



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



OBEZİTE TEDAVİSİNDE AMELİYAT VE GERİ ÖDEME SÜREÇLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ÖRNEK BİR UYGULAMA

Ali İhsan ÖKSÜZ

**SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Doç.Dr. Çağdaş Erkan AKYÜREK**

**ANKARA
2022**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**OBEZİTE TEDAVİSİNDE AMELİYAT VE GERİ ÖDEME
SÜREÇLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ÖRNEK BİR
UYGULAMA**

Ali İhsan ÖKSÜZ

**SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Çağdaş Erkan AKYÜREK**

ANKARA

2022

Etik Beyan

Ankara Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Ameliyat ve Geri Ödeme Süreçlerinin Yönetimi: Amerika Birleşik Devletleri Örneği” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan deneysel çalışma/araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler ve yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Ali İhsan Öksüz

Tarih:

İmza:

İÇİNDEKİLER

Etik Beyan	ii
İçindekiler	iii
Önsöz	v
Kısaltmalar	vi
Şekiller	vii
Çizelgeler	viii

1. GİRİŞ	1
1.1. Süreç Yönetimi	4
1.1.1 Süreç Yönetimi'nin Tarihsel Gelişimi	5
1.1.2. Süreç Yönetimi Döngüsü	10
1.1.3. Süreç Unsurları	12
1.1.4. Süreç Yönetimi Araçları	13
1.2. Sağlık Hizmeti Süreçleri ve Yönetimi	15
1.2.1. Obezite	19

2. GEREÇ VE YÖNTEM	26
2.1. Amaç ve Hedefler	26
2.2. Özgünlük	27
2.3. Araştırmanın Yeri	28
2.4. Araştırmanın Türü	29
2.5. Evren ve Örneklem	29
2.6. Sınırlılıklar	30
2.7. Veri Toplama Aracı	31
2.8. Analiz ve Değerlendirme	33
2.8.1. Süreç Haritalandırması	34
2.8.2. Kök Neden Analizi	34
2.8.3. Balık Kılçığı Diyagramı	35

3. BULGULAR	39
3.1. Süreç Haritası	39
3.1.2. Cerrahi Olmayan Tedavi Süreci	41

3.1.3. Cerrahi Tedavi Süreci	41
3.1.4. Geri Ödeme Süreci	43
3.2. Mevcut Verilerin Değerlendirilmesi	44
3.3. Araştırma Örnekleminin İncelenmesi ve Gruplandırılması	46
3.4. Kök Nedenlerin Tespiti ve Kategoriler ile İlişkilendirilmesi	52
4. TARTIŞMA	58
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	61
5.1. Paketleme	64
5.1.1. Aetna Paketleme	64
5.1.2. Paketleme/Global:	65
5.2. Katkı Payı	66
5.3. Chrias	67
5.3.1. Ön Provizyon	67
5.3.2. Sigorta Detayları	69
5.3.3. Hasta Geçmişi	69
5.4. İnceleme	70
5.5. Sigorta	71
5.6. Faturalandırma	71
5.6.1. Kodlama	72
5.6.2. Medikal Muhasebe	72
5.7. BT Altyapısı	73
ÖZET	75
SUMMARY	76
KAYNAKLAR	77
EKLER	81
Ek 1. Araştırma İzni Yazısı	81
Ek 2. Süreç Haritası	82
Ek 3. CMS 1500 Formu	83
Ek 3. Ret Sebeplerinin Kategoriendirilmesi	84
Ek 4. Çözüm Önerilerinin Kategoriendirilmesi	85

ÖNSÖZ

Sağlık hizmetleri; doğrusal olmayan, işlevsel bağlı ve yüksek entegrasyon ihtiyacı duyan birçok alt süreçten oluşur. Süreç düşüncesiyle biçimlendirilmiş bir bakış açısı ile sağlık hizmetlerini incelemek; sağlığın bu özgün araçlarını göz önünde bulundurabilme fırsatı sunmaktadır. Bu bakış açısını kazanmamda yol gösteren ve desteğini sakınmayan kıymetli danışmanım Doç. Dr. Çağdaş Erkan AKYÜREK'e,

Çalışmamı gerçekleştirebilmem için alan ve imkân sağlayan başta Sayın Kemal ERKAN olmak üzere tüm United Medical LLC topluluğuna,

Çalışmayı ortaya koyma cesaretimi ve motivasyonumu tecrübesi ile besleyen Dr. Ferhat BAŞ'a,

Kendim olmamı ve üretmemi koşulsuz destekleyen aileme,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ACO	Accountable Care Organizations
ASC	American Surgery Center
BPR	Business Process Reengineering
BT	Bilgi Teknolojileri
CHRIAS	Christiana Institute of Advanced Surgery
CMS	Centers for Medicare & Medicaid Services
CPM	Cerner Practice Management
CPT	Current Procedural Terminology
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EDI	Electronic Data Interchange
HBYS	Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
IBM	International Business Machines
ICN	Internal Control Number
INC	Incorporated
İK	İnsan Kaynakları
İSK	İstatistiksel Süreç Kontrol
KNA	Kök Neden Analizi
LLC	Limited Liability Company
MIT	Massachusetts Institute of Technology
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PCP	Primary Care Provider
PUKÖ	Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al
SPM	Specialty Practice Management
SY	Süreç Yönetimi
TKY	Toplam Kalite Yönetimi
VKİ	Vücut Kitle Endeksi
YÖK	Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

ŞEKİLLER

Şekil 1.1.	Süreç Yönetimi Döngüsü	11
Şekil 1.2.	Sağlık örgütlerinin hiyerarşik yapısı.	16
Şekil 1.3.	VKI hesaplama formülü.	20
Şekil 2.4.	Araştırma yerlerinin ilişki ağı.	29
Şekil 2.5.	QuickBase, düşük kodlu uygulama geliştirme platformu.	31
Şekil 2.6.	Cerner SPM yazılımı kullanıcı arayüzü.	32
Şekil 2.7.	Cerner CPM yazılımı kullanıcı arayüzü.	32
Şekil 2.8.	TriZetto Gateway EDI kullanıcı arayüzü.	33
Şekil 2.9.	Balıkkılçığı Diyagramı'nın çizim aşamaları.	36
Şekil 3.10.	Süreç haritası	40
Şekil 3.11.	CMS 1500 Formu.	42
Şekil 3.12.	Kök nedenlerin Balık Kılçığı Diyagramı'nda gösterilmesi.	57
Şekil 5.13.	Önerilerin Balık Kılçığı Diyagramı'nda Gösterilmesi	63

ÇİZELGELER

Çizelge 2.1.	Ulusal Tez Merkezi Sorgulama Sonuçları	27
Çizelge 3.2.	Yıllara Göre CHRIAS'ta Gerçekleştirilen Toplam Ameliyat Sayıları	44
Çizelge 3.3.	Cerrahi İşlem Türlerinin Dağılımı	45
Çizelge 3.4.	Geri Ödeme Süreçlerinin Son Durumu	46
Çizelge 3.5.	Ret Sebeplerinin Gruplandırılması	47
Çizelge 3.6.	Ret Kategorilerinin Dağılımları	49
Çizelge 3.7.	Sorumlu Yürütücülerin Dağılımları	51
Çizelge 3.8.	Kök Nedenler Ve Kategorilere Dağılımlar	52



GİRİŞ

Bütün var olanlar arasında organik bir bağ vardır (Whitehead, 1978). Bu aktüel varlıkların sürekliliği, birbirleriyle olan etkileşime ve nihayetindeki değişime bağlıdır. Süreklilik ve değişim arasındaki ilişki, süreci oluşturur. Buna göre varlığın özü süreçtir (Aydın, 1985). Süreçler, diğer süreçlerle ilişki içerisine girerek daha büyük çapta süreçlerin elemanları olurlar; değişimin sağlanması için birbirleriyle kesişirler ve bir örgü meydana getirirler (Hübscher, 1994). Süreçte asıl olan her zaman için hareket, dinamizm ve akışkanlıktır. Nihayetinde her şey bir akış halindedir ve doğa süreçler silsilesinden oluşur (Ülken, 1936). Süreç; sürekli bir devinim ve değişimi takip eden dönüşüm boyunca gerçekliğin sergilenmesidir. (Cevizci, 2002). Özetle süreç; olay ya da olguların bir düzen boyunca sıralanması durumudur.

Günlük yaşantının içinde karşılaşılan, deneyimlenen, eyleme dönüştürülen, karar verilen türlü faaliyetleri bir süreç yapısı içine yerleştirmek ve bunların bir bütününden bahsetmek mümkündür. Her şey süreçler boyunca var olduğu gibi yönetim eylemi de bir dizi süreçten oluşmaktadır (Fayol, 2005). Yönetim, belirli birtakım amaçlar doğrultusunda başta insan olmak üzere çeşitli kaynakları ve nihayetinde zaman faktörünü birbirleriyle uyumlu kullanmaya yönelik kararları alma ve bunları uygulatma süreçlerinin toplamıdır (Çelik ve Şimşek, 2013). Aralarında Frederick Winslow Taylor, Max Weber ve Henri Fayol'un bulunduğu birçok yönetim bilimcisi, zamanlarını başarılı bir yönetim sürecini tanımlamaya yönelik çeşitli teoriler geliştirmeye adanmışlardır.

Örgütlerin başarısı ve başarısızlığı, karar noktalarıyla birbirlerine bağlanan çeşitli süreçlerinin nasıl yönetildiğiyle ilgilidir (Üreten, 2004; Stroh ve ark., 2003). Fayol, yönetimi ne yapmak istediğini bilme ve bunu en iyi şekilde, en az maliyetle yapma sanatı olarak görmüştür. Bununla birlikte öne sürdüğü 14 yönetim ilkesinin

popülaritesi ve yaygın olarak benimsenmesi nedeniyle modern yönetimin babası olarak anılan Fayol (2005), “Yönetmek; komuta, kontrol ve koordine etmek için öngörmek ve planlamaktır.” tanımlamasıyla yönetimin bir dizi süreçten oluştuğunu öne sürmüştür (Witzel, 2003; Wren ve ark., 2002). Yönetim araştırmacıları, günümüz yönetim ve idare anlayışının Fayol tarafından öne sürülen ilkeler çerçevesinde şekillendiği görüşünü benimsemektedirler (Godwin ve ark., 2017).

Süreç ve yönetim arasındaki ilişkinin disipliner olarak incelenmesi üretim sektörünün erken aşamalarında ortaya çıkmıştır. Buna karşın süreç yaklaşımı (process thinking); disipliner bir süreç-yönetim ilişkisinin kurulmasından önce, erken dönem ekonomistlerinden Adam Smith ve endüstriyel idare uzmanı Frederick Taylor tarafından halihazırda benimsenmiştir (Brocke ve Rosemann, 2010). Fakat Fayol’un 14 ilkesi incelendiğinde yönetim içindeki süreç kavramı, öncüllerinin aksine, yalnızca bir metot olmaktan kurtulup bir paradigma biçimini almıştır. En belirgin şekliyle Fayol’un ilkeleri; yürütülecek tüm işlerin, tüm operasyon tarafından aynı anda yapılmasının mümkün olmadığını ve bu nedenle küçük parçalara bölünen işlerin daha iyi sonuçlarla ortaya konulabildiğini öne sürmüştür (Uzuegbu ve Nnadozie, 2015). Örgütün en iyi sonuca ulaşması için ise parçalara ayrılan bu süreçlerin etkili bir koordinasyonu ve entegrasyonu gereklidir (Pathak, 2014).

Tüm bu yönetsel süreç teorilerinin ortaya konulmasından önce bambaşka bir disiplin olduğu yanılgısına kapılınan istatistiksel düşüncede, süreç bir düşünme biçimi olarak kabul edilmiştir. İstatistiğin konusu olan her olay, olgu veya ürün belirli süreçlerin çıktısı olarak kabul edilerek incelenebilmektedir. Bu istatistiksel düşünme biçimi; süreçlerin belirlenen kalite standartlarını sağladığı durumlarda, çıktının da istenilen kalite standartlarını sağladığı ilkesini kabul etmektedir (Burnak, 1997). Yani istatistik için nihai çıktının başarısı, üretim sürecinin başarısına bağlıdır. Süreçlerin kalite standartlarını yakalayamadığı durumlar; alt süreçlerin kendi içinde veya birbirleriyle olan ilişkilerinde meydana gelen değişimler sonucunda ortaya çıkar. Bununla birlikte, bu değişimler süreçlerin doğası gereği kaçınılmazdır. İstatistiksel

süreç anlayışının varoluş amacı, kaliteyi bozan değişimler ile kabul edilebilir değişimlerin birbirinden ayırt edilmesini sağlamaktır (Deming, 1994). İstenilen çıktının elde edilebilmesi, üretim süreçlerindeki değişimlerin kabul edilebilir sınırlarını aşmadan tamamlanmasıyla mümkündür. Değişimlerin kabul edilebilirlik sınırlarının saptanması, standardizasyonu ve sürdürülebilirliği için yapılan her türlü faaliyet; süreç kontrolü olarak adlandırılır. Süreçlerin kontrol altına alınması için yapılan istatistiksel çalışmalar ise İstatistiksel Süreç Kontrol (İSK - Statistical Process Control) olarak bilinmektedir. Yarım yüzyıl sonra kalite yönetimi anlayışını şekillendirecek olan bu süreç temelli istatistik alanının doğuşu, 16 Mayıs 1924 yılında Bell Labs araştırmacısı Walter Andrew Shewhart tarafından Western Electric's şirketi için oluşturulan bir rapora dayanmaktadır. Raporda Shewhart, o dönemde halihazırda kullanılmakta olan ve Zaman Serileri Analizi olarak bilinen istatistik aracına “kontrol sınırları” adını verdiği karar çizgileri eklemiştir (Ryan, 2011). Bu karar noktalarının hesaplanması için yapılan çalışmalar Shewhart'ın ardılları William Edwards Deming, Harold French Dodge ve Harry Romig gibi araştırmacılar tarafından geliştirilmiş ve nihayetinde İSK günümüz yönetim anlayışını etkileyen köklü bir çalışma alanı olmuştur.

İstatistiksel Süreç Kontrol için süreç, birtakım girdilerin istenilen çıktılara dönüştürülmesidir. Süreçlerin kontrol edilebilmesinin ilk adımı; sürecin, girdinin ve çıktının ne olduğunun tanımlanmasıdır. Bu girdiler materyalleri, aksiyomları, metotları ve operasyonları içerebilir. Çıktılar da bir çeşit ürün, enformasyon veya hizmet olabilir. Süreç çıktılarının kullanıcısı bir kurum veya kişi olabilir. Bu bağlamda; kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir çıktının üretimi için girdilerin dönüşüm sürecinin tanımlanması, izlenmesi ve kontrol edilmesi elzemdir.

Bazı süreçler kolaylıkla tanımlanabileceği gibi bazı süreçleri tanımlamak oldukça güçtür. Örneğin bir kuyu kazmak, konserve kutularını boyamak ve hatta bir kimyasal polimerize etmek bile kolaylıkla tanımlanabilecek süreçlerdir; çünkü bilinen prosedürlerin uygulanması yeterlidir. Fakat bazı süreçleri tanımlamak oldukça güçtür;

müşteriye hizmet sunmak, ders anlatmak, satış yapmak veya bir hastalığı tedavi etmek için tek bir formül yoktur. Süreçlerde başarının anahtarı hatanın minimizasyonunu -en azından- felsefe olarak kabul etmektir. Toplam Kalite Yönetimi (TKY - Total Quality Management) tam olarak bu “hatasızlık” felsefesinin kendisidir. Bu felsefenin uygulanabilmesi hedefiyle; doğru işletme yapısının kurulması, işletme çalışanlarının işletmenin kendisine ve üretim süreçlerine entegrasyonu gibi ortaya koyulacak sistematik yönetim faaliyetlerinin tamamı Değişim Mühendisliği (BPR - Business Process Reengineering) olarak tanımlanır (Brocke ve Rosemann, 2015).

Tanımlanması en güç süreçler; hizmet süreçleri ve üretim organizasyonlarının imalat dışı süreçleridir (Üreten, 2004). Fakat tanımlanmasındaki güçlük, hiçbir sürecin yönetilmesine engel değildir. Süreç anlayışıyla kurulacak bir yönetim sistemiyle tüm süreçler kontrol edilebilir ve sürdürülebilir.

Bu çalışmada; obezitenin tedavi ve geri ödeme süreçleri Süreç Yönetimi ile ele alınarak analiz edilmiş, süreçte ortaya çıkan hatalar tespit edilmiş ve olası çözüm önerileri sunulmuştur. Çalışmaya kavramsal temeller oluşturması amacı ile giriş kısmının devam eden başlıklarında Süreç Yönetimi’ni oluşturan unsurlardan, tarihsel gelişimlerinden, obeziteden ve geri ödeme süreçlerinin yapısından bahsedilecektir.

1.1. Süreç Yönetimi

Süreç Yönetimi (SY), ürün ve hizmetlerin kalitesini arttırmayı hedefleyen sistematik ve kapsamlı bir idare anlayışıdır. Bu anlayışta hedefleri gerçekleştirmenin yolu, iş süreçlerini analiz ve kontrol ederek istenilen yönde dönüştürmektir. SY yoluyla kuruluşlar düşük maliyetli ve yüksek verimli iş süreçleri oluşturabilirler (Brocke ve Rosemann, 2016).

Süreç Yönetimi, süreç merkezli bir yaklaşımın, bir sistemin performansında önemli gelişmeler sağladığı inancını paylaşan disiplinlerin kapsamlı bir konsolidasyonu olarak ortaya çıkmıştır. Bu disiplinler; TKY'yi, İSK'yı ve Değişim Mühendisliği'ni içermektedir. Verimlilik kazanımlarının yanı sıra SY, tüm örgütsel değerleri geliştirme ve dönüştürme gücüne sahiptir. Kalite yönetiminin bir parçası olarak süreç anlayışı, 6 Sigma yaklaşımını da oluşturan birçok süreç analiz tekniğini ortaya çıkarmıştır. Bilgi Teknolojileri (BT) disiplini için süreçler, kurumsal mimari ve kavramsal modellemenin ayrılmaz parçalarındandır. Günümüz örgüt şemalarında “Süreç Analisti” ve “Süreç Sorumlusu” gibi unvanların yer almasıyla, üniversiteler müfredatlarına İşletme Süreçleri Yönetimi (Business Process Management) derslerini eklemeye başlamışlardır (Brocke ve Rosemann, 2015).

Süreçlerin rolünün multi-disipliner olarak kabul görmüş olmasına karşın, süreci konusu edinen ve bütünleşik metodolojiler sunan geniş kapsamlı bir SY disiplini kurulamamıştır. Bu durum süreç anlayışının neden hâlâ etkililik, verimlilik veya kârlılık gibi geniş çapta benimsenmediğinin açıklaması olabilir (Brocke ve Rosemann, 2015:3-16) Bunun yanı sıra son 20 yıl, SY'ye artan bir ilgiyi beraberinde getirmiştir. Ekim 2021'de “SY” teriminin googlolanması¹ ile 45,7 milyon sonuca ulaşılmaktadır.

1.1.1 Süreç Yönetimi'nin Tarihsel Gelişimi

Süreç Yönetimi, hem istatistik –ve devamında bilgisayar bilimi- hem de yönetim bilimine dayanan köklere sahiptir. Bu nedenle SY anlayışının başlangıç noktasını kesin olarak işaret etmek oldukça güçtür.

¹ Googlemek: Arama motoru Google'da sorgulamak anlamında kullanılan popüler tabir.

Birinci sanayi devriminden bu yana artan teknik yenilikler, iş organizasyonundaki gelişmeler ve BT kullanımıyla verimlilik sürekli olarak artma eğilimindedir. Birinci sanayi devrimiyle (1784-1870) makineler işyerlerine girmiştir ve iş bölümünün avantajları anlaşılmıştır. İkinci sanayi devrimi (1870-1969) seri üretime ve elektrik enerjisinin kullanımına dayanmaktadır. Üçüncü sanayi devrimi (1969-2015) bilgisayarların, sanal ağların ve diğer BT sistemlerinin kullanımıyla ortaya çıkmıştır. Bugün dördüncü sanayi devrimi olarak “Endüstri 4.0” dan (Hermann ve ark., 2015) ve devamında daha geniş bir kavram olarak “Toplum 5.0”dan söz edilmektedir. Amaç; gömülü sistemler, sensörler, veri madenciliği ve büyük verinin bir kombinasyonunu kullanarak "akıllı" sistemleri oluşturmaktır. Bu dört temel sanayi devrimi genellikle fabrikalar ve fiziksel üretim sistemleri ile ilişkilendirilse de idari süreçler ve hizmet süreçleri için de geçerlidir. Devlet kurumları, bankalar, sigorta şirketleri vb. “*idari fabrikalar*”^{*} olarak görülebilir. Bu tür modern üretim süreçlerinde ürün, genellikle fiziksel bir varlıktan ziyade bir hizmet aracılığıyla sağlanan bilgidir (Aalst, 2016).

Süreç Yönetimi’ni oluşturan unsurları temel alarak tarihsel gelişimindeki üç önemli dönüm noktasından ve bu dönüm noktalarını oluşturan üç entelektüel öncüden bahsedilebilir. İlk olarak yönetimi bir dizi süreç olarak tanımlayarak süreç anlayışı ve yönetim bilimini sentezleyen Fayol’dan, ikinci olarak süreçlerin yönetilebilmesine olanak sağlayan tekniklere öncülük eden Shewhart’dan ve son olarak da iş süreçlerinin yönetilmesini sistemsel boyuta taşıyan Hemming’den bahsedilebilir.

Henri Fayol, hayatının büyük kısmını, yönetim işinin önemli ve öğretilebilir bir meslek olduğu konuları üzerine yaptığı çalışmalara ayırmıştır. Fayol, örgütleri sosyal bir bünyeye benzetmiş ve verimi artıran denge sebeplerini deneysel mantık çerçevesinde inceleyerek örgüt ekonomisi için ilke veya kural olarak

^{*} Fiziksel bir ürün yerine bilgi ve/veya enformasyonun çıktı olarak ortaya koyulduğu üretim örgütleri.

adlandırılabilir bir çok bilimsel bulguya ulaşmayı başarmıştır. Bütün bulguları sistemli bir hâle getirdiğinde, ilerleyen dönemlerde “İşletme Yönetimi” adı verilecek uygulamalı bir bilim dalının ortaya çıktığını görmüştür. Bugün Fayolizm başta Fransa olmak üzere Belçika, İsviçre ve bazı Orta Avrupa ülkelerinde önemli bir ekol olarak kabul edilmektedir. Fayol’a göre bir işletme, altı fonksiyondan oluşan organik bir yapıdır. Organik yapının zaman, malzeme, iş gücü gibi çeşitli kaynaklarını doğru kullanma becerisini geliştirmek ise Fayol’un verimliliği artırma yöntemidir. İşletmenin temel fonksiyonları; teknik, ticari, mali, güvenlik, muhasebe ve yönetim işlerinden oluşmaktadır. Yönetim işleri ilk kez Fayol tarafından işletmenin bir fonksiyonu olarak görülmüştür. Çünkü diğer faaliyetlerin hiçbirisi örgütün genel iş programının belirlenmesi, sosyal yapısının oluşturulması, çalışma düzenin sağlanması veya işlerin koordineli yönetilmesi için gerçekleştirilen faaliyetleri kapsamaz. Bu faaliyetler sadece “yönetim” olarak adlandırılan başka bir tür faaliyet sınıfına girerler. Bu bakış açısıyla yönetim; öngörme (planlama), örgütleme, koordinasyon ve kontrol etme faaliyetlerinin bütünüdür. Bu faaliyetlerden herhangi birinde oluşacak aksaklık, tüm örgütün zayıflamasına ve hatta ölümüne neden olabilir. Fayol’un bu yönetim anlayışı incelendiğinde; yönetim faaliyetlerine bütünsel yaklaşımı, sebep-sonuç ilişkisi kurması, zaman boyutunu göz önünde bulundurması, etkileşimlerini kabul etmesi, organik yapısına dikkat çekmesi gibi özellikleri ön plana çıkmaktadır. Bu özelliklerinden dolayı süreç yaklaşımını (process thinking) benimseyerek yönetimi ele aldığı sonucuna ulaşılabilir (Fayol, 2005; Weber, 2013; Godwin ve ark., 2017).

Shewhart’ın daha sonraları modern kalite hareketlerine ve çağdaş sembolü 6 Sigma’ya öncül olacak İSK çalışmaları, SY’nin bir diğer kökeni olarak kabul edilmektedir. İlk İSK çalışmalarının geçmişi, 1920’lerin ilk dönemlerine kadar uzanmaktadır. Bu çalışmalar kısaca iş performansındaki sapmaları azaltmak amacıyla, çıktıları dikkatli bir şekilde ölçmede ve performans problemlerinin “kök nedenleri”ni saptamada kullanılabilecek teknikler geliştirmek üzerinedir. Bu amacına karşın, Birleşik Devletler hükümeti II. Dünya Savaşı’nın ilerleyen dönemlerinde Shewhart’ın fikirlerini savaş malzemesi üretimini geliştirmek için kullanmıştır. Fakat bu çalışmalar Amerikan imalat anlayışını köklü bir şekilde biçimlendirmeden önce savaş sona ermiş

ve takip eden yıllarda Birleşik Devletleri komünist olmayan dünyanın en büyük imalat (manufactured goods) tedarikçisi haline gelmiştir. Bu nedenle rekabet baskısının olmadığı Kuzey Amerika imalat sanayisinde yeni veya mevcut üretim yöntemlerinin geliştirilmesi için herhangi bir itici etken bulunmamış ve istisnalar dışında İSK araçları 1950'lerden 1980'lere kadar iş ortamında kullanılmamıştır. Aynı 30 yıllık dönem boyunca savaşın harap ettiği Japonya, Shewhart'ın meslektaşı ve öğrencisi olan W. Edwards Deming'in vesayetinde İSK metotlarını benimsemiş ve başarılı şekilde kendi üretim sanayisine entegre etmiştir. Bunun sonucu olarak 1945'te tamamen yıkılan bir ekonomiden, kalite ve üretkenlikte dünya öncüsü bir konuma yükselmişlerdir. Japon sınai başarısının dayandığı temel direklerden birisi İSK'dır ve Japonya da bu çalışma alanının gelişmesine katkı sağlamıştır. Amerika'da doğmasına karşın uzak doğu kültürüyle gelişen İSK, yönetimi artık üretim sisteminin sınırlarını genişletmeye zorlamak yerine mevcut sınırlarını keşfetmeye ve kaliteyi bu sınırlar içerisinde yükseltmeye odaklayan bir yönetim anlayışını oluşturmuştur. Fakat bu üst ve alt kontrol limitlerinin detaylarından veya sayısız diğer analitik araçlardan çok daha önemli olan, bu çalışmanın altında yatan kavramsal ilkelerdir. Bu ilkeler; örgütlerin ciddi bir dikkat ve yönetimi gerektirdiğine dair temel varsayım; işin üretken bir şekilde gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini saptamak için verimlilik ölçütlerinin kullanılması, üretkenlik karşısındaki sorunların temel nedenlerini yalıtma için uzman görüşünden ziyade somut verilere odaklanma fikri, sorunu çalışanlar yerine sürecin kendisinde arama tutumu, nesnel sorunlara ulaşma çabası ve tüm bunların yanında "topyekûn gelişme" kavramının benimsenmesidir. Tüm bu karakteristik özellikleri, İSK'nın disiplinler arası etki yaratan bir çalışma alanı olmasını sağlamış ve günümüz SY anlayışına hem kullanışlı araçlar sunması yönüyle hem de ilkesel temeller oluşturması yönüyle etki etmiştir (Deming, 1981; Deming, 1982; Berger ve Hart, 1986).

*Business Process Re-engineering** için 1990'ların başında yapılan popüler tanımlama "maliyet, kalite, hizmet ve hız gibi çağdaş performans ölçütlerinde

* Business Process Reengineering (BPR): Değişim Mühendisliği, işletme süreçlerinin yeniden yapılandırılması.

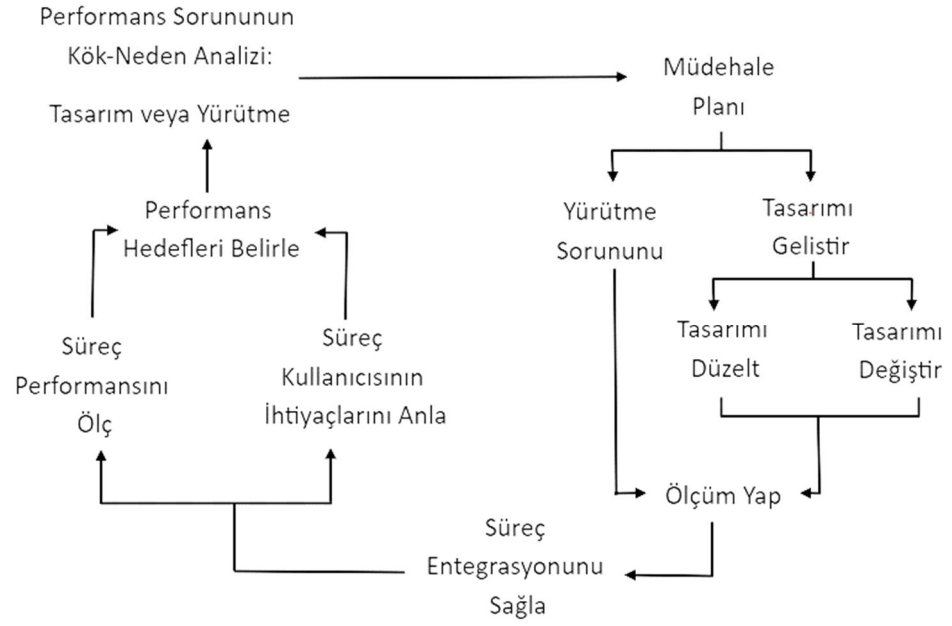
iyileştirmeler elde etmek için iş süreçlerinin temelden yeniden düşünülmesi ve radikal bir şekilde yeniden düzenlenmesi”dir (Hammer ve Champy, 1993). Bu kavram aynı zamanda “doğru ölçeklendirme, küçülme, yeniden yapılandırma ve dönüştürme” gibi maliyet düşürücü iş stratejileriyle de bolca ilişkilendirilmiştir (Leatt ve ark., 1997; Keidel, 1994). Daha spesifik olarak; iş süreçlerinin ve örgütsel tasarımın yeniden yapılandırılması yoluyla örgütün iç ve dış çevredeki konumunu yenilemeye yönelik gerçekleştirilen bir strateji olarak tanımlanmıştır (Hall ve ark., 1993; Walston ve Kimberly, 1997). Bu stratejik faaliyetler işin nerede, kim tarafından ve hangi düzen boyunca yapılacağını yeniden belirlenmesini sağlar (Waltson ve ark., 2001). BPR daha önceki yıllarda mevcut olmasına rağmen 1980’lerin sonuna kadar iş çevrelerinde etkin olarak kullanılmamıştır. 1990’lara yaklaşıldığında Index Group Inc., American Practice Management ve Anderson Consulting gibi danışmanlık firmaları, yönetim tarafından kurumsal performansı artırabilecek bir girişim olarak Reengineering fikrini öneri olarak sunmaya başlamışlardır. Bunu takiben 1990’lara gelindiğinde IBM, Ford Motors, NeXT Inc. Ve General Motors gibi sanayi liderleri bu stratejiyi benimsemeye başlamış ve hatta BPR için kıdemli yöneticiler bile atamışlardır. Bunları takip eden yıllarda çeşitli akademik çalışmaların (Boudette, 1990; Byrne ve Gustafson, 1992; Hammer, 1990; Sheridan, 1991) ortaya konulması ve 1993’te Hammer ve Champy’nin yayınladığı kitapları Reengineering The Corporation’ın iki milyonun üzerinde kopyayla satılması sonucunda BPR kavramı iş çevrelerinde bilinen bir strateji haline almıştır. Fakat özellikle hastaneler olmak üzere sağlık sektöründe BPR kavramının benimsenmesi oldukça zaman almıştır. Birleşik Devletler’deki en büyük şirketlerin neredeyse %70’inin bir şekilde BPR ile ilgilendiklerini bildirmelerine rağmen (Champy, 1995) 1994’ten önce çok az hastane BPR’ı örgütsel stratejilerine dâhil etmişlerdir (Waltson ve Bogue, 1999; Walston ve Kimberly, 1997). Buna karşın Waltson, Burns ve Kimberly’nin 2000 yılındaki çalışmaları, 1995 yılına kadar ABD hastanelerinin yüzde 60’ının BPR’ı benimsediğini ortaya koymaktadır.

Son 20 yılda SY; iş süreçlerini iyileştirmek amacıyla BT, yönetim bilimleri ve endüstri mühendisliğinden elde edilen enformasyonların birleşimiyle olgun bir disiplin haline gelmiştir. Kuşkusuz bu gelişimde Almanya merkezli yayınevi Springer’in

öncülüğünde 2003'ten itibaren düzenlenmeye başlanan “International Conference on Business Process Management” başlıklı akademik konferanslar serisinin payı büyüktür. İlk konferans 2003'te Hollanda'da Wil van der Aalst tarafından organize edilmiş, devam eden yıllarda başta Avrupa olmak üzere dünyanın çeşitli ülkelerinde gerçekleştirilmiştir (bpm-conference.org, Erişim Tarihi: 3.11.2021). SY, özellikle yöneticilere karar destek sistemleri sunan çeşitli yazılım firmalarının artan değerleriyle 2017'de dünya çapında 3 milyar dolarlık bir pazar haline gelmiştir. Finans ve borsa araştırmalarıyla bilinen MarketWatch'a göre bu pazarın 2023 yılında 4,3 milyar dolara kadar genişleyeceği öngörülmektedir (MarketWatch, 2022).

1.1.2. Süreç Yönetimi Döngüsü

Süreç performansının iyileştirilmesine yönelik bu üç yaklaşımın kademeli olarak birleşimiyle modern SY anlayışı şekillenmiş ve farklı sektörlerde uygulama alanları bulmuştur. Bu anlayış, süreçlerin uçtan-uca (end-to-end) yaklaşımıyla incelenerek kontrol edilmesini ve iş performansının yönetilmesini sağlar. Bu anlayışa göre eğer bir yerde süreç varsa, sürekli bir şekilde yönetilmesi gerekir ve yönetim döngüsü Şekil 1.1'de bir akış diyagramıyla gösterilmektedir. Bu döngü içinde süreç performansları, süreç hedefleriyle kıyaslanmalıdır. Performans ölçütleri kullanıcı ihtiyaçları veya şirket gereksinimlerinden; süreç hedefleri ise kullanıcı beklentileri veya rakip kıyaslamalarından oluşabilir. Bunun sonucunda süreç performansı eğer süreç hedeflerini karşılamıyorsa, bu yetersizliğin kaynağı belirlenmelidir. Hatanın yürütme veya tasarım kaynaklı olması farkına bakılmaksızın, hataya neden olan kök nedenin tespit edilmesi gerekir. Kaynağı ne olursa olsun sorunun tespitinden sonra uygun müdahale seçilip uygulanır, sonuçlar değerlendirilir ve tüm döngü yeniden başlar. Bu SY döngüsü, Deming'in PUKÖ döngüsüne (Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al) süreç tasarımına odaklanma tutumunun eklenmesiyle elde edilmiştir.



Şekil 1.1.: Süreç Yönetimi Döngüsü
Kaynak: Rosemann & Vom Brocke (2015).

Süreç Yönetimi'nin ilk adımı süreci ve sürecin örgüt stratejisiyle ilişkisini kavramaktır (Rummler ve Brache, 1995). Örgüt stratejisine doğrudan veya dolaylı olarak katkı sunmayan her süreç, süreç adımı veya süreç çıktısı; tamamıyla zaman kaybıdır. Süreçler ancak örgütlere değer kattıkları durumlarda değer kazanır (Kaplan ve Norton, 2001).

SY döngüsü; gereksiz (değer yaratmayan) süreç adımlarını ortadan kaldırmayı, verimsiz veya etkisiz süreç adımlarını tespit etmeyi veya sadece iyileştirme için hangi süreç adımlarına odaklanılacağını belirlemeyi amaçlar. Bu amaç doğrultusunda ölçüm, analiz ve iyileştirme teknikleri kullanır. Fakat SY, bütünleştirilmiş bir araçlar kümesinden yoksundur. Genellikle Altı Sigma araçları ve teknikleri ödünç alınmaktadır. Altı Sigma, belirli metotlar aracılığıyla sürekli geliştirmeyi ve hatayı sifıra indirmeyi amaçlayan bir yönetim metodolojisidir. (Üreten, 2004)

1.1.3. Süreç Unsurları

Büyük veya küçük, özel veya kamusal her örgüt kendi süreçlerini uçtan-uca yöneterek performans artışları sağlayabilir. SY'nin uygulanabilmesi için ilgili süreçlerin taşınması gereken bazı gereklilikleri olduğu görüşü Amerikalı mühendis ve yönetim uzmanı olan MIT (Massachusetts Institute of Technology) profesörü Michael Hammer tarafından öne sürülmüş ve günümüzde yaygın şekilde kabul görmüştür. Hammer TIME dergisi tarafından yayınlanan Amerika'nın En Etkili 25 Kişisi listesinde yer almıştır (Time, 2010). Bunun yanında Forbes dergisi tarafından 2002 yılında yayınlanan "En Etkili 20 İşletme Kitabı" listesinde, Hammer'ın Chamby ile birlikte yayınladığı kitabı "Reengineering the Corporation" üçüncü sırada yer almıştır (Forbes, 2002) ve Aralık 2021'de yapılan sorgulamaya göre Google Akademik'te bu kitap için yapılan toplam alıntılanma sayısı 21,817'dir. Hammer'a göre süreçlerin yönetilebilmesi için taşınması gereken 5 kritik gereklilik vardır. Bu gereklilikleri sağlamayan süreçlerin yönetilmesi mümkün değildir (Hammer, 2007):

- i. *Süreç Tasarımı:* Süreçlerin yönetilebilmesi için sağlaması gereken en temel özelliktir. Süreçlerin hangi görevleri, kim tarafından, ne zaman, nerede, hangi koşullar altında, ne kadar hassasiyetle ve ne çeşit enformasyonla ortaya konulduğunun belirlenebilmesi ve tanımlanabilmesidir. Süreç tasarımı olmadan ortada yalnızca koordine edilmemiş bireysel faaliyetler ve örgütsel kaos olur.
- ii. *Süreç Ölçütleri:* Çoğu kuruluş yalnızca işlevsel performans ölçütleri kullanır ki bu durum eşgüdümlülüğe bir engel oluşturur ve aynı organizasyon içinde olsa bile farklı işleyen süreçlerin birbirine entegrasyonunu aksatır. Süreçler, kullanıcı ihtiyaçları ve örgüt hedefleri tarafından belirlenen uçtan-uca tutarlı performans ölçütlerine ihtiyaç duyar. Sürecin tamamını kapsayacak dengeli ölçütler seti (maliyet, hız ve kalite vb.) belirlenmeli ve süreçlerin performansı bu ölçütlere göre izlenmelidir. Bu kapsayıcı ölçütlerin belirlenme gereksiniminin nedeni, sürecin herhangi bir adımında yapılacak iyileştirmelerin diğer bir adımı olumsuz etkilemesinin ölçüm yoluyla önüne geçilmesidir.

- iii. *Süreç Uygulayıcıları:* Süreç uygulayıcılarının; sürecin tam olarak neresinde çalıştığına göre farklı yetenekler taşıması gerekir. Buna karşın tüm süreç elemanlarının sürecin tamamına ve hedeflerine dair bilgi sahibi olması ve bunlar doğrultusunda kendilerini yönlendirmeleri gerekir. Süreç elemanları bu özelliğe sahip olmadığı sürece uçtan-uca iş süreçleri oluşturmak mümkün değildir.
- iv. *Süreç Altyapısı:* Süreç adımlarının gerçekleştirilebilmesi için icracıların BT ve İK (insan kaynakları) sistemleri tarafından desteklenmesi gerekir. Farklı BT sistemleri kullanan veya farklı eğitim süreçlerinden geçen süreç elemanlarının ortak bir hedef doğrultusunda hareket etmesi beklenemez. Bunun için en azından entegrasyonu sağlanmış BT ve İK sistemlerinin kurulması gerekir. Entegre süreçler için entegre sistemlere ihtiyaç duyulur.
- v. *Süreç Sahibi:* Geleneksel örgüt yapılarında kimse süreçlerden uçtan-uca sorumlu değildir ve kimse bu kapsamda bir yönetim için görevlendirilmemiştir. Süreçlerini yönetmek konusunda kararlı olan bir örgütün uçtan-uca sorumlu ve yetkili bir kıdemli yönetici belirlemesi gereklidir.

Bir süreç bu özelliklerin tamamını karşılayamadığı durumlarda anlamlı bir değer kazanamaz. Örneğin doğru ölçütleri hedefleyen iyi tasarlanmış bir süreç, icracıları bunu gerçekleştiremediği veya sistemin onları desteklemediği durumlarda başarısız olacaktır.

1.1.4. Süreç Yönetimi Araçları

SY'nin ilk adımının süreci anlamak ve tanımlamak olmasından dolayı incelenecek süreçlerin haritalandırılması ve uçtan uca tüm adımlarının tespit edilmesi gereklidir. Bu haritalandırma için Akış Diyagramı (Flowchart) kullanılabilir.

Haritalandırılan süreçlere dair performans ve hedeflerin kıyaslanmasıyla mevcut durumun analizi yapılabilir. Analiz sonucunda tespit edilebilecek süreçteki hataların kaynağının tespit edilmesi için kullanılan çeşitli istatistiksel yöntemler mevcuttur. Kök neden analizi, proaktif yönetimde genellikle bir sorunun temel nedeni olan faktörü belirlemek için kullanılmaktadır. SY döngüsü içinde Kök Neden Analizi ile tespit edilen problemler Balık Kılçığı Diyagramı kullanılarak derecelendirilebilir ve olası çözüm önerileri de aynı diyagramla karşılaştırılıp optimal çözüm önerisi tespit edilebilir.

Kök Neden Analizi (Root Cause Analysis – KNA), sorunların veya istenmeyen olayların temel nedeninin belirlenmesinde ve anlamlandırılmasında kullanılan problem çözme teknikleri kümesidir. Bu tekniklerde; süreçlerdeki aksaklıklara çeşitlendirilmiş sorgular yöneltilerek kolayca fark edilmeyen asıl nedenleri bulmak amaçlanır. KNA'nın uygulanması sırasında ele alınan olaya şu sorular yöneltilir: Ne oldu? Ne zaman oldu? Kim dahil? Nasıl oldu? Neden oldu? KNA, hatanın meydana geldiği sistemi bütüncül bir tutumla incelemeyi ve kusuru yalnızca süreç elemanlarına değil aynı zamanda sürecin kendisine veya süreç boyunca kullanılan ekipman ve malzeme gibi girdilere de atfedilebilmesine olanak sağlar. Kök neden analizi, iş analizi bağlamında süreçlerin daha iyi performans göstermesini engelleyen sorunları belirlemeye ve anlamlandırmaya yardımcı olur.

Balıkkılçığı (Ishikawa) Diyagramı, 1960'larda Japonya'da kalite yönetimi çalışmalarına da öncülük eden Kaoru Ishikawa tarafından oluşturulmuş ve yedi temel kalite aracından birisi olarak kabul edilmiştir (Sproull 2001). Diyagramın görsel biçiminden dolayı balıkkılçığı diyagramı olarak da anılmaktadır. Diyagram bir problemin olası nedenlerini sıralamak için tasarlanmıştır (Ishikawa, 1982). Profesör Ishikawa bu diyagramı 1943'te Kawasaki Steel Works'da çalışan bir grup mühendise çeşitli üretim faktörlerinin birbirleriyle nasıl ilişkili olabileceğini ve sıralanabileceğini açıklamak için geliştirmiştir. Diyagramın oluşturulmasındaki asıl amaç istatistiksel sapmaların neden olduğu üretim süreçlerindeki kalite sorunlarını çözmek olsa da

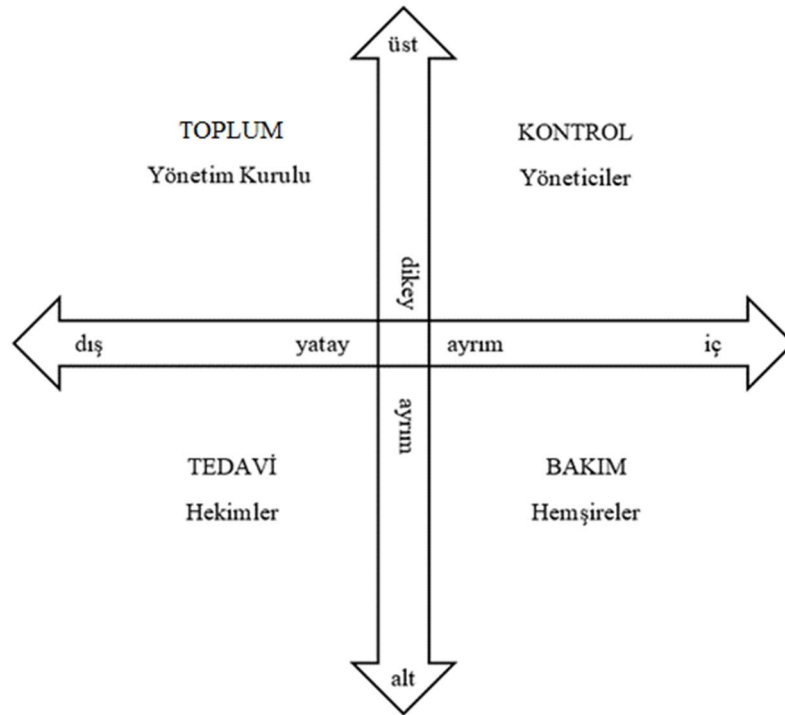
Ishikawa bu diyagramın türlü sorunların çözümünde de kullanılabileceğini fark etmiştir (Arcaro, 1997; Moran ve ark., 1990).

1.2. Sağlık Hizmeti Süreçleri ve Yönetimi

Sağlık hizmeti örgütleri, kalite ve verimliliğe dair gelişme göstermeleri konusunda sürekli bir baskı altındadırlar. Beklenen gelişmeler artık yalnızca sunulan sağlık hizmetinin niteliğine yönelik değil, aynı zamanda bir işletme olarak kuruluşun hizmeti nasıl sunulduğuyla da ilgilidir (Kujala vd., 2006). Bu durum, geleneksel olarak yalnızca sağlık hizmetinin kalitesine odaklanan sağlık yöneticilerini artık etkililik adına tüm yönetim alışkanlıklarını gözden geçirmeye itmektir. Bu etkenlerin sonucunda, sağlık sektörü de üretim kaynaklı yönetim tekniklerinin bir uygulama alanı olmaya başlamıştır. Bu uygulamalardan biri olarak, SY'nin sağlık sektöründe benimsenen bir yönetim anlayışı olduğu görülmektedir (Levay ve Waks, 2009). İmalat sanayisinden hizmet sektörüne, daha da özgün olarak sağlık sektörüne bilgi aktarımının potansiyeli üzerine spekülasyon yapmak elbette cezbedicidir. Bu yöntemler hastaların değil, ürünlerin dönüştürüldüğü bir çevrede geliştirilmiş olsa da yapılan çalışmalar bu yöntemlerin sağlık hizmeti çevresinde de etkili olabileceğini göstermiştir (Hyer ve ark., 2009; Laursen ve ark., 2003; Spear, 2005).

Endüstriyel yönetim tekniklerinin, sağlık çevrelerince büyük bir hoşgörüyle karşılandığını söylemek mümkün değildir. Yaygın görüşe göre bu durumun nedeni, sektörün ve sunulan hizmetlerin farklı ve benzersiz oluşudur. Sağlıktaki meslek örgütlenmesinin imalattan farklı bir yol izlemesi, mesleki özerklikleri azaltacak uygulamalar önünde büyük bir engel olarak görülmektedir (Yasin ve ark., 2002).

Yönetim bilimcisi Mintzberg de hastanelerin olağanüstü karmaşık örgütler olduğunu belirtmektedir. Bu karmaşıklığa ilişkin temel açıklaması, sağlık örgütlerindeki hiyerarşik yapının dört farklı kola ayrılmış olmasıdır. Glouberman ve Mintzberg'in (2001) modeline göre sağlık kuruluşlarının örgütsel yönetimi; tedavi, bakım, kontrol ve toplum olarak birbirinden ayrılan 4 örgütsel yapının toplamı tarafından gerçekleştirilir (Şekil 1.2). Bu teoriye göre hastane yönetimi homojen bir süreç değil, birbirinden oldukça farklı süreçlerin toplamıdır. Bu farklı yönetim süreçlerini ayırt edilebilmesi için, örgütteki uygulama alanlarının ayırt edilmesi gerekir. Bazı süreç elemanları doğrudan klinik operasyonlarla (alt), yani hastanın tedavisine odaklanarak yönetim faaliyetlerine katılır. Diğerleri ise kurumun finansal kaynaklarına odaklanarak dahil olurlar (üst). Bunun yanında; bazı süreç elemanları kurumsal bağımlılık (institutional dependency) yönünden örgütün iç çevresine karşı sorumlu bulunurken, bazıları ise dış çevreye karşı sorumludur, bu ayrım şekilde “yatay ayrım” olarak gösterilmektedir. Örgütsel yapının tedavi kısmı hekimler, bakım kısmı hemşireler, kontrol kısmı yöneticiler ve toplumu temsil kısmı da yönetim kurulu tarafından gerçekleştirilir.



Şekil 1.2. Sağlık örgütlerinin hiyerarşik yapısı.
Kaynak: Glouberman ve Mintzberg (2001).

Yönetim süreçlerine yansıyan bu temel farklılıkların kaynağı, bizzat hizmetin sunumunun birbirinden farklı pratiklere sahip meslek mensuplarının ortaya koyduğu farklı süreçlerin toplamıyla gerçekleştirilmesinden kaynaklanmaktadır. Farklı süreç elemanlarının ortaya koyduğu her bir süreç kendi içerisinde planlanmalı, tanımlanmalı ve gerçekleştirilmektedir. Örneğin cerrahi operasyonun gerçekleştirilmesi için hastaların laboratuvar veya radyoloji gibi farklı birimlerin ortaya koyduğu süreç adımlarından da hizmet alması gerekir. Hastaların veya raporların diğer birimlere konsültasyonu veya diğer süreç elemanlarının hastayı değerlendirmek için sürece dahil olması gerekebilir. Bu nedenle sağlık hizmeti sunumunda süreçteki tüm elemanların arasındaki iş birliği, entegrasyon ve koordinasyonun süreklilik gösteren bazı kalite standartlarına sahip olması gerekir (Reichert, 2011).

Sağlık hizmeti süreçlerinin sunumun bu karmaşıklığa sahip olması karar verme süreçlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Süreç elemanlarının yüksek uzmanlaşma karakteristiklerine sahip olması, sürecin diğer adımlarını veya elemanlarını anlayamamalarına neden olmaktadır. Bütünsel bir bakış açısına sahip olamayan süreç elemanlarına sahip olması nedeniyle sağlık hizmetleri, sistemsel boyutta bir dirençle karşılaşmakta ve karar noktalarında dar boğazlar oluşmasına neden olmaktadır. Bu düşünceden yola çıkarak Kanada Sağlık Konseyi'nin Eylül 2013 tarihli bir raporu, klinik süreç adımlarının yanı sıra sağlığın yönetilmesi işinin de özel bir karakteristikle yapılması gerektiğini öne sürmektedir (Health Council of Canada, 2013). Sağlıkla ilgili karar verme ve planlama genel olarak iki kategoride sınıflandırılabilir (Kuziemsky, 2016). Bunlardan biri, tedavi seçenekleri ve tedaviler konusunda kararların alındığı klinik düzeydedir ve hayati önem taşıdığı durumlar ortaya çıkabilmektedir. Diğeri, kaynakların ve hizmetlerin sunumunun planlandığı sağlık yönetimi seviyesidir. İkinci kategoride sağlık hizmetleri, planlama ve karar vermeyi desteklemek için uzun süredir karar ve yönetim bilimlerinden yararlanmaktadırlar. Yönetim bilimlerinin kullandığı klasik teknikler, süreçlerin tamamının karakteristik özelliklerini dikkate alamamaları nedeniyle yetersiz kalmaktadır (Braithwaite ve ark., 2005; Lee ve Porter, 2013).

Sağlık sektöründeki artan üretkenlik ve verimlilik baskılarının sonucunda, sağlık sistemlerini entegre etmeye yönelik kavramların ortaya çıktığı görülmektedir (Mori, 2004). Buna karşın sağlık sektöründe üretilen ve kullanılan verilerin yüksek bir oranının hukuksal temellerle gizli kılınması, kullanılan BT sistemlerinin entegrasyon ve kullanıcı dostu olması yönünden olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır. Yapılan çalışmalar ise ABD’de klinik SY uygulamaları sonucunda hastaların kalış süresinin %33 azaldığını göstermektedir. (Buescher ve ark., 2004). Birçok ülke ve sağlık kurumu, kaynak planlama veya SY sistemlerini uygulayarak maliyet ve üretkenlik arasındaki dengeyi iyileştirmeye çalışmaktadır.

Sonuç olarak örgütsel yapısındaki bu yatay ve dikey farklılıklar, sağlık örgütlerinin yönetim süreçlerinde eşgüdümlülük ve zamanlama gibi eksiklikler yaşanmasına neden olmaktadır. Bazı sağlık ekolleri bu farklılıkların endüstriyel yönetim uygulamalarının benimsenmesini zorlaştırdığı görüşünü benimsese de (Glouberman ve Mintzberg, 2001) bazı ekoller bu farklılıkların tam olarak endüstriyel yönetim uygulamalarına duyulan ihtiyacın göstergesi olduğu fikrini benimsemektedir (Hellström vd., 2010). SY, bütünsellik ve kapsayıcılık ilkeleriyle klasik teknikler karşısında yeterlilik yönünden ayrılmaktadır. Süreçlerin toplamının kalite standartlarını taşıması ve sürdürmesi için SY gibi yönetim sistemleri kullanılabilir.

Süreç paradigmasının kapsayıcılığıyla birlikte SY, yalnızca hizmet ve üretim örgütleri düzeyinde kullanılan bir yönetim aracı olmakla kalmayıp sistem düzeyinde benimsenebilen ve uygulanabilen bir yönetim sistemi olmuştur. Bu çalışma kapsamında sağlık sistemlerine hizmet maliyeti, kayıp iş günleri ve komorbidite gibi çeşitli yönlerle yük olması nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunu olarak görülen obezitenin; tedavi, ameliyat ve geri ödeme süreçleri incelenmiş ve analiz edilmiştir.

1.2.1. Obezite

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından Dünya Sağlık Örgütü'nden (DSÖ) elde edilen 34 ülke verilerine göre, son 30 yılda tüm ülkelerde ortalama vücut ağırlığı artış eğilimindedir (WHO, 2020). Bununla birlikte Birleşik Devletler'de obezitenin 150 yıl önce ortaya çıktığı ve eğitim düzeyi fark etmeksizin günümüze kadar sürekli bir artış gösterdiği bildirilmiştir (Costa ve Steckel, 1997). Dünya ülkeleri ile kıyaslandığında Birleşik Devletleri obezite oranı en yüksek 12nci ülkedir ve ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi'ne (2017-2018) göre obezite prevalansı %42,4'tür. Aynı kaynağa göre obezitenin yıllık tıbbi maliyeti 2018 yılı için tahmini olarak 147 milyar Amerikan Doları'dır ve obez hastaların normal kilolulara göre yıllık tıbbi maliyeti 1,429 Amerikan Doları daha yüksektir. Bu veriler doğrultusunda obezitenin sağlık hizmeti sunucuları ve hükümetler tarafından yönetilmesi gereken bir halk sağlığı sorunu olduğu görüşü anlam kazanmaktadır. Obezite ve bağlantılı sağlık sorunlarındaki artış nedeniyle birçok ülke önleyici sağlık politikaları oluşturma yönünde adım atmaktadır. New York eyaletinde 2006 yılında restoranların trans yağ kullanımının kısıtlanması yönünde oy kullanılmış, Japonya 2008 yılında bel genişliğiyle doğru orantılı sağlık sigortası primleri oluşturmuş ve Danimarka 2011'de donmuş yağ içeren tüm ürünler için vergi uygulamasını yürürlüğe koymuştur (Bhattacharya ve ark., 2021).

Obezitenin hesaplanmasında temel yöntem vücut kütle indeksi (VKİ)'dir ve obezitenin geniş kapsamlı çalışmalarında yaygın olarak kullanılan bir veridir. Vücuttaki kas, yağ ve kemik oranının hesaplanmaması gibi nedenlerle obezite teşhisinde tartışmalı bir yöntem olsa da maliyet etkililik yönüyle yaygın olarak kabul görmüştür. VKİ'nin hesaplanmasında yalnızca boy ve kilo ölçüm birimleri kullanılır ve Şekil 1.3'te formüle edilmiştir. Bu formüle göre vücut kütle indeksi 25-30 aralığında olan kişiler şişman (fazla kilolu), 35 ve üzerinde olan kişiler obez, komorbiditeyle birlikte 35'in üzerinde olan veya komorbidite olup olmadığına bakılmaksızın 40'ın üzerinde olan kişiler ise morbid obez olarak tanımlanmaktadır. Hesaplama sonucunda

indeksi 18'in altında olan kişiler zayıf olarak kabul edilir. VKİ haricindeki hesaplama yöntemlerine örnek olarak omuzaltı deri kıvrımı ölçümü veya dual enerjili X ray kemik yoğunluğu ölçümü gösterilebilir. Fakat bu yöntemler oldukça maliyetli olması nedeniyle yaygın olarak kullanılmamaktadır.

$$VKİ = \frac{\text{Ağırlık [kilogram]}}{(\text{Boy [santimetre]})^2}$$

Şekil 1.3: VKİ hesaplama formülü.

Obezite oranlarındaki artış için çeşitli nedenler öne sürülse de kesin bir fikir birliği bulunmamaktadır. Geniş kabul geren bu nedenler; genetik, beslenme alışkanlıklarındaki değişimler, kalori maliyetinin azalması, azalan fiziksel işgücü ve değişen yaşam biçimleri olarak sınırlanabilir. Bunların yanı sıra çok fazla kabul görmese de sınıflandırıcı çiftleşme (assortative mating) de obezite için bir neden olarak gösterilebilir. Aşırı kilolu insanların birbirleriyle ve aynı şekilde zayıf insanların birbirleriyle üremeleri nedeniyle zamanla obezite gen havuzu oluşabilir (Katzmarzyk ve ark., 2002). Genetik faktörü için yapılan araştırmalardan birinde, birbirlerinden ayrılarak farklı ailelerde yetiştirilen binin üzerinde ikiz bebeğin VKİ katsayıları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Diğer polüler teori ise sağlıksız üretim ve fast food ağırlıklı yağlı beslenme alışkanlıklarının yaygınlaşmış olmasıdır. Azalan kalori maliyeti faktörü ise tarımda yaşanan teknolojik gelişmelere bağlı olarak daha az maliyete elde edilen gıda hammaddeleri sonucunda ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte endüstrideki makineleşme ve bilgi ağırlıklı çalışma biçimleri kişilerin kilo almasına etki eden bir diğer faktör olmuştur.

İktisadi bakış açısıyla obezitenin halk sağlığı üzerindeki etkileri özel ve kamusal maliyetlere olan etkisiyle açıklanmaktadır. Obezitenin dışsalılık yaratabileceği durumlardan birisi havuzlandırılmış sağlık sigortasıdır. Birleşik

Devletler'deki sağlık sistemine göre, aynı Őirkette  alıŐan veya Medicare/Medicaid kapsamında bulunan kişiler için obezite sosyal refahı etkileyen bir hastalıktır. Buna rağmen havuzlandırılmış sağlık sistemlerinde obezite kaynaklı bir halk sağlığı krizi yaŐandığına dair bir kanıt olmasa da temel iktisat ilkelerine göre obezitenin bir halk sağlığı problemi olduğu fikri geniş ölçekte kabul görmektedir.

Refah toplumlarında bireylerin tercihleri önem arz etmekte ve –obeziteye neden olsa dahi- beslenme alışkanlıkları gibi ikinci ŐahıŐları etkilemeyen davranıŐların kontrol edilmesi mümkün değildir. Bununla birlikte bu başlık altında obezite hakkında verilen bilgiler doğrultusunda, obezitenin iktisadi ve sosyolojik maliyetleri önemli bir sorundur. Obezite; yüksek oranda komorbiditeye, sağlık sistemlerinde artan maliyetlere neden olması ve giderek artış göstererek pandemik nitelikler taşıması gibi çeşitli risk faktörleri nedeniyle bir halk sağlığı olarak görülmektedir. Araştırma kapsamında her olay veya olgunun bir süreç olarak kabul edilebileceği ve yönetilebileceği önermesinden yola çıkılarak, obezite tedavisinin de SY anlayışıyla incelenmesi, analiz edilmesi ve geliştirilmesi mümkündür. Obezite tedavisinin sağlık örgütleri perspektifinden üç alt süreci olduğu kabul edilmiş ve bunlar cerrahi olmayan, cerrahi ve geri ödeme süreçleri olarak adlandırılmıŐtır (Bhattacharya ve ark., 2021).

1.2.1.1. Cerrahi Olmayan Tedavi Süreci

Bireysel tercihlerle oluşturulan beslenme alışkanlıklarının bir sonucu olarak oluşan obezite, kiŐinin Őikayetle hekime baŐvurması ve VKİ'sinin ölçümü sonucunda obezite teŐhisini konulmasıyla tedavi sürecine dahil olur. Birleşik Devletler'in mevcut geri ödeme sisteminin koŐullarına göre obez hastaların ameliyatlarının kapsama alınması için öncelikle cerrahi olmayan tedavi sürecini tamamlaması gerekmektedir (CMS, 2021). Bu süreç aynı zamanda “Tıbbi Kilo Verme Programı” olarak da adlandırılmaktadır; hastaların sağlık ve kilo hedeflerine ulaŐmalarını sağlamak üzere

tasarlanmıştır. Bu alt süreç hastaların metabolizmasına, vücut kompozisyonlarına ve tıbbi geçmişlerine bağlı olarak son derece kişiselleştirilmiş olsa da davranış terapisi, beslenme-diyetetik danışmanlığı, terapötik hasta eğitimi, kardiyolojik ve nefrolojik muayeneler gibi tamamlaması zorunlu süreç adımlarının mevcut olması nedeniyle yönetici bakış açısıyla süreç haritalandırılmasına tabi tutulabilir.

Bu sürece VKİ’i 30’un üzerinde veya komorbiditeyle birlikte 27’nin üzerinde olan hastalar, “Primary Care Provider” ları (PCP) tarafından obezite cerrahlarına yönlendirilmesiyle katılırlar. Obezite teşhisinde komorbidite olarak kabul edilen hastalıklar şu şekilde sıralanmaktadır (ICD10Data.com, Son Erişim: 12/7/2021); diyabet, uyku apnesi, yüksek tansiyon ve koroner kalp rahatsızlığı... Obezite tedavisinin temel yürütücüsü obezite cerrahlarıdır; bununla birlikte bu alt sürece süreç elemanı olarak dahil olan hizmet sunucularının uzmanlık alanları beslenme-diyetetik, endokrinoloji, psikiyatri, fizik tedavi, egzersiz danışmanlığı, kardiyoloji ve göğüs hastalıkları gibi çok çeşitlidir. Sürece dahil olan tüm yürütücüler, organik bir biçimde iletişim halindedir ve birbirlerinin karar alma süreçlerinde etkin olmaktadır.

Hastaların -sigortalarına göre değişecek şekilde- 4 ila 6 hekim muayenesini tamamladığı, önerilen tedavi yöntemlerini uyguladığı ve buna rağmen VKİ’ni hedefin altına düşüremediği durumlarda; hekimin önerdiği cerrahi tedaviyi hastanın kabul etmesiyle birlikte bu alt süreç sonlandırılabilir. Ardından PCP, kardiyoloji ve göğüs hastalıkları uzmanlarından uygunluk raporu alındığı takdirde bir sonraki alt süreç yani Cerrahi Tedavi Süreci’ne geçilebilir. Fakat cerrahi tedavinin uygulanabilmesi için hastaların 18 yaşından büyük olması, VKİ’nin 40’ın üzerinde veya komorbiditeyle birlikte 35’in üzerinde olması, en az 5 yıldır fazla kilolu olması gerekliliklerini sağlaması gerekmektedir (CMS, 2021).

1.2.1.2 Cerrahi Tedavi Süreci

Obezite tedavisi için gerçekleştirilen cerrahi işlemler aynı zamanda “Bariatrik Cerrahi” veya “Kilo Verme Ameliyatı” olarak adlandırılmaktadır. Tıbbi kilo verme programını tamamlayan hastaların istenilen şartları sağladığı durumlarda cerrahi tedavi sürecine geçilebilmektedir. Son yıllarda yaygın olarak uygulanmakta ve komplikasyon istatistikleri geçen yıllara göre azalma eğilimi göstermektedir. Dünya genelinde 2011 yılında 340 bin 768 bariatrik operasyon gerçekleştirilmiştir. Türkiye’de aynı yıl 22 cerrah tarafından 301 operasyon gerçekleştirilmesine karşın, Birleşik Devletler ve Kanada’da toplam 1.248 cerrah tarafından 101.645 cerrahi bariatrik operasyon gerçekleştirilmiştir (Buchwald ve Oien, 2013). Uygulanabilen cerrahi işlem teknikleri şu şekilde kategorilere ayrılmıştır:

- i. Laparoskopik Sleeve Gastrectomy (Tüp Mide)
- ii. Laparoskopik Mide Bypass’ı
- iii. Gastroenterostomy
- iv. Duodenal Switch
- v. Revisional
- vi. Laparoskopik Ayarlanabilir Mide Bandı (LAP-BAND®)
- vii. Overstitch
- viii. Mide Balonu

Operatif mortalite (30 veya daha az gündeki mortalite) tamamen kısıtlayıcı (bant ve gastropласти) prosedürler uygulanan 3 bin 46 hastada %0,1; gastrik bypass prosedürü uygulanan 5644 hastada %0,5 ve duodenal switch prosedürleri uygulanan 3030 hastada %1,1’dir. Bu istatistiklerin yanında bariatrik operasyon geçiren hastalardan elde verilere göre etkili kilo kaybının yanında komorbiditelerinde anlamlı iyileşmeler olduğu bildirilmiştir (Buchwald ve ark., 2008).

Obezite tedavisi için uygulanan cerrahi müdahaleler günöbirlik ameliyat merkezlerinde gerçekleştirebilmekte ve yatışa gerek duyulmadan hastalar doğrudan ayıltma odasından taburcu edilebilmektedir. Ameliyat süreci tamamlanan hastalar için hemşireleri tarafından kontrol muayenesi randevuları periyodik olarak planlanır ve hekim gözetiminde VKİ'leri takip edilir. Ameliyatı tamamlanan hastaların almış oldukları hizmetlerin faturalanarak sigorta şirketine veya kamu geri ödeme kuruluşuna gönderilerek hastanın cerrahi tedavi süreci tamamlanır.

1.2.1.3. Geri Ödeme Süreci

Sağlık örgütleri için geri ödeme süreçleri, etkililik ve sürdürülebilirlik açısından yüksek öneme sahiptir. Bu sürece genellikle sağlık hizmeti sunucuları, sigorta şirketleri, sigortalılar ve kamu kurumları dahil olur. Bununla birlikte geri ödeme süreçleri; sunulan hizmetin kodlanması, faturalanması ve ödenmesi alt süreçlerini içerir. Sürekli olarak yeni tedavilerin ve prosedürlerin geliştirilmesi, yönerge ve politikaların değiştirilmesi gibi nedenlerden dolayı geri ödeme süreçleri karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu karmaşıklık finansal, yönetsel ve hizmet sunumu yönlerinden çeşitli sorunlara neden olmaktadır (Kaplan ve Porter, 2011). Performans ölçütlerine yüksek etkisi nedeniyle, sağlık hizmeti sunucuları bu sorunlardan kaçınmak için yeni yönetim tekniklerine yönelmektedirler (Williams, 2018).

Obezite tedavisinde tüm alt süreçler birbirleriyle organik etkileşimler göstermekte ve birbirlerini etkilemektedirler. Bununla birlikte süreç adımları tanımlanabilmekte, süreç elemanları belirlenebilmekte, sonuçları ölçülebilmekte ve yüksek altyapı gereksinimi gözlemlenebilmektedir. Taşıdığı bu özellikler neticesinde obezite tedavisi sürecinin Süreç Yönetimi perspektifiyle ele alınabilmesi mümkündür. Bu çalışma kapsamında her biri Amerika Birleşik Devletleri'nin Delaware eyaletinde

bulunan; ağırlıklı olarak obezite tedavisi hizmeti sunan “Christiana Institute of Advanced Surgery”nin (CHRIAS), g n birlik obezite cerrahisi işlemlerinin ger ekle tirildi i “American Surgery Center”in (ASC), tüm bu kuruluşların geri ödeme süreçlerini gerçekleştiren “United Medical LLC”in birbiriyle ilişkili süreçleri ele alınmıştır. Çalışmada konu edinilen süreçler ölçülmüş, analiz edilmiş ve olası çözüm  nerileri geliştirilmiştir.



2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Amaç ve Hedefler

Bu araştırma sağlık sistemlerinin kaynak etkililiğini olumsuz etkilemesi nedeniyle halk sağlığı problemi olarak görülen obeziteyi Süreç Yönetimi anlayışıyla ele almayı; bu hastalığın tedavi ve geri ödeme süreçlerini akış diyagramlarıyla haritalandırmayı; haritalandırılan süreçleri Balıkkılçığı Diyagramı'yla analiz ederek süreç performansını olumsuz etkileyen dar boğazları tespit etmeyi ve bu dar boğazlara olası çözüm önerileri sunmayı amaçlamaktadır. Araştırmanın amacına bağlı olarak bu çalışma kapsamında; Birleşik Devletler'de obezitenin tedavi, cerrahi müdahale ve geri ödeme süreçlerinde faaliyet gösteren üç farklı örgütün (CHRIAS, ASC ve United Medical LLC) birbirleriyle ilişik süreçlerinde iyileştirmeler sağlamak hedeflenmiştir.

Araştırmada cevaplanması hedeflenen soru cümleleri şu şekilde sıralanabilir:

- i. CHRIAS, ASC ve United Medical LLC'nin ilişkili iş süreçleri ile ortaya konula; obezite tedavisinin ameliyat ve geri ödeme süreçleri, Süreç Yönetimi anlayışı ile incelenebilir mi?
- ii. İncelenecek süreçlerin tüm unsurları tanımlanabilir mi ?
- iii. Tanımlanan süreçlerin bir haritası çıkartılabilir mi?
- iv. Haritalanan süreçlere ait verilerin, performans ölçütlerini karşılayamadığı durumlar tespit edilebilir mi ?
- v. Performans ölçütlerinin karşılanamadığı durumlara olan hatalar tespit edilebilir ve kök neden analizi uygulanabilir mi ?
- vi. Kök neden analizi sonucunda süreçteki hataların kök nedenleri tespit edebilir mi ?
- vii. Tespit edilen kök nedenler için çözüm önerileri sunulabilir mi ?

2.2. Özgünlük

Araştırmanın özgünlüğünü belirlemek amacıyla YÖK Ulusal Tez Merkezi'nin "Gelişmiş Tarama" aracında belirlenen çeşitli anahtar kelimelerle sorgulamalar yapılmıştır. Anahtar kelimelerle yapılan sorgulamaların kombinasyonları ve sonuçları Çizelge 2.1'de gösterilmektedir. Yapılan sorgulamaların doğruluğunu artırmak amacıyla, anahtar kelimeler için belirlenen arama koşulları "Aranacak Alan = *Tümü* ve Arama Tipi = *İçinde geçsin*" olacak şekilde belirlenmiştir. Özgünlüğün tespiti için kullanılan anahtar kelimeler; *sağlık, yönetim, sağlık yönetimi, süreç, süreç yönetimi, obezite, ameliyat ve birleşik devletler* olarak belirlenmiştir.

Çizelge 2.1. Ulusal Tez Merkezi sorgulama sonuçları.

Sağlık	Yönetim	Sağlık Yönetimi	Süreç	Süreç Yönetimi	Obezite	Ameliyat	Birleşik Devletler	TOPLAM
x				x				40
		x				x		19
	x		x		x			15
			x		x	x		10
		x			x			5
		x					x	4
				x		x		4
				x			x	1
x				x			x	0
				x	x			0

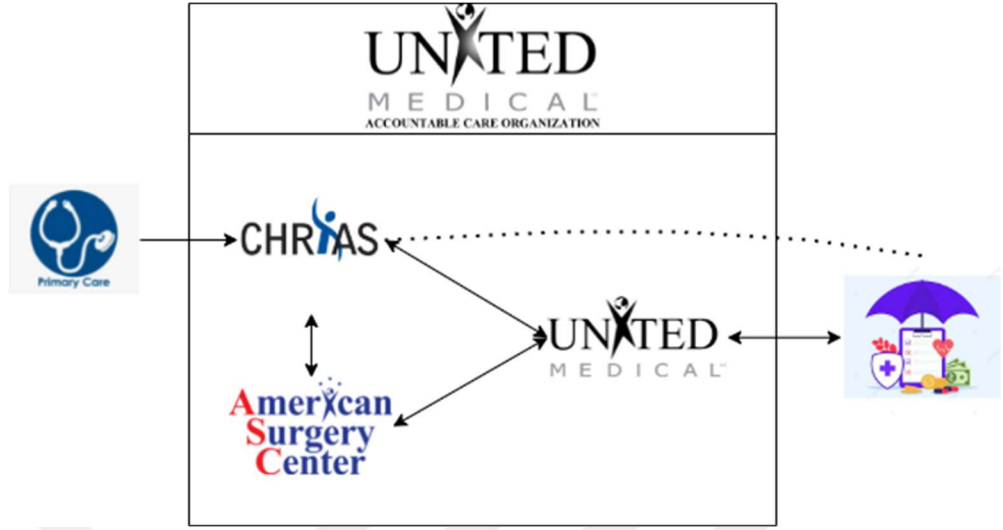
Çizelge incelendiğinde bu çalışmanın şu özellikleri taşıması yönünden özgün olduğu görülmektedir; obeziteyi konu edinen bir Süreç Yönetimi çalışması olması, Birleşik Devletler'in sağlık sistemini araştırma yeri kabul eden bir Süreç Yönetimi çalışması olması.

2.3. Araştırmanın Yeri

Bu araştırmaya konu olan süreçlerin ortaya koyulduğu tüm örgütler, Amerika Birleşik Devletleri'nin Delaware eyaletinde konumlanmıştır. Cerrahi olmayan tedavi sürecinin tamamının gerçekleştirildiği ve sürece dahil olan vakaların asıl takipçisi konumundaki obezite cerrahlarının ortak vergi kimlik numarası altında faaliyet gösterdiği CHRIAS; Delaware eyaletindeki Newark, Wilmington ve Dover şehirlerinde bulunan kliniklerinde hizmet vermektedir. Cerrahi tedavinin uygulanmasına karar verilen vakaların ASC'de günübirlik ameliyatı planlanmakta ve ameliyat gününde CHRIAS cerrahı ASC'de operasyonu gerçekleştirmektedir. Operasyonun tamamlanmasının ardından ASC'den sunulan hizmetin teknik kısmı için, CHRIAS'dan ise cerrahın mesleki hizmeti için oluşturulan faturalar hastaların sigorta şirketlerine gönderilmektedir. Faturaların gönderilmesinin ardından her iki kuruluş için de dış kaynak medikal muhasebe hizmeti veren United Medical LLC'de vakaların geri ödeme süreçleri yürütülmektedir. Bu üç kuruluş, United Medical Accountable Care Organizations (United Medical ACO) ² çatısı altında birleşmektedir.

Araştırmaya konu olan kuruluşlar arasındaki ilişki Şekil 2.4'te gösterilmektedir. Bu akış diyagramına göre, hastaların birinci basamak sağlık sunucusu tarafından CHRIAS'a yönlendirilmesiyle süreç başlamaktadır. CHRIAS, ASC ve United Medical LLC arasında iki yönlü iş ilişkileri bulunmaktadır. Geri ödeme sürecinden yalnızca United Medical LLC'nin sorumlu olmasından dolayı sigorta şirketleri ile iki yönlü ilişki bu örgüt tarafından kurulmaktadır. Süreçteki ilişkiler konusundaki tek istisna, CHRIAS tarafından sigorta şirketlerine yapılan hizmet yetkilendirmesi (ön provizyon / authorization) başvurusudur.

² Accountable Care Organizations (ACO): Birleşik Devletler sağlık sistemine özgü, sağlık harcamalarının azaltılmasını sağlamak amacıyla kamu teşvikiyle kurulan sağlık kurumları ağı. ACO'lar sağlık sunucularının geri ödeme süreçlerinin kalite standartlarına ulaştırılması ve sağlığın maliyetini düşürmesi amacıyla oluşturulmuş, kendilerine özgü geri ödeme modelleri belirleyen örgütlerdir.



Şekil 2.4: Araştırma yerlerinin ilişki ağı.

2.4. Araştırmanın Türü

Araştırma belirli bir tarih aralığını konu almasından dolayı kesitsel özellik taşımaktadır. Bununla birlikte, araştırmaya konu olan vaka dosyalarının kapanmasından sonra incelenmesi dolayısıyla retrospektif (geçmişe dönük) bir zaman yönelimi göstermektedir. Diğer yandan, araştırma konu aldığı hizmet süreçlerindeki sorunları tespit ederek çözüm önerileri geliştirmeyi amaç edindiği için tanımlayıcı bir özellik sergilemektedir.

2.5. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın hedef evrenini; obezite tedavisi amacı ile 2021 yılında CHRIS'a başvurmuş ve ameliyatının geri ödeme durumuna ilişkin denetim kaydı

tutulmuş 584 hasta dosyası oluşturmaktadır. Denetimine başlanan 584 hasta dosyasının 64'ü, ameliyatının 2021 yılı içerisinde gerçekleştirilmemesi nedeni ile araştırma ereni dışında kabul edilmiştir. Mevcut durumda araştırmanın ulaşılabilir evreni, 520 hasta dosyasından oluşmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise; ameliyat tarihinde an az bir sigortaya sahip, faturalandırma işlemi tamamlanarak faturası sigortaya gönderilmiş ve fatura üzerindeki en az bir hizmet kalemine sigortası tarafından ret cevabı alınmış 104 hasta dosyası oluşturmaktadır.

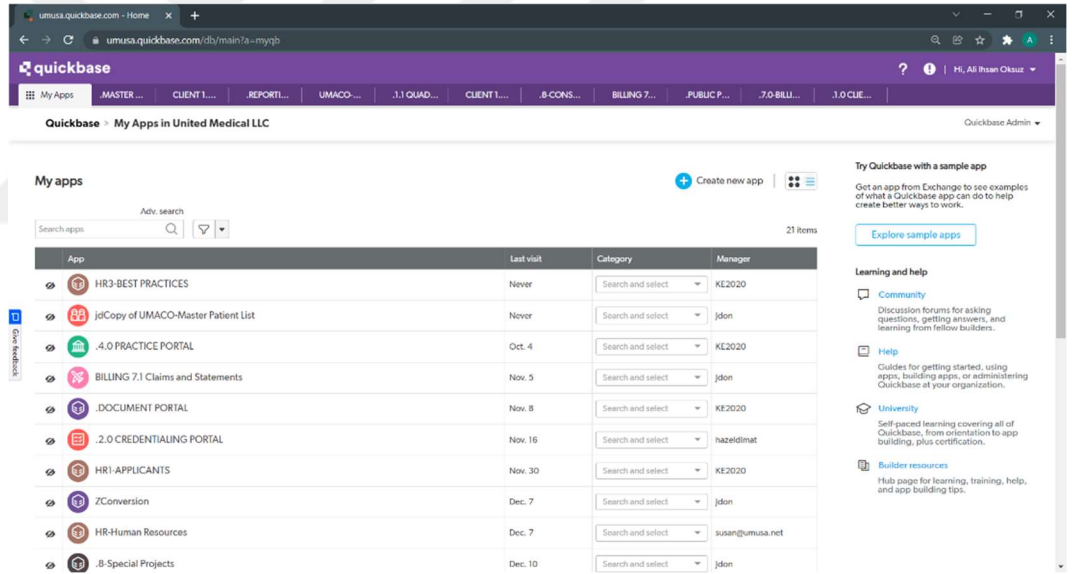
2.6. Sınırlılıklar

Sigortaların faturaları işleme ve yanıtlama süreleri göze önünde bulundurularak, geri ödeme süreci denetimleri 1.2.2021 tarihinden 18.1.2022 tarihine kadar sürdürülmüştür. Araştırma süresinin sonunda faturaları yanıtlanmayan hasta dosyaları, örneklem dışında kabul edilmiştir.

Sigortaların geri ödeme kılavuzları incelendiğinde; revizyonel, mide bandı ve mide balonu ameliyatları yüksek oranda kapsam dışı kabul edildiği ve finansmanı cepten ödeme yoluyla sağlandığı için araştırma kapsamı dışında kabul edilmiştir. Araştırma bulguları üzerinde yapılan analizler sonucunda sunulan öneriler, araştırma süresinin kısıtlılığı ve yetkilendirmeden yoksun olma nedenleriyle incelenen sürece uygulanamamış ve bu önerilerin olası etkilerinin incelenmesi araştırma kapsamı dışında kabul edilmiştir.

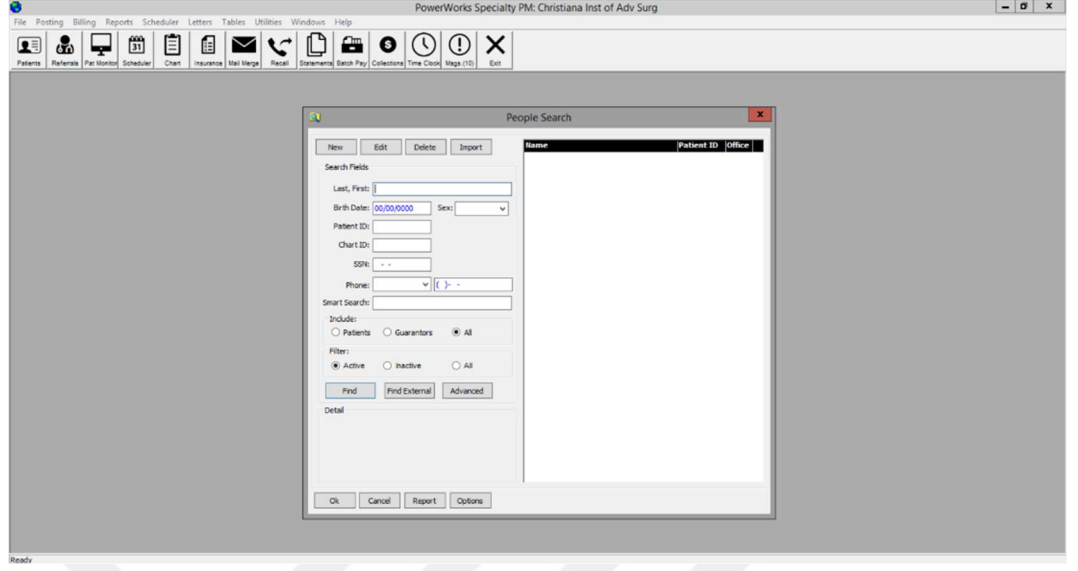
2.7. Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada kullanılan veriler, her biri United Medical ACO bünyesinde satın alma veya kiralama yoluyla kullanım haklarına sahip olunan çevirim içi platformlar ve hastane bilgi yönetim sistemlerinden elde edilmiştir. Bu veri kaynakları arasında; çevirim içi veri tabanı oluşturma imkânı sunan uygulama geliştirme platformu QuickBase (Şekil 2.5), Citrix tarafından yazılımı yapılan Cerner firmasına ait SPM (Şekil 2.6) ve CPM (Şekil 2.7) isimli hastane yönetim bilgi sistemleri, TriZetto firmasına ait elektronik veri alışverişi (EDI) platformu Gateway EDI (Şekil 8) bulunmaktadır.



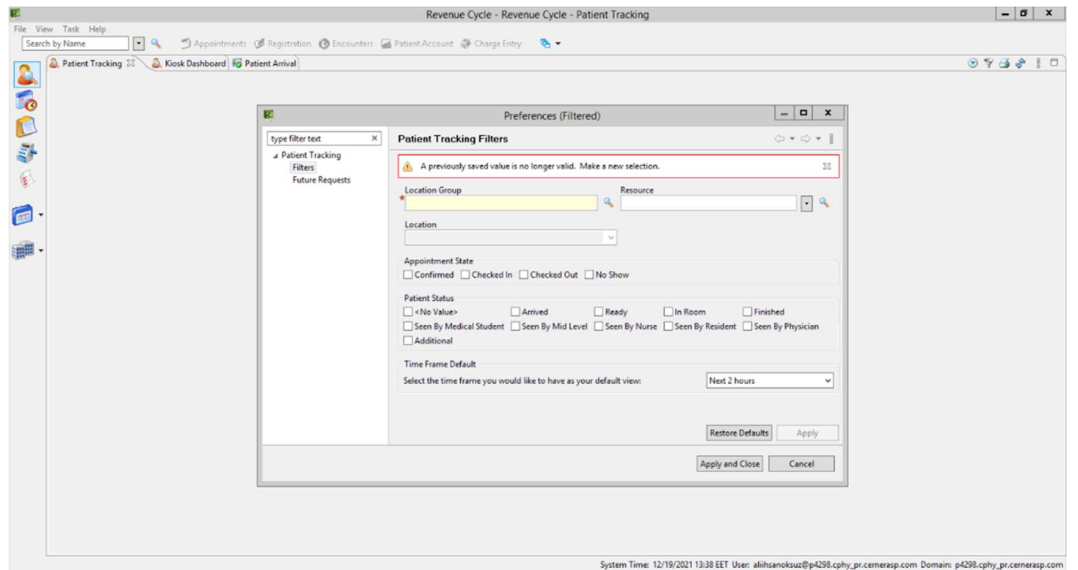
Şekil 2.5: QuickBase, düşük kodlu uygulama geliştirme platformu.

QuickBase; SQL ve HTML temelli yazılıma sahip, manuel veya içe aktarma (.xls) yoluyla veri girişine izin veren uygulama geliştirme platformudur. Mevcut olarak, Oracle ve Microsoft dahil olmak üzere altı binin üzerinde kullanıcısı bulunmaktadır. Kişiselleştirilmiş uygulama oluşturulmasına imkân veren bir platformdur ve genellikle organizasyon içi yönetsel faaliyetlerde kullanılmaktadır.

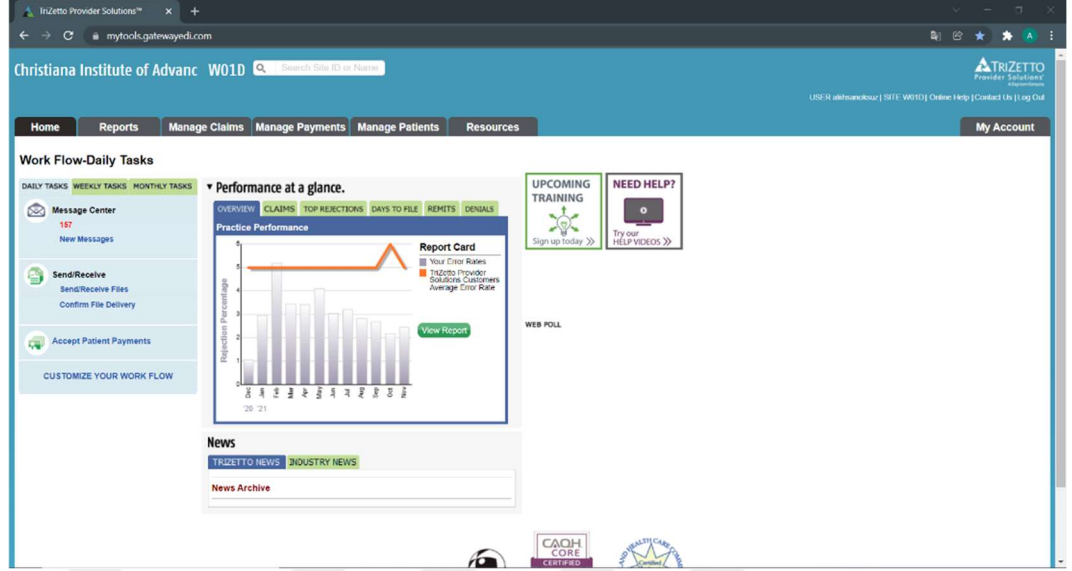


Şekil 2.6. Cerner SPM yazılımı kullanıcı arayüzü.

SPM ve CPM, Oracle tarafından 2021 yılında satın alınan Cerner firmasına ait HBYS (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi) yazılımlarıdır. Bu ürünler tüm ölçekteki sağlık sunucuları tarafından kullanılabilmekte, uzaktan erişime imkân vermekte ve veri tabanı ile sunucu hizmeti Cerner tarafından sunulmaktadır.



Şekil 2.7. Cerner CPM yazılımı kullanıcı arayüzü.



Şekil 2.8. TriZetto Gateway EDI kullanıcı arayüzü.

EDI (Electronic Data Interchange); farklı kuruluşların birbirleri arasında veri alışverişine imkân veren sistemdir. Sisteme bağlı bulunan tarafların iş belgelerini yapısal bir formata dönüştürülmüş biçimini güvenli ve takip edilebilir biçimde paylaşımlarına izin verir. Gateway EDI, sağlık sunucuları ve sigorta şirketlerinin bağlı bulunduğu bağımsız bir platformdur ve TriZetto şirketi tarafından sunulan bir üründür.

2.8. Analiz ve Değerlendirme

Çalışmanın bu bölümünde elde edilen verilerin analizi ve ulaşılan analiz sonuçları yer almaktadır. Veriler üzerinde süreç haritalandırma, kök neden analizi ve balık kılçığı diyagramı araçları uygulanmıştır.

2.8.1. Süreç Haritalandırması

Süreç haritalandırması, karmaşık sistemlerin daha iyi anlaşılmasını ve iyileştirme müdahalelerinin süreçlerin hangi yerel adımlarına uygulanacağını belirlenmesine yardımcı olan bir kalite aracıdır (Antonacci ve ark., 2021). Bu kalite aracı hiyerarşik diyagramlardan, destekleyici metinden ve terimler sözlüğünden oluşur ve tüm bu parçalar çapraz ilişkiye sahiptir. Aracın en büyük çıktısı, oluşturulan iş akış diyagramıdır. Akış diyagramı; benzersiz bir çıktının ortaya konulmasını sağlamak için kullanılan iş etkinlikleri dizisinin grafiksel bir temsilidir. Oluşturulan diyagram, sürece katkı sağlayan ve sağlamayan süreç adımlarının tespit edilmesine olanak sağlar (Damelio, 2011).

2.8.2. Kök Neden Analizi

KNA, olayların temel nedenlerini araştırmak ve sınıflandırmak için tasarlanmış bir süreçtir. Kastedilen olayların yalnızca ne ve nasıl gerçekleştiğini değil, aynı zamanda neden olduğunu da belirlemeye yardımcı olmak için tasarlanmış bir araçtır. Araştırmacılar ancak bir olayın veya hatanın neden meydana geldiğini belirleyebildiklerinde düzenleyici eylemleri gerçekleştirebilmekte ve önlemler alabilmektedir. Bir olayın neden meydana geldiği konusu ne kadar spesifik olursa, tekrarlamayı önleyecek önerilere ulaşmak ve hata tekrarını önlemek o kadar mümkündür. Bununla birlikte kök nedenin maliyet etkili olması beklenir, çünkü bir olayın kök nedenin araştırılması sonsuza kadar devam edebilmektedir. Bunun önüne geçilebilmek için yapılandırılmış KNA araştırmalarda kullanım kolaylığı sağlamaktadır. Yapılandırılmış KNA'nın dört temel adımı bulunmaktadır (Rooney ve Heuvel, 2004):

- i.* Veri toplama,
- ii.* Nedensel faktör haritası,
- iii.* Kök neden tanımlaması,

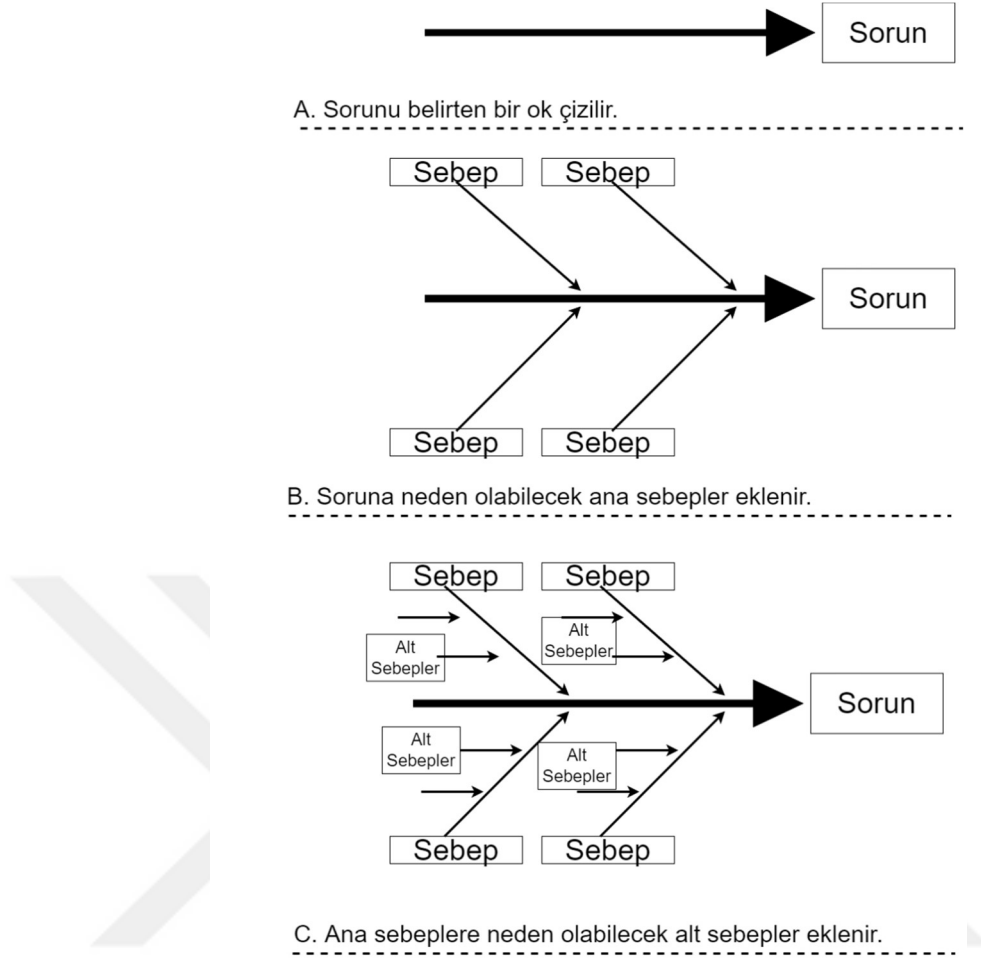
iv. Öneri oluşturma ve uygulama.

Bu araştırmanın KNA uygulaması sırasında haritalandırma adımı Akış Diyagramı ile, kök nedenin tanımlanması ve önerilerin geliştirilmesi adımları ise Balıkkılçığı Diyagramı ile gerçekleştirilmiştir.

2.8.3. Balık Kılçığı Diyagramı

Balıkkılçığı diyagramı sınıflandırma, sıralama ve ilişkilendirme yoluyla spesifik bir problemin olası nedenlerinin bir çizim üzerinde tasvir edilmesidir. Asıl amaç soruna dair bilgi edinmek ve tartışılabilir hale getirmek olsa da süreç elemanı olamayan kişileri süreç hakkında eğitmek için de kullanılabilir. Diyagramın ilkesi ise bir sorunun nedeni ve sonucu arasındaki ilişki bulunmadan sorunun giderilemeyeceğidir. Ishikawa'ya (1982) göre diyagramın kurulması için 5 adımın izlenmesi gerekir ve Şekil 2.9'da diyagramın çizilme aşamaları gösterilmektedir:

- i. Geliştirmek veya iyileştirmek için bir problemi seçmek.*
- ii. Problemi sağa tarafa yazmak ve problemi işaret eden bir ok çizmek.*
- iii. Probleme neden olabilecek ana nedenleri temsil eden ve ana oka bağlanan dalları çizmek.*
- iv. Ana nedenler altında gruplanan ayrıntılı nedenleri temsil eden ince dallar çizmek.*
- v. Probleme neden olabilecek tüm nedenlerin şemada gösterildiğine emin olmak.*



Şekil 2.9: Balıkkılçığı Diyagramı'nın çizim aşamaları.
Kaynak: A. Mark Doggett (2005).

Balıkkılçığı diyagramında olası faktörler kategorilere ve alt kategorilere ayrılır. Bu kategoriler, olası nedenlerin aranmasına rehberlik ederler. Somut olarak, kök neden analizi için düzenlenen beyin fırtınası oturumunda önce tüm katılımcılardan gündemdeki sorunun olası nedenlerine ve bu nedenlere sebep olan faktörlere dair fikirlerini sunmaları istenir. Bu potansiyel faktörler belirli bir sıraya göre listelenmez. Ardından potansiyel faktörler belirli kategorilere göre sınıflandırılır ve bu kategoriler bir çerçeve olarak kabul edilerek beyin fırtınasının daha yapılandırılmış bir şekilde devam etmesi sağlanır. Bu oturum boyunca varsayımsal sebeplerin bir diyagramı oluşturulur. Daha sonra bu sebeplerle ilgili olan veriler bilgi sistemlerinden toplanarak süreç başlı başına incelenir. Veriler ve potansiyel öneriler arasında anlamlı ilişkiler olup olmadığı gözlemlenir (Andersen ve Fagerhaug, 2000; Dew, 1991; Sproull, 2001).

Balıkkılçığı analizi için iyi bilinen bir sınıflandırma, olası alt kategorilerle birlikte aşağıda açıklanan 6M sınıflandırmasıdır (Dumas ve ark., 2018):

- i. *Makine*: Bir iş sürecini destekleyen bilgi sistemlerinde meydana gelebilecek yazılım arızaları, donanım arızaları, ağ arızaları veya sistem çökmeleri gibi kullanılan teknolojiyle ilgili faktörler. Makine faktörlerinin alt sınıflandırması şu şekildedir:
 - i.i. Uygulama sistemlerinde işlevsellik eksikliği.
 - i.ii. Verilerin sistemler arasında yedekli olarak depolanması. Çift veri girişine (aynı verinin farklı sistemlerde iki kez girilmesine) ve sistemler arasında veri tutarsızlıklarına yol açar.
 - i.iii. Ağ sistemlerinin BT performansının düşük olması, örneğin müşteriler ve süreç katılımcıları için düşük yanıt sürelerine yol açar.
 - i.iv. Kötü kullanıcı arayüzü tasarımı. Verilerin ıskalanmasına veya kolayca görülememesine neden olur.
 - i.v. İşletme içindeki birden fazla sistem arasında veya tedarikçinin bilgi sistemi veya müşterinin bilgi sistemi gibi harici sistemlerle entegrasyon eksikliği.
- ii. *Metot (Süreç)*: Sürecin tanımlanma, anlaşılma veya yürütülme biçiminden kaynaklanan faktörler. Süreç katılımcılarının sorumlu oldukları aksiyomları yerine getirmedikleri veya zamanında yerine getirmedikleri durumlarda ortaya çıkar. Alt kategorileri şu şekildedir:
 - ii.i. Süreç katılımcılarına sorumluluklarının belirsiz, uygunsuz veya tutarsız atanması.
 - ii.ii. Süreç katılımcılarının yetkilendirilmemesi veya fazla yetkilendirilmesi. Yetkisizlik gecikmeye, fazla yetki ise işletmede kayıplara neden olur.
 - ii.iii. Süreç katılımcıları arasında iletişim eksikliği.
- iii. *Malzeme*: Süreç girdilerinden kaynaklanan faktörlerdir. Yalnızca fiziksel malzemeler değil, görevlerin belirlenmesini sağlayan verilerin yanlış girilmesi de bu kategoride yer alır. Yanlış girdiler yanlış kararlara neden olur.

- iv. *Man (İnsan)*: Doğrudan süreç katılımcılarından kaynaklanan kişi temelli sorunlardır. Alt kategorileri şu şekilde tanımlanır:
 - iv.i. Eğitim ve net talimat eksikliği
 - iv.ii. Motivasyona katkı sağlayacak bir teşvik sisteminden yoksunluk.
 - iv.iii. Fazla beklenti.
 - iv.iv. Sürece uygunsuz personel istihdamı.
- v. *Measurement (Ölçüm)*: Sürecin gerçekleşmesi sırasında yapılan ölçümler veya hesaplamalardan kaynaklanan sorunlardır. Örnek olarak sigorta talebinin yanlış ölçülmesi nedeniyle ödemenin de yanlış olması gösterilebilir.
- vi. *Muhit (Çevre)*: Dış aktörlerden kaynaklanan faktörlerdir. Bu kategoride, olası sorun kaynağı aynı zamanda başlı başına bir alt kategoridir. Bu kategoride yer alan sorun kaynakları süreç katılımcılarının kontrolü dışındadır ve bu nedenle diğer faktörlerden farklı bir şekilde ele alınması gerekir.

Bu kategoriler diyagram için bir yönerge olmaktan ziyade kılavuz niteliğindedir. Farklı sınıflandırmalar mümkündür ve süreç karakteristiğine göre oluşturulacak özel sınıflandırmalar daha da yararlı olabilmektedir.

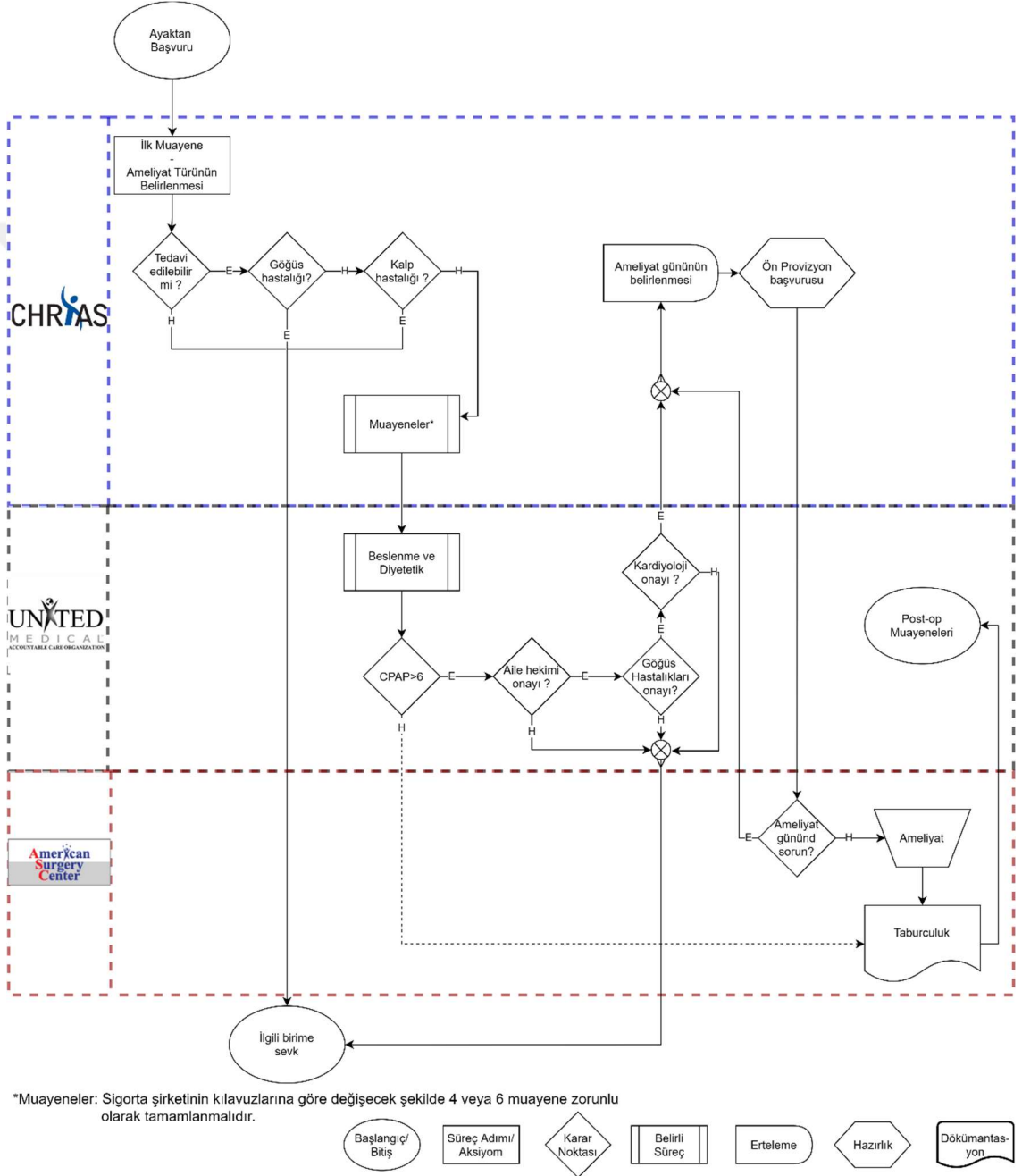
3. BULGULAR

Araştırma evreni kapsamında ihtiyaç duyulan ve veri toplama araçlarının tamamından elde edilen veriler, araştırma süresi boyunca manuel veri girişi veya içe aktarma yoluyla QuickBase’de tablolastırılmıştır. Konu edinilen sürecin haritalandırılması Draw.io uygulamasında oluşturulan Akış Diyagramı ile yapılmıştır (Şekil 3.10). Araştırma süresi sonunda QuickBase’de oluşturulan tablo .xlsx dosya formatında yerel bilgisayara indirilmiş ve MS Office programında düzenlenmiştir. Düzenlenen veriler, MS Office ve IBM SPSS programlarında analiz edilmiştir. Analiz sonuçları doğrultusunda, araştırmada konu edinilen sürece dair sorun kaynaklarının gruplandırılması ve kök nedenlerinin tanımlanması amacıyla Draw.io uygulamasında Balıkkılçığı Diyagramı oluşturulmuştur.

3.1. Süreç Haritası

Süreç haritası (Şekil 3.10) incelendiğinde; tüm araştırma sürecinin morbid obezite tanısına (ICD-10: E66.01) sahip hastaların PCP’leri tarafından CHRIAS cerrahlarına sevk edilmesi sonucunda, hastanın CHRIAS’tan muayene randevusu talep etmesi ile başlamaktadır. Muayene gününde polikliniğe ulaşan hastaların kaydı, CHRIAS hasta kayıt personeli tarafından oluşturulur. Bu kayıt sırasında hastanın demografik bilgileriyle birlikte sigorta bilgileri SPM sistemine kaydedilir. Hasta kaydı yapıldıktan sonra sürecin devamında verilecek cerrahi veya cerrahi olmayan her sağlık hizmetinin faturalandırılması, yönetim bilgi sistemlerine uzaktan erişim yoluyla United Medical LLC tarafından yapılır. İlk muayene sırasında cerrah, bariatrik tedavi sürecini başlatma kararı alabilmek için hasta geçmişini inceler ve -şartlar sağlandığı takdirde- uygulanacak bariatrik cerrahi işlemin türüne (Bölüm 2.1.2) hastayla birlikte karar verir. Bu muayene sırasındaki incelemeler hastanın kardiyoloji ve göğüs

hastalıkları geçmişini kapsamaktadır. Cerrah; bu uzmanlık alanlarında bir hastalık geçmişi görmediği hastalar için cerrahi olmayan tedavi sürecini başlatır, diğerleri için ise ilgili birimlere yönlendirilmesi yapılır. İlgili birimlerden tedaviye uygunluk raporu alan hastalar tekrar sürece dahil olabilirler.



3.1.2. Cerrahi Olmayan Tedavi Süreci

Cerrahi olmayan tedavi sürecine başlayan hastalar için birer vaka koordinatörü hemşire atanır ve süreç boyunca hastayla iletişim halinde kalırlar. Hastalar operasyon kararı öncesinde mevcut sigortalarının geri ödeme kılavuzlarına göre 4 ila 6'şar olmak üzere bariatrik ve beslenme-diyetetik muayenelerini tamamlarlar. Cerrahi olmayan tedavi süreci, sağlık harcamalarının kontrol edilebilirliği amacıyla sigortalar tarafından zorunlu kılınmıştır ve hastanın bu süre içerisinde cerrahi müdahale olmadan tedavi edilmesi beklenir. Bu süreç sonunda hastaların uyku apnesi skoru (CPAP Test) ve VKİ incelenir; uyku apnesi skoru ≥ 7 olan ve VKİ morbid obezite sınırının (≥ 40 veya ≥ 35 +komorbidite) altına düşmeyen hastalar için cerrahi tedavi sürecinin başlatılmasına karar verilir. Diğer hastaların tedavisi tamamlanmış kabul edilerek taburcu edilir.

3.1.3. Cerrahi Tedavi Süreci

Cerrahi tedavi sürecinin ilk adımlarını; hastaların PCP'lerinden, göğüs hastalıkları uzmanından ve kardiyoloji uzmanından alacakları ameliyata uygunluk raporlarının temin edilmesi oluşturmaktadır. Bu raporların temin edilmesi için hastalar, United Medical ACO çatısı altında hizmet veren uzman hekimlere yönlendirilir. Uygunluk raporlarını temin eden hastalar için; cerrahın, ASC ameliyathanelerinin ve hastanın ortak uygunluğunun bulunduğu bir gün belirlenir ve planlaması yapılır. Ameliyat tarihi belirlenen hastalar için, CHRIAS ofis personeli tarafından sigortalardan alınacak ön provizyon başvuru dosyası hazırlanır. Sigortaya gönderilecek başvuru formunda; uygulanacak cerrahi işlemin CPT³ kodu, ICD-10 kodu ve işlemi gerçekleştirecek cerrah bilgisi bulunmaktadır. Başvuru dosyasının geri

³ CPT (Current Procedural Terminology): American Medical Association (AMA) tarafından oluşturulan, sağlık hizmetlerinin kodlanmasına olanak veren kodlama seti. Sunulan her sağlık hizmetinin kendine özgü 5 haneli bir CPT kodu bulunmaktadır.

1. MEDICARE		MEDICAID		TRICARE		CHAMPVA		GROUP HEALTH PLAN		FECA		OTHER		PICA									
Member (M)		Non-Member (NM)		Group (G)		Individual (I)		Self (S)		Spouse (Sp)		Child (Ch)		Other (O)									
2. PATIENT'S NAME (Last Name, First Name, Middle Initial)												3. PATIENT'S BIRTH DATE MM / DD / YY				4. SEX M ☐ F ☐		1a. INSURED'S I.D. NUMBER (For Program in Item 1)					
5. PATIENT'S ADDRESS (No., Street)												6. PATIENT RELATIONSHIP TO INSURED Self ☐ Spouse ☐ Child ☐ Other ☐				7. INSURED'S ADDRESS (No., Street)							
GITY												STATE				GITY				STATE			
ZIP CODE												TELEPHONE (Include Area Code)				ZIP CODE				TELEPHONE (Include Area Code)			
8. OTHER INSURED'S NAME (Last Name, First Name, Middle Initial)												10. IS PATIENT'S CONDITION RELATED TO:				11. INSURED'S POLICY GROUP OR FECA NUMBER							
9. OTHER INSURED'S POLICY OR GROUP NUMBER												12. EMPLOYMENT? (Current or Previous) ☐ YES ☐ NO				13. INSURED'S DATE OF BIRTH MM / DD / YY				14. SEX M ☐ F ☐			
15. RESERVED FOR NUCC USE												16. AUTO ACCIDENT? ☐ YES ☐ NO				17. OTHER CLAIM IS (Designated by NUCC)				18. INSURANCE PLAN NAME OR PROGRAM NAME			
19. RESERVED FOR NUCC USE												20. OTHER ACCIDENT? ☐ YES ☐ NO				21. IS CLAIM CODE? (Designated by NUCC)				22. IS THERE ANOTHER HEALTH BENEFIT PLAN? ☐ YES ☐ NO # per complete items 9, 10, and 11.			
23. INSURANCE PLAN NAME OR PROGRAM NAME												24. READ BACK OF FORM BEFORE COMPLETING & SIGNING THIS FORM				25. INSURED'S OR AUTHORIZED PERSON'S SIGNATURE (I authorize the release of any medical or other information necessary to process this claim. I also request payment of government benefits either to myself or to the party who accepts assignment, below.)				26. INSURED'S OR AUTHORIZED PERSON'S SIGNATURE (I authorize the release of medical benefits to the undersigned physician or supplier for services described below.)			
SIGNED												DATE				SIGNED				DATE			
14. DATE OF EMPLOYMENT, ILLNESS, INJURY, OR PREGNANCY (Last Day) MM / DD / YY												15. OTHER DATE MM / DD / YY				16. DATE WHEN BENEFIT BEGINS (If work in covered occupation) MM / DD / YY				17. DATE WHEN BENEFIT ENDS (If work in covered occupation) MM / DD / YY			
17. NAME OF REFERRING PHYSICIAN OR OTHER SOURCE												18. HOSPITALIZATION DATES RELATED TO CLINICAL SERVICES FROM MM / DD / YY TO MM / DD / YY				19. HOSPITALIZATION DATES RELATED TO CLINICAL SERVICES FROM MM / DD / YY TO MM / DD / YY				20. HOSPITALIZATION DATES RELATED TO CLINICAL SERVICES FROM MM / DD / YY TO MM / DD / YY			

3.1.4. Geri Ödeme Süreci

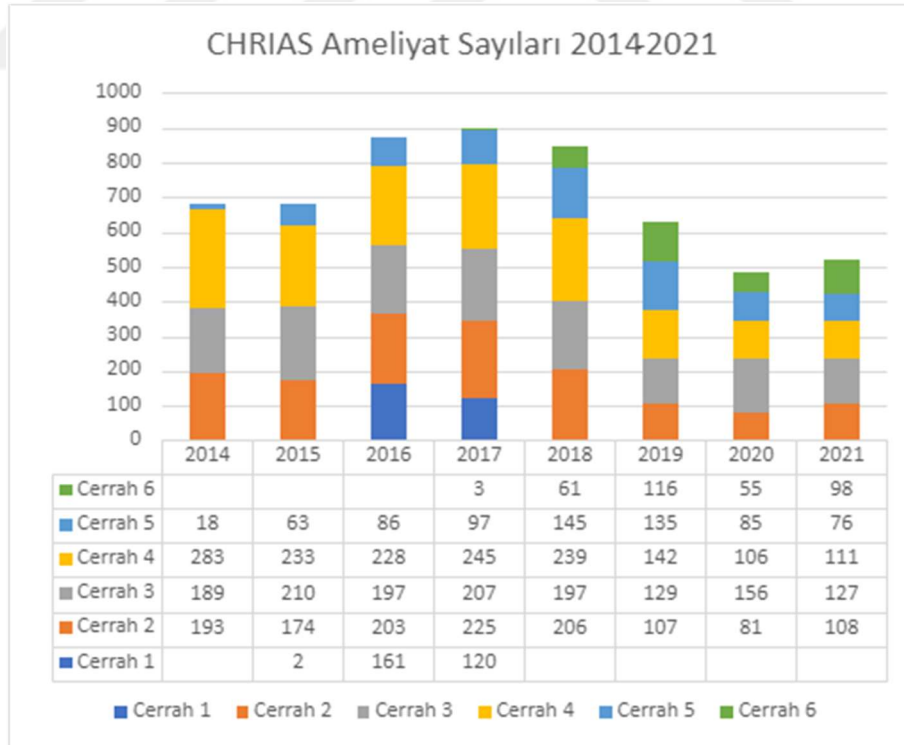
Sürecin tüm adımlarında hastaya sunulan hizmetler eksiksiz bir biçimde United Medical LLC tarafından faturalandırılır ve bu araştırmanın temel odağı olan geri ödeme süreci başlamış olur. Geri ödeme süreci; CHRIAS ve ASC tarafından tüm hizmet kalemlerinin ve hastalık tanı kodlarının bir liste halinde United Medical LLC'ye gönderilmesi ile başlar. United Medical LLC tarafından, listelenen hizmetler ulusal sağlık sigortası fatura formuna (CMS 1500) dönüştürülür (Şekil 3.11 ve Ek.3). Bu fatura düzeninde hastalara, sağlık sunucularına ve sigortalara ait; demografik, sigorta, hizmet sunucusu, sunulan hizmet, ilişkili tanı kodları ve kurum-kuruluş bilgileri yer almaktadır. Bu formun oluşturulması alt süreci, medikal kodlama olarak adlandırılmaktadır ve bu alt süreçte hizmetler CPT kodlarına dönüştürülerek ICD-10 tanı kodları ile ilişkilendirilir. Kodlanan sağlık hizmetleri Gateway EDI aracılığıyla elektronik olarak veya posta yoluyla kâğıt üzerinde sigortalara faturalandırılır. Faturalar sigortalara gönderilmesinin ardından, sigorta şirketleri tarafından Gateway EDI veya posta yoluyla cevaplandırılır. Tüm hizmet kalemlerinin ödendiği hasta faturaları için süreç tamamlanır ve sona erer. Hizmet kalemlerinin en az bir tanesine ret cevabı alınan hasta faturaları için United Medical LLC'nin muhasebe uzmanı düzeltme çalışmalarına başlar.

Faturalar; ödeme, gelirden vazgeçme veya hasta sorumluluğuna bırakma yöntemlerinden bir tanesiyle karara bağlanır ve araştırmada konu edinilen süreç tümüyle tamamlanmış olur. Gelirden vazgeçme, hizmeti sunucusu tarafından geri ödeme yönergelerine uyulmadığının kabul edilmesiyle gerçekleşir ve mali zarar olarak değerlendirilir. Hasta sorumluluğuna bırakma, hastaların yanlış veya eksik sunduğu bilgiler nedeniyle ödenmeyen fatura tutarlarının tamamını veya bir kısmını cepten ödeme ile karşılaması durumudur.

3.2. Mevcut Verilerin Değerlendirilmesi

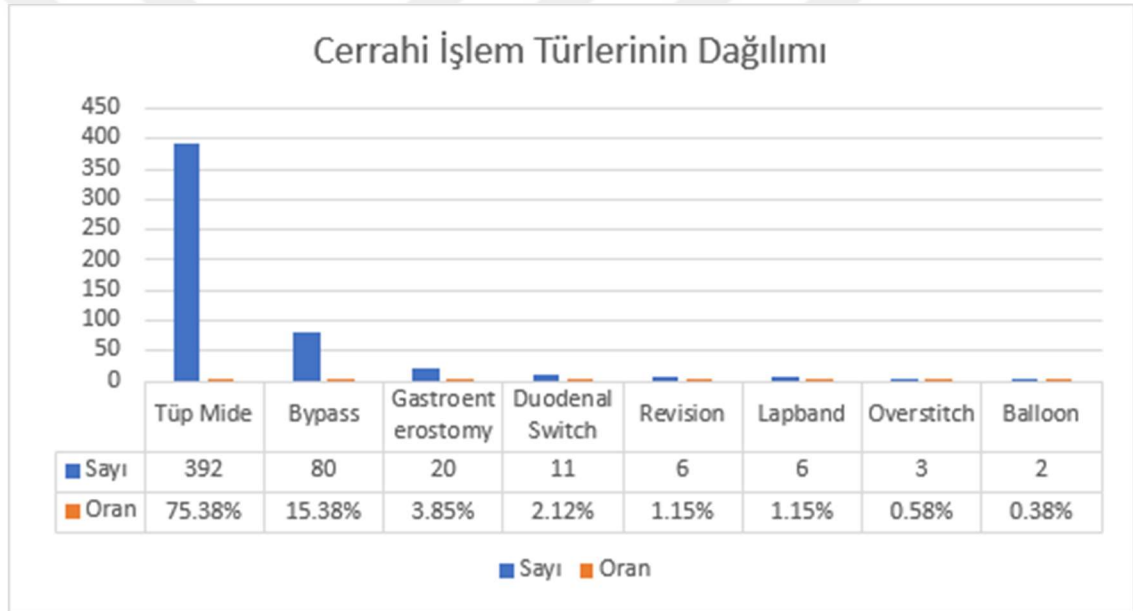
Veriler incelendiğinde; CHRIAS bünyesindeki 5 cerrahın 2021 yılı içerisinde 520 operasyon gerçekleştirildiği görülmektedir (Çizelge 3.2). Kuruluşun mevcut verileriyle yapılan karşılaştırma doğrultusunda 2018 yılında başlayan toplam ameliyat sayısındaki düşüş trendinin 2021 yılında kırıldığı görülmekte ve bu düşüş trendinin kuruluşdan 2017 yılında bir cerrahın ayrılmasının devamında global düzeyde etki göstererek sağlık kurumlarındaki hizmetlerin ertelenmesine neden olan Covid-19 pandemisinin etkisinden söz edilebilmektedir. Bununla birlikte bu araştırmaya, kuruluşun mevcut verilerinin güvenilirliği konusundaki endişeler nedeniyle geri ödeme süreçlerinin karşılaştırmalı analizlerine yer verilmemiş ve yalnızca yıllar bazında toplam sayılar üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır.

Çizelge 3.2: Yıllara Göre CHRIAS'ta Gerçekleştirilen Toplam Ameliyat Sayıları



Araştırma tarihlerinde gerçekleştirilen operasyonların cerrahi işlem türüne göre dağılımları incelendiğinde (Çizelge 3.3) 520 ameliyatın; 392'sini (%75,38) tüp mide (sleeve), 80'ini (%15,38) gastrik baypass, 20'sini (%3,85) gastroenterostomy, 11'ini (%2,12) duodenal switch, 6'sarını (%1,2) mide bandı ve revizyonel, 3'ünü (%0,58) overstitch ve 2 tanesini (%0,38) mide balonu oluşturmaktadır. Cerrahi işlem türlerinin geri ödeme kılavuzları incelendiğinde; revizyonel, mide bandı, mide balonu ameliyatlarının birçok sigorta tarafından karşılanmadığı ve genellikle cepten ödeme yöntemiyle karşılandığından dolayı araştırma kapsamı dışında kabul edilmiştir.

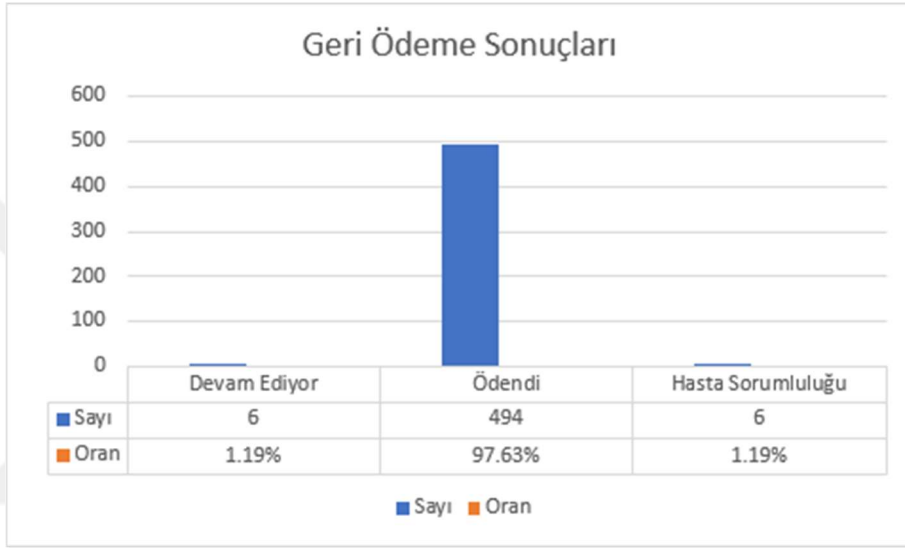
Çizelge 3.3: Cerrahi İşlem Türlerinin Dağılımı



Araştırma süresi dikkate alınarak faturaların mevcut son durumu incelendiğinde, 506 ameliyat faturasının 494'ünün (%97,63) ödemeye, 6'sının (%1,19) ise hasta sorumluluğuna bırakılarak sonuçlandırıldığı görülmektedir. Araştırma süresi sona erdiğinde 6 (%1,19) faturanın geri ödeme sürecinin hala sonuçlanmadığı görülmüştür (Çizelge 3.4). Fatura tutarının tamamının veya bir kısmının hasta sorumluluğuna bırakılması, üç durumda gerçekleşebilmektedir. Birinci durum; hastanın sigortası tarafından katkı payı olarak hasta sorumluluğuna bırakılmasıdır. İkinci durum; hastanın poliçe kapsamındaki geri ödeme haklarının

tamamının dolduğu durumlarda sigorta şirketlerinin ödeme yapmayı reddetmesidir. Üçüncü durum ise, hasta sigortasının kapsayıcılığının geriye yönelik sona erdirilmesidir. Hasta sorumluluğuna bırakılan durumlarda, hastaların sigorta şirketleriyle iletişime geçerek sorunları giderdiği taktirde faturalar tekrar sigorta şirketlerine gönderilebilmekte ve sürece tekrar dahil olabilmektedir.

Çizelge 3.4: Geri Ödeme Süreçlerinin Son Durumu



3.3. Araştırma Örnekleminin İncelenmesi ve Gruplandırılması

Geri ödeme sonucu ne olursa olsun, araştırmanın amacı doğrultusunda fatura kalemlerinden en az bir tanesine ret cevabı alınan faturalar araştırma örneklemini olarak kabul edilmiş ve analiz edilmiştir. Örneklem kapsamında 2021 yılında faturalanan obezite ameliyatlarına ilişkin hizmetlerin en az bir kalemine sigorta tarafından “ret” cevabı alınan fatura sayısının 104 olduğu görülmektedir. Veriler incelendiğinde tüm fatura kalemleri için toplamda 19 farklı ret sebebi belirtildiği gözlemlenmiştir. Ret sebeplerinin anlaşılabilirliğinin artırılması amacıyla 3 farklı gruplandırma yapılmıştır (Çizelge 3.5). Bu gruplandırmalar; sınıflandırma, kategorilendirme ve sorumlu yürütücü başlıklarından oluşmaktadır. Öncelikle ret alınmasına sebep olan hatanın;

süreç tasarımımdan mı yoksa süreç uygulayıcılarından mı kaynaklandığının tespiti için “Tasarım (Design)” ve “Yürütme (Executive)” sınıflandırması yapılmıştır. İkinci grupta ise ret sebepleri 7 başlık altında kategorilendirilmiştir. Son olarak, retle sonuçlanan hatalar hangi süreç yürütücüsü kişi veya ekipten kaynaklandığına göre gruplanmış ve 6 farklı süreç elemanı tespit edilmiştir. Bu gruplandırmaların birbirinden bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır.

Çizelge 3.5: Ret Sebeplerinin Gruplandırılması

RET SEBEBİ	Sınıflandırma		Kategori		Sorumlu Yürütücü	
104	Tasarım	67	Paketleme	22	Ön Provizyon	10
	Yürütme	37	CHRIAS	20	CERNER	2
			Sigorta	15	Kodlama	32
			BT Altyapısı	2	Tahsilat	20
			Katkı Payı	20	Hasta Kayıt	10
			İnceleme	15	Sigorta	30
			Faturalandırma	10		

Sınıflandırma sonucunda ret alınmasına sebep olan hataların 67’sinin (%64,42) sürecin mevcut tasarımımdan, 37’sinin (%35,58) ise sorumlu süreç yürütücülerinden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Tasarım kaynaklı sorunlar, sürecin olağan akışında mevcut olan eksiklikler veya yanlışlıklardan kaynaklanmaktadır ve sürecin işleyişinde yapılacak düzeltmeler ile giderilebileceği öngörülmektedir. Yürütme kaynaklı hatalar ise, süreç uygulayıcılarının görev tanımlarının eksik yerine getirilmesiyle ilgili olan hatalardır. Bu sınıflandırmayı anlamlandırmak için şu örneği incelemek gerekmektedir: Ön provizyon ve fatura detayları arasındaki farklılıktan dolayı bir ret alındığını varsayalım. Bu durum iki farklı süreç elemanını işaret etmektedir; birincisi vakayı takip eden koordinatör hemşire ve diğeri ise ön provizyondan sorumlu personelidir. Eğer vaka koordinatörünün iş akışında, yapılan değişikliklerden sonra ön provizyon sorumlusuna geribildirim verme zorunluluğu bulunmuyorsa; bu tasarımdan kaynaklanan bir hatadır. Eğer iş akışı bu geribildirim

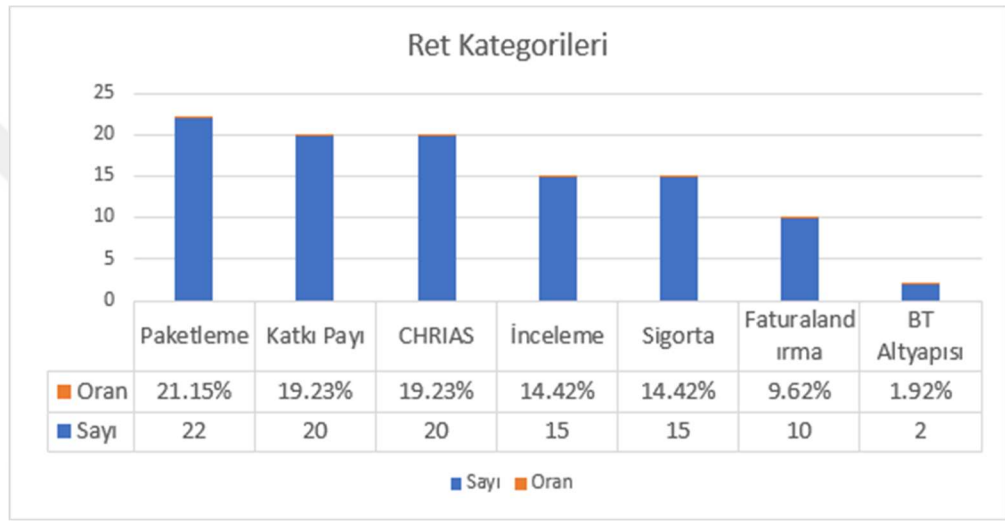
verme zorunluluğunu içeriyor fakat vaka koordinatörünün veya ön provizyondan sorumlu personel bu işi eksik yapıyorsa, bu yürütmeden kaynaklı bir hatadır.

Kategorilendirme sonucunda bu hataların temelde 7 soruna işaret ettiği gözlemlenmiştir (Çizelge 3.6). Bu kategoriler şu şekilde açıklanabilir:

- i. Paketleme (%21,15): Fatura kalemlerinden bir tanesinin geri ödeme tutarının, diğer bir fatura kalemine yapılan ödemenin içerisinde yer aldığına işaret eder. Bu hata hizmetlerin yanlış kodlanmasından kaynaklanabileceği gibi, geri ödeme kılavuzlarında belirtilmiş olma şartı ile ayrı bir ödeme yapılmayacağı daha önceden kesinleştirilmiş olabilir.
- ii. Katkı Payı (%19,23): Fatura kaleminin tamamı veya bir kısmının sigorta şirketi tarafından, hastanın sigorta poliçesindeki geri ödeme limitleri ve şartlarına göre hasta sorumluluğuna bırakıldığına işaret eder. Sigorta tarafından alınan bir karardır ve hizmet sunucusu bu tutarı hastadan tahsil eder. Sağlık sisteminin tasarımından kaynaklanan bir hatadır ve sürecin olağan akışına dahil kabul edilir.
- iii. CHRIAS (%19,23): Hata kaynaklarının CHRIAS personelinden veya kuruluşun kendi alt süreçlerinin tasarımından kaynaklandığına işaret eder.
- iv. İnceleme (%14,42): Sigorta şirketleri tarafından, sunulan hizmetin doğruluğunu ve gerekliliğini ölçmek amacıyla tıbbi kayıtların kendilerine gönderilmesi isteğidir. Genellikle yalnızca operasyon notlarının talep edilir fakat bazı durumlarda süreçteki tüm sağlık hizmetlerin kayıtları talep edilebilir.
- v. Sigorta (%14,42): Sigorta şirketlerinin faturaları değerlendirmeleri sırasında yaptıkları hataları işaret etmektedir. Sunulan ret sebepleri gerçeği yansıtmamaktadır -genellikle itiraz edilmesi durumunda ödeme gerçekleştirilir.

- vi. Faturalandırma (%9,62): Geri ödeme sürecinden kaynaklanan hatalardır. Hizmetlerin kodlanması, faturalandırılması veya daha önce reddedilmiş faturaların düzeltilmesi sırasında yapılan hataları işaret eder.
- vii. BT Altyapısı (%1,92): Kullanılan HBYS ya da EDI platformlarından veya bunların entegrasyonundan kaynaklanan hatalardır.

Çizelge 3.6: Ret Kategorilerinin Dağılımları



Sorumlu yürütücüler ile yapılan ilişkilendirme sonucunda 6 farklı süreç elemanı personel veya ekibin hatalara neden olduğu görülmüştür (Çizelge 3.7). Süreç elemanlarına ilişkin açıklamalar şu şekildedir:

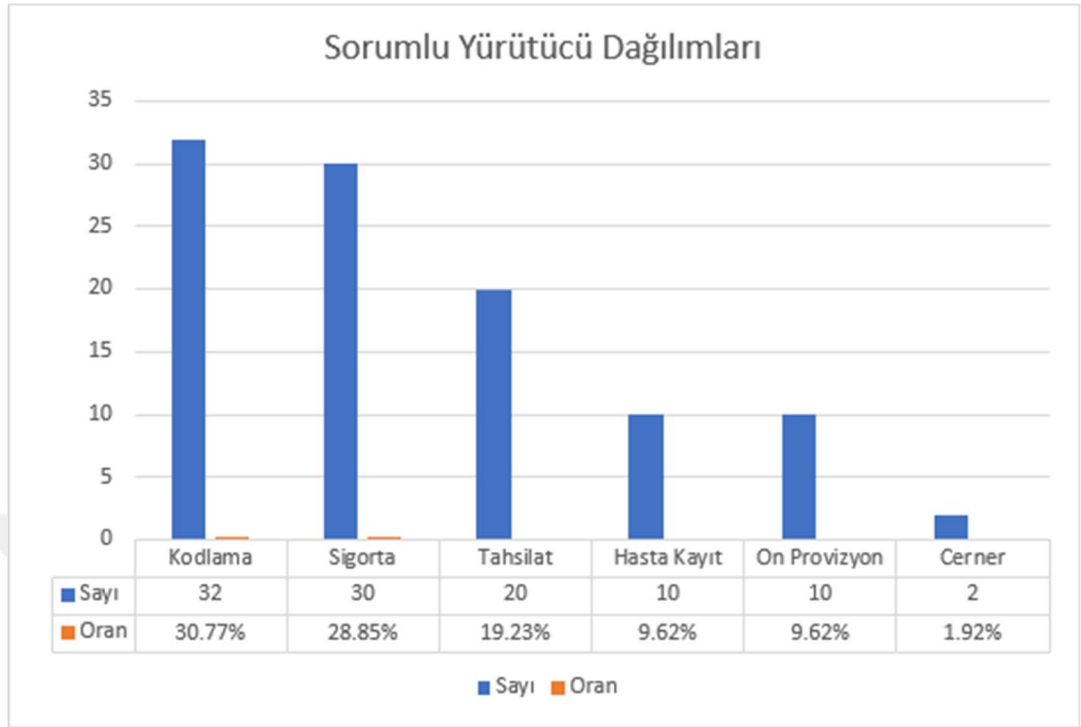
- i. Kodlama (%30,77): Sunulan hizmetlerin CMS 1500 formuna dönüştürülmesi sırasında yapılan yanlışlıkların sebep olduğu hatalardır. Yürütücüler United Medical LLC personelidir. Örneğin kullanımdan kaldırılmış bir hizmet kodunun kullanılması bir hatadır.
- ii. Sigorta (%28,85): Sigorta şirketlerinin yanlış işlemleri nedeniyle alınan hatalardır. Sigorta şirketleri bir bütün halinde süreç elemanı olarak kabul edilmiştir, sorunlar sigorta şirketlerinin altyapıları veya personellerinden kaynaklanıyor olabilmektedir. Örneğin sigortalar ret

sebebi olarak kapsamın olmadığını öne sürmekte fakat aynı zamanda kapsam sorgulamasına olumlu yanıt vermektedir.

- iii. Tahsilat (%19,23): Katkı Payı kategorisindeki ret sebeplerinin ilişkilendirildiği sorumlu yürütücülerdir. Sürecin doğal tasarımından kaynaklanması nedeniyle birer sorun kaynağı olarak değerlendirilmemelidir. Örneğin sigorta şirketleri prim ödemelerini kendinleri tahsil etmek yerine sağlık sunucularını bu konuda yetkilendirir.
- iv. Hasta Kayıt (%9,62): İlk muayene öncesinde, hasta kaydını oluşturan Hasta Kayıt personelinden kaynaklanan hatalardır. Yürütücüler CHRIAS personelidir. Örneğin hasta kayıt personeli poliçe numarasını yanlış kaydetmektedir.
- v. Ön Provizyon (%9,62): Ön provizyon ve fatura detayları arasındaki uyumsuzlıklardan kaynaklanan hatalardır. Üç farklı süreç elemanına işaret eder; bunlar vaka koordinatörü, ön provizyon uzmanı ve cerrahdır. Cerrahın bu kategoriye dahil olması, ameliyat sırasında ön provizyondakinden farklı veya ön provizyonda bulunmayan bir işlemi sunması durumunda gerçekleşir. Örneğin cerrahlar tanımlanmamış hizmet kodlarını kullanma eğilimindedirler.
- vi. CERNER (%1,92): Cerner, kullanılan HBYS'nin lisansına sahip olan yazılım şirketidir. HBYS'de yapılacak düzeltmelerle giderileceği düşünülen hatalardır. Yazılımsal düzeltmelere ihtiyaç duyulduğunda tek yetkili Cerner'dır.

Ret sebeplerinin üç başlık altında gruplandırılmasının ardından, kategorileri dikkate alınarak kök nedenlerinin tespitine karar verilmiştir. Kategori gruplandırması ile kök neden analizi yapılmasına karar verilmesinin nedeni, her sorumlu süreç yürütücüsünün birden fazla kategoride hataya neden olabilmesi durumudur. Bu durum; sürecin farklı adımlarından veya yürütücülerinden kaynaklanan hataların aynı alt süreçle ilişkilendirilebildiğini göstermesi nedeniyle, sürecin organik bir yapıya

Çizelge 3.7: Sorumlu Yürütücülerin Dağılımları



sahip olduğunu kanıtlar niteliktedir. Örneğin sigorta şirketi, sunulan sağlık hizmetinin ilişkilendirildiği tanı kodunun (ICD-10) yanlış veya eksik olduğunu gerekçe göstererek ödeme yapmayı reddedebilir. Tanı kodu; cerrahlar ve hemşireler tarafından tutulan medikal kayıtlarda yanlış veya eksik not edilmiş olabileceği gibi medikal kayıtların faturaya dönüştürülmesi sırasında yanlış veya eksik kodlanmış olabilmektedir. Bu örnek özelinde hata CHRIAS veya Faturalandırma alt süreçlerine ait olabilmektedir.

Kök neden analizi, ret sebeplerinin doğru kategorilerle ilişkilendirilmesi açısından önem kazanmaktadır. Kategoriler ile kök nedenlerin tespit edilmesinin ardından, sorumlu yürütücüler bu kök nedenlerle ilişkilendirilmiştir.

3.4. Kök Nedenlerin Tespiti ve Kategoriler ile İlişkilendirilmesi

Süreç boyunca sigorta şirketlerine ibraz edilen ve retle sonuçlanan 104 ameliyat faturasının, 19 farklı gerekçeye dayandırılarak reddedildiği gözlemlenmiştir. Çizelge 3.8’de bu ret sebeplerinin kök nedenleri ve kategorilerle ilişkilendirilmesi izlenebilmektedir.

Çizelge 3.8: Kök Nedenler ve Kategorilere Dağılımları

	Paketleme	CHRIAS	Sigorta	BT Altyapısı	Katkı Payı	İnceleme	Faturalandırma
Aetna Paketleme	20						
Paketleme/Global Ödeme	2						
Katkı Payı					20		
Ön Provizyon Uyumsuz		5					
Ön Provizyon Eksik		3					
İşlem Sıklığı		1					
Yanlış Sigorta		9					
Operasyon Notu Talebi						15	
Yetersiz Ret Sebebi			1				
Doğru Olmayan Ret			9				
Fatura Detayı							3
Fatura Kodlaması							5
Yanlış Servis Kodu							2
İkinci Sigorta				2			
Kapsam Sorunu/Ön Provizyon Mevcut			2				
Yanlış Ön Provizyon Numarası		1					
COB Hatası		1					
Tıbbi Kayıtların Talebi			2				
Kapsam Geriye Yönelik Sonlandırıldı			1				

Çizelge 8’de sıralanmış kök nedenler, balık kılçığı diyagramına (Şekil 3.12) yerleştirilerek analiz edilmiştir. Çizelge 3.8 ve Şekil 3.12’de gösterilen kök nedenlerin işaret ettiği hatanın ne anlama geldiği ve hangi kategori altında değerlendirileceği şu şekilde açıklanabilmektedir:

- i. Aetna Paketleme: Sigorta şirketi Aetna tüp mide (CPT 43775) hizmetini karşıladığı durumlarda, ek-hizmet olarak faturalanan fitik onarımı (CPT 43281) hizmetini karşılamamaktadır. Buna gerekçe olarak, tüp mide ameliyatının fitik onarımı hizmetini kapsadığını (bundle) öne sürmektedir.

Bu hata yalnızca belirtilen hizmet kodlarıyla ve Aetna sigorta şirketi ile ilgilidir. CHRIAS, ASC ve United Medical fitik onarımı hizmetinin geri ödemesinden, Aetna özelinde vazgeçmiştir fakat faturada kodlanmaya devam etmektedir. Ret gerekçesi olarak hizmetlerin birbirini kapsayıcılığı gösterildiğinden dolayı, bu kök neden Paketleme kategorisi altında değerlendirilmiştir.

ii. Paketleme/Global Ödeme: Faturalanan bir hizmet kaleminin geri ödeme tutarı, aynı tarih için faturalanan başka bir hizmet kaleminin içinde yer alması durumu; paket ödemedir. Bu kök nedenin iki durumda ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Birincisi, asistan cerrah için ayrı bir ödeme yapılmamaktadır fakat faturada kodlanmaktadır. İkincisi, yıl içerisinde yapılan ameliyatlara ilişkin tıbbi hataların telafisi amacıyla gerçekleştirilen operasyonlar geri ödeme kapsamına alınmamaktadır. Bunların yanı sıra; farklı tarihlerde sunulan hizmetler için bu ret sebebi sunuluyorsa, bu global ödeme olarak adlandırılmaktadır. Bu ret sebebi, Paketleme kategorisi altında değerlendirilmiştir.

iii. Katkı Payı: Birleşik Devletler sağlık sisteminde her sigortalının, poliçe detaylarına bağlı olarak sigortaları tarafından kendi sorumluluklarına bırakılan ödeme tutarları bulunabilmektedir. Bunlar; deductible, co-ins ve co-pay ödemeleridir.

iii.i. Kesinti (Deductible): Sigorta şirketlerinin, sigortalılarının kendilerine olan borçlarını tahsil etme yöntemidir. Hastaların poliçe dönemi için sigorta şirketlerine ödemeleri gereken prim tutarını sigorta şirketleri kendileri tahsil etmek yerine, sağlık sunucularının bu tahsilat işlemini gerçekleştirmesini ister.

iii.ii. Co-Ins: Koasürans, riskin taraflara bölüştürülmesi için uygulanan bir yöntemdir. Genellikle ödeme tutarının %20'sini oluşturur. Hastanın ikinci bir sigortası olmadığı durumlarda bu tutar hastanın kendisinden tahsil edilmektedir.

iii.iii. Co-Pay (Copayment): Hastaların hizmeti aldıkları sırada hizmet sunucularına ödemesi beklenen tutardır. Poliçe tipine bağlı olarak

hiç olmaması mümkün olmakla birlikte bu tutar genellikle \$20 ila \$35 arasında değişmektedir.

- iv. Ön Provizyon Uyumsuz: Ön provizyonda yer alan detaylar ile fatura detaylarının uyumsuz olduğunu belirten kök nedendir. Bu hata; vaka koordinatörü, ön provizyon uzmanı, hekim veya medikal kodlama uzmanından kaynaklanabilmektedir. Hataya neden olabilecek tüm süreç yürütücülerinin CHRIAS kuruluşunda yer alması nedeniyle, CHRIAS kategorisinde gruplandırılmıştır.
- v. Ön Provizyon Eksik: Ön provizyonun hiç bulunmaması durumudur. Sorumlu süreç yürütücüleri CHRIAS'ta yer almaktadır, ayrıca bu hatanın yürütmeden ve tasarımdan kaynaklandığı farklı durumlar mevcuttur. CHRIAS kategorisinde gruplandırılmıştır.
- vi. İşlem Sıklığı: Faturalanan sağlık hizmetinin geri ödemesinin belirli zaman kısıtlılıklarına tabi olduğu durumlarda gerçekleşmektedir. Bu zaman kısıtlılıklarının belirlenmesi, hizmete veya kapsayıcılıkla ilgili çeşitli parametrelere bağlıdır. Örnek olarak, hastanın poliçesi kapsamında yılda en fazla bir defa ameliyat hizmetinin karşılanacağı belirtiliyor olabilmektedir. Bu kök nedende; zaman kısıtlılığı bulunan hizmetler tıbbi gereklilik yönünden yetersiz olduğu veya poliçenin bunu kapsamadığı gerekçe gösterilerek iki şekilde reddedilebilmektedir. Burada sorumlu süreç yürütücüsü, ilk muayene sırasında hasta geçmişini incelemesi gereken cerrah hekimidir ve bu nedenle CHRIAS kategorisinde değerlendirilmiştir.
- vii. Yanlış Sigorta (Bilgileri): Hastanın sigortasına ilişkin bilgilerden kaynaklı kök nedendir. Bu kök nedende hastanın kapsayıcılığının bulunduğu şirket yanlış kaydedilmiş olabileceği gibi, doğru sigortaya ilişkin sigortalının poliçe numarası gibi detay bilgilerinin kaydı sırasında da yanlış işlem söz konusu olabilmektedir. Tüm bilgiler doğru olmasına rağmen, hastanın yalnızca obezite tedavisine dair kapsayıcılığının olmadığı durumlar da olabilmektedir. Kök neden genel olarak sigortalı bilgilerinin sisteme yanlış kaydedilmesi veya kapsamının kontrol edilmemesinden kaynaklanır.

Sorumlu yürütücülerinin bulunduğu kuruluş olması nedeniyle bu hata CHRIAS kategorisinde değerlendirilmiştir.

viii. Operasyon Notu Talebi: Cerrahın ameliyat sonrasında detaylı bir şekilde oluşturduğu operasyon notunun talep edilmesidir. Bu ret sebebinin gerekçe gösterildiği bazı durumlarda; yalnızca operasyon notunun değil, tüm tıbbi kayıtların talep edildiği görülmektedir. İnceleme kategorisinde değerlendirilmiştir.

ix. Yetersiz Ret Sebebi: Sigorta şirketinin faturaya gönderdiği elektronik yanıtta, ret gerekçesinin eksik veya tanımsız olduğu durumlardır. Bu kök neden, Sigorta kategorisinde değerlendirilmiştir.

x. Doğru Olmayan Ret: Gerekçe gösterilen ret sebebinin tutarsız olduğu durumlardır. Örnek olarak; ön provizyon numarasının faturada bulunmadığı gerekçe gösterilse de işlem geçmişi incelendiğinde faturanın bu numarayı içerdiği durumlardır. Bununla birlikte bu kök neden, ön provizyonun bulunmasına rağmen ret gerekçesi olarak cerrahın yetkilendirilmesine ilişkin sebeplerin gösterildiği faturaları içermektedir. Bu hata, Sigorta kategorisinde değerlendirilmiştir.

xi. Fatura Detayı: CMS 1500 formunun oluşturulması sırasında hizmet detayı haricindeki bilgilerin hatalı doldurulmasıdır. Düzeltme faturalarında, bir önceki faturaya işaret eden kontrol numarasının (ICN) yanlış olması bu kök neden içerisinde yer almaktadır. Bu hata, Faturalandırma kategorisinde değerlendirilmiştir.

xii. Fatura Kodlaması: Hizmetlerin ICD-10 kodlarıyla yanlış ilişkilendirilmesinden kaynaklanan hatalardır. Faturalandırma kategorisinde değerlendirilmiştir.

xiii. Yanlış Servis Kodu: Hizmete tanımlanan CPT kodunun veya bu kodlara ilişkin niteleyici ek kodların (modifier) geçersiz olduğu durumlardır. Faturalandırma kategorisinde değerlendirilmiştir.

xiv. İkinci Sigorta: Hastanın ikinci bir sigortasının olduğu durumlarda, birinci sigortadan alınan cevabın ardından faturanın ikinci sigortaya sistem

tarafından otomatik iletilmemesi durumudur. Bu hata, BT Altyapısı kategorisinde değerlendirilmiştir.

xv. Kapsam Sorunu/Ön Provizyon Mevcut: Ön provizyon süreci tamamlanan ve sigortanın cerrahî hizmet için yetkilendirilmesine rağmen sigortanın faturayı hastanın kapsayıcılığını gerekçe göstererek reddetmesi durumudur. Sigortanın tutarsız ilerleyen süreçlerinden kaynaklanması dolayısıyla, bu hata Sigorta kategorisinde değerlendirilmiştir.

xvi. Yanlış Ön Provizyon Numarası: Ön provizyonu bulunan fakat ön provizyon numarasının faturaya yanlış eklendiği durumlardır. Hizmet listesinin yanlış bilgiler içermesinden kaynaklandığı için bu hata, CHRIAS kategorisinde değerlendirilmiştir.

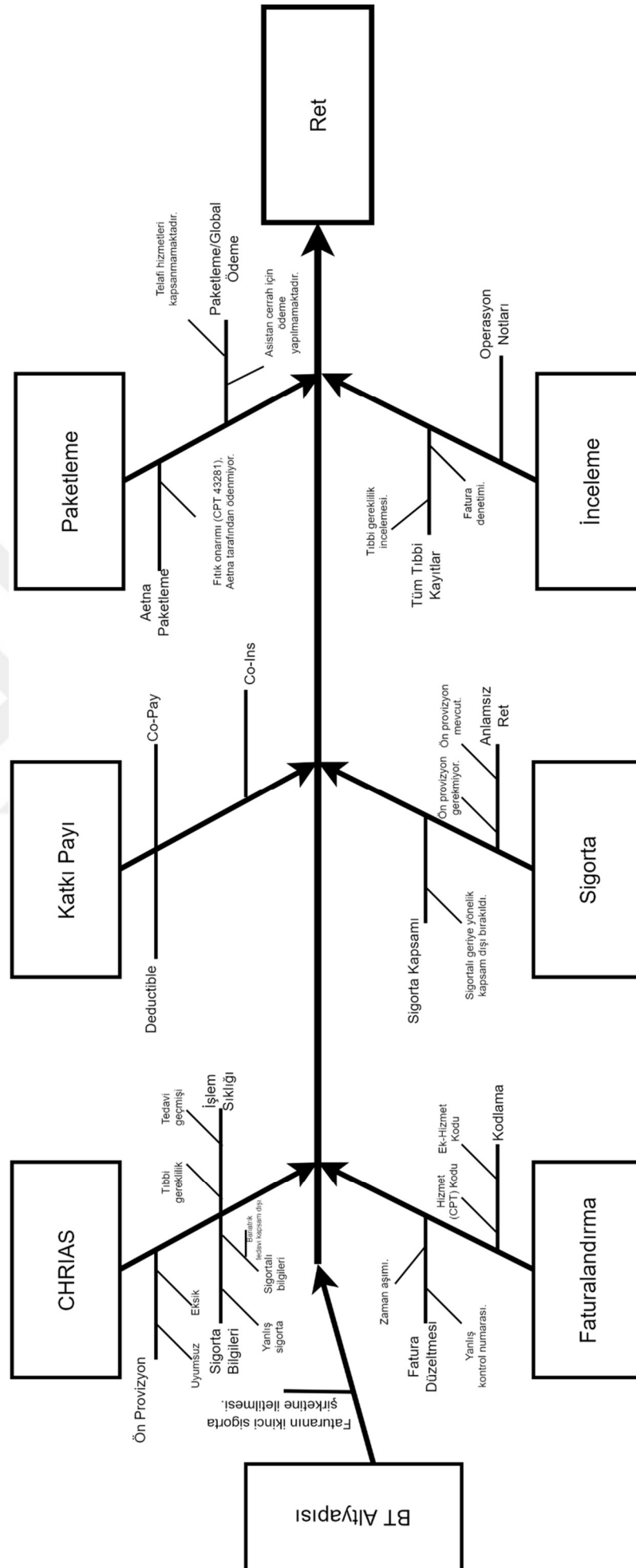
xvii. COB Hatası: Birinci sigorta olarak faturanın gönderildiği sigorta şirketinin, hastanın birinci sigortası olmadığını belirttiği ret sebebidir. Hastanın mevcut sigortalarının her ikisini arayarak COB⁴ düzenini güncellemesi gereken durumlardır. Hasta kaydı sırasında sigorta şirketlerinden bu bilgilerin edinilebilmesi mümkündür, bu hata CHRIAS kategorisinde değerlendirilmiştir.

xviii. Tıbbi Kayıtların Talebi: Hastanın obezite tedavisi boyunca aldığı tüm sağlık hizmetlerinin kayıtlarının inceleme amacıyla sigorta tarafından talep edilmesi durumudur. Bu kök neden, kayıtların halihazırda ön provizyon sürecinde sigortalara iletilmiş olmasından dolayı Sigorta kategorisinde değerlendirilmiştir.

xix. Kapsam Geriye Yönelik Sonlandırıldı: Sigorta şirketinin süreç boyunca hastanın aktif bir sigortası olduğu bilgisini vermesine rağmen, hizmetin faturalandırılmasının ardından hizmet tarihi için hastanın kapsayıcılığının bulunmadığını gerekçe göstermesi durumudur. Bu hata, Sigorta kategorisinde değerlendirilmiştir.

⁴ COB (Coordination of Benefits): Birden fazla sigorta poliçesi bulunan hastaların, sigortaların hangi sırayla ödeme yapacaklarını beyan etmesidir. Poliçelerinde değişiklik olan hastaların, COB bilgilerini güncelleme sorumluluğu bulunmaktadır.

Şekil 3.12: Kök Nedenlerin Balık Kılçığı Diyagramı'nda Gösterilmesi



4. TARTIŞMA

Genel bir varsayıma göre süreçler, hatalı süreç tasarımı ya da hatalı yürütme nedeniyle performans gereksinimlerini karşılayamaz. Sorunun hangi parametreye dayandığı genellikle performans yetersizliği örüntüsü takip edilerek belirlenebilir. Hatanın yürütme kaynaklı olduğu durumlarda kök neden analiziyle; yetersiz iş başı eğitimi, kıt kaynak, hatalı donanım veya bunun gibi bir dizi başka etkene ulaşılabilir. Hammer'a (2007) göre kök neden olabilecek olasılık sayısının fazla olmasından dolayı, yürütme kaynaklı hataların kök nedeninin tanımlanması zor bir girişimdir ancak tanımlandıktan sonra düzeltilmesi oldukça kolaydır; tasarım kaynaklı sorunlarda ise sürekli olarak düşük performansa neden olması nedeniyle kök nedeni bulmak oldukça kolaydır fakat süreç yapısının tamamıyla yeniden ele alınması gerekliliği nedeniyle kök nedenleri düzeltmek oldukça zordur. Hammer'ın bu görüşüne rağmen, hizmet örgütleri ele alındığında yürütme ve tasarım kaynaklı hataların karakteristiği üzerine sunulan bu önermenin doğruluğu tartışmalıdır. Bu tartışmaya temelde iki etken neden olmaktadır. İlkin; imalat süreçlerinin aksine, hizmet süreçlerinin tüm yürütücüleri birer insandır. İkincisi; imalat ve hizmet süreçlerinde müşteriyle temas derecesi farklıdır (Üreten, 2004).

Hizmet örgütlerinde yürütme kaynaklı hataların kök nedeninin tespiti, kök neden analiziyle doğrudan bir süreç elemanına ulaşılabilmesi ve geri dönüş alınabilmesi olanağı ile hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilir. Fakat hizmet örgütlerindeki yürütücülerden kaynaklanan sorunların çözümü her zaman basit olmamaktadır. Çözüm fikirleri çoğu zaman “personel eğitimi verilmesi” veya “nitelikli istihdam” önerisinden öteye geçememekte ve pratikte personel ilişkisinin sonlandırılması ile sonuçlanmaktadır. Hizmet süreçlerinde ve özellikle sağlık hizmetleri sunumunda en büyük maliyetin insan kaynağı olduğu (Özkan ve ark., 2014) göz önünde bulundurulduğunda, yürütme kaynaklı sorunların çözümünün oldukça maliyetli ve zor bir girişim olduğu görülmektedir.

İmalat süreçlerinde istenilen çıktıları elde etmek, farklı süreç tasarımlarıyla mümkündür ve elde edilen çıktılarda tasarım hataları fiziksel olarak görülebilir. Fakat hizmet süreçlerinde tasarımdan kaynaklı sorunların tespit edilmesi, optimal bir hizmet sunumu modelinin bulunmaması ve çıktıların somut bir şekilde incelenememesi nedenleriyle oldukça güçtür. Hizmet süreçlerinde kullanıcılar (müşteriler) sürecin olağan akışına dahildirler, işlemler doğrudan kullanıcıların üzerinde gerçekleştirilir ve nihai çıktıdan söz etmek yalnızca kalite boyutunda mümkündür. Hizmet süreçlerinde çıktı, süreç tasarımının kendisidir. Bu durumda; hizmet süreçlerinde tasarım kaynaklı hataları tespit etmek, süreçlerin yapısal olarak başlı başına yeniden düşünülmesini gerektirmesinden dolayı zorlu bir girişimdir. Hizmet süreçlerinde tasarım değişikliklerinin uygulanması, örgüt içindeki sözlü ve yazılı iletişim kanallarının kullanımı sayesinde mümkündür.

Hendrich ve ark. (2008), süreç iyileştirme araştırmaları doğrultusunda ameliyat hemşirelerin vakitlerini nasıl harcadıklarını incelemişlerdir. İnceleme; metot etüdü yöntemi ile gerçekleştirilmiş, incelenen sürecin detaylı bir haritası oluşturulmuş ve iyileştirme yapılabilecek noktalar tespit edilmiştir. Çalışmada, hemşirelerin iş akışının büyük bir kısmının belgelendirme, ilaç tedavisi ve bakım koordinasyonuna ayırdıklarını ve hasta bakım faaliyetlerine ise diğer işlere kıyasla daha az zaman ayırdıklarını tespit edilmiştir. Araştırma bulguları incelendiğinde, hemşirelerin gün içerisinde geçirdikleri tüm zamanların %6,6'sının (36,3 dakika) zaman kaybı olarak sınıflandırıldığı görülmektedir. Çalışmada, hemşirelerin etkinliğine ve hizmetlerin güvenliğine yardımcı olması amacıyla iş süreçlerinin yeniden düzenlenmesi gerektiği önerilmektedir. Araştırma önerileri, doku trimleme işleminin mevcut yöntemden farklı bir işlem metoduyla gerçekleştirilmesini içermektedir. Bu öneri özelinde işlem süresinde 3 dakika, kat edilecek mesafede ise 0,8 metre tasarruf sağlayacağı bildirilmektedir.

Raab ve ark. (2008) bir anatomik patoloji laboratuvarının histopatoloji bölümünde yaptıkları yalın çalışma sonucunda ortalama toplam çevirim süresi 9,7 saatten 9 saate düşmüş; aylık incelenen numune sayısı 3439'dan 4074'e yükselmiştir. Lou ve ark. (2017) bir merkez laboratuvarın pre-analitik ve post-analitik süreçlerinde yaptıkları yalın iyileştirmeler sonucunda acil örneklerin sonuç verme süresinde %16 azalma sağlamıştır. Matos ve ark. (2016) Portekiz'de bir hastanenin ameliyathanesinde yaptıkları çalışma sonucunda stok seviyesinde %5-10; ameliyat hazırlık süreçlerinde %12,5-%38,5 arasında iyileşme sağlamışlardır. Halis (2017) özel bir hastanenin tıbbi sarf deposunda gerçekleştirdiği yalın çalışma sonucunda değer katmayan süreyi 160 dakikadan 50 dakikaya, malzemelerin değerlendirme süresini ise 25 dakikadan 15 dakikaya düşürmüştür. Tıbbi sarf deposunda malzeme ihtiyaç belirleme süresi 8 saatten 2 saate düşürülmüştür. Malzemelerin acil deposundan sorumlu kişi tarafından talep oluşturma süresi 90 dakikadan 30 dakikaya düşürülmüştür.

John ve ark. (2013) Amerika'da bir çocuk hastanesinin cerrahi kliniğinde yalınlaştırma uygulamaları sayesinde süreçteki adım sayılarını azaltmış ve hasta için ayrılan sağlık hizmeti sürelerinde artış sağlamıştır. Chiarini (2013) İtalya'da bir kamu hastanesinde ortopedik tramva ile acile başvuran hastaların süreçlerini incelemiş; yapılan yalın çalışması sonucunda hastanın acil içerisinde kat ettiği mesafe 1.1 kilometreden 560 metreye; sistemde kalma süresi ortalama 330 dakikadan 230 dakika ya düşürülmüştür.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma, sağlık yöneticileri için yapılandırılmış bir yönetim disiplini olarak Süreç Yönetimi'ni sunmaktadır. Süreç Yönetimi; araç seti olarak İSK'yı, uygulama metodu olarak BPR'ı ve yönetim düsturu olarak TKY'yi benimseyen trikotomik yapılı bir sistemdir. Süreç Yönetimi'nin çıkış noktasından bahsetmek, multi disiplinler yapısı gereği mümkün değildir. Fakat bu durum; süreçlerin yönetilmesi fikrinin, SY teriminin gündeme gelmesinden çok daha önce var olduğunu göstermektedir

Sosyal Bilimler genelinde ve Sağlık Yönetimi özelinde yaygın olan ayrılıkçı görüşlerin aksine bu araştırma, imalat kökenli yönetim teknikleri ve araçlarının sağlık hizmetlerinin yönetiminde uygulanabileceğini kanıtlar niteliktedir. Süreç Yönetimi; özgün örgüt yapısı, yüksek mesleki özerkliği ve bilgi asimetrisi gibi ayırt edici özelliklerine rağmen sağlık kuruluşlarında da uygulanabilir bir yönetim anlayışıdır.

Bu çalışmada konu edinilen süreç, birden fazla örgütün ve meslek mensubunun eşgüdümlü faaliyetlerini içeren karmaşık bir yapıya sahiptir. SY, ne denli karmaşık olursa olsun tüm süreçlerin yönetilebileceği fikri ile ortaya çıkmıştır; konu edinilen sürecin SY ile ele alınabilmiş olması, bu fikri destekler niteliktedir ve sürecin organik bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Süreç Yönetimi; konu edinilen süreçlerin yapısal ve işlevsel akışında yapılacak değişikliklerin olumlu veya olumsuz etkilerini kontrol etmeyi ve kontrol sonuçlarına göre yeni aksiyomlar alınmasını içermektedir. Bu çalışmada incelenen sürecin olağan akışında istenmeyen aksaklıklara neden olan hataların kök nedenleri tespit edilmiştir. Fakat bu araştırma zaman ve yetki kısıtlılıkları nedeniyle sonuç önerilerinin

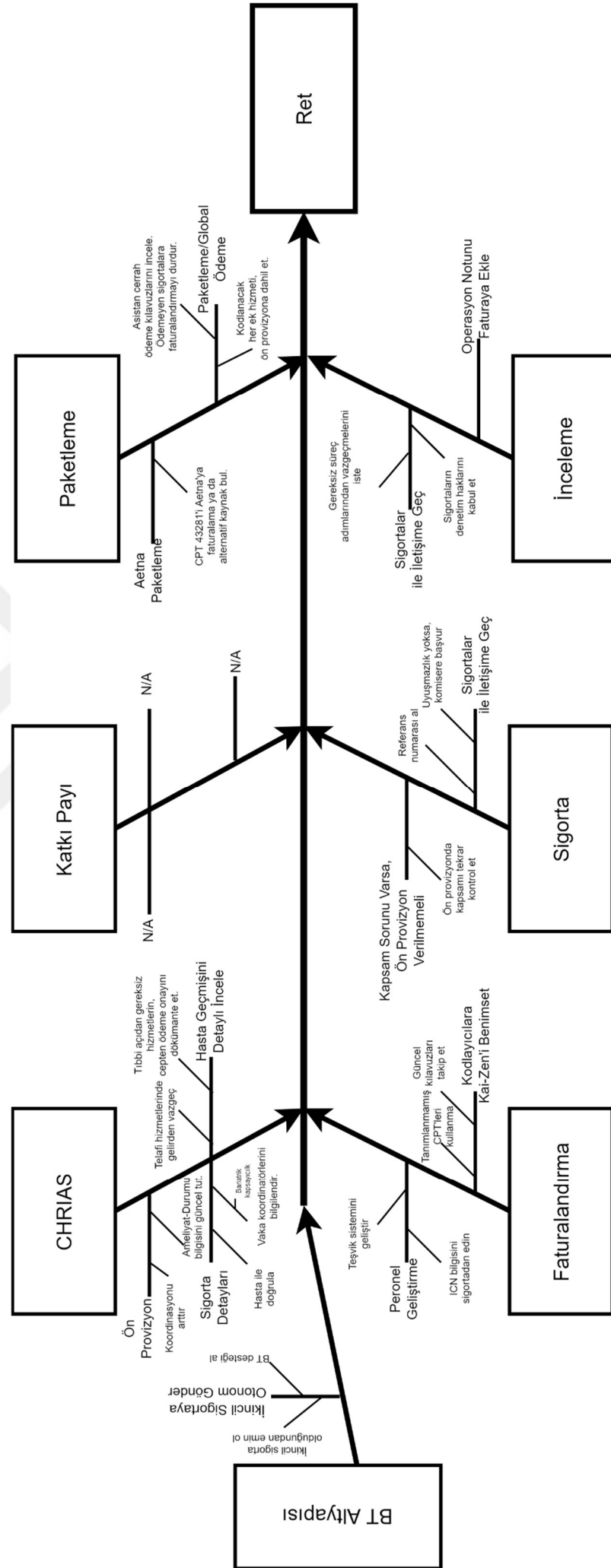
süreç performansına etkilerini belirleme konusunda yetersizdir. Bu etkilerin belirlenmesi, önerilen değişikliklerin uygulandığı farklı bir zaman kesitinin incelendiği ayrı bir çalışma ile mümkündür.

Süreç boyunca hangi görevlerin, kim tarafından, nerede ve hangi altyapıyla ortaya konulduğunun belirlenmesi ve tanımlanması; süreç haritalandırması ile sağlanmıştır. Süreç ölçütü olarak, geri ödeme süreçlerinin ödeme ile tamamlanması belirlenmiştir. Araştırmacı, süreç sahibi rolünü üstlenerek süreci incelemiştir. Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda; araştırmada konu edinilen süreç, tüm süreç unsurlarını barındırmaktadır.

Tasarım ve yürütme kaynaklı hataların tespiti ve çözümü, sürecin yapısına bağlı olarak niteliksel açıdan değişiklik göstermektedir. Bu araştırma ile tasarım ve yürütme kaynaklı sorunlarla ilgili şu sonuca ulaşılmıştır: Tasarım kaynaklı sorunlar; imalat süreçlerinde kolay tespit edilir ve zor çözülür fakat hizmet süreçlerinde zor tespit edilir ve kolay çözülür. Yürütme kaynaklı sorunlar ise; imalat süreçlerine zor tespit edilir ve kolay çözülür fakat hizmet süreçlerinde kolay tespit edilir ve zor çözülür.

Araştırmada süreçteki hatalar üzerine uygulanan analizler nihayetinde elde edilen kök nedenlere ait sonuç ve öneriler, oluşturulan balık kılçığı diyagramında (Şekil 5.13) görselleştirilmiştir. Araştırma bölümünün bundan sonraki kısmının okuyucuya işlevsellik sağlaması amacıyla; (a) kök nedenler, (b) bu kök nedenlere ilişkin öneriler ve (c) bu kök nedenlerle ilişkili süreç elemanlarının belirlenmesinden oluşan üç parçalı paragraflar ile devam edecektir.

Şekil 5.13: Önerilerin Balık Kılçığı Diyagramı'nda Gösterilmesi



5.1. Paketleme

Paket ödeme; faturalanan bir hizmet kaleminin geri ödeme tutarının, aynı tarih için faturalanan başka bir hizmet kalemi için yapılan ödeme tutarının içinde yer alması durumudur. Aynı durum farklı tarihlerde sunulan hizmetler için geçerli olduğunda bu, global ödeme olarak adlandırılmaktadır.

5.1.1. Aetna Paketleme

(a) Yayınlanan kılavuzlarda belirtildiği üzere sigorta şirketi Aetna; tüp mide (CPT 43775) hizmetini karşıladığı durumlarda, ek-hizmet olarak faturalanan fitik onarımı (CPT 43281) hizmetini karşılamamaktadır. Buna gerekçe olarak, tüp mide ameliyatının fitik onarımı hizmetini kapsadığını (bundle) öne sürmektedir. Bu hata yalnızca belirtilen hizmet kodlarıyla ve Aetna sigorta şirketi ile ilgilidir.

(b) Araştırmanın yapıldığı tüm kuruluşların 43281 hizmetinin geri ödemesinden Aetna özelinde vazgeçmiş olduğu bilinmektedir. Gelirinden vazgeçilen hizmet nedeniyle faturanın bulunduğu hesap defterindeki tutarları düzeltme işlemi zaman kaybıdır. United Medical LLC'nin bu işlem için saptadığı zaman kaynağı harcaması 0,20 saattir. Topamlar incelendiğinde bu hata nedeniyle 4 iş saatinin değer katmayan bir işleme ayrıldığı görülmektedir. Bunların yanı sıra; aylık hesap defterlerinin raporlanması sırasında henüz düzeltilmeyen faturaların olabileceği göz önünde bulundurulduğunda, bu hata yanlış raporlamaya da neden olmaktadır. Aetna özelinde tüp mide ameliyatının fatura edildiği durumlarda, ek-hizmet olarak fitik onarımının kodlanmasıyla vazgeçilmelidir.

(c) Faturalarda 43281 ek-hizmetin kodlanmamasına dair bir talimat verilmemiştir. Bu nedenle bu hata, tasarım kaynaklıdır. Sorumlu süreç elemanları medikal kodlama ekibi ve bağlı bulundukları yöneticilerdir.

5.1.2. Paketleme/Global:

(a) Bu kök neden, bir önceki başlıkta ele alınan paketleme probleminin Aetna dışındaki diğer sigortalarda karşılaşılmaması durumudur. Verilere göre bu sigorta şirketleri Amerihealth Caritas ve HealthOptions'dır. Aetna dışındaki sigortalarda 43281'in ödenmeyeceğine dair açık bir yönerge bulunmaması nedeniyle farklı bir başlıkta ele alınmıştır.

(b) Öncelikle, ikinci hizmet kodlarının faturalan ana hizmet kodundan ayrı bir işlem oluşunun faturada belirtildiğinden emin olunmalıdır. Vücudun farklı bir bölgesi için sunulan hizmetleri ayırt etmek için kullanılan ek-kod (modifier) 59'dur. Fıtık onarımının gerekliliği, ameliyattan önce gerçekleştirilen endoskopi işleminde tespit edilebilmektedir. Bu bulgu, ameliyat detaylarında değişiklik olarak değerlendirilmeli ve ön provizyon süreci yeniden başlatılmalıdır. Endoskopi işlemi ve ameliyat arasındaki süre, ön provizyon sürecinin yeniden başlatılması için yeterli hale getirilmelidir. Ek-hizmetlere ilişkin ön provizyon değişikliklerinin onaylandığı durumlarda, geri ödeme güvence altına alınmış olur ve hizmet başına Amerihealth Caritas için \$1,925.00 ve HealthOptions için \$879,73 ek gelir sağlanabilir. Ön provizyon değişikliklerinin onaylanmadığı durumlarda ise ek-hizmet kodlamasından vazgeçilerek hata başına 0,20 saatlik zaman tasarrufu sağlanabilir.

(c) Ameliyat detaylarının takibini yapan vaka kontrol hemşiresi ve ön provizyon elemanı, ilişkili süreç elemanı olarak belirlenmiştir.

5.2. Katkı Payı

Bu başlık altındaki kök nedenler, Birleşik Devletler sağlık sisteminin mevcut yapısından kaynaklanmaktadır ve bu araştırmada sürecin olağan gidişatına dahil olmaları nedeniyle birer hata olarak değerlendirilmemiştir. Bulgular kısmında açıklanan tüm katkı payı türleri (deductible, co-ins ve co-pay) aynı süreç adımlarını izleyerek tahsil edildikleri için, öneriler de tek bir başlık altında sunulmuştur.

(a) Birleşik Devletler'in sağlık sisteminde sigortaların geri ödeme yöntemlerinden bir tanesi, hasta sorumluluğuna bırakmaktır. Hastalar aldıkları hizmetler için sigortalarının belirlediği tutarları sağlık sunucularına ödemekle yükümlüdürler. Bu tutarlar; prim borçlarından, katılım paylarından veya riskin paylaşılması gerekliliğinden kaynaklanabilmektedir.

(b) Hastalardan yapılacak tahsilat sürecinin maliyeti, kârlılık açısından fayda sağlamıyor ise bu tahsilat süreci dış kaynak tahsilat firmalarına (collections agency) devredilebilir. Tahsilat için oluşturulan operasyonun fırsat maliyeti, bu araştırmanın sınırlılıkları dışında bulunması nedeniyle tespit edilmemiştir. Bu maliyetin hesaplandığı başka bir araştırma ile bu kararın verilmesi sağlanabilir. Eğer tahsilat operasyonu kârlı fakat gerçekleştirilmesi zor ise, hastaların olası ödemeleri için kredi kartı bilgileri hizmet sunumundan önce kayıt altına alınabilir.

(c) Tüm katkı payı süreci muhasebe uzmanının hasta sorumluluğu tutarını tahsilat departmanına iletmesi ile başlar. Sorumlu süreç yürütücüleri; alacak hesapları uzmanı ve tahsilat ekibidir.

5.3. Chrias

Bu başlık altındaki kök nedenler, Chrias peronelinin yürütücü olduğu alt süreçlerin tasarımından veya yürütülmesinden kaynaklanan sorunlarla ilişkilidir. Çözüm önerileri Chrias personellerinin yönetimiyle veya süreç tasarımının yeniden yapılandırılmasıyla ilgilidir. Bu kök nedenler; Ön Provizyon, Sigorta Detayları ve Hasta Geçmişi başlıkları altında incelenmiştir.

5.3.1. Ön Provizyon

Ön provizyon; sağlık hizmeti sunucusu kurum ve hekimlerin, sigortalılara belirli hizmetleri sunabilmek için sigorta şirketleri tarafından yetkilendirilmeleridir. Ön provizyonun gerekliliği sunulan hizmete, sigorta şirketine ve kuruluşlar arasındaki anlaşmalara göre değişiklik göstermektedir. Anlaşmalı kuruluşlar için muayene ve teşhis amaçlı sağlık hizmetleri için genellikle bir ön provizyona gerek yoktur fakat ameliyatlar gibi yüksek maliyetli sağlık hizmetlerinin kontrollü sunumu için sigorta şirketleri belirli hizmetler için ön provizyonu zorunlu kılmaktadır. Bu başlık altındaki kök nedenler, bu ön provizyonun temin edilmesi alt sürecindeki hatalardan kaynaklanmaktadır.

(a) Ön provizyonda; sağlık kuruluşuna, cerraha, ameliyat tarihine, ameliyatın CPT koduna ve ilişkili tanı kodlarına dair bilgiler yer almaktadır. Reddedilen faturalar incelendiğinde ön provizyon numarasının CMS 1500 formunda bulunmadığı veya faturalanan sağlık hizmetine dair detaylar ile ön provizyonda belirtilen detayların uyuşmadığı görülmektedir. Ön provizyonun hiç bulunmaması; ameliyat vaka dosyasının durum bilgisinin vaka koordinatörü tarafından güncellenmemesi nedeniyle ön provizyon uzmanına hiç ulaşmaması nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Ön provizyon

bilgisinin yanlış olması ise; ameliyat dosyasında ön provizyon alt sürecinin tamamlanmasının ardından yapılan değişikliklerden sonra ön provizyon uzmanına haber verilmemesinden veya faturanın kodlanması sırasında yapılan yanlışlıklardan kaynaklanmaktadır. Bunun yanında cerrahlar karmaşık vakalar için; ön provizyondaki kod yerine tanımlanmamış kodları tercih etme eğilimindedirler. Bu tanımlanmamış CPT kodu 43999'dur (Unspecified Procedures on the Stomach) ve ödeme tutarı da tanımlanmamış olması nedeniyle sigorta şirketleri bu hizmet kodunu ödeme konusunda çekimserdirler. Bu hizmet kodunu içeren faturalar için tüm medikal kayıtlar ve tutarın belirlenmesi için karşılaştırma kodu (Comparison CPT) talep etmektedirler. CPT 43999 için geri ödeme sürecinin diğerlerine kıyasla %100 oranında uzadığı ve ön provizyondaki CPT'den elde edilebilecek geri ödeme tutarının ortalama %50'si kadar kesinti yapıldığı tespit edilmiştir.

(b) Ön provizyonun hiç bulunmamasının önlenmesi için, vaka koordinatör hemşirelerinin ameliyata karar verildikten sonra vaka dosyasındaki "Status-Surgery" bilgisini mutlaka "Scheduled" olarak güncellemelidir. Ön provizyon ve fatura arasındaki tutarsızlığın önlenmesi için ise vaka koordinatörleri ve ön provizyon uzmanı arasındaki iş birliğinin kuvvetlendirilmesi gerekmektedir. Tanımlanmamış CPT kodlarının faturalandırılmasından kaçınılması için Chrias cerrahları geri ödeme süreci hakkında bilgilendirilmeli ve bu uygulamadan vazgeçmeleri talep edilmelidir. Medikal kodlama personelinin, ön provizyon dosyasına erişimi sağlanmalı ve faturalandırma sırasında bu dosya ile fatura arasında karşılaştırma yapılmalıdır. Karşılaştırma sonrasında tespit edilen farklılıklar, faturalandırmanın gerçekleştirilmesinden önce giderilmelidir.

(c) Bu hatada sorumlu süreç elemanları; vaka koordinatör hemşireleri, ön provizyon uzmanı, cerrah ve medikal kodlama uzmanı olarak tespit edilmiştir. Bu süreç elemanlarının tamamı arasındaki koordinasyon kuvvetlendirilmelidir.

5.3.2. Sigorta Detayları

(a) Hastaların kliniklere ilk ulaştığında sigorta kartlarını ibraz etme yükümlülüğü bulunmaktadır. Bu başlıktakiler, sigorta bilgilerine ilişkin detayların yanlış olmasından kaynaklanan hatalardır. Sigorta bilgileri eksik olabilmekte, yanlış sigorta şirketi kaydedilebilmekte, sigortalının poliçe numarası yanlış olabilmekte veya hastanın demografik bilgileri yanlış kaydedilebilmektedir.

(b) Hasta kayıt personeli ibraz edilen sigorta bilgilerini sisteme kaydetmeden önce hastanın sigorta şirketinden çevirim içi veya telefon yoluyla kontrol etmeli ve belgelerin görüntüsünü mutlaka sisteme taramalıdır. Vaka koordinatör hemşireleri ameliyat dosyasını oluştururken ve ön provizyon uzmanı ön provizyonu almadan önce sigorta kapsamını tekrar kontrol etmelidir. Vaka koordinatörlerinin geri ödeme süreçleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları sağlanmalıdır. Bir diğer önemli nokta, hastaların kapsamı olsa dahi bazı poliçeler obezite tedavisini içermemektedir ve bu detay göz ardı edilmemelidir.

(c) Sorumlu süreç yürütücüleri; hasta kayıt personeli, vaka koordinatör hemşiresi ve ön provizyon uzmanıdır.

5.3.3. Hasta Geçmişi

(a) Hatalı tıbbi uygulamaların telafisi amacıyla sunulan hizmetler sigortalar tarafından karşılanmamaktadır. Bunun yanında, geri ödeme kılavuzlarında belirtilen bazı hizmetler için zaman ve miktar kısıtlılığı bulunmaktadır. Bu zaman kısıtlılığı,

hizmetlerin belirlenen zaman dilimi içerisinde belirlenen sayıda ödendiği anlamına gelmekte ve bu hizmetlerin geri ödemesi reddedilmektedir.

(b) Telafi amacıyla sunulan sağlık hizmetlerinin geri ödemesinden vazgeçilmeli ve faturalama süreci başlamadan süreç sonlandırılmalıdır. Tedavi süreci boyunca sunulacak muayene, endoskopi ve ameliyat hizmetleri için hasta geçmişinin cerrah tarafından ilk muayene sırasında dikkatlice incelenmelidir.

(c) Sorumlu süreç yürütücüsü, tedaviyi uygulayan cerrahdır.

5.4. İnceleme

(a) Sigorta şirketleri, cerrahların oluşturduğu operasyon notunu veya nadir olarak tüm tedavisi sürecine ait medikal kayıtları talep etmektedir.

(b) Operasyon notunun talep edilmesi, sigortaların denetim hakkından kaynaklanması nedeniyle bir hata kaynağı olarak değerlendirilmemiştir. Fakat tüm medikal kayıtların talep edilmesi, değer yaratmayan bir süreç adımı olması nedeniyle bir hata kaynağıdır. Tedavi sürecine ait medikal kayıtlar, hali hazırda ön provizyon başvurusuyla birlikte sigorta şirketlerine ibraz edilmektedir. Sigorta şirketleri ile yönetim tarafından iletişime geçilmeli ve düzenlenecek bir toplantıda sigorta şirketlerinden bu uygulamanın kaldırılması talep edilmelidir.

(c) Sorumlu süreç yürütücüleri sigorta şirketleri ve United Medical LLC yöneticileridir.

5.5. Sigorta

(a) Sigorta şirketleri, ön provizyon bulunmasına rağmen kapsayıcılığın bulunmadığını öne sürerek hizmetlerin ödemesini reddetmektedir. Bu durum, sigorta şirketlerinin ön provizyon sürecini hastaların kapsayıcılığından bağımsız olarak yürüttüğünü göstermektedir. Bu hata, sigorta şirketlerinin süreç tasarımıyla kaynaklanmaktadır.

(b) Ön provizyon sürecinin, hastaların kapsayıcılığından bağımsız olarak ele alınamayacağı konusunda sigorta şirketleriyle anlaşma sağlanması gerekmektedir. Sigorta şirketlerine, tasarım kaynaklı bu hatalarını gidermeleri konusunda talepte bulunulmalıdır.

(c) Sorumlu süreç yürütücüsü yalnızca sigorta şirketleridir.

5.6. Faturalandırma

Bu başlıkta faturalandırmanın alt süreçleri incelenmiştir. Faturalandırma sürecinin alt süreçleri; kodlama ve alacak hesaplarının takip edildiği medikal muhasebe başlıklarından oluşmaktadır.

5.6.1. Kodlama

(a) Kodlanan hizmetlerin CPT, ek (modifier) ya da tanı kodu; eksik, yanlış veya ön provizyon ile uyumsuz olabilmektedir. Bu medikal kodlar, sigorta şirketleri tarafından düzensiz olarak güncellenebilmekte, değiştirilebilmekte veya uygulamadan kaldırılabilir. Bu değişiklikler CMS (Center of Medicare & Medicaid) platformunda yayınlanmaktadır. Medikal kodlama ekibinin değişimi takip etme ve yeniliğe açık olma yönlerinden yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

(b) Medikal kodlama ekibinin Kai-Zen felsefesini benimsemesi önerilmektedir. Yayınlanan değişiklikleri yakından takip etmeli ve kendi iş akışlarına entegre etmelidir. Ön provizyon ile uyumsuzlukları gidermek adına, kodlama ekibine ön provizyon dosyasına erişim izni verilmeli ve uyumsuzlukları kontrol etme sorumluluğu verilmelidir. Uyumsuzlukları tespit etmeleri durumunda ön provizyon uzmanına ve vaka kontrol hemşirelerine ulaşabilmeli ve ön provizyon sürecini yeniden başlatma talebinde bulunabilmeleri mümkün hale getirilmelidir.

(c) Sorumlu süreç yürütücüleri kodlama ekibi ve ilgili yöneticileridir.

5.6.2. Medikal Muhasebe

(a) Reddedilen faturaların düzeltme işlemleri sorumlu alacak hesapları uzmanı tarafından gerçekleştirilmektedir. Düzeltme işlemleri sırasında yanlış veya eksik işlem yapılması hataya neden olmakta ve süreçte zaman gibi bazı kaynakların verimsiz kullanılmasına neden olmaktadır. Reddedilen faturaların düzeltilmesi için sigorta şirketlerine göre değişkenlik gösteren zaman sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu zaman

kısıtlılığı en az 3 ay en fazla 1 yıl olacak şekilde değişmektedir. Bununla birlikte, düzeltilen faturaların sigortalara geri gönderilmesi sırasında ICN (Internal Control Number) olarak bilinen kontrol numaraları kullanılmaktadır. ICN'ler sigorta şirketleri tarafından, gönderilmiş ilk faturaya atanan fatura numarasıdır. Bu numaranın eksik veya yanlış olması durumunda faturalar reddedilmektedir.

(b) Sorumlu alacak hesapları uzmanlarının medikal kodlama süreci hakkında bilgisinin artırılmalıdır. Güncellenen geri ödeme kılavuzlarını yakından takip etmeli ve çok yönlü düşünme kabiliyetlerinin artırılması sağlanmalıdır. Düzeltilmesi beklenen faturaların zamanında çalışılması için; eskimiş faturalar (aging) yalnızca fatura tutarlarına göre değil, sigorta şirketlerinin zaman kısıtlılıklarının da dikkate alındığı bir önceliklendirme sırasına alınmalıdır. ICN numarasının doğruluğunun artırılması amacıyla, bu numarayı doğrudan sigorta şirketlerinin platformlarından veya telefon araması yolu ile temin etmeleri istenmelidir.

(c) Sorumlu süreç yürütücüleri alacak hesapları uzmanıdır.

5.7. BT Altyapısı

(a) Hastaların birden fazla sigorta şirketi tarafından kapsayıcılığı bulunabilmekte ve hastalar bu sigorta şirketlerinin -poliçe türleri elverdiği müddetçe- hangi sıra ile ödeme yapacaklarını tercih etme hakları bulunmaktadır. Birinci sigorta tarafından hasta sorumluluğuna bırakılan fatura tutarları ikinci sigortalar tarafından karşılanmaktadır. İkinci sigortaya yönlendirme işlemi yalnızca Medicare sigortası tarafından otomatik hale getirilmiş ve diğer sigortalarda bu işlem manuel olarak United Medical LLC personeli tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu manuel işlem sırasında hatalar ortaya çıkabilmektedir.

(b) İkinci sigortalara faturalama işlemi, HBYS’lerde yapılacak geliştirmeler ile otonom hâle getirilmelidir. HBYS’ler üzerinde yazılım boyutunda değişlik yapma konusunda, United Medial LLC bünyesindeki BT ekibinin yetkilerinin sınırlı olması nedeniyle bu konuda Cerner firmasından destek alınmalıdır.

(c) BT altyapısını geliştirme yetkisi boyutunda, süreç yürütücüsü Cerner firmasıdır.



ÖZET

Obezite Tedavisinde Ameliyat ve Geri Ödeme Süreçlerinin Değerlendirilmesi: Örnek Bir Uygulama

Süreçler, belirlenen program doğrultusunda amaçlara ulaşmak adına eşgüdümlülükle ortaya konulan, birbirine nedensel veya işlevsel olarak bağlı olaylar kümesidir. Süreç Yönetimi ise üretim sürecini doğrusal bir düzene sokarak; maliyet etkililik, kalite ve zaman tasarrufu sağlar. Bu çalışmada ABD'nin Delaware eyaletinde obezite tedavisi hizmeti sunulan CHRIAS'ın, günübirlik cerrahi merkezi ASC'nin ve medikal muhasebe hizmeti sunan United Medical'in eşgüdümlü iş süreçleri incelenmiştir. Kuruluşların entegre iş süreçleriyle ortaya konulan obezite tedavisinin ameliyat ve geri ödeme süreci ele alınmış; akış diyagramı ile haritalanmış, kök neden analizi ile sorun kaynakları tespit edilmiş ve Balık Kılçığı yöntemi ile sorun ve çözüm diyagramları oluşturulmuştur. Araştırma sırasında 2021 yılında gerçekleştirilen 520 obezite ameliyatının 104'ünün geri ödeme sürecinde hata tespit edilmiş, bu hataların 19 farklı kök nedenden ortaya çıktığı saptanmış ve hataların 18'i için çözüm önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Amerika Birleşik Devletleri, Gelir Döngüsü Yönetimi, Obezite Cerrahisi, Süreç Yönetimi.

SUMMARY

Evaluation of Surgery And Reimbursement Process In Bariatric Treatment: A Sample Application

Processes are a family of organized events that are systematically linked to each other causally or functionally in accordance with the direction of a program. On the other hand, process management is the way of ordering the production processes in a linear context, providing cost effectiveness, quality and time savings. In this study, examined the coordinated business processes of CHRIAS, ASC & United Medical. The revenue cycle of bariatric surgery; mapped with flow chart, determined the root causes of process faults with RCA, charted the faults and solutions with Ishikawa Diagram. During the research, faults detected in the reimbursement of 104 out of 520 bariatric surgeries, performed during 2021. In additionally; 19 root cause identified that caused to process faults, and offered resolutions to 18 of 19 root causes.

Keywords: Bariatric Surgery, Business Process Management, Revenue Cycle Management, United States.

KAYNAKLAR

- ANTONACCI G, LENNOX L, BARLOW J, EVANS L, REED J (2021). Process mapping in healthcare: a systematic review. *BMC health services research*, **21**(1), 1-15.
- AYDIN M (1985). Süreç Felsefesi Işığında Tanrı-Alem İlişkisi, *A.Ü. İlahiyat Fakültesi Dergisi*, **XXVII**, Ankara.
- BERGER RW, HART T (1986). Statistical Process Control: A Guide For Implementation, ASQC, New York.
- BOUDETTE N (1990). Factory automation: Creating the computer-integrated enterprise. *Industry Week*, **239**(12): 43-66.
- BRAITHWAITE J, WESTBROOK J, IEDEMA R (2005). Restructuring as gratification. *JR Soc Med*. **98**(12): 542-544.
- BUCHWALD H, AVIDOR Y, BRAUNWALD E, JENSEN MD, PORIES W, FAHRBACH K, SCHOELLES K (2004). Bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis, *Jama*, **292**(14): 1724-1737.
- BUCHWALD H, OIEN DM (2013). Metabolic/bariatric surgery worldwide 2011, *Obesity Surgery*, **23**(4): 427-436.
- BUESCHER B, KOCHER B, RUSSELL R, WICHELS R (2004). Pathways to productivity, *McKinsey Health Europe*, **1**(3): 51-9.
- BURNAK N (1997). Toplam Kalite Yönetimi: İstatiksel Süreç Kontrolü. Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Tekam Yayın. Eskişehir.
- BYRNE EJ, GUSTAFSON DA (1992). A software re-engineering process model, 1992 *Proceedings. The Sixteenth Annual International Computer Software and Applications Conference*, **18**(1): 25-30.
- CEVİZCI A (2002). Aydınlanma Felsefesi. Ezgi Kitabevi, Bursa.
- CHAMPY J (1995). Reengineering management: The mandate for new leadership, *Industry Week*, **244**(4): 32-36.
- CHIARINI A (2013). Waste savings in patient transportation inside large hospitals using lean thinking tools and logistic solutions. *Leadership in Health Services*, **26**(4): 356- 367.
- ÇELİK A, ŞİMŞEK MŞ (2013). Yönetim ve Organizasyon, Eğitim Yayınevi, Konya.
- DAMELIO R (2011). The Basics Of Process Mapping, CRC Press, New York.
- DEMING WE (1981). Improvement of Quality and Productivity Through Action by Management, *National Productivity Review*, **1**(1): 12-22.
- DEMING WE (1982). Quality, Productivity and Competitive Position, Industrial Liason Program Symposium, Massachusetts Institute of Technology, 17 Aug 1982
- DOGGETT AM (2005). Root cause analysis: A framework for tool selection, *Quality Management Journal*, **12**(4): 34-45.
- FAYOL H (2005). Genel ve Endüstriyel Yönetim, Adres Yayınları, Ankara (Türkçe Çeviri: Asım Çalıkoglu).
- FORBES (2002). The 20 most influential business books, *Forbes*, Erişim Adresi [\[https://www.forbes.com/2002/09/30/0930booksintro.html\]](https://www.forbes.com/2002/09/30/0930booksintro.html), Erişim Tarihi: 19/2/2022.
- GLOUBERMAN S, MINTZBERG H (2001). Managing the care of health and the cure of disease Part I: Differentiation, *Health Care Management Review*, **26**(1): 56-69.
- GLOUBERMAN S, MINTZBERG H (2001). Managing the care of health and the cure of disease Part II: Integration, *Health Care Management Review*, **26**(1): 70-84.
- GODWIN A, HANDSOME OE, AYOMIDE WA, ENOBONG AE, JOHNSON F (2017). Application of the Henri Fayol principles of management in startup organizations, *IOSR Journal of Business and Management*, **19**(10): 78-85.

- HALİS R S (2017). Hastanelerde Medikal Malzemeler İçin Yalın Envanter Yönetimi Bilişim Sistemi Geliştirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- HALL BH, MANSFIELD E, JAFFE AB (1993): Industrial research during the 1980s: Did the rate of return fall?, *Brookings papers on economic activity. Microeconomics*, **1993**(2), 289-343.
- HAMMER M (1990). Reengineering work: Don't automate, obliterate', *Harvard Business Review*, **68**(4): 104-12.
- HAMMER M, CHAMPY J (1993). Business process reengineering. *London: Nicholas Brealey*, **444**(10): 730-755.
- HEALTH COUNCIL OF CANADA (2013). Better health, better care, better value for all: Refocusing health care reform in Canada, *Heal Counc Canada Fact Sheet*, 1-46.
- HENDRICH A, CHOW MP, SKIERCZYNSKI BA, LU Z (2008). A 36-hospital time and motion study: How do medical-surgical nurses spend their time?., *The Permanente Journal*, **12**(3): 25-34.
- HELLSTRÖM A, LIFVERGREN S, QUIST J (2010). Process management in healthcare: Investigating why it's easier said than done. *Journal of Manufacturing Technology Management*.
- HERMANN M, PENTEK T, OTTO B (2015). Design principles for Industrie 4.0 scenarios: a literature review, *Technical University of Dortmund & Audi*, **1**(2015).
- HÜBSEHER A (1994). Çağdaş Filozoflar, Altın Yayınları, İstanbul (Türkçe Çeviri: İsmail TUNALI).
- HYER NL, WEMMERLÖV U, MORRIS JR JA (2009). Performance analysis of a focused hospital unit: The case of an integrated trauma center. *Journal of Operations Management*, **27**(3): 203-219.
- ISHIKAWA K (1982). Guide to Quality Control, UK Ed., Tokyo: Asian Productivity Organization, Tokyo.
- JOHN S, TOUSSAINT M D, BERRY L L (2013). The promise of lean in health care. Mayo Foundation for Medical Education and Research, **88** (1): 74-82
- KAPLAN RS, PORTER ME (2011). How to solve the cost crisis in health care, *Harvard Business Review*, **89**(9): 46-52.
- KEIDEL RW (1994). Rethinking organizational design. *Academy of Management Perspectives*, **8**(4): 12-28.
- KUJALA J, LILLRANK P, KRONSTRÖM V, PELTOKORPI A (2006). Time-based management of patient processes, *Journal Of Health Organization And Management*.
- LAURSEN K, FOSS NJ (2003). New human resource management practices, complementarities and the impact on innovation performance. *Cambridge Journal of economics*, **27**(2): 243-263.
- LEATT P, BAKER GR, HALVERSON PK, AIRD C (1997). Downsizing, reengineering, and restructuring: Long-term implications for healthcare organizations. *Frontiers of Health Services Management*, **13**(4): 3.
- LEE T, PORTER M (2013). The strategy that will fix healthcare, *Harvard Business Review*, Boston.
- LEVAY C, WAKS C (2009). Professions and the pursuit of transparency in healthcare: Wwo cases of soft autonomy. *Organization Studies*, **30**(5): 509-527.
- LOU A H, ELNENAEI M O, SADEK I, THOMPSON S, CROCKER B D, NASSAR B A (2017). Multiple pre- and post-analytical lean approaches to improvement, of the laboratory turnaround time in a large core laboratory. *Clinical Biochemistry*, **50** (2017): 864-869.
- MARKETWATCH (2022). Business Process Management Market in 2021. Erişim Adresi: [<https://www.marketwatch.com/press-release/business-process-management-market-2021-size-share-growth-rate-company-profiles-demand-key-finding-revenue-gross-margin-market-drivers-opportunities-challenges-and-risks-factors-analysis-by-2028-2022-04-01>], Erişim Tarihi: 05/01/2022.
- MATOS I A, ALVES A C, TERESO A P (2016). Lean principles in ana operating room enviroment: an action research study. *Journal Of Health Management*, **18**(2): 239- 257.
- MORI AR (2004). Integrated clinical information systems: An essential resource – an opportunity for international cooperation, *Swiss Medical Informatics*, **52**: 7-12.
- O'RIAIN C, HELFERT M (2005). Analysing healthcare information system strategies in Europe, *UK Academy for Information Systems*, Newcastle.

- ÖZKAN O, KUTLU G, AYDIN C, AYDEMİR İ, AĞIRBA İ (2014). Hastanelerde maliyet analizi ve örnek bir uygulama, 8. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi, 10- 12 Eylül 2014, Girne/K.K.T.C.
- PATHAK R (2014). Principle: Authority and responsibility, Management Diary [Electronic Journal], Erişim Adresi: [<https://mgtdiary.blogspot.com/2012/08/principle-authority-and-responsibility.html>], Erişim Tarihi: 18/2/2022.
- RAAB S S, GRZYBICKI D M, CONDEL J L, STEWART W R, TURCSANYI B D, MAHOOD L K, BECICH M J (2008). Effect of lean method implementation in the histopathology section of an anatomical pathology laboratory. *Journal of Clinical Pathology*, 61: 1193-1199.
- ROONEY JJ, HEUVEL LNV (2004). Root cause analysis for beginners, *Quality Progress*, 37(7): 45-56.
- RYAN TP (2011). *Statistical Methods For Quality Improvement*, 3rd Ed., John Wiley & Sons, New Jersey.
- SHERIDAN JH (1991). Racing against time, *Industry Week*, 240(12): 22-28.
- SIEGEL JC (1982). Managing with statistical methods, *SAE Transactions*, 91(2): 2177-2196.
- SPEAR SJ (2005). Fixing health care from the inside, *Harvard Business Review*, 83(9): 78.
- SPROULL B (2001). *Process Problem Solwing: A Guide For Maintencoce and Operations/Teams*, Productiyity Press, Portland.
- STROH LK, NORTHCRAFT GB, NEALE MA (2003). *Organizational Behavior: A Management Challenge*, 3rd Edition, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, New Jersey.
- TIME (2010). America's 25 most influential people, *TIME*. Erişim Adresi: [<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,984696-13,00.html>], Erişim Tarihi: 28/10/2010.
- UZUEGBU CP, NNADOZIE CO (2015). Henry Fayol's 14 Principles of Management: Implications for libraries and information centres, *Journal of Information Science Theory and Practice*, 3(2): 58-78.
- ÜLKEN HZ (1936). *Yirminci Asır Filozofları*, Kanaat Kitapevi, İstanbul.
- ÜRETEN S (2004). *Üretim/İşlemler Yönetimi*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- VAN DER AALST WMP, LA ROSA M, SANTORO FM (2016). Business process management: Don't forget to improve the process!, *Business and Information Systems Engineering*, 58 (1): 1-6.
- VOM BROCKE J, ROSEMAN M (2010). *Handbook On Business Process Management 2*, Springer, Berlin.
- VOM BROCKE J, ROSEMAN M (2015). *Handbook On Business Process Management 1*, 2nd Ed., Springer, Berlin.
- WALSTON SL, BOGUE RJ (1999). The effects of reengineering: fad or competitive factor?. *Journal of Healthcare Management*, 44(6): 456-474.
- WALSTON SL, BURNS LR, KIMBERLY JR (2000). Does reengineering really work? An examination of the context and outcomes of hospital reengineering initiatives. *Health Services Research*, 34(6): 1363.
- WALSTON SL, KIMBERLY JR (1997). Reengineering hospitals: evidence from the field. *Journal of Healthcare Management*, 42(2): 143.
- WALSTON SL, KIMBERLY JR, BURNS LR (2001). Institutional and economic influences on the adoption and extensiveness of managerial innovation in hospitals: The case of reengineering. *Medical Care Research and Review*, 58(2): 194-228.
- WEBER M (2013). *Bürokrasi ve Otorite*, Adres Yayınları, Ankara (Türkçe Çeviri: Asım Çalıkoğlu).
- WHITEHEAD AN (1978). *Process and Reality: An Essay in Cosmology*, Corrected Ed. Griffin DW, The Free Press, New York.
- WHO (2020). *Health at a glance: Asia/Pacific 2020 measuring progress towards universal health coverage: Measuring progress towards universal health coverage*, OECD Publishing.
- WILLIAMS SJ, CALEY L (2020). *Improving Healthcare Services: Coproduction, Codesign and Operations*, Springer Nature, Berlin.
- WITZEL M (2003). *Fifty Key Figures In Management*. Routledge, London.

- WREN DA, BEDEIAN AG, BREEZE JD (2002). The foundations of Henri Fayol's administrative theory. *Management Decision*.
- YASIN MM, ZIMMERER LW, MILLER P, ZIMMERER TW (2002). An empirical investigation of the effectiveness of contemporary managerial philosophies in a hospital operational setting, *International Journal of Health Care Quality Assurance*.



EKLER

Ek 1. Araştırma İzni Yazısı

UNITED
MEDICAL
"A solution for the Medical Industry."

Araştırma İzni

İlgili makama,

Ali İhsan Öksüz
Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi,
Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Ankara, Türkiye

07/01/2021

Konu: Araştırma için veri kullanım izni.

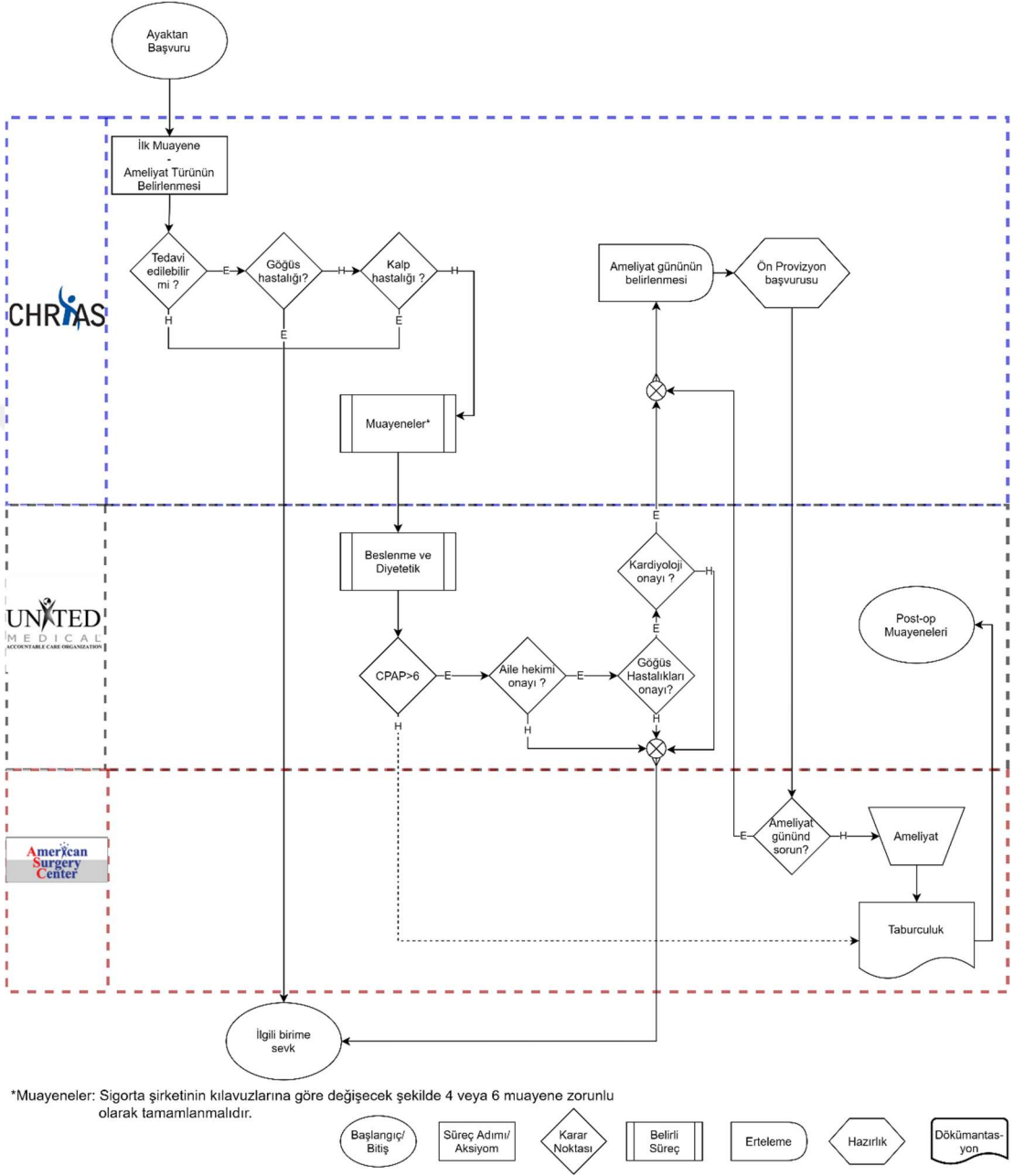
Ali İhsan Öksüz,
Kurumumuzun iş süreçleri üzerine yapacağınız araştırma için talep ettiğiniz verilerin kullanımı konusunda size izin verdiğimizizi bildirmekteyiz. Kullanım izni verdiğimiz veri türleri aşağıda listelenmiştir.
Yapacağınız araştırmada size iyi dileklerimiz sunarız,
İçtenlikle,

İzin verilen veri türleri:

1. 2019, 2020 ve 2021 yılları içerisinde Christiana Institute of Advanced Surgery kliniğinde obezite cerrahisi hizmeti alan hasta sayıları.
2. Obezite cerrahisinin hangi tekniklerinin uygulandığı.
3. Bu hizmetlerin geri ödemelerinin reddedilme sebepleri.

United Tr Medical Tic. Ltd. Şti
Mettepe V.D. 8920486275
Ticaret Sicil No:421055
www.umusa.net

Ek 2. Süreç Haritası



Ek 3. CMS 1500 Formu



HEALTH INSURANCE CLAIM FORM

APPROVED BY NATIONAL UNIFORM CLAIM COMMITTEE (NUCC) 02/12

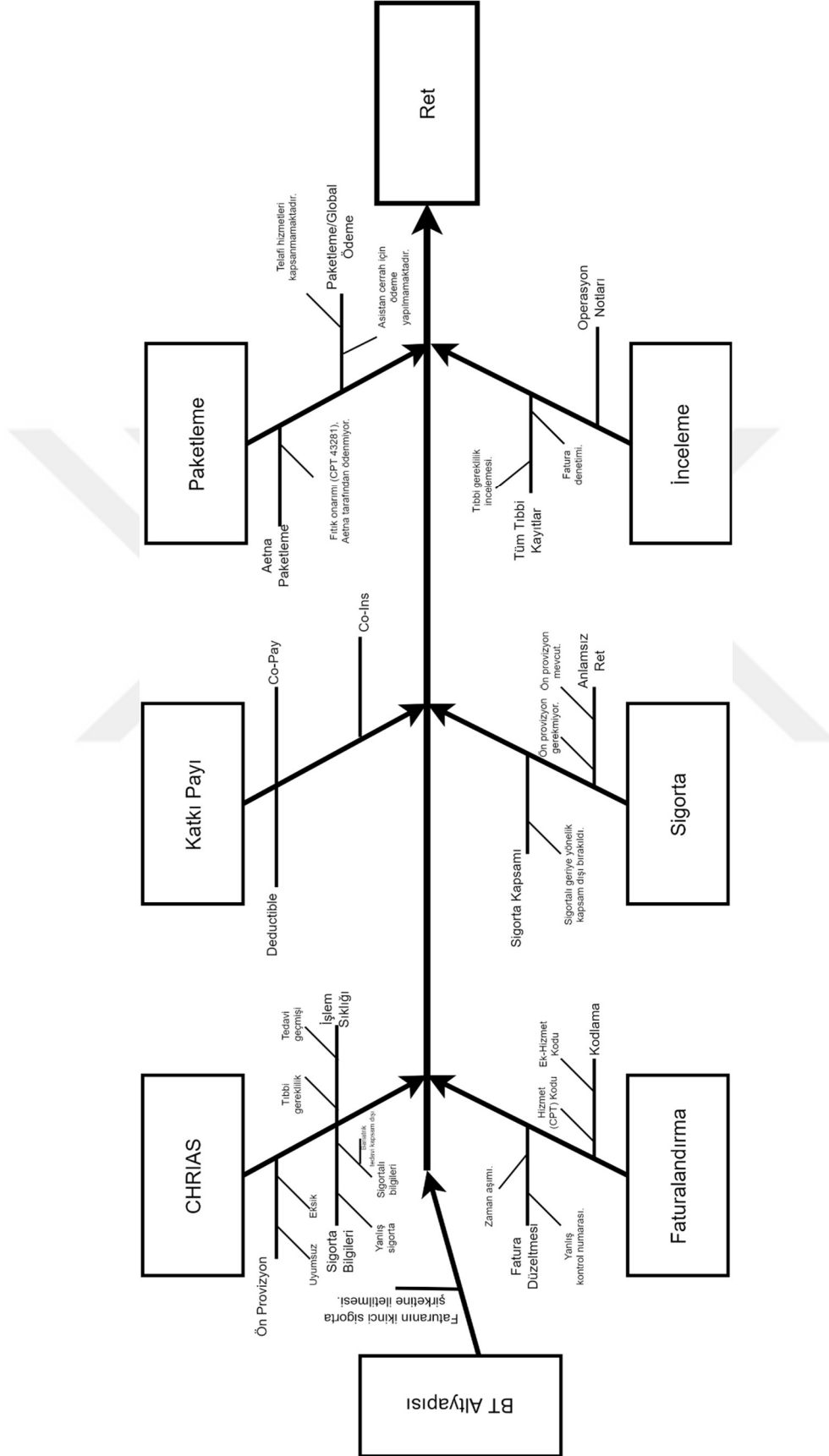
☐ PICA										☐ PICA									
1. MEDICARE ☐ MEDICAID ☐ TRICARE ☐ CHAMPVA ☐ GROUP HEALTH PLAN ☐ FECA BLK/LUNG ☐ OTHER ☐ (Medicare#) (Medicaid#) (ID#DoD#) (Member ID#) (ID#) (ID#)										1a. INSURED'S I.D. NUMBER (For Program in Item 1)									
2. PATIENT'S NAME (Last Name, First Name, Middle Initial)										3. PATIENT'S BIRTH DATE MM DD YY SEX M ☐ F ☐									
5. PATIENT'S ADDRESS (No., Street) CITY STATE ZIP CODE TELEPHONE (Include Area Code)										7. INSURED'S ADDRESS (No., Street) CITY STATE ZIP CODE TELEPHONE (Include Area Code)									
9. OTHER INSURED'S NAME (Last Name, First Name, Middle Initial)										10. IS PATIENT'S CONDITION RELATED TO: a. EMPLOYMENT? (Current or Previous) YES ☐ NO ☐ b. AUTO ACCIDENT? YES ☐ NO ☐ PLACE (State) c. OTHER ACCIDENT? YES ☐ NO ☐ 10d. CLAIM CODES (Designated by NUCC)									
11. INSURED'S POLICY GROUP OR FECA NUMBER a. INSURED'S DATE OF BIRTH MM DD YY SEX M ☐ F ☐ b. OTHER CLAIM ID (Designated by NUCC) c. INSURANCE PLAN NAME OR PROGRAM NAME d. IS THERE ANOTHER HEALTH BENEFIT PLAN? YES ☐ NO ☐ If yes, complete items 9, 9a, and 9d.										13. INSURED'S OR AUTHORIZED PERSON'S SIGNATURE I authorize payment of medical benefits to the undersigned physician or supplier for services described below. SIGNED DATE									
14. DATE OF CURRENT ILLNESS, INJURY, or PREGNANCY (LMP) MM DD YY QUAL.										15. OTHER DATE MM DD YY QUAL.									
17. NAME OF REFERRING PROVIDER OR OTHER SOURCE 17a. NPI										18. HOSPITALIZATION DATES RELATED TO CURRENT SERVICES FROM MM DD YY TO MM DD YY 20. OUTSIDE LAB? YES ☐ NO ☐ \$ CHARGES									
19. ADDITIONAL CLAIM INFORMATION (Designated by NUCC)										22. RESUBMISSION CODE ORIGINAL REF. NO.									
21. DIAGNOSIS OR NATURE OF ILLNESS OR INJURY Relate A-L to service line below (24E) ICD Ind.										23. PRIOR AUTHORIZATION NUMBER									
24. A. DATE(S) OF SERVICE From MM DD YY To MM DD YY B. PLACE OF SERVICE C. EMG D. PROCEDURES, SERVICES, OR SUPPLIES (Explain Unusual Circumstances) CPT/HCPCS MODIFIER E. DIAGNOSIS POINTER										F. \$ CHARGES G. DAYS OR UNITS H. POSIT Family Plan I. ID. QUAL J. RENDERING PROVIDER ID. #									
25. FEDERAL TAX I.D. NUMBER SSN EIN										26. PATIENT'S ACCOUNT NO. 27. ACCEPT ASSIGNMENT? YES ☐ NO ☐									
31. SIGNATURE OF PHYSICIAN OR SUPPLIER INCLUDING DEGREES OR CREDENTIALS (I certify that the statements on the reverse apply to this bill and are made a part thereof.)										32. SERVICE FACILITY LOCATION INFORMATION									
33. BILLING PROVIDER INFO & PH # ()										28. TOTAL CHARGE \$ 29. AMOUNT PAID \$ 30. Rsvd for NUCC Use									
SIGNED DATE a. NPI b.										a. NPI b.									

NUCC Instruction Manual available at: www.nucc.org

PLEASE PRINT OR TYPE

APPROVED OMB-0938-1197 FORM 1500 (02-12)

Ek 3. Ret Sebeplerinin Kategoriendirilmesi



Ek 4. Çözüm Önerilerinin Kategoriendirilmesi

