

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ

**KAMU HASTANELERİNDE SAĞLIK
TEKNOLOJİLERİNDE İNOVASYON,
ENTELEKTÜEL SERMAYE VE KURUMSAL
PERFORMANS İLİŞKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Nurcan GÖKMEN GÜLEÇ
ORCID-ID: 0000-0001-9830-8991

Enstitü Anabilim Dalı : Sağlık Yönetimi

Tez Danışmanı: Doç.Dr. Sema AKPINAR
ORCID-ID: 0000-0003-0797-1486

AĞUSTOS- 2023

Nurcan Gökmen Güleç tarafından hazırlanan “Kamu Hastanelerinde Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon, Entelektüel Sermaye ve Kurumsal Performans İlişkisi” başlıklı bu tez 27/07/2023 tarihinde Sakarya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarında yapılan Tez Savunma Sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Sema Akpınar

Sakarya Üniversitesi

Jüri Üyeleri: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yıldırım

Sakarya Üniversitesi

Prof. Dr. Enver Bozdemir

Düzce Üniversitesi

 SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ İŞLETME ENSTİTÜSÜ TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ORJİNALLIK BEYAN FORMU	Sayfa : 1/1
Öğrencinin		
Adı Soyadı	: NURCAN GÖKMEN GÜLEÇ	
Öğrenci Numarası	: Y209047013	
Enstitü Anabilim Dalı	: SAĞLIK YÖNETİMİ	
Enstitü Bilim Dalı	: SAĞLIK YÖNETİMİ	
Programı	☒ YÜKSEK LİSANS ☐ DOKTORA	
Tezin Başlığı	: Kamu Hastanelerinde Sağlık Teknolojilerinde Inovasyon, Entelektüel Sermaye ve Kurumsal Performans İlişkisi	
Benzerlik Oranı	: % 19	
Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitümüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim. 04 /07 / 2023 İmza Öğrenci		
Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitümüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez çalışması ile ilgili gerekli düzenleme tarafımda yapılmış olup, yeniden değerlendirilmek üzere gsbtez@sakarya.edu.tr adresine yüklenmiştir. Bilgilerinize arz ederim. 04/07/ 2023 İmza Danışman		
Uygundur Danışman Unvanı / Adı-Soyadı: Tarih: İmza:		
☐ KABUL EDİLMİŞTİR ☐ REDDEDİLMİŞTİR EYK Tarih ve No: / / 20.... -	Enstitü Birim Sorumlusu Onayı	

ÖNSÖZ

Bu çalışma kamu hastanelerinde sağlık teknolojilerinde inovasyon, entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Tez çalışmamın planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda ilgi ve desteğini esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren danışman hocam sayın Doç. Dr. Sema AKPINAR'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca çalışmamın yazımı sonrasında yazım kılavuzu açısından sürekli yardımda bulunarak yol gösteren ve gelecekteki hayatında çok daha başarılı olacağına inandığım kıymetli Arş. Gör. Sena PARLAK'a çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimi boyunca maddi manevi destekleriyle beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan eşim Ümit GÜLEÇ'e ve zamanından çaldığım kızım Aybüke GÜLEÇ'e teşekkür ederim. Ayrıca ellerini sürekli omuzunda hissettiğim annem Dursiye GÖKMEN'e, kardeşlerime ve dostlarıma teşekkür ederim.

Çalışmamı ailesindeki üniversite okuyan ilk kız çocuğu olmama vesile olan, son nefesine kadar beni ve kardeşlerimin okuması için uğraşan babam Merhum Sami GÖKMEN'e ithaf ediyorum.

Nurcan GÖKMEN GÜLEÇ

27.07.2023

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR.....	iv
TABLolar.....	v
ŞEKİLLER	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT	ix

GİRİŞ	1
-------------	---

BÖLÜM 1. İNOVASYON.....	5
-------------------------	---

1.1. İnovasyon Kavramı	5
1.2. İnovasyonla İlişkilendirilen Kavramlar.....	7
1.3. İnovasyonun Özellikleri	9
1.4. İnovasyon Kaynakları.....	10
1.5. İnovasyonun Önemi	12
1.6. İnovasyon Süreci	13
1.7. İnovasyon Türleri	16
1.7.1. Kullanım Alan ve Fonksiyonları Açısından İnovasyon Türleri	17
1.7.1.1. Ürün İnovasyonu / Hizmet İnovasyonu	17
1.7.1.2. Süreç İnovasyonu.....	18
1.7.1.3. Pazarlama İnovasyonu	19
1.7.1.4. Organizasyonel İnovasyon.....	19
1.7.2. Teknoloji Yoğunluğu Açısından İnovasyonlar.....	20
1.7.2.1. Teknolojik Olmayan İnovasyon.....	20
1.7.2.2. Teknolojik İnovasyon	21
1.8. Sağlık Teknolojileri İnovasyonu.....	22
1.8.1. Sağlık Hizmetlerinde İnovasyonun Zorlukları	24
1.8.2. Sağlık Hizmetlerinde İnovasyonu Etkileyen Unsurlar ve İnovasyonun Yararları	26
1.8.3. Sağlık İnovasyonu Süreci	27
1.8.4. Sağlık Kurumlarında İnovasyonu Engelleyen Unsurlar	28
1.8.5. Sağlık Teknolojileri İnovasyonları Örnekleri	29

BÖLÜM 2. ENTELEKTÜEL SERMAYE	31
------------------------------------	----

2.1. Entelektüel Sermayenin Önemi	33
---	----

2.2. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi	33
2.3. Entelektüel Sermayenin Unsurları.....	34
2.3.1. İnsan Sermayesi.....	35
2.3.2. Yapısal Sermaye	36
2.3.3. Müşteri Sermayesi	37
2.4. Sağlık İşletmelerinde Entelektüel Sermaye.....	38
2.5. Sağlık Teknolojileri İnovasyonu ve Entelektüel Sermaye ilişkisi	39
BÖLÜM 3. KURUMSAL PERFORMANS	41
3.1. Performans Kavramı.....	41
3.2. Performansla İlgili Kavramlar.....	42
3.2.1. Performans Yönetimi.....	42
3.2.2. Performans Değerleme	42
3.3. Performansın Ölçülmesi	43
3.3.1. Çalışan Performansı.....	44
3.3.2. Kurumsal Performans	45
3.3.3. Kurumsal Performansın Ölçümü	46
3.3.3.1. Yatırımın Geri Dönüş Oranı.....	48
3.3.3.2. Veri Zarflama Analizi	48
3.3.3.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme	49
3.3.3.4. Performans Ölçüm Matrisi	49
3.3.3.5. Performans Piramidi	49
3.3.3.6. EFQM Mükemmellik Modeli	49
3.3.3.7. Paydaş Değer Analizi.....	50
3.3.3.8. Müşteri Değer Analizi.....	50
3.3.3.9. Marka Değerleme	50
3.3.3.10. Sink ve Tuttle Modeli	51
3.3.3.11. Dünya Çapında Üretim için Performans Ölçülmesi ..	51
3.3.3.12. Performans Prizması	51
3.3.3.13. Balanced Scorecard- Kurumsal Karne.....	52
3.4. Sağlık İşletmelerinde Kurumsal Performans.....	55
3.4.1. Sağlık Hizmetlerinde Kullanılan Performans Göstergeleri ..	56
3.4.2. Sağlık Hizmetlerinde Performans Ölçüm Kriterleri	58
3.4.3. Sağlık Sisteminde Kullanılan Performans Değerleme Yöntemleri	59
3.4.3.1. Veri Zarflama Analizi	61

3.4.3.2. PATH Projesi.....	61
3.4.3.3. Kurumsal Performans Karnesi.....	62
3.5. Kurumsal Performans ve Sağlık Teknolojileri İnovasyonu İlişkisi..	64
3.6. Kurumsal Performans ve Entelektüel Sermaye İlişkisi	65
3.7. Sağlık Teknolojilerinde İnovasyonun Kurumsal Performans ile İlişkisinde Entelektüel Sermayenin Aracı Rolü.....	66
BÖLÜM 4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	68
4.1. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	68
4.2. Araştırmanın Veri Toplama Süreci	68
4.3. Araştırmanın Veri Toplama Araçları.....	69
4.4. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenirlilik Analizleri	71
4.4.1. Açımlayıcı Faktör Analizi	71
4.4.2. Güvenirlilik Analizi	71
4.4.2.1. Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları	72
4.4.3. Entelektüel Sermaye Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları	73
4.5. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntemler	76
4.6. Araştırmanın Hipotezleri	77
BÖLÜM 5. ARAŞTIRMANIN ANALİZİ VE BULGULARI	78
5.1. Demografik Özellikler.....	78
5.2. Sağlık Teknolojileri İnovasyonu ve Entelektüel Sermaye İlişkisi....	80
5.3. Entelektüel Sermaye ve Kurumsal Performans İlişkisi	81
5.4. Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon ve Kurumsal Performans Arasındaki İlişki	83
5.5. Aracı Etki Modeli	85
5.5.1. Baron ve Kenny Yöntemi	85
TARTIŞMA VE SONUÇ	89
KAYNAKÇA.....	94
EKLER.....	112
ÖZGEÇMİŞ.....	117

KISALTMALAR

AR-GE	: Araştırma- Geliştirme
BİST	: Borsa İstanbul Anonim şirketi
DALY	: Sakatlığa Ayarlanmış Yaşam Yılları
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EFQM	: Avrupa Kalite Yönetim Vakfı
ES	: Entelektüel Sermaye
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği
KP	: Kurumsal Performans
MHRS	: Merkezi Hekim Randevu Sistemi
MR	: Manyetik Rezonans
STİ	: Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü
TDK	: Türk Dil Kurumu

TABLÖLAR

Tablo 1: İnovasyon Tanımları.....	5
Tablo 2: İnovasyon Süreci Aşamaları.....	15
Tablo 3: İnovasyon Türleri	17
Tablo 4: Entelektüel Sermaye Tanımları	32
Tablo 5: Entelektüel Sermaye Unsurlarının Yıllara Göre Farklı Görüşleri	35
Tablo 6: Entelektüel Sermaye Unsurlarının Bileşenleri	38
Tablo 7: Kurumsal Performans Ölçüm Sistemlerini ve Yöntemlerini Oluşturan Araştırmacılar	47
Tablo 8: Kurumsal Performans Puan Kartındaki Boyutların Ağırlıkları ve Her Boyut için Önerilen Gösterge Sayısı	54
Tablo 9: Sağlıkta Performans Ölçümünün Boyutları.....	57
Tablo 10: Performans Ölçüm Kriterleri	58
Tablo 11: Sağlık Kurumlarında Çalışan ve Kurumsal Performansı Ölçme Yöntemleri.....	60
Tablo 12: Kurumsal Performans Karnesinin Sağlık Sisteminde Kullanılan Boyut ve Göstergeleri	63
Tablo 13: Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği.....	70
Tablo 14: Entelektüel Sermaye Ölçeği	70
Tablo 15: Kurumsal Performans Ölçeği	71
Tablo 16: KMO ve Bartlett Değerleri	72
Tablo 17: Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği Faktörlerine İlişkin Analiz Sonuçları	73
Tablo 18: KMO ve Bartlett Değerleri	74
Tablo 19: Entelektüel Sermaye Ölçeği Faktörlerine İlişkin Analiz Sonuçları	75
Tablo 20: Basıklık ve Çarpıklık Değerleri ile Güvenirlilik Katsayısı.....	76
Tablo 21: Demografik Değişkenlere ve Kurumsal Bilgilere Yönelik Kategorik Dağılım	78
Tablo 22: Betimsel İstatistikler	80
Tablo 23: Entelektüel Sermaye ve Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon Arasındaki İlişki	81

Tablolar Devamı

Tablo 24: Entelektüel Sermaye ve Kurumsal Performans Arasındaki İlişki	83
Tablo 25: Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon ve Kurumsal Performans Arasındaki İlişki	85
Tablo 26: Kurumsal Performansın, Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Üzerindeki Etkisi (Bağımsız Değişkenin, Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisi)	86
Tablo 27: Kurumsal Performansın, Entelektüel Sermaye Üzerindeki Etkisi (Bağımsız Değişkenin, Aracı Değişken Üzerindeki Etkisi).....	87
Tablo 28: Kurumsal Performans ve Entelektüel Sermayenin, Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Üzerindeki Etkisi (Aracı Değişken ve Bağımsız Değişkenin, Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisi).....	87



ŞEKİLLER

Şekil 1:	İcadın İnovasyona Dönüşme Aşamaları	7
Şekil 2:	İnovasyonla İlişkili Kavramlar	8
Şekil 3:	İnovasyon Süreci Aşamaları.....	16
Şekil 4:	İnovasyon Yeteneği Modeli	22
Şekil 5:	Performans Değerleme Süreci	43
Şekil 6:	Kurumsal Karne Boyutları.....	53
Şekil 7:	Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği.....	72
Şekil 8:	Entelektüel Sermaye Ölçeği	74
Şekil 9:	Hipotez Modeli	77
Şekil 10:	Aracılık Etki Modeli.....	86

ÖZET

Gökmen Güleç, N. (2023). *Kamu hastanelerinde sağlık teknolojilerinde inovasyon, entelektüel sermaye ve kurumsal performans ilişkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi

Yenilikçi uygulamaların en büyük kaynaklarından ve kullanıcılarından biri olan sağlık sektöründeki entelektüel sermaye, kurumlar arasında fark yaratan ve kurumlara sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayan en kritik unsurlardan biri olarak kabul edilmektedir. Bilgiye yapılan vurgunun artmasıyla birlikte, entelektüel sermaye bilgi ve deneyiminin birleşimi, kurumların başarısı ve performansının anahtarı olmuştur. Bu açıdan çalışma, kamu hastanelerinde sağlık teknolojileri inovasyonu, entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi incelenmesi açısından değerli olacaktır. Çalışmanın amacı, sağlık teknolojilerinde inovasyon, entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmanın evrenini İstanbul İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kamu hastaneleri oluşturmaktadır. Örneklem grubuna yapılan ön görüşmeler sonrasında inovatif davranış gösterdiği tespit edilen beş kamu hastanesinde çalışan 388 sağlık personeli dahil edilmiştir. Veri toplama yöntemi olarak, kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın verileri 27 Haziran ve 1 Temmuz 2022 tarihleri aralığında toplanmıştır. Anketin bölümleri sırasıyla; sosyo-demografik bilgi formu, sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği, entelektüel sermaye ölçeği ve son olarak kurumsal performans ölçeği şeklinde sıralanmaktadır. Veri analizinden önce sağlık teknolojileri inovasyonu ve entelektüel sermaye ölçeklerin güvenilirlik ve faktör analizleri yapılmıştır. Verilerin analizlerinde SPSS 26 programı kullanılmıştır. Çalışmada sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği, entelektüel sermaye ölçeği ve kurumsal performans ölçeği puanları hesaplanmış ve puanların normal dağılıma uygunluğunun belirlenmesi için basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir. Puanların normal dağılım göstermesi nedeni ile çalışmada parametrik test teknikleri kullanılmıştır. Analiz kapsamında entelektüel sermaye ve sağlık teknolojilerinde inovasyon arasındaki ilişkiyi, entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi ve sağlık teknolojilerinde inovasyon ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Diğer yandan sağlık teknolojilerinde inovasyonun kurumsal performans ile ilişkisinde entelektüel sermayenin aracı rolünü incelemek amacıyla da regresyon analizi sonuçları incelenmiştir. Analiz sonucunda Sağlık teknolojileri inovasyonu ile entelektüel sermaye ilişkisinde ($r=0,522$) ve sağlık teknolojileri inovasyonu ile kurumsal performans ilişkisinde ($r=0,517$) orta düzeyde pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir. Entelektüel sermaye ve kurumsal performans ilişkisinde ($r=0,848$) güçlü düzeyde pozitif yönde ilişki saptanmıştır. Ayrıca aracı etki için kurulan regresyon modelinde, kurumsal performans sağlık teknolojileri inovasyonu ($\beta=0,517$) üzerinde etkilidir. Kurumsal performans entelektüel sermaye ($\beta=0,848$) üzerinde etkilidir. Kurumsal performans birinci adımdaki regresyon analizine dâhil edildiğinde; entelektüel sermaye ile sağlık teknolojileri inovasyonu arasındaki ilişkide ($\beta=0,297$) azalma meydana geldiğinden kısmi aracılık etkisi sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre kamu sağlık kurumları performanslarını artırmak için entelektüel sermaye ve inovatif uygulamalarına ağırlık vermeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, Entelektüel Sermaye, Kurumsal Performans, Sağlık Teknolojileri

ABSTRACT

Gokmen Gulec, N. (2023). *The relationship between innovation, intellectual capital and corporate performance in health technologies in public hospitals* (Unpublished master's thesis). Sakarya University

Intellectual capital in the health sector, which is one of the biggest sources and users of innovative applications, is considered as one of the most critical elements that make a difference among institutions and provide institutions with sustainable competitive advantage. With the increasing emphasis on knowledge, the combination of intellectual capital knowledge and experience has been key to the success and performance of institutions. In this respect, the study will be valuable in terms of examining the relationship between health technology innovation, intellectual capital and institutional performance in public hospitals. The aim of the study is to examine the relationship between innovation, intellectual capital and institutional performance in health technologies. The universe of the study consists of public hospitals affiliated to the Istanbul Provincial Health Directorate. After the preliminary interviews, 388 health personnel working in five public hospitals, who were found to exhibit innovative behavior, were included in the sample group. Convenience sampling method was used as data collection method. The data of the study were collected between 27 June and 1 July 2022. The sections of the survey are as follows; socio-demographic information form, health technologies innovation scale, intellectual capital scale and finally institutional performance scale. Before data analysis, reliability and factor analyzes of health technologies innovation and intellectual capital scales were performed. SPSS 26 program was used in the analysis of the data. In the study, health technologies innovation scale, intellectual capital scale and institutional performance scale scores were calculated and kurtosis and skewness coefficients were examined to determine the conformity of the scores to the normal distribution. Parametric test techniques were used in the study due to the normal distribution of scores. Within the scope of the analysis, Pearson correlation analysis was used to examine the relationship between intellectual capital and innovation in health technologies, the relationship between intellectual capital and institutional performance, and the relationship between innovation and institutional performance in health technologies. On the other hand, regression analysis results were examined in order to examine the mediating role of intellectual capital in the relationship between innovation in health technologies and institutional performance. As a result of the analysis, a moderately positive relationship was found in the relationship between health technologies innovation and intellectual capital ($r=0.522$) and in the relationship between health technologies innovation and institutional performance ($r=0.517$). A strong positive correlation was found in the relation between intellectual capital and institutional performance ($r=0.848$). In addition, in the regression model established for the mediating effect, institutional performance is effective on health technology innovation ($\beta=0,517$). Institutional performance has an impact on intellectual capital ($\beta=0,848$). When institutional performance is included in the regression analysis in the first step; As there is a decrease in the relationship between intellectual capital and health technology innovation ($\beta=0,297$), a partial mediation effect has been reached. According to these results, it is suggested that public health institutions should focus on intellectual capital and innovative practices in order to increase their performance.

Keywords: Innovation, Intellectual Capital, Corporate Performance, Health Technologies

GİRİŞ

Dünyadaki ekonomik sınırların ortadan kalkması ve teknolojinin hızlı gelişimi ile sağlık sektörü, tüm sektörler gibi, inovasyon sürecine girmek zorunda kalmıştır. İnovasyonun sağlık sektöründeki insan yaşamını ve yaşam kalitesini etkileyen bir önemi vardır. Ayrıca hastalık yapılarındaki değişiklikler ve kronik hastalıklarda artışlar yaşanmıştır. Bunların sonucunda sağlık harcamalarında maliyet kontrolü ve verimlilik anlayışı beraberinde gelmiştir (Avcı, 2017).

Sağlık sektöründe hizmet veren çalışanlar, şirketin altyapısını kullanarak bilgi ve becerilerini hizmet sürecine katmaktadır. Yenilik ve çeşitlilik kurumsal performans üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Entelektüel sermaye unsurları sağlık kurumlarının performansı açısından önemli hale gelmektedir. Sağlık sektörü gibi insan merkezli bir hizmet sektöründe oluşturulan entelektüel sermaye, inovasyon perspektifi ve performans iyileştirmesi arasındaki ilişki üzerinde yapılan çalışmaların artması, sektörde inovasyonun anlayışını ve performansını artırmaktadır (Köktepe Karahüseyinoğlu, 2021).

Sağlıkta inovasyon, sağlık profesyonellerini, hasta ve hasta yakınlarını, sağlık kurum ve kuruluşlarını, devlet ve finansörleri gibi paydaşları yakından ilgilendirmektedir. Bundan dolayı sağlıkta önemli bir konuma sahip olan inovasyon, yeni ürün ve hizmet verimliliğinin artmasına sebep olmakta ve maliyetlerin düşmesini sağlamaktadır. Rekabet avantajı, müşteri memnuniyeti, çalışma şartlarında iyileşme gibi birçok yararları vardır.

Sağlık sektörü farklı uzman gruplarının entegrasyonunu gerektiren karmaşık yapıda bir sektördür. Hastalıklar da ayrı grup insanlara özgüdür. Bu açıdan bakıldığında hasta ve sağlık profesyonelleri entelektüel sermaye açısından önemlidir.

Entelektüel sermaye sisteme entegre edilerek rekabet avantajı sağlamaktadır. Ayrıca birçok paydaşa sahip olması performans yönetiminin önemini artırmaktadır.

Sağlık kuruluşlarında entelektüel sermayenin varlığı sağlık personeline ve hastalara bağlıdır. Bu nedenle kişisel bilgiler ve kurum içinde bilgi aktarımını sağlayan ve arttıran, deneyimlerini genişletebilecekleri eğitim çalıştayları ile insan sermayesine vurgu yapılması gerekmektedir. Benzer şekilde sağlık kurumlarının da dış çevre ile ilişki kurmasını ve teknolojik, sosyal ve ekonomik gelişmelere ayak uydurabilmesini sağlayacak ilişki sermayesini etkin bir şekilde yönetmesi gerekmektedir. Müşteriler,

tedarikçiler ve rakiplerle güvene dayalı iletişim yoluyla, kuruluşların dış çevreye uyumlu ve yenilikçi bir bakış açısı geliştirilmesi sağlanmaktadır (Köktepe Karahüseyinoğlu, 2021).

Son yıllarda sağlık hizmetleri hızla değişen koşullar ve hizmetlere yönelik artan bir taleple karşıya kalmaktadır. Hem bu talebi karşılamak hem de firma performansını ve verimliliğini artırmak için yeni yollar bulmak istenmektedir.

Sağlık yöneticileri birçok nedenlerden dolayı kurumsal performans ve verimlilik ölçüm sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanmasında geç kalmışlardır. Bu nedenler; sağlık yöneticilerinin rekabet konusunda deneyimsiz olması, performans değerlemelerinde personelin yetersiz iş birliği ve sağlık hizmetlerinin ölçülmesinin zor olması olarak sayılabilir.

İnovatif uygulamaların en büyük kaynaklarından ve kullanıcılarından biri olan sağlık hizmetlerinde entelektüel sermaye ve kurumsal performans göz ardı edilemez. Bilgiye verilen önemin her geçen gün artmasıyla birlikte kurumlarda entelektüel sermaye ile ilgili bilgi ve deneyimlerin birleşmesi işletmelerin başarısında ve performansında kilit öneme sahip olmuştur.

Bu üç kavramın sağlık personeli tarafından değerlendirildiği bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde sağlık teknolojileri inovasyonu kavramı açıklanmıştır. Bu anlamda öncelikle inovasyon, inovasyon ile ilişkilendirilen kavramlar, inovasyon türleri gibi genel kavramlar açıklandıktan sonra sağlık hizmetlerinde inovasyon kavramı açıklanarak örneklendirilmiştir.

Araştırmanın ikinci bölümünde entelektüel sermaye kavramı açıklanmıştır. Entelektüel sermaye kavramı, önemi, ölçülmesi, entelektüel sermaye unsurları gibi konular açıklandıktan sonra sağlık kuruluşlarında entelektüel sermaye açıklanmıştır. Sağlık teknolojileri inovasyonu ve entelektüel sermaye ilişkisine yönelik literatüre yer verilmiştir.

Araştırmanın üçüncü bölümünde kurumsal performans kavramı detaylı şekilde açıklanmıştır. Öncelikle performans kavramı açıklanmış, sonrasında konu derinleştirilerek performans ile ilgili kavramlar, performansın ölçülmesi, performans türleri ve kurumsal performans ölçme yöntemleri açıklanmıştır. Sağlık kuruluşlarında kurumsal performans kavramı açıklanmış ve sağlık kurumlarında performans ölçme yöntemleri sıralanmıştır. Sağlık teknolojileri inovasyonu ve kurumsal performans ilişkisi,

kurumsal performans ve entelektüel sermaye ilişkisi ve sağlık teknolojilerinde inovasyonun kurumsal performans ile ilişkisinde entelektüel sermayenin aracı rolü ile ilgili literatüre yer verilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde evren ve örnekleme, araştırmanın modeli ve hipotezleri, veri toplama aracı, veri toplama süreci, verilerin analizinde kullanılan yöntemler, istatistiksel yöntemler, araştırmanın sınırlılıkları ve verilerin geçerlilik ve güvenilirlik analizine yer verilmiştir. Beşinci bölümde, araştırmanın sonuçları verilmiş ve sonrasında bu sonuçlar tartışılmıştır.

Araştırmanın Amacı: Çalışmanın temel amacı sağlık teknolojilerinde inovasyon, entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi incelemektir. Aynı zamanda;

- Kurumlarda AR-GE biriminin varlığının kurumun inovatif davranışıyla ilişkisi olup olmadığını tespit etmek,
- Geliştirilen sağlık teknolojilerinden ne gibi faydalar beklendiğini açıklamak gibi alt amaçları vardır.

Araştırmanın Önemi: Bilgi çağında yaratıcılık ekonomisine geçişin sembolü haline gelen inovasyon, yeni yaklaşımların, teknolojilerin ve çalışma yollarının geliştirilmesi sürecidir. Son yıllarda sağlık alanındaki teknolojiye devrim niteliğindeki gelişmeler, tanı ve tedavi hizmetlerinin şekli ve kalitesi üzerindeki etkileri ile önemli dönüşümlere neden olmuştur.

Entelektüel sermaye, yenilikçi uygulamaların en büyük kaynaklarından ve kullanıcılarından biri olan sağlık hizmetlerinde göz ardı edilemez. Entelektüel sermaye, işletmeler arasında fark yaratan ve işletmelere sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayan en kritik unsurlardan biri olarak kabul edilir. Bilgiye her geçen gün verilen önem ile kurumlarda entelektüel sermaye hakkında bilgi ve deneyim toplamı, işletmelerin başarısı ve performansında önemli bir öneme sahiptir.

Kamu hastanelerinde Sağlık teknolojileri inovasyonu, entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi araştıran çalışma/tez kısıtlıdır. Bu çalışma sağlık teknolojileri inovasyonu algısının, sağlık kurumlarının entelektüel sermayesi ve kurumsal performansının arasındaki ilişkiyi irdeleyerek literatürde öncü olacaktır.

Araştırmanın Yöntemi: Araştırmanın evrenini İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı kamu hastaneleri sağlık personeli oluşturmaktadır. Araştırmanın evrenini İstanbul İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kamu hastaneleri sağlık personeli oluşturmaktadır. Öncelikle sağlık teknolojileri inovasyonları ile ilgili literatür araştırması yapılmıştır. Sonrasında hastane yöneticileri ile yüz yüze yapılan ön görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler sonrasında örneklem grubuna inovatif sağlık teknolojilerine sahip 5 kamu hastanesi alınmıştır. Veri toplama sırasında katılımcılar kolayda örnekleme yöntemi ile çalışmaya dahil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinden, kurumsal inovasyon davranışları ve kişisel algılarıyla ilgili sorular ve üç farklı ölçekten oluşan bir anket kullanılmıştır. Veri analizi SPSS 26.0 ile yapılmıştır. Sağlık Teknolojileri İnovasyonu, entelektüel sermaye ve kurumsal performans ilişkisi analizinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Öte yandan sağlık teknolojilerinde inovasyonun kurumsal performansla ilişkisinde entelektüel sermayenin rolünü incelemek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Araştırma İstanbul'da teknolojik olarak yenilikleri takip edip bünyesine katan veya katmak isteyen kamu hastanelerinde yapılmıştır. Ancak tüm kamu kurumlarına genellenebilmesi açısından sınırlılıkları mevcuttur. Ayrıca örgütsel bir çalışma olacağından dolayı tüm sağlık kurumlarına genellenebilmesi sınırlılıklarını oluşturur.

Hastaneler vardiyalı çalışan işletmeler olması nedeniyle veri toplama sürecinde vardiyada olmayan personeller araştırmaya dahil edilememesi araştırmanın bir diğer sınırlılığını oluşturur.

BÖLÜM 1. İNOVASYON

Bu bölümde inovasyon ve ilişkili olduğu kavramlar açıklanacaktır. Sonrasında sağlık teknolojileri inovasyonu kavramı detaylandırılacaktır.

1.1. İnovasyon Kavramı

Ekonomide çeşitli faktörler değişikliğe neden olmaktadır. En önemlileri büyüme ve gelişme olan bu faktörler, inovasyon ve girişimcilik alanında ekonomik teoriye katkılarıyla tanınan ekonomist Joseph A. Schumpeter tarafından analiz edilmiştir.

İlk defa Schumpeter (1934) tarafından tanımlanan inovasyonla ilgili birçok tanım vardır. Schumpeter ekonomik değişimin kritik boyutu olan inovasyonu beş madde ile tanımlamaktadır (Schumpeter ve Backhaus, 1934). Bunlar;

- Yeni ürünler
- Yeni malzeme ve kaynaklar
- Yeni üretim süreçleri
- Yeni örgütlenme şekilleri ve
- Yeni Pazar ve bu yeni pazara girme metotlarıdır

İnovasyon Latince kökenli “innovatus” kelimesinden türetilmiştir ve toplumsal, kültürel ve idari alanlarda yeni yöntemlerin kullanılması anlamını taşımaktadır. İngilizce “innovation” sözcüğünün karşılığı Türkçe’de “inovasyon” olarak kullanılmakta ve kavramsal olarak süreçleri (yenilenmeyi, yenilemeyi), bir sonucu (yenilik) ifade etmektedir (Emiroğlu, 2018). Türk Dil Kurumu (TDK) ise inovasyonu, “yenileşim” olarak tanımlamaktadır. Yenileşimin açılımını da “değişen koşullara uyabilmek için toplumsal, kültürel ve yönetsel ortamlarda yeni yöntemlerin kullanılmaya başlanması, yenilik” olarak yapmaktadır (<https://sozluk.gov.tr/>, 02.03.2022).

Tablo 1

İnovasyon Tanımları

Yıl	Araştırmacı	Tanımı
1953	Barnett	Yeni bir düşünce, davranış ya da herhangi bir şeydir.
1965	Thompson	Organizasyonda ilk kez kullanılan yeni bir fikir, ürün, süreç veya hizmettir.

Tablo 1'in Devamı

1966	Schmookler	Bir işletmenin kendi yararına bir ürün veya hizmet geliştirmesi veya yeni yöntemler ve girdiler kullanarak teknik değişiklikler yapmasıdır.
1980	Goldhar	Geliştirilen yeni fikirlerin örgütsel ve bireysel fayda sağlamasıdır.
1982	Freeman	Yeni ya da geliştirilmiş ürünün veya sürecin pazarlanması veya ilk defa kullanılması için ticarileştirilmesi nedeniyle yürütülen tasarım, üretim yönetim ve ticari faaliyetleri kapsamaktadır.
1992	Lundvall	Öğrenme sürecinin çıktısıdır.
2003	Flynn, Dooley, O'Sullivan ve Cormican	Yeni fikirlerin fırsata dönüştürülmesidir.
2013	Velmurugan, Kalaiselvan, Rameswari ve Sankar	Yapılan bir şeylerin basitleştirilmesi, yeni yollarla yapılmasıdır.

Kaynak: Yıldız ve Genç, 2020

İnovasyonu organizasyonel düzeyde ele alan Damanpour'a göre inovasyon, dış çevredeki değişikliklere tepki verme veya dış çevreyi etkilemek için organizasyonun değişmesidir (Kılıç, 2021). İnovasyon, örgüt üyeleriyle yeni ürün, hizmet, süreç teknolojisi, organizasyon yapısı ve planlar geliştirmeyi amaçlamaktadır. 2005 Oslo kılavuzunda inovasyon “işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonlarında veya dış ilişkilerde yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesidir” (Oslo Kılavuzu, 2005) şeklinde tanımlanmaktadır.

Porter (1990)'a göre, Bazı şirketlerin neden uluslararası alanda diğerlerinden daha rekabetçi olduğunu açıklamak için yeni bir teoriye ihtiyaç vardır. İnovasyon kavramı bu teorinin temelini oluşturmaktadır. İnovasyon, yeni teknolojiler geliştirmek veya mevcut süreçleri daha iyi gerçekleştirmek için yeni yollar bulmaktır. İnovasyon, büyük teknolojik atılımlar şeklinde değil, daha çok yeni bile olmayan, bilinen ancak üzerinde ciddiye alınmayan fikirlerin birikmesi sonucunda ortaya çıkar ve dolayısıyla bu yönde sürekli bir bilgi arayışı ve yatırımı gerektirir. İnovasyonu tetikleyen şey rekabet baskısıdır.

İnovasyonu “Yararlanma düzeyini artırmak için kaynaklarda yeni kapasite yaratma faaliyetidir.” şeklinde tanımlayan Drucker'a göre inovasyon amaçtan öte girişimcilik için bir araçtır. İnovasyon girişimcilik özelliklerine sahip olanların yenilik yapmalarını kolaylaştıran bir disiplindir (Çiftçi vd., 2014).

Yukarıdaki açıklamalardan yola çıkarak inovasyonu tanımlamak gerekirse; “işletmelerin rakiplerine karşı üstünlük sağlamak ya da varlığını devam ettirebilmek için var olan ürün

ve ya süreçlerine yeni özellik katmaları, pazarlama yöntemlerinde değişiklik yapması, , var olan müşteri ihtiyaçlarını daha iyi karşılamaları, var olan teknolojiyi farklı yöntemler için kullanması ve ya mevcut durum için yeni teknoloji ve ya hizmet üretmesi ve uygulaması” olarak tanımlanabilir

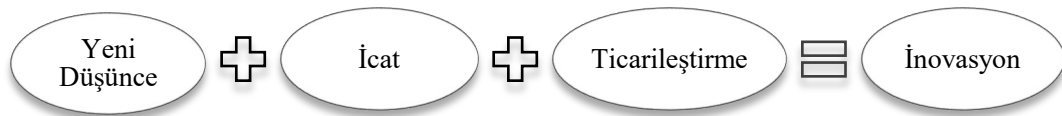
1.2. İnovasyonla İlişkilendirilen Kavramlar

İnovasyonla ilgili araştırmalarda bazı kavramlarla inovasyon karıştırılmaktadır. Ancak inovasyonu icat, buluş, yenilik, yaratıcılık ve AR-GE gibi kavramlar tek başına açıklamakta yeterli olmamaktadır. Ancak bu kavramlarla inovasyon ilişkilidir.

İnovasyon ve İcat kavramları çok sık birbirinin yerine kullanılmaktadır. İcat; Daha önce var olmayan bir fikirle bir nesnenin ortaya çıkarılması ve sunulmasıdır. İcatlar bir problem sonucu ortaya çıkabileceği gibi, bir merak veya düşünce ürünü de olabilir. (Süzen, 2020). İnovasyon da ise yeni bir ürünün, yeni bir hizmetin veya yeni bir organizasyon yapısı ortaya çıkmaktadır. İcatta var olmayan yeni bir şey ortaya çıkarken, inovasyon için icat bir aşamadır. Schumpeter’e göre hayata geçirilmemiş bir icat inovasyon değildir. İcat teknolojik bir kavramken inovasyon bunun ötesinde iktisadi bir kavramdır. İcadın inovasyona dönüşebilmesinde geçirdiği aşamalar aşağıda gösterilmiştir (Dinler Sakaryalı, 2020).

Şekil 1

İcadın İnovasyona Dönüşme Aşamaları



Kaynak: Dinler Sakaryalı, 2020

Buluş ise var olan bir şeyin, bir bilimsel kuralın keşfedilmesidir. Buluş da aynı icat gibi ticarileştirilmediği sürece inovasyon olarak değerlendirilememektedir (Süzen, 2020). Her buluş ticari başarı getirmemektedir. Bu yüzden girişimcilerden beklenen sadece buluş yapmaları değil bunu inovasyona dönüştürebilmeleridir (Taş, 2017).

Yenilik kavramı, inovasyonun yerine en sık kullanılan kavramdır. Çoğu araştırmalarda inovasyona karşılık kullanıldığını görülmektedir. Ancak inovasyonun taşıdığı anlamların

tamamını kapsamadığı için zamanla yenilik kavramının içeriği inovasyonla doldurularak Türkçeyi korumak amaçlanmıştır. Bununla birlikte her yeni olan şey inovasyon değildir. Ekonomik ve sosyal katma değeri olmayan şey, ne kadar yeni, farklı, orijinal veya yaratıcı olursa olsun yenilik olarak değerlendirilemez. Ekonomik değer ise, onu gerçekleştiren dünyadaki yeniliğin ekonomik getirisidir. Yani inovasyonun keşfedilmesi, ticarileştirilmesi ve ekonomik katma değer sağlanması gerekmektedir (Uzkurt, 2010).

Yaratıcılık yeni ve farklı çözümlerin, fikirlerin, kavramların, teorilerin, ürünlerin ve hizmetlerin geliştirilmesine yol açan zihinsel bir süreç olarak tanımlanmaktadır. (Reber, 1985). Yeni fikirler için gerekli beceriler ile fikirlerin hayata geçirilmesi için gerekli beceriler birbirinden farklıdır. Yeni fikirlerin somutlaşması, yaratıcı ve yenilikçi girişimciler sayesinde mümkündür. Bu nedenle, yaratıcı fikirler somutlaşmadıkça ve değer yaratmadıkça inovasyon olmaz (Durna, 2002).

İnovasyon ile ilgili araştırmalarda kullanılan bir diğer kavram *AR-GE*'dir. Frascati Kılavuzuna göre AR-GE; Kişinin, kültürün ve toplumun bilgi birikimini artırmak ve bu bilginin yeni uygulamalarını tasarlamak için sistemli bir şekilde yürütülen yaratıcı çalışmadır (Karakuş, 2021). İnovasyon için önemli bir araç olsa da AR-GE tek başına bir inovasyon değildir. Çünkü AR-GE faaliyeti yapanların girişimcilik özellikleri ile yeniliğe değer katmaları beklenir (Taş, 2017).

Şekil 2

İnovasyonla İlişkili Kavramlar



*Şekil 2, inovasyonla ilişkili kavramlardan oluşturulmuştur.

İnovasyon kavramının merkezinde girişimci bireyler yer almaktadır. Yaratıcı yıkımın itici gücü ve yeniliğin başlatıcısı konumundaki yenilikçi bireylerdir. (Akyürek, 2020).

Yukarıda bahsedilen kavramların inovasyonla ilişkisine bakıldığında, hepsinin inovasyonla bağlarının olduğu ancak inovasyon olabilmeleri için ticarileştirilerek sosyal ve ekonomik değer katması beklenmektedir. Ayrıca bu kavramların inovasyonla aynı anlamda kullanılmaları için anlamlarının genişletilmesi gerekmektedir.

1.3. İnovasyonun Özellikleri

İnovasyonun algılanan özelliklerinin evrensel niteliklerle tanımlanması, inovasyonun farklı olgularla değerlendirilmesinin önüne geçer. Bu anlamda Rogers (1995), inovasyonun benimsenmesi sürecini, inovasyonun bireysel algılanan nitelikleri ile açıklanabileceğini vurgulamaktadır. Bu özellikler; göreceli avantaj, uygunluk, karmaşıklık, denenebilirlik ve gözlemlenebilirliktir.

Göreceli avantaja göre; inovasyon nesnel bir avantajdan çok, bireylerin onu avantaj olarak algılayıp algılamadığıyla ilgilidir. Göreceli avantaj özelliğinin iki türü vardır. Bunlardan biri olan ekonomiklik karlılıkla açıklanabilir. Bir diğer türü sosyal avantaj ise inovasyonun durumunu ya da sosyal prestijini bu avantajı benimseyene yansıtır.

Uygunluk, var olan değerlerle, deneyimlerle ve potansiyel takipçilerin ihtiyaçları ile uyumluluğunu vurgular.

Denenebilirlik; deneylerin somut karşılığının olmasıdır. Gözlemlenebilirlik ise; inovasyonun sonuçlarının kullanıcılar veya uygulayıcılar açısından görülebilmesidir.

Son olarak karmaşıklık ile inovasyonu anlama ve kullanmadaki zorluk derecesinden bahsedilmektedir (Kılıç, 2021).

Moore ve Benbasat (1991) Rogers'ın öne sürdüğü özellikleri genişleterek; göreceli avantaj, kullanım kolaylığı, uyumluluk, denenebilirlik, sonucun kanıtlanabilirliği, görünürlük, imaj yapısı olmak üzere yedi inovasyon niteliğinden bahsetmektedir.

Göreceli avantajı yeniliği benimseyenlere önceki yollara göre avantaj sağladığı ve benimseyenlerin bunu görme derecesi olarak değerlendirmektedirler. Aynı zamanda kullanım kolaylığını Rogers'ın karmaşıklık niteliğiyle aynı tanımlamaktadırlar. Moore ve Benbasat'ın uyumluluk yapısı Rogers'ın uygunluk ile aynı fikirdedir: "Bir yeniliğin mevcut değerler, ihtiyaçlar ve potansiyel benimseyenlerin geçmiş deneyimleriyle tutarlı olarak algılanma derecesidir". Rogers'ın çerçevesinde göreceli avantajın bir parçası olan imaj yapısının yenilik kullanımını tahmin edebileceğini belirtmişlerdir. İmaj yapısı, potansiyel benimseyicinin sosyal statüsünü iyileştirmek için bir yeniliği kullanırken ki

algısını ifade eder. Rogers'ın Gözlemlenebilirlik özelliğini “sonuç kanıtlanabilirlik ve görünürlük; bir yeniliği kullanmanın sonuçları” ve “benimseyenlerin yeniliği benimseme bağlamında ne ölçüde görünür olarak gördükleri” olmak üzere iki yapıya ayırmışlardır. Denenebilirlik, potansiyel benimseyenlerin yeniliği kullanmaya başlamadan önce yeniliği deneme fırsatı algısını gösterir (Liao ve Lu, 2008).

Oslo kılavuzuna göre inovasyonun özellikleri ise belirsizlik, yatırım, yayılma, bilgi ve katma değerdir. Bu özelliklere göre inovasyonun sonuçları belirsizlik içerir ve bunun için de sabit ve maddi olmayan varlıklar kadar malzeme satın alınmaları ve ödenecek ücretler gibi bir takım gelir sağlayacak yatırımları da içermektedir. Aynı zamanda inovasyon yeni bilginin varlığından yararlanmayı ya da mevcut bilginin kullanımını veya her ikisinin birden birleşimini içermektedir. Benimsenen inovasyon şirketler bünyesinde veya sektör bünyesinde yayılım göstermektedir. Aynı zamanda şirket performansını rekabet avantajı sağlayarak iyileştirilmesini sağlamaktadır (Terzi, 2019).

Bunların dışındaki özelliklerini maddelerle açıklamak gerekirse;

- İnovasyon süreklilik arz etmektedir.
- Her inovasyon bir sonraki inovasyon düşüncesine zemin hazırlamaktadır (Çalıpınar ve Baç, 2007).
- İnovasyon şirketlerin içinde bulunduğu kültürden etkilenmektedir (Can, 2012).
- İnovasyonun büyüklüğüyle yaratacağı etki aynı oranda olmayabilir. Küçük çaplı inovasyonlar büyük sonuçlar doğurabilmektedir.
- İnovasyonla pazara giren yeni ürün ya da hizmet bir önceki ürünü ya da hizmeti tamamen pazardan kaldırabilmektedir.
- İnovasyon şirketlerin tüm birimleriyle iş birliği içinde olan toplamsal bir faaliyettir (Kılıç, 2021).

1.4. İnovasyon Kaynakları

İnovasyon birikimler sonucu ortaya çıkan kompleks bir olgudur. İnovasyonun ortaya çıkmasında çeşitli araştırmacılar farklı kaynakları öne sürmektedirler.

Drucker (2002) inovatif fikirlerin bilinçli ve anlamlı araştırmalar sonucu ortaya çıkmasını sektör veya pazar içinde ve dışında 7 kaynağa bağlamıştır. Bunlardan sektör içinde olanlar; beklenmeyen durumlar, süreç ihtiyaçları, uyumsuzluklar ve pazar ya da sektördeki değişikliklerdir. Ayrıca sektör dışında inovasyonu etkileyen unsurların da var

olduğunu belirten Drucker bunları; demografik değişiklikler, algıdaki değişimler ve yeni teknolojilerin, yeni ürünlerin, süreçlerin veya hizmetlerin getirdiği yeni bilgiler olarak sıralamaktadır (Drucker, 2002).

Drucker, inovasyon kaynaklarını şu şekilde açıklamıştır:

- **Beklenmeyen Durumlar**

Beklenmeyen durumlarla, beklenmeyen başarılar-başarısızlıklar ve dış olaylardan bahsedilmektedir. Bu durumlar şans veya sezgiden daha fazlasıdır. Yeniliğin aranması, organize olunması ve yönetilmesidir.

- **Uyumsuzluk**

Yeniliğin gerçek olması ya da gerçeklik arasında olması gerektiği varsayımıyla; bir ürünün ya da hizmetin, tasarımının veya pazarlama stratejisinin dayandığı varsayımlar artık gerçekle uyuşmayabilir.

- **Süreç İhtiyaçları**

Süreç ihtiyacına dayalı inovasyonda herkes ihtiyacın var olduğunu her zaman bilir ancak kimse bu konuda bir şey yapmaz. Yenilik ortaya çıkınca 'açık' kabul edilir ve hemen standardize edilir.

- **Pazar ya da Sektördeki Değişiklikler**

Pazar veya endüstri yapısı değiştiğinde, günümüzün endüstri lideri olan üreticiler veya tedarikçilerin en hızlı büyüyen pazar segmentlerini ihmal ettiği görülecektir.

- **Demografik Değişiklikler**

Tüm sektör dışı kaynaklar arasında nüfus, büyüklüğü, yapısı, bileşimi, istihdamı, eğitim durumu ve gelirindeki değişiklikler olarak tanımlanan demografik bilgiler en açık olanıdır. Demografik bilgiler kesin ve en öngörülebilir sonuçlara sahiptirler.

- **Algıdaki Değişimler**

Zamanlama esastır. Algıdaki değişikliklerden yararlanmada 'yaratıcı taklit' işe yaramaz. Biri ilk olmalı. Bir algı değişikliğinin geçici mi yoksa kalıcı mı olduğu ve sonuçlarının gerçekte ne olduğu çok belirsiz olduğundan, algıya dayalı inovasyon küçük başlamalı ve çok spesifik olmalıdır.

- **Yeni Bilgi**

Bilgiye dayalı inovasyon kaynağı, diğer tüm inovasyon kaynaklarından zaman aralığı, kaza oranı, öngörülebilirlik ve girişimciye sunduğu zorluklar gibi temel özellikleri

bakımından ayrılmaktadır. Çoğu "süper yıldız" gibi, bilgiye dayalı inovasyon da huysuz, kaptisli ve yönetilmesi zordur (Ahonen, 2009).

İnovasyonun en belirgin kaynağı bilimsel araştırmalar sonucu ortaya çıkmaktadır. İnsanoğlunun meraklı yapısı bilgiyi keşfetme süreci, sonralarda sistematik bir hal almış ve bilimsel olarak birçok ürün ve hizmet ortaya çıkmıştır. İnovasyonun ortaya çıkışına etki eden unsurları; ihtiyaç çekimi, reklam, sistem şokları, yenilik ihtiyacı olan kullanıcılar, şirketlerin rakiplerinden geri kalmamak, pazar payını artırmak ve rekabet avantajı kazanma gereksinimleri, yeni fikirlerle eski fikirlerin bağdaştırılıp yer değiştirilmesi olan yenibileşim yenilik, yasal zorunluluklar, rastlantılar, gelecek ve öngörü olarak da sıralamak mümkündür (İmamoğlu ve Erat, 2020).

Neyer ve diğerlerine (2009) göre, inovasyon üç kaynak grubuna ayrılmıştır. Birincisi, işletmelerin iç dinamikleri tarafından belirlenen fikir ve düşüncelerdir. İkincisi, sektördeki rakiplerin yeniliklerini taklit etmektir. Üçüncü grup, yasal kurallar çerçevesinde oluşturulan inovasyon fikirleridir (Can, 2012).

Eric Von Hippel (1988), inovasyon kaynaklarını kullanıcılar, tedarikçiler ve üreticiler olarak ele almıştır. Teknoloji yönetimi alanı profesörü olan araştırmacı, kimlerin yenilik yapacağına dair ilkeler geliştirirken, yenilik sürecini iyileştirmeye müşterilerin nasıl dahil edilip kullanılacağı hakkında ön görüşler sunmaktadır. Bu ayrımla Von Hippel, inovasyon kaynaklarını yönetimsel olarak ele alan diğer araştırmacıların boş bıraktığı inovasyonun taraflarına dikkat çekmektedir (Eric Von Hippel, 1988; Bhargava ve Von Hippel, 1993).

1.5. İnovasyonun Önemi

Günümüzde çevresel karmaşıklık ve değişimdeki çeşitlilik ileri düzeydedir (Damanpour, 1992; Aslan, 2018a). Heraclitus, insanların, toplumların ve örgütlerin "Değişmeyen tek şey kendini değiştirmek" diyerek değişmek zorunda olduklarını vurgulamıştır. Değişimle birlikte yenilik, yeni bir duruma geçiş ve farklı yeni koşulların ortaya çıkması gibi bazı yenilik olguları ortaya çıkmaktadır (Zengin ve Bekmezci, 2021).

İşletmeler, rakiplerinden öne geçebilmek için tüketicilerin arzuladığı yeni, sıradan olmayan, estetik veya farklı bir ihtiyaca yönelik tasarımları olan ürün ya da üretmek istemektedirler (Işık ve Keskin, 2013). Bunun yanında pazar dinamiklerine ayak uydurmak, maliyet avantajı sağlamak, Pazar payını artırmak ve rekabet avantajı elde etmek gibi birçok faktör inovasyonun önemini artırmıştır (C. Toprak, 2013). Ayrıca

Ülkelerin ekonomik büyümelerinde inovasyon yapma gücünün olumlu etkisi vardır ve bu da insanların yaşam kalitelerini yükseltmektedir (Yılmaz, 2004; Işık ve Kılınç, 2011).

İnovasyonun işletmeler, toplumlar ve ülkeler için önemini  başlık altında toplamak mümkündür (Uzkurt, 2010):

- Ulusal ve bölgesel ekonomiler için sürdürülebilir ekonomik büyüme,
- Toplumlar için sosyal gelişmişlik ve refah düzeyi,
- Gerek işletmeler gerekse de ülke ekonomileri açısından rekabetin temel dinamiğidir.

Trott (2005) işletmeler açısından yeniliğ önem verme nedenlerini şu şekilde sıralamıştır (Trott, 2005; Can, 2012):

- Yüksek değiişim oranı ve belirsizlikte artış,
- Teknolojik gelişmelerde hızlı artış,
- rn yaşam döngüsünün kısalması, üretim ve dağıtımın zamanlaması üzerindeki baskının artması,
- Talebin karmaşık doğası ve sürekli yeni şeylere olan talep.

Rekabet edebilirlik, ülkelerin refahını ve yaşam standartlarını yükseltir. Bunun için inovasyon yoluyla verimliliğ artırmak gerekmektedir. Bu nedenle inovasyon, ülkeler için ekonomik büyüme, artan istihdam ve yaşam kalitesi için elzemdir. Böylece ülkelerin ve toplumların kaynaklarını ürün ve hizmetlere dönüştürmek ve bu ürün ve hizmetlerden ekonomik ve sosyal değr yaratmak mümkündür. İnovasyon ile toplum aynı kaynaktan daha fazla getiri elde edebilir. Araştırmalar, ülkelerin ihracat oranlarındaki artış veya yüksek iç talep nedeniyle belirli bir zamanda büyüdüğünü göstermektedir. Bu büyümenin uzun vadeli ve istikrarlı olması, ülkenin inovasyon performansına ve sürdürülebilir kılabilmesine bağlıdır (Emiroğlu, 2018).

1.6. İnovasyon Süreci

İnovasyon her zaman bir sürecin sonucudur. İster bir teknikle ister bir ürünle veya bir sosyal ilişkiler anlayışıyla ilgili olsun, bir keşfi yeni pratiklere dönüştürür. Ancak bu süreç mekanik değildir, her keşif inovasyona dönüşmez. (Lachal, 2019). Keşif sürecinde bulunan icadın ticarileştirilmesi sonucu inovasyon gerçekleşmiş olur (Yıldız ve Genç, 2020).

Danylenko (2018)e göre, inovasyon rekabet avantajı elde eden işletmeler için ortak paydadır. Çok karmaşık bir yapıya sahip olan inovasyon için, işletmelere yol gösterici bir strateji ya da bir reçete olmayışı nedeniyle inovasyon sürecinin yönetilemez olduğunu düşünülmektedir. İnovasyon sürecinin temelini yeniliğin yaratılması, uygulanması ve yayılması oluşturmaktadır. Bilimsel bilginin, bilimsel fikirlerin, icatların fiziksel gerçekliğe dönüştürülmesinin kaynakları örgüt içinden olabileceği gibi dışından da olabilmektedir. İnovasyon sürecinde ana rol katılımcılarına verilir. Katılımcılar (Babaeva ve Grigorieva, 2020):

- *Müşteri*: Yenilik süreci sonuçlarının muhtemel sahibi ve kullanıcısı.
- *Yatırımcı*: İnovasyonlara yatırım yapan gerçek veya tüzel kişi.
- *Tasarımcılar*: Tasarım ve bütçe dokümantasyonu geliştiren özel kuruluşlar.
- *Tedarikçiler*: Lojistik destek sağlayan kuruluşlar.
- *Yüklenici*: Bir sözleşme kapsamındaki işlerin ifasından sorumlu olan tüzel kişilik.
- *Bilimsel Konseyler*: Bilimsel ve teknik çözümlerin seçiminden, bunların uygulama düzeyinden, belirlenen hedeflere ulaşmak için alınan önlemlerin eksiksizliğinden ve kapsamından, yüklenicilerin rekabetçi seçimi ve sonuçların teknik değerlendirmesinden sorumlu çeşitli alanlarda önde gelen uzmanlar.
- *Yönetici (Kıdemli Yönetici)*: İşleri yönetmek, işleri planlamak, denetlemek ve koordine etmek için yetkilendirilen tüzel kişilik.
- *Baş Tasarımcılar (Alan Koordinatörleri)*: Bir yönetici (kıdemli yönetici) tarafından yönetilen ve belirlenen hedeflere ulaşmak için inovasyon uygulama dönemi için kurulan özel organizasyon yapısı. Onlar ana geliştiricilerdir. Geliştirici, işlevlerinin bir kısmını gerçekleştirmek için özel organizasyonları dahil edebilir.
- *Yardımcı Bölümler*: İnovasyonların ana katılımcılarının yardımcı işlevleri yerine getirmelerine ve birlikte yenilikçi bir iş altyapısı oluşturmalarına yardımcı olan çeşitli kuruluş biçimlerindeki kuruluşlar.
- *İnovasyon Merkezleri (Kuluçkalar)*: Yeni teknoloji programı destek fonları, danışmanlık şirketleri, bağımsız değerlendirme kuruluşları, denetim şirketleri, sergi merkezleri ve ticaret odaları destekleyici yapılara aittir.

Birden fazla inovasyon süreci vardır ve bu süreci aşamalar halinde sıralamak zordur. İnovasyon süreçleri, ekonomik sektöre, bilgi alanına, inovasyonun türüne, tarihsel döneme ve ilgili ülkeye göre birçok açıdan farklılık gösterir. Bunlar ayrıca firmanın

büyüklüğüne, kurumsal stratejisine veya stratejilerine ve inovasyonla ilgili önceki deneyimine göre de değişir (Pavitt, 2006).

Emiroğlu (2018)'na göre inovasyon süreci 6 aşamadan oluşmaktadır:

- Fırsatların yakalanması
- Yakalanan fırsatlar arasında stratejik seçimin yapılması
- Daha kapsamlı bilgilere ulaşılması
- Fırsattan yararlanma yolları arayışında çözümlerin geliştirilmesi
- Yeni ürün-süreç-hizmetlere dönüştürülen fırsatın ticarileştirilmesi
- Deneyim kazanma ve öğrenme aşamalarıdır.

Desouza ve diğerleri (2007) inovasyon sürecinin 5 aşamada gerçekleştiğini savunmaktadırlar. Bu aşamalar aşağıdaki Tablo 2'da açıklanmaktadır:

Tablo 2

Inovasyon Süreci Aşamaları

<i>Üretim ve Harekete Geçme</i>	Üretim aşaması, yeni fikirlerin başlangıç çizgisidir. Başarılı fikir üretimi hem rekabet baskısı hem de keşfetme özgürlüğü ile desteklenmelidir. Yeni bir fikir üretildiğinde, fikrin farklı bir fiziksel veya mantıksal konuma taşındığı eylem aşamasına geçer.
<i>Savunuculuk ve Tarama</i>	Yeni fikrin artıları ve eksileri tartışılmaktadır. Aynı zamanda, potansiyel olmayan fikirleri ayıklamak için, paydaşların fikirleri yalnızca inovasyon temelinde reddetmelerine izin vermeden yapılmalıdır.
<i>Deneme</i>	Belirli bir kuruluş için belirli bir zamanda ve belirli bir ortamda fikirlerin sürdürülebilirliğini test eder. Bu aşamada müşterinin kim olacağı ve yeniliği ne için kullanacağını belirlenmesi önemlidir.
<i>Ticarileştirme</i>	Kuruluş, yeniliğin müşterilerinin sorunlarını gerçekten çözdüğünü doğrulamak için müşterilerine bakmalı ve ardından yeniliği yaymanın maliyet ve faydalarını analiz etmelidir. En önemli aşamadır. Her yeni fikir ticarileştikten sonra yenilik olarak kabul edilir.
<i>Yayılma ve Uygulama</i>	Araştırmacılara göre, yaygınlaştırma ve uygulama aşamaları “madalyonun iki yüzü”. Dağıtım, bir yeniliğin şirket çapında nihai kabulünü kazanma sürecidir ve uygulama, onu üretmek için gereken yapıları, bakımı ve kaynakları oluşturma sürecidir.

Kaynak: Mariello, 2007

Inovasyon süreci araştırmalarını ortak bir paydada değerlendirmek gerekirse; işletme boyutunda inovasyon süreci, işletmelerde yapıların etkileşiminden oluşmaktadır. Yeni bilginin varlığıyla başlayan bu süreç, yeni ürünlerin ve süreçlerin keşfedilmesi ve bunların ticarileştirilmesi ile son bulmaktadır (Toraman vd., 2009).

Şekil 3

İnovasyon Süreci Aşamaları



Kaynak: Toraman vd., 2009

İnovasyon; sürekliliği sağlayacak bir fikirden doğar ve önceliği pazarlanabilir olmasıdır. Yenilikçi bir şirket, geliştirdiği ve uygulamaya koyduğu fikirleri rekabet gücünü artıracak şekilde tanıtılabilmeli ve sürekli yeni fikirler üretebilmelidir. Böylece yeni fikirlerin ortaya çıkması, yeni bir inovasyon sürecini başlatmanızı sağlar (Kasımoğlu ve Akkaya, 2012).

İnovasyon, işletmeleri pazar odaklı olmaya teşvik eder. Bu nedenle işletmelerin inovasyon sürecinde farklı kişi ve kuruluşlara yönelik stratejik iş birliği yapması olasıdır (Kalay ve Kızıldere, 2015). İşletmelerin rekabet avantajını belirleyen inovasyon alanında iş birliği yapmasının birçok nedeni vardır. Bu nedenleri şöyle sıralamak mümkündür (Tidd vd.,2002; Elçi vd., 2008):

- Gelişmekte olan teknolojileri veya pazara giriş maliyetlerini azaltmak,
- Geliştirme veya pazara giriş risklerinin azaltılması,
- Üretimde ölçek ekonomisinin sağlanması,
- Yeni ürünlerin geliştirilmesi ve ticarileştirilmesi için gereken sürenin azaltılması.

1.7. İnovasyon Türleri

Günümüzde birçok araştırmacı tarafından farklı inovasyon türlerinden bahsedilmektedir. Genellikle inovasyon ayrımları yapılırken inovasyonun etki derecelerinden yapısal özelliklerine kadar farklı kriterler ele alınarak sınıflandırma yapılmaktadır. İnovasyonun özellikleri, yarattığı değişim ve farklılık derecesi, kullanım alanları, teknoloji yoğunluğu (Uzkurt, 2012) ve işletme içi ve dışından inovasyon transferinin olması (Dinler Sakaryalı, 2016) gibi birçok sınıflandırmaları yapmak mümkündür.

Tablo 3***İnovasyon Türleri***

<i>Kullanım alan ve fonksiyonları açısından inovasyonlar</i>	Ürün inovasyonu / Hizmet inovasyonu Süreç inovasyonu Pazarlama inovasyonu Organizasyonel inovasyon
<i>Boyutlarına ve Etki derecesi açısından İnovasyonlar</i>	Radikal inovasyon Artımsal inovasyonlar
<i>Teknoloji yoğunluğu açısından inovasyonlar</i>	Teknolojik inovasyon Teknolojik olmayan inovasyon
<i>Neden olduğu değişim ve farklılıklar açısından inovasyonlar</i>	Yıkıcı inovasyon Düzen bozucu inovasyon Destekleyici inovasyon
<i>İşletme içinden ya da dışından olmasına göre inovasyonlar</i>	Açık inovasyon Kapalı inovasyon
<i>Yeni inovasyonlar</i>	Toplumsal inovasyon Çevresel inovasyon İş modeli inovasyon inovasyon

Kaynak: Uzkuurt, 2012; Dinler Sakaryalı, 2016 çalışmalarından oluşturulmuştur

Bu çalışmada, literatürde yoğun olarak araştırılan, kullanım alan ve fonksiyonları açısından inovasyon türleri (ürün, süreç, pazarlama ve organizasyonel inovasyon) ile teknoloji yoğunluğu açısından inovasyonlar açıklanacaktır.

1.7.1. Kullanım Alan ve Fonksiyonları Açısından İnovasyon Türleri

Kullanım alan ve fonksiyonlarına göre inovasyonlar; ürün inovasyonu / hizmet inovasyonu, süreç inovasyonu, pazarlama inovasyonu ve organizasyonel inovasyon olmak üzere dörde ayrılır.

1.7.1.1. Ürün İnovasyonu / Hizmet İnovasyonu

Şirketlerin devamlılığı ve kalıcılığı, pazarda yerlerini koruyabilmesi, küreselleşme ve yeni teknolojilerin artmasıyla birlikte hızlı ve agresif şekilde yayılan rekabetle yüzleşme kapasitelerine bağlıdır. Ürünler, şirketlerin imajını yansıtırken, tüketicilerin arzu ve ihtiyaçlarını karşılayacak yeni ürünler üretmek şirketlerin başarısı olmaktadır (Reguia, 2014). Ürünler ve hizmetlerin birçok sektörde iç içe geçmesinden ötürü ürün ve hizmet inovasyonu çok yakın ilişki içerisinde (Uzkurt, 2012).

Oslo kılavuzunda ürün inovasyonu “mevcut özellikleri veya öngörülen kullanımlarına göre yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin ortaya konulmasıdır” şeklinde tanımlanmıştır (Oslo Kılavuzu, 2005). İnovatif ürünler, benimseyen

kullanıcılarına yeni bir performans düzeyi sunan somut nesnelerdir (Garcia, 2015). Hizmetler, müşterilere değer teklifinde vaat edilen faydayı sağlayan faktörlerdir (Van der Have vd., 2008). Yeni teknolojilerden ziyade yeni prosedürlerin ve kavramların geliştirilmesini içeren hizmet inovasyonu, soyuttur ve gerçek zamanlı üretimi söz konusudur (Nijssen vd., 2006).

Ürün inovasyonu, işletmelerin pazar payı, rekabet avantajı ve karlılık elde etmenin nihai yollarından biridir. Günümüzün yoğun rekabet döneminde inovasyonun, işletmenin veya firmanın hayatta kalması, rekabet avantajı kazanması ve tüketici himayesi kazanması stratejilerindendir (Chidozie Ndubisi vd., 2022). İşletmeler inovasyonu, halihazırda şirkette üretilen eski ürünlerin, şekil veya ürün bileşenlerinde modifikasyonlar ve kısmi değişiklikler yapılarak geliştirilmesi; pazarın ihtiyaçlarını karşılamak için yeni ürünler veya hizmetler geliştirmek; üretim sürecinde yeni tekniklerin kullanılması gibi birkaç şekilde yapmaktadır (Reguia, 2014).

Ürün inovasyonları sadece buluşlara, iyileştirmelere değil aynı zamanda başarılı ticarileştirmeye dayanmaktadır. Bunun için de pazar bilgisine ihtiyaç vardır. Pazar bilgisi genellikle, müşteriler, tedarikçiler, rakipler ve araştırmacılardan elde edilmektedir (Tödtling vd., 2011).

1.7.1.2. Süreç İnovasyonu

Süreç inovasyonu, yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş üretim yöntemlerinin benimsenmesidir (Reguia, 2014). Üretim, hizmet ya da idari işlemlerin yöntemlerinin yaratılması veya iyileştirilmesinin yanı sıra yeni ürünler geliştirmek için üstlenilen süreçler, sistemler ve değişim mühendisliği faaliyetlerindeki gelişmeleri içermektedir (Oke vd., 2007). Aynı zamanda tedarik, depolama, teslimat, satın alma, stok yönetimi gibi faaliyetlerde yeni yöntemler kullanarak maliyet avantajı sağlayan verimliliği artıran inovatif faaliyetleri de kapsamaktadır (Kırım, 2007; Akıncı, 2011).

Süreç inovasyonu işletmelere ve müşterilere önemli yararlar sağlar. İşletmeler hammadde, zaman ve personel istihdamında maliyetleri azaltarak tasarruf elde ederken aynı zamanda kaliteyi de iyileştirir. Ürün ve hizmetlere erişimde rahatlık, hız ve verimlilik sağlanması, patentlerin korunması gibi müşterilere de faydaları bulunmaktadır (Emiroğlu, 2018).

İç odaklı olan süreç inovasyonları yeni yetkinlikler ve rutinler geliştirmeyi gerektirir. Ayrıca işletmeler, sürecin müşteri talebiyle uyumluluğunun yanı sıra işletme stratejisiyle, iş sistemlerinin diğer bileşenleri ve kendi aralarında uyumu içeren süreç etkinliğini artıran yenilikler içerebilir (Zakić vd., 2008). Süreç inovasyonu tek başına yapılabildiği gibi ürün inovasyonu ile birbirini tamamlayıcı özelliktedir. Ürün inovasyonuna aynı düzlemde ona paralel süreç inovasyonu olmadan ulaşılamamaktadır (Yıldız ve Genç, 2020).

1.7.1.3. Pazarlama İnovasyonu

İşletmeler ürettikleri ürün ve hizmeti olabildiğince fazla miktarda satabilmeleri için, müşterilerin ürün ve hizmetten haberdar olmaları ve müşteriye kendilerine çekebilmeleri önemlidir. İnovatif ürün ya da hizmetin çok iyi pazarlanarak ticarileştirilmesi gerekir. Hatalı pazarlama stratejisi nedeniyle birçok ürün hak ettiği pazar başarısını yakalayamamaktadır. Bu nedenle rekabet avantajı sağlamak isteyen işletmeler pazarlamada yenilik yapmaya önem vermelidir (Dinler Sakaryalı, 2016).

“Ürün tasarımı ya da ambalajlaması, ürün konumlandırması, ürün tanıtımı ve fiyatlandırmasında önemli değişiklikleri içeren yeni pazarlama yöntemleri” (Oslo Kılavuzu, 2005: 53) şeklinde tanımlanan pazarlama inovasyonu; Müşteri ihtiyaçlarını karşılayan ürün özellikleri ve tasarım, boyut, kullanılabilirlik, zaman, kalite, fiyat ve kar artışları gibi birçok alanda avantaj sağlamaktadır (Reguia, 2014). Bu inovasyonla, satın alma işlemi boyunca müşterileri adaylarıyla gelişecek etkileşimi farklılaştırmaya odaklanılmaktadır. Yani geleneksel müşteri-satıcı ilişkisinin daha inovatif bir boyuta taşınması demektir (Çiftçi ve Gündüz, 2016).

Pazarlama inovasyonu 3 aşamadan oluşur. *Keşfetme* aşamasında hedef pazarın talep ve ihtiyaçlarının araştırılıp, ürün ya da hizmetler özelliklerinin kararlaştırılması aşamasıdır. İkinci aşama olan *geliştirme* ise; Pazarın talebinin ve ihtiyaçlarını karşılayacak ürün ya da hizmetin tasarlanması aşamasıdır. Son olarak da dağıtım kanalları oluşturulup satış sonrası hizmetlerin yapılandırıldığı *dağıtım* aşaması vardır (Bloch, 2007).

1.7.1.4. Organizasyonel İnovasyon

Porter (1990), rekabet avantajı yaratmak için firmaların, bir yenilik eylemi olan üstün müşteri değeri sağlamak ve bu değer zincirindeki faaliyetleri yürütmek için yeni yollar geliştirdiğini savunmaktadır. Bu, inovasyonun rekabet avantajına yol açtığını ve inovasyonun kuruluşun herhangi bir değer artırıcı faaliyetinde ortaya çıkabileceğini

göstermektedir. Her türlü inovasyon rekabet avantajı sağlayabilir ancak geçmiş araştırmalar teknolojik inovasyonları gözardı etmektedir. Oysaki firmalar teknolojik olsun olmasın her türlü inovasyonu üstlenirler ve bu da onlara rekabet avantajı sağlamaktadır. Bu bağlamda organizasyonel inovasyon “yeniliğin ve katma değerın ürünlerde, süreçlerde, hizmetlerde veya iş organizasyonu, yönetim veya pazarlama sistemlerinde somutlaşmış olması, doğrudan işletme için veya dolaylı olarak müşterileri için katma değer yaratması ve firma için yeni olan fikirlerin uygulanması” olarak tanımlanabilmektedir (Weerawardena, 2003).

Rowe ve Boise (1974), organizasyonel inovasyonu “organizasyon için yeni olan ve organizasyon içinde alınan kararların sonucu veya sonucu olan süreçlerin veya ürünlerin başarılı bir şekilde kullanılması” olarak tanımlamaktadır. Tushman ve Nadler (1986) “bir iş birimi için yeni olan herhangi bir ürün, hizmet veya sürecin yaratılması” olarak tanımlamaktadır. Damanpour (1996) “organizasyonel inovasyonu benimseyen birim için yeni olan bir ürün veya hizmetin hem yaratılmasını hem de satın alınmasını kapsar” olarak tanımlamaktadır (Joshi, 2013). Tanımlardan da anlaşılacağı üzere organizasyonel inovasyon faaliyetlerin ve süreçlerin yer aldığı firma içi yeniliklerle ilgilidir (Van der Have, 2008).

1.7.2. Teknoloji Yoğunluğu Açısından İnovasyonlar

Teknoloji yoğunluğu açısından inovasyonlar, teknolojik ve teknolojik olmayan inovasyon olmak üzere ikiye ayrılır.

1.7.2.1. Teknolojik Olmayan İnovasyon

En basit anlamda “kullanımında ve ortaya çıkmasında büyük ölçüde teknolojiye bağlı olmayan inovasyon” (Emiroğlu, 2018) şeklinde tanımlanan teknolojik olmayan inovasyon hizmet, yönetim, organizasyonel ve pazarlama inovasyonlarıyla yakından ilgilidir (Karakurt vd., 2015).

Firmalar sürdürülebilir rekabet avantajı yakalamada genellikle teknolojik inovasyona yönelmektedir. Ancak teknolojik olmayan inovasyon da sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamaktadır (Weerawardena, 2003). Teknolojik inovasyonların başarıya ulaşmasında teknolojik olmayan inovasyonların tamamlayıcı etkisi vardır. Teknolojik olmayan inovasyon faaliyetlerini teknolojik inovasyon performansında birleştirmek, firmanın değişen çevreye uyum kabiliyetini ve dahili esnekliği artırarak, firmanın içsel yetenek

birikiminin olumlu yönde etkisini arttırır. Nihayetinde, firmanın teknolojik olmayan inovasyon faaliyetlere ilişkin yeteneklerinin arttırılması, inovasyon çıktılarının piyasada başarılı bir şekilde konumlandırılmasını sağlar. Yani, teknolojik olmayan yenilikçi faaliyetlerin olumlu uyum etkisinin, yenilik çıktısının doğrudan ölçüsü olan patent sayısında bir artışa neden olması beklenmektedir (Yoon ve Kwon, 2022).

1.7.2.2. Teknolojik İnovasyon

Teknolojik inovasyon, halihazırda kullanılan teknoloji veya yeni geliştirilen tekniğe göre dizayn edilen ve teknoloji yönü ağır gelen yeniliklerdir (Dinler Sakaryalı, 2016). Dolayısıyla da ürün ve süreç inovasyonlarıyla iç içedir. Teknolojik olarak yeni ürün ve süreçlerle, bu ürün ve süreçlerdeki iyileştirmeleri kapsamaktadır. Bu inovasyonun gerçekleşebilmesi için pazarda uygulamaya konulmuş veya bir üretimde kullanılmış olması gerekmektedir. Mentz (1999) teknolojik inovasyonun üç aşamada gerçekleştiğini savunmaktadır (Mentz,1999; Karakurt vd., 2015):

- Teknoloji, kabiliyet ve bilgiye dayalı yeni bir fikrin gerçekleştirilmesi,
- Gerçekleştirilen fikrin uygulama ya da ürüne dönüştürülmesi,
- Sonrasında da bilgi ya da teknolojinin yayılması, uygulanması ve pazarlanmasıdır.

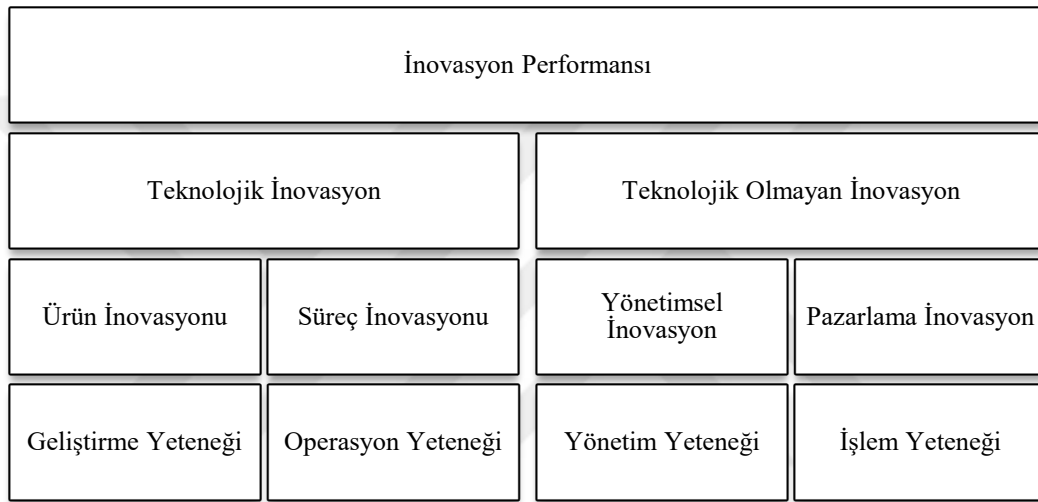
Teknolojik inovasyonun vekil göstergesi akademik ve bilimsel olarak patentlerdir. Patentler, inovatif uygulamaların en güvenilir ölçütüdür. Patentler dışında AR-GE faaliyetlerini ve çeşitli endeksleri de gösterge kabul eden birtakım araştırmacılar da vardır. Fakat bu değişkenleri kullanmak çok zordur (Akyol ve Gürtaş, 2021). Ancak teknolojik inovasyonların ortaya çıkabilmesi için AR-GE faaliyetlerine de ihtiyaç vardır. Tüm inovasyonlarda olduğu gibi ticarileştirilmesi inovasyonu geçerli kılmaktadır.

Teknolojik inovasyon, rekabet düzeyinin ve etkinliğin artırılması, ticaret hacminin genişletilmesi, ürün ve hizmet kalitesinin yükseltilmesi hem ülkeler hem de işletmeler için kritik öneme sahiptir. Sürdürülebilir kalkınma üzerinde olumlu ve güçlü bir etkisi birçok çalışma ile ortaya konmuştur. Bu bağlamda, teknolojik yenilik faaliyetleri hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmektedir (H. Akyol, 2020). Firma performansını teknolojik olmayan inovasyonla birlikte olumlu yönde etkileyerek hem verimliliği artırmakta hem de sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamaktadır (Yoon ve Kwon, 2022).

Teknolojik ve teknolojik olmayan inovasyon Nascimento’a göre, inovasyon yeteneğiyle yakından ilgilidir ve firmalar performansını olumlu yönde sürdürebilmeleri için bu yetenekleri düzenlemelidir. Zawislak ve diğerlerinin geliştirdiği modele göre firmaların dört temel işlevi vardır. Her firma bu dört işlevin bir seviyesine sahip olmalıdır: Geliştirme, Operasyonlar, Yönetim ve İşlem. Hepsi Nascimento’a göre inovatif davranmaya uygundur (Nascimento vd., 2021).

Şekil 4

İnovasyon Yeteneği Modeli



Kaynak: Nascimento vd., 2021

1.8. Sağlık Teknolojileri İnovasyonu

Teknolojik inovasyon, birden fazla teknoloji varlığının veya alt sisteminin yer aldığı karmaşık bir sistem olarak tanımlanabilen ve belirli hedeflere ulaşmak için her bir varlık ile sistemde en az bir diğer varlık arasında bulunan bir ilişki olarak tanımlanabilen teknolojiye yer alır. Yeni teknoloji, ihtiyaçları karşılamak, hedeflere ulaşmak ve önemli fırsatlardan faydalanarak müşterilerin sorunlarını çözmek için pazarlardaki kullanılabilir yeniliklere dönüştürülen yeni şeylerin, icatlar ve yeni iş yapma yöntemlerinden veya dolaylı sorunlarla/çevresel tehditlerle başa çıkma gibi nedenlerle ortaya çıkmaktadır (Coccia, 2021).

Yenilikçi uygulamaların en büyük kaynaklarından ve kullanıcılarından biri olan sağlık hizmetlerinde; Eksiksiz, ulaşılabilir ve geleceğe hazır olan her şey, sağlığın teşviki ve geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi ve iyileştirilmiş hasta bakım yönetimi için bir araç haline gelebilir (Şengün, 2016). Sağlık müdahaleleri, erken dönem cerrahi bıçaklar ve

bitkilerden elde edilen ilaçlardan gelişmiş tarayıcılara ve yapay zekâ destekli teknolojilere kadar yıllar içinde gelişmiştir. Sağlık hizmeti sunumu giderek daha fazla veriye ve dijital araçlara bağımlı hale gelmektedir. Bu, özellikle veri analitiğinin Covid-19'un nedenlerini, sonuçlarını ve yönetimini anlamaya yardımcı olduğu ve uzaktan bireysel sağlık yönetimini kolaylaştırmak için tele-sağlık çözümlerinin tanıtıldığı 2020 salgını sırasında belirgin hale gelmiştir (Blandford, 2020). Covid-19 salgını, sağlık hizmetlerinde devam eden inovasyonun, ortaya çıkan ihtiyaçları karşılamakta yetersiz kaldığını göstermiştir. Sağlık hizmeti inovasyonu, içerdiği karmaşıklık ve riskler nedeniyle yavaş ve maliyetli olabilmektedir. Buna rağmen sağlıkta inovasyonlar beş yıldan daha kısa sürede yaygınlaşmaktadır (Ramadi ve Srinivasan, 2021).

Inatha (2006) tarafından “Hastalığın önlenmesi, teşhisi ve tedavisi, rehabilitasyon veya uzun süreli bakım için kullanılan bir müdahale” olarak tanımlanan sağlık teknolojileri, ülkelerin sağlık sistemlerinin en önemli unsurudur. Son 50 yılda ülkeler bilgi teknolojisi, tıbbi malzemeler, cihaz ve ilaç yatırımlarıyla sağlıkta sağlam bir teknolojik alt yapı oluşturmuştur. İnovatif sağlık teknolojileri ile sağlığın gelişimi, hastaların yaşam kalitesinin artması, olumsuz olayların azalması ve tedavide yan etkilerin azalması gibi birçok avantajlar sağlanmaktadır. Özellikle daha az maliyetli yeniliklerle ve daha çok fayda sağlayan teknolojilerin varlığı sağlık alanını olumlu yönde etkilemektedir. Sağlık teknolojilerini örneklendirmek gerekirse şu şekilde sıralamak mümkündür (Tatar ve Wertheimer, 2010):

- Bilgisayarlı tomografi, Mr, anjio, ultrason gibi tanı amaçlı faaliyetler,
- Diyaliz, gen tedavisi ve rehabilitasyon gibi tedaviler,
- Rahim içi araçlar, kalp pili gibi tıbbi cihazlar
- Laparoskopik cerrahi, organ nakli, robotik cerrahi gibi cerrahi işlemler
- Antibiyotikler, statinler, hedefe yönelik kanser ilaçları gibi yeni ilaçlar,
- Sigarayı bırakma rahim ve meme kanseri tarama gibi sağlığı geliştirme ve hastalık önleme gibi faaliyetler,
- Uzmanlaşmış ameliyathaneler, kanser merkezleri gibi örgütsel ve destek sistemleri.

Hastanelerde sağlık yöneticileri veya kurumun üst düzey sağlık yöneticileri üzerinde yeni teknolojileri satın alma, teknolojiyi seçme ve kullanma konusunda baskı vardır. Bu baskılar genellikle şöyledir (Sargutan, 2005);

- Yeni teknolojiyi geliştiren üreticiler ürünlerini ya da hizmetlerini satma konusunda baskı yaparak ihtiyaç ve talep yaratmaktadır.
- İleri teknoloji hakkında bilgi sahibi olan hasta ve hasta yakınları yeni olanaklarla hizmet almak istemektedirler.
- Sağlık teknik ve teknolojilerini kullanan sağlık hizmeti veren profesyoneller yeni teknolojilerin edinilmesi konusunda ısrarcı olabilmektedirler.
- Kurum performansını artırmayı arzulayan kurum yöneticisinin kendisi üzerindeki baskısı da söz konusudur.

Sağlık inovasyonları sağlığın tüm paydaşlarını etkilemektedir. Omachonu ve Einspruch (2010)'a göre sağlık inovasyonun beş paydaşı ve her paydaşın kendisine göre beklenti, ihtiyaç ve arzuları vardır. Paydaşlardan birincisi *sağlık profesyonellerinin*, geliştirilmiş klinik sonuçlar, iyileştirilmiş tanı ve tedavi yöntemleri gibi istekleri bulunmaktadır. İkinci paydaş olan *hastalar*, gelişmiş fizyolojik refah, bekleme sürelerinin kısalması ve gecikmesin azalması ile geliştirilmiş hasta deneyimi gibi beklentiler içerisinde.    nc  paydaş *sağlık kurum ve kuruluşlarının beklentileri ise*; i  operasyonların arttırılmış verimliliği, maliyet  nleme, artan verimlilik ve kalite, çıktıların iyileştirilmesidir. Düzenleyici konumunda olan *devlet ve finansörler gibi paydaşların beklentileri ise*, azaltılmış riskler ve artan hasta güvenliğinin sağlanmasıdır. Son paydaş olan *yenilikçi kurum ve kuruluşlar* sonuçların iyileştirilmesi ve karlılık beklentisi i erindendirler (Aslan vd., 2018).

Sağlık alanında en önemli inovasyon faktörleri; AR-GE, finansal kaynaklar ve teşvikler, yatırım ve üretim kararları, patentler ve veri koruma, pazara giriş, iç pazar ve dış ticarettir (Ökem, 2011; Avcı, 2017).

1.8.1. Sağlık Hizmetlerinde İnovasyonun Zorlukları

Sağlık alanında inovasyonun son derece önemli ve gerekli olmasının yanında bazı zorlukları vardır. Sağlık harcamaları gelişen teknoloji ile artmakta ve kurumlar kendilerine tahsis edilen kıt kaynakları verimli kullanmak zorunda kalmaktadırlar. İnovasyon da oldukça maliyetli olmasına karşın sağlık kurumları için gerekliliktir. Sağlık

söz konusu olduğu için çok değerli hizmetler sağlayabildiği gibi istenmeyen maliyetleri de azaltabilmektedir. Aynı zamanda sağlık alanında teknolojik inovasyon takip edilmesi, yönetilmesi, yenilenmesi ve değerlendirilmesi zor, maliyetli ve karmaşıık süreç olmasına karşın, rekabet avantajı getirdiği, kalite ve performans göstergelerini iyileştirme, hasta ve çalışan memnuniyeti, hataları azaltma, uygun ve doğru kararlar alma gibi birçok avantajı da vardır.

Sağlık alanında inovasyon maliyetli olmasına karşın her zaman istenen başarıyı vermeyebilir. İnovasyon öncesi verimsizlik söz konusu ise önce bunun nedeni araştırılmalı ve verimsizlik önlenmelidir. Bunun için de öncelikle kurumsal inovasyon gereklidir.

Sağlık sektöründe klinisyenlerin davranışlarını, mevcut tıbbi uygulamaları ve sağlık kuruluşlarını değiştirmek zordur. Sağlık hizmetlerinde inovasyonlar genellikle devlet eliyle yasalarla düzenlenirken bu durum değişiklikleri zorlaştırmaktadır.

Sağlık hizmetlerinde hasta bakımı, tedavi ve hastane uygulamalarındaki inovasyon finansal etik ve sosyal konularda riskleri mevcuttur. Klinik uygulamalarda ortaya çıkan olumsuz durumlar, klinisyenlerin bireysel özerkliklerini ve itibarlarını korumak isterken suçluluk ve gizlilik kültürü ile inovasyon oluşumunu engelleyebilmektedir (Aydan, 2019).

Sağlık hizmetleri bilgi teknolojisi ile reforma ve değişime karşı direnç göstermektedir. Bundan dolayı yıkıcı bir değişime rağmen sağlık hizmetlerinde eski uygulama ve sistemlerin kullanımı devam etmektedir. Sağlık sektöründe inovasyon hızla ilerlerken sağlık hizmeti sunumu değişmeden kalması paradokstur.

Sağlık sektöründe inovasyonun bir diğer zorlu yanı ise işletmelerin kamu ve özel sektör oluşuyla ilgilidir. Kamu sektörü hastaneler özel hastanelere göre inovasyon üretme açısından aynı teşviklere sahip değillerdir. Ülkeler bazında değerlendirmelerde ise düşük gelirli ve orta gelirli olan ülkeler inovasyona daha açık olmasına rağmen yenilikleri yayma ve büyütme açısından yetersiz kalabilmektedirler. Aynı şekilde yüksek gelirli ülkeler yüksek bürokrasi ve katılıklar nedeniyle inovasyona karşı dirençlidir.

İnovasyonun içerdii risk nedeniyle inovasyon üreticileri yeni ürün ya da süreç tasarımıından kaçınmaktadır. En kanıta dayalı ve uygun fiyatlı inovasyonlar bile beklenen faydayı sağlamayıp başarısızlık gösterebilirler (Asiltürk, 2021).

Sağlıkta teknolojik inovasyon, farklı sektörlerde ortaya çıkan sorunları çözmek için bilimsel ve teknolojik bilgilerin uygulanmasını ve hastaların tanı, tedavi ve prognoz değişikliklerini, maliyeti azaltma, profesyonel yardım ve bakım sürecinde iyileşme ile etkilemeyi ifade eder.

Sağlık hizmetinin sanat, beceri, yöntem, yol, yapma şekli, bilme ve yapma arasındaki oran olarak tanımlanan bir teknoloji olarak anlaşılması ve bakım için bireylerin ve ailelerinin ihtiyaçlarının algılanması için herhangi bir ilerleme veya uyarlamanın algılanması önemlidir. Sağlık-hastalık sürecinde değişiklikler yaşayan bir kişinin yaşam ve sağlık koşullarında iyileştirmeler elde etmesini sağlayan bir yenilik olarak değerlendirilebilmektedir.

Çoğu zaman, teknolojik inovasyon terimi, başarısız deneyimlere dayanarak geliştirilen ve sorunların çözümünü öneren yeni özelliklere sahip ekipmanların geliştirilmesi veya uygulanması olarak anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, sağlıktaki teknolojik inovasyon bundan çok daha fazlasıdır, çünkü çözülmesi gereken ihtiyacın veya problemin tanımlanmasını, sorunu çözmek için yeni alternatiflere rehberlik eden profesyonellerin bilgisini ve yaratıcılığı, mesleki ve insan deneyimine dayalı alternatiflerin bulunmasını destekleyen, belirlenen talepler karşısında bireyselleştirilmiş bakım önerisini destekleyen profesyonellerin bilgisidir. Teknolojik inovasyonların çoğu geliştirme ve satın alma için sonsuz finansal kaynak gerektirse de kurum veya hastalar ve aileler için maliyetleri artırmadan bakım alanında yenilik getiren önlemler önerilmektedir (Avelar ve Sandos, 2021).

1.8.2. Sağlık Hizmetlerinde İnovasyonu Etkileyen Unsurlar ve İnovasyonun Yararları

Sağlık sektörü sürekli değişen ve gelişen bir çevreye sahip olmasından dolayı yeni gereksinimlerin ortaya çıkması ve köklü değişimlerin olması kaçınılmazdır. Özellikle teknoloji alanında ilerlemeler insan hayatı ve yaşam kalitesini etkilemekte, bu da inovasyonu sağlık sektörü için önemli bir konuma getirmektedir (Aydan, 2019). Bu bağlamda Akenroye (2012) sağlık sektörü açısından inovasyonun itici güçlerini şöyle sıralamıştır (Akenroye, 2012; Asiltürk, 2019):

- Sürdürülebilirlik yükümlülükleri
- Tedarik zinciri gereksinimleri

- Hasta profili ve ihtiyaçlarının değişmesi
- Kalıcı ve uzun süreli sağlık sorunları
- Bütçe kesintileri
- Teknolojik değişiklikler
- Kararsız operasyonel ortam
- Sosyal endişeler.

Ayrıca sağlık hizmetlerinde inovasyonu etkileyen unsurları Deloitte (2015) Küresel Sağlık Hizmetleri Görünümü Raporuna göre şöyle sıralamıştır (Deloitte, 2015; Ecevit Satı, 2021):

- Maliyetlerin kontrolü
- Değişen piyasa koşullarına uyum (hükümetlerin baskısı, büyümek için iş birliklerin artması, sağlık hizmetlerine erişim, yetenek için rekabet, hasta konumundan sağlık hizmeti kullanıcı konumuna geçiş)
- Dijital dönüşüm ve sağlık teknolojileri inovasyonları
- Yasal düzenlemeler.

Sağlık sektöründe hayati öneme sahip olan inovasyon, yeni ürün ve hizmetlerin etkinliğinin artmasına neden olmakta ve maliyetleri düşürmektedir (Ökem, 2011; Avcı, 2017). Aynı zamanda rekabet avantajı sağlamakta, pazar payı ve karlılığın artışına neden olmaktadır. Kalite artışı, çalışma şartlarında iyileşme, müşteri memnuniyeti, bilginin ekonomik değere dönüşmesi ve hasta bekleme sürelerinin kısalması gibi birçok inovasyonun sağlık sektörüne sağladığı faydalardan bahsetmek mümkündür (Uzkurt, 2010).

1.8.3. Sağlık İnovasyonu Süreci

İnovasyon yönetimi, işletmelerin teknolojiyi, iş süreçlerini ve insan ilişkilerini inovasyonu teşvik edecek şekilde yönlendirmesi anlamına gelir ve inovasyon başarıısı insan, ekipman, bilgi ve organizasyonun onu yönetme yeteneği gibi teknik kaynaklara bağlıdır. Bu iki faktörün bir ara getirilmesi için stratejik ve örgütsel beceriler varlığına ihtiyaç vardır.

Sağlık sektörün de inovasyon sektörün paydaşları tarafından teşvik edilmiştir. Devlet bazı uygulamaları zorunlu tutarak inovasyon uygulamalarını başlatabilmektedir. İnovasyon ihtiyacı tespit edildikten sonra kuruluş tarafından karşılanıp karşılanamayacağı kararlaştırılır. Eğer sağlık kuruluşu içinden kaynaklanıyorsa test edilip, değiştirilip ve kabul edilmektedir. Sağlık kuruluşundan kaynaklanmıyorsa teknolojinin üretip test eden ve pazarlayan firma tarafından sağlık kuruluşuna kazandırılmaktadır. Bazen de sağlık kuruluşu içinde olan ürünü geliştirici firmaya da aktarılabilmekte ve daha iyi bir ürüne dönüştürülerek sağlık kuruluşlarına pazarlanabilmektedir (Aslan vd., 2018).

Aslani ve Naaranoja (2013), inovasyon sürecini “kolaylaştırıcılar, süreçler ve sonuçlar” olarak vurgulamaktadır. Kolaylaştırıcılar ile inovasyon sağlayıcıları, hemşireleri, doktorları, yöneticileri ve devleti kastederek, bunların yaratıcı ve inovatif fikir ve yöntemlerin ortaya çıkması için gösterdikleri çabaları içermektedir. Süreçler ile sağlık sektörü çalışanlarının iş deneyim ve uzmanlıklarında inovasyon sağlayıcıları nasıl uyguladıklarını ifade etmektedir. Son boyut olan sonuçlarla ise, yaratıcılık düzeyinin ve etkin olan inovasyon yönetimin sağlık hizmetleri performans göstergeleri üzerindeki etkilerinden bahsedilmektedir (Asiltürk, 2021).

İnovasyon tek bir faaliyetten oluşmamaktadır. Bir dizi faaliyetlerle ilişki içinde birçok çabanın sonucunda meydana geldiğinden süreç olarak tanımlamak mümkündür. İnovasyon bir ihtiyaca ve fırsata karşılık verme, sunumu başarılı olan yeniliğin, yaratıcı çabası ve değişiklik yapma ihtiyacını içermektedir. İnovasyon, AR-GE, üretim ve pazarlama görevlerinin yerine getirilmesi için bölümlere ayrılan fonksiyonların etkin yönetimi ile sorunlarının çözülmesi işletmelerin yönetimin iş stratejisine bağlıdır (Ecevit Satı, 2021).

1.8.4. Sağlık Kurumlarında İnovasyonu Engelleyen Unsurlar

Sağlık kurumlarında inovasyonun gelişmesinde karşılaşılan birçok engeller vardır. Bunlardan ilki yapısal faktörlerdir. Her yapı birbirinden farklıdır ve inovasyonda başarılı olamayan yapının dinamikleri farklıdır. Yöneticilerin bakış açıları, inovasyon sürecinin yönetilmesinin tarzını etkileyebilmektedir. Liderler, kuruma inovasyonu getirdikleri için başında bulundukları takımları tarafında kabul görür ve takdir edilir. Kurum çalışanlarıyla sıkı bir iş birliği içinde olan liderlerin donanımı inovatif bakış açısının yayılımı açısından önemlidir. Örgüt tasarımıındaki karmaşıklık yapısal özelliklere bağlı engellerdendir. Yapısal faktörlerdeki bir diğer engel kurumun davranışlarını yönlendiren kültürdür.

İnovasyonun gelişmesini engelleyen faktörlerden çevresel faktörler rekabet düşkünlüğü, düzenleyici kurumların yaklaşımı ve düşük örgütsel çeşitliliktir (Tekin vd., 2018):

Kamu alanlarında inovasyonun önündeki engelleri araştıran birçok araştırmanın ortaya koyduğu engelleri şöyle sıralanabilir:

- Kamuya ayrılan kaynakların kısıtlılığı,
- Bürokratik engeller,
- İnovasyonu destekleyen ödül ve teşviklerin azlığı,
- Yönetimin yetersiz desteği,
- Riskten kaçma ve değişime direnç,
- Teknolojiye karşı dirençli kültürel düzen,
- Kamu-özel sektör iş birliği sağlamadaki zorluklar,
- İnovasyonun devamlılığının sağlanamaması (Tekin vd., 2018),
- İnovasyona odaklanamama,
- Ortak vizyon, amaç veya strateji eksikliği,
- Zaman ve personel eksikliği,
- Liderlerin inovasyonu sahiplenememesi,
- Çalışan öneri sisteminin yokluğu,
- Geçmiş başarısızlıkları reddetme ve öğrenmede isteksizlik,
- Yeni fikirlerin finanse edilmemesi (Çakırer, 2020).

1.8.5. Sağlık Teknolojileri İnovasyonları Örnekleri

Sağlık alanındaki teknolojiler günümüzde çok hızlı gelişmektedir. Organizasyonel, finansal, yapısal ve süreçle ilgili çok fazla inovasyon sağlık alanında gelişme göstermiştir. Bunlardan en yaygın ve ses getirenlerine aşağıda kısaca değinilmektedir.

Da Vinci Cerrahi sistemi, öncelikler üroloji ve jinekoloji alanında tedavilerde daha az invazif işlem yapılmasını, operasyonun başarısını artmasını ve kanama oranının azalmasını sağlayan robotik ameliyattır. Bunun dışında robotik hemşireler, yazılımla desteklenen, bir insanı sandalyeden kaldırabilme ve yatağa özenli bir şekilde yatırılmasını sağlayan robotlardır. Rehabilitasyon terapilerinde kullanılan, inme hastalarında dirsek ve

omuz rahatsızlıklarını azaltılmasını sağlayan robotlar da sağlık teknolojileri inovasyonuna örnektir. Yatak yarasını önleyen elektronik şort, uzun süre hareketsiz yatan hastaların basınca ve yetersiz kan dolaşımına bağlı oluşabilecek yaraların önlenmesi için kısa süreli elektrik verilecek yürümeyle aynı etkiyi yaratmaktadır. CyberKnife Stereotaktik radyo cerrahi sistemi ile ulaşılamayan tümörlerin kesiksiz cerrahiyle iyileşme sürelerini kısaltmaktadır (Aslan vd., 2018).

Son yıllarda yapay zekâ ile sağlık alanında çalışmalar yapılmaktadır. Bunlar akıllı doktorlar yaratma çalışmaları kapsamında bir takım özel uygulamalardır. Akıllı triyaj, akıllı tıbbi kayıt yönetimi, akıllı risk izleme, akıllı ilaçlar ve akıllı kullanıcılardır (Ecevit Satı, 2021).

Dijital teknolojiler, sağlık performansının iyileştirilmesi, yeni iş modellerine izin verilmesi, hastalar ve sağlık hizmeti sağlayıcıları arasındaki ilişkinin düzenlenmesini sağlamaktadır. Bu anlamda Türkiye’de Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS), e-nabız, e-reçete başta olmak üzere sağlık sistemin sürecini kolaylaştırıcı uygulamalar mevcuttur. Hastaların doğrudan yararlanabileceği akıllı ve yenilikçi bilgi ve iletişim teknolojilerine sahip dijital hastaneler oluşturulmak istenmektedir. Dijital hastane, “Bir kurumdaki tüm sistemlerin teknolojik olarak birbirine bağlı olduğu genellikle kağıtsız, filmsiz dijital sistemler, bu teknolojilerin hem tıbbi hem de tıbbi olmayan hasta süreçlerinde kullanıldığı, sağlık personelinin hizmet sunum süreçlerini bu yapı içerisinde etkin ve verimli bir şekilde sürdürdüğü ve kaliteli tıbbi bakım sağlamak” olarak tanımlanmaktadır (Sarıyıldız, 2022).

BÖLÜM 2. ENTELEKTÜEL SERMAYE

Entelektüel sermaye kavramı olarak yeni bir araştırma alanıdır. Kavram ile ilgili ortak görüşlere göre; 1969'da John Galbraith, firma performansının ardında bilgi gücünün varlığından bahsederek “entelektüel sermaye” kavramını ortaya atmıştır (Ritvanen ve Sveiby, 2017). Bilgi, işletmelerin hayatta kalmaları ve sürdürülebilir rekabet avantajı açısından önemli bir unsurdur. Günümüzde rekabetin, sınırları aşması, küreselleşme ile pazarın genişlemesi, müşterilerin istek ve arzularındaki değişimlerinin ivme kazanması gibi birçok sebeplerden ötürü işletmelerin stratejik olarak karar mekanizmalarında sahip oldukları bilgi önem kazanmıştır (Yıldız ve Genç, 2020). Bu gelişmeler aynı zamanda teknoloji alanında da ilerlemelere yol açarken bilgi ve teknoloji çağın kilit kavramları haline gelmiştir. Bilgi, yeni üretim faktörüdür ve teknolojiyle bütünleşiktir (Demirkan, 2022).

Entelektüel kavramı Latince “interlectio” sözcüğünden türetilmiştir. “Inter” kavramı arasında anlamı taşır ve ilişkisel bir ifadesi vardır. “Lectio” ile “elde edilen bilgi” anlamına ulaşılmaktadır (Arıkboğa, 2003; Toraman vd., 2009). TDK sözlüğünde entelektüel kavramı “bilim, sanat ve kültür alanlarında yüksek derecede eğitim görmüş kimse ya da aydın kişi” olarak (TDK, 05.05.2022) tanımlanan entelektüel kavramı, Sermaye, New World Dictionary’de “daha fazla zenginlik sağlamak amacıyla kullanılan her türden varlıklar” olarak tanımlanmaktadır (Yazıcı, 2001; Akkaya ve Balı, 2018).

Dağlı Ekmekçi (2019) çalışmasında; Chang (2008)’in entelektüel sermayeyi “işletmelerin sahip olduğu bilgiyle ilgili elle tutulamayan değerler”, Çetin (2005)’in “gelire dönüştürülebilir bilgi” olarak tanımladığını aktarmıştır. Stewart (1997); entelektüel sermaye için “zenginlik yaratmak için kullanılan entelektüel malzeme” derken, bilgi, enformasyon, mülkiyet ve deneyimden bahsetmektedir (Akpınar, 2002). Genel olarak kabul gören tanımları ise; “kurumlar için rekabet üstünlüğüne ve karlılığa dönüştürülen bilgi ve bu bilgilere dayanan örgütsel amaçların toplamıdır” (Tekin, 2018).

Entelektüel sermaye ile ilgili literatürde yapılan tanımlar Tablo 4’de gösterilmiştir.

Bu tanımlamalardan yola çıkarak en anlaşılır şekilde entelektüel sermaye şu şekilde tanımlanabilir: İşletmelerin rekabet avantajı elde etmesini sağlayan, kullandıkça değer kazanan, işletmelerin sahip olduğu kayıtlı, görünen ve görünmeyen bilgiler ve çalışanlarının bilgi, beceri ve deneyimleridir.

Tablo 4*Entelektüel Sermaye Tanımları*

Tanım	Araştırmacı
Şirketin faaliyet göstermesini sağlayan birleşik maddi olmayan varlıklardır.	Brooking, 1996
İşletmenin kullandıkça değer kazanan ve tükenmeyen yakıttır.	Can ve Bardi, 2020
Maddi duran varlık sayılmayan ticari haklar ve markalar gibi bilançoda yer almayan kavramlardır.	Kunt ve Sundu, 2021
Bir şirketin değer yaratmasını ve rekabet avantajı kazanmasını sağlayan bilgi, deneyim gibi maddi olmayan kaynaklardır.	Nassar, 2020
Piyasa değeri ve defter değeri arasındaki boşluktur.	Fathi vd., 2013

Tanımlamalara göre entelektüel sermayenin özellikleri şu şekildedir:

- İşletmelerin bilançolarında elde edilemeyen maddi olmayan duran varlıkların toplamıdır.
- Rekabet avantajının sürekliliği için temel kaynaktır.
- Entelektüel sermayeyi yönetmek, işletmeler için yönetsel bir sorumluluktur.
- Entelektüel sermayedeki azalma ve artışların ölçülmesi ve görünürlüğüne entelektüel performans denir.
- İşletmelerin türü, büyüklüğü, yapısı, mülkiyeti ve coğrafi konumu ne olursa olsun, entelektüel sermayenin görünürlüğü ve ölçümü sistematik bir yaklaşım haline gelmektedir (Baş vd., 2014)
- Bir işletmenin fark edilir ve değer biçilir servetidir.
- Öğeleri genel olarak; insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesidir (Öncü vd., 2018).

Entelektüel sermaye sistemsal olarak belli aşamalara sahiptir. Stewart (1997) bu aşamaları 4 evrede ele almıştır. Birinci aşama, nesneleri bir raporlama perspektifinden görselleştirmeye odaklandı. İkinci aşama, genellikle yetkinlik ekleme veya bilgi yönetimi olarak adlandırılan insan sermayesi enjeksiyonu ile ilgiliydi. Üçüncü aşama, kuruluşa çok daha sürdürülebilir bir kazanç potansiyeli sağlayan, yapısal sermayenin bir çarpanı olarak İnsan sermayesinin sistematik olarak dönüştürülmesi olmuştur. Son aşamada ise, dış bir

kaynaktan yapısal sermaye enjekte edilmektedir. Bu, entelektüel sermayeyi maksimize etmede hızlandırıcı bir etki yaratır (Ergun ve Yılmaz, 2013).

2.1. Entelektüel Sermayenin Önemi

Entelektüel sermaye, işletmeleri rekabet avantajı ve değeri teşvik etmede destekler, çünkü teknoloji ve bilginin öncülük ettiği, rekabetçi bir küresel ekonomide gelişmek için gerekli bilgi, zekâ, yaratıcılık, girişimcilik ve yeteneklerin bir bileşimidir (Dhar vd., 2018). İnsan, üretim kaynağının vazgeçilmez bir unsurudur ve çıktının sunulduğu taraftır. Aynı zamanda işletmelerin maddi olmayan varlıkları arasında, bilginin varlığın aracıdır. Teknolojik yoğunluğu olan sektörlerde önemli bir rekabet kaynağıdır. İşletmelerin başarıları entelektüel sermayeyi nasıl yönettiklerine bağlıdır (Yıldız ve Genç, 2020).

İşletmelerin rekabet avantajı sağlamaya yönelik faaliyetleri sırasında ürettikleri bilgi ve deneyim, günümüz işletme yönetiminde maddi yatırımlardan çok, maddi olmayan varlıklara yani bilgi sistemleri ve teknolojilerine dönüşmüştür. Karlılığın yanında müşteri memnuniyeti ile müşteri talepleri dikkate alınmaya başlanmıştır. Böylelikle firma değeri açısından entelektüel sermaye öncelikli konuma gelmiştir.

Entelektüel sermaye işletmelere kattığı firma değerlemesi ile bilginin aslında bir değer olduğunun farkına vararak bilgiyi verimli kullanmaktadır. Firma değerlerinin artmasında temel etken, çalışanlarla olan ilişki ve süreçlerde oluşan bilgi altyapısına dayalı entelektüel sermayedir (Öncü vd., 2018).

Entelektüel sermaye işletmeler için öneminden başka sosyo-ekonomik yönüyle de ele alınmaktadır. Bilgi teknolojisindeki gelişmeler, işletmelerin örgütsel yapı ve ilişkilerini yeniden şekillendirmektedir. Bu, işletmeleri bir bütün olarak etkiler. Aynı zamanda emek, sermaye, hammadde ve girişimcilik bugün ülkelerin ulusal ekonomik performanslarını yansıtmamaktadır. Bu anlamda entelektüel sermaye, ulusların ekonomik performansında aracı bir rol oynamaktadır.

2.2. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi

Entelektüel sermayenin doğru yönetimi, içselleştirilmesi ve sürekli gelişimi ile kurumsallaşma sürecinin hızı arasında bir bağlantı vardır. İşletmeler bu anlamda sahip oldukları bilgi ve beceriler sayesinde yoğun rekabet ortamında ayakta kalabilmekte ve kurumsallaşabilmektedir (Akkaya ve Balı, 2018).

Entelektüel sermayenin ekonomik önemi gittikçe artmaktadır. Ancak beraberinde entelektüel sermayeden maksimum verimi elde etmek için en etkili yönetim süreçlerin neler olduğu ve entelektüel sermayeyi yönetmek için neleri nasıl değerlendirileceği soruları gündeme gelmiştir. Entelektüel sermayenin etkin yönetimi anlamakla başlar (Luthy, 1998). Firmaların gerçek değerinin anlaşılması için entelektüel sermaye ölçümü üzerine yoğunlaşmak gereklidir.

Birçok araştırmacılar tarafından çeşitli yöntemler geliştirilmiştir (Kızıl, 2010). Herkes tarafından kabul görmüş bir ölçüm yöntemi olmamakla birlikte, farklı organizasyonlara, farklı ölçüm yöntemleri kullanarak, farklı seviyelerde entelektüel sermaye ölçümü mümkündür (Subramaniam ve Youndt, 2005).

Entelektüel sermayenin ölçümünde işletme bazında ölçüm yapan yöntemler ve entelektüel sermaye unsurları bazında ölçüm yapan yöntemler olmak üzere iki temel yöntem vardır. İşletme bazında ölçüm yapan yöntemler; Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı, Tobin'in Q Oranı ve Hesaplanan Maddi Olmayan Değer. Unsurlar bazında dikkate alınarak ölçüm yapan yöntemler; Bontis'in Entelektüel Sermaye-Performans Modeli dikkate alınarak yapılan algısal ölçüm, Skandia Guide, Technology Broker Method, Balanced Scorecard Method, Fikri Katma Değer Katsayısı, Maddi Olmayan Duran Varlık Göstergesi, Entelektüel Sermaye'dir. Endeks, Bilgi Bilançosu (Buyruk Akbaba, 2015), İnsan Kaynakları Muhasebesi, MERITUM Projesi, OECD Projesi ve Bontis'in Alıntı Ağırlıklı Patentler Modeli'dir.

Entelektüel sermayenin ölçümünde nicel kriterlerin kullanılmasına çalışılmaktadır, çünkü nicel ölçümler nitel olanlardan daha kesin sonuçlar ortaya koymaktadır (Balı ve Akkaya, 2018).

2.3. Entelektüel Sermayenin Unsurları

Entelektüel sermayenin unsurlarına ilişkin literatürde çeşitli sınıflandırmalar bulunmaktadır. Bilim insanları, farklı eğilimlerinin, yönelimlerinin ve motivasyonlarının bir sonucu olarak entelektüel sermayenin farklı unsurlarını ortaya koymaktadır. 1999 yılında Kanada'da düzenlenen III. Uluslararası Entelektüel Sermaye Yönetimi Konferansı'nda, entelektüel sermaye alanında uzman olan 80 katılımcının tamamı, entelektüel sermayedeki birçok unsurun henüz net bir şekilde tanımlanmadığını belirtmişlerdir (Kızıl, 2010).

Entelektüel sermaye unsurlarıyla ilgili yapılan sınıflandırmalar başlıca Tablo 5.'de gösterilmiştir (Çalhan vd., 2020).

Tablo 5

Entelektüel Sermaye Unsurlarının Yıllara Göre Farklı Görüşleri

Araştırmacı	Yıl	Entelektüel Sermaye Unsurları
Kaplan ve Norton	1992	İç süreçler, müşteri, öğrenme ve büyüme, mali
Petrash	1996	İnsan, organizasyonel, müşteri
Haanes ve Lowendal	1997	İlişkisel ve yetkinlik
Edvinsson ve Malone	1997	İnsan ve yapısal
Sveiby, K.E.	1997	İçsel yapılar, dışsal yapılar ve yetkin personel
Stewart, T.A.	1998	İnsan, müşteri ve yapısal
Bontis vd.	1999	İnsan ve yapısal
Canibano vd.	1999	İnsan, yapısal ve ilişkisel
Harrison, Sullivan vd.	2000	İnsan ve fikri mülkiyet içeren fikri varlıklar
Sanchez vd.	2000	İnsan yapısal ve yetkinlik
Mouritsen vd.	2002	İnsan, örgütsel ve müşteri
Petty ve Guthrie	2002	Örgütsel ve insan
Ordenez	2003	İnsan, ilişkisel ve örgütsel

Kaynak: Çalhan vd., 2020

Bu bilgilerden hareketle entelektüel sermayenin en çok kullanılan üç unsurunun beşerî sermaye, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi olduğu söylenebilir. Çalışmada bu üç unsur açıklanacaktır.

2.3.1. İnsan Sermayesi

Entelektüel sermayenin bu boyutuyla işletme çalışanlarının bilgi, beceri, tutum, eğitim ve yetkinlikleri bahsedilmektedir. İnsan sermayesi,” işletmede çalışanların bilgi, beceri ve yenilikçiliklerinin iş tanımlarıyla birleştirilmesi” şeklinde tanımlanmaktadır (Buyruk Akbaba,2015). Guthrie ve Petty (2000) İnsan sermayesi bileşenlerini; teknik bilgi, eğitim, mesleki yeterlilik, işle ilgili bilgi, işle ilgili yetenek, girişimcilik (Baş vd., 2014) olarak sıralarken, Turgut (2014), yenilikçilik ve değişimcilik bileşenlerini eklemiştir (Buyruk Akbaba, 2015).

Müşterilere çözümler sunan bireysel bilgi, beceri ve yetenektir. İşletme çalışanlarının bilgisinden en iyi çözümleri elde etme konusundaki kolektif yetenektir. Araştırma laboratuvarında beyin fırtınası yapmak, ofiste hayal kurmak, eski dosyaları atmak, yeni süreçleri yeniden tasarlamak, kişisel beceriler geliştirmek veya yeni satış fırsatları geliştirmek gibi bir inovasyon ve stratejik yenilenme kaynağı olması nedeniyle işletmeler için önemlidir (Akpınar, 2002). Çünkü işletmeler için öncelikli hedef yaratıcılıktır. Aynı

zamanda, beşerî sermayenin gelişimi için bireyler arasındaki ilişkinin bütünlüğü göz ardı edilmemelidir (Kurgun ve Akdağ, 2013).

Stewart (1997) beşerî sermayenin bir yenilenme ve yenilik kaynağı olduğunu vurgulamıştır. Örgütlerde çalışanlar rutin işlerden çok katma değeri yüksek işlere yönlendirilmekte, yeni fikir ve yenilikler teşvik edilerek ve çalışanların entelektüel güçlerini işe daha fazla katmaları sağlanarak bilgi ve becerileri geliştirilmektedir (Stewart, 1997; Zaim, 2005; Özgün, 2019).

2.3.2. Yapısal Sermaye

Yapısal sermaye, entelektüel sermayenin örgütsel çerçevede ölçülmesini sağlayan kritik bir halka ve aynı zamanda kurumsal iş süreçlerinde önemli rol oynayan bir bilgi kaynağıdır.

Çalışanların yüksek potansiyele sahip olması yeterli değildir. Güçlü bir yapı ile desteklenmezlerse tam potansiyellerini ortaya koyamazlar. Bu nedenle bazı araştırmacılar yapısal sermayenin beşerî sermayeden daha önemli olduğunu belirtmişlerdir. Örgütsel yapı ve iklim, kurumsal gelişimi ve yapısal sermayenin oluşturulmasını etkileyen en önemli faktörlerdir. Yapısal sermaye kurumsal bir kapasitedir ve pazarın gereksinimlerini karşılamak için geliştirilmiştir. Bu, işletmenin bilgilerini ve seviyesini ve ayrıca verilerin alınmasını, işlenmesini ve uygulanmasını içerir. Yapısal sermaye, müşteri taleplerini karşılamayı ve işletmenin sürdürülebilirliğini sağlamayı sağlayan bir yapı, strateji, süreç ve sistem olarak tanımlanabilir. Çalışanların işten ayrıldıktan sonra şirkette kalan bilgileridir. Örgüt kültürü, iklim, yapı, yönetim felsefesi, bilgi aktarımı, depolanması ve paylaşılmasıdır. Yapısal sermaye, kuruluşun entelektüel sermayeden yararlanmasını sağlar. Telif hakları, ticari markalar, patentler, dahili veri tabanları, bilgisayar sistemleri ve şirket intranetleri, yapısal sermayenin yanı sıra bilgilerin yönetilmesine yardımcı olur (Çalhan vd., 2020).

Yapısal sermaye, insan sermayesi bileşenlerinin tamamını içerir. Entelektüel sermayenin teknolojik bileşen özellikleri ve mimari yetkinliği ile diğer unsurlar içinde ayırt edilir. Yeniden üretilebilir ve paylaşılabılır özelliktedir. İnsan sermayesi zamanla yapısal sermayeye dönüşmektedir (Yıldız ve Genç, 2020). Dolayısıyla yapısal sermayenin meydana getirilemediği işletmelerde entelektüel sermaye yalnızca insan sermayesinden oluşur.

İnsan sermayesi ve müşteri sermayesi geçicidir ancak yapısal sermaye kalıcıdır (Demirkan, 2022). İnsanlar kurumdan ayrıldıkça bozulmazlar. Aslında yapısal sermaye, insan sermayesinin geçmişteki performansının bir sonucudur (Salehi vd., 2020).

2.3.3. Müşteri Sermayesi

İlişkisel sermayeyle birçok araştırmada aynı anlamda kullanılan müşteri sermayesi, organizasyon bağlantılarından elde edilen değerdir; güvenilir tedarikçilere ve sadık müşterilere sahiptir (Synder ve Pierce, 2002). Chen vd. (2004)'ne göre müşteri sermayesi, entelektüel sermayenin piyasa değerine dönüşmesinde bağlayıcı ve katalizör görevi görmektedir (Chen vd., 2004; Fiano vd., 2020).

Müşteri sermayesinin ana unsuru bilgidir. Günümüzde şirketlerin tercih ettiği ağ organizasyon modelinin yaygınlaşması bilgi ve bilgi akışlarının bilinmesi ve akıllıca yönetilmesi açısından önem kazanmaktadır. Ayrıca bilgi akışlarının şirketlere sağladığı değeri ifade eden "bilgi değer zincirine" yatırım yapılarak müşteri sermayesi artırılabilir (Akkaya ve Bali, 2014).

Tedarikçiler ile işletmenin ilişki içinde olduğu kişiler arasındaki örgütsel değer olan müşteri sermayesinin ölçülebilir bileşenleri, müşteri ve tedarikçi bağlılığı, hedef pazar, ilişki sürekliliği ve müşteri memnuniyetidir.

İşletmeler müşteri memnuniyeti ve elde tutma için yatırım yapar. Ürün ve hizmetlerin müşteri memnuniyeti odaklı özelliklere sahip olması, bu sermaye unsurunu geliştirilmesi en zor sermaye türü haline getirmektedir.

Müşteri sermayesinin ölçümleri için, müşteri tatmini, ilişkiler düzeyini ölçmek, sadık müşteri değerinin belirlenmesi yöntemleri kullanılmaktadır. Bununla birlikte günümüzde değer yaratabilmek için, inovatif ürün ya da hizmet ile müşteri ilgisini devamlı kılabilmek ve müşteri bağlılığı oluşturarak sağlamlaştırmak gerekmektedir (Haykır Hobikoğlu, 2011).

Sveiby'nin (1997) "dış sermaye" olarak ele aldığı Edvinsson ve Malone'nin müşteri sermayesi kriterleri; müşteri türü, müşteriye elde tutma, müşteri rolü, müşteri desteği ve müşteri başarısıdır.

Entelektüel sermaye unsurlarının Beattie ve Thomson (2007) tarafından belirlenen bileşenleri Tablo 6.'de gösterilmektedir (Yıldız ve Genç, 2020).

Tablo 6*Entelektüel Sermaye Unsurlarının Bileşenleri*

Sermaye Türleri	Bileşenleri
İnsan sermayesi	Teknik bilgi, eğitim, mesleki yeterlilik, işle ilgili bilgi, girişimcilik ruhu
Yapısal sermaye	Telif hakları, patentler, ticari markalar, yönetim felsefesi, örgüt kültürü, bilgi sistemleri, ağ sistemleri, finansal ilişkiler
Müşteri sermayesi	Marka, müşteriler, müşteri bağlılığı, dağıtım kanalları, işletmelerle birliği, araştırma birliği, finansal sözleşmeler, lisans anlaşmaları, franchising anlaşmaları

Kaynak: Yıldız ve Genç, 2020

2.4. Sağlık İşletmelerinde Entelektüel Sermaye

Sağlık sektörü yoğun uzmanlık alanı gerektiren kuruluşları bünyesinde bulundurur. Tıpta profesyonel olmak, hasta bakımı, hastane yönetimi, uzun ve detaylı akademik eğitim, el becerilerinin geliştirilmesini gerektirir. Farklı uzman gruplarının entegrasyonunu gerektiren bir sektör olması nedeniyle karmaşık bir yapıya sahiptir. Hastalığın her grup insana özgü olması sağlık sektörünü diğer sektörlerden ayırmaktadır ve entelektüel sermaye açısından önemlidir.

Ayrıca sağlık sektörü kamunun bir parçası olması dolayısıyla sağlık politikaları ve bu politikaların genel çerçevesiyle örtülüdür. Sağlık bireysel ve toplumsal refahın bir parçasıdır ve büyük bütçeler gerektirmektedir. Bu anlamda görünmeyen varlıklarına yatırım önemli hale gelmektedir (Habersam ve Piber, 2003).

Sağlık kurumlarında entelektüel sermaye odaklı yenilikçi yönetim anlayışı ile entelektüel sermayenin merkeze entegre edilmesi ve organizasyonun tamamına dahil edilmesi rekabet avantajı sağlayacaktır. Sağlık kurumlarının diğer işletmelere göre daha fazla paydaşa sahip olması performans yönetiminin önemini artırmakta ancak zorlaştırmaktadır. Ayrıca sağlık kurumlarında hekim, hemşire ve yardımcı sağlık personeli gibi nitelikli çalışanların zorunlu olarak bulunması, entelektüel sermayenin önemli bir unsuru olan insan sermayeye dikkat çekmektedir.

Sağlık kurumlarının entelektüel sermayesi, benzersiz bir bilgi kaynağı olarak kabul edilmektedir. Bu kaynak, kurumun yenilikçi bakış açısını ve dolayısıyla etkinliğini etkileyecektir. Bir sağlık kuruluşunun başarısı, kuruluşun yenilikçilik etkinliğinin

artmasıyla doğru orantılıdır. Sağlık kurumlarında entelektüel sermayenin varlığı personele ve hastalara bağlıdır. Bu nedenle kişisel bilgiler ve kurum içinde bilgi aktarımını sağlayan ve arttıran, deneyimlerini genişletebilecekleri eğitim çalıştayları ile insan sermayesine vurgu yapılması gerekmektedir. Benzer şekilde sağlık kurumlarının da dış çevre ile ilişki kurmasını ve teknolojik, sosyal ve ekonomik gelişmelere ayak uydurabilmesini sağlayacak ilişki sermayesini etkin bir şekilde yönetmesi gerekmektedir. Müşteriler, tedarikçiler ve rakiplerle güvene dayalı iletişim yoluyla, bu, kuruluşun dış çevreye uyumlu ve yenilikçi bir bakış açısı getirmesini sağlar (Köktepe Karahüseyinoğlu, 2021).

Sağlık sektöründeki kamu, özel ve üniversite hastanesi olmak üzere farklı yönetsel yaklaşımlara sahip hastaneler vardır. Kamu hastanelerinde maddi olmayan varlık değerlendirmesi, finansal ve maddi sermayeyle aynı şekilde izlenmemektedir. Çünkü sağlık sektöründe entelektüel sermayenin izlenmesinin bazı zorlukları vardır.

Sağlık sektöründe entelektüel sermayenin izlenmesini zorlukları:

- Finansal çıktılara yer verilmemesi,
- Entelektüel sermayenin muhasebe kayıtlarına yansıyacak şekilde filtrelenememesi,
- Entelektüel sermayenin sisteme entegre edilememesi,
- İşgücü istikrarsızlığı
- Araştırma ve öğrenmeyi desteklemeye yönelik idari ve klinik veri tabanlarının kısıtlı olması,
- Büyük çaplı reform taleplerinin varlığı,
- Sağlık kuruluşları ve sistemlerinin karşılaştığı zorluklar
- Maddi olmayan kaynak yapılarının belirlenememesi şeklinde sıralamak mümkündür (Örsal, 2023).

2.5. Sağlık Teknolojileri İnovasyonu ve Entelektüel Sermaye ilişkisi

İnovasyonla ilgili çalışmalar literatürde çoğunlukta iken sağlık teknolojileri ile ilgili çalışmalar kısıtlıdır. Bu bağlamda daha kapsamlı bir araştırma yapabilmek adına inovasyonla entelektüel sermayenin ilişkisi ile ilgili çalışmalar araştırılmıştır. Bu alanda da yapılan çalışmalar kısıtlıdır.

Entelektüel sermaye boyutları inovasyonun kaynaklarının önemli belirleyicileridir. İnovasyonun temelini bilgi oluşturur ve bu bilgi işlenerek ve değerlendirilerek entelektüel sermayeyi oluşturur (Açık Taşar, 2019).

Baydar (2021) eğitim örgütlerinde entelektüel sermaye ve inovasyon odaklı yapının ilişkisini incelediği çalışmada, eğitim sektöründe yönetici ve öğretmenlerin kurum entelektüel sermaye algısının inovasyon odaklı örgüt algısı üzerinde pozitif ve orta düzeyde bir yordamı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Huang ve diğerlerinin (2020) sağlık kuruluşlarında inovasyonu teşvik etmek için entelektüel sermaye yönetimi ile ilgili kavramsal çerçeve oluşturmak için yaptığı araştırmanın sonuçlarına göre; sağlık sisteminin üç bilgi temelli faaliyetinin, önerilen kavramsal çerçevenin temelini oluşturmaktadır. İlk olarak, her bir sağlık paydaşı için yetenekler geliştirmeye yönelik bir ortak değer yaratma stratejisi, beşerî sermaye olarak düşünülmüştür. İnovasyonu teşvik etmek için pazara erişim yaklaşımı ilişkisel sermaye, dijital bir hizmetleştirme stratejisi yapısal sermayeye denk olarak bildirilmiştir. Böylelikle entelektüel sermaye ve inovasyon yayılımı arasında bağ kurulmak istenmiştir.

Khan ve diğerleri (2020), Çin'in 1987-2017 yılları arasındaki doğal kaynak ve finansal gelişimi arasındaki ilişkisini incelemiştir. Bu bağlamda yapılan araştırmaya göre teknolojik yenilikler ve entelektüel sermaye ile pozitif yönde ilişki içindedir.

Özgün'ün (2019) çalışmada, inovasyonun entelektüel sermayeye etkisi ele alınmış ve inovasyon çabalarının entelektüel sermayeyi olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

BÖLÜM 3. KURUMSAL PERFORMANS

Bu bölümde öncelikle performans ve ilişkili olduğu kavramlar açıklanacaktır. Sonrasında kurumsal performans ve sağlık sektöründe kurumsal performans kavramları detaylı olarak ele alınacaktır.

3.1. Performans Kavramı

Örgütler, belirli bir vizyon doğrultusunda ortak amaç ve hedeflere ulaşmak için çaba gösteren, ortak inanç ve değerlere sahip insan topluluklarıdır. Rekabet avantajını korumak için, bir kuruluş öncelikle performansını doğru bir şekilde tanımlamalı ve mevcut performansını iyileştirmeye çalışmalıdır (Nurdağ ve Karacan, 2021). Performans kelime anlamı olarak “yapılan iş, uygulama, icraat, beceri, başarı, kapasite ya da söz konusu işi ortaya koyarken gösterilen başarı”dır (TDK: 01.05.2022). Bir bireyin belirli bir görevi yerine getirmek için gösterdiği tüm çabalar karşısında elde ettiği başarı düzeyi olarak tanımlanan performans, başka bir deyişle, amaçlanan çalışmanın başarı derecesidir (Ekin, 2021).

Fransızca kökenli olan performans, “sonuçları ve sonuçların üretilmesinde kullanılan kaynakları ölçme yeteneği, belirlenen hedefe ulaşma yeteneği, hedeflere ulaşmak için amaçlı faaliyetlerin etkinliği” olarak tanımlanır. İşletmenin varlığı ve devamlılığı, yönetimin performans anlayışının sağlamlığı ve doğruluğuna da bağlıdır (Şahin ve Kasap, 2021).

Herhangi bir faaliyet sonucunda gelinecek noktayı veya ulaşılan sonucu ortaya çıkarmaya yarayan performans kavramı, belirlenen hedeflere ulaşma derecesine göre gerçekleştirilen faaliyeti ifade etmek için kullanılmaktadır (Çolak, 2019). Başka bir deyişle, performansı belirlemek için faaliyet sonucunu değerlendirilmelidir. Performans ölçümü sonrasında kabul edilen değerler performans göstergelerini oluşturur (Akal, 1998; Köseoğlu, 2005). Faaliyetlerin çıktıları performans göstergelerini veya kriterlerini karşılıyorsa başarılı, sağlayamıyorsa başarısız kabul edilir. Yani başarılı olursa tam performans, başarısız olduğunda ise performans boşluğu vardır.

Performans ölçümü ve performans yönetimi kavramlarını açıklamak gerekirse; Performans ölçümü performans göstergeleriyle ilgilenirken, performans yönetimi performans sonuçlarının yönetim amaçları için nasıl kullanılacağıyla ilgilenir. Performans ölçümü, faaliyetlerin etkinliğini ve verimliliğini dijitalleştirme süreci iken,

performans yönetimi, şirketin performansını, işletmenin strateji ve hedeflerine uygun olarak yönetme sürecidir (Yörük ve Sökmen, 2020).

3.2. Performansla İlgili Kavramlar

Performans ile ilişkili kavramlardan performans yönetimi, performans değerlendirme ve performans ölçümü kavramları aşağıda açıklanmıştır.

3.2.1. Performans Yönetimi

Performans yönetimi, kurumsal bir iş performansını oluşturmak, uygulamak ve geliştirmek için izlenen kapsamlı faaliyetler dizisidir. Beklentilerin ve sorumlulukların tanımlanmasını, performans standartlarının ve performans ölçülerinin belirlenmesini ve sonuçların değerlendirilmesini içerir. Bireysel olarak yönetmekle elde edilemeyen faydaları ve kontrolü elde etmek ve işletmenin amaçladığı stratejik hedeflere ve faydalara ulaşmak için performans ölçümlerinin merkezi ve koordineli yönetimidir (Van Aartsengel ve Kurtoğlu, 2013).

Performans yönetiminin temel amacı, çalışanların verimliliğini artırmak ve geliştirmektir; bu nedenle, insan sermayesi yönetiminin önemli bir unsurudur. Yöneticilerin ve çalışanların, amaçlarını veya hedeflerini ve kuruluşa genel katkısını planlamak, izlemek ve gözden geçirmek için birlikte çalıştığı sürekli bir süreç olmalıdır. Birçok kuruluş, performans yönetimi ile yıllık performans incelemesini karıştırır, ancak performans yönetimi yılda bir kez yapılan bir olay değil, bir süreçtir. Sürekli bir döngü olarak çalışmaktadır (Coppin, 2017).

Kuruluşlar tarafından üzerinde durulmayan performans yönetim sistemleri, birbiriyle ilişkili ancak çoğu zaman gevşek bir şekilde bağlanmış birkaç parçadan oluşur. Bu ayrı bölümlerin tasarımı genellikle yönetim bilgi sistemleri, operasyon yönetimi, insan kaynakları ve finans gibi farklı iş fonksiyonlarının sorumluluğundadır. Bir dereceye kadar entegrasyon olduğundan, bütçeleme ve yönetim muhasebesine dayalı performans ölçütlerine odaklanma eğilimindedir (Otley, 2008).

3.2.2. Performans Değerleme

Performans değerlendirmenin, başarı değerlendirme, liyakat değerlendirme, çalışan derecelendirme ve kişisel değerlendirme gibi birçok adlandırması vardır (Bingöl, 1997; Bakan ve Kelleroğlu, 2003). Performans değerlendirme; kişilerin yeteneklerinin işin nitelik

ve gerekliliklerini ne kadar karşıladığını araştıran ve iş yerindeki kişilerin başarısını ortaya koymaya çalışan objektif bir analizdir (Akyüz, 2001; Bulut, 2004). Kişilerin bilgi, beceri ve yeteneklerinin, potansiyellerinin ve çalışma alışkanlıklarının önceden belirlenmiş standartlarla karşılaştırılarak değerlendirilmesi olarak da tanımlanan performans değerlendirme, çalışanların belirli bir zaman dilimindeki davranışlarını değerlendiren ve ölçen bir süreçtir. İşin yerine getirilme derecesi, güçlü ve zayıf yönleri, bireysel başarılarıdır (Akı ve Demirbilek, 2010).

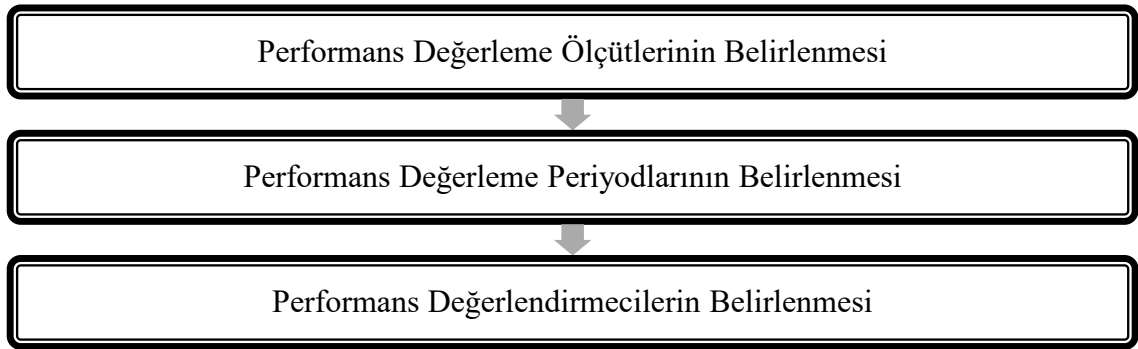
Performans değerlemenin genel amacı, bireylerin ve grupların organizasyonun etkinliğini, becerilerini ve katkılarını sürekli olarak iyileştirmek için sorumluluk aldıkları bir kültür yaratmaktır.

Performans değerlemenin iki temel amacından ilki, stratejik planlama, ücret veya ikramiye artışı, eğitim, gelişim ve eğitim, kariyer planlama, personel seçme ve yerleştirme, terfi ve işten çıkarma İkincisi; personele geri bildirim sağlamak. Diğer bir ifade ile personele değerlendirme sonuçları hakkında bilgi verilerek eksikliklerinin ve bu eksiklikler hakkında yapılması gerekenlerin bildirilmesidir (Bakan ve Kelleroğlu, 2003).

İşletmeler performans değerlemeyi kurumların kültürü, yapısal özellikleri ve amaçları çerçevesinde planlarken bir sürecin gerçekleşmesi gerekmektedir. Performans değerlendirme süreci aşağıdaki basamaklardan gerçekleşmektedir (Ergin, 2012).

Şekil 5

Performans Değerleme Süreci



Kaynak: Ergin, 2012

3.3. Performansın Ölçülmesi

Performans yönetiminde, organizasyonel performanstan bireysel performansların planlanması, yönlendirilmesi, motive edilmesi ve değerlendirilmesine kadar her aşamada artan düzeylerde ölçüm verilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Performans ölçümleri,

performansı iyileştirmede önemli bir motivasyon aracıdır. Başka bir bakış açısıyla performans iyileştirmenin ölçümlerin motive edici olduğunu söylemek mümkündür (Akal, 1992; Özer, 2009).

Neely ve diğerleri (1995), bir performans ölçüsünü, bir eylemin etkinliğini veya verimliliğini ölçmek için kullanılan bir ölçüt veya araç olarak tanımlamaktadır (Neely vd, 1995; Melnyk vd., 2013). Bir performans ölçüsü hem ölçülebilir hem de doğrulanabilir olmalıdır. Performans ölçümü, bir program içindeki ürünlerin, hizmetlerin veya süreçlerin performansında görevlerin nasıl gerçekleştirildiğini objektif olarak ölçme yöntemidir (Yüreğir ve Nakıboğlu, 2007).

Performans ölçümleri, performansı iyileştirmede önemli bir itici güçtür. Bir başka açıdan bakıldığında performans iyileştirmenin ölçümler için bir motivasyon kaynağı olduğunu söylemek mümkündür (Özer, 2009). Performans ölçümü ve yönetimi, dinamik bir yapıya sahip kontrol sisteminin temel unsurlarını içerir: ölçmek, karşılaştırmak, analiz etmek, düzeltmek ve önlemek (Bititci vd., 2018).

3.3.1. Çalışan Performansı

Çalışanların veya iş gören performansı, bir organizasyonun başarısında rol oynayan en önemli faktörlerden biridir. Örgütlerin amaçlarına ulaşabilmeleri ve örgütsel boyutta performanslarını artırabilmeleri, çalışanların bireysel performans düzeyleri ile doğrudan ve olumlu bir şekilde ilişkilidir (Köksal vd., 2018). Şirketin hangi seviyesinde olursa olsun, tüm çalışanların görev tanımları ve bu görev tanımlarına göre etkin bir şekilde yerine getirmeleri gereken görevler vardır. Belirli özelliklere sahip bir kişinin şirket içindeki tüm sorumlulukları, görev tanımlarının sınırları içindedir. Tüm çalışanlar, bilgi ve becerilerini şirkete girer girmez iş tanımlarının bir parçası olarak kullanır ve karşılığında şirketin imkanlarına göre ekonomik ve sosyal faydalar elde ederler. Dolayısıyla, çalışanların bireysel performansı, işletme performansını da etkilemektedir (Aydın vd., 2010).

Çalışanın performansının ifade edilebilmesi için öncelikle kişinin belirli bir iş ile karşı karşıya gelmesi gerekir. Ayrıca çalışana verilen iş, çalışanın becerilerine uygun olmalı ve işin başarı derecesini ölçmek için belirli bir standart gösterge bulunmalıdır. Bu nedenle, beklenen standarda ulaşmak kişinin iyi performans gösterdiğini gösterirken, düşük performans başarısızlığın bir göstergesi olarak tanımlanmaktadır.

Kurumlarda insan kaynaklarının en iyi şekilde kullanılması için performans kriterlerinin doğru belirlenmesi, bu kriterlerin ölçülmesi, değerlendirilmesi ve çağdaş denetimlerin yapılması, uygulamaya konulacak performans yönetim sisteminin temel unsurları olmalıdır. Çalışan performansının çalışanla ilgili olduğu düşünülse de aslında yönetim anlayışı, liderliğin uygulanma şekli ve örgüt iklimindeki algısı ile ilgilidir. Çalışan performansındaki değişim bireyden gruba, gruptan örgüt fonksiyonlarına ve bölümlerine, örgütün tamamında ve sonunda da iç ve dış tüm paydaşlara yayılmaktadır (S. Akyol, 2015).

Çalışan performansını birçok faktör etkilemektedir. Örgüt içindeki demokratik uygulamaların çalışan performansı üzerinde pozitif yönde etkisi vardır. Aynı zamanda çalışanların örgütleriyle bir bütün olarak hissetmeleri, başarının bir parçası olduğunu düşünmesi de bireysel performansı etkilemektedir (Kesen, 2015). Çalışanların işleri ve işyeri ile ilgili genel duygu ve düşünce kalıpları hakkında fikir verebilecek bir değişken olan yüksek iş doyumu, işgücü devir hızının ve devamsızlığın azalması, işe bağlılığın artması gibi olumlu etkilere sahiptir. Örgütün kullandığı teknoloji, insana verdiği değer, görev dağılımı, çevre nüfusu, ekonomik, ideolojik ve kültürel yapısı örgütün ve çalışanın başarısını etkilemektedir. Ayrıca çalışanın motivasyonu etkileyen unsurlar aynı zamanda çalışan performansını da etkilemektedir. Yüksek motivasyonun kaynağı, çalışanların işe katkılarının değerli olduğunu bilmeleri ve işlerini sevmeleridir. Çalışan performansını etkileyen faktörler arasında yer alan stres ve çalışma hayatına etkileri, çalışanlar için ciddi sorunlara neden olmaktadır (Aydın vd., 2010).

Örgütlerde çalışan performansını oluşturan davranışlar şunlardır (Çalış Duman ve Akdemir, 2016):

- İş tanımlarındaki görevlerin çoğunu yerine getirme yani görev performansı,
- Yardım istenmeden diğer çalışanlara yardım etmek,
- Vatandaşlık ve örgüte zarar veren eylemlerden kaçınmak, saygılı ve olumlu davranmak.

3.3.2. Kurumsal Performans

İşletmeler belirli görev ve amaçları gerçekleştirmek üzere kurulurlar. Belirlenen amaç ve görevleri en iyi şekilde yerine getirmenin ne olduğu yönetimin performans anlayışı ile belirlenmektedir (Cihangir, 2014). Literatürde uzun zamandır araştırma konusu olan

kurumsal performans, kurumların belirli bir süre içinde hedeflerini gerçekleştirme ve hedeflerine ulaşma başarısını belirleyen bir göstergedir (Şahin ve Kasap, 2021).

Kurumların hedeflerine ulaşmasını sağlamak için performans değerlendirme yaklaşımları kullanılarak üretim süreçlerini kontrol etmek, değerlendirmek ve iyileştirmek işlevleri yerine getirilmektedir. Performans değerlendirme yaklaşımları özellikle çalışanların, ekiplerin, organizasyonların ve departmanların performanslarını karşılaştırmak için kullanılmaktadır (Mutlu Yıldırım, 2020).

Richard ve diğerlerine (2009) göre; kurum performansı, kurumlarda finansal performans, pazar performansı ve hissedar getirileri açısından gerçekleşen performansla ilgilidir. Finansal performans, şirketler tarafından yapılan yatırımların getirilerini, varlıklarının getirilerini içerir. Pazar performansı, üretilen ürün veya hizmetlerin satışlarıyla ilgiliyken, pazar payları gibi sonuçları içerir. Hissedar getirisi ayrıca ekonomik değeri, toplam hissedar getirisini içeren sonuçları ifade eder.

Literatürde çoğunlukla değinilen iki tür kurumsal performans vardır: Finansal performans ve finansal olmayan performans.

Finansal performans; kurum veya kuruluşlarda yürütülen faaliyetler sonucunda finansal durumda meydana gelen değişiklikler ve hareketler hakkında bilgi sunar. Muhasebe, finansal raporlar, karlılık, ciro, piyasa değeri gibi konulara odaklanan finansal performans, daha çok ölçüm yoluyla elde edilen finansal verilere odaklanmaktadır. Ancak bu verilerin uzun ve kısa vadeli olması firmaların aldığı önlemlerin yetersiz kalmasına neden olduğundan finansal ölçümlerin önceden yapılması ve uygun önlemlerin alınması gerekmektedir.

Finansal olmayan performans ise; kurumların sadece finansal ölçümlere odaklanması yetersiz performans ölçülmesine neden olmaktadır. Bütüncül bir bakış açısı gerektiren performans kavramı hem objektif hem de subjektif olarak kurumların değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Müşteri tatmini, Pazar payı, verimlilik, kalite süreç ilişkisi gibi subjektif kriterlerle kurumlar birbirleri arasında kıyaslanması kolaylaşmaktadır (Çolak, 2019).

3.3.3. Kurumsal Performansın Ölçümü

İşletme yönetiminin 4 işlevinden biri olan planlama, yönlendirme, kontrol etme ve organize etme işlevlerinden kontrol işlevi, performans hedeflerinin belirlenmesi,

performansın ölçülmesi, ulaşılan performansın hedeflerle karşılaştırılması, ölçülen performans ile hedefler arasındaki farkların hesaplanması ve bu farklılıkları gidermek için harekete geçmeyi kapsamaktadır.

Gerçekleşen performans ile hedeflenen performans karşılaştırılarak hedeflere ne ölçüde ulaşıldığı gözlemlenir. Yetersiz performans durumunda sorunun kaynağı ve düzeltmeler yapılırken, yeterli performans durumunda sürekliliği sağlamanın yolları belirlenmektedir.

İşletmeler performanslarını bazı nedenlerden dolayı ölçmek istemektedirler. Bunlar (Coşkun, 2006);

- İşletmenin genel başarısını ölçmek
- Müşteri isteklerini karşılamadaki başarısını ölçmek
- Yaptıkları faaliyetler hakkında bilgi edinmek
- İsrafin önüne geçmek, dar boğazları ortaya çıkarmak
- Kararların objektif olarak alınmasını sağlamak
- İşletmenin işlem ve süreçlerindeki gelişmeleri takip etmek.

Literatürde birçok performans ölçüm yöntemleri vardır. Bunlar incelendiğinde tarih boyunca sistematik bir gelişme gösterdiği gözlenmektedir (Çolak, 2019). Bu yöntemlerden bazıları Tablo 7. 'da verilmiştir.

Tablo 7

Kurumsal Performans Ölçüm Sistemlerini ve Yöntemlerini Oluşturan Araştırmacılar

Yöntem	Araştırmacı
Yatırımın Geri Dönüş Oranı	Du Pont, 1920
Veri Zarflama Analizi	Charnes vd., 1978
Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme	Johnson ve Kaplan, 1987
Performans Ölçüm Matrisi	Keegan vd., 1989
Sink ve Tuttle Modeli	Sink ve Tuttle, 1989
Performans Piramidi	Judson,1990; Lynch ve Cross, 1991
Dünya Çapında Üretim için Performans Ölçümü	Maskell, 1991
Balanced Scorecard- Kurumsal Karne	Kaplan ve Norton, 1992
Mükemmellik Modeli (EFQM)	Avrupa Kalite Derneği, 1992
Bütünleştirilmiş Performans Yönetim Sistemi	Bititci, 1994
Paydaş Değer Analizi	Rappaport, 1997
Müşteri Değer Analizi	Gale, 1999
Marka Değerleme	Cravens ve Guilding, 1999
Medori ve Steple Yapısı	Medori ve Steple, 2000
Performans Prizması	Kennerly ve Neely, 2000
Dinamik Performans Yönetim Sistemi	Bititci, 2000
Ekonomik Katma Değer	Stern StewardveCo, 2002

Kaynak: Yüreğir ve Nakıboğlu, 2007; Çolak, 2019)

3.3.3.1. Yatırımın Geri Dönüş Oranı

Yıl sonunda, Bir yıl boyunca bir şirketin yatırımının ne kadarının yüzde olarak geri kazanıldığının bir ölçüsüdür. Yatırımın geri dönüşü, yıl sonundaki net kârın toplam yatırım tutarına bölünmesi ile hesaplanır (Ağdelen ve Erkut, 2003).

İşletmeler yatırımlarını kaynaklarının mevcut kullanımının veya tüketiminin gelecekte sağlayacağı finansal kar için yapmaktadır. Bir proje, kaynaklara yaptığı ilk yatırımı belirli bir süre sonra geri kazanabiliyorsa onaylanır.

Bu yöntem genellikle mevcut sürecin maliyetini dikkate alır ve geliştirilen yeni sürecin maliyeti ile karşılaştırılır. Böylece her bir yatırımın maliyeti hesaplanmakta ve elde edilecek finansal geri dönüşün boyutu ortaya konulmaktadır. Bu sayede yatırımın maliyeti ile yatırımın geri dönüş süresi karşılaştırılabilir (Özveri ve Dinçel, 2012).

3.3.3.2. Veri Zarflama Analizi

Doğrusal programlamanın özel bir uygulama şekli olup, aynı amaç ve hedeflere sahip işletmelerin göreceli verimliliğini ölçmek için kullanılan bir yöntemdir (Tetik, 2003). Parametrelî yöntemlere alternatif olarak geliştirilen Veri Zarflama Analizi (VZA), çoklu girdili-çıkıtlı üretim ortamlarında verimlilik ölçümü için ideal yöntemdir. Yönetici ve karar vericilere etkin olmama miktarı ve buna neden olan kaynakları tanımlayarak alınması gereken önlemleri gösterebilmektedir.

Son zamanlarda hem kamu hem özel sektörde etkinlik ölçüm yöntemleri arasında en yaygın kullanılan yöntem olan VZA'nın uygulanabilmesi için bazı adımların izlenmesi gerekmektedir.

- Karar verme birimlerinin seçimi
- Girdi ve çıktı kümelerinin belirlenmesi
- VZA etkinlik ölçümü
- Her bir karar verme biriminin analizi
- Sonuçların yorumlanması

VZA ile ilgili birçok model geliştirilmiştir. Bunlardan en çok kullanılanlardan iki tanesi Charnes-Cooper-Rhodes (CCR) ve Banker-Charnes-Cooper (BCC) modelleridir. CCR modeli, ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında toplam etkinliği, BCC modeli ise değişken getiri oranları altında teknik etkinliği ölçmektedir (Bolayır ve Keyifli, 2022).

Sağlık işletmelerinde VZA yöntemi ayrı başlık altında açıklanacaktır.

3.3.3.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme

Geleneksel maliyet muhasebesindeki yanlışları açığa çıkaran faaliyet tabanlı maliyetlendirme, rekabetçi baskılar sonucu ortaya çıkmıştır. İlk olarak şirketlerin maliyet muhasebe sistemlerinde bulunan ve strateji, süreç, operasyon ve rekabet pozisyonunun değişikliklerine yol açan çarpıklıkları görmeye yardımcı olmuştur. Zamanla gizli karlılığı artırma ve gömülü maliyetleri açığa çıkarma göreviyle gelişip, hizmet maliyeti faaliyetleri, müşteri karlılığı, kanal karlılığı ve kapasite planlaması yapmak ve tahmine dayalı modellemeyi yönlendirmek için faaliyet tabanlı maliyetlendirme çıktılarının kullanımı gibi yeni alanlara uyum sağlamıştır. Performans yönetiminin yükselen temeli olan (Turney, 1992) faaliyet tabanlı maliyetlendirme, dolaylı maliyetleri bölümlere, süreçlere, mamuller ve diğer maliyetlere dağıtarak, faaliyet ve ürünler arasında neden sonuç ilişkilerini güvenilir ve doğru yansıtan bir yöntemdir (Şener, 2018).

3.3.3.4. Performans Ölçüm Matrisi

Keegan ve Jones'a (1989) göre performans ölçüm matrisi; İşletmelerin iç ve dış çevrelerini kapsayan ve işletmenin stratejisi ile paralel hareketini öngören bir performans ölçüm yapısının gerekliliğinden güç almaktadır. Bu nedenle, performans ölçüm matrisi, performansın birden fazla boyutunu dikkate alan, değere dayalı, dengeli bir ölçüm yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır.

3.3.3.5. Performans Piramidi

Bu teknik, iş başarısını tanımlamak ve sürdürmek için performans göstergelerine sahip bir yönetim kontrol sistemi tasarlamak amaçlamaktadır. Değer temelli bir performans ölçüsü olan yöntem, Croos ve Lynch (1989) tarafından geliştirilmiş ve "Stratejik Ölçüm Analizi ve Raporlama Tekniği- SMART" olarak adlandırılmıştır. Performans piramidi;

- Geleneksel performans ölçütlerinin yetersizliği,
- İş faaliyetlerinin stratejik hedeflere bağlı olmaması,
- Üretim fonksiyonu stratejik misyonda tanımlanmaması,
- Finansal olmayan bilgilerin analiz edilebilecek şekilde raporlanmaması,
- Müşteri talepleri çerçevesinde güncellenmeyen ticari faaliyetler nedeniyle geliştirilmiştir (Çavlak, 2020).

3.3.3.6. EFQM Mükemmellik Modeli

Avrupa Kalite Yönetim Vakfı (EFQM) tarafından geliştirilen EFQM Mükemmellik Modelinin temeli Toplam Kalite Yönetimi ilkelerine dayanmaktadır.

Bu yöntemde girdiler ve çıktılardan oluşan iki bölüm vardır. Çıktılar bölümünde yer alan dört kriter organizasyonun amacını belirlemektedir. Girdiler bölümündeki 5 kriter ise amaçlanan çıktılara ulaşmayı sağlayacak bütünsel bir metot önermektedir. Aynı zamanda bu modelle, gerçekleşen iyileştirmeyi değerlemede kullanabilecek somut ve soyut ölçüleri de sağlayarak avantaj yaratılmaktadır. Bu sayede performans yönetimi için olağanüstü bir sistem oluşturarak liderlik, politika ve strateji, çalışanlar, süreçler, iş birlikleri ve kaynakları kullanarak müşteriler, çalışanlar ve toplumla ilgili mükemmel çıktılara nasıl ulaşılabileceğinin yapısını oluşturur (Efil ve Saraç, 2009).

3.3.3.7. Paydaş Değer Analizi

Tarafları, hedef grupları, yararlanıcıları ve potansiyel düşmanları belirlemek ve tanımlanmasıdır. Paydaş analizi, tüm tarafların görüşlerini öğrenmek ve nihayetinde bir "sonuç fikrine" varmak için yapılır. Paydaşlar, operasyonel süreç ve sonuçlarından doğrudan veya dolaylı olarak olumlu veya olumsuz etkilenenlerdir. Bundan dolayı bir faaliyette ya da projede 4 adım izlenmelidir:

- 1. Adım: İlgili tüm paydaşların belirlenmesi
- 2. Adım: Paydaşların sınıflandırılması
- 3. Adım: Seçilen paydaşların ayrıntılı analizi
- 4. Adım: Önceliklerin belirlenmesi

3.3.3.8. Müşteri Değer Analizi

Bir firmanın rakiplerine kıyasla ürün ve hizmetlerinin pazar değerlendirmelerini nasıl güvenilir bir şekilde izleyebileceği ve daha yüksek kar elde etmek için stratejik yönetim geliştirebileceği bir dizi araç ve süreçtir. Müşteri değer analizi, “kalite türü nedir?”, “kalite düzeyi nedir?”, “fiyat ne kadar?” ve “hangi rakibe kıyasla?” sorularına cevap veren bir yöntemdir. Geleneksel muhasebe ilkelerine benzer bir yapıda müşteri değer analizi yapan bir yöntemde “değer”, ürünleri fiyatlarına göre karşılaştıran ve kaliteyi değerlendiren müşterinin tanımladığı kalitedir.

3.3.3.9. Marka Değerleme

Marka değerinin marka sahibine sağladığı faydaların değerlendirilmesini sağlar. Marka değerlemesi oldukça sübjektif ve tahmin edilebilir bir değer olmasının yanı sıra işletmelerde yöneticilerin uygulaması gereken bir süreçtir. Bu değerlendirme, kısa vadeli harcamalar veya uzun vadeli faydalar gibi yönetsel kararların etkisini tahmin etmenin yanı sıra başarının ana kriteri olarak kullanılır ve işletmeler birbirleriyle karşılaştırmalar yapabilir (Yüreğir ve Nakıboğlu, 2007).

3.3.3.10. Sink ve Tuttle Modeli

Sink ve Tuttle tarafından 1989 yılında geliştirilen modelde girdi, süreç ve çıktı arasındaki ilişkilerde etkinlik ve kaliteyi vurgulamak için etkinlik, verimlilik, kalite, üretkenlik, iş yaşam kalitesi, yenilikçilik ve karlılık gibi kriterlerden oluşmaktadır (Gün, 2016).

Sink ve Tuttle'ın modeli, bir performans ölçüm sisteminin kuruluşun yönetim sistemine entegre edilmesi ve sürekli iyileştirmeye odaklanması gerektiğini savunmaktadır. Yöntemin odak noktasının öncelikle etkililik, yani yapılacak doğru şeylerin ne olması gerektiğini vurgulanmaktadır. Ayrıca verimlilik ve kalite üzerine çalışılması gerekmektedir. Bu üç kavram aynı çizgide olursa, sonucun organizasyon için verimli bir süreç olma olasılığı çok yüksektir. İş yaşamı kalitesi ve yenilikçilik, performansı artırıp azaltabilecekleri için denklemin araçları olarak görülmektedir. Bu alanlarda yüksek performansın sürdürülmesi, genellikle kuruluşlar için kısa vadeli karlılıkla sonuçlanır. Bununla, uzun vadeli sonuçlar mükemmellik, hayatta kalma ve büyüme gösterir (Lucena ve Marcelino, 2014).

3.3.3.11. Dünya Çapında Üretim için Performans Ölçülmesi

Küresel ölçekte rekabet edebilmek için işletmenin ihtiyaçlarının belirlenmesi gerekmektedir. Dünya Çapında Üretim için Performans ölçülürken, üst yönetim, müşteri odaklılık, fiyat-maliyet, kalite, işyeri kontrolü, hız, yenilik ve teknoloji, esneklik, tedarik zinciri yönetimi ve küresel rekabet edebilirlik kriterlerini belirlemek gerekir (Çolak, 2019).

3.3.3.12. Performans Prizması

Herhangi bir örgütün faaliyet modeline rahatça uyarlanabilen, kapsamlı ve kolay anlaşılır bir yapı sağlayan yöntemin beş boyutu vardır. Bunlar; paydaş memnuniyeti, stratejiler, süreçler, yetkinlikler ve paydaş katkıları boyutudur. Bu boyutlar, örgütsel performansla

bütünleşik ve kapsamlı bir yapı sağlar ve prizmanın ışığı kırıp gizlenen bir şeyi net olarak gösterdiği için prizma şeklinde gösterilir (Tulum, 2020).

3.3.3.13. **Balanced Scorecard- Kurumsal Karne**

Literatürde “Dengeli Puan Cetveli”, “Dengeli Not Defteri”, “Denge Kontrol Paneli” gibi farklı kavramlarla da ifade edilmektedir.

1992 yılında Kaplan ve Norton tarafından tanıtılan Scorecard, birçok endüstride ve farklı büyüklükteki işletmelerde kullanılmıştır (Korkmaz, 2018). Kaplan ve Norton, kurumsal performans karnesi yönteminin 12 şirkette gerçekleştirilen bir yıllık çalışma sonucunda oluşturulduğunu belirtti. Bu şirketler üzerine yaptıkları araştırmaların temelini oluşturan performans kriterlerini, dört soruyu yanıtlayan dört boyuta indirgemişlerdir. Bu sorular (Geylan, 2007);

- Müşteriler kurumu nasıl görüyor? (Müşteri boyutu),
- Kuruluşun hangi süreçleri geliştirmesi gerekiyor? (İç çalışma boyutu),
- Değer yaratmanın ve iyileştirmenin sürekliliği nasıl sağlanır? (Öğrenme ve gelişme boyutu),
- Pay sahipleri kurumu nasıl görüyor? (Finansal boyut)

Yöntemin amacı, organizasyondaki iletişimi ve kurumsal stratejinin uygulanmasını desteklemektir. Bu nedenle yöntem, şirketin stratejik vizyonunda tanımlanan kilit başarı faktörlerinin uygulanmasını sağlayan finansal ve finansal olmayan bir dizi kriterden oluşan bir yapı içermektedir.

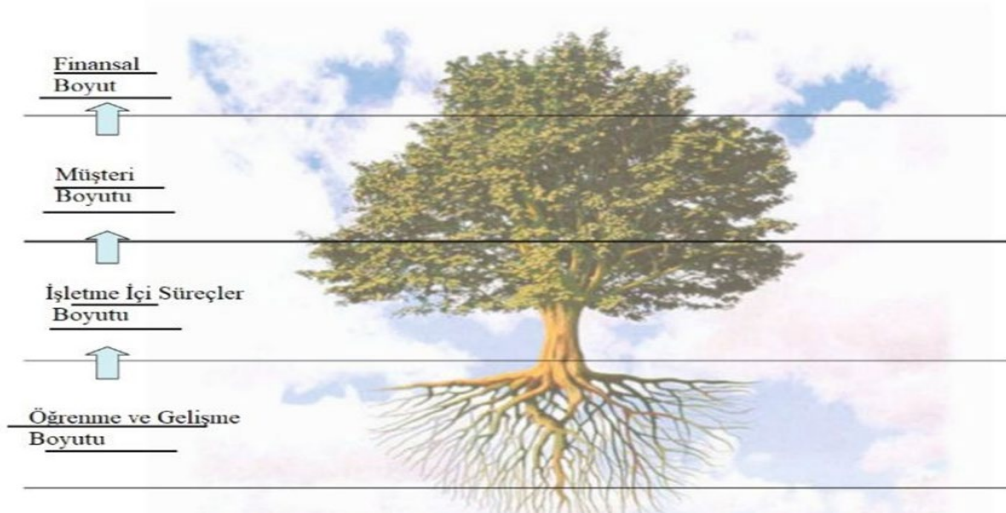
Balanced Scorecard, şirketin geçmiş verilerine dayalı fiziksel değerlerinin yanı sıra, müşteri memnuniyeti bağlamında geleceğe yönelik müşteri odaklılık; iç süreçlerin geliştirilmesi ve iyileştirilmesinden müşteri ve hissedar beklentileri doğrultusunda; kurum içi yöntemler çerçevesinde öğrenme ve gelişme gibi fiziksel olmayan boyutları esas alır. Balanced Scorecard, boyutları belirli göstergelerle ölçen ve boyutlar arasında denge ve entegrasyonu sağlamak için stratejik geri bildirim sağlayan dinamik bir performans ölçüm sistemi veya yönetim tekniğidir. (Yüreğir ve Nakıboğlu, 2007).

3.3.3.13.1. Kurumsal Performans Karnesi Boyutları. İşletmelerin maddi ve maddi olmayan varlıklarını ele alan dört boyuttan oluşan kurumsal performans karnesinde tüm göstergelerin yer aldığı bir tablo meydana gelmektedir (Yanar, 2016). Dört boyutla işletmeler farklı soruların cevaplarını aramaktadırlar (Bertan, 2009):

- Finansal başarıya ulaşmak için ortaklarımıza nasıl görünmeliyiz? (Finansal boyut)
- Hissedarlarımızı ve müşterilerimizi memnun etmek için iyileştirmeye ihtiyaç duyduğumuz süreçler nelerdir ve mükemmelliğe ulaşmak için hangi işlemlerde ihtiyacımız var? (İç Süreçler Boyutu)
- İşletme vizyonunu gerçekleştirmek için müşterilerimize nasıl görünmeliyiz? (Müşteri boyutu)
- Vizyonumuza ulaşmak için değişim ve gelişim yeteneklerimizi nasıl artırabilir, değer yaratma ve iyileştirmenin sürekliliğini nasıl sağlayabiliriz? (Öğrenme ve gelişme boyutu)

Şekil 6

Kurumsal Karne Boyutları



Kaynak: Biazzo ve Garengo, 2012

Bir ağaca benzetilen kurumsal performans karnesinin öğrenme ve gelişim boyutu, ağacın kökleri, iç süreçler boyutu ağacın gövdesi, müşteri boyutu ağacın dalları ve finansal boyutu ağacın yaprakları ile karşılaştırılarak incelenmiştir (Şekil 6). Kurumsal Performans Karnesi, devam eden inovasyon ve büyüme döngüsünü şu şekilde tanımlar: Düşen yaprak, kök kısımda (öğrenme ve gelişim boyutu) gübreleme etkisi yaratır ve organizasyonun büyümesini teşvik eder. Öğrenme ve gelişimdeki ilerlemeler, müşterilerine daha kaliteli mal ve hizmetler sunan iç yöntemlerin geliştirilmesine yol açmaktadır. Tüm bunların sonucunda müşteri memnuniyeti sağlanmaktadır. Müşteri memnuniyetindeki bu artış finansal metriklere de yansımakta ve döngüyü tamamlamaktadır (Hill ve Powell, 2005; Korkmaz, 2018).

Kurumsal performans karnesinin boyutlarının ağırlıkları işletmelerde farklılık gösterebilir. Norton (2000), kurumsal performans karnesinin boyutlarının ağırlıklarını finansal boyut için %22, iç süreçler için %34, müşteri boyutu için %22 ve öğrenme ve gelişme boyutu için %22 olarak önermiştir (Norton, 2000; Yanar, 2016).

Tablo 8

Kurumsal Performans Puan Kartındaki Boyutların Ağırlıkları ve Her Boyut için Önerilen Gösterge Sayısı

Performans Karnesinin Boyutları	Toplam İçinde Ağırlığı (%)	Performans Göstergelerinin Sayısı
Finansal Boyut	22	5
Müşteri Boyutu	22	5
İşletme İçi Süreçler Boyutu	34	8-10
Öğrenme ve Gelişme Boyutu	22	5
Toplam	100	23-25

Kaynak: Korkmaz, 2018

Bu dört boyut ile katı ve objektif ölçümler ile daha ılımlı ve sübjektif ölçümler arasında, istenen sonuçlar ile bu sonuçlara yol açacak faktörler arasında ve ayrıca tüm fonksiyonlarla ilgili olduğu için bir denge sağlanır. Maliyet yönetim sistemleri, üretim sistemleri, yönetim anlayışı, tüm boyutları ile tek bir hedefe, yani vizyon ve stratejiye ulaşmak için hareket eder (Geylan, 2007).

Finansal Boyut: İşletmelerin “paydaşlarımıza nasıl görünüyoruz?” sorusuna yanıtlarını aradığı (Franceschini vd., 2019) finansal boyut; finansal olmayan hedefler ile finansal hedefler arasında bir bağlantı sağlar. Böylece kurumsal karneyi besler ve sonuçları sunar. Bir kuruluş tüm zamanını ve enerjisini müşteri memnuniyeti, kalite veya zamanında teslimat gibi şeylere adayabilir, ancak finansal sonuçların kuruluş üzerindeki etkisini ölçen göstergeler olmadan tüm çabalar anlamsız olacaktır (Karahan ve Özgür, 2009).

Müşteri Boyutu: İşletme yöneticilerinin hedeflediği müşteri rekabet gücünü ve pazar payını belirlemenin yanı sıra performansı ölçmeyi amaçlar. Müşteri boyutunun hedeflenen müşteri tatmini, yeni müşteri kazanımı, karlılık ve yeni pazarları da kapsadığı belirtilmektedir. Müşteri boyutunun temel göstergeleri; müşteri sürekliliği, müşteri karlılığı ve müşteri memnuniyetini içerir (Yanar, 2016).

İşletme İçi Süreçler Boyutu: Kurumun iç yapısı ile ilgili olan bu boyut, müşteriler için değer yaratmakta ve müşteri ve finansal boyut ile birlikte finansal değerini arttırmaktadır. Bu boyutta "kurumun paydaşlarını memnun etmek için hangi iş süreçlerinde iyileştirme ve mükemmelliği sağlamalıyız" sorusunun cevabı aranmaktadır.

Yenileme, operasyonlar ve satış sonrası hizmetleri içeren iç süreçler boyutuyla bir değer zinciri oluşturulur. Müşteri ihtiyaçlarının tanımlarına göre karşılanması gerektiğini vurgulayan süreçlerin değer zincirindeki önemi, kurumların yapısına ve faaliyet alanına göre değişiklik göstermektedir (Geylan, 2007).

Öğrenme ve Gelişme Boyutu: "Gelişmeye ve değer yaratmaya devam edebilir miyiz?", "Stratejimizi gerçekleştirmek için değişme ve evrimleşme becerisini nasıl elde ederiz?", "İnovasyonu, değişimi ve sürekliliği sürdürebilir miyiz?", öğrenme ve gelişim boyutu, değişim, yenilik ve gelişimi destekleyen örgütsel önceliklere odaklanır (Karaman, 2022). Büyüme ve gelişme için gereken alt yapı belirlenerek, çalışanlar yeni yetkiler kazanmış ve işletmenin bilgi sistemleri zenginleşmiş olacaktır. Bunun sonucu olarak da işletme içi yöntemler ve programlar uyumlu şekilde çalışır hale gelecektir (Çolak, 2019).

Sağlık işletmelerinde kurumsal performans karnesi aşağıda detaylı olarak açıklanacaktır.

3.4. Sağlık İşletmelerinde Kurumsal Performans

Günümüzde örgütler performanslarını izleyebilmek ve geliştirebilmek amacıyla etkinliklerinin sonucunu ölçme ihtiyacı hissetmektedir. Sağlık hizmetleri de firmaların sürekli değişen koşullarla ve hizmetlere yönelik sürekli artan taleple karşı karşıya kaldığı, hızla gelişen bir endüstridir. Bu sektördeki rekabet artmaya devam ettikçe, yöneticiler organizasyonlarını değerlendirerek firma performansını ve verimliliğini artırmak için yeni yollar geliştirmek istemektedirler (Forehand, 2000).

Sağlık işletmelerinde performans değerlendirmesi için, işletmelerin ana hedeflerinin ne ölçüde karşılandığının belirlenmesi gereklidir. Bu hedefler kurumdan kuruma değişerek tarihsel izleri, politik, mali ve organizasyonel öncelikleri ile paydaşlarının gücünü yansıtmaktadır (Tengilimoğlu ve Toygar, 2013). Sağlık yöneticileri performans ölçüm sistemlerini kullanmaya başlamışlar, ancak kurumsal performans ve verimlilik ölçüm sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanmasında gecikmiştir. Bunun başlıca nedenleri; kültür, organizasyon ve yönetsel uygulamalardır. Zelman ve arkadaşlarına (2003) göre, sağlık yöneticilerinin performans değerlendirmesinde pasif veya başarısız olmasının bazı nedenleri şunlardır (Zelman vd., 2003; Behrouzi vd., 2014):

- Sağlık kuruluşları yönetici ve yönetim kurulları rekabet ortamı konusunda deneyimsiz olması,
- Özellikle doktorlar olmak üzere çalışanların katılımının yetersiz olması,
- Sağlanan sağlık hizmetlerinin ölçülmesinin zor olmasıdır.

Tıbbi personel, personel ilişkileri ve bakım kalitesi bir hastanenin genel performansına katkıda bulunan en önemli özelliklerdir; ancak diğer sağlık kuruluşlarıyla ölçüm, yorumlama ve karşılaştırma yapmak zordur. Sağlık sektöründeki çok sayıda iç ve dış değişim nedeniyle, iş talepleri doğrultusunda hedeflenen performans düzeyine ulaşmanın anahtarı olan yeni performans ölçüm yaklaşımlarının benimsenmesi gerekmektedir (Behrouzi vd., 2014). Bunun için sağlık kuruluşlarında bazı yöntemler kullanılmıştır. Ancak bu yöntemlerden bazıları, kriz yönetimi ve finansal yönetim gibi bir hizmeti yönetirken sınırlı sayıda faktörü ana odak noktası olarak göstermiştir (Jerónimo vd., 2022).

3.4.1. Sağlık Hizmetlerinde Kullanılan Performans Göstergeleri

Sağlık hizmetlerinde performansı tanımlamak için Donabedian 1990 tarihli çalışmasında, performansı oluşturan boyutları şöyle açıklamıştır (Şahin, 2019);

- Etkenlik, sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanılarak hedeflere ulaşılabilme derecesidir.
- Verimlilik, sağlık hizmeti sunumunda en iyi hizmetin en az maliyetle sunulmasıdır.
- Etkililik, hastanın sağlığında somut iyileşme olması beklenir.
- Optimallik, hastaya verilen hizmet miktarına bağlı olarak değişen faydalar ve maliyetler arasındaki maksimum dengeyi sağlamak.
- Kabul edilebilirlik, verilen hizmetler, hasta veya hasta yakınlarının istek ve beklentileri ile uyumlu olmasıdır.
- Yasallık, toplum tarafından verilen hizmetlerin onaylanmasıdır.
- Hakkaniyet, toplumdaki tüm bireylerin adil biçimde sağlık hizmetini alması ve tüm bireylere bunun hissettirilmesidir (Öztürk ve Kırac, 2019).

Ayrıca Donabedian (1966), sağlık hizmetlerindeki sürecin kalitesini değerlendirmek amacıyla kullandığı yapı, süreç ve sonuç modeli (Saluvan ve Kaya, 2010) ile de sağlık hizmetlerinde performans tanımlanmaya çalışmıştır.

- Yapı göstergesi ile sağlık kuruluşunun yapısı ile ilgili özelliklerdir. Hastane zincirinde olup olmadığınız, teknoloji düzeyi, formalizasyon derecesi, yatan hasta sayısı ve yatan hasta başına düşen personel sayısı gibi birçok örnek verilebilir.
- Süreç göstergesi ve organizasyonda devam eden süreçler. Sağlık kuruluşunun performansını gözden geçirmek ve geliştirmek için yürütülen klinik veya klinik olmayan

planlama, faaliyetlere katılım, iletişim, koordinasyon, insan kaynakları ve kontrol süreçleri gibi örgütsel faaliyetleri içerir.

- Sonuç göstergesi aynı zamanda sağlık sisteminin hastanın sağlık durumu üzerindeki doğrudan sonuçlarını da içerir. Sonuç ölçütleri, kalite, hasta memnuniyeti, çalışan tutum ve davranışları, uyum ve hayatta kalma, verimlilik, maliyetlerin verimliliği ve finansal sonuçlara ilişkin klinik ölçümlere dayanmaktadır.

Teknik ve finansal göstergeler en çok sağlık kurumlarında performans değerlendirmelerinde kullanılmaktadır. *Teknik göstergeler*; gelir ve gider oranı, gider hasta günü, hasta yatak oranı, kapasite kullanım oranı, ameliyat ve ayaktan hekim oranı, yatak devir aralığı, yatak işgal oranı.

Finansal göstergeler; Borç-aktif oranı, borç-özkaynak oranı, net kâr marjı, özkaynak karlılığı, aktif devir hızı, varlıkların karlılığı, yatırımların karlılığı gibi göstergelerden oluşur (Çolak, 2019).

Sağlık sektörünün kullandığı göstergelerden biri olan hastane performansı, yatakların etkin kullanımı, personel etkinliği, poliklinik sayısının artması, taburcu hasta oranının yüksek olması, finansal gösterge oranları gibi önemli göstergelerden oluşmaktadır.

Çok boyutlu hastane performansını tanımlamak için geçmişte maliyet göstergeleri, çıktı oranları ve çok sayıda finansal metrik kullanılmıştır (Tengilimoğlu vd., 2018). Sağlık sisteminde performans değerlemesinde ülkelerin kullandığı ölçütler Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9

Sağlıkta Performans Ölçümünün Boyutları

Ölçüm Alanı	Ölçümün Açıklaması	Örnek Ölçütler
Sağlık Nüfusu	Toplanan verilerin nüfusun sağlığı açısından ölçümü	Sakatlığa Ayarlanmış Yaşam Yılları (DALY) Sağlıklı Yaşam Beklentisi Yaşam Beklentisi Önlenebilir Ölüm Kaybedilen Yaşam Yılları
Bireysel Sağlık Çıktıları	Bireylerin sağlık durumlarının ölçülmesi, tüm nüfus ya da gruplar arasındaki ölçümlerden göreceli olabilir. Bazı göstergeler farklı sağlık durumlarının sıralanmasında fayda sağlayabilir.	Genel Ölçümler Artrit Etkisi Ölçeği EQSD Hastalığa Özel Ölçümler SF-36 Kısa Form 36 Parkinson Hastalığı Anketi (PD-39)
Klinik Kalite ve Bakım Uygunluğu	Hizmetlerin ve hasta bakımının ölçümü, hedeflenen çıktıların ulaşılmak için yapılmaktadır.	Çıktı Ölçümü Kan Basıncı Ölçüm Sıklığı Süreç Ölçümü Belirli Post-Op Ölüm Oranları Sağlık Durumu
Sağlık sisteminin duyarlılığı	Ana olanakların kalitesi, sosyal destek, iletişim, hastanın gizliliği, özerkliği ve onuru gibi durumlar Tedavisi süren ve bitmiş hastaların oluşturduğu alanın ölçülmesi	Hasta Deneyimi Ölçümleri Hasta Memnuniyeti Ölçümleri Geniş Ölçekli Çalışmalardan Göstergeler

Tablo 9'un Devamı		
Eşitlik	Sağlıkta cevap verebilirlik için finansman kapsamının ölçülmesi, sağlık bakım hizmetlerine ulaşım ve eşitlik	Harcama Eşikleri Kullanım-İhtiyaç Oranları Erişim Oranları Kullanım Ölçümleri
Verimlilik	Sağlık sisteminin, kurumlarının ve hizmet uygulayıcılarının verimliliğinin ölçülmesi	Maliyet Etkililik Ölçümleri (örneğin: Tedavi ve müdahaleler için) Tahsis Verimliliği Teknik Etkililik (Girdi çıktı ölçümü) Çalışan Verimliliği

Kaynak: Tengilimoğlu ve Toygar, 2013

3.4.2. Sağlık Hizmetlerinde Performans Ölçüm Kriterleri

Son zamanlarda sağlık hizmetlerinde performans ölçümünün, sağlık sisteminin faaliyetleri ve sonuçları için paydaşlarına hesap verilebilirliğin sağlanmasından dolayı önemi artmaktadır. Bu anlamda performans yönetimi sürecinin planlanması gerekmektedir.

Sağlık sisteminde performans yönetimi, sağlık bakım maliyetlerinin artması, hastaların sağlık hizmetleri hakkında bilgiye olan talebinin artması, sağlık profesyonellerinin ve sağlık hizmeti sunucularının hesap verebilirlik talep etmesi, bilgi teknolojilerinin gelişmesi gibi nedenlerle giderek daha fazla kullanılmaya başlanmıştır (Güdük ve Önder, 2020).

Sağlık hizmetlerinde etkinliği ve kaliteyi artırarak daha iyi sağlık sonuçları elde edebilmek için performans yönetimine odaklanarak performans ölçüm alanlarının belirlenmesi gerekmektedir (Aydın, 2007). Sağlık kuruluşlarında performans ölçüm kriterleri iki boyutta ele alınmaktadır (Tarcan, 2006).

Tablo 9.'da ayrıntılı görüldüğü üzere içsel ve dışsal kriterler olarak iki boyuta ayrılan sağlık performansının finansal/maliyet ve kalite açısından iki performans statüsü vardır. İçsel kriterlerin finansal/maliyet performansı statüsü, üretim verimliliği ve kullanım bilgilerini kapsarken, dışsal kriterler de finansal statü ve pazar payı bilgilerini kapsamaktadır. İçsel kriterlerin kalite performansı statüsünde süreç ve hizmet kalitesi yer alırken, dışsal kriterlerin müşterilerce algılanan kalite ve müşteri tatmini yer almaktadır.

Tablo 10

Performans Ölçüm Kriterleri

	Maliyet/Finansal Performans	Kalite Performansı
İçsel Kriterler	• Üretim Verimliliği • Kullanım	• Süreç Kalitesi • Hizmet Kalitesi
Dışsal Kriterler	• Finansal Statü • Pazar Payı	• Müşterilerce Algılanan Kalite • Müşteri Tatmini

Kaynak: Tarcan, 2006.

İçsel performans kriterleri kuruluş içinde geliştirilir ve ölçülür. Dışsal performans kriteri, kuruluştan ayrı bağımsız kuruluşlar tarafından tanımlanır ve ölçülür. Dış kalite kriterleri, sağlık kuruluşu tarafından verilen hizmetlerin müşteriler tarafından nasıl algılandığına ve bu hizmetlerden duyulan memnuniyet düzeyine odaklanmaktadır (Çetin Kızıllıkan vd., 2012).

3.4.3. Sağlık Sisteminde Kullanılan Performans Değerleme Yöntemleri

Performans değerlendirme yöntemleri sağlık alanında da çeşitli ayrımlara tutularak incelenmektedir. Genel bir yaklaşım olarak geleneksel ve modern yöntemler olarak incelenen bu yöntemlerden geleneksel yöntemler; geleneksel muhasebe tabanlı, tamamen verimlilik ve maliyet esaslı, kısa vadeli kar odaklı, sürekli iyileştirme ve iyileştirmeyi engelleyen bazı özelliklere sahiptir (Şahin, 2019).

Geleneksel performans ölçüm sisteminin eksik yönlerini Güner (2006) çalışmasında aşağıdaki gibi sıralamaktadır (Güner, 2006; Öztürk vd., 2012):

- Finansal ölçütlere ağırlık verilmesi,
- Kısa döneme odaklanması,
- Geçmişe yönelik olması,
- Stratejik uygulamaları desteklememesi,
- Günümüz iş dünyasının gerçekleriyle uyuşmaması,
- İşletmenin birçok bölümü ilgisiz olması,
- İşletmeleri gruplaşmaya sürüklemesi.

Modern değerlendirme yöntemleri ise; finansal göstergeler kadar finansal olmayan göstergelere de odaklanır. Bu yöntemler, performans bilgilerini ölçütler arasında bir denge sağlamak için tasarlanmıştır (Şahin, 2019).

Performans değerlendirmesini ele alan çalışmaların bir diğer ayrımına göre de çalışan performansının değerlendiren ve kurumsal performansı değerlendiren yöntemler olmak üzere iki boyutta incelenebilmektedir. Bu ayrımdaki yöntemler Tablo 11.'de gösterilmektedir.

Tablo 11***Sağlık Kurumlarında Çalışan ve Kurumsal Performansı Ölçme Yöntemleri***

Çalışan Performansı Ölçme Yöntemleri	Tanımı
Kişilerarası Karşılaştırmalara Dayalı Yaklaşım	Çalışanlar birbirleri ile kıyaslanarak değerlendirilir. Görevde yükselme ve ödüllendirme için kullanılan bu yöntemler; basit sıralama, ikili karşılaştırma ve zorunlu dağılım yöntemleridir.
Ortak Performans Kriter ve Standartlarına Dayalı Yaklaşım	Değerlendirme kriterleri birden fazladır. Bazen tüm çalışanlar yönlendirilir, bazen de belirli bir gruba yönlendirilir. Grafik değerlendirme ölçekleri, davranışsal değerlendirme ölçekleri, kritik olay yöntemi, derecelendirme ve puanlama yöntemi, takım tabanlı performans değerlendirme yöntemi ve kontrol listesi yöntemi olmak üzere toplam altı yöntemden oluşmaktadır.
Bireysel Performans Standartlarına Dayalı Yaklaşım	Çalışanların bireysel hedefleri, sonuçları ve çıktılarına göre oluşturulan standartlar doğrultusunda değerlendirilir. Doğrudan endeks, standartlara ve hedeflere göre yönetim yöntemlerinden oluşur.
360 Derece Performans Değerleme	Çalışanların performansını, iş arkadaşları yöneticiler, astları, iç ve dış müşterileri ve kendisi tarafından çoklu değerlendirilmesine olanak sağlayan yaklaşımdır.
Kurumsal Performansı Ölçme Yöntemleri	Tanımı
Mevcut Mevzuatlar Çerçevesinde Yapılan Denetimler ve İncelemeler	Hastanelerin yasalar çerçevesinde yönetmelik ve standartlara uygunluğunun denetlenmesini, yangın, hijyen, radyasyon, ilaç, enfeksiyon gibi denetimlerin yapılmasını içerir.
Hasta, Hasta Yakınlarına ve Çalışanlara Yönelik Anket-Saha Araştırmaları	Son zamanlarda yaygın olarak kullanılan hastaların, hasta yakınlarının ve çalışanların hastane performanslarını değerlendirmek açısından yapılan anketlerden oluşan araştırmalardır.
Bağımsız Kuruluşlarca Yapılan Değerlendirmeler	Genellikle ISO Standartları'nın değerlendirilmesini ve ödüllendirilmesini içeren program olan Avrupa Kalite Yönetim Birliği'nin sağlık kuruluşlarının EFQM ve akreditasyon uygulamalarıdır.
İstatistiksel Göstergeler	Göstergeler hastane performansını dahili veya harici olarak değerlendirmek için kullanılan göreceli mesajlar içeren araçlardır. Önceden belirlenen hedeflere uygunluğu ölçmesinin yanında ileriki araştırmalar için fikir vermektedir. İstatistiksel göstergeler genel olarak Çalışma yoğunluğuyla ilgili göstergeler (yatak doluluk oranı, yatak devir hızı, yatak devir aralığı cerrah başı operasyon sayısı, hemşire başına hasta sayısı gibi), klinik performansla ilgili göstergeler (kaba ölüm hızı, net ölüm hızı, enfeksiyon hızı, ameliyat sonrası ölüm hızı, otopsi hızı, sezaryen hızı gibi) değerlendirmeleri kullanan yöntemlerdir.

Kaynak: Şahin, 2019

Son zamanlarda sağlık kurumlarının performansının değerlendirilmesi ve karşılaştırılması için istatistiki yöntemler yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bunlar; Veri Zarflama Analizi, Kurumsal Karne Kartı ve DSÖ'nün PATH projesi'dir (Tengilimoğlu ve Toygar, 2013). Ayrıca bunların dışında (Pakdil, 2007);

- White ve Griffith'in Kurumsal Puan Cetveli,
- Flood ve arkadaşlarının Performans Değerleme Modeli,
- Pabon Lasso Performans Değerleme Modeli ve
- Finansal Performans yöntemleri de literatürde yerini almıştır.

3.4.3.1. Veri Zarflama Analizi

Veri Zarflama Analizi (VZA), hem girdilerin hem de çıktıların objektif olarak bir faaliyet endeksinde birleştirilemediği durumlarda, birden fazla girdi ve çıktıya sahip sağlık kuruluşlarında göreceli verimliliği ölçmek için kullanılan bir yöntemdir. VZA ile değerlendirilen sağlık kuruluşları, verimlilik sınırlarının üzerindeyse %100 verimli, bunların altındaysa verimsiz kabul edilmektedir. Diğer yaklaşımlara göre daha kapsamlı olması nedeniyle sağlık kuruluşlarının yöneticileri tarafından tercih edilen VZA ile üretim potansiyeline sahip girdilerin hangi girdilerin, ne kadar verimsiz kullanıldığının veya hangi çıktıların ne kadar yetersiz üretildiğinin tespit edilmesi mümkün olmaktadır.

En önemli özelliği her karar alma birimindeki etkisizlik miktarını ve kaynaklarını tanımlamasıdır. “Girdi odaklı” ve “çıkıtı odaklı” olabilmektedir. Bu özelliği sayesinde çok girdili ve çok çıktılı hizmet sektöründe oldukça iyi sonuçlar vermektedir (Esatoğlu, 2007).

3.4.3.2. PATH Projesi

Dünya Sağlık Örgütü 2000 yılında yayınladığı raporunda, bir sağlık sisteminin üç genel hedefini belirlemiştir. Bu hedefler; nüfus için iyi sağlık sağlamak, sağlık hizmetlerinin halka duyarlı olmasını sağlamak ve adil ücret sistemlerini sağlamaktır. Bu hedeflere ulaşılmasında hastane merkezi bir role sahiptir. Açıkça, sağlık hizmetlerinin organizasyonu, konfigürasyonu ve sunumu, genel sağlık sisteminin performansı üzerinde bir etkiye sahiptir.

Bazı ülkelerin sağlık hizmetlerinin yeniden yapılandırılması, hesap verebilirliği, maliyet etkinliğini, sürdürülebilirliği ve kalite iyileştirme stratejilerini artırmayı ve hasta

memnuniyetine daha fazla dikkat edilmesi konusuna dikkat çekmiştir. Ancak bunlar için de bilimsel kanıtlara ve kolay uygulanabilir bir modele ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu gelişmelere yanıt olarak, DSÖ Avrupa Bölge Ofisi, 2003 yılında, 52 üye devletin yararına hastane performansının değerlendirilmesi için esnek ve kapsamlı bir çerçeve geliştirmeyi ve yaymayı amaçlayan Hastanelerde Kalite İyileştirme için Performans Değerlendirme Aracı (PATH) olarak adlandırılan yeni bir proje başlattı (Veillard vd., 2005).

PATH modelinde klinik etkililik, etkinlik, çalışan oryantasyonu, duyarlı yönetim, güvenlik ve hasta merkezlilik boyutları olmak üzere altı boyut vardır. Boyutların her birinin alt boyutları olarak, her boyuta özel uygunluk, entegrasyon, güvenlik ve ihtiyaçların geliştirilmesi alt boyutları yer almaktadır.

PATH projesinin amacı, hastaneler tarafından toplanan verileri, performans değerlendirmesine yardımcı olmak ve hastanelerde ilerleme sağlamak için harekete geçirmektir. PATH ayrıca bilgi sistemleri ve veri kalitesindeki iyileştirme ile ilgilidir ve performans ölçüm sistemlerinin güvenilirliğini güçlendirir. PATH projesi hastaneler için belirlenmiş bir projedir. Bu proje sayesinde ulusal ve uluslararası karşılaştırmalar yapılmakta, performans ölçümü ve kalite iyileştirme açısından iyileştirmeler kayıt altına alınmaktadır (Çınaroğlu, 2017).

3.4.3.3. Kurumsal Performans Karnesi

Bilgi yönetim sisteminin iyileştirilmesini teşvik etmesi, niteliksel ve niceliksel faktörler arasındaki ilişkiye odaklanması, uygulanan önlemlerin hızlı bir şekilde kontrol edilmesi nedeniyle sağlık hizmetlerinde yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem sağlık hizmetleri gibi karmaşık bir sistemin değerlendirilmesi için performansın farklı boyutları arasında açık ve doğrudan bağlantılar kurarak daha geniş sonuçlar elde edilmesine olanak sağlamaktadır (Jerónimo vd., 2022).

Hastane işletmelerinde yatakların etkin kullanımı, hekim-hemşire etkinliği, poliklinik sayısının artması, taburcu hasta sayısı, finansal gösterge oranları önemli performans göstergeleridir. Hastane performansı çok boyutlu bir yapıdır; Hastanenin detaylı performansını kapsayan tek bir ölçüt yoktur (Öztürk vd. 2018). Kurumsal performans karnesinde sağlık sisteminde yoğun olarak kullanılan göstergeler Tablo 12. 'da gösterilmiştir.

Tablo 12*Kurumsal Performans Karnesinin Sağlık Sisteminde Kullanılan Boyut ve Göstergeleri*

Boyut	Göstergeler
Hasta Boyutu	Kurumu tavsiye edecek hastaların yüzdesi Hizmetten memnun olan hastaların yüzdesi Hizmetten memnun olan ödeyicilerin yüzdesi Şikâyet sayısı Personel devir hızı Bekleme süreleri ortalamaları Başka hastanelere sevk edilen hasta yüzdesi 1000 kişiye düşen hastane yatağı sayısı Hizmetten memnun olan doktorların yüzdesi Bağış miktarı (hayırseverler, kurumlar vb.) Hastane yemeklerini “beklentilerin üzerinde” olarak değerlendiren ortalama hasta sayısı
İçsel İş Süreçler Boyutu	Ortalama hasta kalış günü Aynı/benzer durum için tekrar başvuran hastaların yüzdesi İlaç hataları oranı Personel iş kazaları sayısı Çağrı merkezi yanıt süresi Vaka başına maliyet Yatak doluluk oranı Varıştan sonraki 15 dakika içinde görülen acil hastaların yüzdesi Hasta şikayetleri sayısı Yanlışlıklar nedeniyle sigorta şirketleri tarafından reddedilen talepler yüzdesi Hizmetin sağlanmasından fatura oluşturulmasına kadar geçen ortalama süre
Öğrenme ve Gelişme Boyutu	Yatırım harcamalarının yüzdesi (Temel altyapı hedeflerine harcanan sermaye harcamalarının yüzdesi) Tam zamanlı çalışan başına sürekli eğitim kredisi sayısı Yürütülen proje sayısı Yeni bir teknoloji almak için bütçeden ayrılan pay Akademik yayın sayısı Ekip çalışması konusunda eğitilmiş klinik personelinin yüzdesi Sunulan yeni hizmet sayısı Yeni araştırma projesi sayısı Personel devir hızı En az bir resmi eğitim oturumuna katılan personel yüzdesi Lisansüstü yeterliliğe sahip personel yüzdesi
Finansal Boyut	Hasta müracaat sayısı Personel giderleri Eczane giderleri Net gelirlerdeki artış Faaliyet kâr marjı Hazır değerler Ticari alacaklar Borçları karşılama oranı Net gelirler Vaka başına maliyet Taburcu başına maliyet/ brüt gelir Cerrahi işlem başına ameliyathane giderleri

Kaynak: Karaman, 2022

Tablo 12’den de anlaşılabacağı üzere kurumsal performans karnesi hastanenin finansal ve finansal olmayan süreçlerini de kapsayarak çok boyutlu bir performans değerlendirmesi yapmaktadır.

Hill ve Powell (2005), kurumsal performans karnesinin hastanelere uygulanmasının bazı ön koşulları olduğunu öne sürmektedir. Bu koşullar şu şekildedir (Hill ve Powell, 2005; Korkmaz, 2018);

- Yönetimin stratejik planı onaylaması
- Kurumsal performans karnesinden sorumlu yöneticinin olması ve bu yöneticiye yeterli kaynakların tahsis edilmesi ve desteklenmesi
- İstenilen sonuçlara uygun kesin başarıyı sağlayacak göstergelerin doğru tespit edilmesi
- Tespit edilen göstergelerin rapor ve izlenmesini kolaylaştıracak sistemin kurulup verilerin teslim edilmesi
- Bu süreçlerin finansal ve mevcut kaynaklara erişim açısından basit olması gerekmektedir.

Kurumsal performans karnesi uygulamalarında kurumlar arası benzeşme olsa da her örgüt için farklılaşma ve kendine özgünlük söz konusudur (Öztürk, 2012).

3.5. Kurumsal Performans ve Sağlık Teknolojileri İnovasyonu İlişkisi

Sağlık teknolojileri inovasyonu alanındaki yapılan çalışmaların olmaması nedeniyle inovasyon ve kurumsal performans ilişkisi araştırılmıştır. Bu alanda da yapılan araştırmalar kısıtlıdır.

Rhodes ve arkadaşlarının (2008) 1084 teknolojisi ile önde gelen şirket ile yaptıkları araştırma sonucuna göre, inovasyon türlerinden süreç yeniliğinin kurumsal performans üzerinde önemli etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya göre finansal olmayan performansın, finansal performanstan daha yüksek bir katsayı değerine sahip olması ve patentlerin alınması, artan rekabet gücü ve çalışanların üretkenliği gibi finansal olmayan bir endeksin, genel organizasyonel performansı etkileyen temel belirleyiciler olduğunu gösterdiği sonucuna vurgu yapılmıştır.

González-Fernández ve González-Velasco (2018), 2007 ile 2013 yılları arasındaki 9257 inovasyon çabası içindeki farklı sektörden şirketleri incelemişlerdir. Bu araştırmanın sonucuna göre inovasyon kurumsal performans üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Aynı

zamanda kuruluş yaşı genç olan firmalar, yoğun inovasyon çabası içine girerek gelirlerini artırmak ve pazar konumlarını iyileştirmek istemektedir.

Atabay ve Şahin (2021) tarafından incelenen literatürde, Günday ve arkadaşları'nın (2020) Türk imalat sanayinde 184 firma ile yaptıkları çalışmada, inovasyon faaliyetlerinin firmaların finansal performans çıktıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu öne sürdükleri belirtilmektedir. Yavuz (2010), firmaların inovasyon ve performans ilişkileri üzerine yaptığı çalışmada, firmaların uygun koşulları sağlayarak inovasyona yönelmeleri sonucunda firmaların finansal performansları arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır. Kaynak temelli yaklaşımın varsayımları ile yeni ürün inovasyonu ile yeni ürün performansı arasında pozitif bir ilişki öngören Harmancıoğlu'nda (2012), inovasyon ile şirket ürün performansı arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu belirtmiştir. Aslan ve Aygün (2019), BIST'te imalat sanayinde faaliyet gösteren 182 firma üzerinde yaptıkları araştırmalar sonucunda, imalat sanayinde faaliyet gösteren firmalardaki inovasyon faaliyetlerinin finansal performansları üzerinde önemli bir olumlu etkiye sahip olduğunu tespit ettiklerini belirtmişlerdir (Atabay ve Şahin, 2021).

3.6. Kurumsal Performans ve Entelektüel Sermaye İlişkisi

Kurumsal performans ile entelektüel sermaye ilişkisi literatürde çok kez araştırılmıştır. Ancak sağlık alanında yapılan araştırmalarda kurumsal performans ve entelektüel sermaye ilişkisi çalışmaları kısıtlıdır.

Karacaer ve Aygün (2009) İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı 50 firmanın 2007 yılı verilerini inceledikleri çalışmada entelektüel sermayenin firma performansı üzerine etkisi incelemişlerdir. Bu araştırmaya göre entelektüel sermayenin boyutlarından yapısal sermaye dışındaki boyutlar ile firma performansı arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler elde edilmiştir.

Kurgun ve Akdağ (2013) Otel işletmelerinde entelektüel sermaye ve örgüt performansı ilişkisinin Akdeniz Bölgesinde faaliyet gösteren dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinin üst düzey yöneticileri ile bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, entelektüel sermaye unsurlarından müşteri sermayesi ile örgüt performansı arasında yüksek düzeyde ilişki, yapısal sermaye ile örgüt performansı arasında ise daha düşük düzeyde ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İnsan sermayesi ile örgüt performansı arasında ise negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Jamal ve Saif (2011) entelektüel sermaye boyutlarından insan sermayesinin firma performansı ile ilişkisini incelediği çalışmanın sonuçlarına göre insan sermayesi firma performansı ile pozitif yönde ilişkilidir.

Atalay (2012), Konya otomotiv yan sanayindeki 113 işletmede gerçekleştirdiği çalışmada entelektüel sermaye ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Entelektüel sermaye boyutlarından insan sermayesi ile firma performansı arasında pozitif ve anlamlı etki söz konusu iken yapısal ve ilişkiyel sermaye ile firma performansı arasında anlamlı bir etki söz konusu değildir.

Özer ve arkadaşlarının (2020) entelektüel sermaye ve bilgi yönetimi stratejilerinin firma performansına etkisini inceledikleri çalışma, Technology Fast 50 2018 listesinde yer alan 27 şirket yöneticileriyle anket yöntemiyle yapılmıştır. Bu araştırmanın sonucuna göre entelektüel sermayenin firma performansı üzerinde etkisi saptanmamıştır.

Özgül ve Fidan (2022), İstanbul'daki sağlık kurumları yöneticileri ile yaptıkları çalışmada entelektüel sermayenin kurumsal performansa pozitif ve anlamlı bir etki ettiği ortaya konulmuştur. Ayrıca entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkide bilgi yönetiminin aracı etkisi pozitif yönde ve anlamlı olduğu görülmüştür.

3.7. Sağlık Teknolojilerinde İnovasyonun Kurumsal Performans ile İlişkisinde Entelektüel Sermayenin Aracı Rolü

Sağlık teknolojilerinde inovasyon, kurumsal performans ve entelektüel sermaye arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara rastlanılmamıştır. Ancak inovasyon, kurumsal performans ve entelektüel sermaye ilişkisini inceleyen araştırmalara ulaşılmaktadır.

Leitner 2015 yılında yaptığı çalışmasında incelediği çalışmalara göre; Thornhill (2006), entelektüel sermayenin insan sermayesi boyutu ile bir firmanın inovasyonu performansa dönüştürdüğünü, dolayısıyla da insan sermayesinin kurumsal performans ve inovasyon ilişkisinde etkisi olduğunu öne sürülmüştür.

Jen Huang ve Ju Liu (2005), inovasyon, yapısal sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında çoklu regresyon modelini kurmuştur. Bu çalışmanın sonucuna göre yapısal sermayeye yapılan yatırımın performans üzerinde olumlu etkisi olduğu, ancak yatırımın maksimum düzeyde yapıldığı zaman olumsuz yönde etkilendiği belirtilmiştir (Leitner, 2015).

Chen ve arkadaşlarının (2005) araştırmalarının sonuçlarına göre, firmaların entelektüel sermayesinin piyasa değeri ve finansal performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ve gelecekteki finansal performans için bir gösterge olabileceği hipotezini desteklemektedir. Ek olarak, yazarlar yatırımcıların değer yaratma verimliliğinin    bileşenine (fiziksel sermaye, insan sermayesi ve yapısal sermaye) farklı değerler verebileceğini bulmuşlardır. Son olarak, AR-GE harcamalarının yapısal sermaye hakkında ek bilgi toplayabileceğine ve firma değeri ve karlılık üzerinde olumlu bir etkisi olduğuna dair kanıtlar sunulmaktadır.

Wang ve Chang (2005)  alışmasının sonuçlarına göre, entelektüel sermaye unsurlarının insan sermayesi hariç, iş performansını doğrudan etkilediğini göstermektedir. İnsan sermayesi, yenilik sermayesi, süreç sermayesi ve müşteri sermayesi olmak üzere diğer üç unsur aracılığıyla performansı dolaylı olarak etkiler. Ayrıca, entelektüel sermayenin dört unsuru arasında bir neden etkisi ilişkisi de vardır. İnsan sermayesinin yenilik sermayesi ve süreç sermayesi üzerinde etkisi vardır. İnovasyon sermayesi, süreç sermayelerini etkiler ve bu da müşteri sermayelerini etkiler (Kalkan vd. 2014).

BÖLÜM 4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde araştırmanın amacı, önemi, evren ve örnekleme, veri toplama aracı ve süreci, sınırlılıkları, modeli ve hipotezleri, yöntemi, geçerlik ve güvenirlik analizleri gibi metodolojik bilgilere yer verilmektedir.

4.1. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini İstanbul İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kamu hastaneleri sağlık personeli oluşturmaktadır. Öncelikle sağlık teknolojileri inovasyonları literatür araştırması yapılmıştır. Sonrasında hastane yöneticileri ile yüz yüze yapılan ön görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler sonrasında örneklem grubuna dahil edilen 5 kamu hastanesi ve inovatif çalışmaları şu şekildedir:

- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde bulunan Da Vinci Cerrahi sistemi
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Da Vinci Cerrahi sistemi
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Da Vinci Cerrahi sistemi
- İstanbul Bahçelievler Devlet Hastanesi'nde Dijital hastane kapsamında HIMMS Emram 7 Seviye
- İstanbul Zeynep Kâmil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde inovatif hemşirelik alanında çalışmaları mevcuttur.

İstanbul ili kamu hastanelerinde görev yapan sağlık personeli (doktor, hemşire, teknisyen), idari ve mali yöneticiler ile teknik hizmetler çalışanları sayısı tespit edilmesi zor olması nedeniyle araştırma evreninin 100.000 kişinin üzerinde olduğu durumlar için, $\pm 5\%$ örneklem hatası ve $p=q=0.5$ baz alınarak örneklem büyüklüğü 383 kişi olarak belirlenmiştir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2014).

Veri toplama sırasında katılımcılar kolayda örnekleme yöntemi ile çalışmaya dahil edilmiştir.

4.2. Araştırmanın Veri Toplama Süreci

Tez konusu kapsamı öncelikle geniş tutulmuş ve son yıllarda, kurumlar arasında önemli rekabet avantajı sağlayan inovasyon konusu seçilmiştir. Türkiye nüfusunun en yoğun

olduğu İstanbul ili evren alınmıştır. Öncelikle sağlık alanındaki inovasyonlar konusu araştırılmış, sonrasında İstanbul ilinde bu inovasyonlara sahip hastane yöneticileri ile ön görüşmeler yapılmıştır. Yapılan ön görüşmeler sonucunda bünyesinde Da Vinci Robotik Cerrahi, HIMMS Emram 7 Seviye gibi İnovatif teknolojilere sahip olan ve İnovatif Hemşireler alanında öncü olan hastaneler çalışmaya alınmıştır.

Araştırma için öncelikle Sakarya Üniversitesi Etik Kurulu'ndan **02.02.2022 tarihli ve 42 sayılı** toplantısında alınan **"22" no'lu** karar ile onayı alınmıştır (Ek-1). Sonrasında anket çalışması için İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayım, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu tarafından **01.04.2022 tarih ve 2022/07 sayılı** kararı ile değerlendirilip kabul edilmiştir (Ek-2).

Çalışmanın verileri 27 Haziran ve 1 Temmuz 2022 tarihleri aralığında toplanmıştır. Yeterli büyüklük sağlanması için toplamda 650 adet anket kurumlara bırakılmış ve yeterli doldurma sürecinin ardından 401 geri dönüş alınmıştır. 13 anket eksik ve hatalı işaretleme nedeniyle geçersiz sayılmıştır. Çalışmada yeterli örneklem sayısına ulaşıldığı için veri toplama süreci sona erdirilmiş ve elde edilen 388 anket ile analizler yapılmıştır.

4.3. Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak dört bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket forumunun detaylı açıklaması aşağıda yapılmıştır.

1. Bölüm: Sosyo-demografik Bilgi Formu: Katılımcıların cinsiyeti, yaşı, mesleği, medeni durumu ve eğitim durumuna ilişkin ifadeleri içermektedir. Ayrıca kurumdaki toplam çalışma süresi ve kurum adına ilişkin bilgiler ile kişilerin inovasyon ve sağlık teknolojilerine bakış açılarını değerlendirmeye yönelik ifadeler yer almaktadır.

2. Bölüm: Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Bilgi Formu: Burcu Toprak'ın 2019 yılındaki "Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon" adlı Yüksek Lisans tezinden faydalanılmıştır. B. Toprak Sağlık Teknolojileri İnovasyonu ölçeğini, Polat Can'ın 2018 yılında yayınlanan "İnovasyon ve Pazarlama" adlı kitabından ve 2012 yılındaki "Pazarlama Süreçlerinin İnovasyon Stratejilerine Etkisi Üzerine Bir Araştırma" adlı çalışmasından geliştirmiştir. B. Toprak'ın çalışmasındaki ölçekle ilgili Cronbach Alpha Değerleri ve madde sayıları Tablo 13.'de gösterilmiştir.

Tablo 13*Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği*

	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Değeri
Sağlık Teknolojileri İnovasyonu	15	0,869
İnovasyon Algısı	5	0,767
İnovasyon ve Sektör İlişkisi	4	0,781
İnovasyon ve Proje Yönetimi	3	0,762
İnovasyon ve Rakiplerle İlişkiler	3	0,749

Ölçek izni alınan Sağlık Teknolojileri İnovasyonu ölçeğinin Rakiplerle ilişkiler Boyutunun maddeleri kamu kurumlarıyla uyumlu olmadığı düşüncesiyle ölçekten çıkarılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda 2 boyut ve 9 ifade olarak yapılandırılan ölçekte 5’li Likert tarzında düzenlenmiştir ve “(1)” “Kesinlikle katılmıyorum” ve “(5)” “Kesinlikle katılıyorum” arasında değişmektedir.

3. Bölüm: Entelektüel Sermaye Bilgi Formu: Ayşe Hilal Özgün’ün 2019 yılında “Sosyal Sermaye, Entelektüel Sermaye, İnovasyon ve Performans İlişkisi: Sağlık Kurumları Üzerine Bir Araştırma” adlı Yüksek Lisans çalışması için geliştirdiği ölçek kullanılmıştır. Özgün’ün geliştirdiği Entelektüel Sermaye ölçeği, Bontis (1998), Subramaniam ve Youndt (2005), Hsu ve Sabherwal (2012) ve Wu ve arkadaşları (2008)’in çalışmalarından faydalanılarak oluşturulmuştur ve ölçeğin 4 boyutu bulunmaktadır.

Özgün’ün çalışmasında Cronbach Alpha Değerleri Tablo 14.’deki gibidir.

Tablo 14*Entelektüel Sermaye Ölçeği*

	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Değeri
Entelektüel Sermaye		0,948
Yapısal Sermaye	13	0,926
İnsan Sermayesi	11	0,912
Hasta Sermayesi	6	0,855

Ölçek izni alınan entelektüel sermaye ölçeğinden hasta sermayesi alt boyutunun tamamı ile yapısal sermayenin 8. Maddesi nedeniyle yapılandırılmıştır. Sonrasında yapılan faktör analizinde ölçeğin 21 maddeden oluşan 3 faktörlü yapı olmasına karar verilmiştir. 5’li Likert tarzında düzenlenen ölçekte “(1)” “Kesinlikle katılmıyorum” ve “(5)” “Kesinlikle katılıyorum” arasında değişmektedir.

4. Bölüm: Kurumsal Performans Ölçeği; Zeynep Çolak’ın “Sağlık Kurumlarında Hizmet Kalitesinin Kurum Performansına Etkisi” adlı 2019 yılındaki Yüksek Lisans

tezinde 1992’de Norton ve Kaplan tarafından geliştirilen, geçerliliği ve güvenilirliği başka çalışmalarda da test edilmiş olan ölçekten yararlanılmıştır. 21 maddeden oluşan ölçekte Finansal boyut, hasta boyutu, öğrenme ve gelişme boyutu, hastane içi işleyiş boyutu yer almaktadır. Ölçek izni alınan çalışmanın Cronbach Alpha değerleri Tablo 15’deki gibidir.

Tablo 15

Kurumsal Performans Ölçeği

	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Değeri
Kurumsal Performans	21	0,87
Finansal Boyut	6	0,75
Hasta Boyutu	5	0,74
Hastane İçi İşleyiş Boyutu	4	0,77
Öğrenme ve Gelişme Boyutu	6	0,82

Çalışmaya esas alınan ölçekte 4 alt boyut ve 21 soru bulunmaktadır. 5’li Likert tarzında düzenlenen ölçekte “(1)” “Kesinlikle katılmıyorum” ve “(5)” “Kesinlikle katılıyorum” arasında değişmektedir.

4.4. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenirlik Analizleri

Bu bölüm de çalışmada yer alan ölçeklerden sağlık teknolojileri inovasyonu ve entelektüel sermaye ölçeklerinin geçerlilik ve güvenirlik analizleri sonuçlarına yer verilmiştir.

4.4.1. Açımlayıcı Faktör Analizi

Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapı geçerliğini tespit etmek için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin faktör analizine uygun olup olmadığını anlamak amacıyla KMO ve Bartlett testi yapılmıştır. KMO katsayısı örneklemin büyüklüğünü test etmek için hesaplanırken normal dağılım koşulu Bartlett testiyle incelenmektedir. Bu kapsamda KMO testi ölçüm sonucunun. 50 ve daha üstü, Bartlett küresellik testi sonucunun da istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir (Jeong, 2004). Faktör analizi işleminde ölçek maddelerinin faktörlere atanması ya da ölçekten çıkarılması işlemlerinde faktör yükü değerlerine bakılmıştır.

4.4.2. Güvenirlik Analizi

Cronbach’s alfa katsayısı ölçeğin güvenirlik düzeyini vermektedir. Katsayı 0 ile 1

arasında değişmektedir. Alfa (α) katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği şu şekilde yorumlanmaktadır (Nunnally, 1967).

- $.00 \leq \alpha < .40$ ise ölçek güvenilir değildir,
- $.40 \leq \alpha < .60$ ise ölçeğin güvenilirliği düşük,
- $.60 \leq \alpha < .80$ ise ölçek oldukça güvenilir,
- $.80 \leq \alpha < 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

4.4.2.1. Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları

Ölçek için yapılan faktör analizinde KMO değeri 0,903 olarak hesaplanmıştır. Buna göre örneklem sayısı faktör analizi için uygundur ($KMO > 0,500$). Bartlett testi kapsamında X^2 değeri 2687,804 olarak hesaplanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Buna göre normal dağılım koşulu sağlanmıştır. KMO ve Bartlett testi sonucuna göre verilerin faktör analizi için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 16

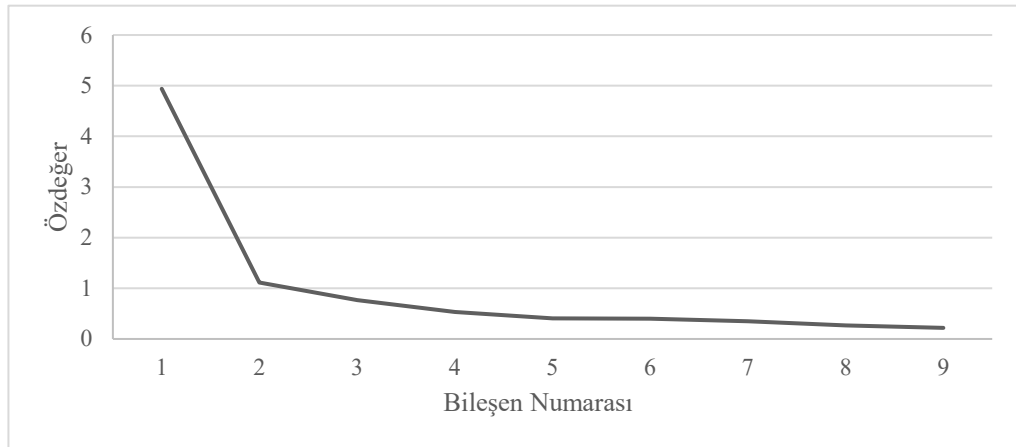
KMO ve Bartlett Değerleri

KMO		0,903
Bartlett Testi	X^2	2687,804
	sd	66
	p	0,000

Ölçeğin faktör yapısının belirlenmesi amacıyla öz değerlerin saçılımını gösteren Faktör grafiği Şekil 7’de incelenmiştir.

Şekil 7

Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği



Ölçeğin 2 faktörlü yapı gösterdiğine karar verilmiştir. İki faktörlü yapıda soruların faktörlere dağılımının belirlenmesi için analiz işlemi yapılmış ve soruların dağılımı ve faktör yükleri tabloda verilmiştir. Analiz kapsamında 3., 6. ve 12. maddeler çıkartılmış olup; ölçeğin 9 maddeden oluşan 2 faktörlü yapı olmasına karar verilmiştir.

Tablo 17

Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği Faktörlerine İlişkin Analiz Sonuçları

	İnovasyon ve Proje Yönetimi	İnovasyon ve Sektör İlişkisi	Açıklanan Varyans	Cronbach's Alpha
10. Başarısız sonuçlanan projeler eksik yönlerimizi analiz etmek için bize fırsat sunar.	0,840		54,868	0,871
9. Verimlilik inovasyon için birincil amacımızdır.	0,783			
11. Proje çıktıları ayrıntılı olarak değerlendirilip bir sonraki proje için know-how oluşturmaktadır.	0,744			
5. Kurumumuz için alınan patent sayısı önemlidir.	0,687			
8. Kurumumuz için ürün / hizmet çeşitliliği önemlidir.	0,686			
4. Hasta memnuniyeti öncelikli hedeflerimizdendir.	0,673			
1. Sektöre yön verecek sağlık teknolojisi ürünlerini genellikle ilk biz uygularız.		0,888	12,399	0,835
2. Sektörümüzü etkileyen değişiklikleri gerçekleştirmede çoğu zaman rakiplerimize öncülük ederiz.		0,884		
7. Projesi başlatılan birçok yeni ürün / hizmet fikri başarıyla hayata geçirilir.		0,631		

Ölçeğin inovasyon ve proje yönetimini oluşturan birinci faktörü, faktör yükleri 0,673 ile 0,840 arasında değişen 6 sorudan oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %54,868 ve Cronbach's Alfa katsayısı 0,871 olarak hesaplanmıştır.

Ölçeğin inovasyon ve sektör ilişkisini oluşturan ikinci faktörü, faktör yükleri 0,631 ile 0,888 arasında değişen 3 sorudan oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %12,399 ve Cronbach's Alfa katsayısı 0,835 olarak hesaplanmıştır.

Analiz sonuçlarına göre sağlık teknolojileri inovasyonunun güvenilirlik sonuçları incelendiğinde $0,80 \leq \alpha = 0,894 < 1,00$ olması nedeniyle yüksek derecede güvenilir bir ölçek olduğu gözlemlenmiştir.

4.4.3. Entelektüel Sermaye Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları

Ölçek için yapılan faktör analizinde KMO değeri 0,913 olarak hesaplanmıştır. Buna göre örneklem sayısı faktör analizi için uygundur ($KMO > 0,500$). Bartlett testi kapsamında X^2 değeri 6015,084 olarak hesaplanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Buna göre normal dağılım koşulu sağlanmıştır. KMO ve Bartlett testi sonucuna göre verilerin faktör analizi için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 18

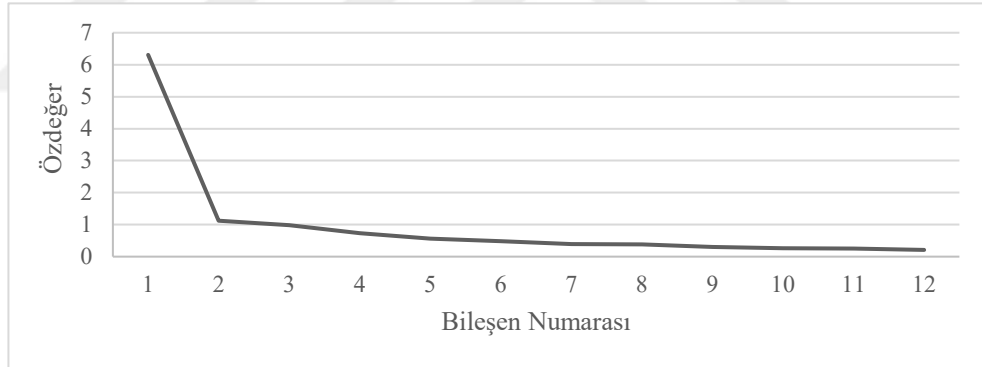
KMO ve Bartlett Değerleri

KMO		0,913
	X^2	6015,084
Bartlett Testi	sd	253
	p	0,000

Ölçeğin faktör yapısının belirlenmesi amacıyla öz değerlerin saçılımını gösteren faktör grafiği Şekil 8’de incelenmiştir.

Şekil 8

Entelektüel Sermaye Ölçeği



Ölçeğin 3 faktörlü yapı gösterdiğine karar verilmiştir. 3 faktörlü yapıda soruların faktörlere dağılımının belirlenmesi için analiz işlemi yapılmış ve soruların dağılımı ve faktör yükleri tabloda verilmiştir. Analiz kapsamında 9. ve 13. maddeler çıkartılmış olup; ölçeğin 21 maddeden oluşan 3 faktörlü yapı olmasına karar verilmiştir.

Ölçeğin yapısal sermayeyi oluşturan birinci faktörü, faktör yükleri 0,392 ile 0,784 arasında değişen 9 sorudan oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %44,861 ve Cronbach’s Alfa katsayısı 0,910 olarak hesaplanmıştır.

Ölçeğin insan sermayesini oluşturan ikinci faktörü, faktör yükleri 0,539 ile 0,798 arasında değişen 8 sorudan oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %9,370 ve Cronbach’s Alfa katsayısı 0,877 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 19*Entelektüel Sermaye Ölçeği Faktörlerine İlişkin Analiz Sonuçları*

	Yapısal Sermaye	İnsan Sermayesi	Hasta sermayesi	Açıklanan Varyans	Cronbach's Alpha
16. Hastanemizde inovasyonu destekler prosedür ve usuller vardır.	0,784				
14. Hastanemizde süreçlerde takip edilmesi gereken protokol ve standartlar vardır.	0,774				
20. Hastanemizde bilgi, bilgisayarlı veri tabanları, şebekeler, e-postalar gibi teknolojiler yardımıyla organizasyonel bilgiye dönüştürülmektedir.	0,772				
17. Hastanemizde yapı ve süreçler bilgiye ulaşımı kolaylaştırır.	0,745				
15. Hastanemizde farklı birimler arasında entegrasyon ve koordinasyon vardır.	0,699			44,861	0,910
22. Hastanemizde lisans ve sertifika alarak kendini geliştirmeye ve yenilemeye çalışmaktadır.	0,679				
12. Hastanemiz değişime çabuk ayak uydurabilmektedir.	0,649				
21. Hastanemizin kültürü değerli fikirler, iş yapma usulleri gibi unsurları içermektedir.	0,623				
18. Hastanemizde ağır bürokratik ortam vardır.	0,392				
7. Hastanemiz çalışanların düşünmesini ve sorgulamasını teşvik eder.		0,798			
10. Hastanemizde çalışanlarımızın fikirlerini hata yapma korkusu olmadan söyleyebilecekleri bir ortam mevcuttur.		0,740			
4. Hastanemiz çalışanların eğitim ve yeteneklerini her daim geliştirebilmeleri için gerekli ortamı hazırlar, destek olur.		0,715			
11. Çalışanlarımız genel olarak işlerinden memnundurlar.		0,714		9,370	0,877
8. Hastanemizde çalışanların tecrübe ve bilgilerini birbiriyle paylaşma imkânı vardır.		0,594			
5. Hastanemiz çalışanları için düzenli olarak eğitim programları düzenler.		0,559			
19. Hastanemizde maliyetleri düşürme çalışmaları başarılı olmaktadır.		0,548			
6. Hastanemiz çalışanları için düzenlenen eğitimler önceliklerimiz arasındadır.		0,539			
2. Çalışanlarımız kendi alanlarında ve yaptıkları işlerde uzmandır.			0,861		
3. Çalışanlarımızın ortalama eğitim düzeyleri sektör standartlarının üstündedir.			0,829		
1. Çalışanlarımızın bilgi ve yetkinlik seviyesi sektör standartlarının üstündedir.			0,799	7,103	0,848
23. Hastanemizde bilgi genellikle veritabanlarında, el kitaplarında, şema ve tablolarda, raporlarda saklanmaktadır.			0,593		

Ölçeğin hasta sermayesini oluşturan üçüncü faktörü, faktör yükleri 0,593 ile 0,861 arasında değişen 4 sorudan oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %7,103 ve Cronbach's Alfa katsayısı 0,848 olarak hesaplanmıştır.

Analiz sonuçlarına göre entelektüel sermayesinin güvenilirlik sonuçları incelendiğinde $0,80 \leq \alpha=0,935 < 1,00$ olması nedeniyle yüksek derecede güvenilir bir ölçek olduğu gözlemlenmiştir.

4.5. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntemler

Verilerin analizi SPSS 26.0 ile yapılmıştır. Çalışmada sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği, entelektüel sermaye ölçeği ve kurumsal performans ölçeği puanları hesaplanmış ve puanların normal dağılıma uygunluğunun belirlenmesi için basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir. Ölçeklerden elde edilen basıklık ve çarpıklık değerlerinin +3 ile -3 arasında olması normal dağılım için yeterli görülmektedir (Groeneveld ve Meeden, 1984; Moors, 1986; Hopkins ve Weeks, 1990; De Carlo, 1997).

Değerler incelendiğinde sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği, entelektüel sermaye ölçeği ve kurumsal performans ölçeği için her bir puanın basıklık ve çarpıklık katsayılarının -3 ile +3 arasında olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre puanların normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Puanların normal dağılım göstermesi nedeni ile çalışmada parametrik test teknikleri kullanılmıştır. Analiz kapsamında entelektüel sermaye ve sağlık teknolojilerinde inovasyon arasındaki ilişkiyi, entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi ve sağlık teknolojilerinde inovasyon ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Diğer yandan sağlık teknolojilerinde inovasyonun kurumsal performans ile ilişkisinde entelektüel sermayenin aracı rolünü incelemek amacıyla da regresyon analizi sonuçları incelenmiştir.

Tablo 20

Basıklık ve Çarpıklık Değerleri ile Güvenirlik Katsayısı

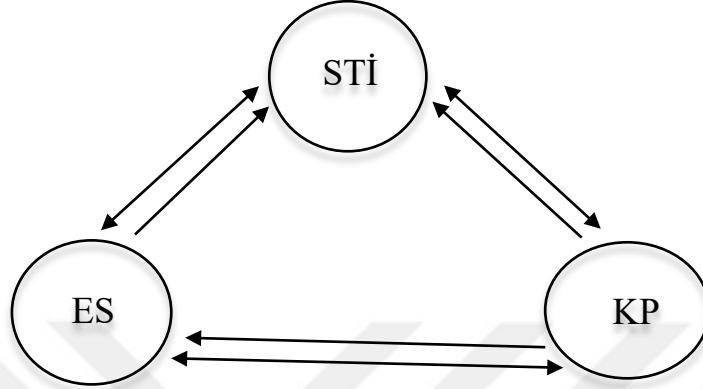
	n	Çarpıklık	Basıklık
İnovasyon ve Proje Yönetimi	388	-0,662	1,095
İnovasyon ve Sektör İlişkisi	388	-0,437	0,193
Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği	388	-0,587	1,032
Yapısal Sermaye	388	-0,788	1,409
İnsan Sermayesi	388	-0,276	-0,194
Hasta sermayesi	388	-0,941	2,142
Entelektüel Sermaye Ölçeği	388	-0,378	0,315
Finansal Boyut	388	-0,579	2,034
Hasta Boyutu	388	-0,269	0,350
Hastane İçi İşleyiş Boyutu	388	-0,358	-0,038
Öğrenme ve Gelişme Boyutu	388	-0,118	-0,451
Kurumsal Performans Ölçeği	388	-0,208	0,658

4.6. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın hipotezlerine ilişkin model şekil 9’da gösterilmektedir.

Şekil 9

Hipotez Modeli



*STİ: Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon

**ES: Entelektüel Sermaye

***KP: Kurumsal Performans

H1: Entelektüel sermaye ve sağlık teknolojilerinde inovasyon arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki vardır.

H2: Entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki vardır.

H3: Sağlık teknolojilerinde inovasyon ve kurumsal performans arasında pozitif yönde anlamlı ilişki vardır.

H4: Sağlık teknolojilerinde inovasyonun kurumsal performans ile ilişkisinde entelektüel sermayenin aracı rolü vardır.

BÖLÜM 5. ARAŞTIRMANIN ANALİZİ VE BULGULARI

Bu bölümde araştırmanın analizine ve bulgularına yer verilecektir.

5.1. Demografik Özellikler

Analiz sonuçlarına göre bireylerin demografik özelliklerine yönelik dağılımı incelendiğinde; %30,2'si Bahçelievler Devlet Hastanesinde çalıştığı, %79,4'ünün kadınlardan oluştuğu, %55,2'si bekar olduğu, %41,2'si 26-29 yaş arasında olduğu, %83,7'si lisans düzeyinde eğitim düzeyine sahip olduğu, %69,3'ü 0-5 yıldır bu kurumda çalıştığı, %63,5'i hemşire olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca katılımcılardan %46,8'i kurumunda AR-GE biriminin olduğunu, %41,1'i kurumunda inovatif çalışmaların olduğunu belirtmiştir. Diğer yandan bireylerin çalıştıkları kurumda yapılan sağlık teknolojileri yeniliklerinin sağladığı avantajlar incelendiğinde çoğunluğa göre zamandan tasarruf, işgücü veriminin artması ve tanı süresinin azalması gibi avantajların öne çıktığı gözlemlenmiştir.

Tablo 21

Demografik Değişkenlere ve Kurumsal Bilgilere Yönelik Kategorik Dağılım

		n	%
Kurum adı	Bahçelievler Devlet Hastanesi	117	30,2
	Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi	55	14,2
	Mehmet Akif Ersoy Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi	44	11,3
	Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi	79	20,4
	Zeynep Kâmil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi	93	24,0
Cinsiyet	Kadın	308	79,4
	Erkek	80	20,6
Medeni durum	Evli	174	44,8
	Bekar	214	55,2
Yaş	18-21 yaş arası	4	1,0
	22-25 yaş arası	108	27,8
	26-29 yaş arası	160	41,2
	30-39 yaş arası	70	18,0
	40-49 yaş arası	37	9,5
	50 ve üzeri	9	2,3
Eğitim seviyesi	İlkokul	0	0,0
	Lise	13	3,4
	Lisans	323	83,7
	Lisansüstü	50	13,0

Tablo 21'in Devamı

Çalışma süresi	0-5 yıl arası	269	69,3
	6-10 yıl arası	77	19,8
	11-15 yıl arası	18	4,6
	16-20 yıl arası	9	2,3
	21-25 yıl arası	5	1,3
	26 yıl ve üzeri	10	2,6
Görev	İdari Müdür veya Yönetici	7	1,9
	Doktor	6	1,6
	Hemşire	240	63,5
	Sağlık Teknikeri (Laboratuvar Radyoloji Anestezi vb.)	66	17,5
	Teknik Birim	2	0,5
	Yardımcı Hizmetler	6	1,6
	Diğer	51	13,5
AR-GE birimi	Evet	175	46,8
	Hayır	87	23,3
	Kararsızım	112	29,9
Kurumun inovatif çalışmaları	Evet	147	41,1
	Hayır	65	18,2
	Kararsızım	146	40,8
Kurumda yapılan sağlık teknolojileri yeniliklerin sağladığı avantajlar nelerdir?	Maliyetlerin azalması	147	37,9
	Zamandan tasarruf	218	56,2
	İşgücü veriminin artması	169	43,6
	Tanı süresinin azalması	168	43,3
	Tedavi süresinin azalması	151	38,9
	Tedavi başarısının artması	150	38,7
	Hasta memnuniyetinin artması	120	30,9
	Diğer	27	7,0

Analiz sonuçlarına göre inovasyon ve proje yönetimi puan ortalaması 21,98, inovasyon ve sektör ilişkisi puan ortalaması 10,11, sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği puan ortalaması 32,08, yapısal sermaye puan ortalaması 31,11, insan sermayesi puan ortalaması 27,18, hasta sermayesi puan ortalaması 15,11, entelektüel sermaye ölçeği puan ortalaması 73,40, finansal boyutu puan ortalaması 20,99, hasta boyutu puan ortalaması 16,71, hastane içi işleyiş boyutu puan ortalaması 13,11, öğrenme ve gelişme puan ortalaması 17,66 ve kurumsal performans ölçeği puan ortalaması 68,47 olarak elde edilmiştir.

Tablo 22*Betimsel İstatistikler*

	n	Minimum	Maximum	Ort.	ss
İnovasyon ve Proje Yönetimi	388	7,00	30,00	21,98	4,36
İnovasyon ve Sektör İlişkisi	388	3,00	15,00	10,11	2,59
Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği	388	10,00	45,00	32,08	6,32
Yapısal Sermaye	388	9,00	45,00	31,11	6,74
İnsan Sermayesi	388	8,00	40,00	27,18	6,00
Hasta sermayesi	388	4,00	20,00	15,11	2,92
Entelektüel Sermaye Ölçeği	388	35,00	105,00	73,40	13,58
Finansal Boyut	388	6,00	30,00	20,99	3,98
Hasta Boyutu	388	5,00	25,00	16,71	3,99
Hastane İçi İşleyiş Boyutu	388	4,00	20,00	13,11	3,34
Öğrenme ve Gelişme Boyutu	388	6,00	30,00	17,66	5,49
Kurumsal Performans Ölçeği	388	21,00	105,00	68,47	14,66

5.2. Sağlık Teknolojileri İnovasyonu ve Entelektüel Sermaye İlişkisi

Korelasyon analizi sonucunda sağlık teknolojileri inovasyonu ve entelektüel sermaye puanları ($r=0,522$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Sağlık teknolojileri inovasyonu ve boyutları ile entelektüel sermaye ve boyutları arasındaki ilişki puanları incelendiğinde; yapısal sermaye puanı ile inovasyon ve proje yönetimi puanı ($r=0,485$), inovasyon ve sektör ilişkisi puanı ($r=0,378$), sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği puanı ($r=0,489$) arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; hasta sermayesi puanı ($r=0,524$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; insan sermayesi puanı ($r=0,714$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; entelektüel sermaye ölçeği puanı ($r=0,925$) arasında çok güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

İnsan sermayesi puanı ile hasta sermayesi puanı ($r=0,455$), inovasyon ve proje yönetimi puanı ($r=0,427$), inovasyon ve sektör ilişkisi puanı ($r=0,384$), sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği puanı ($r=0,452$) arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; entelektüel sermaye ölçeği puanı ($r=0,894$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Hasta sermayesi puanı ile inovasyon ve proje yönetimi puanı ($r=0,357$), inovasyon ve sektör ilişkisi puanı ($r=0,299$), sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği puanı ($r=0,369$)

arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; entelektüel sermaye ölçeği puanı ($r=0,676$) sonucuna varılmıştır.

Entelektüel sermaye ölçeği puanı ile inovasyon ve sektör ilişkisi puanı ($r=0,422$) arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; inovasyon ve proje yönetimi puanı ($r=0,506$), sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği puanı ($r=0,522$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

İnovasyon ve proje yönetimi puanı ile inovasyon ve sektör ilişkisi puanı ($r=0,630$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği puanı ($r=0,948$) arasında çok güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

İnovasyon ve sektör ilişkisi puanı ile sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği puanı ($r=0,844$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 23

Entelektüel Sermaye ve Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon Arasındaki İlişki

		Yapısal Sermaye	İnsan Sermayesi	Hasta sermayesi	Entelektüel Sermaye Ölçeği	İnovasyon ve Proje Yönetimi	İnovasyon ve Sektör İlişkisi	Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği
Yapısal Sermaye	r	1						
	p							
	n	388						
İnsan Sermayesi	r	.714**	1					
	p	0,000						
	n	388	388					
Hasta Sermayesi	r	.524**	.455**	1				
	p	0,000	0,000					
	n	388	388	388				
Entelektüel Sermaye Ölçeği	r	.925**	.894**	.676**	1			
	p	0,000	0,000	0,000				
	n	388	388	388	388			
İnovasyon ve Proje Yönetimi	r	.485**	.427**	.357**	.506**	1		
	p	0,000	0,000	0,000	0,000			
	n	388	388	388	388	388		
İnovasyon ve Sektör İlişkisi	r	.378**	.384**	.299**	.422**	.630**	1	
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
	n	388	388	388	388	388	388	
Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği	r	.489**	.452**	.369**	.522**	.948**	.844**	1
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	n	388	388	388	388	388	388	388

****p<0,01**

***p<0,05**

5.3. Entelektüel Sermaye ve Kurumsal Performans İlişkisi

Korelasyon analizi sonucunda entelektüel sermaye ve kurumsal performans puanları ($r=0,848$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Kurumsal performans ve boyutları ile entelektüel sermaye ve boyutları arasındaki ilişki puanları incelendiğinde; yapısal sermaye puanı ile hasta sermayesi puanı ($r=0,524$), finansal boyutu puanı ($r=0,654$), hasta boyutu puanı ($r=0,676$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; insan sermayesi puanı ($r=0,714$), hastane içi işleyiş boyutu puanı ($r=0,717$), öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,701$), kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,787$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; entelektüel sermaye ölçeği puanı ($r=0,925$) arasında çok güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

İnsan sermayesi puanı ile hasta sermayesi puanı ($r=0,455$) arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; finansal boyutu puanı ($r=0,607$), hasta boyutu puanı ($r=0,645$), hastane içi işleyiş boyutu puanı ($r=0,622$), öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,696$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; entelektüel sermaye ölçeği puanı ($r=0,894$), kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,742$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Hasta sermayesi puanı ile öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,404$) arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; entelektüel sermaye ölçeği puanı ($r=0,676$), finansal boyutu puanı ($r=0,637$), hasta boyutu puanı ($r=0,560$), hastane içi işleyiş boyutu puanı ($r=0,544$), kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,600$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Entelektüel sermaye ölçeği puanı ile finansal boyutu puanı ($r=0,730$), hasta boyutu puanı ($r=0,741$), hastane içi işleyiş boyutu puanı ($r=0,748$), öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,748$), kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,848$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Finansal boyutu puanı ile hastane içi işleyiş boyutu puanı ($r=0,664$), öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,602$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; hasta boyutu puanı ($r=0,704$), kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,839$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Hasta boyutu puanı ile hastane içi işleyiş boyutu puanı ($r=0,697$), öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,689$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,879$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Hastane içi işleyiş boyutu puanı ile öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,737$), kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,873$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Öğrenme ve gelişme puanı ile kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,893$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 24

Entelektüel Sermaye ve Kurumsal Performans Arasındaki İlişki

	Yapısal Sermaye	İnsan Sermayesi	Hasta sermayesi	Entelektüel Sermaye Ölçeği	Finansal Boyut	Hasta Boyutu	Hastane İçi İşleyiş Boyutu	Öğrenme ve Gelişme Boyutu	Kurumsal Performans Ölçeği
Yapısal Sermaye	r 1 p n 388								
İnsan Sermayesi	r .714** p 0,000 n 388	1							
Hasta sermayesi	r .524** p 0,000 n 388	.455** 0,000 388	1						
Entelektüel Sermaye Ölçeği	r .925** p 0,000 n 388	.894** 0,000 388	.676** 0,000 388	1					
Finansal Boyut	r .654** p 0,000 n 388	.607** 0,000 388	.637** 0,000 388	.730** 0,000 388	1				
Hasta Boyutu	r .676** p 0,000 n 388	.645** 0,000 388	.560** 0,000 388	.741** 0,000 388	.704** 0,000 388	1			
Hastane İçi İşleyiş Boyutu	r .717** p 0,000 n 388	.622** 0,000 388	.544** 0,000 388	.748** 0,000 388	.664** 0,000 388	.697** 0,000 388	1		
Öğrenme ve Gelişme Boyutu	r .701** p 0,000 n 388	.696** 0,000 388	.404** 0,000 388	.743** 0,000 388	.602** 0,000 388	.689** 0,000 388	.737** 0,000 388	1	
Kurumsal Performans Ölçeği	r .787** p 0,000 n 388	.742** 0,000 388	.600** 0,000 388	.848** 0,000 388	.839** 0,000 388	.879** 0,000 388	.873** 0,000 388	.893** 0,000 388	1

****p<0,01**

***p<0,05**

5.4. Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon ve Kurumsal Performans Arasındaki İlişki

Korelasyon analizi sonucunda sağlık teknolojileri inovasyonu ve kurumsal performans puanları ($r=0,517$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Sağlık teknolojileri inovasyonu ve boyutları ile kurumsal performans ve boyutları arasındaki ilişki puanları incelendiğinde; inovasyon ve proje yönetimi puanı ile sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği puanı ($r=0,948$) finansal boyutu puanı ($r=0,444$), hasta boyutu puanı ($r=0,418$), hastane içi işleyiş boyutu puanı ($r=0,471$), öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,386$), kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,486$) arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; inovasyon ve sektör ilişkisi puanı ($r=0,630$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

İnovasyon ve sektör ilişkisi puanı ile finansal boyutu puanı ($r=0,355$), hasta boyutu puanı ($r=0,352$), hastane içi işleyiş boyutu puanı ($r=0,437$), öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,405$), kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,443$) arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği puanı ($r=0,844$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Sağlık teknolojileri inovasyonu ölçeği puanı ile finansal boyutu puanı ($r=0,452$), hasta boyutu puanı ($r=0,433$), öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,432$) arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; hastane içi işleyiş boyutu puanı ($r=0,504$), kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,517$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Finansal boyutu puanı ile hastane içi işleyiş boyutu puanı ($r=0,664$), öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,602$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; hasta boyutu puanı ($r=0,704$), kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,839$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Hasta boyutu puanı ile hastane içi işleyiş boyutu puanı ($r=0,697$), öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,689$) arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu; kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,879$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Hastane içi işleyiş boyutu puanı ile öğrenme ve gelişme puanı ($r=0,737$), kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,873$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Öğrenme ve gelişme puanı ile kurumsal performans ölçeği puanı ($r=0,893$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 25*Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon ve Kurumsal Performans Arasındaki İlişki*

		İnovasyon ve Proje Yönetimi	İnovasyon ve Sektör İlişkisi	Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği	Finansal Boyut	Hasta Boyutu	Hastane İçi İşleyiş Boyutu	Öğrenme ve Gelişme Boyutu	Kurumsal Performans Ölçeği
İnovasyon ve Proje Yönetimi	r	1							
	p								
	n	388							
İnovasyon ve Sektör İlişkisi	r	.630**	1						
	p	0,000							
	n	388	388						
Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği	r	.948**	.844**	1					
	p	0,000	0,000						
	n	388	388	388					
Finansal Boyut	r	.444**	.355**	.452**	1				
	p	0,000	0,000	0,000					
	n	388	388	388	388				
Hasta Boyutu	r	.418**	.352**	.433**	.704*	1			
	p	0,000	0,000	0,000	0,000				
	n	388	388	388	388	388			
Hastane İçi İşleyiş Boyutu	r	.471**	.437**	.504**	.664*	.697*	1		
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
	n	388	388	388	388	388	388		
Öğrenme ve Gelişme Boyutu	r	.386**	.405**	.432**	.602*	.689*	.737**	1	
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
	n	388	388	388	388	388	388	388	
Kurumsal Performans Ölçeği	r	.486**	.443**	.517**	.839*	.879*	.873**	.893**	1
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	n	388	388	388	388	388	388	388	388

****p<0,01*****p<0,05**

5.5. Aracı Etki Modeli

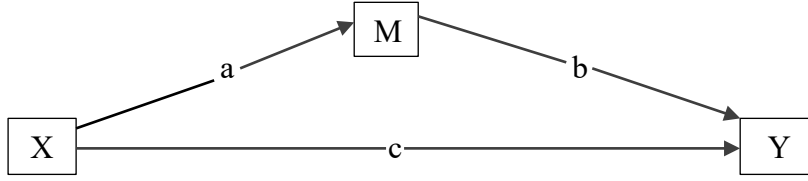
Bu çalışmada Baron ve Kenny yöntemi ile aracılık ilişkisi test edilecektir.

5.5.1. Baron ve Kenny Yöntemi

Aracı değişken, iki değişken arasındaki neden-sonuç ilişkisinin bir parçasıdır (McKinnon vd., 2010). Aracılık ilişkisi Şekil 9’da gösterilen bir modelle test edilir.

Şekil 10

Aracı Etki Modeli



Şekil 10’da X bağımsız değişkeni, Y bağımlı değişkeni ve M aracı değişkeni temsil eder. Ayrıca, c yolu bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki etkiyi, a yolu bağımsız değişken ile aracı değişken arasındaki etkiyi, b ise aracı değişken ile bağımlı değişken arasındaki etkiyi göstermektedir (Baron ve Kenny, 1986).

Aracı Etki Modeli Aracılık etkisinden söz edebilmek için bazı koşulların sağlanması gerekir. Baron ve Kenny’nin adımları olarak isimlendirilen bu koşullar şöyle sıralanmıştır (Baron ve Kenny, 1986; Gürbüz ve Bekmezci, 2012).

1. Bağımsız değişken, bağımlı değişken üzerinde etkili olmalıdır.
2. Bağımsız değişkenin, aracı değişken üzerinde bir etkisi olmalıdır
3. Aracı değişken, birinci adımdaki regresyon analizine dâhil edildiğinde; bağımsız değişkenle bağımlı değişken arasında anlamlı olmayan ilişki ortaya çıkarsa tam aracılık etkisinden; bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkide azalma meydana gelirse kısmi aracılık etkisinden söz edilebilir (Burmaoğlu vd., 2013; Howell, 2013; McKinnon vd., 2010).

Tablo 26

Kurumsal Performansın, Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Üzerindeki Etkisi (Bağımsız Değişkenin, Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisi)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Standardize Olmayan Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p	R ²
		B	Standart Hata				
Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği	Sabit	16,823	1,315		12,792	0,000	0,267
	Kurumsal Performans Ölçeği	0,223	0,019	0,517	11,865	0,000	
Model: F=140,788, p=0,000							

Kurumsal performansın, sağlık teknolojileri inovasyonu üzerindeki etkisini incelemek amacıyla kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=140,788, p<0,05). Analiz sonuçlarına göre kurumsal performansın, sağlık teknolojileri

inovasyonunu pozitif yönde etkilediği ($\beta = 0,517$) belirlenmiştir. Sağlık teknolojileri inovasyonu değişiminin 0,267'si kurumsal performans tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 27

Kurumsal Performansın, Entelektüel Sermaye Üzerindeki Etkisi (Bağımsız Değişkenin, Aracı Değişken Üzerindeki Etkisi)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Standardize Olmayan Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p	R ²
		B	Standart Hata	Beta			
Entelektüel Sermaye Ölçeği	Sabit	19,646	1,749		11,232	0,000	0,719
	Kurumsal Performans Ölçeği	0,785	0,025	0,848	31,428	0,000	

Model: F=987,724, p=0,000

Kurumsal performansın, entelektüel sermaye üzerindeki etkisini incelemek amacıyla kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=987,724, p<0,05). Analiz sonuçlarına göre kurumsal performansın, entelektüel sermayeyi pozitif yönde etkilediği ($\beta = 0,848$) belirlenmiştir. Entelektüel sermaye değişiminin 0,719'u kurumsal performans tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 28

Kurumsal Performans ve Entelektüel Sermayenin, Sağlık Teknolojileri Inovasyonu Üzerindeki Etkisi (Aracı Değişken ve Bağımsız Değişkenin, Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisi)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Standardize Olmayan Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p	R ²
		B	Standart Hata	Beta			
Sağlık Teknolojileri Inovasyonu Ölçeği	Sabit	14,105	1,491		9,461	0,000	0,292
	Kurumsal Performans Ölçeği	0,114	0,035	0,265	3,275	0,001	
	Entelektüel Sermaye Ölçeği	0,138	0,038	0,297	3,674	0,000	

Model: F=79,423, p=0,000

Kurumsal performans ve entelektüel sermayenin, sağlık teknolojileri inovasyonu üzerindeki etkisini incelemek amacıyla kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=79,423, p<0,05). Analiz sonuçlarına göre kurumsal performansın, sağlık teknolojileri inovasyonunu pozitif yönde etkilediği ($\beta = 0,265$) ve entelektüel sermayenin, sağlık teknolojileri inovasyonunu pozitif yönde etkilediği ($\beta = 0,297$) belirlenmiştir. Sağlık teknolojileri inovasyonu değişiminin 0,292'si kurumsal performans ve entelektüel sermaye tarafından açıklanmaktadır.

Tüm bu sonuçlar doğrultusunda; aracı etki modeli aracılık etkisinden söz edebilmek için gerekli koşullar sağlanmıştır. Yani kurumsal performans sağlık teknolojileri inovasyonu üzerinde etkilidir, kurumsal performans entelektüel sermaye üzerinde etkilidir ve kurumsal performans birinci adımdaki regresyon analizine dâhil edildiğinde; entelektüel sermaye ile sağlık teknolojileri inovasyonu arasındaki ilişkide azalma meydana geldiğinden kısmi aracılık etkisi vardır.

Bir başka deyişle; bağımsız değişken bağımlı değişken üzerinde etkilidir, bağımsız değişken aracı değişken üzerinde etkilidir ve aracı değişken birinci adımdaki regresyon analizine dâhil edildiğinde; bağımsız değişkenle bağımlı değişken arasındaki ilişkide azalma meydana geldiğinden kısmi aracılık etkisi vardır.



TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın temel amacı sağlık teknolojileri inovasyonu, entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda 388 katılımcıyla sağlık teknolojileri inovasyonu, entelektüel sermaye ve kurumsal performans ölçekleri ile veriler toplanmıştır.

Çalışmada sağlık teknolojileri inovasyonu ile entelektüel sermaye ilişkisi incelendiğinde orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki (0.522) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde sağlık teknolojileri inovasyonu algısı ile entelektüel sermayenin incelendiği çalışma bulunmamaktadır. Buradan hareketle bu çalışma literatüre katkı sağlaması açısından öncül olması beklenmektedir. Ancak inovasyon ve entelektüel sermaye arasındaki ilişki değerlendirildiğinde alan yazında araştırma sonucunu destekler sonuçlara ulaşılmaktadır.

İnovasyon ve entelektüel sermaye ile ilgili Özgün (2019)'ün kamu hastanelerinde yaptığı araştırmaya göre, inovasyon çalışmalarının yeni bilginin oluşmasının sağlayarak entelektüel sermayeyi artırdığını yani inovasyonun entelektüel sermayeyi olumlu yönde etkilediğini öne sürülmüştür. Khan ve arkadaşları (2020), teknolojik inovasyonun entelektüel sermaye ve finansal gelişme arasındaki ilişkileri araştırmasında, teknolojik inovasyonun insan sermayesini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Dost vd. (2016), işletmelerin entelektüel sermayeye yapacakları yatırımların kurum içinde inovasyonu destekleyeceği, dolayısıyla da inovasyonun entelektüel sermayeden olumlu yönde etkileneceğini öne sürmüştür. Bir diğer çalışmada hastanelerin entelektüel sermaye unsurlarının inovasyon kapasitesine etkisi araştırılmış ve her bir boyutun inovasyonu pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Santos-Rodrigues, 2013).

Entelektüel sermaye işletme yenilikçiliğinin en önemli belirleyicisidir (Ergun ve Yılmaz, 2013). Sağlık teknolojileri, hastalıkların tanı ve tedavisi, sağlığın korunması ve sürekliliği açısından önemlidir. Sağlık hizmetleri, ertelenemez ve ikamesinin olmaması, ani gelişmesi gibi özellikleri olan teknoloji yoğun bir sektördür. Bu açıdan değerlendirildiğinde hastanenin entelektüel sermayesi, sağlık teknolojileri için önemli bir konumdadır. Araştırma sonucu göstermektedir ki; entelektüel sermaye, sağlık teknolojileri inovasyonu algısı ilişkisi içindedir ve inovasyonda belirleyici rol oynamaktadır.

Sağlık teknolojileri inovasyonu ve entelektüel sermaye boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde; inovasyon ve sektör ilişkisi boyutu ile inovasyon ve proje yönetimi boyutu, entelektüel sermaye ölçeğinin yapısal sermaye, insan sermayesi ve hasta sermayesi boyutları arasında zayıf düzeyde pozitif yönde ilişki (0.489, 0.452, 0.369) olduğu bulguları saptanmıştır. İnsan sermayesi, işletmeleri benzerlerinden ayırtıracak yaratıcılığın kaynağıdır. İnsan sermayesinin etkisini artıracak bilgi kaynaklı yapılara sahip işletmeler, işletme dışından paydaşlarından da bilgi alarak inovasyon sürecine katkı sağlarlar. Bu anlamda sağlık teknolojileri inovasyonu için entelektüel sermaye unsurları tek tek ve bağlantılı olarak ilişki içindedir.

Sağlık teknolojileri inovasyonu ve kurumsal performans arasındaki ilişki incelendiğinde orta düzeyde pozitif yönde (0.517) ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kurumsal performans ve sağlık teknolojileri inovasyonu algısı arasındaki ilişki literatürde araştırılmamıştır. Ancak inovasyon ve kurumsal performans arasındaki ilişki değerlendirildiğinde daha çok inovasyonun kurumsal performansa etkisi araştırmalarına ulaşılmaktadır.

Türkalp (2019), Değirmen makinası imalatı yapan firmalara yönelik yaptığı araştırmasında inovasyon yönetiminin işletme performansına %16'lık anlamlı etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aslan (2018b), Türk sermaye piyasası alanında yaptığı inovasyonun firma performansına etkisini çalışmasında, inovasyonun dört boyutundan pazar ve organizasyonel inovasyon boyutlarının firma performansına pozitif anlamlı etkisi saptanmıştır. Harmancıoğlu (2012), kaynak temelli yaklaşımın varsayımları ile yeni ürün yeniliği ile yeni ürün performansı arasında pozitif bir ilişki öngördüğü çalışmasında inovasyon ile firma ürün performansı arasında pozitif bir ilişki bulmuştur (Atabay ve Şahin, 2021).

Sağlık teknolojileri inovasyonu ve kurumsal performans boyutları arasındaki ilişkide sağlık teknolojileri inovasyonun inovasyon ve sektör ilişkisi ile inovasyon ve proje yönetimi boyutlarının kurumsal performans boyutları (hasta boyutu, finansal boyut, hastane içi işleyiş boyutu, öğrenme ve gelişme boyutu) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişki incelendiğinde güçlü düzeyde pozitif yönde (0.848) ilişki olduğu bulgusuna varılmıştır. Entelektüel sermaye ve kurumsal performansın boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde yapısal sermaye

boyutunun kurumsal performansın finansal ve hasta boyutu, insan sermayesi boyutunun kurumsal performansın tüm boyutları, hasta sermayesi boyutu ise kurumsal performansın finansal, hasta ve hastane içi işleyiş boyutları arasında orta düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hasta sermayesi ve öğrenme ve gelişme boyutu arasında zayıf düzeyde pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kalkan ve arkadaşları (2014), Antalya ilindeki sigorta şirketleri üzerinde yaptığı araştırmasında entelektüel sermaye ve firma performansı arasında pozitif ilişki olduğunu sonucuna ulaşmıştır. Atalay (2012), otomotiv yan sanayi sektöründe yaptığı araştırmasında entelektüel sermayenin alt boyutu olan insan sermayesi firma performansına pozitif olarak anlamlı bir etkiye sahiptir. İlişkisel ve yapısal sermayenin negatif yönde etkili olduğu bulgusu bu çalışmanın sonuçlarını desteklememektedir. Cheng ve arkadaşları, (2010), sağlık hizmetleri alanında yaptıkları araştırmanın sonucuna göre de entelektüel sermaye ve firma performansı arasında pozitif bir ilişki bulgusu vardır.

Bir sağlık kuruluşunu ön plana çıkaracak unsur, çalışanlarının yarattığı değer, sağlık kuruluşunun sağlık politika ve stratejileri ve toplumla kurduğu ilişkilerdir. Entelektüel sermayenin unsurlarından biri olan insan sermayesi, sağlık kurumlarında hasta ve çevresi ile yapısal sermaye arasındaki etkileşime aracılık ederek işletmeye fayda sağlamakta ve işletmeye sağlık sektörü pazarında rekabet etme olanağı sağlamaktadır (Sarı, vd. 2020).

Sağlık teknolojilerinde inovasyonun kurumsal performans ile ilişkisinde entelektüel sermayenin aracı rolü incelendiğinde kurumsal performans sağlık teknolojileri inovasyonu üzerinde etkili olduğu, kurumsal performansın entelektüel sermaye üzerinde etkili olduğu ve kurumsal performansın entelektüel sermaye ile sağlık teknolojileri inovasyonu arasındaki ilişkide kısmi aracılık etkisi olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarını literatürdeki inovasyon, kurumsal performans ve entelektüel sermaye araştırmalarındaki diğer sonuçlarda da desteklemektedir. Davoudi ve arkadaşları (2018) yaptıkları çalışmada, entelektüel sermaye ve performans arasında anlamlı ilişki yokken, inovasyonu analize dahil ettiklerinde performans üzerinde olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Aljuboori ve arkadaşları (2021), entelektüel sermayenin firma performansı üzerindeki etkisinde inovasyon yeteneğinin aracılık ettiği sonucuna varmışlardır.

Araştırmanın alt amaçlarından olan sağlık teknolojileri yeniliklerinin kurumlara sağladığı yararlar arasında çalışmaya katılanlar en çok zamandan tasarruf sağladığı yönünde görüş

bildirirken, ikinci olarak iş gücü veriminin artması olduğunu bildirmişlerdir. B. Toprak (2019)'ın yaptığı araştırmada aynı sonuçlara ulaşılmıştır. Sağlıkta zamanın hayati önemi vardır. Sağlık profesyonellerinin az zamanda, daha çok hastaya, tam zamanında müdahale edebilmesi için elbette ki gelişmiş sağlık teknolojilerine de ihtiyaç vardır. Bu araştırmanın sonuçları da göstermektedir ki sağlık teknolojileri inovasyonu kurumlara zamandan tasarruf ve iş gücü verimi olarak yararlar sağlamaktadır.

Kurumlarda AR-GE birimlerinin ve inovatif faaliyet varlığından haberdar olan personelin fazla olması, kurumların inovatif faaliyet içerisinde olduğunun ve çalışanlarını da bu sürece dahil ettiğinin bir göstergesi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca kararsız katılımcıların, AR-GE birimlerin ve inovatif faaliyetlerin varlığından haberdar olan personelin sayısına yakın olduğu görülmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde ise, inovatif faaliyetlerin kurumların her kademesinde aynı oranda yaygınlaşmadığını söylemek mümkündür.

Çalışma sonuçları doğrultusunda sağlık kuruluşu yöneticileri ve sağlık personeline şunlar önerilmektedir:

- Sağlık teknolojileri yeniliklerinin kurumun her çalışanı tarafından takip edilmesi ve çalışma alanına uygulayabilmesi için öneriler geliştirmesi açısından yöneticiler tarafından çalışanlar desteklenmelidir.
- Kurumsal performansı artırmak için kurumların bir bütün olarak iş birliği içinde olması, entelektüel sermayesine yatırım yapması gerekmektedir.
- Kamu Hastanelerinde inovasyonun her kademedede desteklenmesi için, personele “inovatif davranış zamanı”, “terfi” gibi fırsatlar verilerek yenilikçi düşünce cesaretlendirilebilir.
- Sağlık kuruluşunda ağır bürokratik ortamın varlığı kurumun performansını ve inovasyon algısını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu anlamda sağlık kuruluşlarında bürokratik ortamların azaltılması gerekmektedir.
- İnovasyon her ne kadar maliyetli olduğu düşünülse de uzun vadede maliyet tasarrufu getirmektedir. Sağlık teknolojileri yatırımı yapmak kurumlara uzun vadede maliyet tasarrufu getirecektir. Aynı zamanda son teknoloji ile daha kısa zamanda tanı ve tedavisi yapılan hastada memnuniyet artacak ve kurumu daha çok tercih ederek ve

yakınlarına tavsiye ederek kurumun gelirlerini artıracaktır. Bu anlamda kurumlara sağlık teknolojileri yatırımlarına ağırlık vermeleri önerilmektedir.

Bu çalışmanın kamu hastanelerinde sağlık teknolojileri inovasyonu algısı, entelektüel sermaye ve kurumsal performans alanında yapılan araştırmalara öncü olacağı düşünülmektedir. Bu alanda araştırma yapacak çalışmacılar sağlık teknolojileri inovasyonun maliyet analizi ile ilgili çalışma yaparak literatüre katkı sağlayabilirler. Aynı zamanda sağlık yöneticilerinin inovasyon algıları ile ilgili çalışmalar yapılabilir. Bu çalışma kapsamı genişletilerek entelektüel sermaye ve inovasyon araştırmaları veri toplama sürecine hasta ve hasta yakınları da dahil edilebilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Çalışma İstanbul ilinde öncü sağlık teknolojileri olan kamu hastaneleri çalışanlarıyla sınırlı kalmıştır. Sağlık sektörü vardiyalı çalışan ve emek yoğun bir sektör olduğu için veri toplama zamanları içinde kurumda görev yapan personel araştırmaya dahil edilmiştir. Bu anlamda genelleme yapılabilmesi için çalışma başka illerde özel-kamu hastanelerini ve tüm çalışanlar katılım sağlayacak şekilde yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Açık Taşar, A. (2019), İnovasyon ve entelektüel sermaye arasındaki ilişkinin işletmeler açısından incelenmesi, *Researcher*, 7 (4).
- Ağdelen, Z., ve Erkut, H. (2010). İnsan kaynakları yönetiminin firma finansal performansı üzerindeki etkisi. *İtü Dergisi/d*, 2(4). 65–74.
- Ahonen, M. (2009). Sources of innovative opportunity and masscustomization – an analysis of emf & health business area. *The 5th World Conference on Mass Customization & Personalization MCPC2009*, 3-4.
- Akal, Z. (1992). *İşletmelerde performans ölçüm ve denetimi; çok yönlü performans göstergeleri*, MPM Yayını.
- Akal, Z. (1998), *İşletmelerde performans ölçüm ve denetimi*, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları.
- Akenroye, T. O. (2012). Factors influencing innovation in healthcare: a conceptual synthesis. *The Innovation Journal*, 17(2).
- Akı, E. ve Demirbilek, T. (2010). Performans değerlendirme sistemi ve performans düşüklüğü nedeniyle iş sözleşmesinin feshi. *Sosyoekonomi Dergisi*. 11(11) 79-96.
- Akıncı, A. (2011). *Sürdürülebilir rekabet üstünlüğünün sağlanmasında inovasyonun üretim maliyetlerine etkisi ve ampirik bir uygulama*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) Dumlupınar Üniversitesi.
- Akkaya, B. ve Balı, S. (2018). Entelektüel sermaye ve ölçümüne yönelik bazı yaklaşımlar. *Uluslararası Sosyal Araştırma Dergisi*, 11(55).
- Akpınar, A. T. ve Akdemir, A (1999). *Entelektüel sermaye*. In: Üçüncü Avrupa Konferansı.
- Akpınar, T. (2002). *Bilgi yönetiminin entelektüel sermayeyle ilişkisi*. Konferans: 1. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Mayıs 2002: Kocaeli
- Akyol, H. (2020). Teknolojik inovasyon sürdürülebilir kalkınma üzerinde teşvik edici bir faktör müdür? *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 5(2), 14-24.
- Akyol, H., ve Gurlaş, F. (2021). Teknolojik patent, finansal derinleşme ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkinin saptanması. *Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (12), 18-38.
- Akyol, S. (2015). *Strateji, liderlik ve çalışan performansı* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Beykent Üniversitesi.
- Akyürek, M. İ. (2020). İnovasyon ve liderlik. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(1), 15-24.

- Akyüz, Ö. F. (2001). *Değişim rüzgarında stratejik insan kaynakları planlaması*, Sistem Yayıncılık.
- Aljuboori, Z. M., Singh, H., Haddad, H., Al-Ramahi, N. M., ve Ali, M. A. (2021). Intellectual capital and firm performance correlation: the mediation role of innovation capability in malaysian manufacturing smes perspective. *Sustainability*, 14(1), 154.
- Arıkboğa, Ş. (2003). *Entelektüel sermaye*, Derin Yayınları.
- Aslan, Y. ve Aygün, M. (2019). İnovasyonun firma performansı üzerine etkisi: bistle imalat sektöründe faaliyet gösteren firmalar üzerine bir inceleme. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(6), 91-109.
- Aslan, Ö., Boz, C., ve Cerit, M. (2018). Sağlık inovasyonu üzerine kavramsal bir çerçeve ve sağlıkta dönüşüm programı. *Social Sciences Studies Journal*, 4(15), 786-789.
- Aslan, Y. (2018a). İnovasyonun kavramsal çerçevesi. *Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(6), 122-150.
- Aslan, Y. (2018b). İnovasyonun firma performansı üzerine etkisi: türk sermaye piyasası üzerine bir inceleme. (Yayımlanmamış doktora tezi). Yüzyüncü Yıl Üniversitesi.
- Aslani, A., ve Naaranoja, M. (2013). Characters of innovation management in the primary health care centers. *Organizacija*, 46(3), 108-114.
- Asiltürk, A. (2021). Sağlık işletmelerinde inovasyon yönetimi ve covid-19 pandemisi. İçinde G. Kırbaç ve E. Ergenç (Ed.), *Covid-19 pandemisi sürecinde işletmeler*. Ekin Yayınevi.
- Atabay, E. S., ve Şahin, K. (2021). Kurumsal itibar ile finansal performans arasındaki ilişkide inovasyon kapasitesinin aracılık etkisi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 7(1), 139-167.
- Atalay, M. (2012). *Entelektüel sermaye, yenilik ve işletme performansı ilişkisi: otomotiv yan sanayi sektöründe bir araştırma*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Akdeniz Üniversitesi.
- Avcı, P. (2017). Innovation in health organizations. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(5), 24-36.
- Avelar, A. F. M., ve Santos, L. M. D. (2021). Technological innovation in health: back to origins. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74. doi: 10.1590/0034-7167.202174Suppl501. PMID: 34468537.
- Aydan, S. (2019). Sağlık örgütlerinde kurumsal inovasyon ve girişimcilik. İçinde G. Erigüç (Ed.), *Sağlık kurumlarında örgüt yapısı ve güncel yönetsel yaklaşımlar*. Siyasal Kitapevi.
- Aydın, A., Üçüncü, K. ve Taşdemir, T. (2010). İşletmelerde uygulanan toplam kalite yönetimi çalışmalarının çalışan performansı üzerine etkileri, *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 5, 42-62.

- Aydın, S. (2007). Sağlık sisteminin performansını ölçme süreci. İçinde H. Ateş, H. Kırılmaz ve S. Aydın (Ed.), *Sağlık sektöründe performans yönetimi: Türkiye örneği*, Asil Yayınları.
- Babaeva, A. A., ve Grigorieva, E. V. (2020). Principles of innovation processes management. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 753 (5), IOP Publishing.
- Bakan, Y. ve Kelleroğlu, Ö. (2003). Performans değerlendirme: çalışanların performans değerlendirme uygulamalarından beklentileri konusunda bir alan çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1).
- Baron, R. M. ve Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinctionin social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Baş, M., Mısırdalı, Y., ve Aygün, S. F. (2014). Entelektüel sermaye alanında yapılan lisansüstü tez çalışmalarına yönelik bir içerik analizi: 2002-2012 dönemi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 210.
- Baydar, F. (2021). *Eğitim örgütlerinde entelektüel sermaye, öğrenen örgüt ve inovasyon odaklı yapı arasındaki ilişki örüntüsü*. (Yayımlanmamış doktora tezi) Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- Beattie, V., ve Thomson, S. J. (2007). Lifting the lid on the use of content analysis to investigate intellectual capital disclosures. *Accounting forum*, 31(2), 129-163.
- Behrouzi, F., Shaharoun, A. M., ve Ma'aram, A. (2014). Applications of the balanced scorecard for strategic management and performance measurement in the health sector. *Australian Health Review*, 38(2), 208-217.
- Bertan, S. (2009). Otel işletmelerinde yönetim aracı olarak kurumsal karne. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 4(16), 2525-2538.
- Bhargava, M., ve Von Hippel, E. (1993). The sources of innovation. *Journal of Marketing Research*, 30(4), 528-530. doi:10.2307/3172698.
- Biazzo, S. ve Garengo, P. (2012). Measuring business performances: the balanced scorecard model. In: performance measurement with the balanced scorecard. *SpringerBriefs in Business*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-24761-3_1.
- Bingöl, D. (1997). *Personel yönetimi*, 3.Baskı, Beta Yayıncılık.
- Bititci, U. S., Bourne, M., Cross, J. A. F., Nudurupati, S. S., ve Sang, K. (2018). Towards a theoretical foundation for performance measurement and management. *International Journal of Management Reviews*, 20(3). 653-660.
- Blandford, A. (2020). *Fostering innovation in digital health technologies*. In 6th International ACM In-Cooperation HCI and UX Conference.

- Bloch, C. (2007). Assessing recent developments in innovation measurement: the third edition of the oslo manual. *Science and Public Policy*, 34(1), 23-34.
- Bolayır, B. ve Keyifli, N. (2022). E-devlet uygulamalarının yolsuzluk üzerindeki etkisinin veri zarflama analizi yöntemiyle incelenmesi: OECD ülkeleri örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sbe Dergisi*, 12 (1), 1-18.
- Bontis, N., Chua Chong Keow, W., ve Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of intellectual capital*, 1(1), 85-100.
- Brooking, A., (1996), *Intellectual capital: core asset for the third millennium enterprise*, International Thomson Business Press.
- Bulut, Z. A., (2004), işletmelerde performans değerlendirme çalışmaları ve uygulanan yöntemler. *Mevzuat Dergisi*, 79(7).
- Burmaoğlu, S., M. Polat ve Meydan, C. H. (2013). Örgütsel davranış alanında ilişkisel analiz yöntemleri ve türkçe yazında aracılık modeli kullanımı üzerine bir inceleme, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 13.
- Buyruk Akbaba A. N., (2015). *Sosyal sermaye ve entelektüel sermaye: borsa İstanbul'da (BİST) kayıtlı bilişim ve teknoloji alanında faaliyet gösteren işletmelerde uygulama*. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi: “Sosyal Sermaye” 23-24 Ekim 2015 Konya.
- Can, A. V., ve Bardi, Ş. (2020). Entelektüel sermaye ile firma performansı arasındaki ilişki: BİST kobi sanayi endeksi'nde yer alan firmalar üzerine bir araştırma. *Journal Of Accounting And Taxation Studies*, 13(3), 709-738.
- Can, P. (2012), *pazarlama süreçlerinin inovasyon stratejilerine etkisi üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi
- Chen, J., Zhu, Z. ve Xie, H.Y. (2004), Measuring intellectual capital: a new model and empirical study. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1).
- Chen, M. C., Cheng, S. J., ve Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms market value and financial performance. *Journal of intellectual capital*. 6(2), 159–176.
- Cheng, C. E., Irwin, B., Mauriello, D., Liang, L., Pappert, A., ve Kimball, A. B. (2010). Self-reported acne severity, treatment, and belief patterns across multiple racial and ethnic groups in adolescent students. *Pediatric Dermatology*, 27(5), 446-452.
- Chidozie Ndubisi, E., Anetoh, J., Okeke, L., Ogbunuju, V., ve Ewuzie, C. (2022). Product innovation and consumer patronage frequency of beer brands. In anambra state of Nigeria. *Contemporary Marketing Research Journal (CMRJ)*. 9. 40-54.
- Cihangir, E. (2014). Kurumsal performans yönetimi ve yüksek performanslı organizasyonların özellikleri. *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6.

- Coccia M. (2021). Technological innovation. In: G., Ritzer and C., Rojek (Eds). *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*. John Wiley & Sons, Ltd. Doi:10.1002/9781405165518.wbeost011.pub2.
- Coppin, A. (2017). *Performance management. In: the human capital imperative*. Palgrave Macmillan, Cham.
- Coşkun, A. (2006). Büyük sanayi işletmelerinde kurumsal performans ölçüm ve yönetim uygulamaları. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, (19), 119-136.
- Çakırer, M. A. (2020). İnovasyon bariyerleri. İçinde O. Yılmaz, S. Erat ve S. S. Aktuğ (Ed.), *inovasyonun kökenleri*. Gazi Kitabevi.
- Çalhan, Ö., Akdağ, G., ve Öter, Z. (2020). Intellectual Capital. In I. Ghazzawi, M. Tuna, ve A. Acar (Eds.), *Readings in management*, USF M3 Publishing.
- Çalıpınar H. ve Baç, U. (2007). Kobi’lerde inovasyon yapmayı etkileyen faktörler ve bir alan araştırması, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 7(2), 445-458.
- Çalış Duman, M., ve Akdemir, B. (2016). Mobbing ve çalışan performansı arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 7(2), 29-52.
- Çavlak, H. (2020). Değer temelli performans ölçümüne katkı sağlayan üç ölçüm aracı: performans ölçüm matrisi, performans piramidi ve cambridge performans ölçüm çerçevesi. *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 79-85. DOI: 10.47542/sauied.
- Çetin Kızılkın, A., Öztürk, G. ve Yıldırım, N. (2012). Sağlıkta dönüşümde performans uygulamaları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 11(6).
- Çınaroğlu, S. (2017). Sağlıkta performans ölçümünden stratejik performans yönetimine: path projesi örneği. *Verimlilik Dergisi*, (1), 75-92.
- Çiftçi, M., Tozlu, E., ve Akçay, A. (2014). İnovasyonun işletmelerin gelişimi üzerine etkisine yönelik Drucker’ın bakış açısı: girişimci işletme. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 5(10), 76-85.
- Çiftçi, S., ve Gündüz, S. N. (2016). Eğitimde inovasyon ve yaratıcılık. İçinde E. Yılmaz, M. Çalışkan ve S. A. Sulak (Ed.), *Eğitim bilimlerinden yansımalar*. Çizgi Kitabevi.
- Çolak, Z. (2019). *Sağlık kurumlarında hizmet kalitesinin kurum performansına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi.
- Dağlı Ekmekçi, Y.A. (2019). Entelektüel sermaye unsurları arasındaki ilişki ve bu unsurların görünümü: b-fit işletmeleri örneği. *Business and Economics Research Journal* 10 (2), 451-468 Doi: 10.20409/Berj.2019.179.
- Damanpour, F. (1992). Organizational size and innovation. *Organization Studies*, 13(3), 375-402.

- Damanpour, F. (1996). Organizational complexity and innovation: developing and testing multiple contingency models. *Management science*, 42(5), 693-716.
- Danylenko, Y. A. (2018). Characteristics and classification of innovation and innovation process. *Science and Innovation*, 14(3), 14-26.
- Davoudi, S. M. M., Fartash, K., Zakirova, V. G., Belyalova, A. M., Kurbanov, R. A., Boiarchuk, A. V., ve Sizova, Z. M. (2018). Testing the mediating role of open innovation on the relationship between intellectual property rights and organizational performance: a case of science and technology park. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4), 1359-1369.
- De Carlo Lawrence T (1997). On the meaning and use of kurtosis. *Psychological Methods*, 2(3), 292-307.
- Deloitte (2015). Global health services outlook report. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Life-Sciences-Health-Care/gx-lshc-2015-health-care-outlook-global.pdf>
- Demirkan, S. (2022). *Entelektüel sermaye*. 1.Baskı Ekin Yayınevi.
- Desouza, KC, Dombrowski, C., Awazu, Y., and Papagari, S. (2007). The five stages of successful innovation. *MIT Sloan Management Review*, 48(3), 8-9.
- Dhar, B. K., Mutalib, M. A., ve Sobhani, F. A. (2018). Determining effective dimensions of intellectual capital. *Australian Academy of Accounting and Finance Review (AAAFR)*.
- Dinler Sakaryalı, A. M. (2016). *İnovasyon*. Ekin Yayınevi, 2-62.
- Donabedian, A. (1966). Evaluating the quality of medical care. *The Milbank memorial fund quarterly*, 44(3), 166-206.
- Donabedian, A. (1990). Specialization in clinical performance monitoring: what it is and how to achieve it. *Quality Assurance and Utilization Review*, 5(4), 114-120.
- Dost, M., Badir, Y.F., Ali, Z. ve Tariq, A. (2016). The impact of intellectual capital on innovation generation and adoption, *Journal of Intellectual Capital*, 17(4), 675-695. <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2016-0047>.
- Drucker, P. F. (2002). The discipline of innovation. *Harvard Business Review*, 80(8), 95-102.
- Durna, U. (2002). *Yenilik yönetimi*. 1. Baskı, Nobel Yayınları.
- Ecevit Satı, Z. (2021). Innovation management in healthcare: innovative products and services. İçinde N. Bozbuğa ve S. Gülseçen, (Ed.), *Tıp Bilişimi*. İstanbul Üniversitesi Yayınevi.
- Edvinsson, L., ve Malone, M. S. (1997). *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden roots*. New York, Harper Business.

- Efil, P. ve Saraç, M. (2009). Stratejik yönetim ve performans ölçümünde performans karnesi ve efqm mükemmellik modeli ile sinerji yaratmak. *İSGUC Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 11(2), 37-54.
- Ekin, A. (2021). Sağlık kurumlarında performans kavramı ve değerlendirilmesi. İçinde M. Bulut (Ed). *Current debates on health sciences* 1. Bilgin Kültür Sanat Yayınları.
- Elçi, Ş., Karataylı, İ., ve Karaata, S. (2008). *Bölgesel inovasyon merkezleri: Türkiye için bir model dalgaları*. TÜSİAD Yayınları.
- Emiroğlu, A. (2018). *İnovasyon ve teknoloji yönetimi*. Ekin Yayıncılık.
- Ergin, G. (2012). *Performans değerlendirme ile motivasyon arasındaki ilişki ve belediye çalışanları üzerine bir uygulama*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Ergun, E., ve Yılmaz, O. (2013). Entelektüel sermayenin, rekabet ve yenilikçilik ile ilişkisine literatür açısından genel bir bakış. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 8(1), 129-134.
- Esatoğlu, E. (2007). Hastanelerde performans ölçümü. İçinde H. Ateş, H. Kırılmaz ve S. Aydın (Ed.), *Sağlık sektöründe performans yönetimi Türkiye örneği* (358-410), Asil Yayın Dağıtım.
- Fathi, S., Farahmand, S., ve Khorasani, M. (2013). Impact of intellectual capital on financial performance. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 2(1), 6.
- Fiano, F., Mueller, J., Paoloni, N., Farina Briamonte, M., ve Magni, D. (2020). Evaluating fashion retailers' intellectual capital: key money as a part of customer capital. *Journal of Intellectual Capital*, doi:10.1108/jic-12-2019-0287.
- Forehand, A. (2000). Mission and organizational performance in the healthcare industry. *Journal of Healthcare Management*: 45(4) -267-277.
- Frascati manuel (2002). OECD Paris, https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/frascati_tr
- Franceschini, F., Galetto, M. ve Maisano, D. (2019). Designing a performance measurement system. In: designing performance measurement systems. *Management for Professionals*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-01192-5_5.
- Garcia, R. (2015). Types of innovation. *Wiley Encyclopedia of Management*, 1–9. doi:10.1002/9781118785317.weom130013.
- Geylan, F. (2007). *Kurumsal performans analizi ve bir uygulama*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi.
- Groeneveld, R.A. ve Meeden, G. (1984). Measuring skewness and kurtosis, *The Statistician*, 33, 391-399.

- González-Fernández, M., ve González-Velasco, C. (2018). Innovation and corporate performance in the spanish regions. *Journal of Policy Modeling*. doi:10.1016/j.jpolmod.2018.05.005.
- Guthrie, J., ve Petty, R. (2000). Intellectual capital: Australian annual reporting practices. *Journal of Intellectual Capital*, 1(3), 241-251.
- Güdük, Ö., ve Önder, E. (2020). Sağlık hizmetlerinde kurumsal performans yönetimi ve bir uygulama. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 6(3), 426-442.
- Gün, M. F. (2016). *Dengeli ölçüm kartı'nın (balanced scorecard) özel ve kamuya ait hastanelerde uygulanabilirliği: karşılaştırmalı bir analiz*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi.
- Günday, G., Ulusoy, G., Kilic, K. ve Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133(2), 662-676.
- Güner, M. F. (2008). Bir stratejik yönetim modeli olarak balanced scorecard. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 247-265.
- Gürbüz, S. ve Bekmezci, M. (2012). İnsan kaynakları yönetimi uygulamalarının bilgi işçilerinin işten ayrılma niyetine etkisinde duygusal bağlılığın aracılık ve düzenleyicilik rolü, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 41(2), 189-213.
- Habersam, M., ve Piber, M. (2003). Exploring intellectual capital in hospitals: two qualitative case studies in Italy and Austria. *European Accounting Review*, 12(4), 753-779.
- Harmancıoğlu, N. (2012). İnovasyon süreci: yeni ürün geliştirmede inovasyon literatürünün teorik meta analizi. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, 1(1), 1-23.
- Haykır Hobikoğlu, E. (2011). Entelektüel sermayenin önemi, sınıflandırılması ve ölçme yöntemleri: kuramsal bir çerçeve. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 0 (1), 86-99.
- Hill, J. T., ve Powell, L. (2005). *Balanced scorecard for small rural hospitals: concept overview & implementation guidance*, Health Resources and Services Administration.
- Hopkins, K.D. ve Weeks, D.L. (1990). Tests for normality and measures of skewness and kurtosis: their place in research reporting, *Educational and Psychological Measurement*, 50, 717-729.
- Howell, D. C. (2013). *Statistical methods for psychology*. Wadsworth Cengage Learning.
- Hsu, I. C., ve Sabherwal, R. (2012). Relationship between intellectual capital and knowledge management: An empirical investigation. *Decision Sciences*, 43(3), 489-524.

- Huang, H., Leone, D., Caporuscio, A., ve Kraus, S. (2020). Managing intellectual capital in healthcare organizations. A conceptual proposal to promote innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 22(2), 290–310. doi:10.1108/jic-02-2020-0063.
- Inahta (2006). *International network of agencies for health technology assessment* (inahta).
- Işık, C. ve Keskin, G. (2013). Bilgi ekonomilerinde rekabet üstünlüğü oluşturulması açısından inovasyonun önemi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(1), 41-57.
- Işık, N., Kılınç ve E. C. (2011). Bölgesel kalkınma’da ar-ge ve inovasyonun önemi: karşılaştırmalı bir analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(2), 9-54.
- İmamoğlu, S ve Erat, S., (2020). İnovasyon kaynakları. İçinde O. Yılmaz (Ed.), *İnovasyonun kökenleri*, Gazi Kitabevi
- Jamal, W., ve Saif, M. I. (2011). Impact of human capital management on organizational performance. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 5(34), 13309-13315.
- Jen Huang, C., ve Ju Liu, C. (2005). Exploration for the relationship between innovation, IT and performance. *Journal of intellectual capital*, 6(2), 237-252
- Jeong, J. (2004). *Analysis of the factors and the roles of hrd in organizational learning styles as identified by key informants at selected corporations in the Republic of Korea*. (Doctoral Thesis) Texas A&M University. Major Subject: Educational Human Resource Development.
- Jerónimo, C., Dias, Á., Pereira, L., Costa, R. ve Gonçalves, R. (2022). Balanced scorecard adoption in healthcare. *International Journal of Electronic Healthcare*. 12(1). 10.1504/IJEH.2022.10040002.
- Joshi, M. (2013). Types of innovation. Available at SSRN 2262206 doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2262206>.
- Kalay, F., ve Kızıldere, C. (2015). Türk işletmelerinin inovasyon performansını etkileyen faktörler üzerine bir araştırma. *Odü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (Odüsobiad)*, 5(13), 36-63.
- Kalkan, A., Bozkurt, Ö. Ç., ve Arman, M. (2014). The impacts of intellectual capital, innovation and organizational strategy on firm performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 700-707.
- Karacaer, S. ve Aygün, M. (2009). Entelektüel sermayenin firma performansı üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 127-140.
- Karahan, A., ve Özgür, E. (2009). Stratejik yönetim modeli olarak kurumsal karnenin uygulanabilirliği. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 8(16), 59-81.

- Karakurt, B., Şentürk, S. H., ve Ela, M. (2015). Çevre vergilerinin teknolojik inovasyon üzerindeki etkisi: türkiye'deki durumun değerlendirilmesi ve öneriler. *Makroekonomik kırılganlık: Türkiye ve Şangay Beşlisi karşılaştırması*. 30. Maliye Sempozyumu 20-24 Mayıs 2015: Manavgat-Antalya.
- Karakuş, G. (2021). Ar-Ge/tasarım merkezi nedir? Türkiye'de ar-ge ve tasarım merkezi kurulum sürecine ilişkin bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(3), 1381-1404.
- Karaman, S. (2022). *Hastanelerin tüketici ve finansal temelli marka değerleri ile kurumsal ve finansal performans göstergeleri arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi.
- Kasımoğlu, M., ve Akkaya, F. (2012). *Kamu kurumlarında inovasyonun gelişmesinde etkili olan faktörlerin analizi ve inovatif örgütsel modellerin geliştirilmesi*. Taşkesenlioğlu, Z. Burçakbaş, R. (Ed.) İstanbul: Kültür Sanat Basımevi.
- Kesen, M. (2015). Örgütsel demokrasinin çalışan performansı üzerine etkileri: örgütsel özdeşleşmenin aracılık rolü. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 535-562.
- Khan, Z., Hussain, M., Shahbaz, M., Yang, S., ve Jiao, Z. (2020). Natural resource abundance, technological innovation, and human capital nexus with financial development: a case study of China. *Resources Policy*, 65, 101585. doi:10.1016/j.resourpol.2020.101585.
- Kılıç, S. (2021). *İnovasyon ve inovasyon yönetimi*. 3. Baskı, Seçkin Yayıncılık.
- Kırım, A. (2007), *Süreç inovasyonu*, Sistem Yayıncılık.
- Kızıl, C. (2010). *Entelektüel sermaye analizleri*. Derin Yayınları.
- Korkmaz, O. (2018). Kurumsal performans karnesi ölçümü: Üçüncü basamak sağlık kurumlarında bir uygulama. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(6), 1051-1061.
- Köksal, K., Gürsoy, A., ve Yapar, H. (2018). Özgecilik ve çalışan performansı arasındaki ilişki: kamu sektöründe bir inceleme. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 22(4), 783-796.
- Köktepe Karahüseyinoğlu, E. (2021, Haziran). *Sağlık kurumlarında entelektüel sermaye kavramının değerlendirilmesi*. 32. Euroasia Summit 2nd International Social Science Congress, Saint Petersburg- Rusya Fed.
- Köseoğlu, Ö. (2005). Belediyelerde performans yönetimi. *Türk İdare Dergisi*, 447, 211-234.
- Kunt, O. ve Sundu, M. (2021). The moderating role of satisfaction level of management information systems in the effect of intellectual capital on innovation capability. *Research Journal of Business and Management (RJBM)*, 8(1), 1-14.

- Kurgun, O., ve Akdağ, G. (2013). Entelektüel sermaye ve örgüt performansı ilişkisi: akdeniz bölgesindeki otel işletmelerinde bir araştırma. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 2(2), 155-176.
- Lachal, B. (2019). *Energy transition*. John Wiley & Sons.
- Leitner, K.-H. (2015). Intellectual capital, innovation, and performance: empirical evidence from smes. *International Journal Of Innovation Management*, 19(05), 1550060. Doi:10.1142/S1363919615500607.
- Liao, H. L., ve Lu, H. P. (2008). The role of experience and innovation characteristics in the adoption and continued use of e-learning websites. *Computers & Education*, 51(4), 1405-1416.
- Lucena, W. G. L., ve Marcelino, G. F. (2014). Avaliação de Desempenho no ministério da ciência e tecnologia: um estudo do modelo de sink e tuttle. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 11(2), 51-70.
- Luthy, D. H. (1998). *Intellectual capital and its measurement*. In Proceedings of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA), Osaka, Japan.
- Mariello, A. (2007) The five stages of successful innovation. *Sloan Management Review* 48(3) 8-9.
- McKinnon, D. P., Fairchild, A. J. ve Fritz, M. S. (2010). Mediation analysis, *Annual Review of Psychology*, 58, 593–614.
- Melnyk, S. A., Bititci, U., Platts, K., Tobias, J., ve Andersen, B. (2014). Is performance measurement and management fit for the future? *Management Accounting Research*, 25(2), 173-186.
- Mentz, J. C. (1999). *Developing competence control for technological innovation*. (Unpublished Master's Thesis). University of Pretoria
- Moore, G. C., ve Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information systems research*, 2(3), 192-222.
- Moors, J. J. A. (1986), The meaning of kurtosis: darlington reexamined, *The American Statistician*, 40, 283-284.
- Mutlu Yıldırım, F. (2020). *Entegre kurumsal performans değerlemesinde çoklu sermaye temelli bir model önerisi: bankacılık sektörü uygulaması*. (Yayımlanmamış doktora tezi) Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Nascimento, L., Camboim, G. F. ve Zawislak, Paulo. (2021). Which innovation capabilities are relevant for technological and non-technological innovation? *Xxxi Simpósio De Gestão Da Inovação Tecnológica- Simpósio 2021*
- Nassar, S. (2020). Impact of intellectual capital on corporate performance. *European Journal of Business and Management Research*. 5. 10.24018/ejbmr.2020.5.6.647.

- Neely, A.D., Mills, J.F., Gregory, M.J. ve Platts, K.W., (1995). Performance measurement system design – A literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, 15(4), 80-116, <https://doi.org/10.1108/01443579510083622>
- Neyer, A.K., Bullinger, A.C. ve Moeslein, K.M. (2009). Integrating inside and outside innovators: a sociotechnical systems perspective. *R&D Management*, 39(4), 410-419.
- Nijssen, E. J., Hillebrand, B., Vermeulen, P. A., ve Kemp, R. G. (2006). Exploring product and service innovation similarities and differences. *International Journal Of Research In Marketing*, 23(3), 241-251.
- Norton, D. P. (2000). Beware: the unbalanced scorecard, balanced scorecard report, *The Institute of Management Accountants*.
- Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Nurdağ, M. ve Karacan, A. İ., (2021). Duygusal zekanın inovasyon yönetimi ve performans ile ilişkisi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Enstitüsü Working Paper Series Dergisi*, 2(1), 54-78.
- Oslo Manual-OECD (2005). *Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*, Paris.
- Oke, A., Burke, G., ve Myers, A. (2007). Innovation types and performance in growing UK Smes. *International Journal Of Operations & Production Management*, 27(7), 735-753.
- Omachonu, V. K., ve Einspruch, N. G. (2010). Innovation in healthcare delivery systems: a conceptual framework. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 15(1), 1-20.
- Otley, D. (2008). Performance management: a framework for analysis. *Performance Management: Multidisciplinary Perspectives*, 24-39.
- Ökem, Z. G. (2011) Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne üyelik sürecinde sağlıkta inovasyon, *TÜSİAD*.
- Öncü, M. A., Cabar, H. ve Mutlu, H. T., (2018). Değerlemede entelektüel sermayenin rolü. *Imcofe*.
- Örsal, Ö. (2023). *Verimlilik yönetimi ve stratejisinde entelektüel sermaye; üniversite hastanesi örneği*. Özgür Yayınları. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub43>
- Özer, G., Çiğirim, E., ve Gök, M. Ş. (2020). The effect of intellectual capital and information management strategies on firm performance. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(5), 4611–4645.
- Özer, M. A. (2009). Performans yönetimi uygulamalarında performansın ölçümü ve değerlendirilmesi. *Sayıştay Dergisi*, (73), 3-29.

- Özgül, T. ve Fidan, Y. (2022). Entelektüel sermaye ve kurumsal itibarın örgütsel performans ilişkisinde bilgi yönetiminin rolü. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(43), 231-252. Doi: 10.46928/İticusbe.1052334.
- Özgün, A. H. (2019). *Sosyal sermaye, entelektüel sermaye, inovasyon ve performans ilişkisi: sağlık kurumları üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış doktora tezi), Marmara Üniversitesi.
- Öztürk, U. C., Çiftci, M., Büyüker İşler, D. ve Atilla, G., (2012). *Sağlık kuruluşları perspektifinde bütüncül yönetim metodolojisi olarak balanced scorecard*. VI. Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi, Isparta 375-389.
- Öztürk, Y. E. ve Kırarç, R. (2019) Sağlık hizmetlerinde kalite yönetimi, İçinde M. Dalkılıç (Ed.) *Scientific developments*, 401-410. Gece Akademi.
- Özveri, O., ve Dinçel, D. (2012). Altı sigma proje seçim yöntemleri ve bir hastanede uygulanması. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 55-78.
- Pakdil, F. (2007). Sağlık sektöründe kurumsal performans yönetimi, İçinde H. Ateş, H. Kırılmaz ve S. Aydın (Ed.), *Sağlık sektöründe performans yönetimi: Türkiye örneği*, Asil Yayınları.
- Pavitt, K. (2006). *Innovation processes*. Oxford Handbooks Online. doi:10.1093/oxfordhb/978019928686805.003.0004.
- Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, 73- 91.
- Ramadi, K. B., ve Srinivasan, S. S. (2021). Pre-emptive innovation infrastructure for medical emergencies: accelerating healthcare innovation in the wake of a global pandemic. *Frontiers In Digital Health*, 3, 648520.
- Reber, A. S. (1985). *The penguin dictionary of psychology*. Penguin Books.
- Reguia, C. (2014). Product innovation and the competitive advantage. *European Scientific Journal*, 1(1), 140-157.
- Rhodes, J., Hung, R., Lok, P., Ya-Hui Lien, B., ve Wu, C. (2008). Factors influencing organizational knowledge transfer: implication for corporate performance. *Journal of Knowledge Management*, 12(3), 84–100. doi:10.1108/13673270810875886
- Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S. ve Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of management*, 35(3), 718-804.
- Ritvanen, H., ve Sveiby, K. E. (2017). Intellectual capital: a (re) turn to practice. In *The Routledge companion to intellectual capital*
- Rogers, E. M. (1995). Diffusion of innovations. The free press.

- Rowe, L. A., ve Boise, W. B. (1974). Organizational innovation: current research and evolving concepts. *Public Administration Review*, 34(3), 284-293.
- Salehi, M., Gouji, A. S., ve Dashtbayaz, M. L. (2020). The effect of intellectual capital on corporate performance. *ABAC Journal*, 40(4), 149–173.
- Saluvan, M. ve Kaya, S. (2010). Hastanelerde performans ölçümü. *Verimlilik Dergisi*, (4).
- Santos-Rodrigues, H. (2013). Intellectual capital and innovation: a case study of a public healthcare organisation in Europe. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 11(4), 361-372.
- Sargutan, E. (2005). Sağlık teknolojisi yönetimi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 8(1), 113-144.
- Sarı, B., Keklik, B. ve Ekmen, E. (2020). Entelektüel sermayenin örgüt performansına etkisi: hastaneler için akreditasyon standartları üzerinden bir değerlendirme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(4), 525-538.
- Sarıyıldız, M. A., (2022). Dijital hastane. İçinde B. Uysal ve T. Semiz (Ed.), *Sağlık hizmetlerinde dijitalleşme ve geleceği*. İksad Yayınları.
- Schumpeter, J., ve Backhaus, U. (1934). The theory of economic development. In *Joseph alois schumpeter: entrepreneurship, style and Vision*. Springer.
- Sevimli Örgün, G. ve Kalay, F. (2018). Entelektüel sermaye: Teorik bir inceleme. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(6), 94-103.
- Snyder, H. W., ve Pierce, J. B. (2002). Intellectual capital. *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)*, 36, 467-500.
- Stewart T. (1991). Brainpower. *Fortune Magazine*.
- Stewart T. (1997). *Intellectual capital: the new wealth of organizations*. trans. Elhuseyni N. BZD Publishing.
- Subramaniam, M., ve Youndt, M. A. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy Of Management Journal*, 48(3), 450-463.
- Süzen, E. (2020). *İnovasyon stratejileri ve çalışan motivasyonunun, işletme performansına etkileri: sivil havacılık işletmesinde bir uygulama*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Gelişim Üniversitesi.
- Sveiby, K. E. (1997). *The new organizational wealth: Managing & measuring knowledge-based assets*. Berrett-Koehler Publishers.
- Şahin, B. (2019), Sağlık kurumlarında performans yönetimi, İçinde Y. Çelik (Ed.), *Sağlık kurumları yönetimi 2*. 14. Basım. Anadolu Yayınları.

- Şahin, Y. ve Kasap, S. S. (2021). Kurumsal performans: ulusal literatür incelemesi. *Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4(2), 83-93. DOI: 10.53410/koufbd.850901
- Şener, Z., (2018). *Sağlık işletmeciliğinde maliyet ve yönetim muhasebesi sisteminin oluşturulması: bir hastane uygulaması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Mersin Üniversitesi.
- Şengün, H. (2016). Sağlık sunumu hizmetlerinde inovasyon. *Med Bull Haseki*, 54, 194-8.
- Tarcan, M. (2006). Sağlık kurumlarında performans ölçüm kriterleri: gözden geçirme ve araştırma önerileri, *Verimlilik Dergisi*, 2(2), 1-35.
- Taş, S. (2017). İnovasyon, eğitim ve küresel inovasyon endeksi. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 99-123.
- Tatar, M. ve Wertheimer, A.I. (2010). *Sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesi, ilaç geri ödeme kararları için bir model önerisi*. Medikal & Nobel Basım Yayın.
- Tekin, M., Etlioğlu, M., ve Tekin, E. (2018). Kamu kurumlarında inovasyon ve girişimcilik. *International Journal of Academic Value Studies*, 4(18), 111-130.
- Tekin, Z. (2018, Mart). *İktisadi kalkınmada entelektüel sermaye ve inovasyonun önemi*, I. Uluslararası İksadi Sosyal Bilimler Kongresi 9-11 Mart 2018/ Mardin.
- Tengilimoğlu, D., Işık, O., ve Akbolat, M. (2018). *Sağlık işletmeleri yönetimi*, 9. baskı, Nobel Yayın Dağıtım.
- Tengilimoğlu, D., ve Toygar, Ş. A. (2013). Hastane performansının ölçümünde PATH yöntemi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 3(1), 50-78.
- Terzi, M. (2019). *Sağlık hizmetlerinde inovasyon: e-sağlık uygulamalarının hastalar tarafından değerlendirilmesi*, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi.
- Tetik, S. (2003). İşletme performansını belirlemede veri zarflama analizi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 10(2), 221-230.
- Thornhill, S (2006). Knowledge, innovation and firm performance in high- and lowtechnology regimes. *Journal of Business Venturing*, 21(5), 687–703
- Tidd, J., Bessant, J.ve Pavitt, K. (2002). *Managing innovation: integrating technological, market, and organizational change*. John Wiley ve Sons.
- Toprak, B. (2019). *Sağlık teknolojilerinde inovasyon*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi.
- Toprak, C. (2013). *Özel sağlık sektöründe inovasyon: özel sağlık sektöründe inovasyon ve finansal performans ilişkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Başkent Üniversitesi.

- Toraman, C., Abdioğlu, H., ve İşgüden, B. (2009). İşletmelerde inovasyon sürecinde entelektüel sermaye ve yönetim muhasebesi kapsamında değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 91-120.
- Tödtling, F., Grillitsch, M., ve Höglinger, C. (2011). Competencies of firms, external knowledge sourcing and types of innovation in regions of europe. (sre- discussion papers; no. 2011/05). *Wu vienna: University of Economics and Business*.
- Trott, P. (2005). *Innovation management and new product development (third edition)*. Pearson Education Limited.
- Tulum, S. (2020). Çok boyutlu performans değerlendirme yöntemlerinden balanced scorecard ve performans prizması yöntemlerinin karşılaştırılması. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(21), 101-122.
- Turgut, O. (2014). Entellektüel sermaye üzerinde kalite yönetim sistemi uygulamasının finansal etkisi (borsa istanbul (bist)'a kote olan şirketler üzerinde bir uygulama). *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 5(11), 62-94.
- Turney, P. B. (1992). *Activity based costing. in management accounting handbook*. Butterworth-Heinemann and CIMA.
- Tushman, M., ve Nadler, D. (1986). Organizing for innovation. *California Management Review*, 28(3), 74-92.
- Türkalp, E. (2019). *İnovasyon yönetiminin işletme performansına etkileri: değirmen makinası imalatı yapan firmalara yönelik bir araştırma*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karatay Üniversitesi.
- TDK (Türk Dil Kurumu). <https://sozluk.gov.tr/>.
- Uzkurt, C. (2010). İnovasyon yönetimi: inovasyon nedir, nasıl yapılır ve nasıl pazarlanır? *Ankara Sanayi Odası Yayın Organı*, 39, 37-51.
- Uzkurt, C. (2012). Yenilik çeşitleri ve yeniliğin yayılması. İçinde A.E. Demirci ve C. Uzkurt (Ed.), *Yenilik yönetimi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Van Aartsengel, A., ve Kurtoglu, S. (2013). *A guide to continuous improvement transformation: concepts, processes, implementation*. Berlin: Springer Science & Business Media.
- Van der Have, R., Toivonen, M., ve Tuominen, T. (2008). *Dimensions of service innovation*. Paper released by IPSI-Project, University of Helsinki, Innovation Management Institute.
- Veillard, J., Champagne, F., Klazinga, N., Kazandjian, V., Arah, O. A., ve Guisset, A.-L. (2005). A performance assessment framework for hospitals: the who regional office for europe PATH project. *International Journal for Quality in Health Care*. 17(6), 487-496. doi:10.1093/intqhc/mzi072
- Von Hippel, E. (1988). *The sources of innovation*. Oxford University Press

- Wang, W. Y. ve Chang, C. (2005), Intellectual capital and performance in causal models: evidence from the information technology industry in Taiwan. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 222-236.
- Weerawardena, J. (2003). The role of marketing capability in innovation-based competitive strategy. *Journal Of Strategic Marketing*, 11(1), 15-35.
- Wu, W. Y., Chang, M. L., ve Chen, C. W. (2008). Promoting innovation through the accumulation of intellectual capital, social capital, and entrepreneurial orientation. *R&d Management*, 38(3), 265-277.
- Yanar, G. (2016). *Kurumsal performans karnesi (balanced score card) uygulamaları ve bir model önerisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Bilim Üniversitesi.
- Yavuz, Ç. (2010). İşletmelerde inovasyon-performans ilişkisinin incelenmesine dönük bir çalışma. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5(2), 143-173.
- Yazıcı, K. (2001), *işletme bilimine giriş*. Akademi Yayınları.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Detay Yayıncılık.
- Yılmaz, N. (2004). *Sanayi işletmelerinde yenilik yönetimi ve gıda sektöründe bir araştırma* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi.
- Yıldız, D., ve Genç, K. Y. (2020). *Entelektüel sermaye, inovasyon ve rekabet üstünlüğü*. Astana Yayınları.
- Yıldız, T. (2018). Tıbbi cihazlarda sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesi. *Sosyal Güvence*, (13), 116-146.
- Yoon, W., ve Kwon, S. (2022). The impact of technological and non-technological innovative activities on technological competitiveness. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-19.
- Yörük, M., ve Sökmen, A. (2020). Stratejik zekâ yönetim sisteminin kurumsal performansa etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 631-648.
- Yüreğir, Y. O. H. ve Nakıboğlu, A. G. (2007). Performans ölçümü ve ölçüm sistemleri: genel bir bakış. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 545-562.
- Zaim H. (2005). *Bilginin artan önemi ve bilgi yönetimi*. İşaret Yayınları.
- Zelman, W. N., Pink, G. H., ve Matthias, C. B. (2003). Use of the balanced scorecard in health care. *Journal Of Health Care Finance*, 29(4), 1-16.
- Zengin, Ş., ve Bekmezci, M. (2021). İşletmelerde değişim yönetimi ve inovasyon. *Toros Üniversitesi İisbf Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 10-28.

Zakić, N., Jovanović, A., ve Stamatović, M. (2008). External and internal factors affecting the product and business process innovation. *Facta Universitatis-Series: Economics and Organization*, 5(1), 17-29.



EKLER

Ek 1. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 03.02.2022-102855



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurulu



Sayı : E-61923333-050.99-102855
Konu : 42/22 Nurcan GÖKMEN GÜLEÇ

03.02.2022

Sayın Nurcan GÖKMEN GÜLEÇ

İlgi : Nurcan Gökmen GÜLEÇ 28.01.2022 tarihli ve 0 sayılı yazı

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 02.02.2022 tarihli ve 42 sayılı toplantısında alınan "22" nolu karar ile Nurcan GÖKMEN GÜLEÇ'in başvurusu uygun görülmüş ve karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Bayram TOPAL
Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu
Başkanı

Ek: Karar Yazısı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doküman Kodu :BSL5759U6B Pın Kodu :06842

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ehd?cK=5783&cD=BSL5759U6B&cS=102855>

Adres:Esentepe Kampüsü 54187 Sarıyer SAKARYA / KEP Adresi:
sakaryasiuniversitesi@hs01.kep.tr
Telefon No:0264 295 30 00 Faks No:0264 295 30 31
e-Posta:ozelkalem@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ:www.sakarya.edu.tr

Bilgi için: Hanife Babacan
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



Ek 2. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Anket İzni

SAÜ Evrak Tarih ve Sayısı: 20.05.2022-133521 Evrak Tarihi ve Sayısı:17.05.2022-E.5882



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : E-15916306-604.01.01
Konu : Nurcan GÖKMEN GÜLEÇ'in
Çalışması Hk

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(İşletme Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : 24/02/2022 tarihli ve 71211201-71650867-100.10.01-E.110091 sayılı yazı.

İlgi yazı ile Üniversiteniz İşletme Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Y209047013 numaralı yüksek lisans programı öğrencisi Nurcan GÖKMEN GÜLEÇ'in, Doç. Dr. Sema AKPINAR danışmanlığında yürüttüğü "*Kamu Hastanelerinde Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon, Entelektüel Sermaye ve Performans İlişkisi*" başlıklı çalışmasını, Müdürlüğümüze bağlı kurumlarda yapma talebine istinaden Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayın, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu 01.04.2022 tarih ve 2022/07 sayılı kararında Sağlık Tesisleri tarafından değerlendirilmesi kararlaştırılmış idi.

Bahse konu çalışman ilgili hastaneler tarafından değerlendirilmiş olup tarafımıza sunulan uygun görüşlere istinaden Müdürlüğümüzce onaylanmıştır.

Çalışmanın bitiminde bir nüshasının elektronik ortamda (CD halinde) Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiği konusunun çalışmada adı geçen kişiye tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Uz. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU
Müdür a.
Başkan

İstanbul Cad. General Kani Elitez Sok. no:3/1 Bakırköy/İstanbul
Telefon: Faks No:
e-Posta: leyla.celik12@saglik.gov.tr İnternet Adresi:

Bilgi için: Leyla ÇELİK
TIBBİ SEKRETER
Telefon No: (0 212) 638 33 99

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5783&eD=BSU5MVMNBS&eS=133521> adresinden yapılabilir.

Ek 3. Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçek İzni

27.01.2022 09:39

Sakarya Üniversitesi Posta - Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği kullanım izni



Sağlık Teknolojileri İnovasyonu Ölçeği kullanım izni

Burcu Toprak Karaçelik

26 Ocak 2022 20:44

Alıcı: NURCAN GÖKMEN GÜLEÇ

Merhaba Nurcan Hanım,

Ölçeği belirttiğiniz çalışmada kullanabilirsiniz.

İyi çalışmalar.

26 Oca 2022 Çar 14:27 tarihinde NURCAN GÖKMEN GÜLEÇ şunu yazdı:

Sayın Burcu Toprak;

Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Sağlık Yönetimi Bölümü Tezli Yüksek Lisans öğrencisiyim. Doç. Dr. Sema Ülkü Akpınar danışmanlığında "Kamu Hastanelerinde Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon, Entelektüel Sermaye ve Performans ilişkisi" adlı bir çalışma yapmaktayım.

2019 Yılında "Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon" adlı yüksek lisans tezi için geliştirmiş olduğunuz "Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon" ölçeğini "İnovasyon Algısı, İnovasyon ve sektör ilişkisi, İnovasyon ve proje ilişkisi" boyutları ile atıf kuralları çerçevesinde çalışmada kullanmak istiyorum.

Çalışmanın temel amacı sağlık teknolojilerinde inovasyon, entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışma İstanbul ili inovatif davranış gösteren kamu kurumlarında yapılmak istenmektedir. Teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.

Nurcan Gökmen Güleç

Ek 4. Entelektüel Sermaye Ölçek İzni

27.01.2022 09:40

Sakarya Üniversitesi Posta - Entelektüel Sermaye Ölçek Kullanım İzni



NURCAN GÖKMEN GÜLEÇ

Entelektüel Sermaye Ölçek Kullanım İzni

Ayşe Hilal Özgün
Alıcı: NURCAN GÖKMEN GÜLEÇ

26 Ocak 2022 17:32

Merhaba Nurcan Hanım,

Kullanabilirsiniz tabii. Başarılar dilerim. Ayşe Hilal Özgün

On Jan 26, 2022, at 5:39 AM, NURCAN GÖKMEN GÜLEÇ wrote:

Sayın Ayşe Hilal Özgün;
Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Sağlık Yönetimi Bölümü Tezli Yüksek Lisans öğrencisiyim. Doç. Dr. Sema Ülkü Akpınar danışmanlığında "Kamu Hastanelerinde Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon, Entelektüel Sermaye ve Performans ilişkisi" adlı bir çalışma yapmaktayım.
2019 Yılında "Sosyal Sermaye, Entelektüel Sermaye, inovasyon ve Performans: Sağlık Kurumları üzerine bir araştırma" adlı doktora tezi için geliştirmiş olduğunuz "Entelektüel sermaye" ölçeğini "İnsan sermayesi ve Yapısal Sermaye" boyutları ile atıf kuralları çerçevesinde çalışmada kullanmak istiyorum. Çalışmanın temel amacı sağlık teknolojilerinde inovasyon, entelektüel sermaye ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışma İstanbul ili inovatif davranış gösteren kamu kurumlarında yapılmak istenmektedir.
Teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.
Nurcan Gökmen Güleç

Ek 5. Kurumsal Performans Ölçek İzni

31.01.2022 15:04

Gmail - Ölçek Kullanım İzni



Nurcan Gökmen Güleç

Ölçek Kullanım İzni

2 ileti

Nurcan Gökmen Güleç

21 Ocak 2022 12:38

Alıcı: zeyneptamercolak

Sayın Zeynep Çolak;
Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans öğrencisiyim.
"Sağlık Kurumlarında Hizmet Kalitesinin Kurum Performansına Etkisi" adlı doktora tezinde kullandığınız "Kurumsal Performans" ölçeğini "Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon, Entelektüel Sermaye ve Performans İlişkisi" konulu tezde atıf kuralları çerçevesinde kullanmak istiyorum.
Teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.

Nurcan GÖKMEN GÜLEÇ

ZEYNEP ÇOLAK

28 Ocak 2022 10:03

Alıcı: Nurcan Gökmen Güleç

Merhaba Nurcan hanım. Belirtmiş olduğunuz gibi atıf kuralları çerçevesinde kullanmanızda bir sakınca yoktur. Kolaylıklar diliyorum.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Nurcan GÖKMEN GÜLEÇ

ÖĞRENİM DURUMU

Yüksek Lisans	Sakarya Üniversitesi/İşletme Enstitüsü/ Sağlık Yönetimi	Devam Ediyor
Lisans	Anadolu Üniversitesi/Açıköğretim Fakültesi/ Sağlık Yönetimi	2017-2020
Lise	Haydarpaşa Bülent Akarcalı Sağlık Meslek Lisesi	2000-2004

İŞ DENEYİMİ

Radyoloji Teknikeri	Pendik Devlet Hastanesi	2007- Devam Ediyor
Radyoloji Teknikeri	Özel Unimed Polikliniği	2005-2007

YABANCI DİL

İngilizce

ESERLER

Akpınar, S. Ü., & Güleç, N. G. (2023). *Sağlık bilimlerinde öncü ve çağdaş çalışmalar*, Duvar Yayınları, <https://www.duvar yayinlari.com/icerik/e-kitaplar/saglik-bilimlerinde-oncu-ve-cagdas-calismalar-editor-dr-ogr-uyesi-taner-akarsu>