteri gereksinimlerinin önem ağırlıklarının belirlenmesinde AHP yönteminden yararlanılan bir çalışmada; KFG yöntemine bulanık mantık entegrasyonu eklenmiştir. Bu entegrasyon, müşteri sesini oluşturan gereksinimlerin belirsizliklerini gidermek amacıyla bulanık mantığın sağladığı esneklikten faydalanmıştır. Kullanılan bu hibrit yöntem, müşteri memnuniyeti hedefleri doğrultusunda daha geniş bir tahmin aralığı sunarak, hizmet kalitesinin iyileştirilmesinde daha güvenilir ve esnek bir yaklaşım ortaya koymuştur (Kwong ve Bai, 2002).

Hizmet kurumu olan üniversite uygulamasına örneğinde, KFG kullanılmış ve yüksek lisans programının nasıl olması gerektiği yönünde öneriler sunulmuştur (Ardıç vd., 2008).

Türkiye'de faaliyet gösteren iki özel tıp merkezinin hizmet kalitesinin karşılaştırılmasında KFG yönteminden faydalanılmıştır. Çalışma sonucundan farklılıklar ve tedbir alınması gerekli noktalar tespit edilmiştir (Yapraklı ve Güzel, 2010).

2012 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada, ilgili yöntemin tedarik zinciri, lojistik, tasarım, imalat sektörü, işletmecilik, sağlık yönetimi gibi çeşitli disiplinlerde etkin bir şekilde uygulandığı vurgulanmıştır. Bu çalışma, yöntemin farklı sektörlerdeki geniş kullanım alanlarını ve her bir alandaki potansiyel faydalarını inceleyerek, metodolojinin çok yönlü bir araç olarak değerlendirilebileceğini ortaya koymuş (Behzadian vd, 2012), hasta portföylerinin analizinde (Huang, 2016), müşteri ilişkileri yönetiminde (Lau vd.2016), toplam kalite yönetimini etkileyen kritik başarı ktiterlerinin tespit edilmesi (Mehralian vd., 2016) vb. uygulamalarında kullanım alanı bulunduğu tespit edilmiştir.

Brazilya'da üniversiteye bağlı kamu hastanesinin plastik cerrahi servisinde hizmetinin kalitesini değerlendirmesi amacıyla KFG yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada hastalar tarafından, kayıt işlemlerinin kolaylığı ve hemşirelik hizmetleri en mühim olarak ifade edilmiştir (Campos vd., 2013).

Sağlık hizmetlerinde KFG yöntemi uygulanan vaka çalışması ile dört potansiyelinin ve üç öncülünün tespiti sağlanmıştır. Bunlar; hasta ihtiyaç ve isteklerinin daha iyi anlamak, önceliklendirmek gibi potansiyellerden oluşmaktadır. Belirlenen potansiyelin, anahtar rol oynayan süreçlerde pratiğe geçirilmesiyle elde edilen bulgular da gözlemlenmiş ve iyileştirme sonuçları olarak değerlendirilmiştir (Gremyr ve Raharjo, 2013).

Japonya'da bulunan diyaliz merkezlerinde yapılan anket çalışmalarının TOPSIS yöntem değerlendirmesi yapılmıştır. İrdelenen hasta memnuniyetleri üzerinden hastane yönetimine yön gösterebilecek anahtar performans göstergeleri belirlenmiştir (Liu ve Itoh, 2013).

Lee çalışmasında sağlık hizmeti memnuniyet analizi için önerilen bulanık KFG metodolojisinden faydalanmıştır. Sağlık profesyonellerinin müşteri ihtiyaçlarını anlamaları bir örnek olay çalışması aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik 39 bulanık kural tespit edilmiş. Hizmet kalitesinin müşteri gereksinimlerine göre ayarlanabileceği fark edilmiştir. Müşteri memnuniyeti seviyesinde göreceli etkiye sahip TG sıralamasında: 1. Personel duyarlılık ve dikkati; 2. Personelin hastalara karşı iletişim becerisi; 3. Uygun kayıt prosedürleri; 4. Hastanın dönüşünde aynı doktorun görevlendirilmesi; 5. Standartlaştırılmış süreç olarak tespit edilmiştir (Lee vd., 2015).

İran'da bir kamu hastanesi cerrahi hasta bakımında yapılan çalışmada hizmet kalitesi boşluklarının giderilmesini için gerçekleştirilen çalışmada hibrit yaklaşım olarak; grup karar verme, hizmet kalitesi ölçümü ve KFG yöntemlerinin birleştiren bir yaklaşım önerilmiştir. KFG yönteminde başvurulan uzmanların görüşlerinin kattığı öznelliği ve belirsizliği ortadan kaldırmak amacıyla yönteme bulanık mantık araçları entegre edilmiştir. Çalışma sonucunda araştırmada hizmet kalitesinin iyileştirilme planlanması sunulmuş, hasta bakış açısıyla en önemli kalite karakteristiğinin hastane işleyişlerinin standardizasyonu olarak tespit edilmiştir (Raziei vd., 2018).

2005-2016 yılları arasında İspanyol'da 17 kurumun her biri için toplam 33 değişken toplanmış yapısal eşitlik modeline kısmi en küçük kareler yöntemi ile analiz edilmiştir. Verilere göre hasta memnuniyeti üzerinde, harcamaların, kaynak tahsisi ve güvenliğin etkisi bulunmuştur (Valls ve Ramírez, 2019).

Rusya'da birinci basamak sağlık hizmetlerinin incelenmesi ve hasta memnuniyetini arttırmaya yönelik yürütülen çalışmada KFG yöntemi kullanılmıştır. Sonuçlarda memnuniyeti arttıran faktörlerin; doktorların nezaketi, sağlık profesyonellerinin hastalarla olan etkileşimi ve yönlendirme hızı ile standadize edilmiş bilgi sisteminin kullanımı tespit edilmiştir (Nikolaeva vd., 2020).

2020 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada nesnelerin interneti teknolojisinin sağlık alanında kullanımının hizmet kalitesinde oluşturduğu değişim incelenmiştir. Sağlık hizmetlerinde nesnelerin interneti kullanımında amaç; hastane hizmetlerini uzaktan verimli hale getirmek, özellikle evde yatan veya yaşlıların bakımını kolaylaştırmaktır. Çalışmada, hastaların aldıkları hizmet kalitesi ile bekledikleri hizmet kalitesi arası farkı SERVQUAL ölçeği yardımı ile ölçülmüş, uygulama başarısı için TG önem dereceleri değerlendirilmiştir (Nursaçan ve Çetinyokuş, 2020).

Oliveira vd. tarafından KFG yöntemi ve hibrit kullanımları üzerine yapılan literatür taramasında 1994-2015 yılları arasında Scopus veritabanında yayınlanan 100 çalışmaların AHP yöntem ile imalat, tedarik zinciri, hizmet ve sürdürülebilirlik gibi alanlarda yaygın olarak kullanıldığı tespit edilmiştir (Gama vd., 2020).

Yücesan ve Gül (2020) tarafından yürütülen bir vaka çalışmasında, Türkiye'deki hastanelerin hizmet kalitesi ÇKKV olan AHP ve bulanık TOPSIS'in entegre bir modeli ile değerlendirilmiştir. Çalışmada, hizmet kalitesini etkileyen 32 farklı kriterin önemi belirlenmeye çalışılmış ve mesleki yeterliliğe sahip sağlık personeli, tıbbi

donanım düzeyi, güvenilir sağlık personeli, anında problem çözme becerisine sahip servis personeli ve tuvaletlerin temizliği gibi beş kriterin en önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmacılar, bu entegre modelin belirsizliğin yüksek olduğu karar verme süreçlerinde daha güvenilir ve anlamlı sonuçlar sunabileceğini savunmaktadırlar (Yücesan ve Gül; 2020).

2021 yılında yapılan bir çalışmada sağlık kurumları üzerinde gerçekleştirilen KFG yöntemine dair literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Çalışmada; KFG yönteminin sağlık kurumlarında en fazla hizmet kalitesini iyileştirme amaçlı ve yanı sıra hizmet süreçleri ve altyapı tasarım aracı olarak da kullanıldığı belirlenmiştir. Müşteri ihtiyaçlarının tespiti için en çok başvurulan araç olarak anket kullanımı ve KFG yöntemine entegre farklı tekniklerin kullanımı da tespit edilmiştir (Beyhan, 2021).

Borowska (2022) tarafından Polonya'da 2022 yılında gerçekleştirilen bir çalışma, yatarak tedavi gören hastaların sunulan yemeklerin kalitesini, ağrı yönetimi etkinliğini ve tanı ile tedavi süreçlerinde hasta onuruna ve mahremiyetine gösterilen saygıyı yüksek düzeyde değerlendirdiğini ortaya koymuştur (Borowska, 2022).

Kamu sağlık hizmeti kalitesi performansının 3 hastane örneği üzerinden değerlendirmesini bulanık topsıs yöntemi ile inceleyen çalışmada; tesisisin görsel özellikleri ve hijyen gibi alanlarda iyileştirme odaklanması önerisi yönetime sunulmaktadır (Khambhati vd., 2022).

Suudi Arabistan'da gerçekleştirilen 2020 yılında yapılan çalışmada; hastaların hastane hizmetlerinden beklentilerini ve algılarını daha iyi anlamak amacıyla AHP modeli kullanılmıştır. Üç farklı sağlık kuruluşundan alınan bilgiler ile hizmet kalitesini değerlendirmek için SERVQUAL modelindeki beş boyut ve 31 alt kriter dikkate alınmıştır. Hastanelerin güçlü ve zayıf yönleri belirlenerek ve hizmet kalitesini artırmak için önceliklendirilmesi gereken noktalar ortaya konulmuştur. Çalışma sonuçlarına göre hastaların en çok önem verdiği noktalar; güvenilirlik, somutluk ve güvenlik boyutları ile enfeksiyon önleme ve hijyen konularının hastaneler için önceliki olması gerektiği vurgulanmıştır (Al Awadh, M., 2022)

Brezilya'da Kamu Eğitim Hastanesinin cerrahi merkezinde gerçekleştirilen bir çalışmada, kalite planlaması için hibrit yöntemler kullanılmıştır. Bu süreçte, hizmet kalitesini değerlendirmek amacıyla SERVQUAL modeli uygulanarak, hastaların ihtiyaçları belirlenmiş ve gereksinimler, Bulanık KFG yöntemiyle çözülmüştür. Bu

hibrit yaklaşım, hastane yöneticilerinin karar verme süreçlerini optimize ederek, operasyonel verimliliği artırmaya yönelik etkili bir yöntem önerisi geliştirilmesini sağlamıştır (Junior vd., 2022).

KFG yönteminin uygulama amaçları arasında sistem ve kalite iyileştirmesi %35,09'lik oran ile ilk sırada yer almaktadır. 2001-2023 yılları arasında Türkiye'de gerçekleştirilen çalışmaların incelemesine göre; KFG yöntemi ile gerçekleştirilen çalışmalarının sektörlere göre dağılımında sağlık sektörü %7,02'lik oran ile beşinci sırada yer almaktadır (Kutlu, 2023).

Türkiye'de fındık üretiminin yetiştirme süreçleri ve müşteri beklentileri etkisini araştırmak amacıyla Pisagor bulanık AHP entegre KFG metodolojisi kullanılmıştır. Üretim süreçlerine yönelik önerilerde bulunulmuştur (Ayyıldız vd., 2023).

3. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE VE MEMNUNİYET

Sağlık kavramı 1948 yılında yayınlanan Dünya Sağlık Örgütü Tüzüğü'ne göre; fiziksel, sosyal ve ruhsal refah durumu olarak tanımlanmaktadır. Kişilerin; bireysel, sosyal ve ekonomik alanlarda verimli yaşam sürdürmesine imkân sağlayan kaynak olarak da ifade edilmektedir (WHO, 1986). Sağlık hizmeti veren kurumlar, toplumların her kesiminden kişilerin ihtiyaç duyabileceği sağlık hizmetlerinin sağlanmasına hizmet etmektedir.

Sağlık hizmetleri, yalnızca bireylerin yaşam kalitesini doğrudan etkileyen temel bir unsur olmakla kalmayıp, aynı zamanda ülkelerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeylerinin önemli bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Toplumların refah seviyesini artırmada kilit bir rol üstlenen sağlık sektörü, sürekli değişen teknolojik gelişmeler, bilimsel yenilikler ve bireylerin artan beklentileri doğrultusunda sürekli olarak kendini yenileyen, dinamik bir yapıya sahiptir. Bu bağlamda, sağlık hizmetlerinin hem bireysel hem de toplumsal düzeyde sürdürülebilir, erişilebilir ve kaliteli bir biçimde sunulması, modern sağlık sistemlerinin en temel öncelikleri arasında yer almaktadır.

WHO sağlık hizmetlerini, "belirli sağlık kuruluşlarında değişik tip sağlık personelinden yararlanarak toplumun gereksinim ve isteklerine göre değişen amaçlar gerçekleştirmek ve böylece kişilerin ve toplumun sağlık bakımını, her türlü koruyucu ve tedavi edici etkinliklerle sağlamak üzere ülke çapında örgütlenmiş kalıcı bir sistemdir" şeklinde tanımlamaktadır (WHO, 1986).

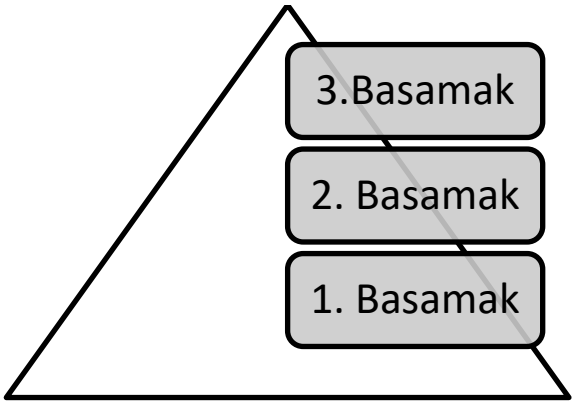
Sağlık hizmeti sunan kurumlarının temel amacı Sağlık Hizmetleri Temel Kanununa göre; eşit, kaliteli ve verimli hizmet sunmaktır. Sağlık kurumları bu amaca yönelik hizmetlerini ilgili mevzuatlar çerçevesinde sürdürmektedir. Mevzuat odak alınarak Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından Türkiye Sağlıkta Kalite Sistemi Standartlarını tanımlamıştır. İlgili mevzuat kapsamında yer alan sağlık kurum ve kuruluşları belirtilen kurallar çerçevesinde değerlendirilmektedir (Resmî Gazete, 2015).

Sağlık hizmetlerinin içeriklerine göre ayrımları bulunmaktadır. Türkiye'deki sağlık hizmetlerinde temel esaslar, yapı ve basamak tanımları 07.05.1987 yayın tarihli 3359 sayılı "Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu" göre diğer detaylar görev, sorumluluklar, işleyişler vb. T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılan ilgili yönetmelik ve tebliğlere bağlı olarak yürütülmektedir.

T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından 2003 yılında yayımlanan genelgede sunulan hizmetleri içeriklerine göre basamaklara ayırmıştır. Basamakalara dair detaylar:

- Birinci basamak resmi sağlık kuruluşları; ayakta teşhis ve tedavi yapılan poliklinikler, hekimlerin münferiden açtıkları muayenehanelerde verilen koruyucu hekimlik, temel tedavi ve gerekli yönlendirmeleri içeren sevk işlemlerini gerçekleştirir.
- İkinci basamak resmi sağlık kurumları; özel hastaneler, özel tıp merkezleri ve özel dal merkezlerinde verilen birinci basamağa göre daha ileri düzey uzmanlık gerektiren teşhis ve tedavi hizmetlerini uygular.
- Üçüncü basamak sağlık kurumları; eğitim ve araştırma hastaneleri, özel dal eğitim ve araştırma hastaneleri ile üniversite hastaneleri, sunulan diğer basamakların yetersiz kaldığı multidisipliner yaklaşım ve teknolojik alt yapı gerektiren hizmetlerinin sunulduğu hizmet grupları olarak ayrılmaktadır.

Şekil 1. Sağlık Hizmeti Basamakları



Kaynak: Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı, 2004, s. 10

Bu çalışmada örneklem grubu olarak seçilen vakıf üniversite hastanesi yukarıdaki görselde belirtildiği üzere üçüncü basamak hizmet grubuna dahildir. Bu basamak hizmetleri bireylere sundukları sağlık hizmetlerinin yanında tıp biliminin ilerlemesine de katkıda bulunmaktadır. Üçüncü basamak sunulan hizmetler; hastanın tıbbi durumu,

müdahale aciliyeti, işlem uygulamasının süresi ve şekli ile kullanılacak ilaç, sarf, cihaz vb. kaynak tahsisine bağlı olarak acil servis, poliklinik ayaktan tedavi veya yatarak tedavi hastası olmak üzere de gruplanarak takip edilmektedir.

3.1. Sağlık Hizmetleri ve Önemi

Toplumların sağlık durumları ile gelişmişlik ve kalkınma düzeyleri arasında paralellikler bulunmaktadır. Sağlık ve kalkınmayı ortak ele alan diğer bir kalkınma kavramı tanımı WHO tarafından; 'insan hayat kalitesinin geliştirilmesi süreci' olarak belirtilmektedir (WHO, 1992). Kaliteli yaşam şartları ve sürdürülebilirliğin sağlanmasında, sağlık ve kalkınmanın karşılıklı ilişkisi bu bağlamda önem arz etmektedir. Çünkü bireylerin sağlıklı ve yüksek kalite şartlarına sahip olması, makro çerçevede birçok faktörü etkilemektedir. "Economics for Health Sector Analysis The World Bank" Raporunda sağlık ile emek kalitesi, kişi başına sağlıklı günler, çalışma zamanı, milli gelir bağlantıları ve sağlık harcamaları ile tasarruf, vergiler, milli gelir, nüfus gibi çoklu bağlantılar ilişkilendirilmiştir (World Bank, 1993). Günümüzde sağlık, ekonomik gelişmenin bir aracı olarak kabul edildiğinden, yerel ve küresel kaynaklardan ayrılacak fonların artırılması ile ekonomik gelişme de paralellik gösterecektir (John ve Abel, 2002).

Sürdürülebilir kalkınma terimi ilk defa Birleşmiş Milletler tarafından 1987 yılında "Brundtland" diğer adı "Ortak Geleceğimiz" olarak yayınlanan rapor ile ele alınmıştır. Raporda "Sürdürülebilir kalkınma, şimdiki kuşakların ihtiyacını karşılarken, gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılayabilme becerilerini tehlikeye atmayan kalkınmadır" şeklinde tanımlanmıştır (WCED, 1987). Sürdürülebilir kalkınmanın temel unsurları; toplumsal, ekonomik ve çevre unsurları ile kesişim noktasında bulunan iyilik halinden oluşmaktadır. İyilik hali toplumlarda hayat kalitesi, güvenlik ve özgürlüğün sağlanması ile mümkündür. (De Kruijf ve Van Vuuren, 1998). 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından tüm insanların barış ve refaha sahip olmasını sağlamak amacıyla ulaşılması planlanan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 17 evrensel hedef ve göstergelerinden oluşan evrensel bir eylem çağrısı olarak kabul edilmiştir. Kalkınmanın sağlanmasında önemli rolü olan sağlık hizmetlerine üçüncü maddede yer verilmiştir. "SKA 3: Sağlıklı ve kaliteli yaşamı her yaşta güvence altına almak" başlığı altında sağlık alanındaki hedeflere doğrudan ve bağlantılı olduğu noktalarda da diğer maddelerde dolaylı olarak değinilmiştir. SKA 3 maddesi, sağlıklı yaşamların güvence

altına alınması ve mutluğun her yaşta desteklenmesi amacıyla 9 alt hedef ve göstergelerinden oluşmaktadır. Toplumun refah seviyesinin yükselmesi sağlıklı ve kaliteli yaşam süren bireylerin katılımı ile ekonomik kalkınmayı etkilemektedir. Tam tersi tabloda toplumda olası ekonomik olumsuzluklar sağlık sorunlarında artışa sebebiyet verebilmektedir. Bu döngü sosyoekonomik gelişmenin yansıması olarak düşünülebilir.

Türkiye'de de benzer amaçlar doğrultusunda çalışmalar da planlanmaktadır. T.C. Sağlık Bakanlığı 2013-2017 stratejik planında, Stratejik Amaç 4 "Türkiye'nin ekonomik ve sosyal kalkınmasına ve küresel sağlığa katkı aracı olarak sağlık sistemini geliştirmeye devam etmek" şeklinde belirtilmiş ve sürdürülebilir kalkınmayı destekler nitelikte olduğu görülmüştür (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2012). Sağlık hizmetleri kalkınma hedeflerine ulaşılmasında önemli unsurlardan olduğundan kalkınma planlarında geniş yer bulmaktadır. 2019 yılında hazırlanan ve 2019 ile 2023 yıllarına yönelik olarak hazırlanan 11.Kalkınma Planında "Nitelikli İnsan, Güçlü Toplum" başlığı altında sağlık alanında dair hedefler bulunmaktadır. Sağlık alanında; "Bireylerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi, ekonomik ve sosyal hayata aktif ve sağlıklı bir şekilde katılımlarının temin edilebilmesi için kanıta dayalı politikalarla desteklenen, kaliteli, güvenilir, etkin, mali açıdan sürdürülebilir bir sağlık hizmet sunumu ile bölgeler arası dağılımın iyileştirilmesi, fiziki altyapının ve insan kaynağının niteliğinin artırılması temel amaçtır." ifadesi bulunmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda politika ve tedbirler geliştirilmiştir. Yaşam kalitesinin yükseltilmesinin kaliteli sağlık hizmeti alabilmekle ilişkili olduğu farkındalığı ile sağlık hizmetinin kalitesinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Gelişme kaydedebilmenin gerekliliği olarak hizmet sunucularına yönelik akreditasyon sistemi kurulması, klinik kalitenin takibi, denetiminde standart ve etkili bir süreç oluşturulması planlanmıştır. Mevcut sağlık istatistikleri ve gelecek tahminleri içerisinde önemli görülen ve değerlendirilmeye alınan başlıklar aşağıda görülmektedir.

Tablo 1. 2018 Sağlık İstatistikleri Yıllığı Sağlık Hedefleri

	2018	**2023**
On Bin Kişiye Düşen Hasta Yatağı Sayısı	27.9	30
Yüz Bin Kişiye Düşen Hekim Sayısı	186	230
Yüz Bin Kişiye Düşen Hemşire Sayısı	206	280
Aile Hekimliği Birimi Başına Düşen Nufüs	3,207	2,700
Nitelikli Hasta Yatakların Tüm Hasta Yataklarına Oranı (T.C. Sağlık Bakanlığı) (%)	60.3	84
Bebek Ölüm Hızı (Bin Canlı Doğumda, Tüm Haftalar)	9.1	8.5
Anne Ölüm Oranı (Yüz Bin Canlı Doğumda)	14.6	13
Obezite Görülme Sıklığı (15 Yaş ve Üzeri) (%) (Araştırmaya Dayalı)	30	29.1
15 Yaş ve Üzeri Nufüsta Tütün Ürünü Kullanım Sıklığı (%)	31.6	27

Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018, s.83

Bu hedeflerden kişi başına düşen hekim ve hemşire sayısı, hasta yatağı sayısı, nitelikli hasta yataklarının tüm hasta yataklarına oranı gibi değerler kalitenin ve hasta memnuniyetinin arttırılmasına ilişkilidir. Ülkemizde sağlık alanında fiziki altyapı, hizmet kalitesi, hizmete erişim ve mali desteklerde "Sağlıkta Dönüşüm Programı" çerçevesinde 2000'li yılların başından başlayarak birçok faaliyet gerçekleştirilmiştir. Süreç boyunca kaydedilen gelişmeler ile sağlıkta kalkınma göstergelerinde iyileşme sağlanmış, SKA 3 Türkiye'nin kalkınma hedefleri arasında en iyi durumda olduğu amaçlardan biri haline gelmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2012). Küresel ve ülke bazında verilere bakıldığında nüfus, teknolojik gelişmeler ve refah seviyesi gibi parametrelere bağlı olarak sağlık harcamaları değişiklik gösterebilmektedir. İstatistiki verilerde görülen harcamalar artış trendi sergilemektedir. 2005 ile 2017 yılları arasında kişi başına düşen sağlık harcaması verilere bakıldığında Türkiye harcamalar diğerlerine oranla daha yüksek olmuştur. Türkiye'de toplam kamu harcamalarının oranı 2019 yılında; eğitim harcamalarında %4,4 sağlık harcamalarında %4,3 ve sosyal koruma harcamalarında %12,3 olarak gerçekleşmiştir. Verilere göre, hastanede minimum bir gece yatarak tedavi alan bireylerin oranı 2019 yılında %10,8 iken 2022 yılında azalarak %9,7 oranıan gerilemiştir. 2022 yılında bu oran cinsiyet yüzdesi erkeklerde %8,7 kadınlarda ise %10,7 olarak görülmektedir (TÜİK, 2020).

Türkiye'de 2003-2012 yılları arasında uygulanan sağlıkta dönüşüm programı ve hasta memnuniyeti üzerine etkisinin araştırıldığı çalışma sonucunda; genel hasta

memnuniyetinde artış, kamu ve özel sağlık merkezlerinde sunulan hizmetlerden memnuniyetteki farkı azaldığı tespit edilmiştir. Amaçlanan hedefe ulaşmak noktasında; sağlıkta yapılan reformların, sağlık hizmetlerine erişimi arttırdığı ve sağlık eşitsizliğini azalttığı görülmüştür (San, 2020). Sağlık kurumlarında sunulan hizmetler; mevzuat ve TS EN ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistem Standardı gereklerine uygun, vatandaş ile çalışanların beklentilerini karşılamalı, memnuniyetlerini sağlamalıdır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023).

3.2. Sağlık Hizmetlerinde Kalite

Kalite; maliyetlerin düşürülmesi ve yüksek getiri sağlayarak pazar payının arttırılmasında kilit faktörlerdendir. Hizmet kalitesi beklenen ile gerçekleşen hizmetin karşılaştırılması sonucu hizmet satın alma niyetlerini etkilemektedir (Parasuraman, Zeithaml ve Berry, 1985). Hizmet kalitesi; memnuniyet, tekrar satın alma niyeti, olumlu ağızdan ağıza iletişim ve karlılık artışı gibi faydalar sağlamaktadır. Geniş açısı ile hizmet kalitesi pazarlama kabiliyeti ve finansal performansın yükselticisi olarak değerlendirilmektedir (Buttle, 1996).

Hizmet sağlayan kuruluşlarda kalitenin; teknik kalite ve fonksiyonel kalite olmak üzere iki yönü vardır. Teknik kalite içerisinde alınan hizmetin teknik boyutları, fonksiyonel kalite içerisinde hizmet sağlayıcı tarafından sunulması ile ilgili boyutlar bulunmaktadır. Sağlık sektöründe teknik kalite; sağlık profesyonellerinin teknik bilgisini ve kullanılan teçhizatların yeterliliğini ifade ederken fonksiyonel kalite, sağlık hizmetinin hastaya sunulma şeklini ifade etmektedir. Hastalar genellikle bir sağlık hizmetinin teknik kalitesini doğru bir şekilde değerlendiremedikleri için fonksiyonel kalite hastaların kalite algılarının birincil belirleyicisi olmaktadır (Donabedian vd., 1982; Kovner ve Smits, 1978; Babakus ve Mangold, 1992).

Sağlıkta kapsamlı kalite çalışmaları Türkiye'de 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programı ile Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü yöneticiliğinde başlatılmıştır. Çalışmaların temel amacı; hasta ve çalışanların, güvenliğinin ve memnuniyetinin sağlanmasıdır. Kalite çalışmaları, kavramın dinamik yapısı sebebiyle sürekli gelişmeye açık ve takip edilme gerekliliği göstermektedir. "Sağlıkta Kalitenin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik" kapsamında kalite sistemine ilişkin faaliyetler kapsamında sağlık hizmetleri sürekli takip edilmekte, raporlanmakta ve kalitenin geliştirme üzerine çalışmalar yürütülmektedir. Çalışmalar tüm basamak

kamu ve özel tüm sağlık kurum ve kuruluşlarını kapsamaktadır. Günel olarak takip edilen Sağlıkta Kalite Standartları 2020 yılında yayınlanan Sürüm 6 ile "Kurumsal Hizmetler, Hasta ve Çalışan Odaklı Hizmetler, Sağlık Hizmetleri, Destek Hizmetleri, Gösterge Yönetimi" olmak üzere 5 temel boyut ve 1599 alt boyuttan oluşmaktadır. Hastanelerin bütüm birimlerini kapsayacak biçimde, yapısal, süreç temelli ve sonuç odaklı bir yaklaşım çerçevesinde tasarlanmıştır.

Sağlık sektöründe sunulan hizmetin kalitesinin değerlendirilmesi için hastaların aldıkları hizmetten memnuniyetlerinin ölçülmesini gerekmektedir. Ölçüm sonuçları hastaların istek ve ihtiyaçlarının tespit edilmesine ve gerekli iyileştirmelerin planlaması ile aksiyon alınmasına yardımcı olacaktır. Değerlendirmelerin efektif olması hasta bakış açısıyla bilgi toplanmasına bağlıdır (Rivers ve Glover, 2008).

3.3. Sağlık Hizmetlerinde Hasta Memnuniyeti

Geniş açıda müşteri memnuniyeti kavramı sağlık hizmetlerinde, sunulan hizmetin başarısının bir göstergesi olduğu kabul edildiğinden özelleşmiş hali ile hasta memnuniyeti olarak anılmaktadır (Sünter vd., 2003). Hasta memnuniyeti birden fazla değişkene bağlı olmakla birlikte en genel tanımı; hastanın hizmet öncesi beklentisi ile hizmet sonrası algısı arasındaki fark olarak belirtilmektedir (Agustin ve Singh, 2005). Sağlıkta hasta memnuniyeti kavram ilk olarak 1956 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde hemşirelik alanında değerlendirilmiştir (Merkouris vd., 1999). İlerleyen yıllar süresince hasta memnuniyeti, sağlıkta hizmet kalitesinin bir sonuç ölçütü olarak önemini korumaya devam etmiştir. Sağlık hizmetlerinde yaşanan gelişmeler paralelinde farkındalıklar artmış, talepler değişmiştir. Sağlıkta reformlar kalitenin yükseltilmesi, maliyetlerin düşürülmesi ve gibi amaçlar barındırsa da temel gaye hasta memnuniyetinin arttırılmasıdır. Bu doğrultuda yapılan çalışmalar neticesinde memnuniyet, 2003 yılında Sağlık kuruluşlarının hizmetlerinden Üniversite Hastanesi hizmetleri memnuniyet düzeyi %46,8 iken 2023 yılında bu oran %62,7 yükselmiştir (TÜİK, 2024).

Sağlık sektöründe benimsenen hasta odaklı yaklaşım, hizmet sunumunda bireyin ihtiyaç ve beklentilerini merkeze alan bir anlayışı yansıtmaktadır. Bu çerçevede, hasta memnuniyeti, yalnızca bireysel deneyimlerin yansıması olarak değil, aynı zamanda sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesini değerlendirmede kullanılan temel ve önemli göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir (Kohn vd., 2001).

Çünkü kişilerin alacakları sağlık hizmetlerinde, kalite beklentisi tercih sebebi olacak ve dolayısıyla memnuniyetler kaliteye bağlı olarak ortaya çıkacaktır (Rivers ve Glover, 2008). Sağlıkta hizmet kalitesi ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerine yapılan çalışmalarda, kavramlar arasında anlamlı ilişkisi olduğu tespit edilmiştir (Duggirala vd., 2008; Shan vd., 2016; Choi vd., 2005; Rosita vd., 2016; Dagger vd., 2007; Vinagre ve Neves, 2007).

3.4. Hasta Memnuniyetini Etkileyen Faktörler

Hasta memnuniyeti farklı pek çok faktörden etkilenmektedir. Birçok farklı çalışmada bu faktörler tanımlanmış fakat kesin sonuçlar ile ifade edilememiştir. Bu farklılığın kaynağı insan ve toplum özelliklerine bağlı olarak çeşitlenmedir. Bahsedilen bu faktörlerden farklı çalışmalarda aktarılan faktörleri sunulmaktadır. Hasta memnuniyetini etkileyen faktörleri inceleyen çalışmada; fiziki ortam, beslenme-güvenlik hizmetleri ve bilgilendirme-tutum-davranışlar olmak üzere üç temel boyutta değerlendirilmektedir. Boyutları oluşturan kriterler; fiziksel ortamda gürültü, teknolojik cihazlar, bina, araç-gereçlerden oluşmaktadır. Beslenme ve güvenlik hizmetlerinde; güvenliğin yeterli hissedilmesi, beslenme hizmetlerinin kaliteli ve makul fiyatlandırmaya sahip olmasıdır. Bilgilendirme tutum ve davranışlar boyutunda; hastane içi yönlendirmelerin açık ve net olması, personelin nazik, sabırlı, hoşgörülü olması, bekleme alanlarının fiziksel uygunlukları, hastalara bilgilendirilme sağlanmasıdır (Papatya vd., 2012). Hasta memnuniyetinin etkileyen diğer faktörler; iletişim, personelin hastaya yönelik davranışı, hastanenin ulaşılabilirliği, ortamı, çalışma saatleri, aydınlatma, havalandırma, gürültü, bekleme odaları, otopark, güvenlik, ısı, temizlik, yiyecek hizmetlerinin kalitesi olarak değerlendirilmektedir (Özer ve Çakıl, 2007; Yılmaz, 2001). Berkowitz ve Flexner (1980) çalışması ile başladığı ortaya konan ve süregelen araştırmalarda; fiziki şartları, personelin tutumu ve süreç unsurlarının etken olduğu görülmüştür. Detayda fiziki şartlar; hastanenin temizliği, kullanılan teknoloji seviyesi, fiziksel yakınlığı ve kolay ulaşılabilirliği, bakım kalitesidir (Berkowitz ve Flexner, 1980). Personel boyutunda davranışları, uzmanlığı, ilgisi, iletişimi ve bilgilendirmesidir. Süreçlerle ilgili olarak; işlemlerinin hızlı ve kolayca yapılıyor olması, bekleme süreleri, mahremiyete saygı gösterilmesi ve bireyin ve çevresinin önceki tecrübelerinin etken olduğu tespit edilmiştir (Ayyıldız vd., 2023). Hastaların seçimini etkileyen faktörler üzerine yapılan başka bir çalışmada;

hastaneye yakınlık, tavsiye, fiyat uygunluğu, prestiji ve hizmet kalitesinin tercih sebebi olduğu belirlenmiştir (Hoşgör ve Hoşgör, 2019). Leebov ve Scott'a göre sağlık kurumlarında hasta memnuniyeti önemi dört nedenden kaynaklanmaktadır Bunlar; insancıl nedenler, ekonomik nedenler, pazarlama ve etkililiktir. İnsancıl nedenler; kaliteli hizmet, teknik ve blimsel yeterlilik, sayılı sunumu içermektedir. Ekonomik nedenlerde ödedikleri üretim karşılığını alma isteklerini ifade eder. Pazarlama; pazarda tutunmayı sağlamak için tatmin bağlantısını, Etkililikte ancak tatmin olan hastaların hizmet sonu sunulan önerileri titizlikle uyması nedenlerine bağlıdır (Leebov ve Scott, 1996). Diğer bir çalışmada hasta memnuniyetinin yaşanılan deneyimlere özellikle doktorların bireylere davranışları sonucunda oluştuğuna inanılan tecrübelerinin sonucunda tekrar hizmet alma niyetinin ortaya ıktığını yansıtmaktadır (Thom vd., 2004). Kapsayıcı bir tanım ile ifade etmek gerekirse; birçok değişkenden etkilenen bir kavram olarak hasta memnuniyeti; hasta doktor ilişkisi, hasta- hemşire ilişkisi, hasta- diğer personel ilişkisi, bilgilendirme, beslenme hizmetleri, fiziki ve çevre şartları, bürokratik boyutlar, güven, ücretler boyutları altında incelenebilmektedir (Tükel vd., 2004).

3.5. Hasta Memnuniyeti Ölçüm Yöntemleri

Sağlık sektöründe hasta memnuniyetini ölçümü ilk olarak 1957 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde hemşirelik alanında kontrol listesi üzerinden başlamıştır (Abdellah ve Levine, 1957). Genelleştirilmiş yöntemler ile devam etmiştir. Bu örneklerden bazı ölçekler:

- 1970 yılında Hulka ve arkadaşları tarafından; Hekim ve Birinci Basamak Bakımından Memnuniyet Ölçeği,
- 1975 yılında Ware ve Synder tarafından; Hasta Memnuniyeti Ölçeği,
- 1979 yılında Larsen ve arkadaşları tarafından geliştirilen Müşteri Memnuniyeti Ölçeği,
- 1986 yılında Parasuraman, Zeithaml ve Berry tarafından geliştirilen SERVQUAL Ölçeği,
- 1994-2015 yılları arasında sağlık hizmetinde kalite alanında yapılan çalışmaların değerlendirilmesinde yüksek oranda SERVQUAL modeli kullanılarak hastaların memnuniyet düzeyinin ölçüldüğü görülmüştür (Valencia-Arias vd., 2018).

Günümüzde geçerliliği olan NHS ve HCAHPS gibi uluslararası enstitüler tarafından da çeşitli hasta memnuniyeti çerçeveleri tanımlanmıştır.

Memnuniyetin ölçülmesinde çok kriterli karar verme yöntemlerinden (ÇKKV) de faydalanılmaktadır. Karar vericilerin tercihleri ve çözüm amaçlarına göre çelişen kriterler altında alternatiflerin değerlendirilmesi, önceliklendirilmesi veya seçilmesi ile ilgilenen (Gül vd., 2016) ÇKKV yöntemleri amaçların göre farklılaşan yöntemleri bulunmaktadır. Bahsedilen detaylar yöntem başlığı altında verilecektir. Diğer bir yöntem olarak, hasta ve hastane sesinin birlikte değerlendirilmesi KFG yöntemi ile yapılabilmektedir. KFG 1960 yılında Japonya'da Yoji Akao tarafından geliştirilmiştir. Ürün, hizmet ve süreç geliştirme faaliyetlerinde bu yöntemden faydalanılmaktadır. KFG yöntemi; ilişkisel bağlamlarda uygulanan güçlü, proaktif bir karar destek yöntemidir (Maritan, 2015). KFG'nin amacı hasta istek ve ihtiyaçlarının organizasyonel entegrasyonu ile hasta memnuniyeti ve karlılığın arttırılmasıdır (Griffin, 1992). İlerleyen bölümlerde bu yöntemlerden çalışmada kullanılanlar ait literatürde bulunan çalışmalara yer verilecektir.

4. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Bu bölümde çalışada kullanılan kuramsal çerçeve ile kavramları ve kullanılan yöntemlerle ile yapılan çalışmaların literatür taramalarına dair bilgiler verilmektedir.

4.1. Kuramsal Çerçeve

Memnuniyet teorileri 1980-82 Oliver ve Pelz tarafından geliştirilen teorilere dayanmaktadır. Pelz tarafından 1982 yılında yayınlanan "Toward A Theory of Patient Satısfactıon" makalesinde hasta memnuniyetinin kavramsal tanımı bireylerin sağlık hizmetlerinin farklı boyutlarını değerlendirmesi şeklinde sunulmuştur. Öncül değişkenleri; algıya bağlı beklentiler, oluşumlar, kişilerarası karşılaştırmalar ve değer değişkeni olarak tutum belirlenmiştir. Bu değişkenler ile kurulan hipotezlerde; beklenti ve algıların değişimi ile memnuniyet ilişkileri incelenmiştir. 1985 yılında Parasuraman, Zeithaml, Berry (PZB) tarafından hizmetlerin kalitesini anlamaya ve değerlendirmeye odakla yapılan çalışmaları sonucunda hizmet kalitesi teorisi geliştirilmiştir. Aynı isimlerin konu hakkındaki çalışmaları uzun yıllar içerisinde çeşitlendirilerek devam etmiş ve çeşitli eklemeler ile teoriye katkılar yapılmıştır. Teori kalite anlayışını beklentiler ve gerçekleşenler arasındaki farklılığı temel alarak değerlendirmektedir. Kalite ile müşteri memnuniyetini arttırmayı ve sürekli iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Temelde incelenen beklenti ve gerçekleşenler arasındaki boşlukların irdelenmesinden Boşluklar Modeli (GAP model) türetilmiştir. Bu model Oliver (1980) Beklenti-Doğrulama Teorisine dayanmaktadır.

GAP Model hizmet kalitesinin hizmeti alan bireyler tarafından nasıl algılandığını anlamaya yönelik kapsamlı bir çerçeve sunmakta olup, algılanan hizmet kalitesinin oluşumuna etki eden temel faktörleri sistematik bir biçimde incelemektedir. Model, hizmet sunumu sürecinde hizmet sağlayıcıların sunduğu hizmetle, hizmet alıcıların beklenti ve algıları arasında oluşabilecek uyumsuzlukları analiz ederek, bu boşlukların hizmet kalitesine olan etkisini ortaya koymaktadır (Mauri vd., 2013).

Model hizmet alıcılar ve hizmet sağlayıcılar arasında 6 farklı etkileşim incelenmesine fırsat tanımaktadır.

Boşluk 1: Tüketici beklentileri ile yönetimin bu beklentilere ilişkin algıları arasında,

Boşluk 2: Tüketici beklentilerine ilişkin yönetim algısı ile hizmet kalitesi spesifikasyonları arasında,

Boşluk 3: Hizmet kalitesi spesifikasyonları ile gerçekleşen hizmet sunumu arasında,

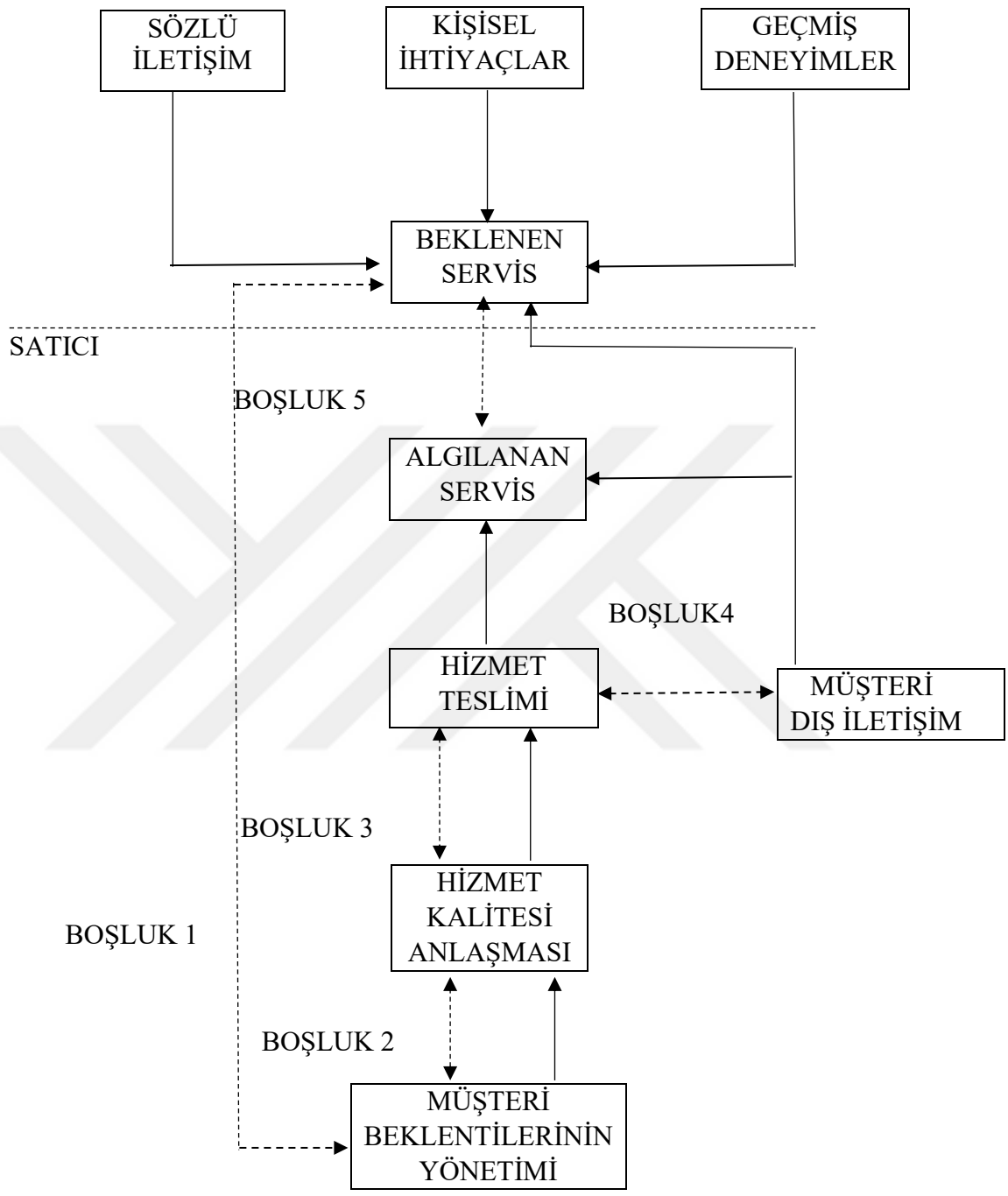
Boşluk 4: Gerçekleşen hizmet sunumu ile hizmetle ilgili dış iletişimler arasında,

Boşluk 5: Tüketici beklentisi hizmet ile algılanan hizmet arasındaki fark arasında

Boşluk olarak tanımlanan bu noktalardan 1 ve 2 mevcut çalışmada değerlendirilmeye alınan kısmı oluşturmaktadır. Hizmet kalitesini ölçmek ve yönetebilmek üzere kullanılan PZB Modeli; fiziksel çevre, personel ve süreçler olmak üzere üç temel boyuttan oluşmaktadır. Fiziksel çevre; hizmet alınan ortamın müşteriler tarafından değerlendirilen temizlik, düzen gibi unsurlarıdır. Personel; müşteri ile etkileşimdeki personelin yetkinliği, nezaketi gibi davranışlarını kapsar. Süreçler; hizmet alımındaki tüm süreçlerin kalitesini ifade eder.

PZB Modeli, hizmet sektöründe kalite yönetimi ve müşteri memnuniyeti odaklı stratejilerin geliştirilmesinde yaygın olarak kullanılan bir araçtır. Müşteri odaklı hizmet sunumu ve sürekli iyileştirme çabalarında rehberlik eder. 1985 yılında türetilerek 1993 yılında geiştirilen model görselin türkçeleştirilmiş versiyonu boşluk tanımları ile aşağıda verilmiştir.

Şekil 2. Boşluk Modeli



Kaynak: Parasuraman vd.,1985, s.44

Çalışmanın temellendiği bir diğer teori Ekonomik Teoridir. Bu teori müşterilerin yaptıkları maddi harcamaları karşılığında hizmetten beklentilerini ifade etmektedir. Teori müşterilerin aldıkları hizmetten, ödedikleri fiyata eşit olması durumunda tatmin olduklarını savunmaktadır (Crow vd., 2002).

2003 yılında Hellier, Geursen, Carr ve Rickard tarafından bu tanım mevcut durum ve olası koşulların dikkate alınması ile hizmeti tekrar satın almaya ilişkin kararı olarak genişletilmiştir (Hellier vd., 2003). Sağlık sektöründe yapılan çalışmalar göstermektedir ki; sağlık hizmetleri yüksek kalitede beklentiyi karşılaması halinde, hasta kurumunu tekrar tercih edecektir (Graham vd., 2011).

Bu çalışmada, ele alınan kavramlar ve kuramsal çerçeve doğrultusunda, hibrit yöntem yaklaşımı ile analiz süreci yapılandırılmıştır. Araştırmanın hasta memnuniyeti boyutunu çok boyutlu bir bakış açısıyla değerlendirmek amacıyla, hasta deneyimlerine ilişkin verilerin analizinde ÇKKV yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntem aracılığıyla, hasta sesi olarak tanımlanan memnuniyet bildirimleri nesnel bir biçimde sıralanarak önceliklendirilmiştir.

Bununla birlikte, hasta sesini temsil eden beklenti ve algı unsurları ile sağlık kurumunun sunduğu hizmet standartlarını temsil eden hastane sesi, birlikte değerlendirilmiş ve bu değerlendirme sürecinde KFG yöntemi kullanılmıştır. KFG, hizmet sunum sürecine hasta odaklı bir perspektif kazandırarak, hasta memnuniyetine etki eden unsurların TG ile olan ilişkisini sistematik biçimde analiz etme olanağı sağlamaktadır.

Öte yandan, hasta memnuniyetinin doğası gereği öznel bir kavram olması ve bireysel algılara dayalı değişkenlik göstermesi nedeniyle, çalışmada sübjektifliği azaltmak ve karar verme sürecini daha sağlıklı temellere oturtmak amacıyla analiz süreci bulanık mantık yaklaşımıyla zenginleştirilmiştir. Böylece, belirsizliklerin ve dilsel değişkenlerin karar modeline entegre edilmesi sağlanmış; değerlendirmeler daha gerçekçi ve güvenilir bir çerçeveye oturtulmuştur.

Sonuç olarak, bu çalışmada hasta sesi boyutundaki taleplerin sıralanmasında TOPSIS yöntemi, hizmetin hem hasta hem de hastane boyutunu bütüncül olarak analiz etmek üzere KFG yaklaşımı ve değerlendirme sürecinde karşılaşılan belirsizliklerin giderilmesi amacıyla bulanık mantık entegrasyonu bir arada kullanılarak kapsamlı ve çok katmanlı bir analiz modeli ortaya konmuştur.

4.2. ÇKKV

Karar verme işlemleri, yönetim süreçleri içerisinde belli alternatiflerin bulunduğu ortamlarda kurumların faydalarını maksimize, risklerini veya zararlarını minimize

etmek amacıyla yol ayrımlarında aldığı aksiyonlardan oluşmaktadır. Karar verme yöntemleri, karar vericilerin çeşitli metodolojiler takip ederek, alternatifler arasından seçim yapmasını sağlayan önemli bir yönetim bilimini oluşturmaktadır (Kubler vd., 2016). Karar amacının tiplerine göre çeşitlenen yöntemler Bernard Roy tarafından dört ana başlıkta toplanmıştır. Bunlar:

1. Seçim Problemi: Bu problemin amacı, alternatifler arasından en iyi seçeneği seçmektir.
2. Sıralama Problemi: Bu problemin amacı, çözüm kümesinde; alternatifler arasından tercih kriterlerine göre sıralamalar yaptırmaktır.
3. Derecelendirme Problemi: Bu problemin amacı, problemde seçenekler arası karşılaştırmalar yaparak gruplandırmaktır.
4. Tanımlama Problemi: Bu problemin amacı, seçenekleri ve sonuçlarını açıklamaktır (Roy, 1981).

Tüm problem tiplerinde ortak olan temel mekanizmada alternatifler ve çelişkili kriterlerin olduğu karar matrislerinde ideal çözüm kümesini fayda fonksiyonunu maksimize edebilecek şekilde oluşturulmasıdır. Karar vericilerin amaçlarına göre problem çözümünde kullanılan yöntem farklılık göstermektedir. En sık kullanılan ÇKKV yöntemleri; TOPSIS, AHP yöntemleri olduğu görülmektedir (Kaya, 2024). Çalışmada çözümlenmek istenen problem tipi hizmet alıcı hastaların gereksinimlerinin önem sıralanması olduğundan TOPSIS yöntemi tercih edilmiştir.

4.2.1. TOPSIS

1981 yılında Yoon ve Hwang tarafından geliştirilen ÇKKV yöntemlerinden biridir. Bu yöntem, karar verme sürecinde değerlendirilen alternatiflerin, belirlenen çeşitli kriterler doğrultusunda aldığı puanlara dayanarak sıralamasının yapılmasına olanak tanımaktadır. TOPSIS'in temel mantığı, karar vericiye en uygun alternatifi seçebilmek için her bir alternatifin hem pozitif ideal çözüme olan yakınlığı hem de negatif ideal çözüme olan uzaklığı dikkate alınarak bir karşılaştırma yapılması esasına dayanmaktadır.

ÇKKV bağlamında, uzlaşık çözüm kümesi karar problemine ilişkin olarak en çok tercih edilen ve ideal çözüme en yakın konumda bulunan baskın çözümler kümesi olarak tanımlanmaktadır. TOPSIS yöntemi, bu yaklaşımı benimseyerek alternatifleri sıralarken, en iyi alternatifin pozitif ideal çözüme (tüm kriterler açısından en yüksek

fayda sağlayan değerler bütünü) mümkün olduğunca yakın, negatif ideal çözüme (en düşük performansa sahip değerler bütünü) ise mümkün olduğunca uzak olmasını esas alır.

Bu yönüyle TOPSIS, karar verme sürecinde hem fayda maksimizasyonI hem de maliyet minimizasyonu türündeki kriterleri eş zamanlı olarak değerlendirme yeteneğine sahip olup, özellikle karmaşık karar problemlerinde, sayısal verilere dayalı rasyonel ve sistematik çözümler üretme kapasitesiyle öne çıkmaktadır (Tzeng ve Huang, 2011). Yöntem 6 adımdan oluşmaktadır.

1. Karar Matrisinin Oluşturulması: Kriterlere karşılık alternatiflerin matrisi oluşturulur. Oluşturulan matris elemanları, i'nci alternatifin j'inci kritere göre değerini, alternatif sayısı kadar (m) satır vektör ve kriter sayısı kadar (p) sütun vektör ile ifade etmektedir.

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mp} \end{bmatrix} \quad 1$$

2. Karar Matrisinin Normalize Edilmesi: Vektör normalizasyonu formülü kullanılır.

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{m} x_{ij}^2}} \quad 2$$

$$i = (1,2 \ldots m;\ j = 1,2 \ldots p)$$

3. Matris elemanları arasında orantı aynı olacak şekilde (0-1) aralığında bulunan ölçek ile normalize matris oluşturulur.
4. Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Oluşturulması: Normalize matris elemanlar, faktörlerin önem derecesi Wi ile çarpılarak ağırlıklandırılmış normalize matrise (V matrisi) ulaşılır.

$$V = \begin{bmatrix} w_{11}n_{11} & \cdots & w_n n_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ w_1 n_{m1} & \cdots & w_n n_{mp} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} v_{11} & \cdots & v_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ v_{m1} & \cdots & v_{mp} \end{bmatrix} \quad 3$$

5. İdeal (A +) ve Negatif İdeal (A −) Çözüm Değerlerinin Oluşturulması: Ulaşılması amaçlanan maksimizasyon ise; her bir sütun için tespit edilecek

maksimum değerleri pozitif ideal çözüm, minimum değerler negatif ideal çözüm değerlerini verecektir. Ulaşılması amaçlanan minimizasyon ise; işlemlerin tersi yapılacaktır. Kullanılan ideal çözüm notasyonu:

$$\tilde{A} = \left\{ {}^{max}_{j} v_{ij} \,\middle|\, j = 1,..p; i = 1,..m \right\} \quad 4$$

6. İdeal ve Negatif İdeal Noktalara Olan Uzaklık Değerlerinin (Ayırım Ölçülerinin) Belirlenmesi: İdeal ve Negatif İdeal çözüm kümesinden ayırımlarının hesaplanabilmesi için Euclidian Uzaklık Yaklaşımı kullanılarak karar noktası sayısı kadar sapma değeri hesaplanır. İdeal ve negatif ideal uzaklık (ayırım) ölçüsü:

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^{n} \left(v_{ij} - v_j^+\right)^2} \quad 5$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^{n} \left(v_{ij} - v_j^+\right)^2} \quad 6$$

7. İdeal Çözüme Olan Göreli Yakınlığın Hesaplanması: İdeal çözüme olan göreli yakınlık değeri;

$$C_i = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-} \quad 7$$

İlgili formül aracılığıyla gerçekleştirilir ve toplam ayrım ölçüsü içindeki negatif ideal ayrım ölçüsünün payı olarak tanımlanır. Elde edilen C_i değeri, 0 ≤ Ci ∗ ≤ 1 aralığında yer alır ve bu değer alternatiflerin sıralamasının belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Chen, 2000; Benitez vd., 2007).

4.3. Bulanık Karar Verme

Bilim düşüncesi ve çalışmaları uzun yıllar Aristo mantığına dayalı süregelmiştir. Aristo mantığı kesin yargılar ile sonuçları keskin iki uçtan ibaret olarak tanımlamaktadır. Örneğin; 0 veya 1, açık veya kapalı gibi siyah ve beyazın net olduğu arada bölgelerin varlığında değerlendirmeler yapmaktadır. Gerçek hayatta iki ucun arasında farklı noktalarda yer alabilen durumlar mevcuttur. Bu aralık ve belirsizliği üzerine ilk defa 1965 yılında. İlk dönemler kabul görmekte zorlanan görüşler sonraki

çalışmalar ile güçlenmiştir. 1975 yılında Mamdami ve Assillian tarafından yapılan uygulamalı olarak kullanılmış sonraları özellikle 1980 yılları sonrası teknoloji geliştirmelerinde ve farklı uygulama alanlarında kullanımı yaygınlaşmıştır (Altaş, 1999).

1965 yılında L.A. Zadeh tarafından geliştirilen bulanık mantık, özellikle belirsizlik, karmaşıklık ve öznel değerlendirmeler içeren veri setlerinin analizinde etkili biçimde kullanılan bir yaklaşımdır. Geleneksel (klasik) mantık, bir öğenin belirli bir kümeye ya tamamen ait olduğu ya da tamamen ait olmadığı ikili yapıları üzerinden değerlendirme yaparken, bu durum değerlerin yalnızca {0,1} gibi kesin kategorilerle tanımlanmasını beraberinde getirmektedir. Ancak gerçek yaşamda karşılaşılan pek çok durum, bu denli net ve keskin sınıflandırmalarla ifade edilemeyecek ölçüde karmaşıklık içermektedir. Bulanık mantık yaklaşımı ise, klasik mantığın bu sınırlılığını aşarak, bir öğenin belirli bir kümeye olan üyeliğini mutlak değil, dereceli olarak tanımlar. Bu doğrultuda, üyelik dereceleri [0,1] aralığında sürekli değerler alabilmekte ve bu sayede verilerin daha esnek ve gerçekçi bir biçimde temsil edilmesine olanak tanımaktadır. Cheng ve arkadaşlarının (2002) da ifade ettiği üzere, bulanık mantık, özellikle insan yargılarına dayalı belirsiz ifadelerin matematiksel modellere dönüştürülmesinde yaygın olarak kullanılmakta olup; karar verme süreçlerinde esneklik ve açıklık sağlayan önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir (Cheng vd., 2002).

4.3.1. Bulanık Kümeler

Bulanık küme teorisi, kişilerin algıları gibi karmaşıklık ve belirsizlik içerikleri bulanık sayılar aracılığı ile modelleyebilmektedir. Bulanık sayılar, reel sayılar kümesi içerisinde tanımlanan ve bulanık kümeyi temsil eden aralığı ifade etmektedir (Lee, 2005).

$x \in X$ olmak üzere, $\tilde{A} \subset X$ sıralı ikililer kümesi bulanık küme olarak tanımlanmaktadır.

$$\tilde{A} = \{(x, \mu_{\tilde{A}}(x)) \parallel x \in X, \mu_{\tilde{A}}(x) \in [0,1]\} \quad 8$$

Kaynak: Zimmermann, 1996, s.11

4.3.1.1. Bulanık Kümelerin Özellikleri

$\tilde{A}, \tilde{B}, \tilde{C}$ Kümeleri X evreninde tanımlı bulanık kümeler olmak üzere belirtilen özellikleri göstermektedir.

1. Değişme Özelliği

$$\tilde{A} \cup \tilde{B} = \tilde{B} \cup \tilde{A} \quad (9)$$

$$\tilde{A} \cup \tilde{B} = \tilde{B} \cup \tilde{A} \quad (10)$$

2. De Morgan Özelliği

$$\overline{\tilde{A} \cap \tilde{B}} = \overline{\tilde{A}} \cap \overline{\tilde{B}} \quad (11)$$

$$\overline{\tilde{A} \cup \tilde{B}} = \overline{\tilde{A}} \cup \overline{\tilde{B}} \quad (12)$$

3. Birleşme Özelliği

$$\tilde{A} \cup (\tilde{B} \cup \tilde{C}) = (\tilde{A} \cup \tilde{B}) \cup \tilde{C} \quad (13)$$

$$\tilde{A} \cap (\tilde{B} \cap \tilde{C}) = (\tilde{A} \cap \tilde{B}) \cap \tilde{C} \quad (14)$$

4. Boş Küme Özelliği

$$\tilde{A} \cup \emptyset = \tilde{A} \quad (15)$$

$$\tilde{A} \cap \emptyset = \emptyset \quad (16)$$

Kaynak: Aksoy ve Özkan, 2014, s.24

4.3.2. Bulanık Sayılar

Küme üyelerinin değerleri ile değişiklik gösteren, alt kümeye aitlik derecesini veren karakteristik fonksiyonlara üyelik fonksiyonu denir (Kaufman, 1998). Temsil ettiği üyelik fonksiyonu, bulanık küme içerisinde elemanların ait olma derecelerini göre belirlenir. Kümeleri üyelikleri ile karakterize edilen fonksiyonlar farklı biçimlere sahip olabilmektedir. Zadeh tarafından 1957 yılında yapılan çalışmada belirtilen; üçgen, yamuk, gaussian ve çan en sık kullanılanlar olmak üzere sigmoid, sinüsoid ve cauchy türü fonksiyonlar da bulunmaktadır (Altaş, 1999).

Üyelik fonksiyonları dikey eksende; üyelik derecesinin, yatay eksende; evrensel kümenin elemanlarının gösterildiği grafikler ile temsil edilmektedir. Üyelik fonksiyonunun grafiksel gösterimi, bulanık kümenin belirsizliğinin derecesini ve dağılımını göstermektedir (Klir ve Yuan, 1995). En çok tercih edilenler arasından

üçgensel, yamuksal üyelik fonksiyonları hakkında bilgi verilecektir. Sosyal bilim çalışmalarında karmaşıklık ve verilerin fazla olması durumunda hesaplama kolaylığı sağlaması açısından en çok üçgensel ve yamuksal üyelik fonksiyonları tercih edilmektedir (McNeill ve Thro,1994; Li vd., 2013; Jakhar ve Barua, 2014). Çalışmalarda sıklıkla tercih edilen üçgensel üyelik fonksiyonu bu çalışmada da kullanım uygunluğu açısından tercih edilmiştir.

- **Üçgensel bulanık sayı:** Elemanları (*l, m, u*) ve üyelik fonksiyonu $\mu_{\tilde{A}}(x)$ olmak üzere üçgensel bulanık sayının üyelik fonksiyonu belirtildiği gibi tanımlanır (Kaufmann, 1988; Zimmermann, 1992). Üçgensel fonksiyon; yamuksal üyelik fonksiyonunun $l = m$ olduğu özel tanımlı hali;

$$\mu_{\tilde{A}}(x) = \begin{cases} 1, & x = l \\ \dfrac{x-l}{m-l}, & l \le x < m \\ \dfrac{u-x}{u-m}, & m \le x < u \\ 0, & l \le \ veya \ x \ge u \end{cases} \qquad 17$$

- **Yamuksal bulanık sayı:** Elemanları (*k, l, m, u*) ve üyelik fonksiyonu $\mu_{\tilde{A}}(x)$ olmak üzere üyelik fonksiyonu tanımı aşaıda verilmiştir. Bir bulanık olay için *l, m, u* gerçek sayılar ve $k \le l \le m \le u$ olmak üzere parametreler sırasıyla, mümkün olan alınabilecek en küçük değeri, en geniş değeri ve en büyük değeri temsil eder (Kurtulmuşoğlu vd., 2016).

$$\mu_{\tilde{A}}(x) = \begin{cases} 1, & l \le x \le m \\ \dfrac{x-l}{m-l}, & k < x < l \\ \dfrac{u-x}{u-m}, & m < x < u \\ 0, x \le l \ veya \ x \ge u \end{cases} \qquad 18$$

4.3.2.1. Bulanık Sayılarda İşlemler

Çalışmada kullanılan üçgen üyelik fonksiyonu için aritmetik işlemler verilmiştir.

A= (*la, ma, ua*) ve B= (*lb, mb, ub*) olmak üzere üçgensel bulanık sayılar için temel bulanık işlemler aşağıda belirtildiği üzere tanımlanır (Zadeh,1975; Klir ve Yuan, 1995).

$$A \oplus B = (l_a + l_b, m_a + m_b, u_a + u_b) \quad 19$$

$$A \Theta B = (l_a - l_b, m_a - m_b, u_a - u_b) \quad 20$$

$$\tilde{A} \otimes \tilde{B} = (l_a . l_b, m_a . m_b, u_a . u_b) \quad 21$$

$$\frac{A}{B} = \left[\frac{l_a}{l_b}, \frac{m_a}{m_b}, \frac{u_a}{u_b}\right] \quad 22$$

$$\lambda \otimes A = (\lambda * la, \lambda * ma, \lambda * ua)\ \lambda \geq 0 \quad 23$$

Bulanık mantık tekniğinin gerçek bir uygulamada kullanılmasında üç aşamadan oluşmaktadır.

Bulanıklaştırma: Kesin değerlerin dilsel değişkenlerle dönüştürülmesi aşamasıdır.

Doğal veya yapay dildeki sayısal olmayan kelimeler veya cümleler dilsel değişkenler olarak tanımlanmaktadır. Karmaşık veya net bir şekilde tanımlanmamış olguların yaklaşık karakterizasyonunu sağlamak amacıyla geliştirilmiş bir araçtır. Bu kavram, geleneksel nicel terimlerle ifade edilmesi zor olan olguları, daha esnek ve yoruma açık bir şekilde ifade etme imkânı sunmaktadır (Zadeh, 1975).

Dilsel değişkenlere dair yapılan literatür taraması sonucunda kullanılan derecelendirme buna karşılık bulanık değerleri tabloda verilmiştir (Chan vd., 1999; Shen vd., 2001; Lin ve Wen, 2004; Bevilacqua, 2006). Çalışmada kullanılan dilsel değişkenler ve dönüşümleri tablodada verilmiştir.

Tablo 2. Dilsel Değişkenler

İlişki Derecesi	Dilsel İfadesi	Bulanık Değer
1	CZ	(0, 0, 2.5)
2	Z	(0, 2.5, 5)
3	O	(2.5,5,7.5)
4	G	(5,7.5,10)
5	CG	(7.5,10,10)

Kaynak: Chan vd., 1999; Shen vd., 2001; Lin vd.,2004; Bevilacqua, 2006

Bulanık Çıkarsama Süreci: Belirlenen kurallardaki çıkarım işlemlerinin gerçekleştirilmesi aşamasıdır.

Bulanık Durumdan Çıkma (Durulaştırma): Bulanık mantık tabanlı analizlerde, elde edilen çıktının yorumlanabilir ve uygulanabilir hâle gelmesi için, bulanık sonuçların sayısal ve kesin değerlere dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu süreç, literatürde durulaştırma (defuzzification) olarak adlandırılmakta olup, bulanık işlem sonuçlarının pratik karar verme süreçlerinde kullanılabilmektedir (Kwang ve Bai, 2006). Durulaştırma işlemi, elde edilen bulanık kümelerin merkezileştirilerek belirli bir sayısal değere dönüştürülmesini sağlar ve bu yönüyle karar vericilere doğrudan uygulamaya yönelik çıktılar sunar.

Durulaştırma yöntemlerinin seçimi, çalışmanın amacına, kullanılan bulanık sistemin yapısına ve karar verme bağlamındaki önceliklere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Bu kapsamda literatürde en yaygın kullanılan yöntemler arasında, maksimum üyelik derecesi yöntemi ve ağırlık merkezi yöntemi yer almaktadır. Zhao ve Govind (1991) tarafından da belirtildiği üzere, ağırlık merkezi yöntemi, bulanık kümenin geometrik merkezini esas alarak daha dengeli ve temsil edici bir kesin değer üretmeyi hedeflerken, maksimum yöntemi ise en yüksek üyelik derecesine sahip değeri çıktı olarak belirlemektedir (Zhao ve Govind, 1991).

Maksimum metodunda; en büyük üyelik derecesine sahip değer işlenmektedir. Maksimum metodu farklı uygulamalarında; maksimum ortası, sol kenar noktası ve sağ kenar noktası metodu olmak üzere üç değişik kullanım mevcuttur. Bu yöntemlerde; maksimum ortası metodu, en büyük yüksekliğe sahip bulanık çıkış kümesinde maksimum yüksekliğin sınırlarını belirleyen sınır değerinin ortalaması alınmaktadır. Sol kenar noktası metodu; sonuç keskin değeri olarak alt aralık sınır değeri, sağ kenar noktası metodu; sonuç keskin değeri olarak üst aralık sınır değeri seçilmektedir. En çok kullanılan durulaştırma yöntemlerinden birisi olan ve çalışmamızda kullanmayı tercih ettiğimiz ağırlık merkezi yönteminde; bulanık kümelerin karşılama değerlerinin altlarındaki alanların toplamının teşkil ettiği alanın ağırlık merkezinin yatay eksen değeri olarak ele alınır. Yöntemin denklem ile gösterimi verilmektedir (Chen, 1997).

$$v_A = \frac{(l_a + 2 * m_a + u_a)}{4} \qquad 24$$

4.4. KFG

KFG geliştiricilerinden biri olan Akao tarafından yapılan tanıma göre; tüm süreçlerde müşteriyi memnun etmek ve müşteri taleplerine karşılık tasarım hedefleri ile temel kalite noktalarını geliştirmeyi amaçlayan kalite geliştirme yöntemidir (Akao, 1990). Amerikan Tedarikçiler Enstitüsü tarafından yapılan diğer bir tanıma göre; araştırmadan geliştirmeye, üretimden satış pazarlama tüketime kadar her alanda tüketici ihtiyaçlarının uygun TG ile karşılanmasını sağlayan kapsamlı bir yöntem olarak aktarılmaktadır. Bu yöntem; ürün veya hizmetin tasarım veya geliştirmesinde kullanılan fonksiyonel planlama aracıdır (Madu, 2019). Ürün, hizmet ve süreç geliştirme faaliyetlerinde faydalanılan KFG; ilişkisel bağlamlarda uygulanan güçlü, proaktif bir karar destek yöntemidir (Maritan, 2015). KFG alıcılarının istek ve beklentilerini dikkate alarak sunucuların hizmet veya ürünün tasarlanmasına veya iyileştirilmesine imkân sağlamaktadır (Hauser ve Clausing, 1998). KFG, toplam kalite yönetimi çerçevesinde müşteri memnuniyetinin sağlanmasında ve sürdürülmesinde kritik bir rol oynayan yapılandırılmış bir kalite sistemidir (Mizuno, 1994).

4.4.1. KFG Tanımı ve Tarihçesi

KFG ilk olarak Japonya'nın Kobe Şehrinde gemi inşaat alanında faaliyet gösteren Mitsubishi Fabrikasında ürün geliştirme proseslerinde kullanılan bir yöntemdir. 1970 yıllarında Nishimura ve Akao tarafından yazılan makalelerin, Bridgestone Tire'ın Kurume Mant Fabrikasında uygulamaya alınması ile yöntem kullanıma başlanmıştır. Temel olarak müşteri ihtiyaç analizi ile müşterinin ihtiyacını karşılayacak kalitede çıktılara ulaşmak olan yöntemin geliştirmeler ile tasarım, mühendislik, planlama ve yönetim gibi çeşitli amaçlarla kullanımı çeşitlenmiştir. Uygulamalarda kalite fonksiyonlarının korelasyonu gösteren bir kalite tablosu üretilmiş ve yöntem sistematize edilmiştir (Chan ve Wu, 2002). Japonya ve ABD başta olmak üzere birçok şirket özellikle otomotiv ve elektronik sektörleri başta olmak üzere proseslerinde KFG yönteminden faydalanmıştır (Madu, 2019).

Yöntem çıkış yurdu olan Japonya'da "Hin Shitsu, Ki Nou, Ten Kai" olarak tanımlanmış, İngilizce'ye tercümesinde QFD olarak kullanılmış ve yaygınlaşmıştır (Cohen, 1995). Türkçe kullanımda ittifak olmamakla birlikte "Kalite Fonksiyon Dağılımı" ve "Kalite Fonksiyon Göçerimi" kullanımları yaygındır (Yenginol, 2008). Bu çalışmada Kalite Fonksiyon Göçermi (KFG) olarak anılacaktır.

Kalite fonksiyon araçlarından kalite evi olarak adlandırılan tablo üzerinde; hizmet alan ve hizmet sağlayıcıların istek ve mevcut durumlarının bir arada gösterimi yapılabilmektedir (Brown, 1991). Kalite evi taraflar arası planlama ve iletişimi sağlayan kavramsal harita olarak tanımlanabilmektedir. Yöntem alıcılarının istek ve beklentilerini dikkate alarak sunucuların hizmet veya ürünün tasarlanmasına veya iyileştirilmesine imkân sağlamaktadır (Hauser ve Clausing, 1998).

2001-2023 yılları arasında Türkiye'de gerçekleştirilen çalışmalarının incelenmesine göre; KFG çalışmalarının sektörlere göre dağılımında sağlık sektörü %7,02'lik oran ile beşinci sırada yer almaktadır. KFG yönteminin uygulama amaçları arasında sistem ve kalite iyileştirmesi %35,09'lik oran ile ilk sırada yer almaktadır. (Kutlu, 2023).

Türkiye'deki ilk KFG uygulaması, 1994 yılında beyaz eşya sektöründe faaliyet gösteren bir anonim şirket tarafından gerçekleştirilmiştir (Akbaba, 2000).

Kalite fonksiyon yönteminde tarafların değerlendirmelerinin yapılmasına fırsat sağlayan bir araç ile çalışılmaktadır. Kalite evi olarak adlandırılan bu araç bütünleşik tablolardan oluşmaktadır. Kalite evi üzerinde hizmet alan ve hizmet sağlayıcıların istek ve mevcut durumlarının bir arada gösterimi yapılabilmektedir (Brown, 1991). Kalite evi taraflar arası planlama ve iletişimi sağlayan kavramsal harita olarak tanımlanabilmektedir. Bu yöntem sayesinde, kurum içindeki bölümler arasında anlaşılır bilgi akışı sağlanması, veri tabanı oluşturulması böylece kalıcı kurumsal öğrenme sağlanması mümkün hale gelmektedir. Farklı sektörlerde ürün veya hizmet geliştirilmesinde kullanımı bulunan yöntemde bahse konu müşteriler sağlık sektörü çalışmalarında; müşteri yerine hasta veya misafir olarak anılmaktadır. Bu çalışma sağlık sektöründe gerçekleştirildiğinden ilerleyen kısımlarda taraflar benzer şekilde tanımlanacaktır.

Yöntemde kullanılan kalite evi dört temel ve diğer ek kısımlardan oluşmaktadır. Temel kısımlar; müşteri (hasta) sesi, işletme (hastane) sesi, ilişkiler ve teknik değerlendirmeler matrisleridir.

4.4.2. KFG Yöntem Adımları

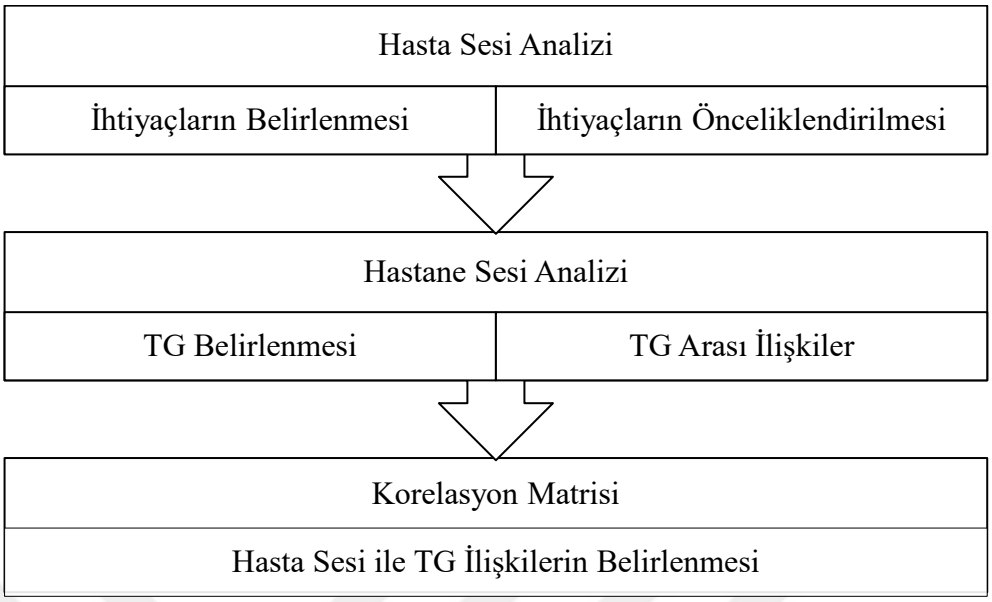
Kalite evi aracının oluşturulma süreci, genel hatlarıyla sistematik ve aşamalı bir yapı izlemektedir. Bu sürecin ilk adımını, hizmetten faydalanan bireylerin deneyimlerine dayalı olarak elde edilen hasta sesinin detaylı biçimde analiz edilmesi oluşturmaktadır. Hasta sesinden elde edilen beklenti, ihtiyaç ve memnuniyet düzeylerinin analiz

edilmesinin ardından, bu taleplere karşılık gelecek şekilde sağlık kurumuna ait TG, yani hastane sesi belirlenmektedir. Bu TG, hastaların dile getirdiği hizmet kalite ölçütlerine doğrudan yanıt veren teknik ya da yapısal iyileştirme alanlarını temsil etmektedir.

İkinci aşamada, söz konusu TG kendi içlerinde ne düzeyde ilişkili oldukları, yani aralarındaki korelasyon düzeyleri ile hasta sesine karşılık gelen etkileri, ilişki matrisleri aracılığıyla analiz edilmektedir. Bu analizler sayesinde, bir teknik gereksinimde yapılacak iyileştirmenin diğer gereksinimler üzerindeki olası etkileri ile hasta memnuniyetine katkı düzeyi bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilebilmektedir.

Sürecin son aşamasında ise, hasta talepleriyle eşleştirilen TG öncelik düzeyleri belirlenmekte ve bu doğrultuda toplam teknik değerlendirme puanları hesaplanmaktadır. Bu puanlar, sağlık hizmet sunumunda hangi teknik iyileştirmelerin öncelikli olarak ele alınması gerektiğine dair karar vericilere rehberlik etmektedir. Böylece kalite evi, hasta odaklı hizmet anlayışının teknik düzeyde nasıl somutlaştırılabileceğine ilişkin stratejik bir planlama aracı işlevi görmektedir.

Şekil 3. KFG Adımları



1.Adım: Yöntemin ilk aşamasında, hasta sesi, yani hastaların istek ve ihtiyaçları, sistematik bir şekilde incelenmektedir. Bu inceleme süreci, hastalara uygulanan farklı veri toplama yöntemleri ile gerçekleştirilebilmektedir.

2.Adım: İlk adımda belirlenen hasta ihtiyaçlarının ÇKKV yöntemlerinden, araştırmaya fayda sağlayacak yöntem, seçimine bağlı olarak önceliklendirilmesi yapılmaktadır.

3.Adım: Hastane sesi analizine ilişkin sürecin temelini, TG sistematik biçimde tanımlanması oluşturmaktadır. Bu analiz aşamasında hasta istekleri belirlenir ve KFG çerçevesinde analiz edilir. TG kendi aralarındaki ilişkileri, yani aralarındaki yapısal ve işlevsel korelasyonları incelemeyi amaçlamaktadır.

4.Adım: TG kendi aralarındaki ilişkiler ağıdır. TG kendi aralarındaki korelasyonları, bir gereksinimde değişiklik olduğunda diğer gereksinimdeki meydana gelen değişimi ifade etmektedir. Bu aşamada TG arası ilişkilerin kuvvetleri gösterilmektedir. İlişki düzeyleri zayıf, orta ve güçlü ilişkiler olmak üzere uzman grup tarafından değerlendirilerek kalite evinin çatı kısmını oluşturan matriste gösterilmektedir.

5.Adım: Hasta sesi ve hastane sesi tespit edildikten sonra aralarındaki ilişkilerin incelenmi aşamasıdır. İlişkiler matrisi kalite evini orta kısmında yer almaktadır. Hasta sesi ve TG arası ilişkiler uzman grup tarafından puanlama ile değerlendirilmektedir. Bu çıktıda her bir teknik gereksinimin belirli hasta isteğini karşılamada ne kadar etkili olduğu görülmektedir.

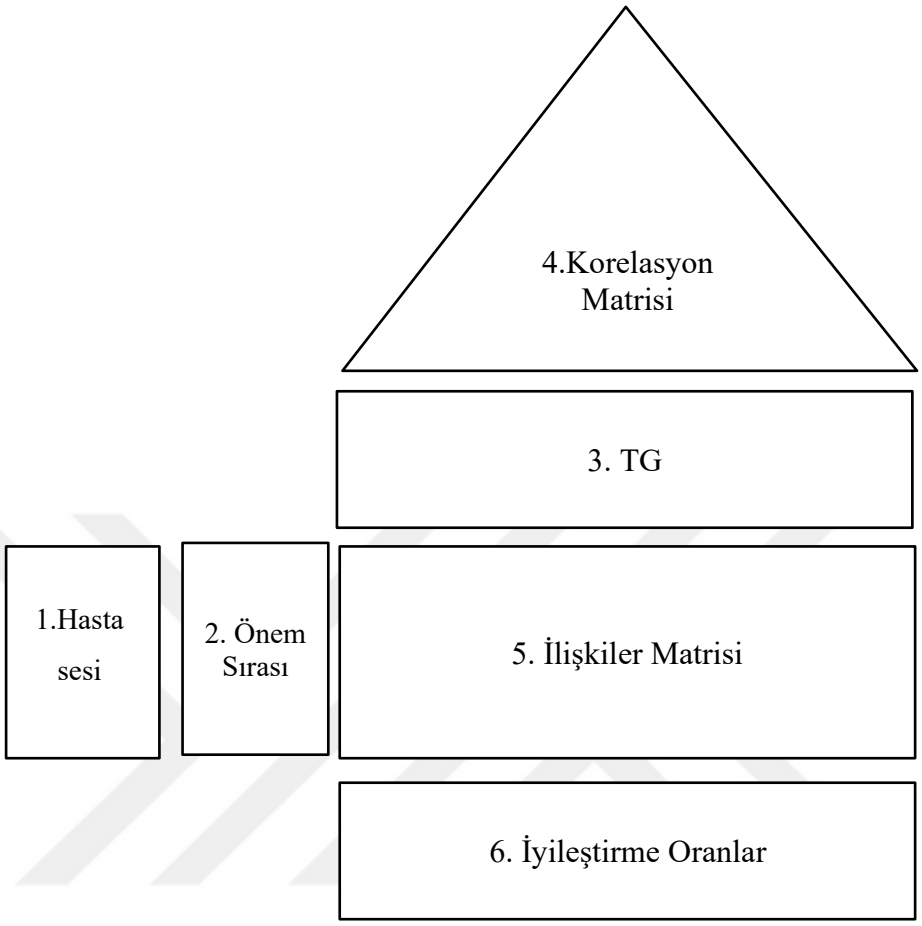
Analizler tamamlandıktan sonra bütünü görebilmeyi sağlayan sonuçlar üzerinden genelin değerlendirilmesi ve iyileştirme önerileri sunulmaktadır.

4.4.3. Kalite Evi

Kalite fonksiyon yönteminde tarafların değerlendirmelerinin yapılmasına fırsat sağlayan bir araç ile çalışılmaktadır. Kalite evi olarak adlandırılan bu araç bütünleşik tablolardan oluşmaktadır. Kalite evi üzerinde hizmet alan ve hizmet sağlayıcıların istek ve mevcut durumlarının bir arada gösterimi yapılabilmektedir (Brown, 1991). Kalite evi taraflar arası planlama ve iletişimi sağlayan kavramsal harita olarak tanımlanabilmektedir. Bu yöntem sayesinde, kurum içindeki bölümler arasında anlaşılır bilgi akışı sağlanması, veri tabanı oluşturulması böylece kalıcı kurumsal öğrenme sağlanması mümkün hale gelmektedir. Farklı sektörlerde ürün veya hizmet geliştirilmesinde kullanımı bulunan yöntemde bahse konu müşteriler sağlık sektörü çalışmalarında; müşteri yerine hasta veya misafir olarak anılmaktadır. Bu çalışma sağlık sektöründe gerçekleştirildiğinden ilerleyen kısımlarda taraflar benzer şekilde tanımlanacaktır.

Yöntemde kullanılan kalite evi dört temel ve diğer ek kısımlardan oluşmaktadır. Temel kısımlar; müşteri (hasta) sesi, işletme (hastane) sesi, ilişkiler ve teknik değerlendirmeler matrisleridir.

Şekil 4. Kalite Evi



Kaynak: Brown, 1991, s.25

5. HASTA MEMNUNİYETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE TOPSIS ve BULANIK KFG UYGULAMASI

Bu bölümde çalışmanın amacı, planı ve çalışmada kullanılan veriler, uygulanan analizler ile elde edilen bulgular verilmektedir.

5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada, insan hayatına yüksek teması bulunması sağlık sektörü çalışma alanı olarak seçilmiştir. Sağlık işletmeleri, müşterilerini oluşturan hastalar nedeniyle yüksek rekabet koşullarının hâkim olduğu bir sektörde faaliyet göstermektedir. Bu rekabet ortamı, sağlık hizmetlerinin kalitesini sürekli olarak iyileştirmeyi ve hasta memnuniyetini artırmayı zorunlu kılmaktadır. İşletmeler tarafından memnun kalınan hizmetlerin sürekliliğinin sağlanması ve memnun kalınmayan hizmetlerin iyileştirilmesi yüksek kazanç ve sürdürülebilirlik getirmesi açısından ihtiyaç olarak görülmektedir. Sağlık hizmetlerinde son 40 yıl içerisinde kalite üzerine yapılan çalışmaların literatür analizinde en çok kullanılan kavramların; bakım, kalite ve sağlık hizmeti olduğu belirtilmektedir (Güley ve Kurutkan, 2021). Sağlık alanında kalite; sürekli gelişen, daha iyiyi hedefleyen süreç geliştirmelerine bağlıdır. Çalışmalardan elde edilen yönelimler göstermektedir ki; konu sahip olduğu önemi korumaya devam edecektir.

Yapılan literatür taramaları, hasta memnuniyeti ile hizmet kalitesi arasındaki ilişkiyi ele alan çeşitli araştırmaları incelemektedir. Mevcut çalışmalarda genellikle hastanelerde genel memnuniyet değerlendirmeleri ya da bölüm bazında yapılan analizler öne çıkmaktadır. Ancak bu çalışmada, hastaların acil, ayaktan tedavi gören ve yatarak tedavi gören gruplarına dair ayrı ayrı bölümlendirmeler yapılarak, genel hastane memnuniyetine ulaşılmaya çalışılmıştır. Ayrıca, mevcut çalışmalarda araştırmacılar genellikle kısa süreli anket formlarını kullanarak değerlendirmelerde bulunurken, bu çalışmada hastane yönetimi tarafından sağlanan, uzun dönem verilerini içeren anket verileri kullanılmıştır. Literatürde farklı veri analiz yöntemleri

uygulanmış fakat bu çalışmada kullanılan ve yöntemlerin birleşiminden elde edilen sonuçlar daha önce kapsamlı bir şekilde ele alınmamıştır.

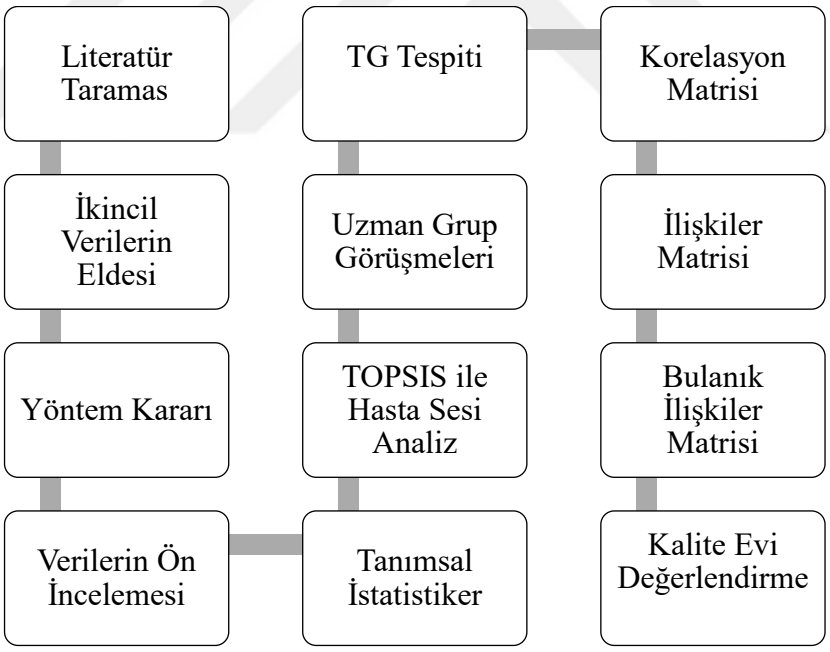
Hasta verileri, hastane bünyesinden hizmet alan hastalardan uzun süreli olarak büyük hacimde toplanan gerçek anket sonuçlarından oluşmaktadır. Bu farklılaşmalar çalışmaya özgün değer sağlamaktadır.

Bu görüşler doğrultusunda, tez çalışmasında sağlık sektöründe hasta memnuniyetleri incelenecektir. Çalışmanın amacı; bir vakıf hastanesi örneğinde mevcut hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi ve çok kriterli karar verme tekniklerine entegre bulanık yöntem ile memnuniyet değerlendirme ve iyileştirmesine yönelik bütüncül öneriler sunulmasıdır.

5.2. Araştırma Planı ve Analizler

Çalışmada takip edilen işlem adımları aşağıda sıralanmıştır.

Şekil 5. Çalışma Planı



Hastane yönetiminden elde edilen ikincil veriler 2020 yılı Ocak ayı ile 2022 yılı Ekim ayları arasında dönemi kapsamaktadır. Her döneme ait acil, ayaktan tedavi gören ve yatarak tedavi gören hasta grupları ayrı olarak değerlendirilmeye alınmıştır.

KFG çalışmalarında, hasta sesinin ortaya çıkarılmasında kullanılan farklı yöntem ve yaklaşımlar arasında, anket yöntemi 17 puanla üçüncü sırada yer almaktadır. Bu bulgu,

anketlerin hasta memnuniyeti ve ihtiyaçlarının belirlenmesinde ne denli etkili bir araç olduğunu göstermektedir (Kutlu, 2023).

Acil servis hastalarından toplam 2092 adet, ayaktan tedavi gören 4852 adet, yatarak tedavi gören 2710 adet olmak üzere toplamda 9654 hastanın anket verisi değerlendirilmeye alınmıştır. Önerilen metodolojide verilere TOPSIS ve Bulanık KFG uygulanmıştır. TOPSIS analizi ile anket sorularının hastaların memnuniyetleri önem düzeylerine göre sıralamaları yapılmıştır. Sonuçlarda üst sıralarda yer alan maddeler memnuniyet düzeylerinin yüksek olduğu, alt sıralarda yer alan maddelerde memnuniyet düzeylerinin düşük olduğu şekilde sıralanmıştır. Analiz sonuçları tablolarda sunulmuştur. Araştırmada sunulan TG Türkiye Cumhuriyeti T.C. Sağlık Bakanlığı SKS içeriğine bağlı kalınarak hazırlanmıştır. Anket soruları ve TG hazırlanmasında temel alınan SKS kitapçığı, "Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı" tarafından hazırlanmıştır. Sağlık işletmeleri uygulamalarının standartlara uygunluğu T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından takip edilmektedir. SKS odak nokatası ülke çapında hizmet sunan sağlık kuruluşlarında hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanması ile memnuniyetin artırılmasıdır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). SKS kitapçığından derlenen TG her bölüm için ortak özellikler ve servislerin gereklerine göre özelleşmiş soruları göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Hazırlanan tüm sorular uzman grup onayına sunulmuş, uygunluğu alındıktan sonra kalite evi değerlendirmeleri doldurulmuştur. Uzman grup içerisinde hastanenin kalite, hasta hakları, satın alma ve sağlık bakım hizmetleri birimlerinden destek alınmıştır. Elde edilen TG veri toplama araçları bölümünde detaylandırılmıştır. TG her bir bölüm için ayrı olmak üzere çalışmanın ekler kısmında detaylı verilmiştir. KFG ilişkiler matrisi uzman grubun puanlamaları ile doldurulmuş, puanlamalara karşılık gelen ilişki gücü tabloda verilmiştir. Sözlü ifade edilen ilişkiler matrisi bulanık dönüşümü yapılmıştır. TOPSIS önem ağırlıkları, ilişki matrisi dereceleriyle çarpılmış daha sonra, ağırlıklı ilişki dereceleri ile toplanmıştır. Teknik değerlendirme durulaştırılaarak net puanlar elde edilmiştir. TG in kendi aralarındaki ilişkiler ağı uzman grup desteğiyle doldurulmuş ve kalite evinin çatı kısmını oluşturan matriste gösterilmiştir.

5.3. Araştırma Verilerinin Toplanması

Çalışmanın örneklemi, İstanbul ilinde faaliyet gösteren bir vakıf üniversitesi hastanesi olarak belirlenmiştir. Bu seçim, araştırmanın kapsamı ve amacına uygun olarak, belirli bir sağlık kuruluşu üzerinden veri toplama ve analiz yapma imkânı sağlamaktadır. Çalışmada nicel yöntemler uygulanmıştır. Anket hastane tarafından hazırlanarak hastalara sunulan mevcut formlardan oluşmaktadır. Hastane yönetimi sundukları anketleri, T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan SKS formu içerisinde belirtilen sorular ve ek olarak takip etmek istedikleri göstergelere yönelik sorular ilavesi ile oluşturulmuştur. Memnuniyet Anketleri Uygulama Rehberi doğrultusunda uygulanmıştır.

Hastalara sunulan anketler Hasta Hakları birimi tarafından belli periyotlarda toplanarak veri sistemine işlenmektedir. Anket sonuçları bildirimleri Kalite birimi tarafından Bakanlığa yapılmaktadır. Çalışmada kullanılmak üzere elde edilen anketler, hastane tarafından 2019 ile 2021 yılları arasında toplanan verilerden oluşmaktadır.

Covid-19 pandemisi, 17 Kasım 2019 tarihinde Çin'de başlayıp küresel bir salgına dönüşmüş ve Türkiye'de ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür. Pandemi, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de hayatın her alanında önemli değişikliklere neden olmuş, özellikle bireylerin algılarını ve sağlık hizmetlerine yönelik beklentilerini derinden etkilemiştir. Sağlık sektörü de bu süreçten etkilenmiş ve birçok alanda değişiklikler yaşanmıştır. Temmuz 2021 itibariyle Türkiye'de kademeli normalleşme süreci başlatılmıştır.

Çalışmada, pandemi öncesi ve pandemi dönemi arasındaki hastane verileri incelenmiş, ancak yapısal olarak analizde belirgin bir değişiklik gözlemlenmemiştir. Bu nedenle, analizin daha bütüncül sonuçlar sunabilmesi amacıyla, pandemi bazlı bir ayrıma gidilmemiştir. Çalışma, Ocak 2020 ile Ekim 2022 arasında toplanan veriler üzerinde değerlendirilmiştir. Hastalara sunulan anketler, T.C. Sağlık Bakanlığı 'nın Anket Uygulama Rehberi doğrultusunda oluşturulmuş olup, rehberde yer alan sorulara ek olarak hastane yönetimleri, kendi ihtiyaçlarına göre bu formlarda değişiklik yaparak uygulamalarını gerçekleştirdiği görülmüştür.

Araştırma kapsamında hastane yönetiminden elde edilen bilgilerin doğru ve gerçek durumu yansıttığı varsayılmaktadır.

Çalışma sonuçları sadece verilerin elde edildiği hastane özelinde değerlendirilmiş olması çalışmanın kısıtı olarak değerlendirilebilir.

5.4. Araştırmanın Bulguları

Hasta genel bilgileri kısmı yedi sorudan oluşmakta ve ortak olarak hastalara ilk bölümde sorulmaktadır. Alınan hizmet türüne göre; acil servis, ayaktan tedavi ve yatarak tedavi gören hastalara ayrı anket formları sunulmuştur. Acil servis anketleri tek başlık altında 24 sorudan, ayaktan tedavi gören hasta anketleri beş başlık altında 24 sorudan, yatarak tedavi gören hasta anketleri yedi başlık altında 39 sorudan oluşmaktadır.

Tüm bölümler toplamında 9654 adet incelemeye alınan anket içerisinde demografik sorular kısmında boş bırakılan alanlar bulunmaktadır. Anket cevaplayıcılar tarafından doldurulan bilgiler üzerinden yapılan analiz sonucunda elde edilen demografik bilgiler tabloda sunulmuştur.

Tablo 3. Demografik Analizler

Boyutlar	Yüzde %
Cinsiyet	
Kadın	59.7
Erkek	40.3
Anketi Dolduran	
Hasta	74.3
Hasta Yakını	25.7
Yaş Kategorisi	
20 ve altı	12.7
20-29	21.8
30-39	23.6
40-49	16.6
50-59	11.5
60 ve üstü	13.9
Eğitim Durumu	
Okur yazar değil	1.2
Okur yazar	2.5
İlkokul	8.1
Ortaokul	12.3
Lise	26.9
Üniversite	39.6
Yüksek Lisans	8.1
Doktora	1.1
Kurum	
SGK	73.5
Özel Sağlık Sigortası	16.8

Ücretli Hasta	6.0
Anlaşmalı Kurum	3.7
Hizmet Durumu (Hastanemizden ilk kez mi hizmet alıyorsunuz ?)	
Evet	36.8
Hayır	62.8

Elde edilen bulgulara göre; cinsiyet dağılımı yakın oranlardadır. Anketi dolduran yüzdesi farkla yüksek oranda hastalardan oluşmaktadır. Bu değerlendirme sonuçlarının direkt hizmet alandan alındığını göstermektedir. Yaş dağılımı her kategoriden bulunmakla beraber orantılı dağılım göstermekte, en fazla değerlendirici 30-39 yaş aralığından toplanmaktadır. Anket cevaplayıcıların eğitim seviyesi yüksek oranla eğitimli, üniversite mezunu kişilerden oluşmaktadır. Hastaların çoğu SGK kurum destekli hizmet almaktadır. Cevaplayıcıların yüksek oranı hastaneden önceden hizmet alan, hastalardan oluşmaktadır. Bu oran sadakat ve tekrar satın alma niyeti göstergesi olması bakımından önemli bir değerlendiricidir. Hastaneden temin edilen memnuniyet anketlerinin TOPSIS yöntemi ile analizi gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda elde edilen anket maddelerinin puanları hasta sesi bölümünde kullanılmak üzere kalite evine entegre edilmiş. Anket sıralamaları ile hastaların en çok memnuniyet duydukları ve geliştirilmesi gereken noktalar tespit edilmiştir.

5.4.1. Acil Servis Analizleri

Acil servis hizmeti alan hastalar üzerinde yapılan analizler sonucu tablolarda verilmiştir.

Tablo 4. Acil Servis Hizmeti Alan Hasta Anketi Sonuçları

Anket Sorular	Hasta Gereksinimleri	TOPSIS Puan	Sıralama
1	Hastaneye ulaşımda zorluk yaşamadım	0.5537	1
2	Danışma ve yönlendirme hizmetleri yeterliydi	0.5335	6
3	Acil servis içinde ulaşmam gereken birimlere kolaylıkla ulaşabildim	0.5418	3
4	Kayıt işlemleri izin çok beklemedim	0.5366	4
5	Bekleme alanının fiziki koşulları yeterliydi	0.5140	11
6	Muayene ve müdahale izin beklediğim süre uygundu	0.4983	14
7	Muayene olduğum alanın fiziki koşulları yeterliydi	0.5079	13
8	Muayene sırasında kişisel mahremiyetime özen gösterildi	0.4957	16

9	Doktorum tarafından hastalığım ve tedavim ile ilgili yeterli bilgilendirme yapıldı	0.4960	15
10	Doktorumun bana ayırdığı süre yeterliydi	0.5206	10
11	Muayene eden doktor ilgiliydi	0.4901	18
12	Hemşireler ilgiliydi	0.4790	19
13	Hemşirelerin uygulamalarla ilgili bilgi ve becerilerinden memnun kaldım	0.4934	17
14	Hemşireler yapacakları işlemler hakkında bilgi verdi (Ateş, tansiyon ölçme, kan alma, ilaç verme vb.)	0.5092	12
15	Acil servis personeli nezaket kurallarına uygun davrandı	0.5344	5
16	İhtiyaç halinde gerekli sağlık personeline kolaylıkla ulaştım	0.5215	9
17	Tahlil ve işlemler için belirtilen randevu süreleri uygundu	0.5243	8
18	Muayene ve tetkikler sırasında kişisel mahremiyete özen gösterildi	0.5284	7
19	Tahlil ve tetkik sonuçlarımı belirtilen süre içerisinde aldım	0.5537	2

Elde edilen analiz sonuçlarına göre, acil servis hizmetlerinden yararlanan hastaların en yüksek düzeyde memnuniyet bildirdiği unsurlar; hastaneye ulaşım kolaylığı, tahlil ve tetkik sonuç süresi ve acil servis içerisindeki birimlerin konumlandırılması olmuştur. Buna karşılık, acil servis kapsamında hasta memnuniyetinin görece düşük olduğu ve geliştirilmesi gereken alanlar da belirlenmiştir. Bu alanlar arasında özellikle hemşirelerin hasta ile ilgisi, mesleki yetkinlikleri, doktorların hastalara yönelik tutumları ve hemşirelerin yapacakları tıbbi işlemler hakkında hasta bilgilendirmesi eksiklikleri dikkat çekmektedir.

Bu bağlamda, hemşirelerin uygulama becerileri ve mesleki bilgi düzeylerinin artırılabilmesi için düzenli aralıklarla teknik ve uygulamalı eğitim programlarının planlanması gerekmektedir. Ayrıca, hemşirelerin hasta ve hasta yakınlarıyla daha etkin bir iletişim kurarak sağlık hizmeti sunum süreci hakkında yeterli bilgilendirme sağlamaları, hasta memnuniyeti açısından kritik bir rol oynamaktadır. Hemşirelerin yapacakları işlemlerle ilgili bilgi vermeleri; yalnızca bireysel iletişim becerileriyle sınırlı olmayıp, aynı zamanda hastane ortamında gerekli ilaç, tıbbi malzeme ve cihazların eksiksiz biçimde temin edilmesiyle de doğrudan ilişkilidir. Bu çerçevede, belirli periyotlarla gerçekleştirilecek iletişim temelli hizmet içi eğitimlerin, sağlık personelinin farkındalık ve hizmet kalitesini artıracağı değerlendirilmektedir.

Tablo 5. Acil Servis Hastane Teknik Gereksinimleri

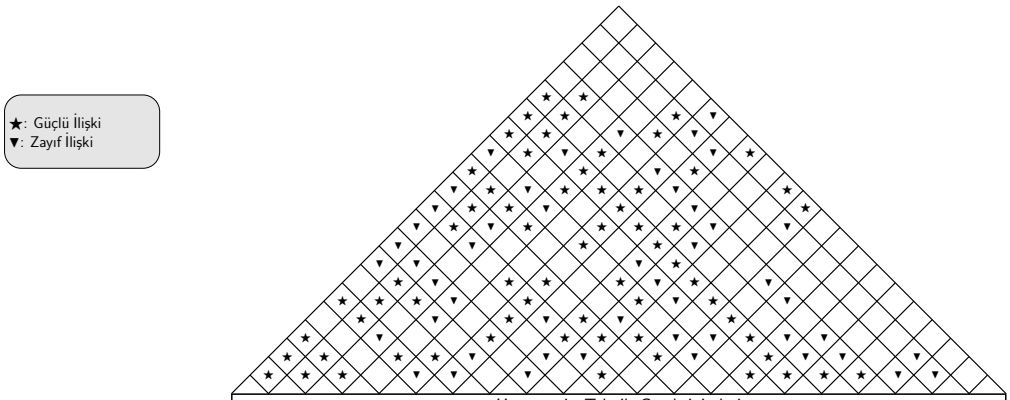
TG	Bulanık Değerler			Duru Değer	Sıralama
TG1	(0.8225,	1.6471,	2.6345)	1.6878	12
TG3	(3.8544,	5.1392,	5.1392)	4.8180	3
TG4	(2.1626,	3.0281,	3.9097)	3.0321	6
TG5	(0.7614,	1.6591,	2.8060)	1.7214	11
TG6	(3.9431,	5.2575,	5.2575)	4.9289	1
TG7	(0.9967,	1.6636	2.6860)	1.7525	10
TG8	(1.3144,	2.6287,	3.9431)	2.6287	8
TG9	(0.0000,	0.0000,	1.2762)	0.3191	20
TG10	(0.0000.	0.0000,	1.3015)	0.3254	19
TG11	(1.7187,	2.7411,	3.7358)	2.7342	7
TG12	(1.7831,	2.5586,	3.3766)	2.5692	9
TG13	(1.8498,	3.7730,	5.6962)	3.7730	5
TG14	(3.5875,	4.9343,	5.3871)	4.7108	4
TG15	(0.4117,	1.0221,	2.2591)	1.1787	16
TG16	(0.0000,	1.2370,	2.4740)	1.2370	14
TG17	(0.6387,	1.4260,	2.7097)	1.5501	13
TG18	(0.0000,	1.2337,	2.4674)	1.2337	15
TG19	(0.0000,	0.7730,	2.0739)	0.9050	17
TG20	(3.9431,	5.2575,	5.2575)	4.9289	2
TG21	(0.0000,	0.0000,	1.2595)	0.3149	21
TG22	(0.0000,	0.0000,	1.3755)	0.3439	18

Acil servis hizmetlerinden yararlanan hastaların memnuniyet düzeyini en fazla artırabilecek TG; hastane genelinde uygulanan dezenfeksiyon işlemleri, temizlik faaliyetlerine ilişkin denetim süreçleri ve tüm sağlık hizmeti aşamalarında mahremiyetin korunmasına yönelik hassasiyetler olarak belirlenmiştir. Buna karşın, hasta memnuniyeti üzerinde görece daha az etkisi olan ve mevcut düzeyinin yeterli bulunduğu TG; havalandırma ve iklimlendirme sistemlerine ilişkin düzenlemeler, can ve mal güvenliğinin temin edilmesi ile acil sağlık hizmetlerinin yürütülmesine dair süreçler ve bu süreçlere ilişkin kural tanımlamalarıdır.

TG geliştirilmesine yönelik yapılacak her türlü iyileştirme çalışmasında, bu gereksinimlerin kendi aralarındaki etkileşim düzeyleri dikkate alınmalıdır. Örneğin; hastane dezenfeksiyon işlemlerinde sağlanacak iyileşmelerin etkili ve sürdürülebilir olabilmesi için, bu gereksinim ile yüksek ilişki düzeyi bulunan diğer unsurlar örneğin, belirli aralıklarla personele yönelik eğitimlerin gerçekleştirilmesi ve temizlik denetimlerinin sıklığının artırılması ile bütünleşik şekilde ele alınması önem arz etmektedir.

Benzer şekilde, sağlık hizmetlerinin tüm aşamalarında hastaların mahremiyetini güvence altına alacak TG geliştirilmesinde de bu hedefle yüksek düzeyde ilişkili olan fiziksel ortam düzenlemeleri, hasta ve hasta yakını ile etkili iletişim kurma becerileri ile ilgili teknik altyapılar ve klinik uygulamalara ilişkin prosedürlerin standardizasyonu gibi unsurlar dikkate alınmalı ve eş zamanlı olarak iyileştirme sürecine dâhil edilmelidir. Bu bütüncül yaklaşım, hasta memnuniyetinin kalıcı biçimde artırılmasına katkı sağlayacak sistematik bir kalite yönetimi anlayışını yansıtacaktır.

Şekil 6. Acil Servis Kalite Evi



Acil Servis Hasta Gereksinimleri	TG_1^A Hasta ve hasta yakını, sağlık hizmeti sunum süreçleri hakkında bilgilendirilmelidir	TG_2^A Tüm sağlık hizmeti süreçlerinde hastanın mahremiyeti sağlanmalıdır	TG_3^A Tanıtıcı ve tedavi amaçlı randevu ve sonuç verme süreçlerine ilişkin	TG_4^A Hastane çalışanları, hasta ve hasta yakını ile etkili iletişim kurmalıdır	TG_5^A Hastane temizliğine yönelik kurallar tanımlamalı ve gerçekleştirilen temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri kontrol edilmelidir	TG_6^A Tıbbi bakım sürecinde hastaların gerektiğinde sağlık personeline kolay ulaşabilmesi sağlanmalıdır	TG_7^A Kişisel temizlik alanlarına (lavabo, tuvalet, lavabo) yönelik düzenleme yapılmalıdır	TG_8^A Hasta, hasta yakını ve çalışanların can ve mal güvenliği sağlanmalıdır	TG_9^A Acil sağlık hizmetlerine yönelik süreçler ve bu süreçlere yönelik kurallar tanımlanmalıdır	TG_{10}^A Acil servise ulaşımı kolaylaştırmaya yönelik tedbirler alınmalıdır	TG_{11}^A Acil servislerin fiziksel ortamına yönelik düzenleme yapılmalıdır	TG_{12}^A Acil servis hizmetleri için gerekli ilaç, malzeme ve cihaz bulunmalıdır	TG_{13}^A Kendisine, dönemine, yönlendirme ve kayıt hizmetlerinin etkin şekilde sunulması sağlanmalıdır	TG_{14}^A Kritik vakalara yönelik tanı ve tedavi algoritmaları oluşturulmalı ve SRYS üzerinden takip edilebilmelidir	TG_{15}^A Acil servis ilgili personeline gerekli teknik periyodik eğitimler verilmeli	TG_{16}^A Belirli aralıklarla iletişim ve önemi hakkında personele eğitimler verilmeli	TG_{17}^A Hatalardan ersay/onam alma işlemi standartize edilmeli	TG_{18}^A Hastalara uygulanan işlemlerle ilgili prosedürler oluşturulmalı ve bunların uygulaması sağlanmalıdır	TG_{19}^A İTemizlikle ilgili denetimlerin arttırılması sağlanmalı	TG_{20}^A Havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinin kontrolü ve bakımına yönelik düzenleme yapılmalıdır	TG_{21}^A Acil çıkışların etkin ve işlevsel nitelikte olması sağlanmalıdır
Hastaneye ulaşım	–	–	–	–	–	CZ	–	CZ	–	CG	CZ	I	–	–	–	–	–	I	–	–	CZ
Danışma ve yönlendirme	CZ	–	–	O	–	Z	–	–	CZ	O	CZ	–	CG	–	–	CG	–	–	CZ	–	–
Acil servis içinde ulaşım	–	–	–	–	–	CZ	–	–	–	O	O	–	G	I	–	–	I	–	–	–	CZ
Kayıt işlemleri için bekleme	–	–	CZ	–	–	–	–	–	CZ	–	–	–	CG	–	–	CZ	–	CZ	–	–	–
Bekleme alanının fiziki koşulları	–	–	–	–	–	–	–	CZ	–	CZ	CG	–	–	–	–	–	–	–	–	CZ	–
Muayene olduğum alanin fiziki koşulları	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	CG	–	–	–	–	–	–	–	–	CZ	–
Kişisel mahremiyet	CZ	CG	–	–	–	–	–	CZ	CZ	–	–	–	–	–	–	–	–	Z	–	–	–
Doktorun aktardığı bilgilendirmenin yeterliliği	CG	–	–	CG	–	–	–	CZ	CZ	–	–	CG	–	G	Z	Z	Z	Z	–	–	–
Doktorumun bana ayırdığı süre	Z	–	–	CZ	–	–	–	CZ	–	–	–	–	–	CZ	Z	–	–	–	–	–	–
Doktorun ilgili tutumu	Z	–	–	Z	–	–	–	CZ	–	–	–	–	–	CZ	Z	CZ	–	–	–	–	–
Hemşirelerin ilgili tutumu	Z	–	–	Z	–	–	–	CZ	–	–	–	–	–	CZ	Z	Z	–	–	–	–	–
Hemşirelerin uygulamalarla ilgili bilgi ve becerileri	Z	–	–	CZ	–	–	–	CZ	–	–	–	–	–	Z	Z	–	–	–	–	–	–
Hemşirelerin işlem hakkında bilgilendirmesi	VG	–	–	O	–	–	–	CZ	CZ	–	–	G	–	Z	Z	CG	Z	Z	–	–	–
Personelin nezaketi	–	–	–	CG	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	G	–	–	–	–	–
Sağlık personeline kolay ulaşım	CZ	–	–	CZ	–	CG	–	CZ	–	–	–	–	–	–	–	CZ	–	–	–	–	–
Tahlil ve tetkikler randevu süreleri	–	–	CG	–	–	–	–	CZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	CZ	–	–	–
Tahlil ve tetkik sonuçlanma süresi	–	–	G	–	–	–	–	CZ	CZ	–	–	–	–	–	–	–	–	CZ	–	–	–
Genel temizlik	–	–	–	–	CG	–	O	–	CZ	–	–	–	–	–	–	–	–	Z	CG	–	–
Taburculuk sonrası süreçlerle ilgili bilgilendirme	–	–	–	Z	–	–	–	–	CZ	–	–	Z	–	–	–	–	–	Z	–	–	–

5.4.2. Ayaktan Tedavi-Poliklinik- Servis Analizleri

Ayaktan poliklinik hastalarına yönelik yapılan analizler sonucu tablolarda verilmiştir

Tablo 6. Ayaktan Tedavi Hasta Sesi

Anket Soruları	Hasta Gereksinimleri	TOPSIS Puan	Sıralama
1	Muayene olmak için beklediğim süre uygundu	0.4803	20
2	Danışma hizmetleri ve yönlendirme hizmetleri yeterliydi	0.5744	14
3	Kayıt işlemleri için çok beklemedim	0.5218	17
4	Muayene olacağım doktoru kendim seçtim	0.5366	16
5	Doktorumdan memnunum	0.6188	4
6	Doktorumun bana ayırdığı süre yeterliydi	0.6100	7
7	Doktorum tarafından hastalığım ve tedavim ile ilgili yeterli bilgilendirme yapıldı	0.6108	6
8	İhtiyaç duyduğumda ve acil durumlarda doktoruma ulaşabildim	0.6022	9
9	Hemşirelerin uygulamalarında ilgili bilgi ve becerileri yeterliydi	0.5961	11
10	Hastane personelinin bana karşı davranışları nezaket kurallarına uygundu	0.6135	5
11	Muayene ve işlemer esnasında kişisel mahremiyetime özen gösterildi	0.6383	2
12	Tahlil ve tetkik sonuçlarımı belirtilen süre içerisinde aldım	0.6046	8
13	Tahlil ve işlemler için belirtilen randevu süreleri uygundu	0.6013	10
14	Laboratuvar hizmetinden memnun kaldım	0.6296	3
15	Radyoloji hizmetinden memnun kaldım	0.6464	1
16	Hastaneye ulaşımda zorluk yaşamadım	0.5176	19
17	Hastane içinde ulaşmam gereken birimlere kolaylıkla ulaşabildim	0.5750	13
18	Bekleme alanının fiziki koşulları yeterliydi	0.5193	18
19	Muayene odasının fiziki koşulları yeterliydi	0.5718	15
20	Hastane genel olarak temizdi	0.5960	12

Ayaktan sağlık hizmetlerinden yararlanan hastaların memnuniyet düzeyine ilişkin analiz sonuçlarına göre; hastaların en yüksek memnuniyet bildirdiği hizmet alanları radyoloji birimi, mahremiyetin korunmasına yönelik uygulamalar ve laboratuvar hizmetleri olarak belirlenmiştir. Bu bulgular, ilgili bölümlerin hasta beklentilerine uygun hizmet sunabildiğini ve hizmet kalitesinde belirli bir standardın sağlandığını göstermektedir.

Öte yandan, poliklinik hizmetleri kapsamında hasta memnuniyetinin düşük olduğu ve iyileştirilmesi gereken başlıca alanlar; muayene öncesinde yaşanan bekleme süreleri, hastaneye ulaşımda karşılaşılan zorluklar ve bekleme alanlarının fiziksel koşullarıdır. Özellikle muayene bekleme süresi, hasta sesinde sıklıkla dile getirilen bir memnuniyetsizlik unsuru olup; bu durum, doktorların hastalara yeterli zamanı ayırabilmesini sağlayacak biçimde randevu sisteminin yeniden yapılandırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bekleme alanlarının fiziksel özelliklerine yönelik memnuniyetsizlik ise, hastane ortamında bulunan bekleme alanlarının temizlik, hijyen ve konfor standartlarını yeterince karşılamamasından kaynaklanmaktadır. Bu kapsamda, bekleme alanlarının düzenli olarak temizlik denetimlerinden geçirilmesi, konforu artıracak fiziksel düzenlemelerin yapılması ve hasta yoğunluğunu karşılayabilecek ergonomik bir tasarıma kavuşturulması önerilmektedir. Tespit edilen bu geliştirme alanlarının dikkate alınması, poliklinik hizmetlerinin hasta odaklı iyileştirilmesine önemli katkı sağlayacaktır.

Tablo 7. Ayaktan Tedavi Hastane Teknik Gereksinimleri

TG	Bulanık Değerler			Duru Değer	Sıralama
TG1	(0.8695,	2.1824,	3.4963)	2.1826	11
TG2	(0.0000,	0.0000,	1.5054)	0.3764	17
TG3	(0.5984,	1.1389,	2.4292)	1.3263	13
TG4	(1.8089,	3.0498,	3.9280)	2.9591	4
TG5	(0.0000,	0.0000,	1.5382)	0.3845	14
TG6	(1.3288,	2.3149,	3.4427)	2.3503	6
TG7	(1.4900,	1.9867,	2.8959)	2.0898	15
TG8	(0.7527,	1.0036,	2.2556)	1.2539	1
TG9	(0.9933,	1.4900,	2.8959)	1.7173	7
TG10	(0.9737,	0.4872,	0.9304)	0.7196	18
TG11	(2.9421,	4.4547,	5.2526)	4.2760	9
TG12	(0.0000,	0.0000,	1.4375)	0.3594	3
TG13	(1.5054,	3.0108,	4.5162)	3.0108	8
TG14	(1.4128,	2.3630,	3.5149)	2.4134	19
TG15	(1.1309,	2.2351,	3.6525)	2.3134	10
TG16	(0.0000,	0.0000,	1.5614)	0.3903	16
TG17	(2.7146,	4.1873,	4.9425)	4.0079	5
TG18	(0.9407,	1.7296,	3.2043)	1.9010	2
TG19	(0.5018,	1.0036,	2.4632)	1.2431	12

Ayaktan sağlık hizmetlerinden yararlanan hastaların memnuniyet düzeyini artırma potansiyeline sahip TG arasında; muayene odalarının tıbbi hizmet süreçlerinin

gereklerine uygun fiziksel koşullarda düzenlenmesi, doktorların hastalara yeterli zaman ayırabilmesini mümkün kılacak şekilde randevu saatlerinin planlanması ve hastane ortamında hasta, hasta yakını ve sağlık personelinin can ve mal güvenliğinin sağlanması öne çıkmaktadır. Bu gereksinimlerin hasta deneyimine doğrudan katkı sağladığı analiz sonuçlarıyla ortaya konmuştur.

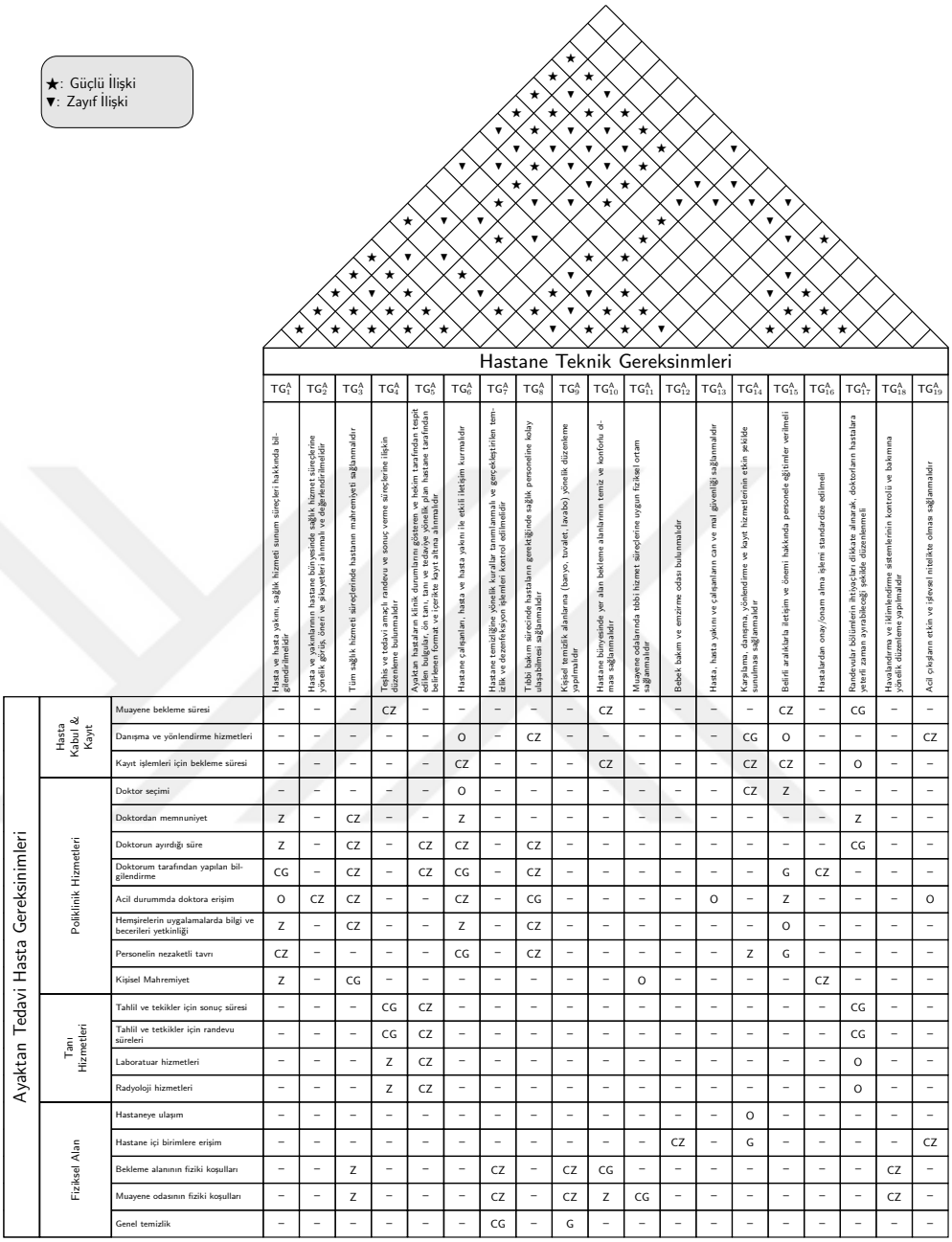
Buna karşılık, hasta memnuniyeti üzerinde daha düşük düzeyde etkili olduğu değerlendirilen ve mevcut uygulamaları yeterli bulunan TG arasında; bebek bakım ve emzirme odalarının mevcudiyeti, hasta geri bildirim (öneri-şikâyet) sistemleri ile havalandırma ve iklimlendirme düzenlemeleri yer almaktadır. Bu teknik unsurların, hizmet kalitesi açısından temel gereklilikler sağlanmış olup, acil iyileştirme ihtiyacı doğurmadığı gözlemlenmiştir.

Muayene odalarının fiziksel ortamına ilişkin iyileştirme çalışmalarında, söz konusu teknik gereksinimin diğer TG ile sınırlı düzeyde etkileşim içinde olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, yalnızca havalandırma sistemleri ile orta düzeyde bir ilişki bulunmakta; bu durum, muayene odalarının fiziksel özelliklerine yönelik değişikliklerin, diğer TG görece bağımsız biçimde ele alınabileceğini göstermektedir.

Benzer şekilde, doktor randevularının ilgili bölümlerin ihtiyaçları doğrultusunda, hastalara yeterli zaman ayrılacak biçimde yeniden yapılandırılması da büyük ölçüde bağımsız bir gereksinim olarak değerlendirilmektedir. Bu teknik gereksinim yalnızca, hastalara uygulanan işlemlere dair prosedürlerin oluşturulması gereksinimiyle orta düzeyde ilişkili olup, sistem genelinde başka teknik unsurları doğrudan etkilememektedir.

Ancak, hasta, hasta yakını ve sağlık çalışanlarının can ve mal güvenliğinin sağlanmasına yönelik gereksinimlerin değerlendirilmesinde, bu unsurun havalandırma ve iklimlendirme sistemleriyle güçlü bir ilişki içinde olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, bu alanda yapılacak teknik düzenlemelerde, sistemler arası etkileşimlerin dikkate alınması gerekliliği önem arz etmektedir.

Şekil 7. Ayaktan Tedavi Kalite Evi



			TG1A	TG2A	TG3A	TG4A	TG5A	TG6A	TG7A	TG8A	TG9A	TG10A	TG11A	TG12A	TG13A	TG14A	TG15A	TG16A	TG17A	TG18A	TG19A
Ayaktan Tedavi Hasta Gereksinimleri	Hasta Kabul & Kayıt	Muayene bekleme süresi	–	–	–	CZ	–	–	–	–	–	CZ	–	–	–	–	CZ	–	CG	–	–
		Danışma ve yönlendirme hizmetleri	–	–	–	–	–	O	–	CZ	–	–	–	–	–	CG	O	–	–	–	CZ
		Kayıt işlemleri için bekleme süresi	–	–	–	–	–	CZ	–	–	–	CZ	–	–	–	CZ	CZ	–	O	–	–
	Poliklinik Hizmetleri	Doktor seçimi	–	–	–	–	–	O	–	–	–	–	–	–	–	CZ	Z	–	–	–	–
		Doktordan memnuniyet	Z	–	CZ	–	–	Z	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Z	–	–
		Doktorun ayırdığı süre	Z	–	CZ	–	CZ	CZ	–	CZ	–	–	–	–	–	–	–	–	CG	–	–
		Doktorum tarafından yapılan bilgilendirme	CG	–	CZ	–	CZ	CG	–	CZ	–	–	–	–	–	–	G	CZ	–	–	–
		Acil durummda doktora erişim	O	CZ	CZ	–	–	CZ	–	CG	–	–	–	–	O	–	Z	–	–	–	O
		Hemşirelerin uygalamalarda bilgi ve becerileri yetkinliği	Z	–	CZ	–	–	Z	–	CZ	–	–	–	–	–	–	O	–	–	–	–
		Personelin nezaketli tavrı	CZ	–	–	–	–	CG	–	CZ	–	–	–	–	–	Z	G	–	–	–	–
		Kişisel Mahremiyet	Z	–	CG	–	–	–	–	–	–	–	O	–	–	–	–	CZ	–	–	–
	Tanı Hizmetleri	Tahlil ve tekikler için sonuç süresi	–	–	–	CG	CZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	CG	–	–
		Tahlil ve tetkikler için randevu süreleri	–	–	–	CG	CZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	CG	–	–
		Laboratuar hizmetleri	–	–	–	Z	CZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	–	–
		Radyoloji hizmetleri	–	–	–	Z	CZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	–	–
	Fiziksel Alan	Hastaneye ulaşım	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	–	–	–	–	–
		Hastane içi birimlere erişim	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	CZ	–	G	–	–	–	–	CZ
		Bekleme alanının fiziki koşulları	–	–	Z	–	–	–	CZ	–	CZ	CG	–	–	–	–	–	–	–	CZ	–
		Muayene odasının fiziki koşulları	–	–	Z	–	–	–	CZ	–	CZ	Z	CG	–	–	–	–	–	–	CZ	–
		Genel temizlik	–	–	–	–	–	–	CG	–	G	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

5.4.3. Yatan Hasta Analizleri

Yatarak tedavi alan hastalara yönelik yapılan analizler sonucu tablolarda verilmiştir.

Tablo 8. Yatan Servis Hasta Sesi

Anket Soruları	Hasta Gereksinimleri	TOPSIS Puan	Sıralama
1	Danışma ve yönlendirme hizmetleri yeterliydi	0.5783	22
2	Hastaneye yatış işlemleri için çok beklemedim	0.5565	24
3	Hasta yatış ve taburcu çalışanlarınızın ilgisinden memnun kaldım	0.5935	15
4	Tedavi ücretlerim hakkında yatış öncesi bilgilendirildim	0.5822	20
5	Taburcu işlemleri için çok beklemedim	0.5868	18
6	Sigorta, ödeme ve fatura işlemleri sorunsuzdu	0.5900	17
7	Hastaneye ulaşımda zorluk yaşamadım	0.5029	31
8	Oda tanıtımı yapıldı	0.4658	36
9	Oda temiz ve rahattı	0.5009	32
10	Oda ve çevresi gürültülü değildi	0.4729	35
11	Odadaki eşyalar çalışır durumdaydı (Televizyon, hemşire çağrı zili, lamba, yatak vb.)	0.5150	30
12	Oda sıcaklığı uygundu	0.4907	33
13	Hastane genel olarak temizdi	0.5309	28
14	Yemekler geldiğinde sıcaktı	0.5174	29
15	Yemekler lezzetliydi	0.4883	34
16	Yemek sunan görevli kurallarına uygun davrandı	0.5550	25
17	Laboratuvar hizmetinden memnun kaldım	0.6301	2
18	Radyoloji hizmetinden memnun kaldım	0.6484	1
19	Doktorumun tarafından ayrılan süre yeterliydi	0.5706	23
20	Doktorum sunduğu hastalığım ve süreçle ilgili yeterli bilgilendirme yapıldı	0.5846	19
21	Doktorum ilgiliydi	0.5942	13
22	Ağzımın giderilmesi için çaba gösterildi	0.6127	3
23	Doktorumun sağlık durumumu iyileştirmesi ve geliştirmesinden memnunum	0.6076	4
24	Hemşireler ilgiliydi	0.6014	9

25	Hemşireler yeterli zaman ayırdı	0.5967	12
26	Hemşireler işinde yetkin becerikliydi	0.5937	14
27	Hemşirelerin sunacağı tedavi ve bakım programı hakkında yeterli bilgilendirme yapıldı	0.6002	11
28	Hastaneden ayrılırken taburculuk sonrası süreç hakkında yeterli bilgilendirme sunuldu	0.6004	10
29	Muayene, tetkik ve işlemler sırasında kişisel mahremiyetime hassasiyet gösterildi	0.6060	7
30	İhtiyaç durumunda sağlık personeline kolaylıkla ulaşım sağladım	0.6025	8
31	Hastane personeli nezaketli davranışlarda bulundu	0.6065	5
32	Temizlik personeli ilgiliydi	0.6065	6
33	Bu hastane güvenlidir	0.5911	16
34	Kafeterya hizmetinizden memnun kaldım	0.5530	26
35	Güvenlik hizmetinizden memnun kaldım	0.5815	21
36	Otopark hizmetinizden memnun kaldım	0.5337	27

Yatan hasta servislerinden hizmet alan bireylerin memnuniyet düzeyine ilişkin analiz sonuçlarına göre; hastaların en yüksek memnuniyet bildirdiği alanlar radyoloji hizmetleri, laboratuvar işlemleri ve ağrıların giderilmesine yönelik sağlık personeli tarafından gösterilen çabalar olmuştur. Bu bulgular, klinik tanı ve tedavi süreçlerinde hasta ihtiyaçlarının etkin biçimde karşılandığını göstermektedir.

Bununla birlikte, yatarak tedavi gören hastaların memnuniyet düzeylerinin düşük olduğu ve iyileştirilmesi gereken başlıca alanlar da belirlenmiştir. Bu alanlar; hasta odalarının kullanımına ilişkin bilgilendirme eksiklikleri, oda tanıtımı, oda çevresindeki ortamın gürültü düzeyinin yüksekliği ile hastalara sunulan yemeklerin lezzet açısından yetersiz bulunması şeklinde sıralanmıştır. Söz konusu memnuniyetsizlik unsurlarının büyük ölçüde hastane ortamının fiziksel koşulları ve yemek hizmetlerinin kalitesi ile ilişkili olduğu değerlendirilmiştir.

Dolayısıyla, hasta deneyimini iyileştirmek amacıyla, yatan hasta servislerinde oda içi bilgilendirme uygulamalarının geliştirilmesi, ses yalıtımı ve gürültü kontrolüne yönelik fiziksel düzenlemelerin yapılması ve yemek hizmetlerinde hem lezzet hem de

sunum kalitesini artıracak iyileştirme çalışmalarının hayata geçirilmesi önerilmektedir.

Tablo 9. Yatan Servis Hastane Teknik Gereksinimleri

TG	Bulanık Değerler			Duru Değer	Sıralama
TG1	(0.0000,	0.0000,	1.4041)	0.3510	24
TG2	(0.0000,	1.0954,	2.3572)	1.1370	18
TG3	(0.0000,	0.5731,	2.0786)	0.8062	21
TG4	(0.0000,	0.0000,	1.4777)	0.3694	22
TG5	(0.0000,	1.4777,	2.9554)	1.4777	15
TG6	(0.1033,	0.7817,	2.1802)	0.9617	20
TG7	(0.0000,	0.0000,	1.4200)	0.3550	23
TG8	(1.5149,	2.0199,	2.8665)	2.1053	10
TG9	(0.0000,	1.5981,	3.1962)	1.5981	12
TG10	(0.4661,	1.2407,	2.5844)	1.3829	16
TG11	(1.5707,	2.6016,	3.6115)	2.5964	7
TG12	(2.3137,	3.6845,	4.4104)	3.5233	5
TG13	(1.4303,	2.3537,	3.2789)	2.3541	8
TG14	(0.6723,	1.5011,	2.5446)	1.5548	13
TG15	(0.0000,	0.8935,	2.2295)	1.0041	19
TG16	(4.3971,	5.8628	5,8628)	5.4964	1
TG17	(1.2206,	2.0587,	2.9523)	2.0726	11
TG18	(3.8692,	5.3222,	5.8121)	5.0815	2
TG19	(3.6602,	5.1224,	5.6016)	4.8767	4
TG20	(0.8643,	2.1025,	3.4417)	2.1278	9
TG21	(3.6928,	5.1739,	5.9241)	4.9912	3
TG22	(0.2088,	1.2569,	2.2867)	1.2523	17
TG23	(2.1621,	3.5274,	4.4502)	3.4167	6
TG24	(0.7862,	1.3271,	2.7437)	1.5460	14

Yatarak tedavi gören hastaların memnuniyet düzeyine en yüksek katkıyı sağlayabilecek TG arasında hastane bünyesinde, çalışanlar ile hasta ve refakatçilerin güvenliğinin teminat altına alınması, danışma, kayıt hizmetlerinin verimli bir şekilde yürütülmesi, kayıt işlemleri kapsamında hastalardan alınan onay/onam süreçlerinin standart hale getirilmesi öne çıkmaktadır. Bu teknik unsurlar, hasta memnuniyetine doğrudan etki eden kritik hizmet alanları olarak değerlendirilmiştir.

Öte yandan, mevcut uygulama düzeyi yeterli görülen ve hasta memnuniyetine katkısı görece sınırlı olan TG ise; hasta ziyaretlerine yönelik planlamalar, hasta geri bildirimlerinin (öneri-şikâyet) alınması süreçleri ile hastaların hastane içinde güvenli şekilde transferinin sağlanmasıdır.

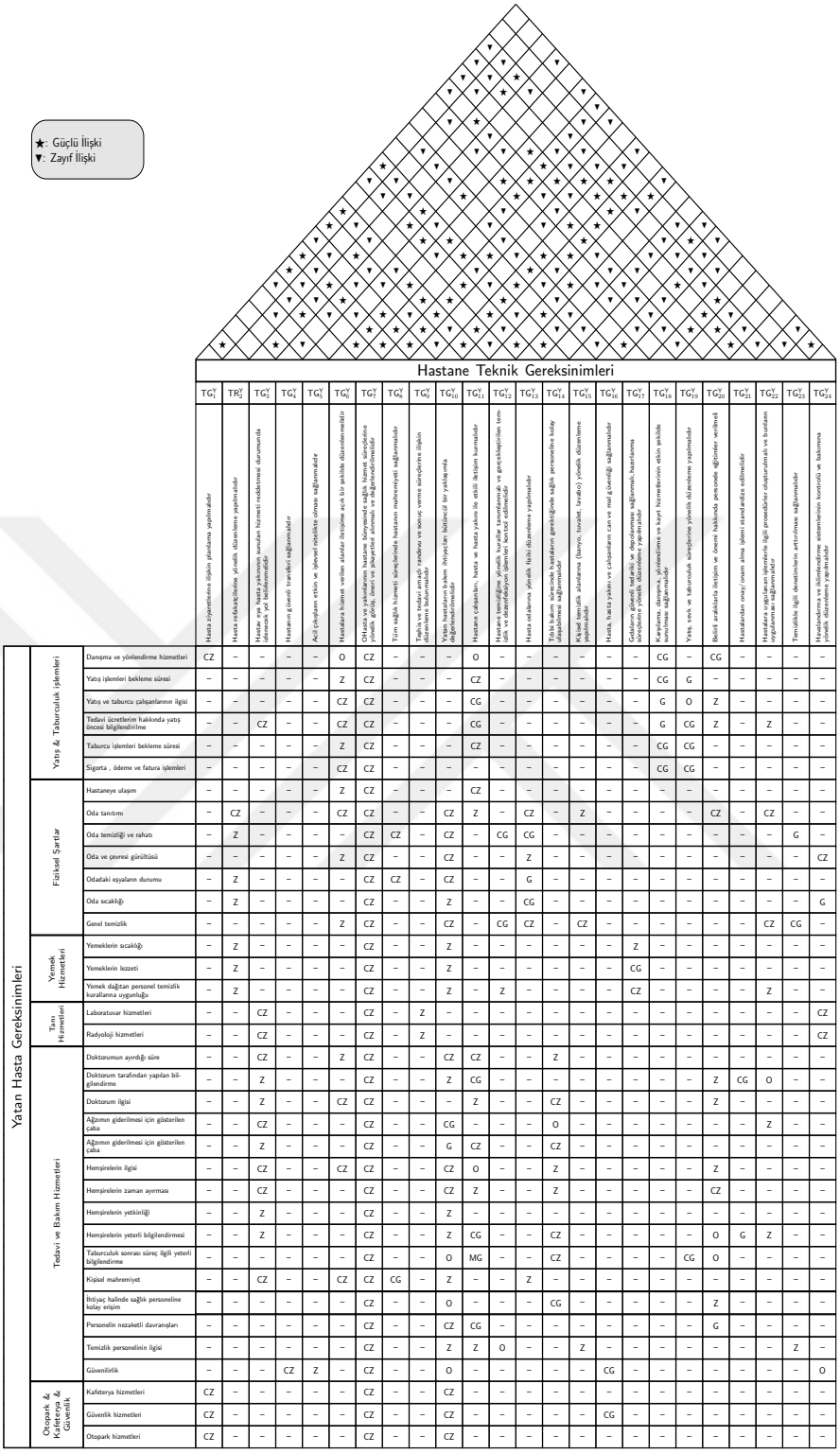
TG birbirleriyle olan etkileşimleri de göz önünde bulundurulduğunda, bazı önemli ilişkiler dikkat çekmektedir. Örneğin; can ve mal güvenliğinin sağlanması gereksinimi, yalnızca fiziksel güvenlik önlemleriyle sınırlı kalmamakta aynı zamanda gıda güvenliği ile de güçlü bir ilişki içinde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, hastalara sunulan gıdaların güvenli şekilde tedarik edilmesi, uygun koşullarda depolanması ve hijyenik standartlara uygun olarak hazırlanmasına yönelik süreçlerin düzenlenmesi gerekliliği vurgulanmaktadır.

Benzer şekilde, hastaların karşılanması, gerekli yönlendirmelerin yapılması ve kayıt hizmetlerinin etkin biçimde yürütülebilmesi; sağlık personelinin iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerle desteklenmesi ve hasta işlemleri kapsamında uygulanan prosedürlerin standardize edilmesiyle doğrudan ilişkilidir.

Hasta sesi verilerine göre memnuniyetin düşük kaldığı alanlara yönelik TG de belirlenmiştir. Örneğin, hasta odalarının tanıtımı ile ilgili memnuniyetsizliklerde, hasta ve hasta yakınlarıyla etkili iletişim kurulmasına yönelik düzenlemeler ve kişisel temizlik alanlarının iyileştirilmesine yönelik fiziksel düzenlemeler etkili olmaktadır. Oda ve çevresindeki gürültü düzeyi sorunlarında, hasta odalarının fiziksel yapısına ilişkin ses yalıtımı ve alan planlaması gibi düzenlemeler öne çıkarken; yemeklerin lezzeti konusundaki memnuniyetsizlik ise, gıdaların hazırlanma süreçlerine yönelik teknik iyileştirme gereksinimiyle ilişkilidir.

Bu kapsamda, hasta memnuniyetini artırmak amacıyla yalnızca bireysel TG değil, aynı zamanda bu gereksinimler arasındaki etkileşimlerin de dikkate alınarak bütüncül bir iyileştirme stratejisi geliştirilmesi önerilmektedir.

Şekil 8. Yatan Servis Kalite Evi



6. SONUÇLAR

Hasta memnuniyetini analiz etmek ve iyileştirme önerileri sunmak üzere yapılan araştırmada; gerçek verilere dayanarak hasta memnuniyetlerini belirleyen hasta sesi ve sahada uygulanabilir hastane sesi birlikte sunulmuştur. Hasta sesi, memnuniyet anketlerine uygulanan TOPSIS yöntemi ile değerlendirilmiştir. Hastane sesi Sağlık Bakanığı kaynaklı bilgilendirmeler temelinde uzman grup görüşleri ve literatür bilgisi harmanlarak TG elde edilmiştir. Kalite fonkiyon göçerimi yöntemine bulanık karar verme metodolojisi harmanlanarak büütüncül analizler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre mevcut durum ve TG ile çerçevelenen reel durum temelinde odaklanılması gereken iyileştirme önerileri sunulmaktadır. Hasta gruplarının hizmet aldıkları kategorilere özel ve ayrı olarak yapılan hasta sesi ve hastane sesi değerlendirmeleri sonucunda:

- **Acil servis hastaları açısından**, öncelikli olarak sağlık personelinin mesleki yetkinliğinin artırılması, hasta mahremiyetinin korunmasına yönelik uygulamaların güçlendirilmesi ve dezenfeksiyon süreçlerinin etkin şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Bu alanlar, acil servis ortamında hasta güvenliği ve hizmet kalitesi açısından kritik öneme sahiptir.
- **Ayaktan sağlık hizmetlerinden yararlanan hastalar için**, muayene ve bekleme alanlarının fiziksel koşullarının iyileştirilmesi ile hekimlerin hastalara yeterli zaman ayırabilmesini sağlayacak randevu planlamalarının yapılması ön plana çıkmaktadır. Bu düzenlemeler, hasta deneyimini doğrudan etkileyen yapısal ve operasyonel faktörler olarak değerlendirilmektedir.
- **Yatarak tedavi gören hastalar bakımından**, hasta odalarının fiziksel koşullarının iyileştirilmesi ve bilgilendirme-onam süreçlerinin standart ve şeffaf bir biçimde yürütülmesi temel geliştirme alanları arasında yer almaktadır. Bu unsurlar hem hasta konforunu hem de etik sağlık hizmet sunumunu desteklemektedir.
- Hizmet alan hastarın ortak olarak belirttiği memnuniyet üzerinde en etkili nokta; personellerin yetkinliğine odaklanılması tespit edilmiştir. Takip eden noktalarda;

ulaşım zorlukları, temizlik ve bekleme alanları fiziksel ortam şartları ile süreleri gelmektedir.

Hasta gruplarının hizmet alım durumlarına göre beklenti ve memnuniyet noktalarının farklılaşması olağandır. Acil hizmet için gelen hasta personel seçimi yapma süresine sahip olmadan, durumun aciliyetine bağlı hızlı tedavi uygulanmasına ihtiyaç duyacaktır. Hizmet aldığı personelin yetkin olması hayati önem taşıyabilecek durumlar göz önünde bulundurulduğunda oldukça mühimdir. Müdahalenin şartları ve geliş süreci hazırlığında mahremiyet hassasiyeti beklenmektedir. Dezenfeksiyon, hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde kritik rolü olduğundan, hastaların sağlığını korunması ve güvenini sağlanmasında önemli değerlendirilmekte ve hastane tarafından sağlanması beklenmektedir. Ortamın temiz ve hijyenik olması hastaların psikolojik açıdan da daha rahat hissetmelerini sağlayacaktır.

Ayaktan tedavi alan poliklinik hastaları hizmet alacağı doktor ve randevu gün-saat seçimi yaparak sağlık kuruluşuna gelmektedir. Bu süreçte hastalar bekledikleri ve muayene oldukları alanın fiziksel koşulları ile direkt temas halinde olacaklarından bu noktaya önem vermektedirler. Doktorların yeterli zaman ayırması, teşhis-tedavinin başarılı yürütülmesi ve hasta tarafından güven algısının sağlanması açısından önemli bulunmaktadır.

Yatarak tedavi gören hastalar ve hasta yakınları için hastanede geçirilen süre arttığından konfor ve süreçler önem kazanmaktadır. Odaklanılması gereken noktalar ağırlıklı olarak odaların fiziksel özellikleri, sıcaklığı, temizliği vb. olmaktadır.

Bu kapsamda elde edilen araştırma bulgularının, mevcut literatürde yer alan çalışmalarla önemli ölçüde örtüştüğü görülmektedir. Özellikle sağlık hizmetlerinin kalitesini etkileyen faktörler arasında; sağlık personelinin bilgi birikimi, mesleki uzmanlığı ve uygulama becerileri ile birlikte, etkili iletişim yeteneği, nezaket düzeyi ve hasta ile kurulan ilişkinin kalitesi belirleyici unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, hasta bakımında standardize edilmiş bilgi sistemlerinin kullanımı da hizmetin sürdürülebilirliği ve güvenliği açısından kritik bir rol oynamaktadır (Lee vd., 2015; Hasibuan vd., 2019; Gonzalez, 2019; Yücesan ve Gül, 2020; Nikolaeva vd., 2020).

Ayrıca, enfeksiyon kontrolü ve hijyen uygulamalarının, hastaneler açısından öncelikli konular arasında değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu durum, hem hasta güvenliğini sağlamaya yönelik bir gereklilik hem de hizmet kalitesini artırıcı bir unsur olarak ele alınmaktadır (Yücesan ve Gül, 2020; Al Awadh, 2022; Ghavami vd., 2024; Abdelwahed ve Zehri, 2024).

Mevcut çalışmanın dikkat çeken özgün bulgularından bir diğeri; hasta mahremiyetine ilişkin unsurların yüksek düzeyde önemsenmiş olmasıdır. Literatürde yapılan birçok çalışmada bu konuya sınırlı düzeyde yer verildiği görülmektedir. Bu durum, mevcut çalışmanın hasta mahremiyetine yönelik daha güçlü bir farkındalık oluşturduğunu ve bu yönüyle literatürden ayrıştığını göstermektedir. Söz konusu farklılığın, kültürel faktörlerden ve toplumların mahremiyet algısındaki farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Sunulan kalite evi bütüncül bir bakış açısıyla hem hastanın isteklerini hem memnuniyetsizliklerini gösterirken hem de hastane sesinde mevcut potansiyeli göstermektedir. Yöntemin sağladığı proaktif bakış açısı ile amaçlar doğrultusunda adımlar atılması halinde olası ilişkilerin etkileşimlerini, uygulamaya geçmeden, tahminlemeyi sağlar. Yönetimsel açıdan bakıldığında bulguların bütünsel değerlendirilmeye imkân sağlanmaktadır. Teknik ve hizmetsel olarak çok sayıda alanın birbirleriyle etkileşimleri bulunması sebebiyle karmaşık organizasyon yapısına sahip sağlık işletmelerinde iyileştirmelerin gerçekleştirilmesi hem zaman hem maliyet açısından zorlayıcı olabilir. Birden fazla parametreyi araştırmada geliştirilen kalite evleri üzerinden takip etmek, iyileştirme stratejileri planlamalarında zaman ve alternatif önceliklendirilmesi noktalarında aksiyon almayı kolaylaştıracaktır.

Sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılmasına yönelik olarak önerilen iyileştirme çalışmalarının etkili biçimde uygulanabilmesi ve istenilen sinerjinin sağlanabilmesi, yalnızca tek bir bakış açısından değil çoklu paydaş perspektiflerinden yararlanarak geliştirme kararlarının alınmasını gerektirmektedir. Bu kapsamlı yaklaşım, hizmet sürecinde yer alan tüm kriterlerin bütüncül olarak ele alınmasını mümkün kılmakta; geliştirilen modelin tek bir kalite evi üzerinden izlenebilir hale getirilmesi ise değerlendirme ve karar alma süreçlerini hem sistematik hem de pratik açıdan kolaylaştırmaktadır.

Bu doğrultuda gerçekleştirilen araştırma, sunulan kalite evi modeliyle hem hedef kuruma özel çözüm önerileri sunmakta hem de benzer yapıya sahip diğer sağlık kuruluşları için uygulanabilir bir çerçeve oluşturmaktadır. Farklı kuruluşlardan elde edilecek verilerle uyumlu biçimde kullanılabilecek bu model, sağlık hizmetlerinin kalitesinin sürekli iyileştirilmesine yönelik esnek ve tekrarlanabilir bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Sağlık hizmetleri güncel mevzuatlar çerçevesinde gerçekleştirilen denetimlerden geçebildiği müddetçe hizmet vermeye devam edebilen bir sektördür. Araştırma kapsamında kullanılan hasta sesi ve hastane sesi kavramları, yürürlükteki mevzuatlar ve bağlı olduğu resmî düzenleyici belgeler temel alınarak oluşturulmuş; ayrıca uygulamadaki ihtiyaçlar doğrultusunda içeriksel olarak zenginleştirilmiştir. Bu yönüyle geliştirilen model, Türkiye'de faaliyet gösteren sağlık kurumlarının büyük çoğunluğuna uygulanabilir nitelik taşımakta ve benzer yapıya sahip kuruluşlar için genelleştirilebilir bir yapı sunmaktadır.

Modelin bir diğer önemli avantajı, zaman içerisinde kurumların yapısal veya işleyişsel değişimlerini izlemek ya da farklı sağlık kuruluşları arasında karşılaştırmalı analizler gerçekleştirmek amacıyla da kullanılabilecek esnekliğe sahip olmasıdır. Sunulan yapı, verilen sağlık hizmetlerinin türüne göre özelleştirilebilmekte ve kurumların belirli bölümleri üzerinde ayrı ayrı değerlendirme yapılmasına imkân tanımaktadır.

Kalite evi hasta perspektifinden mevcut memnuniyetsizlik ve beklentilerin sistematik biçimde analizini sunarken; hastane sesi aracılığıyla da kurumun hizmet sunumundaki potansiyelini, stratejik hedeflerine yönelik geliştirilebilecek alanları ve bu alanlar arasındaki olası ilişkileri önceden tahmin etme imkânı sağlamaktadır. Bu bütüncül yaklaşım, uygulama öncesinde karar vericilere kapsamlı bir öngörü sağlayarak, sağlık hizmetlerinin etkinliğini ve kalitesini artırmaya yönelik rasyonel planlamaların yapılmasına katkı sunmaktadır.

Araştırma doğrultusunda elde edilen değerlendirmeler süreç içerisinde verilerin sağlandığı kurum ile paylaşılmıştır. Geri bildirimler ışığında kurum tarafından iç denetim birimi kurularak, verilere dayalı iyileştirme faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Akademik katkının yanı sıra yönetsel açıdan sağlanan katkının sahada karşılık bulması araştırmanın özgün değerini arttırmaktadır.

Hasta sesini değerlendirmeye olanak sağlayan memnuniyet anketleri ve hastane sesini değerlendirmeye olanak sağlayan TG T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlıkta Kalite Standartları tebliğine dayanması sebebiyle, bundan sonraki çalışmalara taslak sağlayabileceği düşünülebilir. Mevcut taslak çalışmada kullanılan yöntemlere uygunluk göstermektedir. Diğer yöntemlerle kullanıma uygunluk sağlaması muhtemeldir. Ayrıca hasta sesine göre hizmet alanların büyük kısmı tekrar hizmet alma niyeti göstermiş yani ilk defa hizmet değerlendiricisi değildir. Bu oran sadakat ve tekrar satın alma niyeti göstergesi olması bakımından önemli bir değerlendiricidir. Gelecek çalışmalarda tekrar satın alma niyeti ile ilişkilendirme noktasında çalışılabilir

KAYNAKÇA

Abdellah, F. G., & Levine, E. (1957). Developing a measure of patient and personnel satisfaction with nursing care. *Nursing Research, 5*(3), 100–108. https://doi.org/10.1097/00006199-195707000-00002

Abdelwahed, N. A. A., & Zehri, A. W. (2025). Health service quality and patients' satisfaction among hospitals: The cohesive care of human beings and accomplishment of human rights. *International Journal of Human Rights in Healthcare, 18*(2), 164–184. https://doi.org/10.1108/IJHRH-08-2024-0066 *(örnek DOI, güncel DOI kontrol edilmeli)*

Afkham, L., Abdi, F., & Komijan, A. (2012). Evaluation of service quality by using fuzzy MCDM: A case study in Iranian health-care centers. *Management Science Letters, 2*(1), 291–300. https://doi.org/10.5267/j.msl.2011.09.006

Agustin, C., & Singh, J. (2005). Curvilinear effects of consumer loyalty determinants in relational exchanges. *Journal of Marketing Research, 42*(1), 96–108. https://doi.org/10.1509/jmkr.42.1.96.56961

Akao, Y. (1990). *Quality function deployment: Integrating customer requirements into product design.* Productivity Press.

Akbaba, A. (2000). Kalite fonksiyon göçerimi metodu ve hizmet işletmelerine uyarlanması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2*(3), 1–20.

Akdag, H., Kalaycı, T., Karagöz, S., Zülfikar, H., & Giz, D. (2014). The evaluation of hospital service quality by fuzzy MCDM. *Applied Soft Computing, 23,* 239–248. https://doi.org/10.1016/j.asoc.2014.06.024

Akın, S., & Kurutkan, M. N. (2021). Hasta memnuniyeti kavramının bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 8*(1), 71–84. https://doi.org/10.5455/sad.20210218101754

Al Awadh, M. (2022). Utilizing multi-criteria decision making to evaluate the quality of healthcare services. *Sustainability, 14*(19), 12745. https://doi.org/10.3390/su141912745

Altaş, İ. H. (1999). Bulanık mantık: Bulanıklılık kavramı. *Enerji, Elektrik, Elektromekanik-3e, 62,* 80–85.

Anbori, A., Ghani, S. N., Yadav, H., Daher, A. M., & Su, T. T. (2010). Patient satisfaction and loyalty to the private hospitals in Sana'a, Yemen. *International Journal for Quality in Health Care, 22*(4), 310–315. https://doi.org/10.1093/intqhc/mzq029

Ardıç, K., Çevik, O., & Göktaş, Ş. (2008). Kalite fonksiyon göçerimi (GOP Üniversitesinde bir uygulama). *Akademik İncelemeler Dergisi, 3*(2), 111–139.

Ayyildiz, E., Yildiz, A., Taskin, A., & Ozkan, C. (2023). An interval valued Pythagorean fuzzy AHP integrated quality function deployment methodology for hazelnut production in Turkey. *Expert Systems with Applications, 231,* 120708. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.120708

Babakus, E., & Mangold, W. G. (1992). Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: An empirical investigation. *Health Services Research, 26*(6), 767–786.

Behzadian, M., Otaghsara, S. K., Yazdani, M., & Ignatius, J. (2012). A state-of-the-art survey of TOPSIS applications. *Expert Systems with Applications, 39*(17), 13051–13069. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.05.056

Benitez, J. M., Martín, J. C., & Román, C. (2007). Using fuzzy number for measuring quality of service in the hotel industry. *Tourism Management, 28*(2), 544–555. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2006.04.018

Berkowitz, E. N., & Flexner, W. (1980). The market for health services: Is there a non-traditional consumer. *Journal of Health Care Marketing, 1*(1), 25–34.

Bevilacqua, M., Ciarapica, F. E., & Giacchetta, G. (2006). A fuzzy-QFD approach to supplier selection. *Journal of Purchasing and Supply Management, 12*(1), 14–27. https://doi.org/10.1016/j.pursup.2006.02.001

Beyhan, T. E. (2021). Sağlık kurumlarında kalite fonksiyon göçerimi: Bir literatür tarama çalışması. *Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Dergisi, 4*(1), 10–24. https://doi.org/10.52881/tuseb.921621

Biçer, E. B., & Yurtsal, K. (2021). Hastanelerde hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti algısı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 25*(2), 751–773.

Borowska, M., Religioni, U., & Augustynowicz, A. (2022). Patients' opinions on the quality of services in hospital wards in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(1), 412. https://doi.org/10.3390/ijerph20010412

Brown, P. G. (1991). KFG: Echoing the voice of the customer. *Atvet Technical Journal, 70*(2), 18–32.

Buttle, F. (1996). SERVQUAL: Review, critique, research agenda. *European Journal of Marketing, 30*(1), 8–32. https://doi.org/10.1108/03090569610105762

Campos, J. L. G., Veiga, D. F., Rocha, L. R. M., Novo, N. F., Veiga-Filho, J., & Ferreira, L. M. (2013). Quality function deployment in a public plastic surgery service in Brazil. *European Journal of Plastic Surgery, 36,* 511–518. https://doi.org/10.1007/s00238-013-0868-4

Chan, L. K., Kao, H. P., & Wu, M. L. (1999). Rating the importance of customer needs in quality function deployment by fuzzy and entropy methods. *International Journal of Production Research, 37*(11), 2499–2518. https://doi.org/10.1080/002075499190686

Chan, L. K., & Wu, M. L. (2002). Quality function deployment: A literature review. *European Journal of Operational Research, 143*(3), 463–497. https://doi.org/10.1016/S0377-2217(02)00178-9

Chen, C. T. (2000). Extensions of the TOPSIS for group decision-making under fuzzy environment. *Fuzzy Sets and Systems, 114*(1), 1–9. https://doi.org/10.1016/S0165-0114(97)00377-1

Chen, S. M. (1997). A knowledge-based method for fuzzy query processing for document retrieval. *Cybernetics & Systems, 28*(1), 99–119. https://doi.org/10.1080/019697297126626

Cheng, S., Chan, C. W., & Huang, G. H. (2002). Using multiple criteria decision analysis for supporting decisions of solid waste management. *Journal of Environmental Science and Health, Part A, 37*(6), 975–990. https://doi.org/10.1081/ESE-120003242

Cho, I. J., Kim, Y. J., & Kwak, C. (2016). Application of SERVQUAL and fuzzy quality function deployment to service improvement in service centres of electronics companies. *Total Quality Management & Business Excellence, 27*(3–4), 368–381. https://doi.org/10.1080/14783363.2014.969332

Choi, K. S., Lee, H., Kim, C., & Lee, S. (2005). The service quality dimensions and patient satisfaction relationships in South Korea: Comparisons across gender, age and types of service. *Journal of Services Marketing, 19*(3), 140–149. https://doi.org/10.1108/08876040510596803

Cohen, L., & Cohen, L. (1995). *Quality function deployment: How to make QFD work for you.* Addison-Wesley.

Crow, H., Gage, H., Hampson, S., Hart, J., Kimber, A., Storey, L., & Thomas, H. (2002). Measurement of satisfaction with health care: Implications for practice from a systematic review of the literature. *Health Technology Assessment, 6*(32), 1–244. https://doi.org/10.3310/hta6320

Dagger, T. S., Sweeney, J. C., & Johnson, L. W. (2007). A hierarchical model of health service quality: Scale development and investigation of an integrated model. *Journal of Service Research, 10*(2), 123–142. https://doi.org/10.1177/1094670507309594

Dalbudak, E., & Rençber, Ö. F. (2022). Çok kriterli karar verme yöntemleri üzerine literatür incelemesi. *Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4*(1), 1–17. https://doi.org/10.51551/gumus.1037181

De Kruijf, H. A. M., & Van Vuuren, D. P. (1998). Following sustainable development in relation to the North–South dialogue: Ecosystem health and sustainability indicators. *Ecotoxicology and Environmental Safety, 40*(1–2), 4–14. https://doi.org/10.1006/eesa.1998.1644

Dehe, B., & Bamford, D. (2017). Quality function deployment and operational design decisions: A healthcare infrastructure development case study. *Production Planning & Control: The Management of Operations, 28*(14), 1177–1192. https://doi.org/10.1080/09537287.2017.1350762

Donabedian, A., Wheeler, J. R., & Wyszewianski, L. (1982). Quality, cost, and health: An integrative model. *Medical Care, 20*(10), 975–992. https://doi.org/10.1097/00005650-198210000-00001

Duggirala, M., Rajendran, C., & Anantharaman, R. N. (2008). Patient-perceived dimensions of total quality service in healthcare. *Benchmarking: An*

International Journal, 15(5), 560–583. https://doi.org/10.1108/14635770810903150

Echeverri-Sánchez, L., Valencia-Arias, A., Benjumea-Arias, M., & Toro, A. B. D. (2018). Factores que inciden en la intención emprendedora del estudiantado universitario: Un análisis cualitativo. *Revista Electrónica Educare, 22*(2), 160–178. https://doi.org/10.15359/ree.22-2.9

Fung, R. Y., Popplewell, K., & Xie, J. (1998). An intelligent hybrid system for customer requirements analysis and product attribute targets determination. *International Journal of Production Research, 36*(1), 13–34. https://doi.org/10.1080/002075497194977

Gama, N., Alves, C. A., & Oliveira, P. S. (2020). Suppliers selection in restaurants: Application of Delphi and fuzzy AHP methods. *Journal of Hospitality, 2*(3–4), 94–106. https://doi.org/10.22337/2766-5114.2020.v2.i3-4.92

Ghavami, V., Ghiyasi, K. A., Kokabi-Saghi, F., & Shabanikiya, H. (2024). Patients' satisfaction with physiotherapy services of Red Cross physical rehabilitation services and related factors: A case study of Afghanistan. *Journal of Patient Experience, 11,* 23743735241241182. https://doi.org/10.1177/23743735241241182

Gonzalez, M. E. (2019). Improving customer satisfaction of a healthcare facility: Reading the customers' needs. *Benchmarking: An International Journal, 26*(3), 854–870. https://doi.org/10.1108/BIJ-05-2018-0136

Graham, L., Brown-Jeffy, S., Aronson, R., & Stephens, C. (2011). Critical race theory as theoretical framework and analysis tool for population health research. *Critical Public Health, 21*(1), 81–93. https://doi.org/10.1080/09581596.2010.493173

Gremyr, I., & Raharjo, H. (2013). Quality function deployment in healthcare: A literature review and case study. *International Journal of Health Care Quality Assurance, 26*(2), 135–146. https://doi.org/10.1108/09526861311297373

Griffin, A. (1992). Evaluating QFD's use in US firms as a process for developing products. *Journal of Product Innovation Management, 9*(3), 171–187. https://doi.org/10.1016/0737-6782(92)90003-V

Gül, M., & Güneri, A. F. (2016). A fuzzy multi criteria risk assessment based on decision matrix technique: A case study for aluminum industry. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 40,* 89–100. https://doi.org/10.1016/j.jlp.2015.12.017

Güley, A. Ö., & Kurutkan, M. N. (2021). Bibliometric analysis of the concept of quality in healthcare: Studies and trends. *Journal of Innovative Healthcare Practices, 2*(1), 1–22.

Hasibuan, M., & Daengs, G. A. (2019, November). Service quality improvement by using the quality function deployment (QFD) method at the government general hospital. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1363, No. 1, p. 012095). IOP Publishing. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1363/1/012095

Hauser, J. R., & Clausing, D. (1988). The house of quality. *Harvard Business Review, 66*(3), 61–70.

Helena Vinagre, M., & Neves, J. (2008). The influence of service quality and patients' emotions on satisfaction. *International Journal of Health Care Quality Assurance, 21*(1), 87–103. https://doi.org/10.1108/09526860810841183

Hellier, P. K., Geursen, G. M., Carr, R. A., & Rickard, J. A. (2003). Customer repurchase intention: A general structural equation model. *European Journal of Marketing, 37*(11/12), 1762–1800. https://doi.org/10.1108/03090560310495401

Hoşgör, H., & Hoşgör, D. G. (2019). Hastaların hastane seçimini etkileyen faktörler: Sistematik derleme (1996–2017). *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22*(2), 437–456.

Huang, J., Mao, L. X., Liu, H. C., & Song, M. S. (2022). Quality function deployment improvement: A bibliometric analysis and literature review. *Quality & Quantity, 56*(3), 1347–1366. https://doi.org/10.1007/s11135-021-01199-8

Huang, X., Macisaac, R., Thompson, J. L., Levin, B., Buchsbaum, R., Haley, E. C. Jr., & Muir, K. W. (2016). Tenecteplase versus alteplase in stroke thrombolysis: An individual patient data meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Stroke, 11*(5), 534–543. https://doi.org/10.1177/1747493016641117

Isaenkova, E. A., & Son, I. M. (2023). Improvement of quality characteristics of medical services based on patient satisfaction measurement results and QFD tools. *Problemy Sotsial'noi Gigieny, Zdravookhraneniia i Istorii Meditsiny, 31*(Special Issue 1), 857–861. https://doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-s1-857-861

Jakhar, S. K., & Barua, M. K. (2014). An integrated model of supply chain performance evaluation and decision-making using structural equation modelling and fuzzy AHP. *Production Planning & Control, 25*(11), 938–957. https://doi.org/10.1080/09537287.2013.798088

Jensen, R., & Shen, Q. (2008). New approaches to fuzzy-rough feature selection. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 17*(4), 824–838. https://doi.org/10.1109/TFUZZ.2009.2015972

John, T. J., & Abel, R. (2002). Sustainable development and health: An Indian perspective. *The Lancet, 360*(9333), 638–639. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)09817-3

Junior, J. F. (2022). Application of the QFD-fuzzy-SERVQUAL methodology as a quality planning tool at the surgical centre of a public teaching hospital. *BMC Medical Informatics and Decision Making, 22*(1), 8. https://doi.org/10.1186/s12911-021-01746-2

Kanan, M., & Essemmar, S. (2021). Quality function deployment: Comprehensive framework for patient satisfaction in private hospitals. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal, 6*(2), 142–151. https://doi.org/10.25046/aj060216

Karasan, A., Erdogan, M., & Cinar, M. (2022). Healthcare service quality evaluation: An integrated decision-making methodology and a case study. *Socio-Economic Planning Sciences, 82,* 101234. https://doi.org/10.1016/j.seps.2022.101234

Kaufmann, A. (1988). Theory of expertons and fuzzy logic. *Fuzzy Sets and Systems, 28*(3), 295–304. https://doi.org/10.1016/0165-0114(88)90110-1

Kaya, N. (2024). Multi-criteria decision-making methods (MCDM): A bibliometric analysis (1974–2024). *Journal of Business Economics and Finance, 13*(2), 55–67. https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2024.1795

Khambhati, R., Patel, H., & Kumar, S. (2022). A performance evaluation and comparison model for urban public healthcare service quality (UrbPubHCServQual) by fuzzy TOPSIS method. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing, 34*(3), 291–310. https://doi.org/10.1080/10495142.2021.1888966

Khan, M. A., Bilal, W., Asim, H., Rahmat, Z. S., Essar, M. Y., & Ahmad, S. (2022). MDR-TB in Pakistan: Challenges, efforts, and recommendations. *Annals of Medicine and Surgery, 79,* 104009. https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104009

Khoo, L. P., & Ho, N. C. (1996). Framework of a fuzzy quality function deployment system. *International Journal of Production Research, 34*(2), 299–311. https://doi.org/10.1080/00207549608904912

Klir, G., & Yuan, B. (1995). *Fuzzy sets and fuzzy logic: Theory and applications.* Prentice Hall.

Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (Eds.). (2001). *To err is human: Building a safer health system.* National Academies Press. https://doi.org/10.17226/9728

Kovner, A. R., & Smits, H. L. (1978). Point of view: Consumer expectations of ambulatory care. *Health Care Management Review, 3*(1), 69–75. https://doi.org/10.1097/00004010-197801000-00011

Kubler, S., Robert, J., Le Traon, Y., Umbrich, J., & Neumaier, S. (2016, June). Open data portal quality comparison using AHP. In *Proceedings of the 17th International Digital Government Research Conference on Digital Government Research* (pp. 397–407). ACM. https://doi.org/10.1145/2912160.2912178

Kurtulmuşoğlu, F. B., Pakdil, F., & Atalay, K. D. (2016). Quality improvement strategies of highway bus service based on a fuzzy quality function deployment approach. *Transportmetrica A: Transport Science, 12*(2), 175–202. https://doi.org/10.1080/23249935.2015.1126180

Kutlu, M. B. (2023). Türkiye'de gerçekleştirilen kalite fonksiyonu göçerimi araştırmalarının müşteri sesi açısından incelenmesi. *Sosyal, İnsan ve İdari Bilimlerde Yenilikçi Çalışmalar,* 643–672.

Kwong, C. K., & Bai, H. (2002). A fuzzy AHP approach to the determination of importance weights of customer requirements in quality function deployment. *Journal of Intelligent Manufacturing, 13,* 367–377. https://doi.org/10.1023/A:1016090123664

Lau, H., Nakandla, D., Samaranayake, P., & Shum, P. K. (2016). BPM for supporting customer relationship and profit decision. *Business Process Management Journal, 22*(1), 231–255. https://doi.org/10.1108/BPMJ-04-2015-0043

Lee, H. S. (2005, August). A fuzzy multi-criteria decision making model for the selection of the distribution center. In *International Conference on Natural Computation* (pp. 1290–1299). Springer. https://doi.org/10.1007/11539902_169

Lee, Y., Kim, H., & Oh, Y. (2023). Effects of communication skills and organisational communication satisfaction on self-efficacy for handoffs among nurses in South Korea. *Healthcare, 11*(24), 3125. https://doi.org/10.3390/healthcare11243125

Leebov, W., & Scott, G. (1996). Service quality improvement: The customer satisfaction strategy for healthcare. *The Journal for Healthcare Quality (JHQ), 18*(4), 35–38. https://doi.org/10.1097/01445442-199607000-00008

Li, F., Shi, P., Wu, L., & Zhang, X. (2013). Fuzzy-model-based $\mathcal{D}$-stability and nonfragile control for discrete-time descriptor systems with multiple delays. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 22*(4), 1019–1025. https://doi.org/10.1109/TFUZZ.2013.2279531

Liang, H., Xue, Y., & Zhang, Z. R. (2021). Patient satisfaction in China: A national survey of inpatients and outpatients. *BMJ Open, 11*(9), e049570. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-049570

Lin, C. J., & Wen, U. P. (2004). A labeling algorithm for the fuzzy assignment problem. *Fuzzy Sets and Systems, 142*(3), 373–391. https://doi.org/10.1016/S0165-0114(03)00104-8

Liu, H. C., & Itoh, K. (2013). Conceptual framework for holistic dialysis management based on key performance indicators. *Therapeutic Apheresis and Dialysis, 17*(5), 532–550. https://doi.org/10.1111/1744-9987.12095

Madu, C. N. (2019). *The house of quality in a minute: A guide to quality function deployment.* IAP.

Maritan, D. (2015). *Practical manual of quality function deployment.* Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-12862-9

Mauri, A. G., Minazzi, R., & Muccio, S. (2013). A review of literature on the gaps model on service quality: A 3-decades period: 1985–2013. *International Business Research, 6*(12), 134–144. https://doi.org/10.5539/ibr.v6n12p134

McNeill, F. M., & Thro, E. (2014). *Fuzzy logic: A practical approach.* Academic Press.

Mehralian, G., Nazari, J. A., Zarei, L., & Rasekh, H. R. (2016). The effects of corporate social responsibility on organizational performance in the Iranian pharmaceutical industry: The mediating role of TQM. *Journal of Cleaner Production, 135,* 689–698. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.116

Merkouris, A., Ifantopoulos, J., & Lanara, V. (1999). Patient satisfaction: A key concept for evaluating and improving nursing services. *Journal of Nursing Management, 7*(1), 19–28. https://doi.org/10.1046/j.1365-2834.1999.00106.x

Mizuno, S. (Ed.). (1994). *QFD: The customer-driven approach to quality planning and deployment.* Asian Productivity Organization.

Nikolaeva, A., Demyanova, O., & Pugacheva, M. (2020). The applying of KFG-analysis to increase patient satisfaction in healthcare organisations. *AVFT–Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 39*(7), 87–94.

Nursaçan, M. N. N., & Çetinyokuş, T. (2020). Hastane hizmetlerinin iyileştirilmesinde kalite fonksiyonu göçerimi (KFG) yönteminin kullanılması ve nesnelerin interneti model önerisi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, 20*, 181–195.

Özdemir, F. E., & Yılmaz, M. (2023). The relationship between depression and sexual problems in patients with peripheral artery disease. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7*(1), 19–27.

Özer, A., & Çakıl, E. (2007). Sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyetini etkileyen faktörler. *Tıp Araştırmaları Dergisi, 5*(3), 140–143.

Pancaroğlu, M., & Kumkale, İ. (2018). Customer relationship management in providing competitive advantage: An application in the insurance field. *SSRJ| Social Sciences Research Journal, 7*(04), 204–218.

Papatya, G., Papatya, N., & Hamşıoğlu, A. B. (2012). Sağlık hizmetlerinde algılanan hizmet kalitesi ve hasta memnuniyeti: İki özel hastanede karşılaştırmalı bir araştırma. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(1), 87–108.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing, 41*, 50–56. https://doi.org/10.2307/1251430

Raziei, Z., Torabi, S. A., Tabrizian, S., & Zahiri, B. (2018). A hybrid GDM-SERVQUAL-KFG approach for service quality assessment in hospitals. *Engineering Management Journal, 30*(3), 179–190. https://doi.org/10.1080/10429247.2018.1442282

Rivers, P. A., & Glover, S. H. (2008). Health care competition, strategic mission, and patient satisfaction: Research model and propositions. *Journal of Health Organization and Management, 22*(6), 627–641. https://doi.org/10.1108/14777260810922814

Rosita, R., & Murti, B. (2016). Path analysis on the organizational factors affecting medical service quality and patient satisfaction at Dr. Moewardi Hospital, Surakarta. *Journal of Health Policy and Management, 1*(2), 76–82. https://doi.org/10.26911/thejhpm.2016.01.02.03

Roy, B. (1981). The optimisation problem formulation: Criticism and overstepping. *Journal of the Operational Research Society, 32*(6), 427–436. https://doi.org/10.1057/jors.1981.81

San, S. (2020). Türkiye'de sağlıkta dönüşüm programı ve hasta memnuniyeti üzerine etkileri. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 9*(2), 55–66.

Shan, L., Li, Y., Ding, D., Wu, Q., Liu, C., Jiao, M., & Ren, J. (2016). Patient satisfaction with hospital inpatient care: Effects of trust, medical insurance, and perceived quality of care. *PLOS ONE, 11*(10), e0164366. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0164366

Shin, J. S., & Kim, K. J. (2000). Effect and choice of the weighting scale in QFD. *Quality Engineering, 12*(3), 347–356. https://doi.org/10.1080/08982110008906342

Sibuea, A. H., Rini, E. S., & Maas, L. T. (2023). Implementation of quality function deployment analysis by adopting in service quality methods efforts to improve service quality at UPT. Rumah Sakit Khusus Mata in North Sumatra Province. *International Journal of Social Science, Educational, Economics, Agriculture Research, and Technology (IJSET), 368–377.*

Silva, M. E., Pereira, M. M., & Hendry, L. C. (2023). Embracing change in tandem: Resilience and sustainability together transforming supply chains. *International*

Journal of Operations & Production Management, 43(1), 166–196. https://doi.org/10.1108/IJOPM-05-2021-0633

Sünter, A., Dabak, Ş., Canbaz, S., & Pekşen, Y. (2003). Patient satisfaction in primary care health services in Samsun city center. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi, 20*(3), 145–153.

Türkiye Cumhuriyeti T.C. Sağlık Bakanlığı. (2004). *Bilgi İşlem Daire Başkanlığı Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı.* https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/404

Türkiye Cumhuriyeti T.C. Sağlık Bakanlığı. (2012). *Gözden geçirme raporu.* https://icdenetim.saglik.gov.tr/TR-13437/donemsel-gozden-gecirme-formlari.html

Türkiye Cumhuriyeti T.C. Sağlık Bakanlığı. (2015). *Sağlıkta Kalitenin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik, Sayı: 29399, 27 Haziran 2015.* https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/06/20150627-2.htm

Türkiye Cumhuriyeti T.C. Sağlık Bakanlığı. (2018). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı Sağlık Hedefleri.* https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-62398/saglik-istatistikleri-yilligi-2018-yayinlandi.html

Türkiye Cumhuriyeti T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *SKS- Hastane.* https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/TR-8850/saglikta-kalite-standartlari.html

Türkiye Cumhuriyeti T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023). *Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kalite Politikamız.* https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kurumsal/kalite-politikamiz.html

Tan, C. N. L., Ojo, A. O., Cheah, J. H., & Ramayah, T. (2019). Measuring the influence of service quality on patient satisfaction in Malaysia. *Quality Management Journal, 26*(3), 129–143. https://doi.org/10.1080/10686967.2019.1607247

Thom, D. H., Hall, M. A., & Pawlson, L. G. (2004). Measuring patients' trust in physicians when assessing quality of care. *Health Affairs, 23*(4), 124–132. https://doi.org/10.1377/hlthaff.23.4.124

TÜİK. (2024). *Yaşam Memnuniyeti Araştırması.* https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yasam-Memnuniyeti-Arastirmasi-2024-53785

TÜİK. (2020b). *Türkiye Sağlık Araştırması, 2022.* https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747

Tükel, B., Acuner, A. M., Önder, Ö. R., & Üzgül, A. (2004). Ankara Üniversitesi İbn-İ Sina Hastanesi'nde yatan hasta memnuniyeti (Genel cerrahi anabilim dalı örneği). *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 57*(4), 487–494.

Tzeng, G. H., & Huang, J. J. (2011). *Multiple attribute decision making: Methods and applications.* CRC Press.

United Nations (UN). (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future.* https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf

Üstün, S., & Cezlan, E. Ç. (2021). Birinci basamak sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyeti: İstanbul ilinde bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 10*(3), 353–364.

Valls Martínez, M. D. C., & Ramírez-Orellana, A. (2019). Patient satisfaction in the Spanish National Health Service: Partial least squares structural equation modeling. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(24), 4886. https://doi.org/10.3390/ijerph16244886

Wang, W., Liu, X., Shen, X., Zhang, J., Zhang, F., Liao, L., ... & Liu, Y. (2024). Emergency patients' satisfaction with humanistic caring and its associated factors in Chinese hospitals: A multi-center cross-sectional study. *Frontiers in Public Health, 12*, 1414032. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1414032

WCED, S. W. S. (1987). *Our common future. World Commission on Environment and Development, 17*(1), 1–91.

WHO. (1986). *1st International Conference on Health Promotion, Ottawa.* https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference

WHO. (1992). *Constitution.* https://www.who.int/about/governance/constitution

World Bank. (1993). *World development report 1993: Investing in health, Volume 1.* The World Bank.

Aksoy, Y., Özkan, E. M., & Karanfil, S. (2014). *Bulanık mantığa giriş.* Yıldız Teknik Üniversitesi Vakfı Yayınları.

Yenginol, F. (2008). Neden kalite fonksiyon göçerimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 9*(1), 7–15.

Yılmaz, M. (2001). Sağlık bakım kalitesinin bir ölçütü: Hasta memnuniyeti. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi, 5*(2), 69–74.

Yücesan, M., & Gül, M. (2020). Hospital service quality evaluation: An integrated model based on Pythagorean fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS. *Soft Computing, 24*(5), 3237–3255. https://doi.org/10.1007/s00542-019-05133-7

Zadeh, L. A. (1975). The concept of a linguistic variable and its application to approximate reasoning—I. *Information Sciences, 8*(3), 199–249. https://doi.org/10.1016/0020-0255(75)90036-5

Zhang, L., Zhang, Q., Li, X., Shao, W., Ma, J., Zhang, R., & Li, J. (2022). The effect of patient perceived involvement on patient loyalty in primary care: The mediating role of patient satisfaction and the moderating role of the family doctor contract service. *The International Journal of Health Planning and Management, 37*(2), 734–754. https://doi.org/10.1002/hpm.3144

Zhao, R., & Govind, R. (1991). Defuzzification of fuzzy intervals. *Fuzzy Sets and Systems, 43*(1), 45–55. https://doi.org/10.1016/0165-0114(91)90043-I

Zimmermann, H. J. (1993). Applications of fuzzy set theory to mathematical programming. In *Readings in fuzzy sets for intelligent systems* (pp. 795–809).

EKLER

Tablo 10. Acil Servis Hasta Anketleri

Madde	Acil Servis Hasta Anket Soruları
1	Hastaneye ulaşımda zorluk yaşamadım
2	Danışma ve yönlendirme hizmetleri yeterliydi
3	Acil servis içinde ulaşmam gereken birimlere kolaylıkla ulaşabildim
4	Kayıt işlemleri izin çok beklemedim
5	Bekleme alanının fiziki koşulları yeterliydi
6	Muayene ve müdahale izin beklediğim süre uygundu
7	Muayene olduğum alanın fiziki koşulları yeterliydi
8	Muayene sırasında kişisel mahremiyetime özen gösterildi
9	Doktorum tarafından hastalığım ve tedavim ile ilgili yeterli bilgilendirme yapıldı
10	Doktorumun bana ayırdığı süre yeterliydi
11	Muayene eden doktor ilgiliydi
12	Hemşireler ilgiliydi
13	Hemşirelerin uygulamalarla ilgili bilgi ve becerilerinden memnun kaldım
14	Hemşireler yapacakları işlemler hakkında bilgi verdi (Ateş, tansiyon ölçme, kan alma, ilaç verme vb.)
15	Acil servis personeli nezaket kurallarına uygun davrandı
16	İhtiyaç halinde gerekli sağlık personeline kolaylıkla ulaştım
17	Tahlil ve tetkikler izin verilen randevu süreleri uygundu
18	Muayene ve tetkikler sırasında kişisel mahremiyete özen gösterildi
19	Tahlil ve tetkik sonuçlarımı belirtilen süre içerisinde aldım

Tablo 11. Ayaktan Tedavi Hasta Anketleri

Madde	Ayaktan Tedavi Hasta Anket Soruları
1	Muayene olmak için beklediğim süre uygundu
2	Danışma hizmetleri ve yönlendirme hizmetleri yeterliydi
3	Kayıt işlemleri için çok beklemedim
4	Muayene olacağım doktoru kendim seçtim
5	Doktorumdan memnunum
6	Doktorumun bana ayırdığı süre yeterliydi
7	Doktorum tarafından hastalığım ve tedavim ile ilgili yeterli bilgilendirme yapıldı
8	İhtiyaç duyduğumda ve acil durumlarda doktoruma ulaşabildim
9	Hemşirelerin uygulamalarında ilgili bilgi ve becerileri yeterliydi
10	Hastane personelinin bana karşı davranışları nezaket kurallarına uygundu
11	Muayene ve tetkikler sırasında kişisel mahremiyetime özen gösterildi
12	Tahlil ve tetkik sonuçlarımı belirtilen süre içerisinde aldım
13	Tahlil ve tetkikler için verilen randevu süreleri uygundu
14	Laboratuvar hizmetinden memnun kaldım
15	Radyoloji hizmetinden memnun kaldım
16	Hastaneye ulaşımda zorluk yaşamadım
17	Hastane içinde ulaşmam gereken birimlere kolaylıkla ulaşabildim
18	Bekleme alanının fiziki koşulları yeterliydi
19	Muayene odasının fiziki koşulları yeterliydi
20	Hastane genel olarak temizdi

Tablo 12. Yatan Hasta Anketleri

Madde	Ayaktan Tedavi Hasta Anket Soruları
1	Danışma ve yönlendirme hizmetleri yeterliydi
2	Hastaneye yatış işlemleri için çok beklemedim
3	Hasta yatış ve taburcu çalışanlarınızın ilgisinden memnun kaldım
4	Tedavi ücretlerim hakkında yatış öncesi bilgilendirildim
5	Taburcu işlemleri için çok beklemedim
6	Sigorta, ödeme ve fatura işlemleri sorunsuzdu
7	Hastaneye ulaşımda zorluk yaşamadım
8	Oda tanıtımı yapıldı
9	Oda temiz ve rahattı
10	Oda ve çevresi gürültülü değildi
11	Odadaki eşyalar çalışır durumdaydı (Televizyon, hemşire çağrı zili, lamba, yatak vb.)
12	Oda sıcaklığı uygundu
13	Hastane genel olarak temizdi
14	Yemekler geldiğinde sıcaktı
15	Yemekler lezzetliydi
16	Yemek dağıtan personel temizlik kurallarına uygun davrandı
17	Laboratuvar hizmetinden memnun kaldım
18	Radyoloji hizmetinden memnun kaldım
19	Doktorumun bana ayırdığı süre yeterliydi
20	Doktorum tarafından hastalığım ve tedavim ile ilgili yeterli bilgilendirme yapıldı
21	Doktorum ilgiliydi
22	Ağzımın giderilmesi için çaba gösterildi
23	Doktorumun sağlık durumumu iyileştirmesi ve geliştirmesinden memnunum
24	Hemşireler ilgiliydi
25	Hemşireler yeterli zaman ayırdı
26	Hemşireler işinde yetkin becerikliydi
27	Hemşireler tarafından tedavim ve bakımım ile ilgili yeterli bilgilendirme yapıldı
28	Hastaneden ayrılırken taburculuk sonrası süreç ilgili yeterli bilgilendirme yapıldı
29	Muayene ve tetkikler sırasında kişisel mahremiyetime özen gösterildi
30	İhtiyaç halinde sağlık personeline kolaylıkla ulaşabildim
31	Hastane personeli nezaket kurallarına uygun davrandı
32	Temizlik personeli ilgiliydi
33	Bu hastane güvenlidir
34	Kafeterya hizmetinizden memnun kaldım
35	Güvenlik hizmetinizden memnun kaldım
36	Otopark hizmetinizden memnun kaldım

Tablo 13. Acil Servis Teknik Gereksinimleri

Madde	Acil Servis TG
1	Sağlık hizmeti sunum süreçleri hakkında bilgilendirilmelidir.
2	Hasta ve yakınlarının hastane bünyesinde sağlık hizmet süreçlerine yönelik görüş, öneri ve şikayetleri alınmalı ve değerlendirilmelidir.
3	Tüm sağlık hizmeti süreçlerinde hastanın mahremiyeti sağlanmalıdır.
4	Teşhis ve tedavi amaçlı randevu ve sonuç verme süreçlerine ilişkin düzenleme bulunmalıdır.
5	Hastane çalışanları, hasta ve hasta yakını ile etkili iletişim kurmalıdır.
6	Hastane temizliğine yönelik kurallar tanımlanmalı ve gerçekleştirilen temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri kontrol edilmelidir.
7	Tıbbi bakım sürecinde hastaların gerektiğinde sağlık personeline kolay ulaşabilmesi sağlanmalıdır.
8	Kişisel temizlik alanlarına (banyo, tuvalet, lavabo) yönelik düzenleme yapılmalıdır.
9	Hasta, hasta yakını ve çalışanların can ve mal güvenliği sağlanmalıdır.
10	Acil sağlık hizmetlerine yönelik süreçler ve bu süreçlere yönelik kurallar tanımlanmalıdır. *
11	Acil servise ulaşımı kolaylaştırmaya yönelik tedbirler alınmalıdır. *
12	Acil servislerin fiziksel ortamına yönelik düzenleme yapılmalıdır. *
13	Acil servis hizmetleri için gerekli ilaç, malzeme ve cihaz bulunmalıdır. *
14	Karşılama, danışma, yönlendirme ve kayıt hizmetlerinin etkin şekilde sunulması sağlanmalıdır.
15	Kritik vakalara yönelik tanı ve tedavi algoritmaları oluşturulmalı ve SBYS üzerinden takip edilebilmelidir. *
16	Acil servis ilgili personeline gerekli teknik periyodik eğitimler verilmelidir. *
17	Belirli aralıklarla iletişim ve önemi hakkında personele eğitimler verilmelidir.
18	Hastalardan onay/onam alma işlemi standardize edilmelidir.
19	Hastalara uygulanan işlemlerle ilgili prosedürler oluşturulmalı ve bunların uygulanması sağlanmalıdır.
20	Temizlikle ilgili denetimlerin arttırılması sağlanmalıdır.
21	Havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinin kontrolü ve bakımına yönelik düzenleme yapılmalıdır.
22	Acil çıkışların etkin ve işlevsel nitelikte olması sağlanmalıdır.

Tablo 14. Ayaktan Tedavi Teknik Gereksinimleri

Madde	Ayaktan Tedavi TG
1	Hasta ve hasta yakını, sağlık hizmeti sunum süreçleri hakkında bilgilendirilmelidir.
2	Hasta ve yakınlarının hastane bünyesinde sağlık hizmet süreçlerine yönelik görüş, öneri ve şikayetleri alınmalı ve değerlendirilmelidir.
3	Tüm sağlık hizmeti süreçlerinde hastanın mahremiyeti sağlanmalıdır.
4	Teşhis ve tedavi amaçlı randevu ve sonuç verme süreçlerine ilişkin düzenleme bulunmalıdır.
5	Ayaktan hastaların klinik durumlarını gösteren ve hekim tarafından tespit edilen bulgular, ön tanı, tanı ve tedaviye yönelik plan hastane tarafından belirlenen format ve içerikte kayıt altına alınmalıdır. *
6	Hastane çalışanları, hasta ve hasta yakını ile etkili iletişim kurmalıdır.
7	Hastane temizliğine yönelik kurallar tanımlanmalı ve gerçekleştirilen temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri kontrol edilmelidir.
8	Tıbbi bakım sürecinde hastaların gerektiğinde sağlık personeline kolay ulaşabilmesi sağlanmalıdır.
9	Kişisel temizlik alanlarına (banyo, tuvalet, lavabo) yönelik düzenleme yapılmalıdır.
10	Hastane bünyesinde yer alan bekleme alanlarının temiz ve konforlu olması sağlanmalıdır.*
11	Muayene odalarında tıbbi hizmet süreçlerine uygun fiziksel ortam sağlanmalıdır.*
12	Hasta, hasta yakını ve çalışanların can ve mal güvenliği sağlanmalıdır.
13	Karşılama, danışma, yönlendirme ve kayıt hizmetlerinin etkin şekilde sunulması sağlanmalıdır.
14	Belirli aralıklarla iletişim ve önemi hakkında personele eğitimler verilmelidir.
15	Hastalardan onay/onam alma işlemi standardize edilmelidir.
16	Bebek bakım ve emzirme odası bulunmalıdır.
17	Randevular bölümlerin ihtiyaçları dikkate alınarak, doktorların hastalara yeterli zaman ayırabileceği şekilde düzenlenmelidir.*
18	Hastalara uygulanan işlemlerle ilgili prosedürler oluşturulmalı ve bunların uygulanması sağlanmalıdır.
19	Havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinin kontrolü ve bakımına yönelik düzenleme yapılmalıdır.

Tablo 15. Yatarak Tedavi Teknik Gereksinimleri

Madde	Yatarak Tedavi TG
1	Hasta ziyaretlerine ilişkin planlama yapılmalıdır. *
2	Hasta refakatçilerine yönelik düzenleme yapılmalıdır.*
3	Hasta veya hasta yakınının sunulan hizmeti reddetmesi durumunda izlenecek yol belirlenmelidir.
4	Hastanın güvenli transferi sağlanmalıdır. *
5	Acil çıkışların etkin ve işlevsel nitelikte olması sağlanmalıdır.
6	Hastalara hizmet verilen alanlar iletişime açık bir şekilde düzenlenmelidir.
7	Hasta ve yakınlarının hastane bünyesinde sağlık hizmet süreçlerine yönelik görüş, öneri ve şikayetleri alınmalı ve değerlendirilmelidir.
8	Tüm sağlık hizmeti süreçlerinde hastanın mahremiyeti sağlanmalıdır.
9	Teşhis ve tedavi amaçlı randevu ve sonuç verme süreçlerine ilişkin düzenleme bulunmalıdır.
10	Yatan hastaların bakım ihtiyaçları bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmelidir. *
11	Hastane çalışanları, hasta ve hasta yakını ile etkili iletişim kurmalıdır
12	Hastane temizliğine yönelik kurallar tanımlanmalı ve gerçekleştirilen temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri kontrol edilmelidir.
13	Hasta odalarına yönelik fiziki düzenleme yapılmalıdır. *
14	Tıbbi bakım sürecinde hastaların gerektiğinde sağlık personeline kolay ulaşabilmesi sağlanmalıdır.
15	Kişisel temizlik alanlarına (banyo, tuvalet, lavabo) yönelik düzenleme yapılmalıdır.
16	Hasta, hasta yakını ve çalışanların can ve mal güvenliği sağlanmalıdır.
17	Gıdaların güvenli tedariki ve depolanması sağlanmalı, gıdaların hazırlanma süreçlerine yönelik düzenleme yapılmalıdır.
18	Karşılama, danışma, yönlendirme ve kayıt hizmetlerinin etkin şekilde sunulması sağlanmalıdır.
19	Yatış, sevk ve taburculuk süreçlerine yönelik düzenleme yapılmalıdır. *
20	Belirli aralıklarla iletişim ve önemi hakkında personele eğitimler verilmelidir.
21	Hastalardan onay/onam alma işlemi standardize edilmelidir.
22	Hastalara uygulanan işlemlerle ilgili prosedürler oluşturulmalı ve bunların uygulanması sağlanmalıdır.
23	Temizlikle ilgili denetimlerin arttırılması sağlanmalıdır.
24	Havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinin kontrolü ve bakımına yönelik düzenleme yapılmalıdır.