

Verimlilik Yönetimi ve Stratejisinde Entelektüel Sermaye; *Üniversite Hastanesi Örneği*

Dr. Özgül Örsal



Verimlilik Yönetimi ve Stratejisinde Entelektüel Sermaye; Üniversite Hastanesi Örneği

Yazar:

Dr. Özgöl Örsal

Editör

Prof. Dr. Nurullah Uçkun



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgurayinlari.com

✉ info@ozgurayinlari.com

Verimlilik Yönetimi ve Stratejisinde Entelektüel Sermaye;
Üniversite Hastanesi Örneği
*Intellectual Capital in Productivity Management and Strategy: The University
Hospital Example*
Dr. Özgül Orsal

Language: Turkish

Publication Date: 2023

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-975-447-567-8

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub43>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Orsal, Ö., (2023). *Verimlilik Yönetimi ve Stratejisinde Entelektüel Sermaye; Üniversite Hastanesi Örneği*.

Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub43>. License: CC-BY-NC 4.0

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgurayinlari.com/>



İçindekiler

Giriş	1
1. Teori ve Kuramsal Yaklaşım	7
Kaynak Tabanlı Görüş Teorisi	7
Kaynak Bağımlılığı Teorisi	12
Kurumsalcılık Teorisi	12
Paydaş Teorisi	14
Klasik ve Neoklasik Kuramlarda Değer-Fayda-Fiyat Paradigmaları	14
Teoriler Perspektifinden Hastaneler ve Entelektüel Sermaye Kapsamında Geliştirilen “Üniversite Hastanesine Özgü Finansal Entelektüel Sermaye Modeli”nin İçeriği	18
2. Sağlık Sistemi ve Üniversite Hastaneleri	29
Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Programı (Sdp) ve Yasal Düzenlemeler	29
Türkiye Sağlık Sisteminde Mevcut Durum	31
Üniversite Hastaneleri Hakkında Genel Bilgiler	35
Üniversite Hastaneleri Organizasyon Modelleri	36
Türkiye’de Üniversite Hastanelerinin Yapılanması	40
Üniversite Hastanelerinin Sorunları ve Çözüm Önerileri	43

3. Entelektüel Sermaye	55
Entelektüel Sermaye Kavramı ve Tanımı	55
Entelektüel Sermayenin Evrimi	58
Entelektüel Varlıklar	61
Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinin Önemi ve Yararları	72
Entelektüel Sermayenin Yönetimi	74
Entelektüel Sermaye ve Geleneksel Muhasebe İlişkisi	76
Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Kullanılan Ölçütler	78
Entelektüel Sermayenin Raporlanması	79
Entellektüel Sermayeyi Ölçme Yöntemleri	80
Entelektüel Sermayenin Boyutlarında Sağlık Hizmetleri	110
Entelektüel Sermaye ve Sağlık Yönetim Düzeyleri	112
Entelektüel Sermaye ve Yöneticiler	116
4. Verimlilik ve Hastaneler	119
Verimlilik	119
Sağlık Sisteminde (Hastanelerde) Verimlilik Değerlendirme Kavramı	120
Sağlık Sisteminde Kurumsal Verimlilik Ölçümünde Kullanılan Yöntemler	123
Hastanelerde Entelektüel Sermayenin Kullanılmasındaki Zorluklar	131
5. Yöntem, Bulgular ve Yorum	135
Araştırma Yöntemi	135
Bulgular	157
Tartışma	160
Sonuç ve Öneriler	174
Kaynakça	177

Giriş

Küresel finansal krizin başlamasından bu yana, çoğu Avrupa ülkesi kamu harcamalarını azaltmayı amaçlayan mali rasyonalizasyon ve geri dönüşüm politikalarını uygulamak için büyük bir baskı altında bulunmaktadır (Mitropoulos, 2019; Orsal ve Uçkun 2022). Yirminci yüzyılın sağlık sektöründe, kamu harcaması yoluyla sistematize edilen ve ulusötesi eğilimle birlikte artan sağlık hizmet maliyetleri, Yeni Kamu Yönetimi (NPM) olarak adlandırılan hükümet müdahalelerinin artarak sürdürülmesine neden olmaktadır (Malmrose, 2019). Yeni kamu yönetimi reform dalgası özellikle verimlilik, maliyet kontrolü, bütçeleme ve performans önlemlerinin muhasebe unsurlarını vurgulamaktadır (Lapsley ve Wright, 2004; Malmrose, 2019; Orsal ve Uçkun, 2022). ABD'nin getirdiği yeni kamu yönetimindeki gelişmeler, Avrupa ülkelerinin sağlık sistemlerine, kurumlarına, sosyal, ekonomik, teknolojik ve politik güçlükler getirmiştir (Malmrose, 2019; Watkins ve Arrington, 2007). Bu durum sağlık sistemlerinde kamu sektöründeki ABD sağlık hizmetleri gelişmeleriyle büyük ölçüde özdeş olan özel girişimlerin gerçekleşmesine yol açmıştır. Ayrıca, ABD'deki

akademik araştırma ve politik sağlık reformları ile sağlık hizmetlerinde muhasebenin yayılmasında önemli bir rol oynamıştır (Malmrose, 2019; Mitropoulos, 2019). Performans yönetimi bağlamında, birçok ülkede yeni kamu yönetimi ilkelerinden esinlenen reformlar, iç kontrol mekanizmaları üzerindeki piyasa baskısını artırmıştır (Orsal ve Uçkun, 2022; Orsal, 2022). Bu baskıyla özellikle faaliyet gösterdikleri ortamı derinden değiştiren bir reform dönemi geçirmiş, kamu hastaneleri maliyetindeki artış önemli problemlere yol açmıştır (Comendeiro-Maaløe vd., 2019; Mitropoulos, 2019; Sur ve Şentürk, 2018). Yapılan çalışmada ilk aşamada sağlık sistemlerinin üretim performansı ele alınırken, ikinci aşamada ise hasta güvenliği ve memnuniyet düzeyleri kullanılarak hizmet kalitesi ele alınmıştır. Sonuç olarak, verimliliğin arttığı ortaya koyulmuştur (Orsal ve Uçkun, 2022; Orsal, 2022). Bununla birlikte, sağlık üretimi ve hizmet kalitesi arasındaki doğal denge, birçok ülkenin verimlilik kazanımlarının hem üretimden hem de kaliteden ödün verilerek elde edildiğini göstermektedir (Mitropoulos, 2019). Bu gösterge ülkelerdeki sağlık sistemleri için önemli bir problemdir. Günümüzde politika yapımcılar, sağlık yöneticileri ve araştırmacılar, hasta deneyimleri ve memnuniyet düzeyleri yoluyla bakımın kalitesini ve güvenliğini değerlendirmenin önemini vurgulayarak, sağlık sistemlerinde bu doğrultudaki verimlilik ölçütlerini daha fazla kabul etmektedir (Orsal ve Uçkun, 2022; Orsal, 2022; Brown vd., 2019; Kong vd., 2018). Çoğu zaman, söz konusu aktörler arasındaki bu etkileşim adil bir kazanç sağlamaz. Bu nedenle her bir aktörün farklı ihtiyaçları, hastane iş modeli ve bir bütün olarak sürdürülebilirliğin geliştirilmesi gerekir (Lopes vd., 2019; Orsal, 2022). Kamu sağlık hizmet kuruluşları, kendine özgü ve benzersiz özelliklere sahiptir. Esas olarak profesyonel sağlık çalışanları, tıbbi teknoloji, temel sarf malzemeleri ve gelişmiş tıbbi cihazlardan oluşan çok çeşitli kaynaklar kullanırlar. Sü-

rekli yüksek emek yoğunluğu, yüksek uzmanlaşma, sermaye yoğun teknolojinin birlikte kullanımı sağlık kuruluşlarına özgüdür. Yani, özellikle farklı uzmanlık, deneyim ve statüye sahip çalışanların ve meslek gruplarının ekip çalışması ile hayati bir hizmet vermeye çalıştığı, hasta memnuniyetinin ve hizmet kalitesinin önceden belirlenmesinin zor olduğu, ikame bir ürünün olmadığı ve matriks örgüt yapıları hizmet sunulması bu durumu açıklamaktadır. Sağlık hizmetleri sunumunda karmaşık ve dinamik yapısı farklı rolleri olan meslek gruplarının ve birimlerin arasında zaman zaman çatışmaların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Mitropoulos, 2019; Orsal ve Uçkun, 2022; Barsbay, 2019; Kılınc, Hasdemir ve Ulusoy, 2018). Bu durum eğer iyi yönetilemezse; sağlık çalışanları üzerinde duygusal tükenmişlik, duyarsızlaşma ve performans düşüklüğü gibi bireysel olumsuzluklara, hasta bakım maliyetlerinin artması, hizmet kalitesinin düşmesi, müşteri kaybı ve işgören devir hızının artması gibi örgütsel olumsuzluklara neden olabilmektedir (Orsal, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Bu durumda, hastane yöneticilerinin sağlık organizasyonlarında karşılaştığı çatışmaların nedenlerinin ve etkilerinin incelenmesi, çalışanların çatışmaya ilişkin tutum ve davranışlarının araştırılması ve çatışmaların olumsuz sonuçlarının bertaraf edilerek olumlu yönlerinden faydalanılması önemli bir yönetim stratejisi olacaktır (Orsal, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Sağlık kurumlarındaki yöneticilerin, çalışanlarına değer vererek, onların da yönetim ile ilgili konularda karara katılmalarına imkân tanınması oldukça önemlidir. Bu sayede sağlık personelinin, yöneticilerine saygı duymaları ve onlarla işbirliği içinde olmaları sağlanabilir. Aynı zamanda bu durum çalışanların kuruma olan bağlılıklarını artırır ve iş verimini de olumlu yönde etkiler (Orsal, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Demografi, politik iklim, teknoloji eğilimlerindeki değişiklikler ve salgınlar, ülkelerin sağlık sistemlerini dinamik değişen ortamlara adapte etmeye

zorlamaktadır (Orsal, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Hastanelerin değerli kaynakları karşılıklı olarak etkileşime giren iç ve dış paydaşların çoklu düzeyde ortaya çıkan ilişkileri sonucunda kullanılacaktır (Lopes vd., 2019). Hastane için birincil dış paydaş, sağlıksız koşullarda hızlı yaşlanan nüfustur. Kalite standartlarının yükseltilmesi ve kamu bütçesi baskıları nedeniyle sağlık hizmetlerinde artan sürdürülebilirlik sorunları da durumu ağırlaştırmaktadır (Buys vd., 2014; Lopes vd., 2019; Malmlose, 2019; Moro vd., 2019). Bu nedenle, birçok hastanenin kaynak kısıtlamaları, merkezi yönetim otoriteleri ve bölgesel kuruluşlar tarafından planlama, uygulama ve yeteneklerin etkin kullanılamaması nedeniyle kapatıldığı görülmektedir (OECD, 2019). Hastanelerde en az girdi ile etkin sağlık hizmetlerinin kesintisiz üretilmesiyle finansal sürdürülebilirlik sağlanır (Mitropoulos, 2019; Sur ve Şentürk, 2018). Verimlilik, kurumun amaçlarıyla paralel yarattığı ürünü, o ürün için harcadığı kaynağa oranlanması ile hesaplanmaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022). Sağlık hizmetlerinde verimlilik, sahip olduğu yeteneklerini ve varlıklarını en iyi şekilde kullanarak girdi ve çıktı oranlarına yansımaya hesaplanmaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022; Sur ve Şentürk, 2018). Literatür incelendiğinde, hastanelerdeki verimliliği inceleyen çalışmaların odaklandığı konular; sadece finansal verilerle muhasebe kayıtlarına dayanan nicel araştırmalar (Koçyiğit ve Kocakoç, 2019; Malmlose, 2019), bütünlük (finansal olan ve finansal olmayan bilgilerle birlikte) raporlama çalışmaları (Orsal ve Uçkun, 2022; Rimmel, 2019; Santis vd., 2019), dışında, insan kaynakları yönetimi ve insan sermayesini değerlendiren, yönetsel eksikliklere değinen (Alalawneh ve Bourini, 2019; Orsal ve Uçkun, 2022), stratejik yönetim, verimlilik (Rahayu ve Ramadhanti, 2019) örgütsel sermaye/performans (Sur ve Şentürk, 2018; Orsal ve Uçkun, 2022) konularında anket ve görüşmelere dayanarak yapılan çalışmalar olduğu görülmektedir.

Verimlilik puanlarının kurum tarafından hızlı bir etkileşim ile yönetilebileceği ve artırılabilirliği öngörülmektedir (Hena vd., 2019; Lopes vd., 2019; Mitropoulos, 2019). Ancak, hastanelerde hastanın tıbbi gereksinimine göre verilen hizmetler, üretim ve tüketim aynı anda gerçekleşirken, her hastaya göre farklılaşmaktadır (Mitropoulos, 2019; Orsal ve Uçkun, 2022; Sur ve Şentürk, 2018). Fazla girdi ve eksik çıktı olarak görülen bu durum, sağlık hizmetlerindeki kaynakların sınırlılığı, kaynak tahsis edilirken önceliklendirmenin yapılamadığı, kaynakların verimli, etkili dağıtım ve kullanımındaki yetersizlikler sağlık kuruluşlarının verimsizlik nedenini oluşturmaktadır (Mitropoulos, 2019; Sur ve Şentürk, 2018; Orsal ve Uçkun, 2022; Yiğit ve Yiğit, 2016). Mevcut kaynaklarla ve kısıtlı maliyetlerle verimliliği arttırmak ve sürdürülebilirliği sağlamak için entelektüel sermayenin kullanılması gibi stratejik yönetsel yeniliklerin sisteme entegre edilmesiyle kamu hastanelerinde hasta ve çalışan memnuniyetinin sağlanmasının mümkün olacağı ileri sürülmektedir (Orsal ve Uçkun, 2022; OECD, 2019). Herhangi bir ülkenin ekonomik büyümesi üzerinde insan sermayesinin (HC) etkisi önemli olmasına rağmen, gelişmekte olan ülkelerin sağlık sistemleri çoğunlukla yapısal sermayeye (SC) bağımlıdır. Bu durumun sağlık kurumlarını optimum çıktı elde etmek için komplike vakalara hizmet vermeme eğilimine sürüklemesi, sağlıkla ekonomik büyüme arasında ki ilişkinin tartışmalı olduğunu göstermektedir (Hena vd., 2019; Lopes vd., 2019). Finansal sıkıntıda olan hastaneler yasal boşluklar nedeniyle zorluklar yaşamaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022). Sürdürülebilirliği sağlamak için stratejik düşünmede yeni bir yol gerekir (Orsal, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Hastanelerin iş gereksinimlerini yönetebilmesi için farklı aktörler (dış ve iç) arasındaki ilişkiyi anlaması ve karar alma süreçlerini kurgulamak için yetenekler geliştirmeleri gerekir (Orsal, 2022). Stratejik iş modeli, yönetim sistem-

lerine hızlı adaptasyon kapasitesine sahip tıbbi bakımların (OECD, 2015) üretilmesini, yenilikleri ve sistemik modifikasyonları (Orsal, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022) gerektirir. Hastanelerdeki örgütsel modeller, hastanenin hastaları ve diğer paydaşları için değer yapıları, kuruluşun bu değeri yaratma ve sağlama şekilleri (çevresel, teknik, yasal) ile finansal mali yapının sürdürülebilir olmasına rehberlik eder (Orsal, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Bu modeller ekonomik yararları teşvik ederek çevreye ve topluma yönelik riskleri azaltarak (OECD, 2019), verimliliğin artmasını sağlar (Lopes vd., 2019). Çoğu sağlık kuruluşu stratejik planlarını organize ederek netleştirir, sürdürülebilirlik hedefleri ayrıntılı değildir. Bu eksiklik sürdürülebilirliğin nasıl izlenebileceğini ve yaygınlaştırılmasını engellemektedir (Orsal, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Tüm ülkelerin sağlık harcamalarının getirdiği sorunları çözecek uygulanabilir modellere ihtiyacı vardır. Bu çalışmada “klasik ve neoklasik kuramlarda değer-fayda-fiyat paradigmaları” ve “Kaynak Bağımlılığı” teorisinden yola çıkarak, alt birleşenlerinin “kaynak hareketsizliği”, kaynak bağımlılığı teorisindeki “çevre bağımlılığı”, kurumsalcılık teorisindeki “izomorfizm / eşbiçimcilik / benzetmek” ve paydaş teorisindeki “dış müşteri”yi kapsayan maddeler “insan”, “yapısal” ve “kullanılan” sermaye bileşenlerine temelendirilerek, alt birleşenlerinin (duygusal çekicilik, ürünler ve hizmetler, vizyon ve liderlik, işyeri çevre, sosyal ve çevre sorumluluk) sahip olduğu itibar araçları ile içsel pazarlama ve alt boyutlarının (Geliştirme, ödüllendirme, vizyon) sahip olduğu enstrümanlarını da kullanarak verimlilik, kalite indikatörlerini güçlendirilmesine ve geliştirilmesine önemli bir kaynak sağlanmak istenmiştir. Bu doğrultuda, üniversite hastanelerinin verimlilik yönetimi ve stratejisinde uygulanabilecek entelektüel sermaye ölçüm yöntemini belirlemek ve geleneksel muhasebe sisteminde kullanılabilecek bir model geliştirerek etkinliği ele alınarak üç yıllık periyod ele alınarak irdelenecektir.

Teori ve Kuramsal Yaklaşım

Çeşitli teorik yapılar sağlık hizmetlerinde verimlilik ve karlılık sağlamada entelektüel sermayenin katkısına zemin hazırlamaktadır. Kaynak temelli görüş teorisi, kaynak bağımlılığı teorisi, kurumsalcılık teorileri ve paydaş teorisi çalışmanın teorik yapısını oluşturmaktadır.

1.1. KAYNAK TABANLI GÖRÜŞ TEORİSİ

Stratejik yönetim yaklaşımlarından kaynak bağımlılığı görüşü, işletmenin performansında dikkati dışsal faktörlerden içsel faktörlere yöneltilmektedir. Bu yaklaşım işletmenin sürdürülebilir rekabet avantajı ve performansının artmasını, sahip olunan benzersiz kaynak kombinasyonlarının (girdiler), ürün ve hizmetler (çıktılar) üretmek için harekete geçirilmesi ve yönetilmesi gerektiğini öne sürer (Barney, 1991; Grant, 1996). Kaynak bağımlılığı görüşü sadece performans odaklanmaz, kaynakların birleşimi ve yönetimiyle ve bu kaynakların daha etkili süreçlere yol açmak için bir kuruluş içinde nasıl kullanıldığı ile ilgilenir (Orsal ve Uçkun, 2022). Ayrıca değer yaratma (value creating), ve değer kazanma

(value capturing) paradoksu üzerinden irdeleyerek kaynak ve yeteneklerini hedeflerin dengelenmesi perspektifinden değerlendiren bütünsel bir yaklaşıma sahiptir. Bu yaklaşım, iki farklı formda heterojenlik içerir. Birincisi, işletmeler sahip oldukları kaynaklar bakımından birbirlerinden farklıdır ve bu kaynak heterojenliği stratejiyi etkiler ve firmalar arasındaki sürdürülebilir karlılık, verimlilik farklılıklarını açıklamaya yardımcı olur (Barney, 2001). İkinci tür heterojenlik- kaynaklardan gelen üretken hizmetlerin heterojenliği- benzer kaynak demetlerine sahip firmaların girişimci üretkenliklerinde hala nasıl önemli ölçüde farklılaşabileceği ile daha çok ilgilenmektedir. Her işletmeye benzersiz karakterini veren, kaynaklarından sağlanan veya potansiyel olarak temin edilebilen üretken hizmetlerin heterojenliğidir. Bu özellikler işletmeye dinamik, döngüsellik ve esneklik sağlayarak, mevcut kaynaklardan sağlanan hizmetlerin kaliteli, kapsamlı ve üretim/ hizmet sunumunda geliştirme odaklı yeni katkılar sunmayı sağlamaktadır (Orsal, 2022). Barney, işletmenin kaynakları, kontrol edilen, etkinliği (eficiency) ve etkililiği (effectiveness) geliştiren, stratejiler tasarlamasını ve uygulamasını sağlayan tüm varlıklar, yetenekler, organizasyonel süreçler, işletme nitelikleri, bilgi vb. olarak sınıflandırır (2001). Barney kaynakları fiziksel, insan/beşeri ve örgütsel olarak üçe ayırır (Barney, 2001). Grant ise kaynakları, fiziksel, beşeri, örgütsel, finansal, teknolojik ve itibar (ün) olmak üzere altıya ayırmıştır (Grant, 1996). Gözle görülebilen fiziksel kaynaklar bina, teknik araç-gereç, vb.dir. Gözle görünmeyen kaynaklar ise güven, telif hakkı vb.dir. İnsan kaynakları ise bilgi, tecrübe, beceri, entelektüel kapasite, yetenek, kişilerarası ilişkiler gibi sosyal veya birey temellidir. Örgüt kaynakları ise “kültür, rutin işleyiş, mevzuat, yönetim yapısı ile diğer kuruluşlarla yürüttüğü hizmetleri içermektedir” (Barney, 2001). Söz konusu kaynakların tek başına değil de, koordinasyonu sağlanarak amacına uygun şekilde etkili ve

fark yaratacak şekilde kullanabilme kapasitesi/yetenegi ile birleştirilerek kullanıldığında rekabet avantajı sağlayacağını Kaynak tabanlı görüş teorisi savunmaktadır. Söz konusu kaynakların tek başına değil de, amaç dâhilinde etkili ve fark yaratacak şekilde, kapasitesi/yetenegini birleştirilerek koordinasyon sağlandığında, rekabet avantajı sağlayacağını “Kaynak Tabanlı Görüş Teorisi” savunmaktadır (Grant, 1996; Barney, 2001). Rekabet avantajı; rakiplerden ya da diğer organizasyonlardan daha üstün bir değerler karması yaratabilmek ve bunun algılanmasını sağlamaktır. Görünmeyen kaynaklar; üst bilgi kullanarak üretilen nadir yetenekler bireye veya kuruma özgüdür. Yetenekler de rekabet üstünlüğünün anahtarını oluşturan temel yeteneklerin alt yapısını oluşturur (Barney, 2001; Helfat, 2019). Temel yetenek (kabiliyet, beceri) ise; müşteride yaratılan katma değer artması, finansal maliyette üstünlük yaratması olarak tanımlanmıştır (Grant, 1996). Örgütsel yetenek ise, verimlilikte örgütün elindeki kaynaklarını eşgüdüm içinde kullanabilme becerisidir. Kaynak tabanlı teori (RBV), girişimleri katma değerli yeteneklerin potansiyel yaratıcıları olarak görür, temel ve örgütsel yetkinlikleri içerir. Bir kurumun kaynaklarını, sahip olunan, kontrol edilen, değer artırıcı stratejiler tasarlama ve uygulamalara, izin veren, fiziksel /maddi olan ve olmayan varlıklar oluşturmaktadır (Barney, 2001; Pedro, Leitão, ve Alves, 2018). Kaynak tabanlı görüş teorisinde, Wernerfelt rekabet avantajına ulaşmak için Firmanın Kaynağına Dayalı Bakış, Prahalad ve Hamel Temel Yeterliliği (Grant, 1996), ve Barney Kaynakları ve Temel Yeteneği birleştirerek, kuruluşların dışındaki rekabet ortamı yerine şirketin içine bakmaları gerektiğine odaklanır (Barney, 2001). Süreklileşmiş üstün firma performansında ya da firmaların değişen ortamlara göre yeni imkânlar geliştirmesinde, Evrimci iktisadın bakışıyla “ayırt edici yetenek”, Neo-klasik iktisat bakışıyla, “elde edilen rantlar”, Evrimci iktisat bakışıyla “sürecin incelen-

mesi” önermesinde kaynak tabanlı teori elverişli kabul edilmektedir (Barney, 2001:100; Orsal ve Uçkun, 2022). Bir başka deyişle Kaynak tabanlı teorinin gerçekte, süreklileşmiş rekabet üstünlüğünün firma ölçekli kaynakların analizi için kullanılan, birbiriyle ilişkili, ancak birbirinden farklı teorik araçlardan oluşan bir gövdeden meydana geldiği söylenebilir (Barney, 2001: 626; Orsal ve Uçkun, 2022). Kaynak temelli görüş teorisinde, Porter rekabet avantajını maliyet liderliği ve farklılaşma yoluyla ulaşabileceğini savunmuştur (Porter, 2010). Burada savunulan karşılıklı bağımlılık, rekabet, büyüme ve kaynak kıtlığı üstüne yoğunlaşan, bireyi, toplumsal varlık ve ilişki ağı içinde bir özne olarak ele alan evrimci ekonomi (evolutionary economics) yaklaşım temelinde Kaynak Tabanlı Teoridir. Bir başka deyişle Evrimci ekonomi maddi olmayan sermayeyi ele alır (Orsal ve Uçkun, 2022). Bazı firmaların neden sürekli olarak diğer firmalardan daha üstün performans sergilediğinin açıklamasına Evrimci Ekonomi yaklaşımında Kaynak Tabanlı teorinin iki önermesi vardır. İlki Firmaların sahip olduğu kaynaklar birbirlerinden farklıdır. Buna kaynak heterojenliği (Resource Heterogeneity) denir (Orsal ve Uçkun, 2022). Firmanın kendi değerli ve nadir olan kaynakları rekabet avantajı felsefesine göre kaynak heterojenliğidir (Barney, 2001). Her biri benzersiz olan az bulunur kaynakların ve yeteneklerin belli bir zaman içerisinde konumlandırılması, birleştirilmesi ve geliştirilmesiyle stratejik başarının elde edilmesi mümkündür. Yöneticilerin ve çalışanların deneyimlerini, kavrama yeteneklerini ve pazarda zor bulunan benzersiz üstünlükler yaratabilme güçlerini ifade etmektedir (Orsal ve Uçkun, 2022). İkincisi ise bu kaynak ve yetenekler firmalar arasında tam olarak hareketli değildirler. Yani kaynaklar, alınıp satıldıkları pazarlarda kolayca el değiştirmezler. Buna da kaynak hareketsizliği (Resource Immobility) denir. Sürdürülebilir Rekabet Avantajı temelini de “taklit edilemeyen”, “ikame edilemeyen” Kaynak

Hareketsizliği oluşturmaktadır (Barney, 2001). İşletmelerde nitelikli bilgi, beceri ve yeteneklerle başarı ve rekabet üstünlüğünü sağlamaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022; Barney, 2001; Helfat, 2017). Ve taklit etmelerini zorlaştırır (Barney, 2001; Orsal ve Uçkun, 2022). Bu ifade fiziksel olmayan kaynakların yeteneklere dönüşümünü açıklamaktadır (Barney, 2001; Orsal ve Uçkun, 2022).

Özetle işletmelerin sahip olduğu kaynak ve kabiliyetlerin 4 özelliği; değerli, nadir, taklit edilemeyen, ikamesi olmayandır (Barney, 2001). Günümüzde yönetim süreci, rekabetçi ortamda kaynakların etkin kullanımı ile değer yaratmaya odaklı bir süreç olarak, yönetim muhasebesi ise, örgütsel kaynak kullanımına odaklı yönetim sürecinin bir parçası olarak tanımlanmaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022). Stratejik yönetim “işletme içi koşullar” ve işletme dışındaki “çevresel koşullar” birlikte ele alınarak sistematik olarak analiz edilmesidir (Orsal ve Uçkun, 2022). İstenen değişimi yaratmak için kuruluşun, çevreden istifade etmek için iç kaynaklarını hizalaması ve kontrol etmesi veya etkilerini hafifletmesi gerekir. Artık yöneticilerin küresel yeniliklerin getirdiği araç gereçleri, sistemleri takip ederek bütüncül yaklaşımla “bilgi yönetimi” oluşturarak entelektüel sermaye perspektifinden bakmasını gerektirmektedir. Bu durumda işletmelerde soyut/maddi/fiziksel olmayan kaynaklar, somut/maddi/fiziksel kaynaklardan değerli ve üstün konuma gelmiştir (Barney, 2001; Evans, vd., 2015). Bilgiye dayalı performans, işletmeleri daha yetenekli hale getirme, ekonomik kalkınmayı destekleme ve rekabet avantajını etkileme gibi entelektüel sermaye unsurlarının yüksek düzeyi kaynak temelli bir yaklaşımla açıklanmaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022; Gupta, vd., 2022; Wernerfelt, 1984). Yönetim felsefesinde bilgi ile geliştirilen temel yetenekler, entelektüel sermayenin stratejik boyutunu oluşturmaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022).

1.2. KAYNAK BAĞIMLILIĞI TEORİSİ

Kaynak Bağımlılığı Teorisi, örgüt teorisi ve stratejik yönetim alanındaki en etkili teorilerden biri olmuştur. Stratejik yönetim işletme yaklaşımlarındaki kaynak bağımlılığı teorisi, kaynak ve çevre ile ilişkileri regüle etmeye yarayan stratejiler vasıtasıyla düşürülebileceği hipotezi üstüne kurulmuştur. Kaynak Bağımlılığı Teorisi, yöneticilerin mevzuat, düzenleme ve rekabet gibi çevresel güçlerin örgütsel planlama ve operasyonlar üzerindeki etkilerini hafifletme çabalarına odaklanan kurumsal ve açık sistem yaklaşımıdır (Ginter, vd., 2018; Wernerfelt, 1984). Çevresel değişkenlerin örgütte tesir ettiği mekanizmalar ele alınarak, örgüt, yapı, eylem ilişkilerine dair doğru nedenler tanımlanarak, yeni stratejik planlamalar ve uygulamalar geliştirebilen yönetimde esnek yapıların rekabet avantajı oluşturmadaki önemini vurgulamaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken şartlardan ilki, kaynağın önemidir. Kaynağın öneminde, kaynağın görece büyüklüğü (işlemin, örgütün toplam girdisi ya da çıktısındaki oranı), ve kaynağın kritiklik (o kaynağın yokluğunda, örgütün faaliyetlerine devam edip edememe durumu) düzeyidir. İkincisi, örgütün, ihtiyaç duyduğu kaynak tahsisinin ya da kullanımının üzerinde sahip olduğu inisiyatif ya da taktir yetkisinin düzeyidir. Bu noktada önemli olan, kaynağa sahip olmanın yanında, kaynak ile o kaynağa ihtiyaç duyan örgüt arasındaki yolların üzerinde kontrol sahip olmaktır. Kaynak Bağımlılığı Teorisi'nin nasıl ele aldığı, örgüt yapısına, stratejik kararların alınış sürecine, örgüt içi güç dengelerine, örgütün departmanlarının sayısına ve niteliğine, kullandığı yönetim bilgi sistemlerine, dâhil olduğu iş birliği örgütlerine ve yöneticilerin seçimine nasıl etki ettiği önem arz etmektedir.

1.3. KURUMSALCILIK TEORİSİ

Çevreye bağımlı olanlar arasında kurumsalcılık yaklaşımı ana akımdır. İşletmenin varlığını sürdürebilmesi ve sistem

haline gelmesi kurumsallaşmadan geçmektedir. Kurumsalcılık teorileri örgütlerin sosyal kültürel ilişkilerinde değişim süreçleriyle “açık sistemlerde” sürdürülebilirliklerini sağlamaktadırlar (Jo, 2019). Kurumsalcılık Teorilerinin temel unsurları izomorfizm (eşbiçimcilik/ benzemek) ve örgütsel meşruiyettir (uyumluluk) (Jo, 2019:598). Kurumsalcılık teorileri, aynı sektördeki örgütlerin, politikaların ve yasaların zorlayıcı ve “düzenleyici” yapısıyla, mesleki uzmanlaşma ile “normatif” ve belirsizliğe karşı standart davranışlarla ve “bilişsel mekanizmalar” yoluyla taklitçilik ile zamanla birbirlerine benzeşecekleri / eşbiçimliliği ileri sürülmektedir (Jo, 2019). Bu benzeme durumu ve süreci “izomorfizm” olarak adlandırılmaktadır (Jo, 2019). Meşruluk kabullenme ve normlara uymadır. Normatif izomorfizmin profesyonelleşmenin bir sonucu olup, iki temel süreci içerir. Birincisi, profesyonel üyeler yaklaşık olarak aynı eğitimi aldıkları için birbirine benzerler; ikincisi, profesyonel birlikler düşüncelerini belli bir süreç içerisinde tüm üyelerine yayarlar. Normatif izomorfizmin profesyonelleşmede iki şekilde olur. İlki, profesyonel üyelerin benzer eğitimi almalarıdır. Diğeri, profesyonel derneklerle düşüncelerini tüm üyelerine yayarlar (DiMaggio ve Powell, 1983:152; Jo, 2019). Kurumların çevreye (birbirlerine) eşbiçimciliği verimlilikle birlikte gelişebilecektir. Yani yeni kuramsalcı teori işlem maliyeti kuramı üzerinde çalışmaktadır. Ancak izomorfizm sosyolojik özellikleri ile verimlilik konuları henüz bağdaştırılamamıştır. Örneğin yöneticilerin veya denetleyicilerin muhasebe bilgileriyle belirli bir amaç için kasıtlı olarak seçilen finansal tablolar Kazanç Yönetimi olarak bilinir. Kazançların kalitesinin nasıl belirlendiğine bağlı olarak kârlılık ve ölçüm yapısı 2 şekilde sınıflandırılır (DiMaggio ve Powell, 1983:152; Jo, 2019). İlki, zaman serisine dayanan kârlılık (tahmin edilebilirlik) ve karın kalitesidir (kalıcılık ve özkaynak). İkincisi, Kar-nakit-tahakkuk ilişkisine dayanarak, kar getiren nakit

oranı, toplam tahakkuk değişikliği ve anormal / isteğe bağlı tahakkuklardır (Mauro, vd., 2021). Maddi olmayan duran varlıkların niteliği 19 numaralı Finansal Muhasebe Standardı Tablosuna göre, her şeyden önce gelecekteki değer ve faydalarına ilişkin belirsizlik derecesidir. Maddi olmayan duran varlık mevcuttur ve varlığı nedeniyle bir değere sahiptir. Örgütlerin uluslararası muhasebe ve finansal aracılık sistemi standartlarında izomorfizmin gizlediği ancak kuramsalcılıkta sistemik hatanın kaynağı tartışılmaktadır (Jo, 2019: 598; Mauro, vd., 2021).

1.4. PAYDAŞ TEORİSİ

Paydaş teorisi, toplumsal değişimlerdeki öngörülen ve öngörülemeyen sonuçları “istenmeyen etkileri” ve “kültürel sürprizleri” vurgulamaktadır (Freeman, 1984). Kültürel sürprizler, yalnızca kurumsallaşmış değişikliklerle ve ülkelerdeki tema farklılıklarını değil aynı zamanda bireysel değişiklikleri ve ilgili bireysel paydaşları temsil etmektedir. Sağlık kurumlarının paydaşları dış ve iç müşteriler olmak üzere iki tanedir. Dış müşteri grubu, hasta yakınları, ödeme yapan sosyal güvenlik kurumları, özel sigorta şirketleridir. İç müşteri grubu ise sağlık kurumlarında çalışan hekim, hemşire, sağlık görevlileri, hastaneye gönüllü olarak hizmet veren kişi ve kurumlardır. Paydaş Teorisi, sağlık hizmeti araştırmalarında uygulanan muhasebe temaları ve yöntemleri için hayati öneme sahiptir (Freeman, 1999). Paydaş teorisine göre sağlık sektörünü inceleyen muhasebe literatürünün başlangıcının düzensiz olduğu, daha sonra yoğunlaştığı görülmektedir.

1.5. KLASİK VE NEOKLASİK KURAMLARDA DEĞER-FAYDA-FİYAT PARADİGMALARI

Klasik ekonomist Smith'in “Görünmez El”, Marks'ın “Artı Değer” yaklaşımlarıyla (Marx, 1971; Smith, 1997; Smith 1776) emek / değişim değer kuramının yanı sıra, Neo

klasik ekonomist Kuhn'un "Paradigma Değişim" (Kuhn, 1962), Menger'in 1871 yılında "Alternatif Maliyet Kuramı" yaklaşımlarıyla kullanım/ fayda değer kuramının (Menger, 2007), kurumların karlılık ve verimliliğin sağlanmasında etkili olduğu görülmektedir. Bu değişim ve dönüşüm sürecinde itici gücün, kişilerin bilgi birikimiyle şirket içinde oluşturdukları yenilik, teknolojik ilerlemeler ve değerlerden oluştuğu ileri sürülmektedir (Kuhn 1962:51).

Değer kavramı, her hangi bir mal veya hizmetin sağladığı toplam fayda ile diğer mal ya da hizmetleri satın alma gücünü ifade eder. Klasik ekonomistler, değer maliyetten kaynaklandığını, en büyük maliyet unsurunun emek olduğunu, bu nedenle değer en önemli kaynağının, üretim için kullanılan emek olduğunu ifade etmektedirler (Ricardo 1817; Smith, 1997:36-37; Smith 1776). Değer kavramı, "emek / değişim değeri" ve "kullanım / fayda değeri" olarak iki farklı şekilde ele alınmaktadır. Klasik ekoldeki emek / değişim değer kuramı, yerini Neo klasiklerde kullanım / fayda değer kuramına bırakmıştır (Smith, 1997:53-54; Smith, 1776). Neo klasikler, "bir malın kullanım değeri (fayda) sağladığında, değişim değerinin (fiyat) olması gerektiğini ileri sürmektedir." Ayrıca malların kullanım değerini (fayda) talebin belirleneceğini ve değişim (fiyat) değerini maliyetlerle birlikte etkili olacağı öne sürmektedirler. Mallara olan talebi ve hizmetlerin fiyatını belirleyen faydadır, talebin boyutunu sınırlandıran ise, üretimin maliyetidir. Fayda ya da tüketicinin bir mal veya hizmete değer verme şekli, o mal ve hizmetin üretimini belirlemektedir (Say, 1803:58). Kısaca "fayda kavramının değişim değeriyle tam olarak birleştirilmesi neo-klasik" öğretiler arasındadır.

Karl Marx'ın emek-değer teorisindeki emek, rant ve kar, neo klasikçilerinin marjinal fayda teorisinde daha iyi tanımlanarak kullanılmaya başlanmıştır. Marjinal fayda teorisinde fiyatın, "kullanım / fayda değeri" tarafından belirlendiği

ileri sürülmektedir (Marx, 1971; Marx, 1979:112-118). Malların “marjinal faydası” en yüksek fiyat ve karlılığı sağlar. Ricardo’ya göre, “bir malın değişim değeri, faydalı olmasının yanı sıra malın az ya da çok oluşu ve üretiminde kullanılan emek miktarının toplamıdır” (Ricardo, 2013). Marx’ın emek değer kuramı, üretilen mal veya hizmetlerin değişim esaslarını belirlerken, değer in sınıfsal temelini göstermektedir (Marx, 1971). Marx ile Ricardo arasındaki fark analitik yöntemin kullanış biçimindeki kavramsal çerçeve niteliğidir. Marx, sadece üretimin toplumsal ilişkilerle oluşan niteliksel-değer sorununu ele alınırken, Ricardo üretimin teknik ilişkilerinden türetilen niceliksel-değer sorununa vurgu yapmaktadır. Bu durumda Marx “Artık Değer Kuramı” ile öne çıkmaktadır. Artık değer, bir malın değeri ile o malı üretmek için tüketilen faktörlerin değerleri arasındaki farkı ifade eden bir kavramdır. Marx, değer analizinde karın kökeninin, artık değer tarafından belirlendiğini savunmaktadır (Marx, 1971). Senior ise “subjektif değer kuramını” geliştirmiştir. Subjektif değer kavramı, “mal ve hizmetleri üretmenin zahmet ve maliyetinin yanı sıra, o malların faydalarına da bağlıdır.” Değeri “kıtlık, talep ve fayda” belirler. Malların faydasını, piyasada ki talep belirlerken ve mübadele değeri maliyetlerle birlikte ortaya çıkar. Senior, bir malın sağladığı fayda ile malın tüketilen birimleri arasında ters ilişki saptamıştır. Teorik bir yapıyı oluşturulmasında, fayda konusundaki analizi ve üretimde sermayenin rolü üzerinde durması ile Neoklasik ekole geçiş aşamasını temsil etmektedir (Senior, 1836:2-3). Arz ve talep dalgalanmaları, fiyatı gerçek değer in altına indirip üzerine çıkararak etkiler. Fiyat ve değer, kuramsal olarak tam rekabetçi bir piyasayla örtüşürken, bu durum uygulamada aynı olmayabilir. Örneğin; eksik bilgi, ekonominin belirsizliği, alıcı sayısının az olması, satışta pazarlığın olmaması, çeşitli hükümet politikaları ve sınırlamaları fiyatın objektif değerinden farklılaşmasına

neden olabilmektedir. Neoklasik iktisat fayda değer kuramı, sonsuz gereksinimler karşısında sınırlı kaynaklarla karşı karşıya kalan bireylerin, fayda ve kar maksimizasyonuna odaklanarak bu kaynakları en etkin şekilde kullanmaları gerektiğini savunmaktadır. Burada üretim, tüketim ve birikim gibi ekonomik olgular bireysel karar ve seçimlerin uygulanması sonucunda ortaya çıkarken fiyat mekanizmasıyla uyum ve denge sağlanır. Bu durumu en iyi Menger'in "Alternatif Maliyet Kuramı" açıklamaktadır (Menger, 2007). Menger'in subjektif yaklaşımını sürdüren Wieser'a göre, görünmeyen değerler üzerine bir birim yatırım yapmanın toplam üründe sağlanacak artışa yani marjinal verime katkı sağlaması beklenir (Wieser, 1892). Marjinal verimlilik ise etkin kaynak dağılımının kullanılmasıyla gerçekleşmektedir (Wieser, 1892).

Değerin ekonomik temellerinde işletme değeri, bazen maliyet bazen de nakit akışındaki faydanın ve kar payına etkisi olarak tanımlanmaktadır. Sektör, örgütün değerini belirlerken, nadir özellikleri, makroekonomik yapısı gibi değişkenlerden yararlanmaktadır. Fiyat ve değer mekanizmasında süreç önemlidir. Ekonomik anlamda işletme değerinin hesaplaması yargısal ve subjektiftir. Değerlendiren kişiler, işletmenin değerine ilişkin farklı yargılar ve çıkarımlarda bulunarak farklı arz ve talep yaratılması günlük piyasa değerlerini oluşturmaktadır. Bu nedenle hissedar piyasa değerinin gerçek değerden farklı fiyatı olduğunu bilir. Piyasa değerine, piyasa yargısı ya da konsensüsü denir. Burada çevresel etkiler iyi değerlendirilerek piyasa değerinde etkinlik sağlanması, kurumun ekonomik yapısını güçlendirdiği için verimliliği sağlamış olur (Ertuğrul, 2008).

1.6. TEORİLER PERSPEKTİFİNDEN HASTANELER VE ENTELEKTÜEL SERMAYE KAPSAMINDA GELİŞTİRİLEN “ÜNİVERSİTE HASTANESİNE ÖZGÜ FİNANSAL ENTELEKTÜEL SERMAYE MODELİ”NİN İÇERİĞİ

Modelin tasarlanmasında kaynak tabanlı, kaynak bağımlılığı, kurumsalcılık ve paydaş teorileri olmak üzere dört teori seçilmiştir. Seçilme gerekçesi “Üniversiteye Özgü Finansal Entelektüel Sermaye Modeli”nde kaynaklara, kurumsal yapıya ve paydaşlara odaklı olmaları ile verimlilik ve karlılık sonuçlarını temel alarak birbirlerini tamamlamalarıdır. Birden fazla teoriye dayanması, üniversite hastanelerinin kompleks yapılarına uyumlu kaynakların hem finansal göstergelerle hemde entelektüel katma değerle ölçülmesi, entelektüel sermaye çıktılarının görünür olması, ileriki hedeflerin belirlenmesine olanak vermesi ve stratejik yönetimi kolaylaştırması modelin güçlü yanını oluşturmaktadır. Ante Pulic’in (Pulic, 2000) geliştirdiği VAIC yöntemi, ile Kaplan ve Norton’un (Kaplan ve Norton, 1992) geliştirdiği BSC yöntemini, birleştirerek geliştirdiğimiz modelimizde, kompleks yapıları gereği üniversite hastanelerinde daha önce uygulanmaması, üst entelektüel sermayeye sahip farklı disiplinlerin bir arada çalışırken, ortak düşünceye ulaşma sürecindeki güçlüklerdir. Geliştirdiğimiz “Üniversite Hastanesine Özgü Finansal Entelektüel Sermaye Modeli”miz finansal göstergelerde entelektüel sermaye ve dengeli verimlilik karnesi olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar aşağıdaki gibidir. (Şekil 1)

1.6.1. Kuramsal Yapıda; Finansal Göstergelerde Entelektüel Sermaye Boyutu

Geliştirdiğimiz modeli temellendirdiğimiz dört kuram ve kuramın içindeki dört bileşen şunlardır; kaynak tabanlı görüş teorisindeki “kaynak hareketsizliği”, kaynak bağımlılığı

teorisindeki “çevre bağımlılığı”, kurumsalcılık teorisindeki “izomorfizm / eşbiçimcilik / benzetmek”, paydaş teorisindeki “dış müşteri”yi kapsayan maddelerdir. Bu kuramlardaki maddelerle, Ante Pulic’in geliştirdiği VAIC yöntemindeki insan, yapısal ve kullanılan sermaye bileşenlerine (Pulic, 2000) odaklanılarak geliştirdiğimiz model aşağıdaki gibidir. (Figure 1; Şekil 1).

1.6.1.1. Yapısal Sermaye Bileşeni;

Kamu sağlık hizmeti sunan kuruluşlar, diğer kamu kuruluşlarından farklı olarak, kendine münhasır, spesifik özellikleri (Zigan, vd., 2008; 2009), kaynak tabanlı görüş teorisindeki “kaynak hareketsizliği” ile açıklanmaktadır. Hastanelerde kendilerine münhasır spesifik özelliklere sahip birçok klinik disiplin, etkili iletişim için bilgi yönetim sistemlerini iyi yapılandırılması gerekir. İyi yapılandırma ise değişmeyen mevcut kaynak ve yeteneklerin birlikte uyumlu çalışmasıyla ve süreçlerin iyi yürütülmesiyle mümkün olur (Fiano, vd., 2022; Zigan vd., 2009). Bu bağlamda, süreçler ve sistemler kurumun altyapısıdır (Marr, Schiuma ve Neely, 2004). Bu altyapı ile hastanenin verimlilik veya kar elde etme konusundaki başarısının ölçülebilmesi diğer hastanelerle karşılaştırma yapılabilmesine olanak sağlar. Kaynak tabanlı yaklaşım; hastanelerin sürdürülebilir rekabet avantajını elde etmelerini ve kazanç sağlamaları için sahip olduğu kaynak ve yeteneklerini etkin kullanıp geliştirmeleri ve kendi iç çevrelerini analiz ederek ileriki hedefleri belirlemesiyle stratejik yönetime avantaj sağlayacağını savunmaktayız.

1.6.1.2. Kullanılan Sermaye Bileşeni;

Üniversite hastanelerinin kompleks yapıları gereği; üst entelektüel sermayeye sahip farklı disiplinlerin, bir arada çalışması, basit sarf malzemeden robotik özellikli tıbbi cihazlara kadar geniş perspektifteki ileri teknolojik farklı maddi

kaynakları yoğun kullanmaları (Zigan vd., 2009), kaynak bağımlılığı teorisindeki “çevre bağımlılığı önermesi” ve paydaş teorisindeki “dış müşteri önermesi” ile açıklanmaktadır (Orsal & Uçkun, 2022). Yani, hastanenin çevresiyle ve dış müşterilerle yapılan anlaşmalar, hizmet ve/veya malzeme alımları muhasebe kayıtlarındaki finansal veriler (Conrad vd., 2016; Paoloni vd., 2020; Malmmmose, 2019), ile açıklanmaktadır. Hastanelerde kullanılan sermaye bileşeniyle finansal verimlilikteki artış sağlanarak kalite, hastane kullanımı, maliyet, memnuniyet ve hasta iyileşmelerine yol açabileceğini savunuyoruz.

1.6.1.3. İnsan Sermaye Bileşeni

Sağlık kurumlarına özgü tanımlanan yoğun emek, aşırı uzmanlaşma, sermaye yoğun kompleks teknolojinin kullanılması (Zigan vd., 2009), kurumsalcılık teorisindeki “izomorfizm/eşbiçimcilik/benzemek önermesi” ile açıklanmaktadır. Üst düzey bilgiye sahip uzman kadrolardaki çalışanları, sunulan sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesinde avantaj sağlayarak üniversite hastanelerinin sürdürülebilirliğinde önemli rol oynamaktadır. Çalışanın yeteneği, yenilikçi davranışları, bilgisi, eğitimi, hastaneye kattığı değerleri ve stratejik işbirliği kaynaklarıyla; insan sermaye bileşeni, hastanelerin muhasebe kayıtlarındaki, finansal verimlilik ve karlılık elde etmesi için, avantaj sağlayacağını savunmaktayız.

Geliştirdiğimiz modelin finansal entelektüel sermaye bileşeninde, Pulic’in VAIC yöntemi temel alınarak, üniversite hastanesine ait, yapısal, insan ve kullanılan sermayelerini oluşturan, maddi ve maddi olmayan kaynaklarına uyarlanarak uygulandı. Finansal tablolarında ki veri türü, sayısı ve hesaplanması Şekil 1’de belirtilmektedir. Hastanenin toplam katma değer yeteneği (VA)’dır. VA, iş başarısını değerlendirmek ve kurumun değer yaratma yeteneğini göstermek için en nesnel göstergedir (Pulic, 2000). VA çıkış ve giriş

arasındaki fark olarak hesaplanır (Pulic, 2004). Bu teori ve kuramlar doğrultusunda, üniversite hastanesinde, entelektüel sermaye katsayısını ölçerek, finansal yapı içerisinde değerlendirilmesiyle, verimliliği pozitif yönde etkileyeceğini savunuyoruz. Hastanenin, kazanma gücü ve varlık devrinin yüksek verimliliğiyle elde edilen kar marjını göstereceğini; böylece borcun bir yıl öncesinden, geri dönüşü olan hastane değerindeki artışı etkileyeceğini savunuyoruz. Bu sonuçlar ışığında, kazançların kalite kriteri olan zaman serisi ve özkaynak değerlendirmesini; üç yıllık sürede, kar getiren nakit oranı, toplam tahakkuk değişikliğini içeren, çoklu kriterler yöntemiyle analiz edildi. Ve maddi olan ve olmayan kaynakların bütünsel yaklaşım ile ATO ve ROA'ya nasıl etki ettiğini, incelendi. (Şekil 1)

1.6.2. Kuramsal Yapıda; Dengeli Verimlilik Karnesi Boyutu

Kaynak tabanlı görüş teorisindeki “kaynak heterojenliği”, kaynak bağımlılığı teorisindeki kaynak bağımlılığı, kurumsalcılık teorisindeki örgütsel meşruiyet/uyumluluk ve paydaş teorisindeki iç müşteriyi kapsayan maddeler sağlık, mali, idari, verimlilik yerinde değerlendirme ve stratejik yönetim hedefleri bileşenlerine temellendirdiğimiz modelimiz aşağıdaki gibidir. (Şekil 1).

1.6.2.1. Sağlık Hizmeti Bileşeni

Üniversite hastanelerinde çalışan hekim, hemşire, sağlık görevlileri, teknik hizmet veren kişi ve kurumlar, paydaş teorisindeki “iç müşteri önermesi” ile açıklanmaktadır. Bu bileşende, acil servis, ayakta ve yatarak hizmet veren birimler, ağır bakım üniteleri, ameliyathane ve doğum, laboratuvar, görüntüleme hizmetleri yer almaktadır. Bu kaynaklarının ölçülmesiyle karşılaşılan problemleri zamanında değerlendirip iyileştirerek kaliteli sağlık hizmeti sunulabileceğini savunmaktayız.

1.6.2.2. Mali Hizmet Bileşeni

Üniversite hastanelerinde sistem girdilerinin farklı ve fazla kaynağa sürekli ihtiyacı olması (Orsal ve Uçkun, 2022), kaynak bağımlılığı teorisindeki kaynak bağımlılığı önermesi ile açıklanmaktadır. Bu bileşende, tahakkuka yansıyan, toplam geliri/gider, net borç/hizmet tutarı, gelir/gider bütçesi gerçekleşme oranı, borçluluk süresi max puan, muhasebeleştirilme süresi, mevcut stok tutarı/aylık ortalama tüketim tutarı, amortisman hesapları, global bütçe dışı diğer tahsilat, finansal sürdürülebilirlik yer almaktadır. Üniversitenin mevcut kaynaklarıyla minimum maliyetle maksimum verimlilik sağlarken hasta odaklı stratejik yönetim vurgulanmaktadır. Bu sayede hastane kültürü ve markalaşmada etkisi olabileceğini savunmaktayız.

1.6.2.3. İdari Hizmet Bileşeni

Üniversite hastane kaynaklarının elde edilmesi diğer sektörlerdeki organizasyonlardan farklı ve fazla olması (Orsal ve Uçkun, 2022) kurumsalcılık teorisindeki örgütsel meşruiyet /uyumluluk önermesi ile açıklanmaktadır. Teorideki meşruiyet uygulamaları sektörler için öğretici niteliktedir (Ginter vd., 2018). Örgütsel yönetimdeki kurumsal ve açık sistem teorilerinin her biri dış çevre kuvvetlerinin karar verme ile ilişkisine odaklanmaktadır (Ginter vd., 2018). Bu bileşende, hizmet içi eğitimler, sertifikalı çalışanlar, uzmanlık faaliyetlerine katkı puanı, sertifikalı eğitim merkezi olma durumu, klinikte bakım hizmetinde çalışan yardımcı sağlık personel oranı, çalışan memnuniyeti oranı, aktif çalışan dış hekimi başına klinikte çalışan yardımcı personel oranı, e-sağlık sisteminin kullanım oranı, yatak başına üretilen tıbbi atık miktarı, ek ödeme dağıtım oranı yer almaktadır. Bu boyutların örgütsel meşruiyet /uyumluluk önermesiyle, sağlık hizmetlerinde hesap verilebilir bakım uygulamasını etkileyen kilit faktörlerin kavramsallaştırılmasıyla açıklanmaktadır.

1.6.2.4. Stratejik Yönetim Hedefleri Bileşeni

Hastanelerde maliyetlerin artması, yasal düzenlemelerin yarattığı değişiklikler, yapılardaki problemin zamanında çözümlenmesi, sağlık hizmeti alıcılarının bilinçlenerek (hasta-doktor, hasta-hastane) tercihlerinin değişmesi, sağlık sektörünün rekabet ve yönetiminde kaynak tabanlı görüş teorisindeki “kaynak heterojenliği” ile açıklanmaktadır. Bu bileşende, yoğun bakım, yanık tedavi hizmetleri, cerrahi klinikler, onkoloji tanı ve tedavi, onkoloji merkezi, kemoterapi, radyoterapi, nükleer tıp, perinatal merkez, hiperbarik oksijen tedavi merkezi, fizik tedavi, çek-up, çocuk izlem merkezi, ruh sağlığı, palyatif bakım hizmetleri planlamaları yer almaktadır.

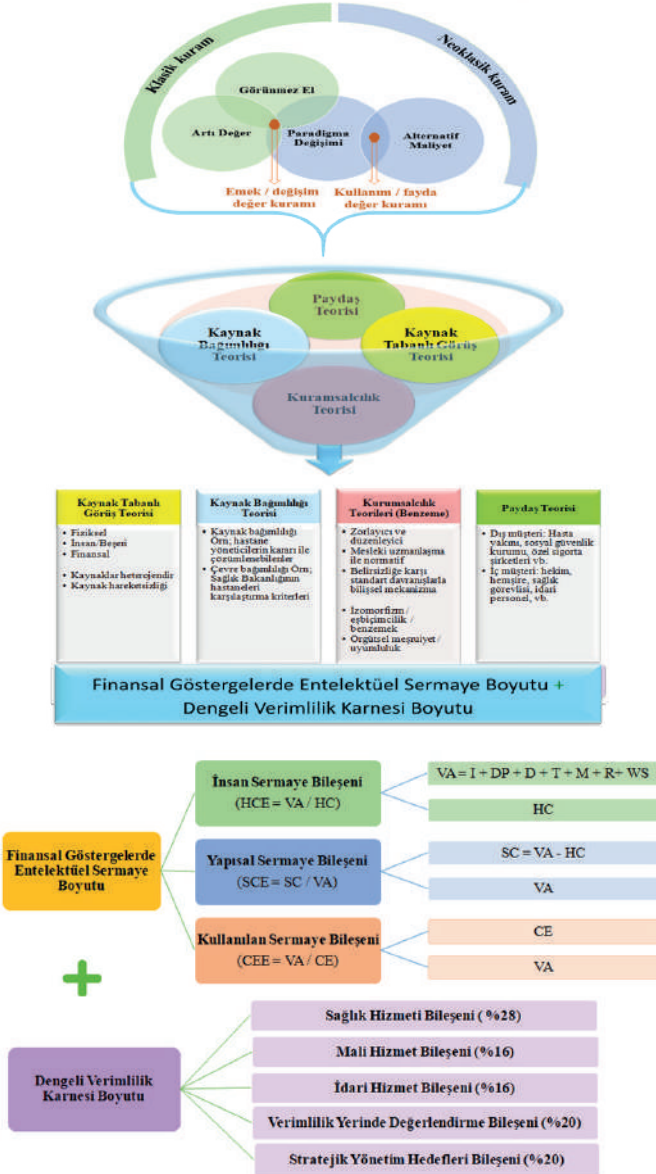
1.6.2.5. Verimlilik Yerinde Değerlendirme Bileşeni

Hastanede karşılaşılan sorunlar, servisler arasındaki düzenlemeler ve mevcut kaynaklarıyla stratejik kararlar ile hızla çözebilen yöneticiler, kurumsalcılık teorisindeki örgütsel meşruiyet /uyumluluk önermesi ve kaynak bağımlılığı teorisindeki kaynak bağımlılığı önermesi ile açıklanmaktadır. Bu bileşende mali ve sağlık hizmetleri yerinde değerlendirilir.

Geliştirdiğimiz modelin Dengeli Verimlilik Karnesi Boyutunda Kaplan ve Norton’un “Dengeli Puan Karnesi” yöntemi (Kaplan ve Norton, 1992) ile T.C. Sağlık Bakanlığı’nın Verimlilik Karne Modeli (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015) üniversite hastanesinin entelektüel sermayesine uyarlanarak ilk kez uygulandı. Kurumsal değerdeki artış, itibarı arttırarak markalaşmayı sağlar. Buda finansal verimliliğin ve karın artmasında pozitif etkisi vardır (Bontis, 1996:41; Cheng ve Zervopoulos, 2014:899; Zambon, Marasca ve Chiucchi, 2019:291). Dengeli Puan Karnesi, yöneticilere uzun ve kısa dönemdeki stratejik hedeflere yönelik yönetim sürecini hem ayrı ayrı hem de birlikte uygulama olanasını vermektedir.

Ayrıca, Dengeli Puan Karnesi'nde, üniversite hastanesine özgü türetilen özel ölçütlerin yer alması desteklenmektedir (Kaplan ve Norton, 1992). Geliştirdiğimiz “Üniversite Hastanesine Özgü Finansal Entelektüel Sermaye Modeli”, teorilere dayanan bütünsel yaklaşımla hastanenin maddi ve maddi olmayan kaynak ve yeteneklerinin ölçülmesiyle verimlilik ve karlılık üzerinde pozitif etki yaratacağını savunmaktayız. Dengeli Puan Karnesinde ki veri türü, sayısı ve hesaplanması Şekil 1'de belirtilmektedir.

Üniversite Hastanesine Özgü Finansal Entelektüel Sermaye Modeli



Şekil 1. Üniversiteye Özgü Finansal Entelektüel Sermaye Modeli

Tablo 1. Üniversiteye Özgü Finansal Entelektüel Sermaye Modelindeki Parametreler

VA = I + DP + D + T + M + R + WS	
I (Faiz giderleri)	Döner Sermaye işletmesi Gelir tablosu; G-diğer faaliyetlerden olağan gider ve zararlar; Reeskont Faiz Giderleri hesabı
DP (Amortisman)	Döner Sermaye işletmesi Kesin Mizan Tablosunda; Birikmiş Amortismanlar + Mali Gider gerçekleştirme tablosunda; Arölye ve tesis bakım ve Onarım giderleri + Hastane bakım ve onarım giderleri + Taahhüt bakım ve onarım giderleri + Makine teçhizat bakım ve onarım giderleri + Tefrişat bakım ve onarım giderleri + Diğer bakım ve onarım giderleri
D (Temettüiler)	Döner sermaye işletmesi Kesin Mizan Tablosunda; Dönem net karı ve zararı
T (Kurumlar vergisi)	Döner Sermaye işletmesi Kesin Mizan Tablosunda; Ödenecek Vergi ve Diğer Fonlar + Ödenecek sosyal güvenlik kesintileri + ödenecek döner sermaye yükümlülükleri + Ödenecek döner sermaye katkı payları + Ödenecek diğer yükümlülükler Kurum Kesin Mizan tablosunda; Merkez hissesi hesabı + Diğer yasal giderler
M (İştirak kazançları / Bağışlar)	Döner Sermaye işletmesi Gelir tablosu; İştiraklerden Temettü Gelirler + Bağlı ortaklıklardan temettü gelirleri + faaliyetle ilgili diğer olağan gelir ve karlar Tahakkuk esaslı gelirler tablosunda; Bağlı olunan idarelerden alınan bağış ve yardım + diğer idarelerden alınan bağış ve yardım + kurumlardan ve kişilerden alınan bağış ve yardım + Şartlı Bağış

R (Dağıtılmayan karlar)	Döner Sermaye işletmesi Kesin Mizan Tablosunda; Alınan teminatlar
WS (Toplam maaş ve Ücret Giderleri)	Mali Gider gerçekleştirme tablosunda personel giderleri (Temel maaşlar + zamlar tazminatlar + ödenekler ve ek çalışma karşılıkları + Sağlık ödenekleri + yurt içi ve/veya yurtdışı görevlendirme ücretleri + sözleşmeli personel ücretleri)
HC (İnsan Sermayesi)	Mali Gider gerçekleştirme tablosunda personel giderleri (Öğretim üyesi kurumsal sözleşmeye dayalı ek ödeme + aday çırak, çırak ve stajyer öğrenci ücretleri + sözleşmeli personel hakları + Mesai dışı ilave çalışmaya dayalı ek ödeme + diğer ek ödemeler) Döner Sermaye işletmesi Kesin Mizan Tablosunda; ARGE giderleri + Bütçe ödenekleri + Genel yönetim giderleri
CE (Kullanılan Sermaye)	Kurum Mizanı Mali Gider gerçekleştirme tablosu; Erüt, proje bilirkişi uzman incelemesi giderleri + Temizlik hizmeti alım giderleri + Enformasyon rapor giderleri + Çamaşırhane hizmetleri + Görüntüleme hizmet alım giderleri + Laboratuvar hizmet alım hizmetleri + Tıbbi atık imha ve taşıma hizmetleri giderleri + İlaçlama dezenfeksiyon ve yüzey temizleme giderleri + diğer müşavir firma ve kişilere ödemeler + telefon abonelik ve kullanım giderleri + bilgiye abonelik giderleri + ilan giderleri + Diğer tarifye bağlı ödemeler + Kurslara katılım ve eğitim giderleri + diğer hizmet alımları Döner Sermaye işletmesi Kesin Mizan Tablosunda; Yurt içi satışlar + Hizmet üretim maliyeti + Satılan hizmet maliyeti + İşletmeler arasında mali borçlar/ alacaklar
Sağlık hizmeti bileşeni	Acil Servis + Poliklinik + Yataklı Servis + Yoğun Bakım + Ameliyathane ve Doğum + Laboratuvar + Görüntüleme Hizmetleri

Mali hizmet bileşeni	Toplam Tahakkuk Geliri / Toplam Gider + Net Borç / Net Hizmet Tahakkuk Tutarı + Gelir Bütçesi Gerçekleşme Oranı + Gider Bütçesi Gerçekleşme Oranı + Borçluluk Süresi Max Puan + Tahakkukların Muhasebeleştirilme Süresi + Mevcut Stok Tutarı / Aylık Ortalama Tüketim Tutarı + TDMS-MKYS Stok + Amortisman Hedapları Uyumu + Global Bütçe Dışı Diğer Tahsilat / Tahakkuk + Finansal Sürdürülebilirlik
İdari hizmet bileşeni	Hizmet İçi Eğitimler + Sertifikalı Çalışan Durumu + Uzmanlık Eğitim Faaliyetlerine Katkı Puanı + Sertifikalı Eğitim Merkezi Olma Durumu + Klinikte Bakım Hizmetinde Çalışan Yardımcı Sağlık Personel Oranı + Çalışan Memnuniyeti Oranı + Aktif Çalışan Dış Hekimi Başına Klimikre Çalışan Yardımcı Personel Oranı + E-sağlık Sisteminin Kullanım Oranı + Yatak Başına Üretilen Tıbbi Atık Miktarı + Ek Ödeme Dağıtım Oranı
Verimlilik yerinde değerlendirme bileşeni	Mali + Sağlık Hizmetlerinin Yerinde Değerlendirilmesi
Stratejik yönetim hedefleri bileşeni	Yoğun Bakım + Yanık Tedavi Hizmetleri + Cerrahi Klinikler + Onkoloji Tanı ve Tedavi + Onkoloji Merkezi + Kemoterapi + Radyoterapi + Nükleer Tıp + Perinatal Merkez + Hiperbarik Oksijen Tedavi Merkezi + Fizik Tedavi + Check-up + Çocuk İzlem Merkezi + Ruh Sağlığı + Palyatif Bakım Hizmetleri Planlamaları

Sağlık Sistemi ve Üniversite Hastaneleri

2.1. TÜRKİYE’DE SAĞLIKTA DÖNÜŞÜM PROGRAMI (SDP) VE YASAL DÜZENLEMELER

Ülkemiz’de, Sağlık Bakanlığı (SB) tarafından Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP) 2003 tarihinde yürürlüğe girmiştir (Akdağ, 2012). SDP ile yürürlüğe konulan reformlar iki aşamada gerçekleşmiştir. 2003-2008 dönemini kapsayan ilk dönem, Sağlıkta Dönüşüm Programı Destek Projesi’dir (Keskin, 2018). Genel sağlık sigortası 31.05.2006 tarihinde yayınlanan “Sosyal Güvenlik Kurumu ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu” ile üç farklı sağlık sigortası kurumu (SSK, Bağ-Kur, Emekli Sandığı) sosyal güvenlik kurumu- SGK adı altında birleştirilerek sağlık hizmetine olan erişimi arttırmıştır. Hane halkının cepten yaptığı sağlık harcamaları yükü bu dönemde azalmıştır (Narcı, Şahin ve Yıldırım, 2015:255). Bu dönemde sağlık ocakların yerine aile hekimliği sistem tasarısı hazırlandı.

SDP'nın 2009-2014 döneminde ikinci safhası olan Sağlıkta Dönüşüm ve Sosyal Güvenlik Reformu Projesidir. Artan talebi kontrol altına almak için 2009 yılında acil servis hizmetleri dışındaki hizmetlerden katkı payı ücreti alınmaya başlanmıştır. 2010 yılında işletme mantığı ile çalışan aile hekimliği sistemi ve hastaneler sınıflandırılarak her bir hastane sınıfı için farklı katkı payı ücreti tanımlanmıştır. Böylelikle hizmet kalitesinin artırılması ve kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılması amaçlanmaktadır. Ancak, acil servislerde katkı payı olmamasının hastaların bu servisleri poliklinik hizmetleri gibi kullanmalarına neden olmuştur. Bu durumun kontrol altına alınabilmesi için, 2012 yılında acil serviste acil olmayan hastalar için ek ödeme sistemi getirilmiştir (Keskin, 2018:126). Türkiye Kamu Hastaneler Birliği'ne sağlık bakanlığına bağlı hastaneler ile eğitim-araştırma hastaneleri devredilerek, idari ve mali olarak özerk hale gelmiştir. "Kamu Hastane Birlikleri Verimlilik Değerlendirme Hakkında Yönerge" 2012'de yayınlanarak sağlık tesisleri izlenme dönemine geçilmiştir. Dünya'da görülen fikir akımları ve uygulamalar paralelinde, Kamu Hastaneleri Kurumu ve Halk Sağlığı Kurumu 2011 yılında kuruldu ancak 08.05.2018 yılında 30415 sayılı yönetmelikle kapatılarak Sağlık Bakanlığı haline geri getirilmiştir. Bu dönemde Hane halkının cepten yaptığı sağlık harcama yükleri arttı. Vatandaşların sağlıklarında daha fazla sorumluluk almasını sağlamak amacıyla aile hekimliği güçlendirilmiştir. Diğer yeni uygulama devlet hastanelerinin kapatılıp 10 şehir hastanesi açılmıştır. Bu hastanelerin kuruluş amaçları bürokrasiyi azaltıp, yatırımların hızlı gerçekleştirilerek topluma alternatif sağlık kuruluşu oluşturmaktır (Akdağ, 2012). Reform adıyla yürütülen özelleştirmeler birçok ülkede devlet işletmelerinin bütçeleri kısıtlamaları nedeniyle verimsizleştirilmekte, kaynaklar özel sektörün gelişimini desteklemektedir (Budi-arso, 2019; Pedro vd., 2018). Bu gelişmelerin kamu kurum-

larını rekabetçi ortamla ve özel sektörle yüzleşme zorunda bırakması, kamu kurumlarının yeni sistem içinde sürdürülebilirliklerini sağlayabilmek için ellerindeki mevcut kaynak ve yeteneklerle rekabet avantajının yaratılmasının önemini fark etmelerini sağlamıştır.

2.2. TÜRKİYE SAĞLIK SİSTEMİNDE MEVCUT DURUM

Ülkemizde ilgili üç yıla ait göstergelerde 94.750 TL'den 140.647 TL'ye yükselmiştir. Toplam sağlık harcamasının gayri safi yurtiçi hasılaya GSYH oranı 4.6 ile neredeyse sabit kalmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. TUIK Sağlık Harcamaları İle İlgili Üç Yıla Ait Göstergeler

	1.yıl	2.yıl	3.yıl
Toplam sağlık harcaması –TSH, (Milyon TL)	94 750	104 568	140 647
Toplam sağlık harcamasının gayri safi yurtiçi hasılaya GSYH oranı (%)	4.6	4.5	4.6

Kaynak:(TUIK, 1, 2, 3 araştırma verilerimizdeki yıllarla ilgili üç yıl), Sağlık harcamaları İstatistikleri

Türkiye’de ilgili üç yıla ait, üniversite hastanelerinde ameliyat masası sayısı hem sağlık bakanlığından hemde özel-lerden az olmasına rağmen her yıl daha fazla ameliyat yaptığı tespit edilmiştir. (Tablo 2)

Tablo 3. Türkiye’deki Hastanelere Yıllara Göre Ameliyat Oranları % İle Ameliyat Masası Sayısı

	1. yıl		2. yıl		3. yıl	
	Ameliyat %	Ameliyat masası n	Ameliyat %	Ameliyat masası n	Ameliyat %	Ameliyat masası n
Sağlık Bakanlığı	33.06	3037	31.93	3111	32.71	3511
Üniversite	44.06	975	42.38	1001	43.38	1012
Özel	40.71	1958	37.86	2008	37.04	2072

Kaynak: (TC Sağlık Bakanlığı, 1, 2, 3 araştırma verilerimizdeki yıllarla ilgili üç yıl), Sağlık İstatistikleri Yıllığı, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü

Türkiye’de ilgili üç yıla ait, üniversite hastaneleri en komplike ameliyatları neredeyse 2 katı diğer hastanelere göre yaptığı saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 4. Türkiye’deki Hastanelerdeki Yıllara Göre “Bir Ameliyathane Masasında” Ameliyat Gruplarına Göre Yapılan Ameliyat Sayılarının Dağılımı

	1. yıl			2. yıl			3. yıl		
	A*	B	C	A*	B	C	A*	B	C
Sağlık Bakanlığı	64	279	463	69	252	439	68	232	405
Üniversite	122	307	356	121	310	370	120	314	356
Özel	87	278	446	85	268	445	75	237	411

A* En komplike Ameliyatlar

Kaynak: Sağlık İstatistikleri 1., 2.,3 ilgili üç yılın, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü

Klinik uygulamalardaki birçok girdi ve çıktıyı aynı anda yöneten VZA tekniği kullanılarak 1000 hastaya göre Sağlık Bakanlığı hastanelerinin yatış oranının, yatış sayısına göre yapılan ameliyat oranının, A ve B grubu daha komplike ameliyatların üniversite hastanelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır. SUT gibi geri ödemelerde Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerle ile Üniversite hastaneleri aynı konumdadır. Ancak üniversite hastanelerinin hemen hemen tüm ihtiyaçlarını döner sermayeden temin etmek zorunda olması, ekonomik sorunlara, hizmet kalitesinin düşmesine, planlama ve yatırım yapamamaya neden olmaktadır (Ağır ve Tıraş, 2018:643; Aral, Şahbaz ve Denge, 2018:152; Kocataşkın, 2019:270; Uçkun ve Şahin 2015). Ayrıca, Aile sağlığı merkezleri 2010 yılında ülke genelinde yaygınlaştırılmasına rağmen hedeflenen beklentileri yerine getirebilecek düzeye gelememiştir. Türkiye’de, birinci başvuru noktası olan ASM’ler yerine, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin tercih edilmektedir. Bu durum Türkiye’deki sağlık sistemlerinde finansal sürdürülebilirlik ve sağlık yapılarına olumsuzluklar getirmektedir (Erus ve Hatipoğlu, 2013:4; Gülşen ve Yıldırım, 2017:23; Yücel, 2019). Örneğin, ikinci basamak hastanelerin döner sermaye ve insan kaynağı ücretleri hekimler bazında mali olarak özerklik ve güçlenme sağlarken, hizmetin bedelini ödeyen SGK için büyük bir külfet halini alabilmektedir. Maliye Bakanlığı ilgili üç yıla ait genel faaliyet raporlarında tablo 4 ve Şekil 2 SGK’nın açık verdiği görülmektedir. SGK’nin özellikle yaşlılıkla meydana gelen rahatsızlıklar, emekli aylıkları, aile sağlığı merkezleri başta olmak üzere ikinci ve üçüncü basamakdaki hastanelerin getirdiği mali yükler, açık vermesine sebep olmaktadır.

Tablo 5. Türkiye İlgili Üç Yıla Ait SGK Gelir Gider Dengeleri

İlgili üç yıl	Gelirler (Prim+Diğer Gelirler) (Milyon TL)	Giderler(Emekli Aylıkları+ Sağlık Giderleri +Diğer Giderler) (Milyon TL)	Açık (MilyonTL)
1.	184.329	204.400	-20.072
2.	220.102	231.546	-11.444
3.	255.880	276.536	-20.656

Kaynak; (TC Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü, ilgili yıllara ait) Faaliyet Raporları



Şekil 2. Türkiye ilgili üç yıla ait SGK Bütçe Açıklarının GSMH Yüzdeler Payı

Literatürde, sağlık sistemlerinin ulusal sağlık reformlarından olumsuz etkilendiği belirtilmiştir (Erus ve Hatipoglu, 2013: 4; Gülşen ve Yıldırım, 2017:23). Örneğin, ülkemizde sağlıkta dönüşüm politikalarıyla gelen olumsuzluklar, sağlık birimlerine başvuruların ve ilaç tüketiminin artması, üniversite hastanelerinin iş yükünü arttırması, üniversite hastanelerinin araştırma ve geliştirme hizmetlerinin aksaması ve akademik kadro dışında doktor atanmamasıdır (Yücel,

2019). Üniversite hastanelerinin yatan hastaların ortalama kalış gün sayısı ve yatak doluluk oranı Sağlık Bakanlığı ve özel sağlık kuruluşlarına bağlı hastanelerden fazladır. Bunun nedeni hastalar üzerinde teorik eğitimin de verilmesi, 1. ve 2. Basamak sağlık kuruluşlarında tedavi edilemeyen, diğer hastanelere göre ağır, uzun sağlık hizmetleri sunmasıdır. Bu bilgiler ışığında finansal açıdan koruma sağlanması gerekliliğini göstermesine rağmen SUT ve geri ödemelerde dezavantajlı durumunda kalmış yasal düzenlemelerde hiç yer almamıştır.

Literatürde hastane verimliliği ile ilgili araştırmalarda farklı yetkilere sahip hastaneleri bir arada değerlendirmek, yine elde edilecek sonuçların güvenilirliği hakkında kuşku-lara neden olmaktadır. Ayrıca hastanelerin farklı verimlilik seviyelerinde olmasının nedenleri arasında, hastanenin büyüklüğü, yöneticinin özellikleri, hastane zincirine üyelik, SUT ödemeleri, ameliyat grupları ve sayıları, doluluk oranı, ayakta tedavi gören hasta oranı ve nitelikli personel sayısı yer alır. Tüm bu değişkenlere dikkat edilmesi gereklidir. Örneğin; Hastane verimliliğini değerlendirmede yatak doluluk oranından yararlanırken dikkatli olunmalıdır. Oranın yüksek olması bazen verimliliğin iyi olduğunu bazen de hastanın etkili tedaviye ulaşamadığını gösterebilir. Bu durum sağlık hizmetinin kendi içinde özel dinamiklere sahip olduğunu gösterir (Orsal ve Uçkun, 2022; Yücel, 2019).

2.3. ÜNİVERSİTE HASTANELERİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Üniversite hastanelerinin üç temel misyonu vardır. Bunlardan ilki sağlık hizmeti sunumudur. Üniversite hastaneleri yalnızca bulunduğu bölge halkına yanı sıra, çevre bölgeler başta olmak üzere ülke genelinden gelen hastalara sağlık hizmet sunar. Ayrıca ülkenin sağlık hizmetlerindeki yenilikler konusunda liderlik etmesi ve her sağlık

problemde kapsamlı çözümler sunması beklenmektedir. Beklentileri karşılayabilmek için, multidisipliner uzmanlık alanlarına sahip ekiplerle komplike vakalarda en iyi sağlık hizmetleri verebilmesidir. Üniversite hastanelerinden beklenen ikinci misyon, iyi sağlık personeli yetiştirme kabiliyeti eğitimidir. Üçüncü misyonu ise, araştırma faaliyeti ile tüm topluma sağlık sorunlarını geniş bir perspektifle ele alan, teşhis ve tedavi yöntemlerinde iyileştirmeler üretmeleri beklenir. Bu üç misyon hizmet sunumu, eğitim ve araştırma doğrultusunda dünya’da çeşitli yaklaşımlar geliştirilmiştir. Alan yazınında karşılaşılan iki ülke Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri’nde üniversite hastanelerinin organizasyon yapısındaki farklılıkları yerel koşullar, tarih, kültür, sağlık hizmetleri rantlar, ülkelerde uygulanan siyaset, yasal düzenlemeler, finansal ilkeler ve liderler tarafından değişen stratejik kararların yansımından kaynaklanmaktadır (Ginter vd., 2018; Orsal ve Uçkun, 2022). Politikacıların ve sağlıkta karar vericilerin, üniversite hastanelerinin organizasyon yapıları inceleyerek var olan sorunları ve bu sorunları giderici çözüm yollarına destek vermeleri önem arz etmektedir (Orsal ve Uçkun, 2022; Uğurluoğlu, 2015: 53).

2.4. ÜNİVERSİTE HASTANELERİ ORGANİZASYON MODELLERİ

Literatürde üniversite hastanelerinin organizasyonunda akademik faaliyetler (eğitim ve araştırma) ve klinik faaliyetler (hastane ve hekim uygulamaları) arasındaki uyum entegrasyon ile ilgili genel kabul gören iki model vardır. Bunlar;

2.4.1. Tam Entegre Model (TEM)

Üniversite hastaneleri hizmet sunumu, eğitim ve araştırma faaliyetlerinin tek bir yönetici ve yönetim kurulu tarafından yönetildiği modeldir. Tam entegre modelde tek bir yö-

netsel liderin sorumluluğu altındır. Bu lider de direkt olarak üniversite rektörüne rapor vermektedir. Temel amaç hizmet sunumu, eğitim ve araştırma misyonu dengeleyebilmektir. Lakin zordur (Phillips ve Rubenstein, 2008). Üniversite Sağlık Sistemi'nden sorumlu bir rektör yardımcısı direktöre bağlıdır. Sorumlu rektör yardımcısı, tıp fakültesi ve üniversite arasında güçlü bir entegrasyon ve koordinasyon yürütülebilmesi için aynı zamanda tıp fakültesinde dekanı olmasını gerekli kılar.

Güçlü yanları;

- Stratejik odaklanmayı kolaylaştırır. Üniversite hastanelerinin hizmet sunumu, eğitim ve araştırma misyonu farklı getirilere odaklanabilir. Tam entegre modelde kısıtlı imkânları olan üniversite hastanesinin odaklandığı misyonla doğrudan olmayan fırsatlara “hayır teşekkürler” diyebilme disiplinine sahip “kirpi konsepti” denilen yöntemle avantaj sağlamasıdır.
- Finansal Disiplin, üniversite hastanelerinde eğitim ve araştırma faaliyetlerine fon ayrılması, akademik misyonunun finansmanının klinik faaliyetlerle sağlanması modelin güçlü yanını oluşturur. Üniversite hastanelerinin içinde barındırdığı farklı birimlerinin spesifik entegre yapıları gereği, gelir ve gider yapısını dengeleyen, performansı artırarak finansal durumu iyileştirmektedir. Bu uygulama akademik ve klinik girişimler arasında uygun dağılımını sağlar. Kısmi özerklik, liderlerin ve yöneticilerin girişimciliğini, hastane kliniklerinin idare edilmesini ve akademik programların geliştirilmesini kolaylaştırabilir (Orsal ve Uçkun, 2022).

Zayıf yanları;

- Hiyerarşik kurumsal yapısı, akademik özerklik ilkesi ile sadık takım çalışması, bireysel uygulama ve araştırmada çatışmalar yaratabilir.
- Hastanedeki Hiyerarşik kurumsal yapısı ile akademik özerklik ilkesi bir başka deyişle bireysel çalışma ile takım çalışması arasında çatışmalara neden olabilmektedir. Bu da akademik kültür ile kurumsal kültür arasında önemli sorunlara ve hiyerarşik yapılanmaya tepkileri yaratabilir.
- Tek bir yönetim yapısı yaratıcılığı azaltması ve risk alma cesaretini kırmasıdır. Üniversite hastanesi stratejik yönetiminin, çıkabilecek sorunları minimalize, etkililiği maksimize edebilmek için azami dikkat etmesi gerekir (Orsal ve Uçkun, 2022).

2.4.2. Fonksiyonel Entegre Model (FEM)

Sağlık hizmeti sunma, araştırma, eğitim misyonunun birlikte çalışmasıyla başarı sağlamaktadır. Temel vurgu, bütçe kısıtlamaları, maliyetleri azaltma, erişimi artırma, kalite vb içinde bulunulan koşullarda klinik ve akademik faaliyetlerin daha fazla birlikte uyum içinde çalışması, hem farklı, ayrı liderler hem de kurullar tarafından fonksiyonlara göre yönetilen esnek bir modeldir. Fonksiyonel entegrasyon stratejik düzeyde, “biz kimiz”, “ne yapacağız”, “birbirimizi nasıl destekleyeceğiz” konularında anlaşmaya varmayı ve bunu sürdürmeyi içerir. Operasyonel düzeyde ise, anlaşmaya varılan amaçlar çerçevesinde disiplinlerarası takımlar oluşturup değerlendirmeler yapılmaktadır. Sonuçlardan liderler ve kurullar sorumlu tutulmaktadır (Barett, 2008; Ginter vd., 2018). Örneklerden bazıları şöyledir (Barett, 2008):

- Florida Üniversitesi’nde yıllardır, “Florida Üniversitesi & Shands - Florida Üniversitesi Sağlık Sistemi”

adıyla halkla bütünleşen bir marka kimliğini bulundurmaktadır. Bu marka kimliği, “ileri derecede uzmanlaşmış ve yenilikçi sağlık hizmetleri üretmek” olduğu kadar “en yüksek kalitede kapsayıcı hizmet” rollerinde olduğunu savunmaktadır.

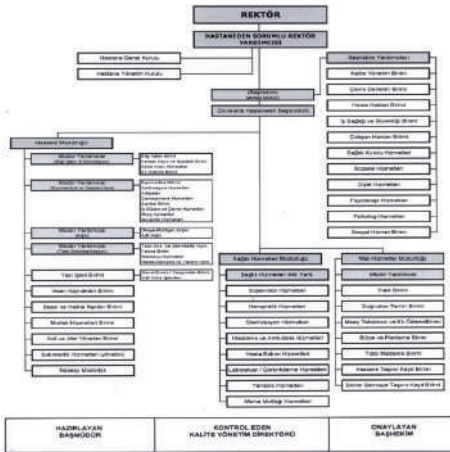
- “Akademik ve Kalite Destek Anlaşması” Fonksiyonel yapı özelliğini kullanır. Hastane ulusal karşılaştırmalar ve kalite ölçütlerindeki iyileştirmelerle, Fakülteye akademik programların iyileştirilmesi için ayrılan fonlardan finansal destek alabilir. Modelin resmi ve somut örneği, tıp fakültesi ve hastane birbirlerini destekleyerek fonksiyonel sağlık sistemiyle uyum sağlamasıdır.
- Fonksiyonel yapı belirli bir hizmeti disiplinlerarası klinik takımlarla bütünleşmiş olarak yürütmesidir. FEM’in en iyi örneği üniversite hastaneleri kampüslerinde yer alan kanser merkezleridir. Tıp Fakültesi, hastane sistemi ve kanser merkezi arasında entegre kanser programları tasarlayarak bölgede sunulan hizmetlerin etkili ve kaliteli olmasını sağlar.

Üniversite hastanelerinde uygulanma çıktıları güçlü ve zayıf yönleri değerlendirilerek stratejik kararlar alınarak kullanılacak model seçilmektedir. Örneğin ABD’de 1960’larda tam entegre model kullanılırken 1980’lerde geri ödeme sisteminde yaşanan değişikliklerle, fonksiyonel model kullanılmaya başlanmıştır. Bazı üniversite hastanelerinde zaman zaman, bu iki model arasında yerel ekonomi, sağlık piyasası ve üniversite politikalarına da bağlı olarak geçişler olmuştur (Wartman, 2007). ABD’deki üniversite hastanelerinde, her iki uçtaki entegrasyon modelinin de başarılı örnekleri bulunduğu görülmektedir (Uğurluoğlu, 2015:53).

2.5. TÜRKİYE'DE ÜNİVERSİTE HASTANELERİNİN YAPILANMASI

2.5.1. Üniversite Yönetim Yapısı

Üniversite hastanelerinin yönetim yapısı üniversite teşkilatına uyumlu şekilde kurgulanmıştır. Rektör, Üniversite döner sermaye işletmelerinin ita amiri ve harcama yetkilisidir. Rektör bu yetkisini uygun gördüğü ölçüde yardımcılara, dekanlara veya enstitü, yüksekokul ve araştırma ve uygulama merkezi müdürlerine devredebilir. Dolayısıyla üniversite hastanesinin bağlı olduğu döner sermaye kurumun harcama yetkilisi rektördür (Döner Sermayeli İşletmelerin Kurulmasında Uyulacak Esaslara İlişkin Yönetmelik. 1983: Madde 10). Rektör haricinde üniversitelerin yönetim kurulu, üniversite hastanesi döner sermaye işletmesini ilgilendiren ve döner sermaye yürütme kurulunda görüşülerek bu kurula sunulan konularda ki nihai kararı veren yönetim birimidir (Döner Sermayeli İşletmelerin Kurulmasında Uyulacak Esaslara İlişkin Yönetmelik. 1983: Madde 10).



Şekil 3. Türkiye'de Üniversite Hastanelerinin Organizasyon Şema Örneği

2.5.2. Üniversite Hastanelerinde Mali Yapı

Sağlık sistemimizde sevk sistemi işlemediği için, tüm hastalar üniversite hastanelerine başvurabilmektedir. İyi gelir getiren, maliyet, risk ve zahmeti az sağlık hizmetleri, özel ve diğer kamu hastanelerinde karşılanırken, bu hastanelerin çözemediği ve üstlenmek istemedikleri riskli vakaları üniversite hastaneleri ele almaktadır. Üniversite hastanelerinin üstlendiği bu vakalar, üst düzeyde bilgi, beceri, teknolojik yaklaşım, daha yoğun emek ve zaman gerektirir. Ayrıca geliri düşük maliyeti yüksek olduğu için finansal sürdürülebilirlikte zorluklar barındırmaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022; Sur ve Şentürk, 2018). Türkiye’de nitelikli sağlık hizmet sunumu ve kalitesi bakımından önemli bir yere sahip olan üniversite hastaneleri finansal sürdürülebilirliğini sağlamada ciddi mali çıkmaz yaşamaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022; Mitropoulos, 2019; Yiğit ve Yiğit, 2016). Mali çıkmazların nedenleri, sağlık politikaları, SUT’daki geri ödemedeki kısıtlayıcı düzenlemeler, hizmet maliyetlerinin artışı ve sınırlı kaynaklardır (Orsal ve Uçkun, 2022; Sur ve Şentürk, 2018). Çalışmamızda belirlenen tarihler arasında üniversitelere bağlı döner sermaye işletmelerinin üç yıllık net borç, gelir, gider ve borçluluk oranları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Söz konusu yıllarda ki üniversite hastanelerinin gelirleri giderlerini karşılayamaz duruma geldiği için, borçluluk oranlarının %71.4’ kadar ulaştığı görülmektedir.

Tablo 6. Üniversite Hastanelerinin İlgili Üç Yıla Ait Mali Durumu

İlgili üç Yıl	Net Borç	Gelir	Gider	Borçluluk Oranı (%)
1	3.323.467.787	6.100.938.285	6.685.848.090	56.0
2	3.999.299.268	6.735.073.203	7.535.180.499	62.3
3	5.266.367.097	7.602.774.692	8.932.895.201	71.4

Kaynak; (Atasever et al., 2017)

Üniversite hastanelerinin gelir gider arasındaki farktan doğan borçluluk oranları maliye literatüründe gizli açık diye tanımlanmaktadır (TC Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü 2014). Gizli açık, harcamaların finansman içinde gösterilmesinden ve/veya muhasebe işlemlerinin standarda uygun tutulmamasından kaynaklanabilmektedir. Bu durum Bu durum kar amacı gütmeyen üniversite hastaneleri için dönüm noktası olmuş, etkin işletmecilik anlayışıyla çalışmaya başlamışlardır. Türkiye’de iyi bir paya sahip olan üniversite hastaneleri, piyasa ekonomisinin saç ayakları olan performans, karlılık, verimlilik ve maliyet gibi kavramları gündemine almaya başlamıştır (Orsal ve Uçkun, 2022; Mitropoulos, 2019; Sur ve Şentürk, 2018; Yiğit ve Yiğit, 2016). Burada göz ardı edilen en önemli husus, üniversite hastanelerinin eğitim, uygulama ve araştırma gibi önemli misyonları üstlenen akademik sağlık organizasyonları olduğudur (Sur ve Şentürk, 2018; Orsal ve Uçkun, 2022). Belki de göz ardı edilen bu özellik yani akademik yapıdaki entelektüel sermaye ile ekonomik faydalar sağlanabilir, verimlilik artabilir (Mitropoulos, 2019; Habersam ve Piber, 2003:753). Ayrıca mali krizlerde mevcut kullanılmayan kaynaklar bile korunabilirler (Depari, ve Waluyo, 2022). Bunun için öncelikle, araştırma ve eğitim rolleri paralelinde komplike sağlık hizmeti sunan kurumlar olarak sağlık sistemimize yapılandırılmalıdır. Sistemi güçlendirmek için üniversite hastanelerinin geri ödeme politikalarının komplike tedavi ve bakıma uygun olması gerekli görülmektedir (Atasever vd., 2017; Sur ve Şentürk, 2018).

2.6. ÜNİVERSİTE HASTANELERİNİN SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

2.6.1. Üniversitelere Bağlı Hastanelerin İşletme ve Teşkilat Yasasının Olmaması, Organizasyon Yapısı İle İlgili Yönetimsel Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Ülkemizde üniversite hastanelerinin işletme ve teşkilat yapısına yönelik yasal düzenlemeler yetersizdir (Atasever vd., 2017; Uğurluoğlu, 2015:53). 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanununun 3. maddesinin (j) fıkrasında

“yükseköğretimin kurumlarında eğitim öğretimin desteklenmesi amacıyla çeşitli alanların uygulama ihtiyacı ve bazı meslek dallarının hazırlık ve destek faaliyetleri için eğitim-öğretim, uygulama ve araştırmaların sürdürüldüğü bir yükseköğretim kurumudur”

şeklinde tanımlanan “araştırma ve uygulama merkezi” olarak kurulurlar. Üniversite hastanelerinin birtakım ortak özelliklere sahip olsalarda tek tip organizasyon yapısı bulunmamaktadır. Üniversite hastanelerinin ortak özellikleri, üniversite teşkilatı içerisinde uygulama ve araştırma merkezi olarak kurulmasıdır. Rektör tarafından hastane yönetici olarak atanan başhekimler tıbbi tedavi, bakım hizmetleri, düzenleyip yönetirler. Buradaki en büyük yasal boşluk, rektörün hastanenin yönetimi için atadığı başhekimlik makamı, yükseköğretimi düzenleyen mevzuatlarda (ünvan, kadro, yasal mevzuat) yer almadığı için yönetim kadrosu olarak kabul edilmemektedir. Bu nedenle başhekimlik uygulamasında Sağlık Bakanlığının organizasyon yapısı temel alınır (Atasever vd., 2017; Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2018). Tıp fakülteleri hastanenin yönetimi üzerinde büyük etkilere sahiptir (Atasever vd., 2017). Üniversite hastaneleri araştırma ve uygulama merkezleri niteliği gereği tıp fakültelerinin eğitimlerinin de yürütüldüğü yerlerdir. Üniversite hastanelerinde görev yapan çalışanlar üniversitenin farklı

anabilim dallarının kadrolarındaki öğretim elemanlarıdır. Üniversite hastanesinde servis /kliniğin yöneticileri de akademik kadrodaki anabilim dalı başkanlarıdır. Üniversite hastanelerine başhekimler atanmakta ancak başhekimler ile servis /kliniğin yöneticileri olan anabilim dalı başkanları arasındaki ilişkiler yasa ve düzenlemeler belirsizliğini korumaktadır. Çünkü hizmet sunan öğretim üyeleri ve araştırma görevlilerinin sicil amiri dekanıdır. Belirsizliğin daha da artmaması için Profesör ünvanlı başhekimlerin atanması zorunludur (Orsal ve Uçkun, 2022; Atasever vd., 2017; Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2018). Ancak üniversite hastanelerinde hizmet sunan hekimlerin hiyerarşik üstü başhekimin olmaması yönetim boşluğuna neden olur (Can ve İbicioğlu, 2008; Küçükilhan ve Lamba, 2007). Üniversite hastanelerinde, Yükseköğretim üst kuruluşları ile yükseköğretimin kurumlarının idari ve teşkilatı hakkında kanun hükmünde kararnameye göre, üniversite idari teşkilatı başkanı üniversite hastanesi başmüdürüdür. Başmüdür hastanenin idari, mali ve teknik konularında planlama, örgütleme, koordinasyon ve denetim gibi yönetim işlevlerinde yetkilidir. Sicil amiri genel sekreter ve rektördür. Ama başhekime de sorumluluğu vardır. Başmüdürler başhekimin görüşü de alınarak rektör tarafından atanırlar. Bu durumda başhekim ile başmüdür arasındaki ilişkilerde de yasa ve düzenlemeler belirsizliğini korumaktadır (Atasever vd., 2017; Orsal ve Uçkun, 2022). Üniversite hastanelerinin organizasyon yapısında yönetsel hiyerarşideki boşluklara odaklanılmaktadır (Malmlose, 2019). Hastanelerin destek hizmetleri sorumlusu hastane başmüdürleri ile tıbbi hizmetler sorumlu anabilim dalı başkanlarının başhekimle olan ilişkilerindeki yetki ve sorumluluklardaki belirsizlikler yönetsel sıkıntılara neden olduğu ileri sürülmektedir (Uğurluoğlu, 2015). Çözüm Önerisi; Ülkemizde tam entegre model uygulanmasında başhekimin yetkileri üniversite hastanesini

yönetmek için yetersizdir (Can ve İbicioğlu, 2008; Uğurluoğlu, 2015). Kısa ve uzun vadeli olmak üzere iki çözüm önerilmektedir. Kısa vadeli çözüm önerisinde sistemi yönetecek başhekim ile tıp fakültesi dekanının aynı kişi olmasıdır. Böylelikle dekanın hem anabilim dalı başkanlıkları hem de hastane üzerindeki otoritesi sağlanarak yetki karmaşası ortadan kalkar. Ayrıca dekanın rektör yardımcılığını üstlenmesi akademik yetkinliğini artırır. Üniversite hastanelerine ait işlevsel işletme mevzuatı oluşturulmalıdır. Uzun vadede fonksiyonel entegre modeli 18/2/2011 tarihli ve 27850 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Sağlık Bakanlığına Bağlı Sağlık Tesisleri ve Üniversitelere Ait İlgili Birimlerin Birlikte Kullanımı ve İşbirliği Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelikte afilyasyon ile üniversite hastanelerinin sağlık hizmeti ve eğitim faaliyetleri birbirinden ayrılmıştır. Bu yönetmelikte tıp fakültesi öğretim üyesi ile afiliye hastane klinik şeflerinin eğitim faaliyetleri ve hizmet sunumunda ki rolleri belirsizdir (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2018; Sur ve Şentürk, 2018). Ayrıca Türkiye’de üniversite hastanelerinin ayrı, bağımsız bir kimliğe ve marka değerine sahip olması için zaman gerekmektedir.

2.6.2. Üniversite Hastaneleri İçin Düzenleyici Bir Üst Yapının Olmaması

Üniversite hastanelerinin düzenleyici/denetleyici ve haklarını arayan/ koruyan bir bakanlık ve/veya bir üst yapı bulunmamaktadır. Öneri; Üniversite hastaneleri için teşkilat yasası ve Yüksek Öğretim Kurulu içinde bir birim oluşturulmalı, izleme ve değerlendirme sistemi geliştirilmeli ve bu hastanelerin haklarını korumalıdır (Sur ve Şentürk, 2018).

2.6.3. Üniversite Eğitim ve Araştırma Hastane Döner Sermayelerinin Mali verimliliği ve Risk Alanları

“2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu’nun 58.m göre Döner Sermaye İşletmelerinin Kurulmasında Uyulacak Esaslara İlişkin Yönetmeliğin 2. m.” ile Katma Bütçeli kuruluşlar olarak kurulmaktadır. Dolayısıyla döner sermaye işletmesi iki ayrı sistemde yer alan finansal yapısı vardır.

“Katma bütçeli yapıda ita amiri olarak birinci derecede rektör; ikinci derecede hastane başhekimi, tahakkuk memuru olarak da hastane müdürü yer alırlar. Dönersermaye işletmesinde ise, ita amiri rektördür. Bu yetkisini rektör yardımcısına, dekana veya yürütme kurulu üyelerinden birisine devredebilir. Tahakkuk memuru olarak ise dönersermaye işletme müdürü bulunur. Yönetmeliğin amacı elde ettiği gelirlerin, yaptıkları harcamaların, ürettikleri ve satın aldıkları mal ve malzemelerin, mevcut stoklardan yapılan tüketimlerin kayıt altına alınmasını sağlayacak usul ve esasları belirlemektir. Tek düzen hesap planına göre muhasebe kayıtlarının tutulmaktadır”.

Tuttuğu kayıtları bağlı olduğu saymanlığa gönderilmektedir. Bu birim aynı zamanda hastanenin gider işlemlerinin takibi işlemini de yürütmektedir (Başkanlık 181 Sayılı KHK). Saymanlık hastane gelir tahakkuk biriminden gelen ve faturaların hizmet kodlarını içeren 600’lü hesapları Sağlık Bakanlığı Tek Düzen Muhasebe Sistemine girer (<http://www.tdms.saglik.gov.tr>). Sayman Hastane Döner Sermaye Komisyonu üyesi ve muhasebe birimi gibi görev yapmaktadır. Saymanlık muhasebeden yararlanarak hastanenin kaynaklarındaki ve varlıklarındaki mali değişim kayda geçirir, işler ve yorumlar. Ülkemizde üniversite Eğitim ve Araştırma hastanelerindeki döner sermaye gelir, gider, borç yapısındaki değişimin, döner sermaye açıkları ve borçları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu belirlenmiştir. Ayrıca hizmet sunu-

mu sürecinde gelirlerdeki artış ve harcama yönetimindeki etkili adımlar mali performansın iyileşmesine neden olacaktır. Üniversite hastanelerindeki mali verimliliğin iyileştirilmesi ve sürdürülebilir olması, etkinlik odaklı disiplinler arası çalışmaların artmasıyla, iç kontrol sisteminin kurumsallaşmasıyla gerçekleşeceği ileri sürülmektedir. Üniversite eğitim ve araştırma hastanelerinin etkinliği özellikle araştırma alanlarının temel tıp bilimlerinin geliştirilmesiyle olur. Gelişime destek ise araştırma fonları ve özel bütçelerle entegre başarılı mali yönetimle mümkündür.

Üniversite Hastaneleri Döner Sermaye İşletmelerinin bağlı olduğu diğer mevzuat 2006 tarih 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ve 26509 sayılı Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliğidir. 5018 sayılı kanun çerçevesinde yeniden yapılandırma süreci ertelenen döner sermayeli işletmeler kamu maliyesi açısından önemlidir. Ancak üniversite eğitim ve araştırma hastanelerini mali riskleri artan kurumsal yapılar haline gelmiştir. IMF ekonomik programın koşuluyla döner sermayeli işletmelerin sayısı 4000'den 1400'e kadar düşürülmüş olup, üretilen hizmet çeşitliliği çerçevesinde üniversite hastanesi ile kamu hastanelerinin birleştirilmiştir.

Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununun 1050 Sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu ile güncellenmesiyle harcama yetkilisi ve gerçekleştirme görevlisi tanımları ve bağlı oldukları bütçe türleri yeniden tanımlanmıştır. Döner sermaye uygulaması mali sistemimize girmiştir. Bu kanunun 49. m. göre döner sermaye, genel bütçe içinde yönetilen sını ve ticari kurum ve idarelerin, malzeme alım bedelleri ile uzman ve işçi ücretleri ödenir şeklinde tanımlanmıştır. Döner sermaye işletmeler devlet bütçesinin tabi olduğu katı ilkelerine daha bağlı olmaları ve öz gelirlerinin bulunmaması nedeniyle ilk aşamada genel bütçeli idarelerde kurulmuştur. Döner sermaye işletmelerinin hastaneler için önemi özellik-

le mali işlerde merkeze olan bağımlılığın azaltılması ve yönetsel esnekliğe sahip olunmasıdır. Bu işletmelerin esas amaçları birimin ihtiyaçlarını dengeli şekilde karşılamaktır. Döner Sermayeli işletmeleri sağlık hizmeti sunumu ile hizmetin üretilme sürecinden kaynaklanan ek talepleri karşılamak için kurulmaktadır. Daha sonra sadece genel bütçe değil özel bütçeli idareler de döner sermaye işletmesi kurmuştur. Tabii oldukları bütçe üniversitelerin içerisinde bulunduğu özel bütçeye bağlı döner sermaye bütçesidir. Döner sermaye gelirleri üniversitelerin öz gelir grubundadır. Mali yıl içinde harcanmayan gelirler bir sonraki yıl bütçesine devredilir. Yılsonda önceki cari yıla ait faaliyet raporları Muhasebe Kesin Hesabını hazırlatarak Sayıştay'a gönderilir. Üniversitenin neredeyse tüm ihtiyaçları aşağıdaki kanunlardan yararlanılarak ödemeler gerçekleştirir. Aşağıdaki kanunlar döner sermaye ödemelerinde sektörel farklılıkları gösterir.

- 6245 sayılı kanun harıcah kanunu,
- 213 sayılı vergi usul kanunu,
- 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu,
- 25.10.1984 tarihli ve 3065 sayılı Katma Değer Vergisi (KDV) Kanununun 9. maddesinin birinci ve 29. maddesinin dördüncü fıkraları
- 04.01.1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 120. maddesinin Maliye Bakanlığına verdiği yetkiler çerçevesinde, KDV'de tevkifat kanunu,
- 488 Sayılı Damga Vergisi Kanunu, 193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu,
- 6183 Sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun,
- 2489 Sayılı Kefalet Kanunu,
- 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu,

- 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu, Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu,
- 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu, Muhasebe Yetkili Mutemetlerinin Görevlendirilmeleri, Yetkileri, Denetimi ve Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliğe göre çalışmaktadır.

Sağlık kurumlarında döner sermaye ile ilgili 16.06.2017 tarihli 30098 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmelik 08.05.2018 tarih 30415 sayılı yönetmelikle değişiklikler getirilmesine rağmen üniversite hastanelerinde halen döner sermayeden ödenen ücretlerin yükü mali yapıya önemli zarar vermektedir (Sur ve Şentürk, 2018). Bu kanuna göre genel bütçeden ödenmesi gereken ücretler özel bütçelere devir edilerek üniversite hastanesinin faaliyetlerini yürütürken üretim, istihdam ve kamu geliri yaratarak ekonomiye katkı yaparken, etkinlik ve verimliliği artırmaları da kendilerinden beklenmiştir.

2.6.4. Üniversite Hastanelerinin Sağlık Uygulama Tebliğinden Kaynaklanan Sorunları ve Çözüm Önerileri

Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) paket fiyat yöntemi, üniversite hastanelerinin mali yapısını zarara uğratacak bazı özellikler barındırmaktadır. Özellikle karmaşık vakalara veya ileri teknolojiye sahip cihazların kullanılmasıyla müdahale edilmesi gereken hastalıklar için SUT paket fiyat ödemesi yoktur. Sağlıkta dönüşüm politikalarının amacı merkezi bütçedeki sağlık harcamalarını azaltmak ve böylece tasarruf sağlamaktır.

- SUT kapsamında yer alan fiyat kısıtlamasıyla bu fiyatın üstünde ödeme yapılmaması, (TC Kalkınma Bakanlığı, 2014: 2; ÜHB Üniversite Hastaneleri Birliği, 2014),

- Geri ödeme süreçlerine ilişkin belirsizliklerin olması (ÜHB Üniversite Hastaneleri Birliği, 2014),
- Düşük kaliteli teknolojik ürünlerin kullanımını zorunlu kılması, üniversite hastanelerine yükler getirmektedir (Sur ve Şentürk, 2018; ÜHB Üniversite Hastaneleri Birliği, 2014).

Örneğin; Üniversite hastanelerine gelen komplike vakalarda vaka başı tetkik ve tedavi sınırı gözetildiğinde sağlık sisteminin kalitesi azalacak hem de toplumsal sağlık açısından önemli sorunlar doğuracaktır (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2018; Sur ve Şentürk, 2018). Karşılaşılan sorunlar ve alınan önlemlere rağmen üniversite hastanelerinin artış gösteren borçlarının varlığı hem tedarikçi firmalara yapılacak ödemelerin gecikmesine hem de bu nedenle alınacak yeni ilaç ve tıbbi malzemelerin pahalıya tedarik edilmesine neden olmaktadır. Bu da giderler daha da artmaktadır. Borçlanmanın artması alımları da daha pahalı hale getirmekte, işlem maliyetleriyle SGK ödemesi arasındaki fark daha da açılmaktadır (Azap ve Ağırbaş, 2014:441; Orsal ve Uçkun 2022). SUT işlem puanlarının il, bölge, nüfus, demografik yapı, hastaneye müracaat yoğunluğu, sosyo-kültürel etkenler vs. koşullar göz önüne alınarak %10 ayrıcalık üniversite hastaneleri için oldukça yetersiz kalmaktadır, yenilenmelidir. Borçlu olan mali yapısına bir de eğitim faaliyetleri, araştırma ve geliştirme sorumluluklarının giderleri eklenince borç daha da artmaktadır. Literatürde kamu üniversite hastanelerin borç yükünün fazla olduğu, kısa vadeli borçlarını ödemede problem yaşadığı, stok devir hızının ve alacak devir hızının düşük olduğu ve gelirleriyle giderlerini karşılayamadığı sonucuna ulaşılmıştır (Azap ve Ağırbaş, 2014:441; Sur ve Şentürk, 2018). Üniversite hastanelerinin kaynakları daha verimli kullanmaları, karar vericilerin ise hastanelerine bütçe tahsisinde eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini göz önünde bulundurmaları

önerilmektedir (Azap ve Ağırbaş, 2014; Sur ve Şentürk, 2018). Sağlık sektöründe yaşanan hızlı değişimin finansal tablolarında ve sağlık kurumları yönetiminde de doğru bilginin temini ve bu bilgilerin karar alma sürecinde kullanılmasını ön plana çıkmıştır. Bu da yöneticilere önemli katkı ve avantaj sağlamaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022).

2.6.4.1. SUT Fiyat Tarifine Göre Ücreti Döner Sermayeden Ödenen Ücretler ve Mali Yükü

Üniversite hastanelerinin en önemli gider kalemlerinden biri personel maliyetleridir ve personel maaşları üniversite özel bütçesinden ödenmektedir. Üniversite hastanesinde bir hizmetin karşılığı genel bütçeden ödenen maaş ile SUT fiyat tarifine göre üniversitenin döner sermayesinden ödenen maaş farklıdır. Bu durum tartışmalara ve işten ayrılmalara neden olmaktadır. Ayrıca üniversite hastanelerinin döner sermaye kadrolarında istihdam edilen personelin toplam kadrolu personele oranları farklı olduğu için getirdiği finansal yükler (Maliye Bakanlığı Merkezi Yönetim Mali İstatistikleri Bülteni ilgili üç yıl; Sağlık Bakanlığı İstatistikleri Yıllığı ilgili üç yıl), sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemektedir (Sur ve Şentürk, 2018).

2.6.4.2. SUT Fiyat Tarifine Göre Ödenen Eskiyen Binaların ve Tıbbi Donanımların Mali Yükü

Üniversite hastanelerinin 2005 yılından beri eskiyen binaları ve tıbbi donanımları için SUT'ta önemli bir artışın olmaması, mali sorunların büyümesine ve yatırım ihtiyacının artmasına neden olmaktadır (Sur ve Şentürk, 2018). Öneri; Amortisman giderlerini karşılayacak şekilde artırılmalı, ekonomik ömrünü tamamlamış eski bina vb. mekânları için SUT ve Türkiye yatırım bütçesinden kaynak ayrılmalıdır (Sur ve Şentürk, 2018).

2.6.5. Hazine Payı Ödemesi

Muhasebat Genel Müdürlüğü 26.01.2011 tarih, 01126 sayılı yazısı ile üniversitelere bağlı döner sermaye işletmelerinde aylık gelirin (hasılatın) %1'i genel bütçeye aktarılır. Örneğin, Üniversite hastaneleri ise 2015 yılında döner sermayeden 64 milyon TL hazine payına aktarmıştır (Maliye Bakanlığı Merkezi Yönetim Mali İstatistikleri Bülteni 2015). Bu kesintiler zaten mali olarak zor durumdaki döner sermayeleri olumsuz etkilemektedirler. Öneri; Üniversite hastaneleri üzerindeki bu kesintiler kaldırılmalıdır (Sur ve Şentürk, 2018).

2.6.6. Nöbet Ücret Giderleri

Üniversite hastanelerinde yetersiz personel barındırdığından, mesai dışında çalışan personele nöbet ücreti döner sermaye kaynaklarından ödenmektedir. Bu da mali yükleri arttırır. Örneğin, Üniversite hastaneleri ise ilgili yıl döner sermayeden 243 milyon TL nöbet ücreti ödemiştir. Bu tutar üniversitelerin döner sermaye giderlerinin %3.3'üne tekabül etmektedir (Maliye Bakanlığı Merkezi Yönetim Mali İstatistikleri Bülteni ilgili yıl). Öneri; Personel eksikliğinden kaynaklanan giderlerin azaltılması için ihtiyaç dâhilinde personel kadrosu ve vardiya usulü fazla çalışma süresi kadar izin verilmelidir (Atasever vd., 2017; Sur ve Şentürk, 2018).

2.6.7. Araştırma Fonu Yükü

“2547 sayılı Kanununun 58. Maddesinin (b) fıkrasının 2. bendi gereğince;

Üniversitelerde araştırma projelerinin finansmanında kullanılmak üzere; üniversite döner sermaye işletmelerinden, öğretim üyelerinin doğrudan veya dolaylı katkısı olup olmadığına bakılmaksızın elde edilen her türlü gayri safi hasılatın en az % 5'i üniversite bünyesinde yürütülen Bilimsel Araştırma Projelerinin finansmanı için kullanılır.

hükümü yer almaktadır. Bu hüküm ile üniversite hastanelerinin tahsilatlarının en az %5'i bilimsel araştırmalara ayrılarak Yüksek Öğretim Kurulu bütçesine öz gelir olarak kayıt edilir. Üniversite döner sermaye işletmeleri bilimsel çalışmalarını desteklemesiyle kamu ve özel sektöre rehberlik eder, eğitime katkı sağlar, geliri ile bütçe üzerindeki kamu yükünü hafifletir. Çalışanına ek ödeme yaparak motivasyonu, hastane verimliliğini dolayısıyla toplumsal refahı artırmıştır (Yılmaz vd., 2018). Ancak izleyen dönemde gelir gider yapısındaki bozulma ve ek ödeme uygulamasının tasarımındaki sorunlar ve etkinsizliğe yol açan uygulamalardan gerekli derslerin çıkarılamaması sonucunda ödeme sistemi problemlili bir alan haline gelmeye başlamıştır (Atasever vd., 2017; Sur ve Şentürk, 2018; Yılmaz vd., 2018). Öneri; Üniversitelerde bilimsel çalışma yapacak akademisyenler Kalkınma Bakanlığı, TÜBİTAK vb kurumlardan, özel sektör ve uluslararası destek fonlarından finansman kaynak için yönlendirilmelidir. Bilimsel araştırmalarla döner sermayelerin üzerindeki yük azaltılmaktadır (Atasever vd., 2017; Sur ve Şentürk, 2018; Yılmaz vd., 2018).

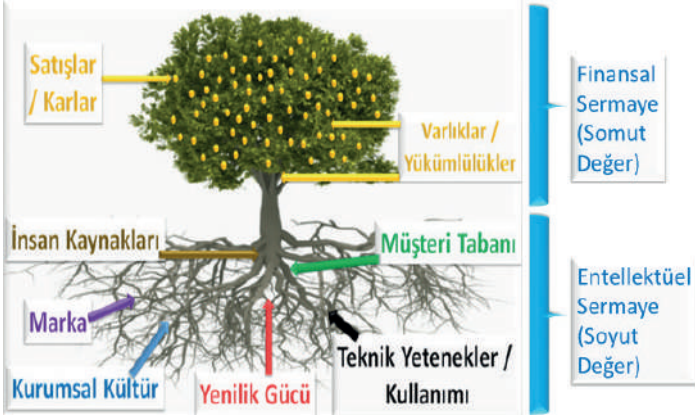
Entelektüel Sermaye

3.1. ENTELEKTÜEL SERMAYE KAVRAMI VE TANIMI

Entelektüel sermaye kavramı, alanyazında maddi olmayan kaynaklar, çeşitli kavramlar, anlamlar ve yöntemler içeren çeşitli ve çok disiplinli bir alanda ele alınmakta ve kullanılan terminoloji farklılıklarından dolayı ortak bir dilin oluşmadığı görünmektedir (Evans, vd., 2015; Grigoroudis, vd., 2012). Tutarsızlıklar sadece kullanılan terimler ve tanımlar ile sınırlı olmayıp, aynı zamanda kullanılan sınıflandırma yaklaşımlarında da mevcuttur. Bu fenomen için kullanılan ortak terim entelektüel sermayedir. “Entelektüel kelimesinin kökeni *interlectio*’dur. *İnter*, ilişkiyi içerirken *lectio*; elde edinilen, ulaşılan ve toplanan bilgidir. Sermaye kelimesi ise, birikimi ve toplamı ifade etmektedir. Entelektüel denince bilim, sanat ve kültür alanlarında yüksek derecede eğitim görmüş kimse ya da aydın kişi anlamı ile karşılaşılmaktadır (TDK Büyük Türkçe Sözlük). Örgütsel ve yönetsel açıdan entelektüel sermaye kavramını, ilk olarak Stewart organizasyonel anlamda işletmeye rekabet üstünlüğü sağlayacak, çalışanların bildi-

ği her şeydir diye tanımlamıştır (Stewart ve Ruckdeschel, 1998). Daha sonraki dönemlerde ise tanımı refah/zenginlik yaratmak üzere kullanıma sokulabilen entelektüel malzeme, yani bilgi, enformasyon, entelektüel mülkiyet ve deneyimin bir birleşimi olarak geliştirmiştir (Stewart ve Ruckdeschel, 1998). OECD entelektüel sermayeyi, işletmelerin sahip olduğu maddi olmayan unsurların bir başka ifadeyle; yapısal sermaye, kullanılan sermaye ve insan sermayesinin finansal değeri olarak tanımlamaktadır (OECD, 2019).

Muhasebe metotları geliştirmeye öncülük eden Sveiby'ye göre entellektüel sermayenin ilk teorisi "Görünmeyen Bilanço" dur. Peter Drucker'a göre entelektüel sermaye, pazar içerisinde rekabet avantajı sağlayarak, işletmeye değer katan kaynak olarak tanımlamıştır (Drucker, 1995:59-60). İlk entellektüel sermaye yöneticisi Edvinsson'a göre değere dönüştürülebilen bilgi olup, entelektüel sermaye tek bir şey ya da tek bir hedef değil, ilişkilere yönelik bir konudur (Edvinson & Malone, 1997: 366). Edvinsson, Michael Malone ile ortak gerçekleştirdiği bir çalışmada, entelektüel sermayeyi aşağıdaki ifadelerle açıklamıştır. Bir işletme ağaca benzetilirse, ağacın görünen bölümleri olan gövdesi, dalları ve yaprakları onun maddi varlıkları, meyveleri ise onun kârıdır. Ağacın kökü ise, kurumun görünmeyen değerleri olan maddi olmayan varlıkları, yani entelektüel sermayesidir. Ağaç, sağlıklı ve güçlü kökler sayesinde beslenir, dolayısı ile bir kurumun finansal gücü sahip olduğu maddi olmayan varlıkların bir fonksiyonudur (Edvinson ve Malone, 1997:32).



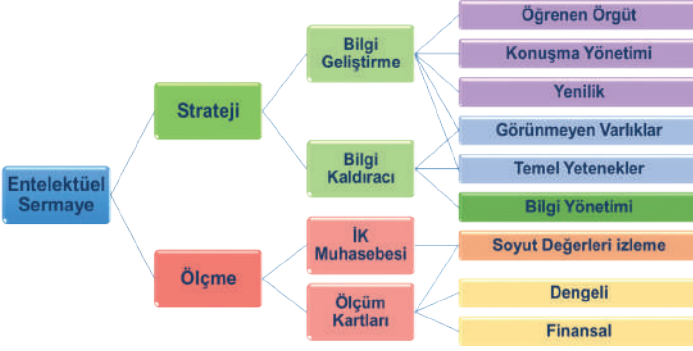
Şekil 4. Entellektüel Sermayeyi Metamorfik Bir Üslupla Açıklanması

Edvinsson bir sigorta firmasının yıllık mali tablolarına entellektüel sermaye raporunu ekleyerek, firmanın hisse senedi fiyatının, raporu izleyen yılda yaklaşık %40 oranında yükselmesini sağlamıştır (Edvinsson ve Malone, 1997). Dolayısıyla Entellektüel sermaye dar anlamda, işletme çalışanlarının karşılıklı rekabet gücünü artıran bilgi ve deneyime sahip olması olarak tanımlanabilmektedir (Edvinsson, 2002). Entellektüel sermaye, bilançoda görülmeyen kişiler, fikirler ve bilgi arasındaki ilişkileri ölçer. Entellektüel sermayeye farklı bakış açılarından yaklaşılmasının, tanımlara da yansıtıldığı görülmektedir. Yine de tanımların hemen hemen tümünde bilgi, bilme, deneyim, öğrenme gibi insanların yeterliliklerine dayalı maddi olmayan varlıklar yoluyla değer yaratma ve rekabet üstünlüğü kazanma durumu vurgulanmaktadır (Edvinsson, 2002; Edvinsson ve Malone, 1997; Pike, Roos ve Marr, 2005). Geleneksel muhasebeye göre entellektüel sermayenin karşılığı şerefiyedir. Kuramsal olarak şerefiye, alıcının, edinilen kurumun tüm maddi ve maddi olmayan varlıklarının, gerçeğe uygun değerlerinin üzerinde vermiş olduğu primdir. Geleneksel muhasebede-

ki maddi olmayan varlıklar ve şerefiye amortismanına tabi olduklarından belirli bir zaman periyodu içerisinde değerlerini kaybederler (Edvinson ve Malone, 1997). Ancak gerçekte kurumun varlıkları olan ticari ünvanlar, markalar, patentler, lisans hakları gibi entellektüel sermaye zamanla değer kaybetmez. Entellektüel sermaye kavramı teknoloji başta olmak üzere kurumsallaşma ve markalaşma sürecini tamamlamış olan örgütlerde kendisini daha çok göstermektedir. Günümüzde dünya devi olan kurumların piyasadaki değeri ile defter değerleri arasındaki uçurum, taklit edilemeyen rekabet avantajları arttıkça daha da açılacaktır (Edvinson ve Malone, 1997:32).

3.2. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN EVRİMİ

Entellektüel sermayeye ilişkin literatür, kurumsal bilginin görünmeyen yönü ve maddi olmayan soyut varlıklara ilişkin araştırmalar üzerine yoğunlaşmaktadır. Her disiplinin entellektüel sermayeye bakışı sahip olduğu formasyona göre farklılık arz etmektedir. Muhasebeciler entellektüel sermayenin ölçümü ve bilançooya yansıtılma konusuna odaklanırken; bilgi teknolojicileri, onun nasıl kodlanacağına; iktisatçılar, beşeri sermayenin büyüme modelleri ile nasıl ilişkilendirileceğine; sosyologlar, güçle ilişkisine; psikologlar, geliştirilecek zihinsel yapıya; eğitimciler ise nasıl inşa edileceği sorusuna odaklanmaktadır (Bontis, 1998).



Şekil 5. Entelektüel Sermayenin Çeşitli Disiplinlerle İlişkisi (Bontis, 1998).

Farklı disiplinlerin dikkatini çeken ve büyük ölçüde kurum kültürü temelinde gelişen entelektüel sermaye kavramının yaşadığı evrim, yine kurumlardaki yaygın uygulamalarla desteklenmiştir.

Entelektüel Sermayenin Evrimi

- 1950 öncesi Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde insan bilgisinin üretim faktörleri arasında dikkat çekmeye başladı.
- 1950’li yıllarının ortalarında sanayi toplumu önem kaybetmesine rağmen, bilgi toplumunun önem kazandığı görüldü.
- 1959 yılında Peter Drucker’ın “bilgi işçisi” kavramını kullanması ve bu kavramın izleyen yıllarda popülerlik kazandı.
- 1960’lar - 1960’ların başlarında T.W. Shultz, A. Kruger, G.S. Becker, E.F. Denison gibi iktisatçıların beşeri sermayenin ekonomik hayattaki rolü üzerine odakla-

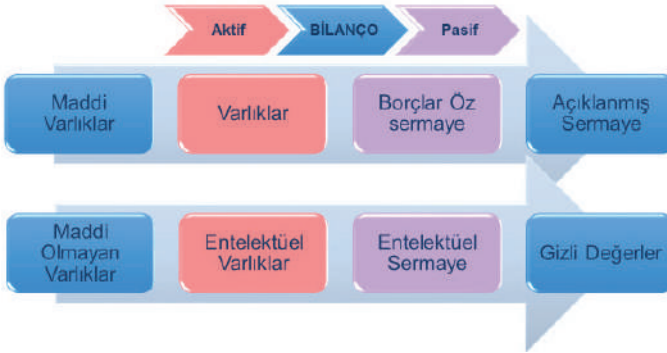
nan çalışmaları ve ampirik olarak beşeri sermayenin ekonomik hayatta etkin rol oynadığını ispatlandı.

- 1969 yılında J. Kenneth Galbrait'in yaptığı çalışmada ilk defa “entelektüel sermaye” kavramı kullanıldı.
- 1970'ler dönemin önde gelen iktisatçılarından Michael Kaleck'nin Galbrait'a atfen entelektüel sermayenin önemine vurgu yapıldı.
- 1980'ler Hiroyuki Itami'nin 1980 yılında Japonya'da “Mobilizing Invisible Assets” adlı eseri yayınlaması. Böylece maddi olmayan değerler konusunda bir nosyonun oluşması, “Enformasyon çağı” kavramının gelişimi ve defter değeri ile piyasa değeri farkının kurumlarca kabul görmeye başladı.
- 1986 yılında Karl-Erick Sveiby'nin “The Know-How Company” başlığını içeren ve soyut varlıkların yönetimi konu alan çalışmasını yayınladı.
- 1987 yılında Paul Romer'in bilgi yaratımını büyüme teorisinde içsel bir değişken olarak ele alan bir çalışma yayımlandı.
- 1988 yılında Karl-Erick Sveiby tarafından entelektüel sermayeye giriş niteliğinde olan Yeni Yıllık Raporu yayımlandı.
- 1989 yılında Karl-Erick Sveiby tarafından “yeniliğin ticarileştirilmesi” konulu çalışma başlatıldı.
- 2000 yılında Danimarka Hükümeti'nin ilk entelektüel sermaye muhasebesi rehberini yayınladı. Aynı dönemde Skandia adlı İsveç şirketinin entelektüel sermaye vizyonunu başlatıldı. AB'de görünmeyen varlıklar konusunda ilk önemli raporun yayınlayarak, Borookings Enstitüsü'nün Zenginlik başlıklı raporunu açıkladı.

Tüm bu tarihsel gelişme sürecinde yapılanlar, entelektüel sermayenin işletmelerin rekabet gücünün önemli bir unsuru haline gelmesini sağlamıştır.

3.3. ENTELEKTÜEL VARLIKLAR

İşletmeye fayda sağlaması amacıyla bilginin değere dönüştürülmesi faaliyetleri sonucunda geliştirilen varlıkları ifade eder. Entelektüel sermaye ise, bu varlıkların bilançoda muhasebeleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan aktif artışın kurumun öz kaynaklarında yarattığı artış ya da kuruma sağladığı getiri olarak tanımlanabilir. Kurumun bilançoda gösterilmesi mümkün olmayan varlıkları kuruma avantaj, başarı ve piyasa değerinin belirlenmesinde önemli etkisi olur. Entelektüel sermayenin, iki kavram arasındaki ilişkisi aşağıdaki gibidir (Edvinson ve Malone, 1997:367-368).



Şekil 6. Entelektüel Varlıklar ve Entelektüel Sermaye İlişkisi

Geleneksel muhasebe sistemine göre bilançoda entelektüel varlıklar olarak patentler ve telif hakları gösterilebilmektedir. Entellektüel varlıkları; piyasa varlıkları, fikri mülkiyet varlıkları, insan merkezli varlıklar, bilgi altyapısı oluşturur.

Bu kavramları kısaca açıklamak gerekirse;

3.3.1. Piyasa Varlıkları

Kurumun diğer kurumlar ve müşterileri ile kurduğu, başarılı ilişkileri pazardaki rekabet gücünü belirler. Bu güç kurumun kullandığı markalar, dağıtım kanalları, müşteri potansiyeli, müşterilerin bağlılığı, pazarlama stratejileri, lisans ve franchising anlaşmaları gibi piyasa varlıkları olarak tanımlanır (Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003:105-106). Marka, bir kuruma ürettiği ürünlerin sahiplik hakkını sağlar. Sağlıklı bir dağıtım kanalı da müşterilere etkin şekilde ulaşılmasını sağlayarak, satış gelirlerini maksimum düzeye çıkarmaya yardımcı olur. Müşterilerle iyi ilişkiler, doğru stratejilerin geliştirilmesi, uygulanması ve kurumun çıkarları doğrultusunda yapılan iş anlaşmaları da kurumun müşteriler karşısındaki imajını olumlu yönde etkiler ve işletmeye rekabet avantajı kazandırır.

3.3.2. Fikri Mülkiyet Varlıkları

Fikri mülkiyet, patentler, telif hakları, ticari sırlar, tasarım hakları, teknik bilgi (know-how), yetenek, beceriler ve yeni teknolojiler gibi varlıkları olarak tanımlanmaktadır. Bu yapı kurumun sahip olduğu maddi olmayan varlıkları korumak için yasal bir koruma mekanizması sağlamaktadır (McWilliams ve Siegel, 2011). Ayrıca, fikri mülkiyet varlıkları çoğunlukla muhasebeleştirilebilecek nitelikte olan varlıkları içerir. Bir kurumun başarısı için büyük önem taşımaktadır.

3.3.3. İnsan Merkezli Varlıklar

İnsan Merkezli Varlıklar, kurum çalışanlarının sahip oldukları bilgi birikimi, yaratıcılık, sorun çözme yeteneği, uzmanlık, liderlik, girişimcilik ve yöneticilik potansiyeli gibi özellikler olarak tanımlanmaktadır. Tanımlanan bu özellikler iyi yönetildiğinde kurumun hedeflerine ulaşmasında çalışan-

larının katkısı, o kurumun sürekli büyümesi ve gelişmesine yardımcı olurken, ortaya çıkan entelektüel sermayeyle başarı sağlar. Ayrıca bir kurum, çalışanların bilgi ve becerilerinden maksimum düzeyde yararlanarak bu bilgileri kurum içine aktarıp kalıcı değer haline dönüştürmesiyle her bir çalışanın dan maksimum fayda sağlar.

3.3.4. Bilgi Altyapısı Varlıkları

Bilgi Altyapısı Varlıkları, kurumun faaliyetlerini sürdürmesine imkân sağlayan, sahip olduğu teknolojiler, örgütsel yapı, üretim yöntemleri ve süreçler bilgi altyapısı olarak tanımlanır. Temel olarak, çalışma ya da işlerlik sistemi olarak da adlandırılabilir. Kurum kültürü, yönetim felsefesi, yönetim bilgi sistemi, yönetim süreçleri, risk tahmin yöntemleri, satış yönetimi bilgisi, finansal yapı ve ilişkiler, iletişim sistemleri, piyasa ve müşteriler ile ilgili veri tabanları gibi varlıklar bilgi altyapısı varlıklarının bileşenleridir.

3.4. ENTELEKTÜEL SERMAYE BİLEŞENLERİ

Entelektüel Sermaye Bileşenleri ve Kavramlaştırılması			
Entelektüel Sermaye			
Bileşenler	İnsan Sermayesi	Yapısal Sermaye	Kullanılan Sermaye
Etkileyen faktörler	Zeka, Teknik bilgi, Mesleki yeterlilik, Girişimcilik, Yenilikçilik, Değişim Yeteneği,	Patentler, Telif hakları, Marka, Yönetim felsefesi, Kurum kültürü, Finansal yapı ve ilişkiler, Bileşim sistemi	İlişkiler, Müşterilerin (Hastalar) tercih bağımlılığı, dışsal işbirlikçi kanalları, İş /Ürün/hizmet çözümleri
Alanı	Bireysel, Ekip çalışması	İçsel kamusal yapı	Dışsal çevresel yapı
Parametresi	Hacim	VERİMLİLİK	Uzun Ömürlülük
Kodlama Güçlüğü	Yüksek	Orta	En Yüksek
Güven + Kültür			
Politikacılar, Yöneticiler			

Kaynak; Bontis, 1996; Kurt, 2009 uyarılarak yazar tarafından yapılmıştır

Şekil 7. Entelektüel Sermaye Bileşenleri ve Kavramlaştırılması

Genel olarak entelektüel sermaye bileşenlerinin, insan sermayesi, yapısal sermaye ve kullanılan sermayenin toplamından oluştuğu kabul görmektedir.

3.4.1. İnsan Sermayesi

Entelektüel sermayenin en önemli bileşeni olan insan sermayesi (HC), insanların yetkinliklerini, yeteneklerini (beceriler ve teknik bilgi), sahip oldukları maddi olmayan değerleri (tutum, bağlılık, motivasyon, liderlik kalitesi vb.), entelektüel çevikliği (yenilikçilik, girişimcilik), kurumların karar alma ve kaynakları tahsis etme kapasitelerini güçlendiren bilgi, beceri ve deneyimlerinin toplamını ifade eder (Orsal ve Uçkun, 2022). Basitçe kurumun çalışanlarına ait bireysel bilgi stoku olarak ifade edilebilir (Stewart ve Ruckdeschel, 1998). İnsan sermayesinin kesin sınırlar içinde tanımlanmasının güç olması ölçülebilirliğini de zorlaştırmaktadır. Kurumdaki insan, maddi olmayan varlıkları harekete geçiren ve maddi varlıkların (malzeme ve araçların) etkinliğini artıran katalizördür (Stewart ve Ruckdeschel, 1998). Kurumda çalışan insanlar zamanlarını, yeteneklerini büyük ölçüde yenilik getirici faaliyetlere yönelttiğinde, insan sermayesinin gücü ortaya çıkar (Stewart ve Ruckdeschel, 1998).

İnsan sermayesi, kurum çalışanlarının bilgi, beceri ve yeteneklerinin etkin kullanımına, motivasyon ve iş yapma tarzlarına bağlı olup, yenilikçi ürünleriyle liderlik performansı ve verimliliği arttırarak rekabet avantajı sağlamaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022). Bu özellikler kurumun hedefleriyle paralel olması gerekir (Bontis, Bart ve Serenko, 2009). Bilgi, katma değer yaratan bir unsur olarak örgütün entelektüel sermayesine dâhil olur. Değer yaratma, yeni ürün ve/veya mevcut ürünün geliştirilmesiyle olur (Bontis vd., 2009; Depari, & Waluyo, 2022). İnsan sermayesi, işletmelerin yapısal sermaye gibi mülkiyetinde olmayıp, çalışandır. İnsan sermayesi örgütten kolayca ve hızla ayrılabilme riski taşıdığı-

dan, insan sermayesinin sürekliliğini sağlamaya yönelik bazı stratejiler kurumların gündemine girmiştir. Bu stratejilerden biri, insan sermayesindeki örtülü bilginin açık bilgiye dönüştürülmesiyle kurumun yapısal sermayesine aktarılır. Böylece değerli bilgilerin bir kısmı kurumda kalmaktadır. Diğer stratejisi, personelin kurumsal bağlılığını ve motivasyonlarını arttıran sistemlere yönelmesidir. Şuan birçok kurum çalışanlarını kurumda tutabilmek için büyük uğraş vermekte, buna karşın katmadegör yaratan çalışanlarının birçoğunun başka kurumlara geçişlerini engelleyememektedir. Dolayısıyla kurumlar etkili insan kaynağı politikaları üretmek zorunda kalmışlardır.



Şekil 8. İnsan Sermayesi Bileşenleri

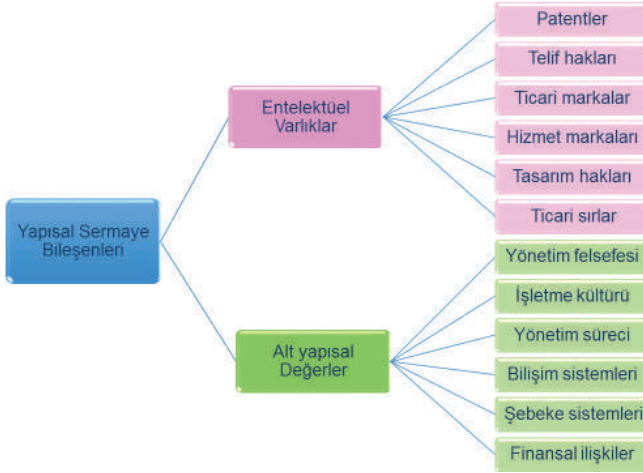
Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi, insan zekâsı, kültürü, yetenekleri, bilgi ve becerileri gibi çeşitli özellikler insan sermayesinin bileşenleridir ve entelektüel sermaye unsurlarının çekirdeğini oluşturmaktadır. Hastane yöneticileri ve bölüm üyelerinin hem bölümlerin yapıları hem de hastanenin yapısı idari personelin teknik ve tıbbi bilgi hakkında bilgi sahibi olmasının gerekli olduğu kabul edilir (Cleverley, &

Harvey, 1992; Orsal, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Üst düzey yöneticiler, çalışanlarının deneyiminin derinliğini ve genişliğini bilmeleri personelin en iyi rollere nasıl yerleştirileceğine karar vermelerini kolaylaştırarak kurum verimliliğini arttırmada önemli yer tutar (Cleverley, & Harvey, 1992; Orsal, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Örneğin; Hastane-deki yöneticiler verimliliği arttırmada maddi olmayan varlıklara yatırım yaparak sağlamışlardır (Depari, & Waluyo, 2022). Hastane organizasyonları çok fazla insan sermayesi yoğun olduğu için özel bir organizasyon türüdür (Yılmaz vd., 2018). Hastanelerde, sağlık hizmetleri çok sayıda kişi ve farklı meslek grupları tarafından verilmektedir (Abazeed, 2017; Guthrie vd., 2015; Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2018; Yılmaz vd., 2018). Bir hastanın tedavisi bu farklı grupların koordinasyonunu gerektirir. Birbiriyle anlaşması ve ilişkiler kurması önemlidir. Özellikle, bilgi bu kaynakların en önemlisi olarak görülebilir. Bilgi ve personel yetenekleri hastanelerde insan sermayesinin en önemli bileşenidir (Edvinson ve Malone, 1997; Habersam ve Piber, 2003; Orsal ve Uçkun, 2022; Stewart ve Ruckdeschel, 1998). Kuruma karşı sadakat ve tutum gibi bileşenleri önemlidir.

3.4.3. Yapısal Sermaye

İnsan sermayesinin yapısal sermaye (SC) boyutuyla bağlantıları bulunmaktadır. Başka bir deyişle yapısal sermayeyi çalışanların çalışma saatlerini destekleyen ve işten sonra kurumda kalan üretilmiş ürünün her bileşeni olarak tanımlamak mümkündür (Edvinson ve Malone, 1997). Bontis, yapısal sermayeyi, çalışanların ve dolayısı ile de kurumun optimum performans göstermesini sağlayan yapı olarak tanımlamaktadır (Bontis, 1998). Yapısal sermaye, insan ve kullanılan sermayesiyle kıyaslandığında örgüt açısından zor oluşturulan fakat sahiplik kontrolü daha kolay olan entelektüel bir varlıktır. Yapısal sermaye, mevcut ve potansiyel her türlü

entelektüel kaynak birikimini kalıcı sermayeye aktarabilmesi ve yansıtabilmesiyle oluşmaktadır (Bontis vd., 2018). Yapısal sermayeyi güçlendiren önemli unsurlardan biri olan yenilikçilik, yaratıcılıkla bağdaştırıldığında sanki bireysel bir faaliyetmiş gibi kabul edilmektedir, ancak kurum kültürü yenilikçiliği destekleyen bir yapıya kavuşturulduğunda yenilik faaliyetleri hız kazanacak ve kurumsal yenilik performansı artırarak kurumların başarısında ivme yaratacaktır (Bontis vd., 2018). Entellektüel sermaye içerisinde değerlendirilebilecek varlıklar soyut olmalarına karşın reelde etkileri oldukça büyüktür ve kurumlar için oldukça önemli hale gelmişlerdir. Yapısal sermayenin, prosedürleri, veritabanlarını, telif haklarını, markaları, patentleri, yapısal mekanizmaları, yönetim felsefesini, kuralları, politikaları, kurum kültürünü, kurumların verimliliğini ve kârlılığını arttırmak için uygulanmış ya da uygulanacak her türlü yönetim araçları vb. önemli konuları içerdiği ileri sürülmektedir (Bontis vd., 2018; Stewart ve Ruckdeschel, 1998; Orsal ve Uçkun, 2022).



Şekil 9. Yapısal Sermaye Bileşenleri

Yapısal sermaye bileşenlerinden teknolojiler, icatlar, veriler, yayınlar gibi varlıkları patent veya telif haklarıyla güvence altına alınmasıyla entelektüel varlıklar uzun vadeli değerlerdir. Altyapısal değerler ise kurumun kültürü, etkili yönetim felsefesiyle uzun vadede kuruma avantajlar sağlamaktadır. Altyapısal değerler kurum içinde işleyen sistemleri de kapsamaktadır (Bontis vd., 2018; Jo, 2019; Santis vd., 2019; Stewart ve Ruckdeschel, 1998; Orsal, 2022).

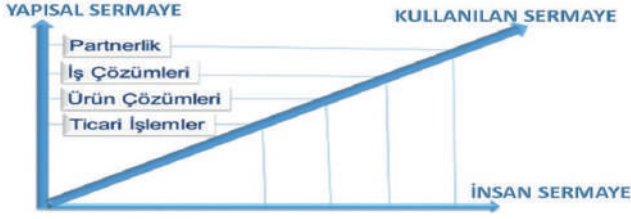
İnsan sermayesi yapısal sermaye ile içiçedir. İnsan sermayesi yapısal sermayeyi oluştururken, yapısal sermaye insan sermayesini geliştirir. İnsanlar bilgi, beceri ve yeteneklerini kullanabilmeleri için bir organizasyona ihtiyaç duyarlar. Organizasyon, bilginin; bir yapıyla bütünleştiği bir ortamdır. Bu ortam kurumun müşterileri için mal ve hizmet üretmesini ve teslim etmesini mümkün kılan bilgi teknolojileri, iletişim teknolojileri, bilgi sistemleri, modeller ve süreçlerin oluşturduğu bir bütündür (Bontis vd., 2018). İnsan sermayesinin etkinliği (bilgi) kullanılan sermaye (bilgi ile üretilen ürünün kurum için açık bilgiye dönüşmesi) aracılığıyla yapısal sermayeye (kuruma) kalıcılık sağlanmasında etkilidir (Bontis vd., 2018). Entelektüel sermaye bir kurum tarafından istihdam edilen kişilere grup kimliği sağlayan sürdürülebilir bir kurum kültürünün temelini de oluşturmaktadır (Depari, ve Waluyo, 2022; Xu ve Wang, 2018). Kurum kültürü aynı zamanda yapısal sermayenin de önemli bir bileşeni olup, entelektüel sermayenin üretilmesi için olumlu bir ortam oluşturmaktadır. Kurum kültürü kuruma bağlılığı etkilediği için, bireysel ve grup çalışmalarında yaratıcılığı arttırması sonucu ortaya çıkan başarılı ürünlerin çıktıları, yapısal sermayede markalaşma ve finansal kazancın tahakkuk etmesini sağlar (Depari, ve Waluyo, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022; Yang 2019; Ying vd., 2019). Sürekli ve etkili bilgi yönetiminde, gizli kodlanmamış bilgilerin, hem operasyonel hem de dinamik olan kurumsal bilgi ve bece-

rilere dönüştürülmesi rekabet üstünlüğünün nihai kaynaklarıdır (Depari, ve Waluyo, 2022; Badia vd., 2019; Ying vd., 2019; Kang ve Snell, 2009). Bilgi ve iletişim sistemleri, rutinler ve hastane içindeki süreçler yapısal sermayesini belirler (Bontis vd., 2018). Hastanelerdeki yapısal sermayenin katı departmanlaşmaya, yüksek derecede bürokrasi, formalizasyona, katı bilgi güvenliğine ve merkezi otoriteye sahip olması (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2018), zayıf iletişim, kurumiçi ve kurumlar arasında işbirliği yapılamamasına neden olur. Bu nedenle, hastanelerin verimliliğini etkileyen maddi olmayan kaynaklarına odaklanıp yönetsel süreçleri iyi yürütmesi gerekmektedir (Orsal ve Uçkun, 2022). Kompleks yapıdaki hastanelerde birçok klinik disiplin, kendi alanı dâhilinde çalışır ve etkili iletişim için bilgi yönetim sistemlerinin iyi yapılandırılmış olması gerekir. Sistemin etkili olabilmesi, birçok meslek grubunun birlikte uyumlu çalışmasıyla ve süreçlerin iyi yürütülmesiyle mümkün olur (Depari, ve Waluyo, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Hastanede mesleklere özgü standart operasyon prosedürü araçlarının olması süreç içinde ölçmeyi sağladığı için yapısal sermayede önemlidir (Bontis vd., 2018; Orsal ve Uçkun, 2022). Alan yazınında hastane verimliliğinin yazılım sistemlerine (veritabanları, elektronik iletişim program yazılımları) yapılan yatırımla gerçekleşebileceği saptanmıştır (Depari, ve Waluyo, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022; Sur ve Şentürk, 2018; Bontis vd., 2018). Çünkü hastanelerin genel sorunu, yapısında çok fazla sistem olması hasta verilerinin işleme sürecinde bazı bölümlerin BT destekli sisteme sahip olmadığı için kâğıt tabanlı sistemleri kullanmalarındadır. Hastanenin etkili bir şekilde yürütülmesinde eğitim programlarının, süreçlerin standartlaştırılmasının, bilgi yönetim sistemlerinin, iletişim sistemlerinin çok önemli olduğu bulunmuştur (Lopes et al., 2019; Sur ve Şentürk, 2018). Bu bağlamda, süreçler ve sistemler dâhil örgütsel altyapı önemlidir (Orsal ve Uçkun,

2022). Hastanelerin verimliliğinde maddi olmayan kaynakların veritabanları ve yazılım gibi bilgi teknolojileri, bilgi ve iletişim sistemlerinin, uygulama ve rutinlerin, süreçlerin nasıl işlendiğini ve işin kurum içinde nasıl aktığını belirlediği için, yapısal sermayenin kontrol ve değerlendirmede önemli olduğu iddia ediliyor (Depari, ve Waluyo, 2022; Orsal ve Uçkun, 2022; Sur ve Şentürk, 2018). Özellikle hastanelerin kendilerine özgü yönetim yapıları ve süreçleri bulunduğundan benzer hizmet veren diğer hastanelerle karşılaştırma yapılması oldukça güçtür.

3.4.3. Kullanılan Sermaye

Müşteriler, tedarikçiler ve araştırma geliştirme ortakları gibi dış ilişkiler ile bağlantılı değer üretebilecek maddi olmayan kaynaklar kullanılan sermaye olarak ifade edilir (Bontis vd., 2018; Orsal ve Uçkun, 2022). Kullanılan, insan ve yapısal sermayeler iç içedir. Bu durum, her kurum değer üretme sürecinde hedef kitlelerin algılama biçimleri, tepkileri ve beklentilerini öğrenip değerlendirilmesiyle gerçek bir değer üretme anlayışı olarak tanımlanabilir. İlk önce müşteri sermayesi, sonra kullanılan sermaye olarak adlandırılmaktadır. Müşteriler, rakipler, tedarikçiler, ortaklar, yatırımcılar her türlü kurum ve kuruluşla kısaca tüm çevresel faktörler ile olan ilişkilerine dayanarak geliştirdiği yeni bilgi ve değerler kullanılan sermaye olarak değerlendirilmektedir. (Bontis vd., 2018; Orsal ve Uçkun, 2022). Kullanılan sermaye, bir kurumun çevresi ile olan ilişkilerini düzenleyen ve yöneten tüm varlıkların toplamıdır. Kurumun müşterileri, hisse sahipleri, tedarikçileri, rakipleri, devlet, kamu kuruluşları ve toplumla kısacası tüm çevresel faktörlerle olan ilişkilerini kapsar (Stewart ve Ruckdeschel, 1998). Marka imajı ve kurumsal itibar gibi diğer varlıklarla bağlantılı bir boyut olup, mevcut ekonominin çok yönlü ilişkilerinden oluşmaktadır (Sadalia vd., 2019; Stewart ve Ruckdeschel, 1998).



Kaynak: Saint-Onge, 1996: 15'ten aktaran Anıkoğlu, 2003: 104.

Şekil 10. Kullanılan Sermaye Bileşenleri

Şekli incelediğimizde, kullanılan sermaye ilişkilerinin basit alım satım faaliyetinden ortaklığa kadar giden bütün süreçleri kapsamaktadır. Bu süreç içerisinde kullanılan sermaye, insan ve yapısal sermaye katkılarıyla gelişir. Kullanılan sermaye, çalışanların birbirleriyle bilgi oluşturma, aktarma ve bunlardan yararlanma kapasitelerini içeren daha geniş bir kavramsal yapıdır. Bu aynı zamanda müşteri ilişkileri, dış ortaklıklar üzerinde de etkili olup (Stewart ve Ruckdeschel, 1998) yeni müşterilerin kazanılması, kurumsal imaj ve itibarın iyileştirilmesiyle tutarlıdır (Bontis vd., 2018; Xu ve Wang, 2018; Orsal ve Uçkun, 2022). Kurumlar kullanılan sermayenin itici gücü olan itibar ile olumlu etki yaratır ve bu etki ile tahakkuk sağlar. Bunu sağlamak için düşük işgücü maliyetleri (McWilliams ve Siegel, 2011), özel fiyatlar ve müşteri sadakati (Fiano, vd., 2022) gibi bir dizi ticari fayda sağlar. Böylece yatırımcıların dikkatini artırır ve finansman maliyetlerini düşürür (Ying vd., 2019). Diğer bir olumlu etkisi ise, paydaşlar arasında karşılıklı iletişimi ve güveni artırarak kurumun değerini artıran güvenilir bir ortam oluşturmalarını sağlamasıdır (Fiano, vd., 2022; Yang 2019; Ying vd., 2019). Oluşturulan bu ortam etik davranışı güçlendiren ve güvenilir bir kültür kuran iş modelleri aracılığıyla kullanılan sermaye ve yapısal sermayeye tahakkuk etme fırsatı anlamı-

na gelir (Bontis vd., 2018; Kaplan, 2000; Orsal ve Uçkun, 2022; Depari, ve Waluyo, 2022). Yeni müşterilerin kazanılması, kurumsal imaj ve itibarın iyileştirilmesiyle sonuçlanan bu durum, iş vakası yaklaşımıyla tutarlıdır (Depari, ve Waluyo, 2022; Fiano, vd., 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Kurum itibarı, rekabet edilebilirlikte kurum içi ve dışındaki insanlar ve diğer kurumlar arasındaki olumlu etkileşimler için kilit bir kanal olarak kabul edilmektedir (Fiano, vd., 2022; Orsal ve Uçkun, 2022; Yang, 2019).

Sağlık sektöründe kullanılan sermaye, hastalar, tedarikçiler, düzenleyiciler, çalışanlarla olan ilişkileri içerir. Hastaneler dış paydaşları ile çok sayıda tarafın yüksek düzeyde ilgi, talep ve kısıtlamaları ile karşı karşıya kaldığı için dikkatli bir şekilde dengelenmelidir (Orsal ve Uçkun, 2022; Fiano, vd., 2022). Ayrıca, hasta memnuniyeti, tedavi ve sağlık hizmetinin kalitesi ile sağlanan müşteri bağlılığı, kullanılan sermayenin önemli bir alt yapısını oluşturur (Orsal ve Uçkun, 2022; Fiano, vd., 2022). Hastalara acil müdahale gerektiren kritik durumlarda, hastalar talepkar ve agresif olduğunda, iyi ilişkilerin kurulması ve sürdürülmesi, hastanenin ayakta kalması için anahtardır (Orsal ve Uçkun, 2022; Fiano, vd., 2022; Depari, ve Waluyo, 2022). Hastanelerde mevcut olan maddi olmayan kaynakların büyük kısmı genellikle yöneticileri zorlar (Grigoroudis vd., 2012; Palteki, 2019). Sonuç olarak, en önemli maddi olmayan kaynaklar tanımlanmalıdır. En hayati kaynakların belirlenmesi, kaynakların değer yaratma ve yüksek kaliteli hizmetler sağlama ile sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi özel yönetim yaklaşımları gerektirir (Orsal ve Uçkun, 2022).

3.5. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN ÖLÇÜLMESİNİN ÖNEMİ VE YARARLARI

Öncelikle bilgi ve hizmet sağlayan kurumlarda entelektüel sermaye ölçülmelidir. Entellektüel sermayeyi tam an-

lamıyla ölçülmesi zorunluluktur. Çünkü ölçülemeyen bir büyüklük kontrol edilemez, yönetilemez (Orsal ve Uçkun, 2022). Entellektüel sermayeyi ölçmenin başlıca nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Ercan vd., 2003);

- Kurumların değer yaratan bileşenlerini yöneticilerin anlamasını kolaylaştırmak,
- Kurum verimliliğinin değerlendirilmesinde, finansal kaynak bulma ve ödeme güçlerinin belirlenmesinde güvenilir bir ölçüm aracı elde etmektir.

Bu bağlamda, entellektüel sermayenin ölçümü kurumlara birçok yararlar sağlayacaktır. Bu yararlar şöyle sıralanabilir (Bontis vd., 2018; Inamdar, Kaplan ve Reynolds, 2002; Stewart ve Ruckdeschel, 1998):

- Görünmeyen varlıkların tespiti,
- Kurumda bilgi sistemlerini tanımlamak,
- Acil konuları önceliklendirmek,
- Kurumda öğrenme modellerini hızlandırmak,
- Kurumda iyi uygulamayı bulmak, yaymak
- Kurum içinden en iyi uygulamayı bulmak ve yaymak,
- Yeniliği arttırmak,
- Personelin motivasyon, kurum algısı ve bağlılığı arttırmak,
- Verimliliğe dayalı bir kültür oluşturmaktır.

Devlet vatandaşlarının sağlığının korunmasını sağlık kuruluşlarıyla güvence altına alır. Bu özelliğiyle diğer kuruluşlardan farklı olup yönetim süreçleri de farklı kriterler tarafından yürütülür. Örneğin, sağlık hizmeti sunma yaklaşımı ülke politikalarına bağlıdır. Bireysel sağlık ihtiyaçlarına göre farklılaştırılmış, sağlık hizmetleri sunmak için, sağlık

kuruluşlarının çok çeşitli üretim faktörlerini, bir araya getirmesi gerekmektedir. Üniversite hastaneleri, sağlık ve yenilik mantığından etkilendiklerinden, entelektüel sermaye önemli bir rol oynamaktadır (Guthrie vd., 2015). Elde ettiği değer, hastayla ilgili tedavi sonuçlarının, onlar tarafından tüketilen (finansal) kaynaklara oranıyla tanımlanmaktadır. Değere dayalı sağlık hizmeti kanıta dayalı sağlık hizmetleri ile yararlanıcıları (toplam nüfus - hasta ve morbidite) arasındaki olumlu ilişki vardır (Rahayu, ve Ramadhanti, 2019). Değere dayanan sağlık hizmetleriyle rekabet avantajını, sağlık bakımını etkin ölçülebildiğinde, avantaja geçerek finansal göstergelerde artış sağlayarak, hastanenin karlılığını arttırabilecektir. Örneğin; Kurumun iş sağlığını yönetmek için kullandığı yönetim ve yönetim yönetiminde değere dayalı sağlık hizmeti yaklaşımının, Metso Corporation şirketinin kar / zarar beyanı üzerinde, olumlu bir etkisi olduğu gösterilmiştir (Parvinen vd., 2010).

3.6. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN YÖNETİMİ

Hızlı değişen dünya'daki gelişmelere uyum sağlayan kurumlar, mevcut bilgi, kabiliyetlerini tanımlamada ve geliştirmede, entelektüel sermaye ve yönetsel stratejileri, güçlüdür. Kurumun ürünleri, hizmetleri, teknolojilerini birlikte ele alır (Brown vd., 2019). Entelektüel sermaye yönetimi; insan varlığını, insanın sahip olduğu bilgi ve kabiliyetlerini geliştirmeyi, bu bilgi ve deneyimlerle yönetsel araçların geliştirilmesini ve uygulanmasını kapsar (Brown vd., 2019; Orsal, ve Uçkun, 2022). Odağında görünmez değerler ile bu değerlerin kaynağı vardır. Stratejik yönetimde rekabet avantajının kaynağı olarak tanımlanır. Tanımlanması, yönetimi, geliştirmesi emek gerektirir ve zordur. Entelektüel sermayenin yönetimi, kurumun değerini arttıran bilgi kaynaklarına odaklıdır. Kurumdaki çalışanın bilgisi ve kabiliyeti geliştiril-

diğinde gizli değer kaynağı olarak kurumun entelektüel sermayenin parçası haline gelir (Brown vd., 2019). Entelektüel sermayenin yönetimi, kurumun hedefleriyle paralel insan sermayesini ölçülmesi ve geliştirilmesi yenilikçi fikirleri ve ilişkileri güçlendirdiğinden maddi kaynakları olumlu etkisi nasıl yönetildiğine bağlıdır (Bontis vd., 2018). Entelektüel sermaye bilgi ekonomisi nadir kaynaktır. Yönetimsel kararların bilgiyi arzu edilen sonuçlara nasıl dönüştürerek değer yaratmasının belirlenmesi önemlidir (Orsal, ve Uçkun, 2022). Doğrudan kurumun değeri, başarısı, rekabet edebilirliğiyle ilgili olan stratejik entelektüel sermayenin yönetimi iyi yapılmalıdır. Entelektüel sermayelerini stratejik bir yaklaşıma uyarlayan kurumlar, bunu pazar pozisyonlarını geliştirmenin bir fırsatı olarak görürler (Bontis vd., 2018; Stewart ve Ruckdeschel, 1998). Başarılı örgütlerin entelektüel sermayeyi daha az başarılı olanlardan daha iyi yönettiklerini belirlenmiştir (Bontis vd., 2018; Stewart ve Ruckdeschel, 1998). Entelektüel sermaye, belirsizlik koşullarında değişimle başa çıkma araçlarından biri olarak kabul edilmekte (Kaplan ve Norton, 1992), ve nasıl oluşturulacağı, kullanılacağı, korunacağı, etkili yönetim, işletme stratejisi ve ölçme araçlarının geliştirilmesi, önem kazanmıştır. Stratejik bakış açısından entelektüel sermaye, kurum değerini artırmak için bilginin yaratılması ve kullanılmasıdır. Ölçme ise, raporlama mekanizmalarının nasıl kullanılacağına odaklanır (Orsal ve Uçkun, 2022). Soyut değerlerden oluşan entelektüel sermayenin ölçülmesi, yönetilmesi ve geliştirilmesi zordur. Lakin son derece önemlidir. Entelektüel sermaye ölçümünün yetersizliği, kurumların entelektüel sermaye potansiyelini ihmal etmelerine; yetersiz ya da aşırı yatırım yapmalarına neden olur (Guthrie, vd. 2015). Bu nedenle, kurumların bilgiyi yönetmeye ve entelektüel sermayeyi geliştirmeye daha çok çaba harcamaları gerekmektedir. Amerika'da 200'den fazla büyük şirket üzerinde yürüttükleri araştırma da, birçok

şirket bilgi örgütü olarak tanınmak istemekte ve literatürde sayılan örgütsel belirleyicileri analiz etmeye ve ölçmeye çalışmaktadırlar (Depari, ve Waluyo, 2022). Bu şirketler insan, kullanılan ve yapısal sermaye gibi geleneksel olmayan sermayeyi ölçmek ve değerlendirmek için geleneksel yöntemlerin yanında daha yenilikçi yöntemler kullanmaya başlamışlardır (Orsal ve Uçkun, 2022). Bu nedenle de Leif Edvinsson tarafından geliştirilen Skandia Entelektüel Sermaye Değeri Şeması, entelektüel sermayenin yönetilmesine ilişkin pratik bir model olarak kabul edilebilir. Edvinsson, modelde bir kurumun piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farkı oluşturan gizli değer kalemlerini sıralayarak onları insani ve yapısal boyutlarına göre iki farklı grupta toplamıştır (Edvinsson ve Malone, 1997). Bu şekilde entelektüel sermayeyi oluşturan bileşenleri belirleyerek gruplandırıp ölçülmesine sağladığından entelektüel sermaye yönetimine katkı sağlamıştır (Edvinsson, 2002). Entelektüel sermayenin rekabet avantajı yaratma ve sürdürmeye etkisinden dolayı, entelektüel sermayeyi oluşturan açık ve örtük bilginin, bu bilgiyi yaratan kurumsal bileşenlerin ölçülmesi ve geliştirilmesi için uygun yönetim stratejilerinin izlenmesi gerekir. Kurum verimlilik sürecini açıklayan bu yönetim stratejilerini yönetebilme yeteneğini artırmak için ana kaldıraç noktası olduğunu ileri sürmektedir (Orsal ve Uçkun, 2022; Depari ve Waluyo, 2022).

3.7. ENTELEKTÜEL SERMAYE VE GELENEKSEL MUHASEBE İLİŞKİSİ

Muhasebe kayıt sistemleri finansal tablolarda gösterildiği için, entelektüel varlıkların ölçülüp bilançolarda gösterilmesinde eksiklikler olduğu kabul edilsede uygulamada halen geleneksel muhasebe sistemi kullanılmaktadır. (Sadalia vd., 2019; Orsal ve Uçkun, 2022). Entellektüel varlıklardan sadece patentler, markalar, telif hakları gibi bazı fikri mülkiyet

varlıkları entelektüel varlıklar olmalarına rağmen geleneksel muhasebe sistemi çerçevesinde finansal tablolarda gösterilebilmektedir (Paoli vd., 2019). Ancak, raporlamada standart bir yapı olmamasından dolayı gerçekçi olmadığı savunulmaktadır (Malmrose, 2019). Geleneksel muhasebenin entelektüel sermayenin ölçülmesi ve raporlanması konusunda yetersiz kaldığı hususlar şunlardır.

- Değer işletmesinin ölçülmesi ve finansal raporlamasına uygun değildir. Kurumdaki hizmet ve/veya üretilen soyut kaynaklar kayıt altına alınmaması bütüncül yaklaşımla değerlendirmede yetersiz kalmaktadır.
- Bu yetersizlik özellikle üst entelektüel sermayeye sahip kurumlarda görülmektedir.
- Geleneksel muhasebe sistemi içerisinde raporlanan gelirler “yerine koyma maliyeti” yerine “geçmiş maliyetlere” dayanmaktadır. Finansal tablolar geçmiş tarihli, maliyet esasına göre hazırlandığından kurumun gelecekte sağlayacağı nakit akışlarını gösterememektedirler.
- Yeni ile geleneksel muhasebe sistemlerinin aktif ekonomik yapılarındaki farklılıklar bu kurumların kredi konusundaki güvenilirliğini etkilemektedir. Geleneksel muhasebenin yetersizliği, bilgi yoğun kurumlarda çalışan personelin ücretlendirilmesinde sorunlara yol açmakta, adaletli ve yeterli bir şekilde ödüllendirilmelerine engel olmaktadır. Entelektüel varlıklar etkin olarak yönetilememekte ve değer yaratma süreci bundan zarar görmektedir.
- Gelecekteki nakit güçleri ve kurumun değerleri belirlenemediği için hisse senetlerinde dalgalanmalar olabilmektedir. Bu durumda yatırımcılar zarar, sermayeler iflas ederken, maliyetlerin yükselmektedir.

- Bilgi yoğun kurumlarda sermaye daha çok beyin gücü olduğu için, bu kurumlar ilk kuruluş dönemlerinde kredi bulmakta sıkıntı çekmekte ve çok yüksek faizlerle borçlanmaktadır.

Tüm bu muhasabedeki yetersizlikler kurum yapısı ve stratejisi ile ilgili geleceğe yönelik bilgileri kapsayacak ölçme ve raporlama yöntemlerin geliştirilmesiyle giderilebilir.

3.8. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN ÖLÇÜLMESİNDE KULLANILAN ÖLÇÜTLER

Entelektüel sermaye, hızla bir kurumun gelecek performansının çok önemli bir ölçütü olmaktadır. Entelektüel sermaye ölçütleri aşağıdaki gibidir (Pulic, 2004);

- Faydalılık: Hem kurum içindeki (yönetim), hem de kurum dışındaki (yatırımcılar, politikacılar vb.) kişiler tarafından kullanılabilir olmalıdır.
- Anlamlılık: Beklentileri karşılayacak bilgiler içermelidir.
- Önemlilik: Sağladığı bilgiler, işletme için kritik öneme sahip maddi olmayan varlıklarla ilgili olmalıdır.
- Anlaşılabilirlik: Açık bir şekilde hazırlanmış, hesaplanmış ve anlaşılabilir olmalıdır.
- Zamanlılık: Gerekli kişilere ihtiyaç duydukları zamanda sunulabilmelidir.
- Güvenilirlik: Sağladığı bilgiler, güvenilir olmalıdır.
- Objektiflik: Değerleri, onları hazırlayan veya kullananların ilgi alanlarından kaynaklanan eğilimlerinden etkilenmemelidir.
- Doğrulanabilirlik: Sağladığı bilgilerin doğruluğunu değerlendirmek mümkün olabilmelidir. İşletmenin gerçek durumunu yansıtmalıdır.

- Karşılaştırılabilirlik: Genel olarak belirlenmiş kriterlere göre hazırlanmalı ve hesaplanmalıdır.
- Uygulanabilirlik: Fayda-maliyet analizine dayanmalıdır. Faydası maliyetinden yüksek olan ölçütler kullanılmalıdır.

Entelektüel sermaye ölçüm aracında, kurumlara özgü öncelikli konuların sayısı, ağırlığı ve kriterleri belirlenerek yer almalıdır. Ayrıca içsel ve dışsal faktörlerin yanısıra çevresel faktörlere de duyarlı bir ölçüm aracı olmalıdır.

3.9. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN RAPORLANMASI

Bir kurumun sahip olduğu entelektüel sermayeyi tanımlaması, ölçülmesi ve raporlanması gerektirmektedir. Bilanço gibi kurumun finansal tabloları, o kurumun finansal ve finansal olmayan bilgilerini de içermelidir (Pulic, 2000). Stratejik kararda ise, kurumun durumunu en iyi şekilde finansal ve entelektüel sermaye tablolarının birlikte hazırlanması gerekir. Bu gerekliliği karşılayabilmek için ise, sosyal sorumluluk, dönemsellik, önemlilik ve tam açıklama kavramları açısından muhasebe bilgi sistemi süreç ve uygulamaları uygulanmalıdır (Orsal ve Uçkun, 2022; Pulic, 2000) Entelektüel sermayenin raporlanması, kaynakların sermaye piyasalarında verimli kullanmak, kaynakları açık bir şekilde tanınmak, şeffaflık, daha detaylı bilgi sunmak gibi faydaları vardır.

Entelektüel sermayenin raporlanmasındaki temel yaklaşımlar şunlardır;

3.9.1. Bütünsel Yaklaşım

Bilanço gibi kurumun finansal tabloları, o kurumun finansal ve finansal olmayan bilgilerini de içermelidir. Böylece, klasik finansal raporlama ve entelektüel sermaye değeri

tablolarda birlikte yer alması gerekir. Böylece kurumun piyasa değeri ile defter değeri arasındaki fark görünür olacaktır. Buradaki temel sıkıntı finansal tablolarda gösterilecek entelektüel sermayenin gösterileceği kalemler ve yöntemlerde ortak fikir birliğinin olmamasıdır. Bu durum finansal tablolara olan güveni sarsmaktadır.

3.9.2. Bağımsız veya Tamamlayıcı Yaklaşım

Kurumun geleneksel finansal tablolarına ek olarak entelektüel sermaye tabloları da sunulmasıdır. Bu şekilde, bir yandan herkes tarafından kabul edilen geleneksel finansal tabloların devamlılığı sağlanmakta, bir yandan da gerekli kişi ve kurumlara kurum ile ilgili daha doğru ve ayrıntılı ek bilgiler verilmektedir.

3.9.3. Karma Yaklaşım

Bazı entelektüel sermaye bileşenlerinin finansal tablolara dâhil edilmesiyle, bazılarının ayrı raporlar halinde sunulması olan her iki yaklaşımının birleşimidir. Sonuç olarak, dünyada bağımsız raporlama yaklaşımı tercih edilmekte, klasik finansal raporlama devam ederken, ilaveten entelektüel sermaye tabloları adı altında raporlanmaktadır.

3.10. ENTELLEKTÜEL SERMAYEYİ ÖLÇME YÖNTEMLERİ

Entelektüel sermaye (IC), iş dünyasında kilit bir kaynak olarak kabul edilir (Kamath, 2019; Sarıay ve Özulucan, 2019). IC'nin en fazla, insan, yapısal ve kullanılan sermaye, olmak üzere üç bileşenin birbiriyle ilişkili olduğu ve firmanın değer / verimlilik üzerinde önemli bir etkiye sahip, olduğu savunulmaktadır (Kaplan ve Norton, 1992; Pulic, 2000; Orsal ve Uçkun, 2022; Depari ve Waluyo, 2022). Bununla birlikte, IC maddi olmayan doğası gereği, şirket içinde ve şirketler arasında verimliliği ölçmek ve karşılaştırmak zordur

(Badia vd., 2019; Kopia, 2019; Sadalia vd., 2019; Ying vd., 2019). Entelektüel sermayenin ölçülmesi ilgili yaklaşımlar işletme ve unsur bazında ölçüm yöntemleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Kredi kurumlarının, potansiyel yatırımcıların ve kurum ile çalışan tedarikçilerin işletmeyi bir bütün olarak değerlendirmek istemeleri durumunda, entellektüel sermayenin işletme düzeyinde bir bütün olarak ölçülmesi gerekmektedir. Unsur bazında ölçümde ise, entellektüel sermayeyi oluşturan bileşenler, olan insan, yapısal ve kullanılan sermayenin, ayrı ayrı alt bileşenleriyle birlikte, ölçülmesidir (Bontis vd., 2018; Sadalia vd., 2019; Orsal ve Uçkun, 2022).

3.10.1. Entelektüel Sermayenin İşletme Bazında Ölçülmesi

Entellektüel sermaye değerinin işletme düzeyinde finansal olarak ölçülmesidir. Ekonomide hissedarların işletmeye biçtiği değer, yöneticilerin finans ve entelektüel kaynakların kullanım etkinliğinin göstergesidir (Bontis vd., 2018; Sadalia vd., 2019). Bu yöntem, entellektüel sermayenin kurumun piyasa değeri içindeki payını ve entellektüel sermaye unsurlarının değere yönelik etkilerini açığa çıkarmakta yetersiz kalmaktadır (Veltri, ve Puntillo 2019). Entellektüel sermayenin işletme düzeyinde ölçülmesinde; Piyasa Değeri ve Defter Değeri, Tobin'in Q Oranı, Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer olmak üzere başlıca üç yöntem kullanılmaktadır.

3.10.1.1. Piyasa Değeri ve Defter Değeri Yöntemi

Bir varlığın değeri alıcının tanımladığı ödeme bedelinden ve kurumun hisse senetleri borsasındaki değerden hareket eden yöntemdir (Stewart ve Ruckdeschel, 1998). Piyasa Değeri – Defter Değeri (PD-DD) ve Piyasa Değeri / Defter Değeri (PD/DD) şeklinde iki farklı uygulamayı içermektedir. Piyasa değeri, bir kurumun dolaşımda bulunan tüm

hisse senetlerine belirli bir tarihte yatırımcılar tarafından ödenmeye razı olunan tutardır. Piyasa değeri, kurumun hisse senetlerinin birim piyasa fiyatı ile dolaşımdaki hisse senedi sayısının çarpılması sonucu elde edilir.

Formül: Piyasa Değeri = Hisse Senedi Fiyatı x Dolaşımda Bulunan Hisse Senedi Sayısı

Defter değeri ise, kurumun bilançosunda yer alan toplam varlıklardan bütün borçların düşülmesiyle elde kalan değeri ifade etmektedir. Entelektüel sermayenin en basit olan ama asla en kötü olmayan ölçümü, piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farktır.

Formül: Defter Değeri = Toplam Varlıklar – Toplam Borçlar (Yabancı Kaynaklar). Piyasa Değeri – Defter Değeri: Bir kurumun sahip olduğu entelektüel sermayeyi ölçmek için kullanılabilecek en basit yöntem, entelektüel sermayeyi kurumun piyasa değeri ile defter değeri arasındaki fark olarak ifade eden yöntemdir.

Formül: Entelektüel Sermaye Değeri = İşlet. Piyasa Değeri – İşlet. Defter Değeri

Buradaki temel varsayım, hesap dökümünden sonra piyasa değeri içinde kalan her şeyin maddi olmayan varlıklar olması gerektiğidir (Stewart, 2010 ; Stewart ve Ruckdeschel, 1998). Burada kurumun piyasa değeri ile onun bilançosunda görünen defter değeri arasındaki fark bilançoda görünmeyen, fakat toplam işletme değerinin bir kısmını oluşturan entelektüel sermayenin yaklaşık değerini vermektedir.

Avantajları: Gerekli verilerin kolaylıkla bulunabilmesi, uygulanmasının basit olması ve sonuçların karşılaştırma olanağı yöntemin avantajlarıdır. Hem aynı sektörde faaliyet gösteren işletmeler, hem de farklı sektörler arasında karşılaştırma yapabilmek imkânı sağlamaktadır. Bu anlamda, verimliliği yansıttığı söylenebilir. Geçmiş yıllara ilişkin karşılaştırma

yapılabildiğinden, mevcut durumlarda gerekli iyileştirmeler için uyarılmaktadır. Ayrıca, işletmelerin piyasa değerini etkileyen dış faktörler, muhtemelen sektördeki bütün işletmeleri eşit ölçüde etkileyeceğinden elde edilecek sonuçlar daha sağlıklı olacaktır. (Ercan vd., 2003; Stewart ve Ruckdeschel, 1998).

Formülü: Piyasa Değ./ Defter Değ. = Hisse Snd. Piyasa Fiy. / Hisse Snd. Başına Defter Değ

Hisse senedi başına defter değeri ise, özsermayenin (ödenmiş sermaye + dağıtılmayan karlar) defter değerinin dolaşımdaki hisse senedi sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Stewart ve Ruckdeschel, 1998).

Dezavantajları; İşletmelerin piyasa değerleri yasal düzenlemeler, arz koşulları, ekonomik ve siyasi istikrarsızlıklar, sektörel problemler, yatırımcıların kurumun kar sağlama potansiyeli hakkındaki beklentileri, yabancı piyasalardaki sektörel politikalar, medya gibi kurumun kontrolü dışında olan ancak kurumun değerini etkileyen dış faktörler nedeniyle, çok sık değişebilmesi dezavantajıdır. Ayrıca, varlıkların defter değeri kurumun seçtiği veya uygulamak zorunda olduğu muhasebe değerlendirme yöntemlerinden etkilenmektedir. Yöntem sadece hisse senetleri borsada işlem gören işletmeler için kullanışlı iken hisse senetleri borsada işlem görmeyen bir kurumun piyasa değerinin belirlenmesi oldukça güçtür. Sonuç olarak, PD-DD oranı yöntemi, oldukça basit bir hesaplama yöntemi olmakla birlikte, mevcut durumun karmaşıklığını gerektiği ölçüde yansıtamamaktadır (Haskel ve Westlake, 2018; Stewart ve Ruckdeschel, 1998).

Formülü: Entellektüel Sermaye Değeri = Piyasa Değeri / Defter Değeri.

PD / DD oranı, bir kurumun dolaşımda bulunan hisse senetlerinin belirli bir tarihte işlem gördüğü piyasa fiyatının,

yine aynı tarihteki hisse senedi başına düşen defter değerine bölünmesi şeklinde ifade edilir. Piyasa ve defter değerleri arasındaki farkı daha güvenilir ve daha kullanışlı bir düzeye çıkarmanın yolu, ham sayının hesaplanması yerine, bu iki değer arasındaki oranın Entelektüel Sermaye = PD / DD hesaplanmasıdır. Bir kurumun piyasa değerinin defter değerine oranı ile entelektüel sermaye değeri paraleldir. Piyasa değeri ve defter değeri arasında zaman fark, ölçütün güvenilirliğini zedelemektedir (Stewart, 2010). Bu farkın nedenleri, hisse senetleri borsada işlem görmeyen bir kurumun piyasa değeri hesaplanmaması, entelektüel sermaye yönetimi açısından sınırlı bilgi sağlaması, işletmelerin defter değerlerini olduğundan daha düşük göstermesidir.

Alan yazınında yapılan çalışmalarda yukarıdaki bilgi ile benzerdir. Alan yazınından örnekler;

- Dr. Margaret Blair'in Brookings Enstitüsü'nde Compustat yaptığı araştırmada fiziksel varlıklar piyasa değerinin 1978 yılında %80'ini oluştururken 1998'de bu oran %30'a kadar düşmüştür. Yani işletmelerin sahip olduğu entellektüel varlıklar piyasa değerinin %70'ini temsil eder (Blair ve Wallman 2001).
- Brookings Enstitüsü'nün yaptığı bir araştırmaya göre, işletmelerin fiziksel varlıkları, piyasa değerinin 1982 yılında %62'sini oluşturmakta iken, günümüzde bu oran %30'a kadar düşmüştür (Blair ve Wallman 2001).
- Üç işletme üzerinde 20 yıllık bir süreç boyunca firmaların defter değeriyle piyasa değerini karşılaştırdıkları çalışmaya göre ise firmaların defter değeri, 20 yıl önce piyasa değerinin %95'i iken 20 yılın sonunda bu oranın %28'e düştüğü görülmüştür (Alalawneh ve Bourini 2019).

- 1980'lerde piyasa değeri görünen varlıklarının değerine eşitti. Fakat günümüzde Microsoft'un piyasa değeri, defter değerinin 10 katı, McDonalds'ın piyasa değeri ise defter değerinin 9 katıdır (Haskel ve Westlake, 2018).

3.10.1.2. Tobin'in Q Oranı Yöntemi

Nobel ödüllü ekonomist James Tobin tarafından, faiz oranları gibi makroekonomik faktörlerden bağımsız olarak, uzun vadede değer yaratma, yönetim kademelerinin işletme stratejilerini uygulayabilme yeteneklerini, büyüme fırsatlarını gösteren bir yöntem olarak geliştirilmiştir (Tobin, 1969). Bir kurumun piyasa değeri ile varlıkların yerine koyma maliyeti arasındaki ilişkiyi ölçer (Tobin, 1969). Hesaplama Q'nun payı kurumun tüm borç ve özsermaye menkul kıymetlerini kapsamaktadır. Payda ise, tüm varlıkları ve işletme defterlerindeki varlıklarının yenileme maliyeti kullanılmaktadır.

Formülü: Tobin'in Q oranı = Varlıkların Piyasa Değeri / Varlıklarının Yenileme Maliyeti

Yöntemde, kurumun piyasa değerinin varlıkların yenileme maliyetini aşan kısmı entelektüel sermaye olarak kabul edilmektedir. Yenileme maliyeti, kullanılmakta olan maddi varlıkların şimdi satın alınması durumunda ödenmesi gereken bedel olarak tanımlanmaktadır. Buradaki Q oranı, tek bir varlığın yenileme maliyeti ele alınarak sadece o varlık için de hesaplanabilmektedir (Tobin, 1969). Tobin'in Q oranı, bir kurumun diğer işletmelerin sahip olmadığı bir şeye (insanlar, sistemler ve müşteriler gibi maddi olmayan varlıklar) sahip olması nedeniyle ortaya çıkan olağanüstü yüksek kârlar elde etme gücünün bir ölçümüdür (Tobin, 1969). Benzer maddi varlıklara sahip işletmelerden birinin diğerine göre daha fazla kazanmasının nedeni, sahip olduğu entellektüel

varlıklardır. Kurumun sahip olduğu varlıkların piyasa değeri yerine koyma maliyetinden yüksekse, diğer bir ifadeyle Q değeri 1'den büyükse, daha fazla kar elde ettiği yüksek değerde entelektüel varlıklara sahip olduğu ve daha fazla edinebileceği kabul edilir. Q oranının 1'den düşük çıktığında, yani piyasa değerinin varlıkların yerine koyma değerinden az olduğunda ise, kurumun varlık bazında entelektüel sermayeye sahip olmadığı ve varlıkların getiri düzeylerinin düşük olduğu anlaşılır. Ayrıca Q değeri yatırımcıların beklentilerini de doğru orantıda etkilemektedir (Tobin, 1969). Buna göre, örneğin, varlıklarının piyasa değeri 100 milyon Dolar, bu varlıkları yerine koyma maliyeti 25 milyon Dolar olan bir işletmede Tobin'in Q oranı 4 olacaktır. Uzun dönemde bu oranın 1'e yaklaşma eğiliminde olduğu ifade edilmekle birlikte, çalışmalar çok uzun periyotlar için bu oranın 1'den önemli ölçüde farklılaşabileceğini göstermektedir (Tobin, 1969; Tobin ve William, 1976)

Avantajları;

- Kurumun maddi olmayan varlıklarına yönelik tahminler yapılmasına olanak sağlamasından dolayı, Tobin'in Q oranı yaygın olarak kullanılmaktadır. Kurumun yatırım fırsatları, piyasa beklentileri ve şerefiye unsurları incelenmektedir. İşletmeleri Q oranı değerlerine göre sıralamak, gelecekte elde edilmesi beklenen nakit akımları çerçevesinde sıralamakla eş anlamlı olmaktadır.
- Entelektüel sermayenin hesaplanmasında varlıkların yenileme maliyetini kullanmasından dolayı, Q oranının PD/DD oranına göre daha güvenilir ve sağlıklı bir değerlendirme ölçütü olduğu söylenebilir. Çünkü Q oranı, varlıkların yenileme maliyetini dikkate alarak, amortisman uygulamalarının sebep olduğu olumsuzlukları gidermiş olmaktadır.

- Tobin'in Q oranı, aynı sektörde faaliyet gösteren, aynı piyasalara hizmet veren ve benzer türde maddi varlıklara sahip olan kurumların entellektüel sermayesinin değerinde yıllar itibariyle gerçekleşen değişikliklerin karşılaştırması uygundur. Yüksek Q ve PD/DD oranları birlikte ele alındığında, kurumun teknolojiye ve insan sermayesine yaptığı yatırımların değerini yansıttığı ve entellektüel sermayelerinin yüksek olduğu görülür. Düşük Q ve PD/DD oranları birlikte ele alındığında ise, kurumun entellektüel sermayesinin iyi yönetilmediği ve değerinin düştüğünü gösterir (Tobin ve William, 1976).

Dezavantajları; PD/DD oranı yönteminde sözü edilen ve kurumun piyasa değerini etkileyen aynı dışsal etkiler Tobin'in Q oranı içinde geçerlidir ve yöntem bu nedenle eleştirilmektedir (Lang ve Litzenberger, 1989; Lewellen ve Badrinath, 1997; Rodov ve Leliaert, 2002).

3.10.1.3. Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer Yöntemi

Kurumun görünmeyen varlıklarının gerçeğe uygun değerlerinin hesaplanması amacıyla NCI Research adlı kuruluş tarafından geliştirilmiştir (Stewart ve Ruckdeschel, 1998). Maddi olmayan varlıkların değeri, bir kurumun benzer maddi varlıklara sahip bir rakipten daha iyi verimlilik gösterme gücüne eşittir (Stewart, 2010; Stewart ve Ruckdeschel, 1998). Yani maddi olmayan varlıklarının değeri, kurumun verimliliğinden, benzer varlıklara sahip rakip kurumların gösterdiği ortalama verimliliğin çıkartılması yoluyla hesaplanmaktadır (Stewart, 2010). Bu yöntemin uygulanma aşamaları, aşağıdaki gibi özetlenebilir (Stewart, 2010).

1. Aşama: Son üç yıllık vergi öncesi karların ortalaması hesaplanır.

2. Aşama: Dönem sonu bilançolarından son üç yıla ait maddi varlıkların ortalama değeri bulunur.
3. Aşama: Varlıklardan sağlanan getiriye bulmak için, kar ortalaması maddi varlıkların ortalama değerine bölünür (1/2).
4. Aşama: Söz konusu üç yıl için sektörün maddi varlıklar ortalama getiri oranı bulunur. Bu oran sektör ort. Altındaysa sonraki aşamaya geçilmez.
5. Aşama: Kurumun sektör ortalamasına göre varlıklarından ne kadar daha fazla kazandığını gösteren “ek getiri” büyüklüğü hesaplanır.
6. Aşama: Üç yıllık ortalama vergi oranı hesaplanarak ek getiri ile çarpılır. Vergi sonrası büyüklüğe ulaşmak için bulunan tutar ek getiriden düşülür. Bu rakam, maddi olmayan varlıklara atfedilebilecek primdir.
7. Aşama: Belirli sermaye maliyeti üzerinden, primin net şimdiki değeri hesaplanır.

Sonuç olarak, kurumun maddi olmayan varlıklarının, yani bilançoda görünmeyen varlıkların “hesaplanmış maddi olmayan değeri” hesaplanabilmektedir.

Avantajı; Denetimden geçmiş finansal tablolardan kolay bir şekilde elde edilebilen veriler olması, gerçekçi ve kıyaslanabilir sonuçlar vermesi, kurum birleşme ve satın almalarda avantaj sağlar (Stewart, 2010).

Dezavantajı; Yararlandığı veriler itibariyle geriye dönük bir yaklaşım sergilemesi ve entelektüel varlıkların yönetilmesine ilişkin herhangi bir görüş ortaya koymaması, yöntemin önemli dezavantajlarını oluşturmaktadır (Lang ve Litzenberger, 1989; Rodov ve Leliaert, 2002:328).

3.10.2. Entelektüel Sermayenin Unsur Bazında Ölçülmesi

Entelektüel sermaye teorik olarak en ilginç olan, ancak bilgiye dayalı maddi olmayan varlıklar olarak ekonomik nitelik bakımından en az ölçülebilen değişkenlere sahiptir (Pedro vd., 2018; Yang 2019; Ying vd., 2019). Kurumun finansal verileri ile entelektüel sermayesini meydana getiren bileşenler belirlenerek ve bu bileşenlerin süreç içerisindeki gelişmeleri gözlemlenerek, karşılaştırma yapılmasına olanak verecek raporlar hazırlanmaktadır. Entelektüel sermayeyi ölçmek ve izlemek için çeşitli araçlar benimsenmiştir. Entelektüel sermayenin unsur bazında ölçülmesinde kullanılan başlıca yöntemler aşağıda sayılmıştır.

3.10.2.1. Ekonomik Katma Değer Yöntemi (*Economic Value Added – EVA*)

Bütüncül yaklaşım modeli ele alınarak, değeri doğru ölçme, kültür /değer yaratma ve kullanım kolaylığı açılarından yaygın olarak Ekonomik Katma Değer (EVA) yöntemi kullanılmaktadır (Stewart, 2010). EVA yöntemi, 1890 yılında Alfred Marshall tarafından artık kar (faaliyet karı – sermaye giderleri) tanımlanmıştır (Marshall, 1890). Stern, Stewart ve Grant tarafından finansal yönetim, değerlendirme, stratejik karar alma ve verimliliği ekonomik kar / sermaye maliyeti üzerine kurguladıkları ölçüm yöntemini geliştirmiştir (Stern, 1993; Grant, 1996; Stewart, 1999). EVA yönteminin temeli, kâr yaklaşımıdır. Ekonomik kâr, net kârı, kullanılan sermaye maliyetine karşılık gelen miktarı indirgeyerek ölçmektedir. Buna göre, bir kurumda getiriler toplamı, sermaye ve borçların maliyetini aşarsa, o kurum değer yaratmaktadır. EVA, formül olarak farklı şekillerde ifade edilebilmektedir (Grant, 1996; Grant, 1996). Kurumların amacı karın maksimize edilmesidir. Muhasebe bilimi açısından kar; gelirlerin maliyetleri aşan kısmıdır. Ekonomi biliminde kar

kavramının tanımlanmasında sermayenin alternatif alanlarda değerlendirilmemesi sonucu kaybedilmesi muhtemel değeri de hesaplamaya katarak buna fırsat maliyeti ismini vermiştir. Bunun sonucu olarak ortaya sermaye maliyeti çıkmıştır. Bu bilgiler ışığı altında ekonomi bilimine göre kar ise, yatırılan sermayeden elde edilen toplam gelirin sermaye maliyetini aşan kısmıdır (Marshall, 1890; Stern, 1993; Stewart, 1999). Yukarıdaki ifadeyi **formüle** edecek olursak;

$$EVA = \text{Net Satışlar} - (\text{Faaliyet Giderleri} + \text{Vergiler} + \text{Sermaye Maliyeti})$$

$$EVA = (\text{Net Faaliyet Karı} - \text{Düzeltilmiş Vergiler}) - (\text{Yatırılan Sermaye} \times k)$$

$$EVA = (\text{Yatırılan Sermayenin Getirisi} - k) \times \text{Yatırılan Sermaye}$$

$$EVA = \text{Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı} - [k \times (\text{Toplam Kaynaklar} - \text{Faizsiz Borçlar})]$$

(*k: Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti*)

Avantajı; Soyut varlıklara yapılan finansal çıktılar maliyet getirdiğinden, EVA yöntemi yaratılan değer olarak görülmektedir. Pozitif EVA değeri, kurumun değerinin arttığı, yani katma değer yarattığı anlamına gelmektedir (Marshall, 1890; Stern, 1993; Stewart, 1999). EVA, kurumun bütüncül yaklaşım modeli ele alınarak ölçüldüğünden, karar alma ve bölümler/ürünler arası kıyaslama yapmada kullanılabilir (Marshall, 1890; Stern, 1993; Stewart, 1999).

Dezavantajı; EVA, bir kurumun artı veya eksi değerinin dönemsel tutarını para cinsinden gösterir ve geleceğe yönelik bilgi vermez. Negatif EVA değeri, kurumun değer kaybettiği, önceki dönemlerde yaratılan katma değeri kullandığını ifade eder (Grant, 1991).

3.10.2.2. Entelektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi (Value Added Intellectual Capital – VAIC)

Muhasebe temelli bir bakış açısına göre, yaygın olarak kullanılan niceliksel bir entelektüel sermaye ölçütü, katma değer entelektüel sermaye (VAIC) modelidir. (Orsal ve Uçkun, 2022). Alanyazında, kurum finansal verimliliğinin tespitinde, entelektüel sermaye katsayısı (VAIC) ölçüm modellerinin, çok çeşitli alanlarda (bankacılık, inşaat sektörü, borsa vb.) tercih edildiği görülmekte, yapılan çalışmalar VAIC'in finansal verimlilik üzerinde etkili olduğunu ifade etmektedir. (Badia vd., 2019; Pedro vd., 2018; Santis vd., 2019; Yang, 2019; Ying vd., 2019). Entelektüel Katma Değer Katsayısı yöntemi kurumun yönetim kademeleri, çalışanlar, yatırımcılar, hissedarlar ve ortaklar, diğer çıkar grupları, kurumun toplam kaynakları ve her bir bileşeni tarafından yaratılan katma değerinin etkinliğinin ölçülmesini sağlayan analitik yöntem, Ante Pulic tarafından geliştirildi. Kurumsal sermaye yeteneğini en iyi açıklayan model, VAIC'in üç bileşeni olan insan sermayesi, yapısal sermaye ve kullanılan sermayenin birlikte ele alınması ile oluşur (Orsal ve Uçkun, 2022). Pulic (Pulic, 2000, 2004) tarafından önerilen Katma değer entelektüel sermaye (VAIC) katsayısı modeli sağlık alanında da kullanılabilir. Özellikle işletmelere katma değer entelektüel sermaye aracılığıyla finansal katkı sağladığı savunulmaktadır. (Gangi vd., 2019; Iazzolino ve Laise, 2013; Pedro vd., 2018; Pulic, 2004; Santis vd., 2019; Ying vd., 2019). Bu yöntemde, entelektüel sermaye değeri ölçülürken işletmelerin muhasebe kayıtlarında bulunan gerçek değerler kullanılmaktadır (Pulic, 2004). VAIC, aşağıda belirtilen üç temel göstergenin toplamını ifade etmektedir.

$$VAIC = CEE + HCE + SCE$$

VAIC: Entelektüel katma değer katsayısı, CEE: Kullanılan sermaye etkinliği katsayısı

HCE: İnsan sermayesi etkinliği katsayısı, SCE: Yapısal sermaye etkinliği katsayısı

İşletmenin entelektüel katma değer katsayısı ile kurumun toplam kaynakları tarafından yaratılan katma değer arasında paralellik vardır (Pulic, 2004). Bu nedenle, kurumun entelektüel katma değer katsayısını oluşturan bileşenler ve verimlilik değerlendirme ölçütlerine etkisi değerlendirilmektedir (Pulic, 2004). CEE, HCE ve SCE değerlerini hesaplamak için ilk olarak kurumun yarattığı toplam katma değer (VA) hesaplanmalıdır. Bu değer, işletme çıktıları ile girdileri arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır. Kısaca VA, kurumun sattığı tüm ürün ve hizmetlerden sağlanan gelir, yani toplam satışlarla, kurumun yaptığı tüm harcamalar arasındaki farkı ifade etmektedir (Pulic, 2000, 2004). Firer ve Williams, Pulic'in yaptığı tanımlamaya kurumun muhasebe kayıtlarındaki hangi değerlerin toplamına eşit olduğunu belirlemiştir (Firer ve Williams, 2003:352).

$$VA = I + DP + D + T + M + R + WS$$

VA: İşletmenin yarattığı toplam katma değer *I*: Faiz Giderleri

DP: Amortisman giderleri *T*: Kurumlar Vergisi

WS: Toplam maaş ve ücret giderleri *D*: Temettüleri

R: Dağıtılmayan Karlar *M*: İştirak Kazançları

İşletmenin entelektüel katma değer katsayısını oluşturan etkinlik katsayıları ise aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır. Pulic, kurumun kullandığı sermayeyi defter değeri olarak ele almakta ve yaratılan toplam katma değerinin insan sermayesi ve yapısal sermayeden oluştuğunu varsaymaktadır. Ayrıca, yöntemde kurumun insan sermayesi toplam maaş ve ücret giderleri temelinde ele alınmaktadır (Pulic, 2000; 2004:64-65).

$$VAIC = CEE + HCE + SCE$$

$$CEE = VA/CE, HCE = VA/HC, SCE = SC/VA, (SC = VA - HC)$$

VA: İşletmenin yarattığı toplam katma değer

CE: İşletmenin kullanılan sermayesi (varlıkların defter değeri)

HC: İşletmenin insan sermayesi (toplam maaş ve ücret giderleri)

SC: İşletmenin yapısal sermayesi (insan sermayesi dışında kalan katma değer)

Avantajı; Kurumun sahip olduğu fiziksel ve entelektüel sermaye kaynaklarının katma değer yaratmadaki etkinliğinde tutarlı, sabit ve standartlaşmış bir ölçüt sunduğundan işletmeler ve sektörler arasında karşılaştırılabilir analizler yapılmasını olanaklı kılmaktadır. Yöntemde kullanılan tüm verilerin denetlenmiş bilgilere dayalı olması, yapılan hesaplamaların objektif ve doğrulanabilir nitelikte olmasını sağlamaktadır. Gerekli verilerin elde edilmesinin kolaylığının yanı sıra yöntemin matematiksel olarak hesaplanması da oldukça kolaydır (Pulic, 2000; 2004:64-65).

3.10.2.3. Dengeli Puan Tablosu (Balanced Scorecard)

Kaplan ve Norton tarafından geliştirilmiştir. Kurumların geçmişte kaydettikleri verimliliğe ait finansal göstergelerin gelecekteki verimliliğini sağlayacak etkenlere ait ölçülerle bütünleştirilmesini sağlayan, strateji odaklı bir verimlilik ölçüm sistemidir. Dengeli puan tablosunun hedef ve ölçüleri, kurumun vizyon ve stratejisi göz önünde tutularak belirlenmektedir (Kaplan ve Norton, 1992).



Kaynak: Skyrme, David, Debra M. Amidon, (1998) "New Measures of Success",

Şekil 11. Dengeli Puan Tablosu (Balanced Scorecard) Bileşenleri

Dengeli puan tablosunda yer alan hedef ve ölçülerle, kurumun verimliliği, finansal, müşteriler, içsel iş süreci ve öğrenme büyüme olmak üzere dört farklı boyutta değerlendirilmektedir. Bu dört farklı boyut, dengeli puan tablosunun ana çerçevesini oluşturur (Kaplan ve Norton, 1992). Dengeli puan tablosunda, finansal boyut, müşteri boyutu ve içsel iş süreci boyutu yöneticilere kurumun şu anda nerede bulunduğunu ve gelecekte nerede olacağını gösterirken, öğrenme ve gelişme boyutu ise gelecekteki noktaya nasıl ulaşılabileceğini belirler. Bu boyutta yer alan amaçlar, diğer boyutlarda yer alan sonuçları elde etmeyi sağlayacak girişimlerdir (Kaplan ve Norton, 1992).

Kaplan ve Norton, dengeli puan tablosunun bu dört boyutu arasındaki nedensel ilişkiyi aşağıdaki süreç dâhilinde açıklamaktadır (Kaplan ve Norton, 1992). Bu sürece göre, her bir ölçüt grubu kendi önündeki ölçüt grubunu bir sebep-sonuç ilişkisi çerçevesinde etkilemektedir. Dört boyutlu ilgili ölçütlerin birleştirilmesi ile oluşmaktadır. Dengeli puan tablosu ise, işletmelerin finansal ölçütleri ile geçmişte kaydettikleri verimliliğe ait finansal ölçütlerin gelecekteki verimli-

liği etkileyecek ölçütlerle bütünleştirilmesini sağlamaktadır. Kurumlarda fark yaratabilmenin temelinde stratejiler yer almakta, bunu kurumların maddi ve maddi olmayan varlık ve kaynaklarını nasıl kullandıklarıyla ilişkilendirilmektedir. Dengeli puan tablosu yöntemi, maddi ve maddi olmayan her boyut arasında neden-sonuç ilişkisi çerçevesinde stratejik bir denge kurmaktadır. Örneğin, Müşteri boyutundaki müşteri bağlılığını artırmak için finansal karı arttırmak, içsel iş süreçleri boyutundaki işlem sürelerini kısaltmak, öğrenme ve gelişme boyutundaki çalışanların memnuniyetini sağlamak arasında / aralarında nedensel ilişki kurulabilir. Böylece tabloda, kurumun tüm misyon ve stratejik akışında fiziksel ölçütleri gösterilir (Kaplan ve Norton, 1992). Kurumların benzer sektöre göre fark yaratabilmesi strateji ve maddi olmayan varlıkların kullanımıyla olur. Model strateji ve maddi olmayan varlıkları ilişkilendirerek güçlü yönetim sistemini sunar (Kaplan ve Norton, 1992). Örneğin, müşteriye yönelik organizasyonlar, çalışanların yetkilendirilmesi, tam zamanında üretim ve lojistikler, öğrenen örgütler, değişim mühendisliği, risk yönetimi, toplam kalite yönetimi ve değer tabanlı faaliyet yönetimi vb. yönetim prensibini kendinde birleştirmektedir.

Kurum stratejilerinin gerçekleştirilmesinde entellektüel varlıkların artan önem ve değerı ile ilişkilendirilmesine dengeli puan tablosunun strateji haritasında finansal boyutta iş hedefleri ve konum değerlendirilerek sonuçlar tanımlanır. Müşteri ve içsel iş süreçleri boyutlarında bu hedeflere ulaşabilmek için kurum içi ve dışında neler yapılması gerektiği ortaya konulur. Son olarak öğrenme ve büyüme boyutunda ise, kurumun mevcut faaliyet alanındaki stratejik yetkinlikleri doğrultusunda gelecekte başarılı olabilmesi için mevcut entellektüel varlıkların operasyonel olarak nerelere odaklanması gerektiği belirlenir. Bu amaçla, dört temel boyuttan öğrenme ve büyüme boyutunda, insan sermayesi,

bilgi sermayesi ve organizasyonel sermaye olmak üzere üç ana kategoride toplanarak sistematik olarak ölçümlemesi sağlanır. Dengeli puan tablosunun sistemde başarılı uygulanabilmesi dört aşamanın gerçekleştirilmesine bağlıdır (Kaplan ve Norton, 1992). Dengeli puan tablosunun anlaşılmasını sağlayacak şekilde oluşturmak, yürütücülerden elde edilecek veriler üzerine kurulu stratejik amaçlar seti tanımlamak, en iyi dengeli puan tablosu ölçütlerini seçmek, tanımlamak ve aralarındaki ilişkileri düzenlemek, iletişimi etkin kılmak üzere uygulama planları, bilgi ve raporlama sistemleri geliştirmektir.

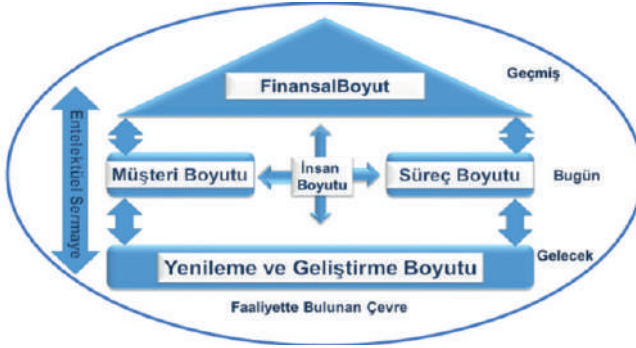
Avantajı; Modelde, müşteriye yönelik organizasyonlar, çalışanların yetkilendirilmesi, tam zamanında üretim ve lojistikler, öğrenen örgütler, değişim mühendisliği, risk yönetimi, toplam kalite yönetimi ve değer tabanlı faaliyet yönetimi gibi birçok yönetim prensibini tek bir enstrümanda birleştirmektedir. Dolayısıyla, değer yaratılmasındaki kritik etkileri izlemek için finansal olan ve finansal olmayan ölçümleri birleştiren bir sistem olarak yaygın bir şekilde kabul edilmektedir. Kurum içinde modifiye edilerek genişletilmesi önerilmektedir (Kaplan ve Norton, 1992).

Dezavantajı; Kurum verimliliğine etki eden bileşenlerin sınıflandırılmasında sınırlı bir yaklaşım olduğu görülmektedir. Kurum çalışanları kurumun gelirleri üzerinde dolaylı etkisi kabul edilmektedir. Oysa entelektüel sermayenin temel kaynağının kurum çalışanlarının bilgi ve yetenekleri olduğu düşünüldüğünde, bu yöntemin, entelektüel sermayeyi ölçme yönteminden ziyade bir yönetim sistemi olarak ele alınması daha doğru olmaktadır. Kurumu özgü yapılandırıldığında dışsal karşılaştırmalar sadece birebir benzer kurumlar içinde yapılmasını zorunlu kılmaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022).

3.10.2.4. Skandia Kılavuzu (Skandia Navigator)

İsveç merkezli sigorta ve finansal danışmanlık şirketi Skandia AFS tarafından, Edvinsson'un başkanlığında, entelektüel sermayenin ölçülmesi ve raporlanmasına yönelik olarak geliştirilmiştir (Edvinsson, 1997:11). Skandia kılavuzu, Kaplan ve Norton'un dengeli puan tablosu temel alınarak geliştirilen ve geleneksel bilanço düzeni içerisinde yer almayan kavramlar üzerine kurulu dinamik bir entelektüel sermaye raporlama yöntemidir (Edvinsson, 1997). Aynı yaklaşımla, her iki yöntem de kurumun verimliliğinin daha doğru bir ölçme ve değerlendirme için alternatif bir model sunmaktadır (Edvinsson, 1997). Skandia kılavuzu, kurumun piyasa değeri ile entelektüel sermaye değeri arasındaki ilişkiyi açıklamakta ve entelektüel sermayeyi piyasa değeri ile finansal sermaye arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır (Edvinsson, 1997).

Formül: Entelektüel Sermaye = İnsan Sermayesi + Yapısal Sermaye Kurumun finansal, müşteri, süreç, yenileme ve geliştirme ile insan boyutlarına odaklanmaktadır (Edvinsson, 1997). Hissedarların ve potansiyel yatırımcıların karlılık ve büyüme beklentileri için kurumun finansal çıktıları incelenip değerlendirilir. Kurumun ürettiği ürünler ve hizmetlerle, müşteri tatmin düzeyleri kurumun dışsal değerlendirmesi yapılmaktadır. Süreç boyutunda, müşterilerin istekleri doğrultusunda müşteri destek hizmetleri ve üretim etkinliği gibi konular ele alınmaktadır. Yapısal sermaye ile entelektüel sermaye arasında bir ilişki ile kurumun içyapısı değerlendirilmektedir. Yenileme ve geliştirme boyutu, sürdürülebilir rekabet avantajlarının elde edilmesi ile ilgili olup, genellikle müşteri tatminine ve kurum verimliliğine yönelik uzun vadeli programlara odaklanmaktadır. İnsan boyutu ise, kurumun en fazla üzerinde durması gereken boyut olup, bu noktada bilgi yaratma süreci ve çalışma koşulları gibi unsurlar incelenmektedir (Edvinsson, 1997).



Şekil 12. Skandia Kılavuzu (Skandia Navigator) Bileşenleri (Edvinsson 1997)

Şekil 12’de görüldüğü gibi, Skandia kılavuzu modeli bir ev olarak da düşünülebilir. Finansal boyut evin çatısıdır. Burada kurum faaliyetlerinden kaynaklanan finansal sonuçlar incelenmekte olup, hissedarların ve potansiyel yatırımcıların kârlılık ve büyüme gibi beklentileri değerlendirilmektedir. Bu bir kurumun stratejisinin ve stratejiye yönelik uygulamalarının, kurum katma değeri olup olmadığını ortaya koymaktadır. Müşteri ve süreç boyutları evin duvarlarıdır. Müşteri boyutunda, kurumun ürettiği ürün ve hizmetlerle, bunların müşteri tatmin düzeyleri incelenmekte ve müşteriler aracılığıyla kurumun dışsal değerlendirmesi yapılmaktadır. Kısaca, müşterilerle kurulan ilişkileri ifade eden müşteri boyutu, kurumun pazara girme becerisini ölçmektedir. Süreç boyutunda, müşterilerin istekleri doğrultusunda ürün ve hizmet yaratma aşamaları incelenmekte, müşteri destek hizmetleri ve üretim etkinliği gibi konular ele alınmaktadır. Kurumun iç yapısının değerlendirildiği ve iş süreçlerinin etkinliğinin açıklandığı süreç boyutu, kullanılan faaliyet yöntemlerine ve bilgi teknolojileri destek gücüne dayanmaktadır. Yenileme ve geliştirme boyutu evin temelidir ve sürdürülebilirlik için kritik noktadır. Kaynakların gelecek iş

şekillerine ve yöntemlerine göre eğilimlerini ölçmektedir. Bu boyut, işletme verimliliğinin uzun vadede değerlendirilmesi ve sürdürülebilir rekabet avantajının elde edilmesi ile ilgilidir. İnsan sermayesi ve yapısal sermayenin geliştirilmesi için yapılan yatırımları içeren yenileme ve geliştirme boyutu, genellikle müşteri tatminine yönelik uzun vadeli programlara odaklanmaktadır. İnsan boyutu ise evin özü, ruhu olup, en dinamik güç olarak diğer boyutlarla iç içedir. Değer yaratmak için kullanılacak bilgi ve yetenekler ele alınmakta, bilgi yaratma süreci ve çalışma koşulları gibi unsurlar incelenmektedir. Personelin eğitim düzeyine, liderlerin gelişmesine ve takım ruhuna dayanmaktadır (Edvinsson, 1997:371). Böylece, Skandia kılavuzu boyutları kurumun geçmiş finansal performansına ait bilgiler (finansal boyut), bugününe ait bilgiler (müşteri, süreç ve insan boyutları) ve geleceği (yenileme ve geliştirme boyutu) arasında dengeli bir yaklaşım sağlanmaktadır (Edvinsson, 1997: 371). Skandia kılavuzu yönteminde, kurumun entelektüel sermayesinin parasal değeri (C), önceden belirlenmiş ağırlıklı oranlar kullanılarak elde edilen ölçütlerin toplanması ile bulunmaktadır. İşletmenin entelektüel sermayesini kullanmadaki etkinlik katsayısı (i) ise, kurumun gücünü, konumunu ve yönünü kapsayacak şekilde, ilgili oranların birleştirilmesi ile elde edilmektedir. Buna göre, kurumun entelektüel sermayesi, “C” ve “i”nin çarpımlarının bir fonksiyonu olarak ifade edilebilir:

$$\text{Entelektüel Sermaye} = i \times C$$

Mutlak değişken “C” kurumun gelecek verimliliği üzerine yoğunlaşırken, etkinlik değişkeni (i) kurumun mevcut verimliliğini temel almakta ve entelektüel sermayenin kurum için ne kadar değer yarattığını belirlemektedir (Edvinsson, 1997). Dolayısıyla, “C” değerini etkin kullanıp kullanmadığı, diğer bir ifadeyle entelektüel sermaye etkinlik katsayısının düşük ya da yüksekliği önemlidir. Skandia kılavuzu, kurumun devamlılık süreci ve kurum dışı çevreyi dikkate

alan uzun dönemli sürdürülebilirliğine ve değer yaratan unsurların büyütülmesine odaklanır. Ayrıca, çalışanların kendilerini işe ve işletmeye daha fazla adanmalarını sağlamaktır (Edvinsson, 1997).

Avantaj; Skandia kılavuzu, müşteriler ve tedarik kaynakları ile kurulan ilişkileri gibi farklı odak alanlarının olması, yenileme ve gelişme dinamiklerini güçlendirmesi en önemli avantajıdır (Edvinsson, 1997).

Dezavantaj; bilgi sistemleri ve veri tabanları gibi yapısal sermaye unsurlarının ön plana çıkarılmış olması yöntemin en belirgin eksikliğidir (Ercan vd., 2003). Bilanço yaklaşımında elde edilen sonuçların anlık sonuçlar olması nedeniyle kurumun dinamikliğini yansıtmamaktadır. Sektörler ve kurumlar arasında seçilecek göstergelerin farklı olması ve bu farkların kıyaslama olanağını kısıtlaması, yöntemde yer alan göstergelerin entelektüel varlıklarla ilişkilendirilememesi gibi nedenlerle, geleneksel muhasebeleştirme amacına da hizmet edememektedir (Ercan vd., 2003:144-145).

Tablo 7. Skandia Entellektüel Sermaye Ölçütlerinden Örnekler

Skandia Entellektüel Sermaye Ölçütleri	
Finansal Boyut	<ul style="list-style-type: none"> - Müşterilerden elde edilen gelirler / Toplam gelir - Toplam gelir / Çalışan sayısı - Kâr / Çalışan sayısı - Yeni faaliyetlerden elde edilen kârlar
Müşteri Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> - Müşteriler için harcanan zaman - Yapılan anlaşma sayısı - Satış noktalarının sayısı - Satış anlaşmaları / Tamamlanmış satışlar - Kazanılan müşteri sayısı / Kaybedilen müşteri sayısı
Süreç Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> - Bilgisayar sayısı / Çalışan sayısı - Bilgi teknolojisi kapasitesi - Sürecin uygulanma süresi - Yönetim giderleri / Çalışan sayısı
Yenileme ve Geliştirme Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> - Personel tatmin endeksi - Eğitim giderleri / Yönetim giderleri - Patentlerin ortalama ömrü - Net primlerdeki artışlar
İnsan Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> - Çalışan personel sayısı - Personel devir hızı - Eğitim giderleri / Çalışan sayısı - Liderlik endeksi - Yöneticilerin sayısı (kadın-erkek)

Kaynak: Bontis, 2001:46

3.10.2.5. Entellektüel Sermaye Endeksi Yöntemi (IC-Index)

Entellektüel sermaye endeksi ilk olarak Roos ve Intellectual Capital Services Ltd.'deki çalışma arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve 1997 yılında Skandia şirketi tarafından kullanılmıştır (Roos, ve Roos, 1997). Birinci jenerasyon ça-

İşmler sadece entellektüel sermayenin bileşenleri hakkında bilgi verirken, ikinci jenerasyon çalışmalar yöneticilerin kurumun entellektüel sermaye durumunu değerlendirmelerini mümkün kılmaktadır. Tüm farklı bireysel göstergeler tek bir endekse indirildiği ve entellektüel sermayede meydana gelen değişiklikler ile piyasada meydana gelen değişiklikler arasında ilişki kurulmaya çalışıldığı “ikinci jenerasyon” çalışmalarıdır (Roos, ve Roos, 1997). Bu endeks ile uzun listeler halindeki bireysel göstergeler hızlı bir şekilde düzenlendiği için, işletmeler farklı boyutlar arasındaki mevcut öncelik ve ilişkileri kolayca anlayabilir. Dolayısıyla, bu yöntemde kurumun entellektüel sermaye değeri tek bir ölçüte bağlı olarak değerlendirilmeye çalışılmaktadır (Roos ve Roos, 1997).

Entellektüel Sermaye Endeksi (Van den Berg, 2002: 20).



Şekil 13. Entellektüel Sermaye Endeksi Bileşenleri

Roos, ve Edvinsson’a göre, entellektüel sermaye endeksinin çok sayıda ayırt edici özelliği bulunmaktadır (Edvinsson, 1997; Roos ve Roos, 1997). Bunlar: Spesifik bir yöntemdir. Entellektüel sermaye dinamiklerinin izlenmesine odaklanır. Önceki dönemlere ait verimlilik değerlerini de dikkate alır. Fiziki varlıkların incelenmesinde, işletmeye ışık tutar. Endeks verimliliği kurumun piyasa değerindeki değişimleri yansıtmadığında, sermaye yapısı kararı, ağırlığı ve/veya göstergeler hatalı olduğunda, endeksin kendi kendine düzeltici özelliği bulunmaktadır.



Şekil 14. Entellektüel Sermaye Endeksi Kategorileri

Şekilde görüldüğü gibi entellektüel sermaye ilişki, insan, altyapı ve yenilik sermaye endeksi olmak üzere dört temel endeks üç aşamalı bir süreçten geçer. Bu süreçlerin ilki, mevcut göstergelerin gözden geçirilmesidir. İkincisi, entellektüel sermaye kategorileri arasındaki akışı yansıtan göstergelerin geliştirilmesi ve üçüncüsü hiyerarşik bir entellektüel sermaye göstergesinin geliştirilmesidir. Bu dört boyutta elde edilen ölçümler sonucu ortaya çıkan toplam endeks değeri, kurumun entellektüel sermaye değerini vermektedir (Roos ve Roos, 1997). Kurumun hedeflerine ulaşma stratejisiyle entellektüel sermaye yapısı ve/veya insan sermayesi yapısının şekillenmesini temel alan bir endekstir. Burada dikkat edilmesi gereken husus temel ölçütlerin ne olacağına entellektüel sermaye kapsamında yer alma olasılığına sahip çok sayıda faktör arasından itina ile seçilmesidir (Roos ve Roos, 1997).

Avantaj;

- Entellektüel sermaye endeksi, yöneticilerin kurumun entellektüel sermayesinin artırılması için uygulanan stratejilerin etkilerini daha iyi anlamalarına ve bu stratejiler arasında tercih yapmalarına olanak veren geleceğe yönelik spesifik bir ölçüm aracıdır. Endeks

dâhilinde entellektüel sermaye kavramı maddi varlıklardan kesin bir biçimde ayrılmakta ve entellektüel sermaye değeri, yalnızca kurumun kontrolü altındaki maddi olmayan varlıklardan elde edilen değer olarak ele alınmaktadır.

- Kurumu ilgilendiren entellektüel sermaye bileşenlerinden en belirgin olanları ele alındığı için, gereksiz ölçümler yapılması engellenmekte ve sonuçlar daha hızlı bir şekilde elde edilmektedir (Roos ve Roos, 1997).

Dezavantaj; Entellektüel sermayenin ölçülmesinde tanımlamalar, stratejik öncelikler, göstergelerin seçimi gibi unsurların kurumdan kuruma farklılıklar göstermesi, yöntemin evrensel boyutta kurumlar arasında kullanımını sınırlamaktadır.

3.10.2.6. *Teknoloji Brokeri (Technology Broker) yöntemi*

Entellektüel sermayenin parasal değerini hesaplamak üzere, 1996 yılında Brooking tarafından geliştirilmiştir (Brooking, 1996). Brooking, entellektüel sermaye konseptini; piyasa varlıkları (markalar, müşteri bağlılığı, dağıtım kanalları vb.), entellektüel mülkiyet varlıkları (patentler, ticari markalar, telif hakları vb.), altyapı varlıkları (işletme kültürü, yönetim ve iş süreçleri, bilgi teknolojisi sistemleri vb...) ve insan merkezli varlıklar (iş bilgisi, yetenekler, işle ilgili uzmanlık problem çözme kapasitesi vb.) olmak üzere dört grupta kategorize etmektedir (Brooking, 1996; Brooking, 1997:364). Brooking'e göre yöntem üç aşamalı olarak uygulanmaktadır.

Birinci aşama, kurumla ilgili 20 adet sorunun cevaplanması süreci ile başlamaktadır. Kurumun bu 20 soruyu cevaplamadaki yetersizliği, entellektüel sermayenin güçlendirilmesi gerektiğinin bir göstergesidir. Aşağıda, bu testte yer alan

konulara ilişkin bazı örnekler verilmiştir: Kurumdaki tüm personel, kendi işlerini ve işletme amaçlarına olan katkılarını bilmektedir. Kurumda Ar-Ge faaliyetlerinin getiri oranı hesaplanmaktadır. Kurumda sahip olunan markaların değeri bilinmektedir. Kurumda personelin değer arttırıcı tavsiyelerini değerlendirerek yenilik süreci takip edilmekte ve tüm personelin bu sürece katılmaları teşvik edilmektedir.

İkinci aşamada, herbir unsur, varlık grubu içinde yer alan değişkenlere özgü denetim soruları ile sorgulanmaktadır. Bu aşamada;

- ✓ Piyasa ile ilişkili maddi olmayan varlıklara yönelik 47 soru (*15'i marka, 14'ü müşteri, 7'si isim, 5'i birikmiş sipariş, 6'sı işbirliği kontrolüne ilişkin*),
- ✓ Entelektüel mülkiyet varlıklarına yönelik 22 soru (*9'u patent, 6'sı telif hakkı, 3'ü tasarım, 4'ü ticari sır kontrolüne ilişkin*),
- ✓ İnsan merkezli varlıklara yönelik 51 soru (*5'i personel eğitimi, 5'i mesleki, 12'si işle ilgili bilgi, 8'i iş değerlemesi, 8'i işle ilgili yeterlik, 10'u kurumsal öğrenme, 3'ü insan merkezli varlık yönetimi kontrolüne ilişkin*),
- ✓ Altyapı varlıklarına yönelik 58 soru (*6'sı yönetim felsefesi, 4'ü işletme kültürü, 31'i işletme kültürü işbirliği, 7'si bilgi teknolojisi sistemleri, 6'sı veritabanı, 4'ü IT yöneticisi kontrolüne ilişkin*),

olmak üzere toplam 178 soru sormaktadır. Bu sorulardan örnekler;

- ✓ Bu markanın korunmasının yıllık maliyeti ne kadardır?
- ✓ Müşterilerinizle tekrar iş yapma potansiyeliniz nedir?
- ✓ İşletmenizin ismi finans çevresi ve yatırımcılar açısından ne ifade ediyor?

- ✓ İşletmenizin optimum birikmiş sipariş miktarı ne kadardır?
- ✓ İşletmeniz ortaklarınızla işbirliği yapma fırsatlarını nasıl izliyor ve tespit ediyor?
- ✓ İşletmeniz sahip olduğu patentlerden ne derece faydalanabiliyor?
- ✓ İşletmeniz sahip olduğu telif haklarının değeri ne kadardır?
- ✓ Sahip olduğunuz tasarım hakkı birkaç alanda rekabet avantajı veriyor mu? vb.

Üçüncü aşamada ise, bu sorulara verilen cevaplardan yola çıkılarak, kurumun sahip olduğu entellektüel varlıkların entellektüel sermayeye olan katkısı, Brooking'in önerdiği üç farklı yaklaşımdan; Varlıkların yenileme maliyetlerinin kullanıldığı maliyet yaklaşımı, Piyasa göstergelerinin kullanıldığı piyasa yaklaşımı, Varlıkların gelir yaratma kapasitelerinin kullanıldığı gelir yaklaşımından biri kullanılarak belirlenebilir. Dolayısıyla, bu sürecin sonunda, kurumun kendisine özgü entellektüel sermayesinin parasal değeri hesaplanmış olur (Brooking, 1996a, 1996b; Brooking 1997).

Avantaj; Bir kurumun entellektüel sermaye değeri, kurumun amaçları ve piyasanın mevcut durumu ile yakından ilişkisi nedeniyle, kuruma özgü göstergelerin kurumun özelliklerine uygun olması avantajdır. Yapılan değerlendirmenin yalnızca belirli bir zaman dilimi için geçerli olacağı yani piyasanın değişkenliği gerçeği unutulmamalıdır. Ayrıca kurumun entellektüel sermayesini parasal bazda hesaplaması, entellektüel varlıklara yönelik kapsamlı bir inceleme, tanımlayabilme, sınıflandırılma ve denetim süreci uygulaması ve entellektüel sermayenin kaldıraç etkisi yaratma kapasitesi yöntemin avantajıdır (Brooking, 1996; Brooking 1997).

Dezavantaj; Entelektüel varlıklara yönelik denetim sorularına verilen nitel cevaplardan bu varlıklara ait parasal değerlere doğrudan ulaşılması dezavantajıdır.

3.10.2.7. Maddi Olmayan Varlıklar Cetveli (Intangible Assets Monitor)

Karl Eric Sveiby tarafından geliştirilmiş, kurumun asıl değerinin bilgi temelli varlıklara dayalı maddi olmayan varlıklarla ilgili göstergeleri basit bir sunum formatında gösterildiği bir ölçüm yöntemidir (Sveiby, 1997). Göstergelerin seçimi ise, işletme stratejisine bağlı olarak yapılmaktadır. Sveiby'nin modelinde kurumun piyasa değeri, özsermaye değeri ile maddi olmayan varlıkların değerinin toplamından meydana gelmektedir. Özsermaye ise, kurumun defter değeri olup, maddi varlıklardan görünen borçların düşülmesi ile bulunan değere eşittir. Sveiby, bu varlıkları; dışsal yapı, içsel yapı ve bireysel yeterlikler olmak üzere üç kavramsal boyutta incelemektedir. İşletmenin içsel yapısının etkinliği geleneksel muhasebe ölçümünün önemli bir parçası iken, diğer ikisi bunun dışında kalmaktadır (Sveiby, 1997). İlk adımda, geleneksel muhasebeye bilgi boyutu eklenmiştir. Oluşan bu yeni yapıda, finansal başarı ve hisse değerinin genel bir göstergesi olarak, maddi olmayan varlıkların ölçülmesinde kullanılan finansal olmayan ölçütler ile özsermayenin (defter değeri) ölçülmesinde kullanılan finansal ölçütler bir arada kullanılmaktadır. Entelektüel sermayeye ilişkin bu üç boyutun ölçülmesindeki ana amaç, yönetim kontrolü sağlamaktır. Bu kavramsal modelde, görünmeyen varlıklar maddi varlıklar gibi algılanmakta, bu üç bileşenin her biri büyüme, yenileme/buluş, etkinlik/verimlilik ve risk/istikrar göstergeleri kapsamında ölçülmektedir. Yöneticilerin her bir gösterge için bir ya da iki değişken seçmesi önerilmektedir. Söz konusu değişkenler, tüm işletmelere ya da her koşula

uygun olmayabileceği için, kurumun gerçek durumunu yansıtacak şekilde seçilmeli ya da uyarlanmalıdır (Sveiby, 1997).

İkinci adımda, tüm işletme çalışanları profesyoneller (uzmanlar) ve destek personel olarak iki grup halinde sınıflandırılmaktadır. Profesyoneller, üretimi, süreçleri planlayan, yeni ürün veya çözümler sunan ve müşterilerle doğrudan ilgilenen kişilerdir. Destek personeli ise, dış yapıdan ziyade iç yapının korunmasına, sürdürülmesine ve geliştirilmesine çabalayan kurum çalışanlarıdır. Dolayısıyla, profesyonellerin değer yaratma sürecine yönelik katkıları dışsal, destek personelinin katkıları ise içsel yapı altında ele alınmaktadır (Sveiby, 1997).

Tablo 8. Maddi Olmayan Varlıklar Cetveli (Intangible Assets Monitor) Bileşenleri

Maddi Olmayan Varlıklar			
	İçsel Yapı	Dışsal Yapı	Bireysel Yeterlik
Büyüme Göstergeleri	Organik büyüme	IT Yatırımları İçyapı yatırımları	Yeterlik endeksi, Deneyim süresi, Eğitim düzeyi, Yeterlik devir hızı
Yenileme / Buluş Göstergeleri	İmaj geliştiren müşteriler Yeni müşterilere satışlar	Organizasyonu geliştiren müşteriler, Yeni ürünlerin/ hizmetlerin payı, Tamamlanan yeni süreçler	Yeterlik geliştiren müşteriler Eğitim-öğretim maliyetleri Farklılık
Etkinlik (Verimlilik) Göstergeleri	Müşteri başına karlılık Müşteri başına satışlar Kazanç/kayıp endeksi	Destek personelinin oranı	Profesyonellerin oranı, Kaldıraç etkisi, Çalışan başına katma değer Profesyonel başına katma değer Çalışan başına kar, Profesyonel başına kar
Risk İstikrar Göstergeleri	Memnun müşteri endeksi Büyük müşterilerin payı Yaş yapısı, Sadık müşteri oranı, Siparişlerin tekrarlanma sıklığı	Değer/davranış endeksi Organizasyonun yaşı Destek personeli devir hızı Acemi personel oranı Kıdem durumu	Profesyonellerin devir hızı Nispi ücret Kıdem durumu
Kaynak:	Sveiby, 1997.		

Kaynak: Sveiby, 1997.

Bir sayfayı aşmaması istenen cetvel, yorumlarla da desteklenebilir. Kurumun mevcut yönetim bilgi sistemine entegre edilebilen, yönetim bilgi sisteminin tasarlanmasında ya da denetim faaliyetlerinin yapılmasında kullanılabilen cetveldir (Sveiby, 1997). Kurumun hem içsel hem de dışsal boyutlarına odaklanması ve verimlilik değerlendirme değişkenlerinin kurumun genel stratejisi çerçevesinde belirlenmesi, yöntemin dengeli puan tablosu ve hatta Skandia kılavuzu ile benzeşen yönleridir. Ancak, kapsam bakımından oldukça spesifik bilgiler gerektirmesi, yöntem yardımıyla sektörel ve kurumlar arası karşılaştırmalar yapılmasını engellemektedir (Sveiby, 1997).

Avantaj; her tür işletmede rahatlıkla uygulanabilmesi avantajıdır. Örneğin, bir İsveç işletmesi olan Celemi’de kritik öneme sahip olan maddi olmayan varlıkların ölçülmesi için sistematik olarak geliştirilen yöntem, başarı sağlamıştır (Sveiby, 1997).

Dezavantaj; kurumun entelektüel varlıklarıyla yaratacağı değer göstergelerde finansal bir değer olarak görülememektedir.

3.11. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN BOYUTLARINDA SAĞLIK HİZMETLERİ

Sağlık hizmetlerinde entelektüel sermaye çalışmaları henüz yolun başında yer almaktadır. Habersam ve Piber’in hastanelerde entelektüel sermayenin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmak üzere yapmış olduğu çalışmada, 3 temel konu, üzerinde durulmuştur (Habersam ve Piber, 2003:757). Bunlar;

- İlk olarak, entelektüel sermaye anlamında, hastaneler henüz keşfedilmemiş olduğundan, hastanelerde hâlihazırda var olan entelektüel sermayenin derecesi ve ilişkilerinin farkındalığını belirlenmesi,

- İkinci amaçları ise, hastanelerdeki entelektüel sermayenin teori ve uygulamalarının açığa çıkarılması ve uyumluluğunun belirlenmesi,
- Üçüncü olarak, bu özel kapsam içinde ölçülebilir sistemin rolünü analiz etmektir.

Habersam ve Piber hastanelerde entelektüel sermaye sorununun çözümüne yönelik yeni bir şey getirmemiştir (Habersam ve Piber, 2003:757). Hermanson sağlık sektöründe (hastanelerde) entelektüel sermayenin nasıl modellendiğine dair bir taslak sağlamışlardır (Hermanson, 1964). Sağlık sektöründeki entelektüel sermayeye üç temel bakış açısı; ilki; eğitim, gelişim ve öğrenme bakış açısı (görüş), ikincisi; çalışma ortamı bakış açısı, üçüncüsü; hasta bakış açısını sağlamıştır.

Sağlık sektöründe entelektüel sermayenin; eğitim, gelişim ve öğrenme bakış açısı (görüş) ile insan sermayesi; çalışma ortamı bakış açısı ile yapısal sermaye; hasta bakış açısı ile kullanılan sermaye, literatürüne katkıda bulunmuşlardır. Lee ve arkadaşları ise, IPO prospektüslerinde ya da yıllık raporlardaki entelektüel sermayeyi açığa çıkaran çalışmaları temel alan 108 maddeden 85'ini kullanarak 6 ana kategoriden oluşan bir indeks oluşturmuşlardır. Bu 85 madde, 6 ana kategoride toplanmıştır (Lee vd., 2007:55). Bunlar; insan kaynakları sermayesi, hasta sermayesi.

Bilgi teknolojileri sermayesi, süreç sermayesi, inovasyon sermayesi, stratejik sermaye beyanıdır. Çalışmada hastanelerde entelektüel sermaye konusunu netleştirmiş ve stratejik sermaye ile genişletmiştir (Lee vd., 2007:55). Peng ve arkadaşlarının Tayvan sağlık sektöründe entelektüel sermaye ve performans göstergeleri ile ilgili yapmış oldukları çalışmada, insan sermayesinin çok önemli olduğunu özellikle sağlık sektöründe “insan insana hizmet içindir” sloganı ile en önemli sermayesinin insan olduğunu tespit etmişlerdir

(Peng vd., 2007:553). Fakat Tayvan'daki hastanelerin insana hizmet yerine, teknoloji ve hizmete yatırım yapılmıştır (Peng vd., 2007). Sağlık hizmeti açısından entelektüel sermaye boyutlarına (Habersam ve Piber, 2003:757; Orsal ve Uçkun, 2022; Gupta, vd., 2022) yönelik yapılan bu araştırmalar henüz yeterli literatüre ulaşamamış olabilir. Sağlık sektöründe hastanelerin, mülkiyet, eğitim statüsü, hizmet türü, büyüklük, hastaların yatış süresi, akreditasyon durumu, dikey bütünleşme basamağı, gibi birçok farklı gruptan oluşuyor olması, entelektüel sermaye boyutları ile ilgili bu alana ait araştırmaları gerektirebilir. Alan yazınında entelektüel sermayenin boyutlarının ayrı ayrı değil bütünsellik içerisinde ve birbirleriyle bağlantılı olarak incelenmesinin daha önemli olduğunu belirtmiştir (Orsal ve Uçkun, 2022; Depari ve Waluyo, 2022; Gupta, vd., 2022; Appah, vd., 2023).

Ayrıca entelektüel sermaye göstergelerinin kendi aralarında ilişkili ve bu üç sermayenin bir arada bir bütün olarak ele alınması gerekmektedir. Entelektüel sermaye boyutlarından yapısal sermayeye, insan ve kullanılan sermayesine entelektüel sermayenin hastanelerle yüksek düzeyde ilişkilidir (Orsal ve Uçkun, 2022; Depari ve Waluyo, 2022; Gupta, vd., 2022; Appah, vd., 2023).

3.12. ENTELEKTÜEL SERMAYE VE SAĞLIK YÖNETİM DÜZEYLERİ

Entelektüel Sermaye kavramının ilk kez 1997 yılında ortaya çıktı. Literatürde, rekabet/yetkinlik, ilişki kaynağı alt kategorilerde ise, kolektif (Haanes ve Lowendahl, 1997), beşeri, yapısal ve müşteri sermayesi (Stewart 1999; Stewart ve Ruckdeschel, 1998), ilişkisel ve sosyal sermaye (Bontis, 1996; Edvinsson, 1997; Pedro vd., 2018) ve örgütsel / organizasyonel sermaye (Ginter, vd., 2018; Gogan vd., 2016) olarak ele alındığı görülmektedir. Entelektüel Sermayeyi 1999 yılında Danimarka Sendikalar Konfederasyonu insan,

sistem ve pazar olarak sınıflandırırken, 2007 yılında Avrupa Komisyonu MERITUM projesi (Maddi olmayan varlıkları izleme modeli MOVİM) ile beşeri sermaye, yapısal sermaye ve ilişki sermayesi olarak sınıflandırmıştır. Entelektüel sermaye kavramları ve araçları önce kamu sonra kar amacı gütmeyen kuruluşlarda ele alınmıştır (Paoli vd., 2019; Rimmel, 2019; Veltri ve Puntillo, 2019; Paoloni, vd., 2020). Bu kavramlar üst bilgi birikimine sahip olan üniversite hastanelerinde entelektüel sermaye kaynaklarında kilit öneme sahiptir.

Günümüzde kuruluşlar, küreselleşme, artan rekabet, teknolojik gelişmeler ve nüfusun hızlı yaşlanması gibi sosyal gelişmelere ve demografik değişikliklere yanıt olarak politika ve stratejilerini değiştirme ihtiyacı ile karşı karşıya kalmaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022; Kucharska, 2022). Bu değişiklikler göz önüne alındığında, kuruluşlar günümüzde personel eğitimi, müşteri ilişkileri, sosyal ilişkiler, ARGE, bilgisayar sistemleri, bilgi kaynakları ve kullanımları gibi yatırımlar üzerine yoğunlaşmıştır (OECD, 2019; Gupta, vd., 2022; Mitropoulos, 2019). Bu yatırımlara entelektüel sermaye yatırımları denir (Mitropoulos, 2019). Kurumların yatırımlarını entelektüel sermayeye kaydirdiklerini görülmektedir (Kucharska, 2022). Bu, entelektüel sermayenin günümüz bilgi ekonomisindeki başarının temeli olarak kabul edilmesinden kaynaklanmaktadır. Kuruluşlar yıllardır entelektüel sermaye alanından kaçınmış olsalar da, entelektüel sermayenin ölçülmesinin ve yönetilmesinin belirgin önemini vurgulamak için akademisyenler, yöneticiler, yatırımcılar, politika yapımcılar gittikçe artan bir şekilde entelektüel sermayeye odaklandılar. Çünkü entelektüel sermayeyi önemli bir kaynak olarak görmektedirler (Orsal ve Uçkun, 2022; Kucharska, 2022; Gupta, vd., 2022; Mitropoulos, 2019). Bunun nedeni, entelektüel sermayenin, ekonomik büyüme (Mitropoulos, 2019), değer yaratma (Bontis vd., 2018),

rekabet edebilirlik, iş performansı (Orsal ve Uçkun, 2022; Kucharska, 2022; Gupta, vd., 2022; Mitropoulos, 2019), stratejik yönetim ve sürdürülebilirliği (Guthrie vd., 2015; Orsal ve Uçkun, 2022) etkilediği rapor edilmiştir. Entelektüel sermaye, makro düzeyde ülke ekonomilerine, mikro düzeyde ise, kuruluşlara yansiyarak kendisini göstermektedir. Sağlık hizmetleri temel olarak üç alana ayrılır; koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edicidir. Bu alan esasında politik olarak bir kaynak tahsisi kararıdır. Her kaynak tahsisi süreci bir önceliklendirme ve bölümlendirme gerektirir. Aşağıdaki tabloda makro ve mikro sağlık yönetim düzeylerinin önceliklendirme süreci ve türleri görülmektedir (Tablo 9).

Tablo 9. Sağlık Yönetim Düzeyleri

	Dışsal Öncelik Belirleme	İçsel Öncelik Belirleme
Makro Düzey	Sağlık harcamaları konusunda devlet tarafından karar verilir.	Sağlık politikaları belirlenir.
Meso Düzey	Hastane bir takım faaliyetlerinin devamı veya sonlandırılması ile ilgili karar verir.	Hastane daha ucuz ekipman almaya karar verir.
Mikro Düzey	Doktor hasta ile ilgili öncelikleri belirler.	Doktor tedavi için daha ucuz bir yöntem seçer.
Hasta Düzeyi	Hasta hizmet alıp/almama kararını verir.	Hasta daha pahalı hizmet yerine devlet hastanesinde daha ucuza hizmet alma kararını verir.

Bilginin yükselen değeri; insan sermayesi, yapısal sermaye ve kullanılan sermayesi bileşenlerinden oluşan entelektüel sermayenin muhasebe sistemi içerisinde gündeme alınmış-

tır (Orsal ve Uçkun, 2022; Kucharska, 2022; Gupta, vd., 2022; Mitropoulos, 2019). Finansal toblolarda yeni ekonomik yönetiminde olması gereken maddi olmayan değerlere yer verilmemesi geleneksel muhasebe sisteminin sorgulanmasına neden olmuştur. Bilgi, kuruluşların rekabet avantajını sürdürmesine yardımcı olur. Bu nedenle kuruluşlar bilgiyi etkin bir şekilde yönetmek için politika ve altyapılara sahip olmaları gerekir. Piyasada sunulan herhangi bir hizmete benzemeyen sağlık hizmetleri öncelikle hizmeti sunan ve alan arasındaki ilişki noktasında farklılaşmaktadır. Hizmeti alan taraf genellikle, piyasa şartlarına ve alacağı hizmete yönelik daha noksan bilgiye sahiptir. Bu durum “bilgi asimetrisi” olarak ifade edilmektedir. Bilgi asimetrisi piyasa işleyişinde sağlık hizmet sunucusunu, hizmet alıcının tercihlerini belirler bir konuma getirmiştir. Normal piyasada bireyler kendi tercihleri ve davranışları neticesinde alışveriş unsurunu gerçekleştirirken, sağlıkta hizmetin boyutunu ve içeriğini büyük oranda hizmet sunucu belirlemektedir (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2018).

Sağlık hizmetlerinin bir diğer özelliği olan, “belirsiz talep” bireylerin ihtiyaçlarının ne zaman vuku bulacağına dair öngörülerini zayıflatmaktadır. Hastalık veya sakatlığın ne zaman doğacağı belirsiz olduğu için, bireylerden hastalık ve sakatlık durumunda oluşacak zararın önceden karşılanması ve kendilerini koruma altına almaları istenir. İşte bu da sağlık sigortalarını zorunlu kılan faktörlerden biridir. Aynı zamanda bireyler sağlık hizmetlerine ne zaman ihtiyaç duyacaklarını bilememelerinin yanı sıra, ihtiyaç duydukları anda bu hizmetin mali olarak ne kadar yük getireceğini de tahmin edememektedirler. Sağlık hizmetleri yoğun emeğin yanı sıra yoğun teknoloji de içerdiği için oldukça pahalı hizmetlerdir. Sağlık sigortaları sağlık hizmet piyasasını, diğer piyasalardan farklılaştırmaktadır (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2018). Alıcı ile satıcı/sunucu arasında yer alan sigortalar sağlık hizmet-

lerinde bir üçüncü taraf rolü oynamaktadırlar. Hekimden veya sağlık kuruluşlarından aldığı hizmetin bedelini sigortalar aracılığı ile ödeden bireyler, farklı yasal standartların ve prosedürlerin varlığına ihtiyaç duyarlar. Bu gereksinimler sonucu bir sağlık sistemi de temel olarak hizmet alıcı, hizmet sunucu ve hizmetin bedelini ödeyiciler şeklinde üç yapıdan oluşan bir sistem olarak vuku bulur. Bu yapının üstünde yer alıp sistemi makro olarak yöneten kesim ise, sağlığın politika boyutunu oluşturmaktadır (Sur ve Palteki, 2013). Sağlık hizmetleri, içinde barındırdığı aciliyet ve ertelenemezlik özelliği sebebi ile 24 saat olarak sunulur. Bu yüzden personelinin kendine has çalışma şekilleri ve özellikleri mevcuttur. Aynı zamanda sağlık hizmetlerinde uzmanlık alanları çok fazla sayıdadır. Bu uzmanlık alanlarının bütüncül matrisi bir yapı içerisinde döngüsel olarak çalışması, her hastanın veya hizmet alıcısının işlemlerini başarı ile yerine getirmesi gerekmektedir (Orsal ve Uçkun, 2022; Kucharska, 2022; Gupta, vd., 2022; Mitropoulos, 2019).

3.13. ENTELEKTÜEL SERMAYE VE YÖNETİCİLER

Entelektüel Sermaye, kurumun kaynakları arasında bir nevi iskelet işlevi gören ve işbirliği sistemini oluşturan sermayedir (Polo ve Vázquez, 2008). Bunlar patentler, telif hakları, veri tabanları, işle ilgili kılavuzlar, stratejiler, kültür, yapısal sistemler vb değerinden daha yüksek soyut değere sahip yapısal varlıklardır. Yapısal sermaye, insan sermayesini düzenleyen, yetkilendiren, destekleyici altyapılardır. Entelektüel Sermaye insan sermayesinin gelişimine bilginin, bir yapıya veya sisteme dönüştüğü, sistemle bütünleştiği ortam özelliğiyle katkı sağlar (Orsal ve Uçkun, 2022). Politikacıların/yöneticilerin değerleri, kültürü, tecrübesiyle entelektüel sermaye parametreleri finansal ölçüm yöntemleriyle birlikte uygulanırsa verimlilik ve rekabet gücünde ivme yaratır (Ba-

dia vd., 2019; Kamath, 2019; Orsal ve Uçkun, 2022; Gupta, vd., 2022; Mitropoulos, 2019). Bu ivme üst yönetimin ve organizasyonlardaki entelektüel sermaye kültürünü desteklemesiyle mümkün olabileceği vurgulanmıştır (Orsal ve Uçkun, 2022; Kamath, 2019). Ayrıca entelektüel sermaye ile karar alıcılar (politikacılar, yöneticiler), yönetim modelleri, dürüstlük, kurumsal imaj, itibar ve karlılıkla pozitif ilişki olduğu savunulmaktadır (Kamath, 2019; Yang, 2019; Ying vd., 2019). Kurumsal yöneticilerin insan, kullanılan, yapısal ve finansal sermayelerini etkin kullanımı katma değere ve servete dönüştürür (Orsal ve Uçkun, 2022; Kucharska, 2022; Gupta, vd., 2022). Özellikle insan sermayesindeki bilgi paylaşımı, kurumlar için inovasyon yeteneği, ihtiyaçları karşılama (Paoli vd., 2019), bireysel bilgi ile kurumsal bilgi arasındaki bağı güçlendirme, bilgi ve beceri yeteneklerini geliştirme (OECD, 2019; Orsal ve Uçkun, 2022; Jo, 2019; Palteki, 2019), gibi fırsatlar açısından önem taşıdığından, finansal verimliliğe de, yol açacağı ileri sürülmüştür (Orsal ve Uçkun, 2022; Gangi vd., 2019; Kucharska, 2022; Gupta, vd., 2022; Jo, 2019; Palteki, 2019).

Verimlilik ve Hastaneler

4.1. VERİMLİLİK

Günümüzde, kuruluşlar son derece dinamik ve dengesiz değişikliklerle karşılaştığı için verimli ve etkili çalışmak kurumlar için bir zorunluluk haline gelmiştir (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2018; Orsal ve Uçkun, 2022). Verimlilik, çeşitli amaçlar ve ölçümler kullanılarak gerçekleştirilebilir. Finansal ve finansal olmayan ölçümlere bağlı olarak kurumsal verimliliğin ölçülmesi mümkün olabilmektedir. Üretkenlik, ürün kalitesi ve müşteri memnuniyeti gibi iç faaliyetlere ilişkin verimlilik, kurumsal verimliliği ifade ederken (Orsal ve Uçkun, 2022), göreceli karlılıkta verimlilik düzeyi, varlıkların geri dönüşü ve varlıkların kazandırma gücü, finansal verimliliğin göstergeleridir (Orsal ve Uçkun, 2022). Kurumsal verimliliğin iki boyutu, varlıkların geri dönüşü (ATO) ve varlıkların kazandırma gücü (ROA)'dır. ATO ve ROA, bir kurumun finansal verimliliğinin ölçülmesinde yararlanılan en popüler değişkenlerdir (Orsal ve Uçkun, 2022). Ampirik çalışmaların sonuçlarına göre; kurumsal yönetim, kurumsal sosyal sorumluluk (Grigoroudis et al., 2012), marka değeri (Sa-

dalia vd., 2019), insan sermaye, yapısal sermaye, müşteri sermayesi ile iş verimliliği arasında, pozitif bir ilişki içinde olduğu bildirilmiştir (Bontis, vd., 2000; Orsal ve Uçkun, 2022; Kucharska, 2022; Gupta, vd., 2022; Mitropoulos, 2019; Sadalia vd., 2019).

4.2. SAĞLIK SİSTEMİNDE (HASTANELERDE) VERİMLİLİK DEĞERLENDİRME KAVRAMI

Verimlilik yönetimi süreç yaklaşımıyla önceden belirlenen kriterler kullanılarak hastanenin kurumsal amaç ve hedeflere ulaşma derecesinin ölçümler aracılığıyla tespit edilmesidir. Hastane verimliliği, klinik ya da idari açıdan belirlenmiş hedefleri başarmak olarak tanımlanabilir. Geleneksel hastane hedefleri, tanı, tedavi, bakım ve rehabilitasyonun yanı sıra, eğitim ve araştırma ile daha iyi sağlığa ulaşmaktır. Sağlık sistemlerini geliştirmek ve değerlendirmek için dört temel fonksiyon finansman, kaynakların temini, hizmet sağlama, denetim kullanılmaktadır (OECD, 2019). Verimlilik sağlık politikasının üç temel hedefi vardır. İlki, sağlık sonuçlarının ve kullanıcılara ulaştırılabilmesinin en üst düzeye çıkarılmasıdır. İkincisi, maliyetlerin en aza indirilmesi ve üçüncü ise, beklenmeyen katstrofik tıbbi hizmet maliyetlerine karşı, mali koruma ile sağlık hizmetlerine erişim konusunda, hakkaniyet sağlanmasıdır (OECD,2019). OECD Avrupa ülkelerinde hastanelerin verimlilik ölçütleri genişletilerek, klinik etkinlik, hasta merkezli hizmet, üretimde etkinlik, güvenlik, personelin gelişimini sağlamak, hesap verebilir yönetim olmak üzere, 6 ölçütle değerlendirilmektedir (OECD, 2019). Hastane verimlilik ölçümü esas alınarak farklı yöntemler parametrik ve parametrik olmayan yöntemlerden oran (rasyo) analiz ve kümeleme analiz yöntemleri kullanılmaktadır.

Sağlık sistemlerinin verimlilik analizi literatürde geniş çapta tartışılmıştır (Koçyiğit ve Kocakoç, 2019; Palteki, 2019; Paoli vd., 2019; Orsal ve Uçkun, 2022). Genellikle

verimlilik veya üretkenliğin çoklu girdi ve çıktılar kullanılarak yapılmıştır. Sağlık sistemi verimliliği, çıktıları üretmek için kullanılan sağlık kaynaklarını (harcamalar, hastane yatakları, sağlık personeli vb.) girdi olarak değerlendirir. En yaygın olarak kullanılan analizler yöntemlerinden ilki, Charles, Cooper ve Rhodes tarafından geliştirilen Veri Zarflama Analizi (VZA)'dır. VZA, en güçlü özelliği verimlilik ölçümünde muhasebe verileriyle, etkin olmayan birimleri etkin yapmak için gerekli olan girdi miktarının azaltılması veya çıktı miktarının artırılması gibi kararların alınabilmesidir (Ginter vd., 2018). İkinci analiz yöntemi ise, maddi olmayan varlıkları, entelektüel sermayeyi ölçme kabiliyetine sahip Balanced Score Card (BSC)'dir. BSC en güçlü özelliği, verimlikte kısa ve uzun dönemli hedefleri, finansal ve maddi olmayan sermayeyi (hastalar ve dış ortaklar, öğrenme/ gelişme, dengeli objektif ölçümlerle istenen sonuçlara ulaş-tırmasıdır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015; Orsal ve Uçkun, 2022).

Literatürde insan sermayesinde farklı meslek dalları/alanlarındaki uzmanlıkların (Alalawneh ve Bourini, 2019; Yücel, 2019) olması, hastane verimliliğine kapsamlı bir bakış açısı oluşturmasını zorlaştırmaktadır (Brown vd., 2019; Sur ve Şentürk, 2018). Verimlilikte sınırlı kaynakların, ne için, kimin için ve nasıl kullanılacağı, konusundaki kararlar ise, hastanelere özgü tercih konusu olarak değerlendirilmektedir (Aral vd., 2018; Koçyiğit ve Kocakoç, 2019). Ancak, nasıl çalıştıklarını anlamaya çalışmak, çok önemlidir. Bu ihtiyaca cevap vermek için, sağlık sistemi verimliliğini ölçüm modelleri geliştirilmiştir (Orsal ve Uçkun, 2022). Dünya Sağlık Örgütü ve OECD göre, ülkelerin sağlık stratejileri ile uyumlu sınırlı sayıda niceliksel ve niteliksel verimlilik göstergeleri standardizasyon ve karşılaştırmalarda kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır (OECD, 2019). İstatistiksel göstergeler verimlilik ölçümünün erişilebilir, ekonomik ve standart yol-

larını gösterir. Ancak insan sermayesi hastane verimliliğinde hastane çıktıları gösteren istatistik göstergeleri iyileştirmek için, yüksek riskli hastalara müdahale etmeyebilir. Birbirinden farklı faaliyetlerin bileşik ölçümü olan sağlıkta verimliliğin, hem sağlık personeli gibi, insan sermayesinin, hemde laboratuvarlar gibi, yapısal sermayenin, ve kullanılan sermayenin katkı oranlarının, anlaşılması güçleşmektedir.

Verimlilik ölçümünün ekonomik değerlendirmelerinde en çok sağlık harcamaları ve yatak doluluk oranlarına yer verilmektedir. Türkiye’de hastanelere yapılan toplam sağlık harcamaları, Gayri Safi Yurt içi hasılanın %40’ını oluşturken, bu oran OECD ülkeleri arasındaki en yüksek orandır. OECD verilerine göre, Türkiye’de 1000 kişiye düşen yatak sayısı 2.65 olup, OECD 4.77 ortalamasının altındadır. Türkiye’nin yatak doluluk oranı sağlık bakanlığı hastanelerinin %64.8, üniversite hastanelerinin %76 iken, OECD ülkelerinin ise %77.3’tür (OECD, 2019). Bu sonuçlar göre, sağlık bakanlığı hastanelerinde yatak doluluk oranının düşük ve hastanelere yapılan harcamaların yüksek olması tezatlık oluşturmaktadır. Ayrıca yataklı tedavi kurumlarında, yatak gibi fiziki kaynakların etkin ve verimli kullanılmadığını, mevcut personelle ağırlıklı olarak poliklinik hizmeti verildiği, dolayısıyla kullanılmayan atıl kapasite olduğunu, göstermektedir (Aral vd., 2018). Üniversite hastanelerinin ise daha düşük yatak kapasitesine sahip olmalarına rağmen, yatak doluluk oranlarının Sağlık Bakanlığı hastanelerinden, belirgin yüksek olduğu görülmüştür. Verimlilikte üniversite hastaneleri yatak doluluk kriterini karşılamasına rağmen, yasal ve mali olarak hak ettiği desteği, alamamaktadır. Hatta üniversite hastanelerinin hasta profillerine uygun sürdürülebilir, geri ödeme sistemi yoktur (Atasever vd., 2017; Sur ve Şentürk, 2018). Üniversite hastaneleri, OECD ülkelerindeki gibi karmaşık ihtiyaçları olan hastalar için son başvuru merkezidir. OECD 2014 Türkiye raporunda; Sosyal Güvenlik

Kurumu'nun tüm hastanelere, sadece paket fiyat üzerinden ödeme yapılırken, en karışık ve zorlu olguların başvurduğu üçüncü basamak hastanelere, ücretin yeterli olmadığı ve ayrı bir ödeme yapılmadığı belirtilmektedir. OECD ülkelerinde ise, üniversite hastaneleri için ayrı düzenlemeler ve ödemeler bulunmaktadır. Örneğin, öğretim, araştırma, yenilik, acil durumlar, psikiyatri ve rehabilitasyon hizmetleri için, Fransa ve Almanya'da ayrı düzenlemeler ve ödemeler yapılmaktadır (OECD, 2014). Üniversite hastanelerinden sağlık hizmeti sunumu yanında, eğitim ve araştırma gibi, önemli misyonları yerine getirmesi beklenmekte ve bu da üniversite hastanelerinin, akademik ve klinik faaliyetlerini bir arada yürütmek zorunda kaldıkları, karmaşık bir yapıya sebep olmaktadır. Üniversite hastaneleri Sağlık Bakanlığı hastanelerine göre, ücretlendirme bakımından hemen hemen tüm ihtiyaçlarını, döner sermayeden temin etmek zorunda olması, ekonomik sorunlara, hizmet kalitesinin düşmesine, planlama ve yatırım yapamamaya, neden olmaktadır (Aral vd., 2018; Sur ve Şentürk, 2018). Bu durum hastanelerin kaynaklarını daha etkin kullanmasını gerektirmektedir (Orsal ve Uçkun, 2022; Kucharska, 2022; Gupta, vd., 2022; Mitropoulos, 2019).

4.3. SAĞLIK SİSTEMİNDE KURUMSAL VERİMLİLİK ÖLÇÜMÜNDE KULLANILAN YÖNTEMLER

4.3.1. Oran Analizi

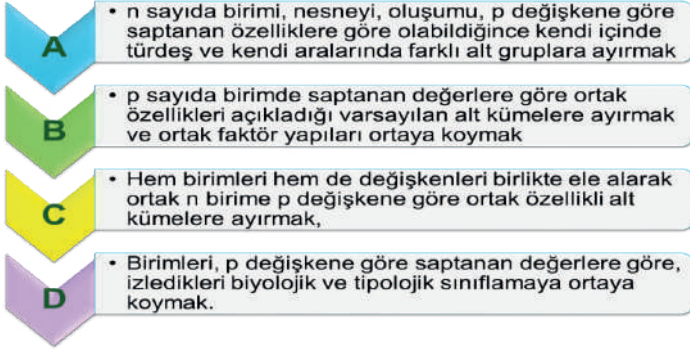
Sağlık sisteminde kurumsal verimliliğin ölçümünde kullanılan yöntemlerden en basiti ve belki de en yaygını oran analizidir. Tek girdi ve tek çıktı ile sınırlı olan bu analiz yönteminin, hala yaygın bir yöntem olarak kullanılması nedeni, oldukça kolay bir yöntem olmasına ve çok az bilgiye gereksinim duymasıdır. Oran (rasyo) analizi yaklaşımında her bir oran, verimlilikle ilgili boyutlardan sadece bir tanesini göz

önüne alırken diğer boyutları göz ardı etmektedir. Örneğin; finansal analizlerde kullanılan oranlar (likidite, mali bünye, faaliyet, karlılık vs.) o faaliyet dönemi içindeki olayların yorumunu, yalnızca ilgili orana konu olan kalemler bazında yapabilirler. Bir başka zayıf yönü de; mutlaka bir şeylerle karşılaştırılmaya gereksinim duymalarıdır. Örneğin, bir örgütteki sayısal sonuçlar ya kendi içeriğindekiyle ya da diğer örgütlerin benzer değerleri ile ilişkilendirilirler. Bazı oranlar örgütü son derece verimli gösterirken bazı oranlar da örgütü oldukça başarısız gösterebilmektedir. Bu olumsuzluğun giderilebilmesi için, tekil oranların tek boyutluluğunu dengeleyen “genişletilmiş oran kümeleri” geliştirilmiş ise de tek boyutlu yapıdan kurtulamamıştır. Bu nedenle, değişik oranların anlamlı bir şekilde ağırlıklandırılarak tek bir ölçütün üretilmesine gereksinim duyulmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

4.3.2. Kümeleme Analizi

Kümeleme analizi, gruplanmamış bir veri topluluğunu benzerliklerine göre sınıflamaktadır. Bu sınıflama sayesinde veriyi araştırmacıya uygun, işe yarar özetleyici bilgiler biçimine dönüştürür. Kümeleme analizi, temel amacı nesnelere (birimleri) sahip oldukları karakteristik özellikleri temel alarak gruplamak olan çok değişkenli teknikler grubudur. Kümeleme analizi, nesnelere küme içerisinde çok benzer biçimde, kümeler arasında farklı olacak biçimde kümeler. Aynı gruptaki verilerin benzerlikleri, farklı gruptaki verilerin ayrılıkları ne kadar başarılı bir kümeleme yapıldığının ölçütüdür. Kümeleme analizinde bireylerin veya nesnelere benzerlik ve farklılık oranlarına göre belirlenmiş gruplar veya sınıflar yer alır. Kümeleme analizinde verilerin normal dağılımlı olması gerektiği varsayımı olmakla birlikte normallik varsayımı prensipte kalmakta, uzaklık değerlerinin normallik yeterli görülmektedir. Ayrıca kümeleme analizinde kovaryans mat-

risine ilişkin herhangi bir varsayım bulunmamaktadır. Kümeleme analizi, temel olarak dört değişik amaç için uygulanır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).



Şekil 15. Kümeleme Analizi

4.3.3. Ampirik Analiz

Oran ve kümeleme analizlerinde çıktı yönelimli yaklaşım ile teknoloji, sağlık personeli, hekim, nüfus, vaka karmaşası, hasta memnuniyeti ve hizmet çıktıları üniversite hastanesine uyarlanarak hesaplanmıştır. Verimlilik kartlarında bu hesaplamalara göre sınıflandırma yapılmıştır. Hastanelerin faaliyet alanları, literatürler ve ilgili veri kaynakları göz önünde bulundurularak, mümkün olan en fazla girdi ile ve çıktı, değişkenleri oluşturulmuştur. Etkinlik ölçümü için kullanılan veriler, oluşturulan endekslerdeki girdiler birbirlerine bağlı oldukları kadar birbirlerinden bağımsız olduklarından her girdi için ayrı hesaplama yapılmıştır. Kümeleme, oran analizleri ve etkinlik araştırmasında Microsoft Excel-VBA (Visual Basic for Applications) ve Visual Basic programları kullanılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015). Her bir m tane girdi ile s tane çıktıya sahip n tane karar verme ünitesinin var olduğu düşünüldüğünde oransal analiz;

$$f(i, j) = \frac{X_{ij}}{\max X_{ij}} \quad \sum_{k=0}^m f_k(i, j) \quad \frac{\sum_{k=0}^m f_k(i, j)}{\max \sum_{k=0}^m f_k(i, j)}$$

Denklemleri sınıflandırmada kullanılacak 9 endeks için oluşturulur.

I = Üniversite hastanesinin her bir alan sayısındaki işlem
 j = Girdinin üniversite hastanesindeki değeri

$$\begin{array}{ll} 1) \text{ Teknoloji endeksi } \delta 1 = \frac{\sum_{k=0}^m f_k(i, j)}{\max \sum_{k=0}^m f_k(i, j)} & 2) \text{ Hekim endeksi } \delta 2 = \frac{\sum_{k=0}^m f_k(i, j)}{\max \sum_{k=0}^m f_k(i, j)} \\ 3) \text{ Sağlık Personeli endeksi } \delta 3 = \frac{\sum_{k=0}^m f_k(i, j)}{\max \sum_{k=0}^m f_k(i, j)} & 4) \text{ Vaka Karma endeksi } \delta 4 = \frac{\sum_{k=0}^m f_k(i, j)}{\max \sum_{k=0}^m f_k(i, j)} \\ 5) \text{ Nüfus endeksi } \delta 5 = \frac{\sum_{k=0}^m f_k(i, j)}{\max \sum_{k=0}^m f_k(i, j)} & 6) \text{ Ana Dal endeksi } \delta 6 = \frac{\sum_{k=0}^m f_k(i, j)}{\max \sum_{k=0}^m f_k(i, j)} \\ 7) \text{ Yan Dal endeksi } \delta 7 = \frac{\sum_{k=0}^m f_k(i, j)}{\max \sum_{k=0}^m f_k(i, j)} & 8) \text{ Yoğun Bakım endeksi } \delta 8 = \frac{\sum_{k=0}^m f_k(i, j)}{\max \sum_{k=0}^m f_k(i, j)} \\ 9) \text{ İşlem endeksi } \delta 9 = \frac{\sum_{k=0}^m f_k(i, j)}{\max \sum_{k=0}^m f_k(i, j)} & \end{array}$$

4.3.4. Etkinlik Skorları

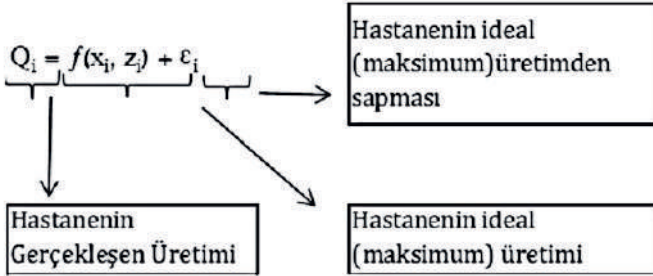
Etkinlik kavramı, hizmet üretim birimi olarak hastanelerin etkinlik derecesi, hastanenin mevcut kaynakları ile elde edilebileceği, maksimum çıktı/üretim değerleri ile ilişkisidir. Hastaneler, çeşitli sağlık girdileri (sağlık personeli, hasta yatıkları, ilaç vb.) kullanarak, çeşitli sağlık çıktı/hizmetleri üreten hizmet birimleridir. Hastanelerin kullandıkları girdiler sabit iken, hizmet üretiminin artması (çıktının), ya da kalite ve diğer özellikleri sabit kalmak koşulu ile, mevcut sağlık hizmeti üretiminin (çıktının) daha az sağlık girdisi kullanarak gerçekleştirilebilmesiyle, etkinlik derecelerini arttıracaktır. Etkinlik kavramının daha anlaşılabilir olması için etkinlik ile verimlilik kavramları arasındaki ilişkinin ve farklılıklarının ortaya konması önemlidir. Nitekim verimlilik, kullanılan girdi başına üretilen hizmet miktarını ölçen bir kavramdır. Etkinlik, bir üretim birimi açısından, kullanılan girdiler sa-

bit iken, girdi verimliliğinin arttırılması ile elde edilebilecek maksimum çıktı miktarının üretim sınırları çerçevesinde belirlenmesini ifade etmektedir. Bu nedenle girdilerin verimli kullanılması, etkinlik derecesinin de yükselmesine neden olacaktır. Diğer taraftan hastaneler birden çok girdi ile birden çok sağlık çıktısı (ayakta tedavi, yatarak tedavi, ameliyat vb.) üreten hizmet birimleridir. Bu nedenle hastane bütünü- nün değerlendirilmesi açısından yetersiz kalmaktadır. Etkinlik ölçme yöntemleri çoklu girdi-çoklu çıktı hesaplamalarını gerçekleştirebilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2015).

4.3.5. Stokastik Sınır Analizi (SSA) Yöntemi ve Hastane Üretim Etkinliği Ölçümü

Stokastik Sınır Analizi yöntemi, ekonometrik (parametrik) bir yöntem olup, hastanelerin beklenen üretim sapmalarını, yönetsel ya da yönetsel olmayan kaynaklara ayırmak sureti ile belirlemeye imkân vermektedir. Stokastik Sınır Analizi (SSA), öncesi geliştirilen ekonometrik yöntemlerde, etkinlik tahminlerinde sınırdan sapmanın tamamı “etkinsizlik” olarak nitelendirilmiştir. SSK, organizasyonların etkinsizliklerini araştırırken dışsal faktörleri de hesaba katmaktadır. Yöntem, tanımlanan üretim teknolojisi sınırlarından sapmaları, hata terimleri ile ölçmek suretiyle iki parçaya ayırmaktadır. Birinci parça rassallığı (istatistiksel hatayı), ikinci parça ise etkinsizliği ifade etmektedir. Bilindiği gibi rassal hata terimi genel olarak organizasyonun kontrolü dışında olan tüm olayları kapsamaktadır. Bir başka deyişle rassal hata terimi, bir taraftan üretim fonksiyonunu ilgilendiren çevresel faktörleri kapsarken, diğer taraftan da üretim fonksiyonunun yanlış tanımlanması ve ölçüm hataları gibi ekonometrik hataları kapsamaktadır. Diğer taraftan etkinsizlik sapması ise temelde firma açısından yönetsel bir aksaklığı ifade edecektir. Hastanelerin kullandıkları iş gücü, sermaye, ilaç ve sarf malzeme vb. girdilerle çeşitli sağlık çık-

tları (ayakta ve/veya yatarak tedavi, ameliyat vb.) ürettikleri düşünüldüğünde, diğer sektörlerde faaliyet gösteren firmalar gibi üretim ve/veya maliyet etkinliklerinin analiz edilmesi söz konusu olabilmektedir. Hastaneler için SSA ile üretim etkinliği analizi aşağıdaki genel format altında yürütülebilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).



Denklemdaki; Q_i : hastanenin mevcut girdileri ile gerçekleştirdiği hizmet üretimi.

- $f(x_i, z_i)$: Hastanenin mevcut girdileri ile üretebileceği maksimum hizmet düzeyini fonksiyonel olarak gösterir. Matematiksel optimizasyon probleminin çözümü sonucunda bulunan maksimum üretim düzeyini ifade eder (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015). Bu üretim fonksiyonu içerisinde: X_i : Hastanenin üretimde kullandığı alternatif girdileri gösterir. Z_i : Hastanelerde üretilen çıktının yapısı ve kullandığı girdilerin yapısı her bir hastanede değişmektedir. Bu nedenle hastanelerin ürettiği bu çıktılar ve kullandıkları girdiler arasındaki farklılıkları ortaya koyabilmek için bir takım tanımlama değişkenleri modele eklenmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2015).

ϵ_i : Eşitlikten anlaşılacağı üzere denklemin sol tarafında gerçekleşen maliyet, sağ tarafında ise ideal maliyet bulunmaktadır. Gerçek yaşamda rassal faktörler, yönetim hataları, personelin aynı verimlilikte olamaması vb. faktörlerden

dolayı gerçekleşen maliyet ideal maliyetten yüksek olur. Bu durum denklemde sağ tarafta ideal maliyete bir hata eklenmesi ile bulunabilecektir. Ancak daha önce söz edildiği üzere bu sapmanın kaynağının ne olduğunun bilinebilmesi için, sapmaya neden olan faktörlerin ayrıştırılması gerekmektedir. SSA'nın en önemli avantajı bu ayrımı gerçekleştirebilmesidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

SSA bu ayrıştırmayı $\epsilon_i = u_i + v_i$ gibi yapar. Hastanenin ideal (maksimum) üretimden toplam sapması, Rassal Hatalar (hastane tarafından kontrol edilemez), Etkinsizlik hastane tarafından kontrol edilebilir. Denklem, hastane maliyetlerinin teorik en ideal maliyetlerden sapmasının iki temel bileşenden kaynaklandığını belirtmektedir: Hastanenin kontrolü dışında gelişen rassal olgular, Hastanenin yönetsel işleyişi, çalışan performansı, yanlış fiyatlandırma vb. gibi hastane kontrolünde olan faktörlerden kaynaklanan sapma, hastanenin etkinsizliği olarak yorumlanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015). Etkinsizlik analizinde odak noktanız sapma, etkinsizliktir. Etkinliğe tesiri bulunduğunu düşündüğümüz değişkenlerin, etkinsizlik skorlarına ne ölçüde etki ettiğini model dâhilinde tanımlayabilmekteyiz. Böyle bir tanımlamada etkinsizlik skoru aşağıdaki fonksiyon çerçevesinde değerlendirilebilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015). $V_i = n(E_i)$,

Formül= Etkinsizlik Skoru= Çevresel faktörler+hastanedeki spesifik değişkenler

Hastanelerin çalışma ortamı, hastane talep yapısı, kurulu olduğu coğrafya ve bu coğrafyanın demografik yapısı vb. çevresel faktörler ile hastaneye özgü kapasite kullanım düzeyi, hastane teknoloji düzeyi vb. faktörlerin etkinlik skoruna tesir etmesi muhtemeldir. Ancak belirlenecek etkinsizlik etkileri temelde politika yapıcının, politika üretilmesinde kullanılan değişkenlerdir. Nitekim bu değişkenleri önemli

bir bölümü yönetici tarafından kontrol edilememekte, ancak sistem açısından politika yapıcısına son derece önemli bilgiler sunmaktadır. Bir hastane yöneticisi tarafından etkinlik skorunu belirleyen temel değişkenler kullanılan girdiler ile bu girdiler ile üretilen çıktılar olmaktadır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken, üretilen çıktılar ve bu çıktılar için kullanılan girdilerin kalitesinde de değişiklik yaratılmaması gerekliliğidir. Bu durum ise modelde kullanılan kontrol değişkenleri ile ölçülen bir olgudur. Çıktı kalitesinde meydana gelen değişiklikler, olabildiğince model içerisinde yansıtılmaya çalışılmakta ve bunlarda doğrudan etkinlik skorlarını etkilemektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

Modeller ve Değişkenler; Hastane etkinlik skorları, hastanelerin temel üretimlerini kapsayacak şekilde dört temel hizmet üzerinden belirlenecektir. Bunlar; ayakta tedavi, yatarak tedavi, ameliyat ve acil servis hizmetleridir. Hastanenin etkinlik skorlarının belirlenmesinde kullanılan değişkenler, sağlık sisteminin hareketli işleyişini yansıtabilmek adına dinamik bir süreçtir. Güncellenebilir ve geliştirilebilir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

Çıktı Değişkenleri; Çıktı değişkenleri temel olarak üretilen farklı hizmetlerin göstergeleri olarak dört grupta tanımlanmaktadır. Modellerde kullanılan girdiler sabitken, kontrol değişkenleri ile ifade edilen hizmet kalite farklılıkları değişmediği bir durumda, çıktılarda gerçekleşecek artış, etkinlik skorlarını yükseltecektir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

Girdi Değişkenleri = Mevcut çıktılarının üretilmesinde kullanılan iş gücü ve sermaye girdilerini tanımlar. Diğer şartlar sabitken, mevcut çıktının daha az girdi kullanımı ile üretilmesi etkinlik skorunu yükseltecektir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

Kontrol Değişkenleri; Kontrol değişkenleri, söz konusu model içerisinde yer alan çıktının ve bu çıktının üretimi için

kullanılan girdilerin farklılıklarının modelde yansıtılması için kullanılmaktadır. Bu değişkenlerin kullanımındaki amaç, heterojen bir boyuta sahip, kalite farklılıkları bulunan çıktı ve girdilerin daha iyi tanımlanmasının yapılmasıdır. Hastane açısından, hizmet kalitesi ölçümünde de kullanılan bu değişkenlerde gerçekleşecek iyileşmeler, hastane hizmetlerine olan talebi dolayısı ile çıktıyı da artıracığı için, etkinlik skorlarını yükseltecektir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

Etkinsizlik Etkileri; Bu değişkenlerin tanımlanması ile hastane etkinlik skorları üzerinde hangi unsurların belirleyici olduğu araştırılmaktadır. Değişkenler genel olarak hastane spesifik çevresel faktörler ile hastaneye içsel faktörleri gözetilerek oluşturulur. Değişkenler genel olarak hastane yöneticilerinin kontrol alanında değildir. Değişkenlere ait parametrelerin tahminleri, politika yapımı açısından sinyal niteliği taşır. Değişkenler etkinlik skorunu doğrudan etkilemez ve değiştirmez. Elde edilen etkinlik skorunu açıklayıcı nitelik taşırlar. Yeni ekonomide kurum/kuruluşların yaratıkları değerlerin %85'i elle tutulamayan değerlerden oluşuyor (Brookings Enstitute) Değer üretmenin yolu, sabit kıymetleri yönetmekten değil, kurum/kuruluşun bilgi bazlı stratejileri ile sabit olmayan değerlerini yönetmekten geçiyor. Buda entelektüel sermayeyle mümkündür (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

4.4. HASTANELERDE ENTELEKTÜEL SERMAYENİN KULLANILMASINDAKİ ZORLUKLAR

Sağlık sektöründeki en büyük zorluklar, her hastanenin farklı yönetsel yaklaşımlarla işletilmesidir. Özellikle kamu sağlık kurumlarına özgü, maddi olmayan varlık değerlendirilmesini yapan analiz türünün olmaması (ekonomik hasar ölçümü, lisans telif hakkı oranı analizi, bağış vergilerin artı ve eksik yönlerinin analizi, kurumun marka değerini ölçü-

mü), ve yaygınlaştırılmamasıdır (Evans vd., 2015; Depari, vd., 2022; Mitropoulos, 2019). Sağlık sektörü, maddi olmayan duran varlıklar, hasta çizelgeleri ve kayıtları, ihtiyaç sertifikaları, mesleki ve diğer lisanslar veya genel ticari maddi olmayan varlıklar, ticari markalar, sistemler ve prosedürler, birleştirilmiş iş gücünden oluşur. Sağlık sektöründe kurum dışı katma değer, maddi olmayan varlıklar yoluyla finansal muhaselelerinde artış sağlamak, durum tesbiti yapabilmek, sağlık hizmetleri güvenlik tasarım analizlerini ölçebilmek için sistemler kurup değerlendirmişlerdir (Depari, vd., 2022; Fiano, vd., 2022; Orsal ve Uçkun, 2022; Reilly, 2010; Veltri, Bronzetti ve Sicoli, 2019).

Yapılan sistemin, kurumsal yönetişimine ve yasal uyumluluk aşamaları için, finansal danışman ve/veya bu bölümde çalışan kişilerin alanlarında, uzman olmaları gerekmektedir. Çünkü bu uzman kişiler, maddi ve maddi olmayan kaynakların kullanımında sağlık kurumunun işleyişi ilgili kanun ve yönetmelikleri, borç ödeme, adil piyasa, transfer fiyatı, hasar tahminleri gibi birçok farklı muhasebe ve vergi işlemi yaparken sistem içindeki ölçüm yapısını düzenleyip üst yönetime doğru bilgileri içeren en etkili sonuçları verebilir (Veltri, ve Puntillo, 2019; Depari, vd., 2022; Fiano, vd., 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Sağlık hizmeti veren kuruluşlar, her ne kadar bilgi yoğun bir sektör olmasına karşın entelektüel sermaye finansal ve maddi sermaye ile aynı şekilde izlenemediğinden ve anlaşılmadığından eğitime odaklanma eğilimi gösterirler. Bu eğilim sadece personel eğitim diplomalarının göstergelerde iyileştirmenin ötesine geçemez. Bu zorluklar; finansal çıktılara yer verilmemesi, sağlık hizmetlerinin entelektüel sermayeyi, muhasebe kayıtlarına yansıtacak şekilde filtreleyememe, sisteme entegre edememe, işgücü istikrar-sızlığı, araştırma ve öğrenmeyi desteklemeye yönelik idari ve klinik veri tabanlarının kısıtlı olması, büyük çaplı reform taleplerinin varlığı, sağlık kuruluşları ve sistemlerinin karşı-

laştığı ortak zorluklar, doktorların zamanlarını ve bilgilerini örgütsel iyileştirmede kullanmamaları, sağlık kuruluşlarını en iyi destekleyen maddi olmayan kaynak yapısının belirlenememesi, inovasyon, kalite, teknoloji ve risk konusunda bütüncül bir yaklaşım ile karar verilememesi, insan kaynakları, yetenekler ve süreçlerin değerlendirilmemesi sayılabilir. Ayrıca kulak burun boğaz, göz, dâhiliye, vb her ayrı bölüm kendi başına üst uzmanlık yapısında olmasından dolayı, personel, mali dağılımlar vb., konularda fikir çatışmaları, sağlık kurumunun bütünsel yaklaşımlarında, sınırlılıklarını oluşturmaktadır (Veltri, ve Puntillo, 2019; Depari, vd., 2022; Fiano, vd., 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Özetle; Çıktı olarak uygun sağlık hizmetinin kalite, verimlilik vb., birçok değişkenle uygunluk göstermemeleri nedeniyle, sorunlar ortaya çıkmaktadır. Sağlık üretimi ve hizmet kalitesi arasındaki doğal denge, birçok ülkenin verimlilik kazanımlarının hem üretimden hem de kaliteden ödün verilerek elde edildiğini gösteren önemli ölçüde artırılmıştır (Mitropoulos, 2019). Özellikle, sağlık hizmeti sonuçlarının birçoğu kurum içi sistem müdahalelerine atfedilmezken, çoğunlukla sağlık sistemi dışındaki birçok faktörden etkilenir (Mitropoulos, 2019). Örneğin; Muhasebe sistemi içinde entelektüel sermaye diye bir kalemin olmaması, Üniversite Hastanelerinin kendilerine özel bir alanda çok tanınmış olması, ve karşılaştırılabilmesi için genel belirlenmiş bir kriterlere göre, hazırlanıp hesaplanma yapılmaması, ve işletme dışındaki bir sistem tarafından raporlanmamadır. Ayrıca üniversite hastanelerinde sunulan hizmetin (başarılı ameliyatların hasta bazında başarısız ameliyatlara göre hastaneye ve bireye ne kadar maliyette para kazandırdığı hesaplanmamaktadır), fayda maliyet analizine göre, çok fazla sayıda hastalık çeşidi olması nedeniyle, genel bir hesaplama yapılmamasıdır. Birim bazında odaklı çalışmalar az olmasına rağmen, bütüncül yaklaşımı ifade etmede (%10 larda) kaldığı için çok yetersizdir.

Yöntem, Bulgular ve Yorum

5.1. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

5.1.1. Literatür Taraması ve Hipotez Geliştirme

Hastanelerde finansal verimlilik politikası, daha çok kaynak tabanlı görüş (RBV) teorisine dayanmaktadır (Barney, 2001). Günümüzde, verimliliğin artırılması hem sağlık hizmetlerinin sunumu hem de sağlık hizmetlerinin finanse edilmesi için merkezi bir sorundur (Koçyiğit ve Kocakoç, 2019; Orsal, ve Uçkun 2022). Kaynakların ve yeteneklerin etkin bir şekilde kullanılması, ancak finansal birimlerde çalışan personelin ve üst yöneticilerin bilgi, deneyim gücüyle sınırlıdır (Schaltenbrand vd., 2018; Orsal, ve Uçkun 2022). Bu güç, sorunların çözülmesinde, fırsatların tanımlanması, erişimi ve yararlanılmasında etkili olabilir (Kong vd., 2018; Schaltenbrand vd., 2018; Orsal, ve Uçkun 2022). Finansman politikasında mevcut kaynakların kullanımında, karlılık (varlıkların geri dönüşü; ROA) ve verimlilik (varlıkların kazandırma gücü; ATO) kurumun kar etme gücünün ve fikir üretme kaynağı olarak entelektüel sermayenin göstergeleri-

dir (Orsal ve Uçkun, 2022). Ancak, yöneticilerin finansal yönetim becerilerinin eksikliği, personelin değerli ve benzersiz yeteneklerinin fark edilmemesi, sağlık kurumlarının verimliliği ve karlılığını olumsuz olarak etkileyebilmektedir (Palteki, 2019:9; Veltri ve Puntillo, 2019).

Yapılan çalışmalarda karlılığın, kullanılan sermaye aracılığıyla, kurumlar ve müşteriler için katma değer yarattığı ve böylelikle yapısal sermaye değerini arttırmada, etkili olduğu görülmektedir. Kullanılan sermayenin ise, kurumun verimliliğini ve entelektüel sermaye yapısını birlikte etkilediği belirtilmektedir (Veltri ve Puntillo, 2019; Pulic, 2000; Veltri, ve Puntillo, 2019; Depari, vd., 2022; Fiano, vd., 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Entelektüel sermayeyi daha etkili hale getirmek için, kurumların dinamik yetenekler geliştirmesi ve mikro - makro ortamdaki değişikliklerin, farkında olmaları gerekir (Orsal ve Uçkun, 2022; Appah, vd., 2023). Yeterli kaynakların elde edilmesi, fırsatların değerlendirilmesine yardımcı olmakla kalmayıp, aynı zamanda yüksek kar elde etmede, büyümede, rekabet avantajında ve uzun vadede sürdürülebilirlikte etkilidir (Appah, vd., 2023). Deneyimli yöneticilerin kaynakları verimli kullanarak, öncelikle kurumun borcunu azaltmaya odaklandıkları, para tasarrufu sağlamayı amaçladıkları görülmekte, bunun da uzun vade de karlılık sağlayacağı ileri sürülmektedir (Lopes, vd., 2019; Depari, vd., 2022; Fiano, vd., 2022; Orsal ve Uçkun, 2022). Yöneticilerin bu eksiklikleri, insan sermayesinin kuruma sağladığı katma değeri en iyi ölçen yöntem olan entelektüel sermaye ile giderebilecekleri ön görülmektedir (Depari, vd., 2022; Badia vd., 2019; Bontis, 1996:41). Entelektüel sermayenin bir diğer bileşeni olan kullanılan sermaye (CE) ise, marka imajı ve kurumsal itibar gibi diğer varlıklarla bağlantılı bir kavramdır (Sadalia vd., 2019; Veltri, vd., 2019; Stewart, 2010). Kullanılan sermaye, yapısal sermaye ve insan sermayesi, varlık yaratma potansiyelini gerçekleştirmede önem-

li role sahiptir. İç entelektüel kaynakları dış paydaşlarla bir araya getirme işlevini yürüterek kurumun değer yaratma kabiliyetini etkiler (Ying vd., 2019). Kullanılan sermaye açısından; kalite standartlarının yükseltilmesinde geliştirme maliyetlerinin artması (Grigoroudis vd., 2012; Guthrie vd., 2015; Habersam ve Piber, 2003; Lopes ve., 2019; Moro vd., 2019; Sur ve Şentürk, 2018), sistemdeki yasal boşluklar nedeniyle, üniversite hastanelerine yapılan gereksiz hasta başvuruları ve daha karmaşık ya da komplike vakalara ayrılan zamanın azalması (Guthrie vd., 2015), hizmet kalitesinin düşmesi (Sur ve Şentürk, 2018), entelektüel sermayenin doğrudan dış kaynak satın alımını (maddi ve maddi olmayan), etkileyip etkilemediği hususunun net olmaması (Paoloni vd., 2020; Ying vd., 2019:6), üretim süreçlerini ve kurumsal faaliyetleri arttırmada ve bunları aydınlatacak araçları kullanmada ki eksiklikler (Appah, vd., 2023; Aral vd., 2018; Depari ve Waluyo, 2022), yaşanan sorunlar olarak görülmektedir.

Modern ekonomide, kaynak yaratma artık maddi değil, maddi olmayan kaynaklara dayanmaktadır. Bu yeni ekonomi anlayışı, kuruluşların sahip olduğu maddi olmayan kaynaklara ve bunların nasıl yönetildiğine dikkatleri çekmiştir. Entelektüel sermayenin değerli olarak kabul edilmesinin nedeni, maddi olmayan kaynakların uzun vadede maddi varlıklardan daha fazla değer kazandırmasıdır. Yapısal sermaye, insan sermayesi ve kullanılan sermaye birbirine bağlı ve birbiriyle ilişkili entelektüel sermayeyi oluşturduğundan sistematik bir yaklaşım gerektirmektedir (Anwar vd., 2018; Kopia, 2019). Bu sistematik yaklaşım ise, sürdürülebilir ekonomik verimliliğe ve ekonomik büyümeye katkı sağlar (Ginter, vd., 2018; Januškaitė ve Užienė, 2018).

Maddi olmayan kaynaklar, maddi ve finansal sermayeleri katma değere ve servete dönüştüreceğinden, entelektüel sermayeye dikkat edilmesinin önemli olduğu savunulmaktadır

(Depari & Waluyo 2022; Orsal, & Uçkun 2022; Mitropoulos, 2019; Guthrie, vd., 2015). Yöneticiler kurum verimliliği ve karlılık gibi çıktıları arttırmak istiyorlarsa, somut (finans, makine, teknoloji, toprak, vb.), ve manevi (bilgi, bilgi, beceri, yetkinlik vb.) kaynakların kullanılabilirliğini, sağlamak zorundadır (Orsal, & Uçkun 2022).

Kurumsal prosedürler, patentler, kılavuzlar, yönetim felsefesi, kurum kültürü ve kurum kimliği gibi bir kurumun sahip olduğu bilgi kaynaklarını kapsayan yapısal sermaye, kurum verimliliğinde ivme yaratan faktör olarak görülmektedir. Ayrıca yapısal sermaye, entelektüel sermayenin ölçülmesine ve geliştirilmesine olanak sağlayan boyut olarak kabul edilmektedir (Orsal, & Uçkun 2022; Sadalia vd., 2019; Stewart, 2010). İnsan sermayesi ise, emeğe harcanan fonlarla kurumda ne kadar katma değer elde edilebileceğini göstermektedir (Pulic, 2000). İlaveten insan sermayesinin, kuruluşun hedeflerine ulaşmasında çalışanları potansiyellerini, arttırmaya motive ettiği için hayati öneme sahip olduğu düşünülmektedir (Malmlose, 2019). Ancak, taklit edilemez, nadir ve değiştirilemez olma özelliğinden dolayı, kurumlarda mevcut olan diğer kaynaklardan ayrı ele alınması gereken insan sermayesinin, yöneticiler tarafından değerlendirilmesi ve etkili yönetilmesinde eksiklikler olduğu görülmektedir (Malmlose, 2019). Bu eksiklikler; üniversite hastanelerine akademik kadrolar dışında hekim kadrosu verilmemesi, hemşire ve diğer sağlık personelindeki yetersizlikler ve dağılımdaki istihdam sorunları (Orsal, & Uçkun 2022; Lopes vd., 2019; Moro vd., 2019; Sur ve Şentürk, 2018), personel başına düşen hasta sayısının yüksek olması, personel alımındaki sınırlılıklar (Habersam ve Piber, 2003; Wong vd., 2018; Orsal, & Uçkun 2022), ücreti döner sermayeden ödenen personelin dengesiz dağılımının getirdiği yükler (Atasever vd., 2017; Sur ve Şentürk, 2018; Orsal, & Uçkun 2022), fazla mesainin personel üzerindeki olumsuz etkileri

(Atasever vd., 2017; Sur ve Şentürk, 2018; Orsal, & Uçkun 2022) personelin değerli ve benzersiz yeteneklerinin fark edilmesindeki eksiklikler (Keskin, 2018; Schaltenbrand vd., 2018; Orsal, & Uçkun 2022), personelin kendini geliştirmesine yönelik desteklerin yetersizliği, yöneticilerin denetleme, risk yönetimi ve strateji geliştirmedeki yetersizlikleri (Habersam ve Piber, 2003; Rahayu ve Ramadhanti, 2019), psikolojik özellikleri (Matemilola vd., 2018:488; Ying vd., 2019), çevresel baskı (Schaltenbrand vd., 2018:1129), finansal yönetim becerilerinin eksikliği, dış ağ kurmada ve tatmin edici çıktılar elde etmede istenen hedeflere ulaşmak için iletişim ve bilişsel becerileri kullanmadaki sıkıntılardır (Rahayu ve Ramadhanti, 2019).

Entelektüel sermayenin yönetimi açısından sağlık sektöründe ki yapısal sermayenin yönetiminde yaşanan sorunlar ise; sağlık hizmetlerinin planlanmasının tek elden yapılması, üniversite hastanelerinin sağlık planlamalarında dikkate alınmaması, bir kamu kuruluşu olmasına rağmen sağlık bakanlığı hastaneleri kadar rahat kaynak temin edememesi ve yeterli yatırım imkânı sağlanmaması, tüm ihtiyaçlarını döner sermayeden temin etmek zorunda olması (Sur ve Şentürk, 2018; Orsal, & Uçkun 2022), hangi hizmetin hangi kurumda nasıl verileceğinin belirlenmiş olmaması (Brown vd., 2019:40; Orsal, & Uçkun 2022), hastanelerdeki yatak, tıbbi donanım gibi fiziki yetersizlikler ve dağılımdaki sıkıntılar (Orsal, & Uçkun 2022; Lopes vd., 2019; Moro vd., 2019; Sur ve Şentürk, 2018), finansal göstergelerin takibi ve değerlendirilmesinde standardize bir sistemin bulunmaması, mevcut kayıtlardaki eksiklikler gibi ekonomik sorunlar (Habersam ve Piber, 2003; Sur ve Şentürk, 2018; Orsal, & Uçkun 2022), üniversite hastanelerinin işletme ve teşkilat yasasının olmaması (209 sayılı Kanun; 663 ve 694 sayılı KHK) sağlık hizmeti sunumunda sosyal güvenlik kurumlarının daha belirleyici rol oynaması (Brooks vd., 2015; Mit-

ropoulos, 2019), SUT'tan kaynaklanan sorunlar (Atasever vd., 2017; Azap ve Ağırbaş, 2014; Sur ve Şentürk, 2018; Uğurluoğlu, 2015; Orsal, & Uçkun 2022) ve sürdürülebilirlikle ilgili sıkıntılar olarak görülmektedir.

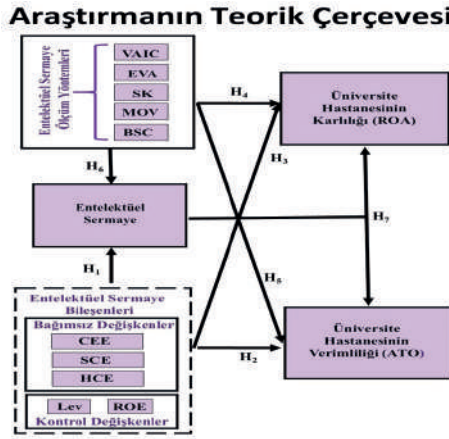
Entelektüel sermaye, kurumların kıt kaynakları iyi yönetmelerini kolaylaştıran bir faktördür. Yöneticilerin entelektüel sermaye kültürünü oluşturarak desteklemesi ve sistemlerine entegre etmesi, kurumlarına üstün rekabet avantajı da sağlayacaktır (Ying vd., 2019; Orsal, & Uçkun, 2022).

Entellektüel sermaye, teorik olarak kuvvetli açıklanabilir temellere oturtulmasına karşın, maddi olmayan kaynaklar olarak ekonomik nitelik bakımından ölçülmesinde ki yetersizlikler nedeniyle uygulanabilirlikteki etkisi tartışmalıdır. Alanyazında bu yetersizliklerin giderilmesi için, muhasebe temelli bir bakış açısına göre geliştirilen katma değer entelektüel sermaye modelinin (VAIC), finansal katkıyı en iyi açıklayan, ve rekabet avantajı sağlayan, model olduğu ileri sürülmektedir (Appah vd., 2023; Pulic, 2004:62). Katma değer entelektüel sermaye katsayısı arttıkça, genel kritik bilgi kaynaklarının katma değerinin de arttığı bilinmektedir. Burada unutulmaması gereken husus üst düzey yöneticilerin, rekabet avantajı elde edebilmeleri için kurum içindeki entelektüel sermayeyi (yapısal sermaye, insan sermayesi ve kullanılan sermaye) teşvik eden girişimlere yoğunlaşmaları gerektiğidir (Januškaitė ve Užienė, 2018). Yeni sağlık düzeni, hastanelerin mevcut sistemlerini revize etmelerini, ekonomik yararları teşvik eden, riskleri azaltırken verimliliği arttıran yenilikçi sürekli uygulamalara yönelmelerini zorunlu kılmaktadır. Bunlarda; kurumların risk yönetimi, değer algı yönetimi, kurumun bu değeri yaratmada ve sağlamada yapısal, insan ve kullanılan sermaye kaynaklarını en etkin şekilde kullanarak yönetmesi ile mümkün olacaktır (Orsal, & Uçkun, 2022; Depari ve Waluyo, 2022; UNEP, 2011).

Özetle, yukarıda belirtilen bütün entelektüel sermaye bileşenleri bilgi/yeteneğin farklı yollarla tahakkuk etmesini sağlar. Örneğin, süreç ve sistemler yoluyla “yapısal sermaye”, bireyler üzerinden “insan sermayesi” ve kurum içindeki/dışındaki ilişkiler/ağlar aracılığıyla “kullanılan sermaye” kaynakları güçlendirilerek kurum için rekabet avantajı sağlanabilmektedir. Üniversite hastaneleri hem entelektüel sermaye hem de verimlilik yönetimi açısından, ilginç bir araştırma alanıdır. Entelektüel sermayeye odaklanarak, bilgi temelli toplumda üniversite hastaneleri kritik oyuncular, olarak kabul edilir. Üniversite hastanelerinin stratejik yönetim ve hedefleriyle entelektüel sermaye bileşenlerinin geliştirip, uygulanarak verimlilik ve karlılığın artacağı, ileri sürülmektedir. Entelektüel sermaye verimliliğinin ölçülmesinin hala açık bir soru olduğu bilinciyle, entelektüel sermaye verimliliğinin yaygın bir şekilde kullanılan modelini belirlemek için, katma değer entelektüel sermaye aracının, finansal katkı sağlayacağını tahmin ediyoruz. Diğer bir deyişle, kurumların rekabet avantajı sağlayan entelektüel sermayenin, anahtar bir stratejik kaynak olduğu düşüncesinden yola çıkarak, üniversiteler için üniversitelerin resmi değerlendirme sistemlerinin, yöneticiler için entelektüel sermayeyi, yönetme kriteri olarak dâhil edilip edilmediğini belirlemek için, aşağıda belirtilen hipotezleri test edeceğiz. Araştırmalarda, kurumun nicel (finansal muhasebe kayıtları) ve nitel (birebir görüşme ve anket), stratejik yönetim perspektifinin birlikte kullanıldığı, araştırmalar çok az sayıdadır. Ayrıca literatürde, sağlık alanında entelektüel sermaye katsayısı kullanımında büyük boşluk bulunmaktadır. Bu boşluğu gidermek, ve üst entelektüel sermayeye sahip üniversite hastanelerinin kompleks yapısına uygun, etkin ve uygulanabilir, verimlilik modelini tanımlamak istiyoruz. Unsur bazlı entelektüel sermayeyi oluşturan, CEE, HCE, SCE, Lev, ROE bileşenleri ile verimlilik/karlılık arasındaki ilişkisi analiz ederek, üniversite hastanesi yöneti-

cilerine, sürdürülebilir değer ve rekabet avantajı yaratılmasında kritik bir kaynak sunuyoruz.

Yukarıda ki ölçüm seçimi aşamaları dikkate alınarak ve alanyazını taramasına dayanarak, araştırmanın teorik çerçevesi doğrultusunda hipotezler geliştirilmiştir. Alanyazını taraması doğrultusunda şekillendirilen araştırmanın teorik çerçevesi şekil 16'de sunulmuştur.



Şekil 16. Araştırmanın Teorik Çerçevesi

H1. Kullanılan sermaye, entelektüel sermaye üzerinde diğer bileşenlere göre daha fazla etkiye sahiptir.

H2. Yapısal sermaye, üretkenlik üzerinde diğer entelektüel sermaye bileşenlerine göre daha fazla etkiye sahiptir.

H3. İnsan sermayenin üniversite hastanesinin karlılığı üzerinde entelektüel sermayenin diğer bileşenlerine göre daha fazla etkisi vardır.

H4. BSC, üniversite hastanesinin karlılığı üzerinde diğer entelektüel sermaye ölçüm yöntemlerine göre daha fazla etkiye sahiptir.

H5. BSC, üniversite hastanesinin verimliliği üzerinde diğer entelektüel sermaye ölçüm yöntemlerine göre daha fazla etkiye sahiptir.

H6. BSC, özellik bazlı katma değerli ölçüm yöntemlerine kıyasla entelektüel sermayeyi en çok açıklayan ölçüm yöntemidir.

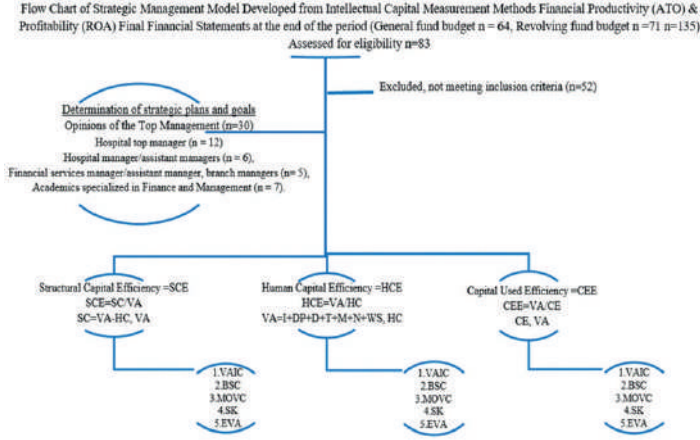
H7. Üniversite hastanesinin entelektüel sermayesi üzerinde karlılıktan çok verimliliğin etkisi vardır.

5.1.2. Araştırmanın Amacı:

Üniversite hastanelerinin verimlilik yönetimi ve stratejisinde uygulanabilir, entelektüel sermaye ölçüm yöntemini belirlemek ve geleneksel muhasebe sisteminde kullanılabilen bir model geliştirerek verimliliğini değerlendirmektir.

5.1.3. Evren ve Örneklem

30 kişilik bir ekiple (23 yönetici, 7 uzman) ilgili üç yıllık dönem için maliyet ve verimlilik kriterleri/stratejik hedefler/izlenecek adımlar belirlendi. Sonuçlar analiz edilerek maliyet ve verimlilik değerlendirilmiştir. Hastane üst yöneticisi (n=12), Hastane yöneticisi/yönetici yardımcısı (n=6), Mali hizmetler yöneticisi/mali müdür yardımcısı, şube müdürleri, (n=5), Finans ve yönetim konusunda uzmanlaşmış akademisyenler (n=7). Bu kesitsel çalışma, 2014-2015-2016 yıllarına ait Nihai Mali Tablolarda (Genel bütçe n=64, Döner sermaye n=71) yer alan 135 veriden elde edilmiştir. Uzman ekip (n=30) ile birlikte entelektüel sermaye değişkenlerini karşılayan 83 veri seçilerek analizlerde kullanılmıştır. Çalışmamızdaki 83 veri, 5 farklı entelektüel ölçüm yöntemi kullanılarak, 0,4 etki büyüklüğü ve 0,05'e eşit bir alfa ile G-Power analizi sonucunda %87'dir. Araştırmamızın akış şeması şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 17. Araştırma akış şeması

5.1.4. Etik Kurulu onayı: Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı (2016-2) ve Üniversite Hastane Müdürlüğü kurumsal onayı (82484645-399-E.136633) alındı.

5.1.5. Araştırma uygulama adımları

Bu çalışmada ilk önce, muhasebe kayıtlarından insan, kullanılan ve yapısal sermaye boyutlarını içeren veriler alındı. İkinci aşamada, her bir entelektüel ölçüm yöntemi, tek tek ele alınarak üniversite hastanesinde kullanılıp kullanılmayacağı değerlendirildi. Kullanılmayacak entelektüel sermaye ölçüm yöntemleri elendi. Kullanılacak yöntemlerle, üçüncü aşamaya geçildi. Üçüncü aşamada, Ekonomik Katma Değer Yöntemi (EVA), Entelektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi (VAIC), Dengeli Puan Tablosu (Balanced Scorecard), Skandia Kılavuzu (SK) ve Maddi Olmayan Varlıklar Cetveli (MOVC) olmak üzere, 5 tane entelektüel sermaye yöntemi üniversite hastanesine uygulanabildiği, tespit edildi. Herbir yöntem ile Entelektüel Sermaye, üç bağımsız bileşeni, in-

san sermaye verimliliği (HCE), yapısal sermaye verimliliği (SCE) ve kullanılan sermaye (CEE), iki kontrol değişkeni Lev ve ROE ile bağımlı değişkenler, Karlılık ROA ve verimlilik ATO baz alınarak, ölçüm yöntemleri değerlendirildi. Dördüncü aşamada, yukarıda ki ölçüm seçimi aşamaları dikkate alınarak ve alanyazını taramasına dayanarak, araştırmanın teorik çerçevesi doğrultusunda, hipotezler geliştirildi. Verilerin analizinde, sağlık kuruluşunun verimlilik (ATO) ve karlılığının (ROA) yordanabilirliğine, ilişkin hepsinde hiyerarşik çoklu regresyon analizi, çoklu doğrusal bağlantı sorununu olan, H1, H2, H3 hipotezlerinde, Ridge regresyonu kullanıldı. Son aşamada, anlamlı çıkan VAIC ve BSC ölçüm yöntemi, entelektüel sermayenin verimliliğe ve karlılığa etkisi belirlenmek üzere, yapısal eşitlik path analizi ile değerlendirildi. Bu sonuçlar çerçevesinde elde edilen entelektüel sermaye ile en uyumlu, BSC modelinin verimlilik ve karlılık üzerinde etkisi olduğu saptandı. Her bir aşamanın detayı aşağıda verilmektedir.

Birinci Aşama; muhasebe kayıtlarından insan, kullanılan ve yapısal sermaye boyutlarını içeren alınan verilerin, üniversite hastane kayıtları/formlarındaki yeri belirlendi.

İkinci Aşama; Entelektüel Sermayeyi ölçme ve raporlama yöntemleri 2 tanedir. Bunlar;

1. Entelektüel Sermayenin İşletme Bazında Ölçülmesi
2. Entelektüel Sermayenin Unsur Bazında Ölçülmesidir.

Entelektüel sermaye işletme bazında Piyasa Değeri ve Defter Değeri Yöntemi, Tobin'in Q Oranı Yöntemi ve Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer Yöntemi olmak üzere 3 şekilde ölçülmektedir. Aşağıda tek tek belirtildiği üzere Üniversite hastanelerinde bu 3 yöntem ile entelektüel sermaye hesaplanmamaktadır.

1. Piyasa Değeri ve Defter Değeri Yöntemi: Piyasa değeri, işletmenin hisse senetlerinin birim piyasa fiyatı ile dolaşımdaki hisse senedi sayısının çarpılması sonucu elde edilir (Stewart ve Ruckdeschel, 1998). Üniversite hastanelerinde hisse senedi kullanılmadığı için piyasa değeri hesaplanamamaktadır. Bu yüzden Piyasa Değeri ve Defter Değeri Yöntemi kullanılmadı.
2. Tobin'in Q Oranı Yöntemi: Q oranı, bir işletmenin piyasadaki yatırımcılar tarafından belirlenen piyasa değeri ile mevcut üretim kapasitesinin yenilenmesinin maliyeti olan varlıkların yenileme veya yerine koyma maliyeti arasındaki ilişkiyi ölçer (Tobin 1969; Tobin ve William, 1976). Üniversite hastanelerinde Q oranı piyasa değeri kullanılmadığı için hesaplanamamaktadır. Bu yüzden Tobin'in Q Oranı Yöntemi kullanılmadı.
3. Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer Yöntemi: Bir işletmenin maddi olmayan varlıklarının değerinin hesaplanması yedi aşamadan sonra elde edilen sonuçtur (Stewart ve Ruckdeschel, 1998). İlk aşamada; Son üç yıllık vergi öncesi kârların ortalaması hesaplanır. Dördüncü aşamada don üç yıl için işletmenin faaliyet gösterdiği sektörün maddi varlıklarının ortalamaya getiri oranı bulunur. Eğer işletmenin getiri oranı sektörün getiri oranının altındaysa yöntem sonuç vermeyeceğinden hesaplamaya devam edilmez. İlk maddedeki Üniversite hastanelerinde Kurumlar vergisi (hazine payı + merkez payı) devletin o yıl belirlediği rakam verilmektedir. Vergi öncesi kar ortalaması hesaplanamamaktadır. Dördüncü maddedeki işletmenin getiri oranı sektörün getiri oranının altındaysa yöntem sonuç vermeyeceği için hesaplanma yapılmadı. Üniversite hastanelerinde sektörün getiri oranı yoktur. Bu yüzden Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer Yöntemi kullanılmadı.

Entelektüel sermaye unsur bazında; Entelektüel Sermaye Endeksi (IC-Index), Teknoloji Brokeri (Technology Broker), Ekonomik Katma Değer Yöntemi (Economic Value Added–EVA), Entelektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi (Value Added Intellectual Capital–VAIC), Dengeli Puan Tablosu (Balanced Scorecard), Skandia Kılavuzu (Skandia Navigator) ve Maddi Olmayan Varlıklar Cetveli (Intangible Assets Monitor) olmak üzere 7 şekilde ölçülmektedir. Entelektüel Sermaye Endeksi (IC-Index) ve Teknoloji Brokeri (Technology Broker) ile entelektüel sermaye hesaplamamaktadır. Entelektüel sermaye unsur bazında 5 yöntemle entelektüel sermaye hesaplanmıştır. Buna göre;

Entelektüel Sermaye Endeksi (IC-Index): Kullanılan sermayesi, insan sermayesi, alt yapı sermayesi ve yenilik sermayesi olmak üzere dört temel endeks kapsamında ölçmektedir. (Roos ve Roos, 1997). İnsan sermaye indeksi alanında personel başına yaratılan (satışlar ve katma değer vb) hesaplanmaktadır. Ayrıca eğitim ve yetiştirme kalitesi her bir personelin kuruma kattığı katma değer hesaplanmaktadır. Ancak üniversite hastanesinde tek ölçüt olarak, hekimi ele almakta, sağlık hizmetini sunan diğer tüm sağlık personeli göz ardı ettiği için, her bir personelin kuruma kattığı katma değer hesaplanamamaktadır. Yenilik sermayesi indeksinde, ürünlerin verimliliği yükseltmeyi hedef alan değişim, ve yeni fikir geliştirme becerisi, tüm personele (satışlar ve katma değer vb) hesaplanmaktadır. Yenilik sermayesi, ilişki sermayesi ve alt yapı sermayesi indekslerinin hepsi, üniversite hastanesinde sadece hekimi ele aldığı için, sağlık hizmetini sunan diğer tüm sağlık personelinin, kuruma kattığı katma değer hesaplanamamaktadır.

Teknoloji Brokeri (Technology Broker): İkinci aşamada her bir entelektüel varlık grubuna ait aşağıdakilerin yanıtları aranmaktadır. Bu sorular;

- Marka isminin korunmasının yıllık maliyeti ne kadardır?
- İşletmenin ismi finans çevresi ve yatırımcılar açısından ne ifade ediyor?
- İşletmenin sahip olduğu telif haklarının değeri ne kadardır ve sahip olunan patentlerden ne derecede yararlanılabiliyor?
- İşletmenin birikmiş sipariş miktarı ne kadardır?
- İnsan kaynakları biriminin görevleri nelerdir?
- Personele eğitim konusunda tavsiye ya da danışmanlık hizmeti veriliyor mu?
- İşletmenin geleceğe yönelik teknolojik yatırım planları nelerdir?
- İşletme kültürü ile amaçlar arasında bir ilişki var mıdır?
- İşletmenin değer yaratmak için kullanabileceği kendine özgü bilgi türü var mıdır?
- Bilginin faydalı ömrü ortalama ne kadardır?
- İşletmenin yönetim felsefesi nedir, bir varlık mı yoksa yükümlülük müdür?
- Veri tabanları kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayabiliyor mu?
- Personel başına düşen bilgisayar sayısı kaçtır ve internet kullanımı yaygın mıdır?

Son aşamada ise, entelektüel varlıklara yönelik denetim sorularına verilen cevaplardan yola çıkarak, işletmenin sahip olduğu entelektüel varlıkların entelektüel sermayeye katkısı üç farklı yaklaşımla hesaplanabilir (Brooking, 1996). Üniversite hastaneleri, geleneksel mali yöntemlerle ölçüldüğü

göz önüne alındığında, ikinci aşamadaki piyasa varlıklarına ait 47 soru kamu hastanesi olduğu ve piyasa rekabet ortamına dâhil olmadığı için uygulanamadı. Ayrıca, son aşamada piyasa yaklaşımı, piyasa göstergeleri diye bir gösterge olmadığı için uygulanamadı. Bu yüzden Teknoloji Brokeri yöntemi kullanılamadı.

Ekonomik Katma Değer Yöntemi (Economic Value Added – EVA): Finans teorisinde yer alan ekonomik kâr yaklaşımıyla aynıdır. Ekonomik kâr, net kârı, kullanılan sermaye maliyetine karşılık gelen miktarı, indirgeyerek ölçmektedir. Buna göre, bir işletmede getiriler toplamı, sermaye ve borçların maliyetini aşılırsa, o işletme değer yaratmaktadır (Grant, 1996; Stern, 1993; Stewart, 1998).

Sınırlılıkları; Üniversite hastaneleri hizmet sunarak işletmesine mali getiri sağlar. Hizmet sunumundan mali olarak iki şekilde maliyet hesaplaması yapmaktadır. İlki genel bütçe ikincisi döner sermaye bütçesidir. Genel bütçe kadrolara göre, Ankara merkez bankasından üniversitenin hesabına yatırılan hesaplardan oluşurken, döner sermaye hekimlerde cerrahi, dâhili, temel bilimler olmak üzere 3 farklı kat sayı ile hesaplanıp dağıtılıyor.

- En fazla genel cerrahi (Yapılan ameliyat sayısına -her ameliyatın ayrı döner sermaye katsayısı var), sonra Dâhili birimler ve temel bilimler (anatomi, istatistik) ve ünvanlara göre hesaplanıyor.
- Hizmet üreten diğer sağlık çalışanlarının (hemşire, diyetisyen, sağlık teknisyeni vb) kalan döner sermayeden (acil ve yoğun bakım servisinde çalışanlar için katsayıları diğer birimlere göre 2 kat fazla) ünvanlara göre dağıtılıyor. Yapılan hizmetler hekimlerdeki gibi katsayısı yok. Yani hemşirenin pansuman bakımı, enjeksiyon uygulaması, dekübitüs bakımı, ağız bakımı vb. diyetisyenlerin kanser veya özel diyet gerek-

tiren hastalıklarda yaptıkları diyet kürü hazırlamaları gibi uygulamalar hekimlerdeki gibi katsayı verilip hesaplanmıyor.

- Tek düze olarak kişi sayısına bölünüp dağıtılıyor.
- Hizmet sunan şirket işçisi ve sözleşmeli personele döner sermaye verilmiyor.

Bu çıktılar doğrultusunda her profesyonelin entelektüel sermayesi göz önüne alınarak personel ücretleri ödenmektedir. Karmaşık ve değişkenlik gösteren bir sistem içerisinde kontrol sistemi olmadan döner sermaye dağılımı yapılmaktadır.

Ayrıca; Risk yönetimi= Yatırılan sermayenin getirisi diye bir kalem yok. Üstüne üstlük; Uzman görüşü alınarak (Net satışlar-Sermaye Maliyeti= Yatırılan sermayenin getirisi olarak) değerlendirilmiştir. Üniversite hastanelerinde Ekonomik Katma Değer Yöntemi denendi ancak analizlerde sağlıklı sonuç vermedi. Bu durum yukarıdaki sınırlılıklar yanısıra analizlerinde anlamlı sonuç vermediği göz önüne alınırsa sağlıklı olmaması beklendiktir.

Entelektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi (Value Added Intellectual Capital – VAIC): Entelektüel sermaye değeri ölçülürken işletmelerin muhasebe kayıtlarında bulunan gerçek değerler kullanılmaktadır (Pulic, 2000, 2004). Uzman görüşü alınarak Entelektüel sermaye parametreleri ile üniversite hastane kayıt formları uyarlanmıştır.

Dengeli Puan Tablosu (Balanced Scorecard); İlk etapta ESOGÜ sağlık uygulama ve araştırma hastanesi balanced score card (BSC) verimlilik dengeli karne modeline göre stratejiler belirlendi (Tablo 9).

**Tablo 10. ESOĞÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi
Balanced Score Card (BSC)**

Verimlilik Dengeli Karne Modeline göre Stratejilerin Belirlenmesi

1 Müşteri Boyutu

a Dış Müşterilere (Hastalara) Yönelik Temel Stratejiler

Hasta (Müşteri) Boyutu; Bu stratejilerde genel olarak hasta ve hasta yakınlarının memnuniyetini sağlamak, hasta-personel arasında güçlü pozitif ilişki kurmak, hastaların öncelikli tercih edeceği kaliteli hizmet sunmak gibi konular ön plana çıkmaktadır.

- Hasta ve hasta yakını memnuniyetini ön planda tutmak ve memnuniyeti artırıcı önlemler almak
- Hasta ve hasta yakınlarının psikolojisine göre diyalog kurabilme yeteneğine sahip personel çalıştırılmak ve hasta-hekim iletişiminin üst düzey olmasını sağlamak
- Hizmet sunumunda önceliği hasta gereksinimlerine vermek
- Hasta güvenliğini sağlamak
- Alternatif sağlık sunucular arasında tanı, teşhis ve tedavi işlemleri için hastaların tercih sıralamasında birinci sırada yer almak
- Kaliteli hizmet sunulan hasta ve hasta yakını sayısını artırmak
- Hastaların kolay ulaşabileceği ve 24 saat kesintisiz kaliteli sağlık hizmeti sunmak

b İç Müşterilere (Personele) Yönelik Temel Stratejiler

Personel (Müşteri) Boyutu; Bu stratejilerde genel olarak personel memnuniyetini sağlamak, nitelikli personel istihdamı, personelin kurumsal bağlılığını sağlamak gibi konular ön plana çıkmaktadır.

- Kalite standartlarını uygulayabilecek yeterli sayıda sağlık çalışanını istihdam etmek ve çalışan sayısını artırmak
- Personel memnuniyeti ön planda tutmak ve memnuniyeti artırıcı önlemler almak
- Psiko-sosyal yönden iyi iletişim kuran, sosyal yönü kuvvetli, empati yeteneği olan, etik değerlere saygılı doktor, hemşire ve yardımcı sağlık personeline sahip olmak

- Personel alımında seçici olarak vasıflı, yetenekli, özverili, ufku açık, işini severek yapan, yeterli ve profesyonel akademik ve idari personel temin etmek
- Personelin kuruma güven duymasını sağlamak ve çalışan güvenliğini artırmak
- Hastane yönetiminde sağlık yönetimi ve idari konularda bilgi ve becerisi yüksek yöneticilere sahip olmak
- Hastalarla doğrudan ilk iletişimi kuran birimlerde (başta danışma, hasta hakları ve poliklinik sekreterlikleri olmak üzere) çalışan personelin iletişim gücünü artırmak

2 Finansal Boyut Stratejiler

Bu stratejilerde genel olarak hastane gelirini artırıcı önlemler almak, mali konularda personel tatminini sağlamak, kaynak tahsisi ve bütçelemenin adil ve amaçlara göre planlanması vb. konular ön plana çıkmaktadır

- SGK kesintilerinin azaltılması gibi mali tedbirlerle çalışanlara yeterli ek ödeme verilebilmek
- Uzun vadeli ve gerçeğe dönük bir bakış açısı ile hastane bütçesini amaç ve hedefler doğrultusunda hazırlamak
- Kaynak tahsislerini birimler arasında önem ve öncelik sıralamasına göre yapmak
- Personel maaş, mesai ücreti, döner sermaye ve ek ödeme gibi tüm konularda çalışmasının karşılığı olacak, tatmin edici mali destek sağlamak
- Çalışanların kurumsal aidiyetini artırıcı sosyal ve maddi olanakları sağlamak
- Kesintisiz ilave mali destek ve mali disiplini sağlamak
- Hizmet sunumunda en son sağlık teknolojileri kullanımının öneminden hareketle teknolojik yatırıma ayrılan mali kaynakları artırmak
- Kaynak dağılımını birimlerin hesap verebilme sorumluluğu ve kurumsal yönetim ilkeleri kapsamında planlamak

3 Öğrenme Gelişme Boyutu Stratejiler

Bu stratejilerde genel olarak hizmet içi eğitime önem vermek ve personeli sürekli eğitimlere tabi tutmak, sağlık hizmeti sunumundaki teknolojik yenilikleri takip ederek hizmetlere uygulamak, hastane paydaşlarının gereksinimine göre teknik ve fiziki alt yapıyı oluşturmak vb. konular ön plana çıkmaktadır.

- Her seviyeden personelin nitelik ve gereksinimlerine uygun eğitim ve araştırma imkânları geliştirmek
- Personel eğitimlerinde sürekliliği sağlamak ve hizmet içi eğitim uygulamalarını artırmak
- Bilim ve teknolojiadaki gelişme ve yenilikleri takip ederek hastanedeki tüm süreçlerde en üst düzeyde uygulamaya geçirmek
- Kaliteli, güler yüzlü bir hizmet için sağlık çalışanlarını eğitmek ve iş yapış şekilleriyle ilgili çalışan bilinci ve kurum kültürü oluşturmak
- Sağlık hizmeti sunumunda yeni ve hastanenin teknik ve fiziki yeterliliklerine uygun teknolojik alt yapıyı kullanmak
- Öğrenen organizasyon bilinciyle sağlık hizmetleri sunumunu şekillendirmek
- Çalışanlarını alanlarında meydana gelen ulusal ve uluslararası gelişmeleri, yenilikleri takip etmeleri konusunda desteklemek ve öncü olmak
- Özellikle yakın coğrafik bölgede hizmet sunan ve/veya belirli bir uzmanlık alanı olan, isim yapmış diğer hastanelerle koordinasyonu sağlayarak idari ve akademik personeller eğitimler ve işbirliği programları düzenlemek
- Hastanenin teknik ve fiziki altyapısını hasta, hasta yakını ve personel gereksinimlerini dikkate alarak tasarlamak ve güçlendirmek

4 İç Süreçler Boyutu Stratejiler

Bu stratejilerde genel olarak hastane altyapısını güncel gelişmelere paralel olarak güçlendirmek ve donanımı artırmak, hastanenin zayıf olduğu alanlara yönelik eksiklikleri gidermek, performansı artırıcı, operasyonel göstergeleri iyileştirici, memnuniyeti ve kaliteyi sağlayan önlemler almak vb. konular ön plana çıkmaktadır.

- Travma, nakil, yanık üniteleri gibi diğer sağlık sunucularından farklılaşmayı sağlayacak eksik olan yan dallara ilişkin birimleri kurmak
- Kalite standartlarını Sağlık Bakanlığı mevzuatı ve gerekliliklere uygun olarak belirleyerek tüm birimlerin bu doğrultuda çalışmasını sağlamak

- Kaliteli, modern, etik değerleri olan, donanımlı sağlık hizmeti sunabilecek altyapıyı geliştirmek
- Birimler ve anabilim dalları arasında koordinasyonu ve işbirliği yüksek ekip çalışması gerçekleştiren ve kurumsallaşmış bir sağlık kuruluşu olmak
- Hastane doluluk oranı, yatış süresi, yatak doluluk oranı vb. operasyonel göstergeleri iyileştirecek tedbirler almak
- Uluslararası ve ulusal çapta alanında uzman, güvenilirliği ve bilinirliği yüksek dünyanın önde gelen sağlık kurumlarını takip ederek bu kurumlarla idari ve akademik işbirlikleri yapmak
- Tetkik, sonuç ve randevu sürelerini kısaltacak tedbirler almak
- Tam ve tedavi hizmetlerinde uluslararası standartlarda hizmet vermek
- Çağın yönetim gereklerine uygun, yenilenebilir bir organizasyon şeması oluşturmak
- Kaynak tahsislerini öncelik sıralamasına göre yapmak
- Tıbbi cihaz parkını ihtiyaca ve küresel teknolojik gelişmelere göre sürekli yenilemek
- Yönetim, tanıtım, performans gibi stratejik süreçlerde profesyonel kişi ya da kuruluşlardan destek almak
- Fiziksel altyapı eksikliklerini kısa sürede tamamlamak
- Sağlık hizmeti sunumunun vazgeçilmez bir parçası olan otelcilik hizmetlerini hasta ve hasta yakınlarının gereksinimlerine göre geliştirmek

Daha sonra T.C. Sağlık Bakanlığı Verimlilik Karne Modeline göre “Balanced Score Card” işleyiş ve yapısal yönden farklı olan üniversite sağlık uygulama ve araştırma hastanesine ilk kez uyarlanarak yapıldı (Sağlık Bakanlığı, 2015). Yukarıda belirlenen stratejiler verimlilik karnesi modeline, sağlık hizmetleri yönetimi, mali hizmetler yönetimi, idari hizmetler yönetimi, verimlilik yerinde değerlendirme, stratejik yönetim hedefleri olmak üzere 5 ana bileşen, 77 kriterde yapılandırıldı. İlk dört değişken üst yönetimce hastanenin girdi ve çıktılarını analiz ederken, son değişken verimliliğin/

etkinliğin arttırılmasında stratejik yönetsel hedef belirlenmesine imkân sağlamaktadır. Bu bileşenlerin tamamını değerlendirme hastanesinin 5 üst yöneticisinden oluşan heyet tarafından değerlendirilir. Üniversite sağlık uygulama ve araştırma hastanesi için çok boyutlu ölçüm tekniğinde ölçütler arasındaki bağlantı, finansal temel göstergeleriyle değer yaratan anahtar faktörleri anlayarak ölçmeyi amaçlayan, yöneticilerin verimliliği daha etkili biçimde ölçmelerini sağlayan dengeli puan kartı Balanced Score Card modeli oluşturuldu. Modelin etkinlik analizinde parametrik ve parametrik olmayan yöntemler kullanılmaktadır. Sistemlerin etkinliklerinin ölçülmesinde kullanılan, oran ve kümeleme analiz yöntemleri ile hastanesinin görece toplam, teknik ve ölçek etkinlikleri ölçülerek sınıflandırılmaktadır. Verimlilik değerlendirmesinde, teknoloji, yardımcı sağlık personeli, doktor, nüfus, vaka karma ve hizmet girdi ve çıktılarından yararlanılmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2015). Çalışmamızda BSC yönteminde nitel ve nicel veriler birlikte kullanıldı.

Skandia Kılavuzu (Skandia Navigator) ; Skandia kılavuzu piyasa değeri, finansal ve finansal olmayan unsurlardan meydana gelmektedir. İşletmenin finansal (14 kriter), müşteri (14 kriter), süreç (7 kriter), yenileme ve geliştirme (12 kriter) ile insan boyutlarına (9 kriter), odaklanmaktadır (Edvinsson 1997, p. 371). Hesaplama sadece 5 formül kullanılarak analiz yapıldı. Ancak kılavuzda olan bazı önemli kriterler hesaplanmaya katılmaması sınırlılığını oluşturmakta ve gerçek katma değeri yansıtmadığı düşünülmektedir.

Maddi Olmayan Varlıklar Cetveli (Intangible Assets Monitor); Büyüme ve yenileme boyutu, verimlilik boyutu ve süreklilik boyutu olmak üzere 3 boyutta değerlendirilir. Her bir boyut kendi içinde dışsal, içsel, bireysel yeterlilik alt boyutlarında değerlendirilir. Ama bu alt boyutların kriter sayısı farklılık göstermektedir. Büyüme ve yenileme boyutu dışsal (16 kriter), içsel (15 kriter), bireysel yeterlilik (16 kriter)

dir. Verimlilik boyutu dışsal (5 kriter), içsel (12 kriter), bireysel yeterlilik (4 kriter)dir. Süreklilik boyutu dışsal (6 kriter), içsel (10 kriter), bireysel yeterlilik (5 kriter)dir (Sveiby, 1997). Hesaplama sadece 9 formül kullanılarak analiz yapıldı. Ancak klavuzda olan bazı önemli kriterler hesaplanmaya katılmaması sınırlılığını oluşturmakta ve gerçek katma değeri yansıtmadığı düşünülmektedir.

Üçüncü aşama; Yukarıdaki sonuçlara göre Ekonomik Katma Değer Yöntemi (EVA), Entelektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi (VAIC), Dengeli Puan Tablosu (Balanced Scorecard), Skandia Kılavuzu (SK) ve Maddi Olmayan Varlıklar Cetveli (MOVC) üniversite hastanesine 5 tane unsur bazlı entelektüel sermaye yöntemi uygulanabilmektedir. Herbir yöntem ile Entelektüel Sermaye, üç bağımsız bileşeni, insan sermaye verimliliği (HCE), yapısal sermaye verimliliği (SCE) ve kullanılan sermaye (CEE) , iki kontrol değişkeni Lev ve ROE ile bağımlı değişkenler Karlılık ROA ve verimlilik ATO bileşenleri baz alınarak ölçüm yöntemleri değerlendirildi.

Dördüncü aşamada, yukarıda ki ölçüm seçimi aşamaları dikkate alınarak ve alanyazını taramasına dayanarak, araştırmanın teorik çerçevesi doğrultusunda, hipotezler geliştirildi. Verilerin analizinde, sağlık kuruluşunun verimlilik (ATO) ve karlılığının (ROA) yordanabilirliğine, ilişkin hepsinde hiyerarşik çoklu regresyon analizi, çoklu doğrusal bağlantı sorununu olan, H1, H2, H3 hipotezlerinde, Ridge regresyonu kullanıldı. Son aşamada, anlamlı çıkan VAIC ve BSC ölçüm yöntemi, entelektüel sermayenin verimliliğe ve karlılığa etkisi belirlenmek üzere, yapısal eşitlik path analizi ile değerlendirildi. Bu sonuçlar çerçevesinde elde edilen entelektüel sermaye ile en uyumlu, BSC modelinin verimlilik ve karlılık üzerinde etkisi olduğu saptandı.

5.2. BULGULAR

Verilerin analizinde sağlık kuruluşunun verimlilik-ATO ve karlılık-ROA'sının öngörülebilirliğine ilişkin hiyerarşik çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Analiz öncesinde yordayıcı değişkenler (CEE, SCE, HCE, Lev, ROE) ile bağımlı değişkenler (ATO, ROA) arasındaki ilişkinin doğrusal olduğu ve puanların normal dağıldığı görüldü. ATO ve ROA'yı etkileyen değişkenler için birinci blokta CEE, SCE ve HCE, ikinci blokta Lev ve ROE modele atanmıştır.

Tablo 11. IC, ATO ve ROA Bağımlı Değişkenlerindeki k Sabitler İçin En Küçük Kareler Katsayısı ve Ridge Regresyonunun Karşılaştırılması

Variables	Least Squares Coefficient Regression				Ridge Regression				Hypotheses
	β	S(β)	VIF	R ² ;Sigma; p	β	S(β)	VIF	R ² ;Sigma; p	
<i>H₁: The capital used (CEE) has more impact on intellectual capital than other components. (k; 0.06)</i>									
Constant	.246				.379				
CEE	1.249	.413	20.261		1.100	.449	6.034		
HCE	.502	.318	30.553	0.99;	.669	.265	7.907	0.98;	
SCE	.977	.289	10.115	0.06;	.904	.256	6.545	0.30;	Accepted
Lev	.098	.000	3.477	0.000	.079	.019	2.495	0.000	
ROE	-.033	-.002	4.257		-.002	-.007	2.919		
<i>H₂: Structural capital (SCE) has more impact on efficiency (ATO) than other intellectual capital components. (k; 0.02)</i>									
Constant	.092	.320			.045				
CEE	-.002	.189	12.599		.038	.084	6.033		
HCE	.291	.348	35.540	0.87;	.219	.438	7.907	0.86;	Accepted
SCE	.216	.374	21.000	0.22;	.258	.368	6.544	0.21;	
Lev	-.117	.168	3.232	0.001	-.095	-.119	2.494	0.001	
ROE	.063	.070	4.272		.051	.178	2.918		
<i>H₃: Human capital (HCE) has more impact on the profitability (ROA) of the university hospital than other components of intellectual capital. (k;0.02)</i>									
Constant	1.271				1.104				
CEE	.235	.397	12.599		.260	.440	6.033		
HCE	.468	.721	35.540	0.71;	.280	.432	7.907	0.70;	Accepted
SCE	-.348	-.384	21.000	0.75;	-.118	-.130	6.544	0.41;	
Lev	-.266	-.256	3.232	0.023	-.208	-.200	2.494	0.028	
ROE	.140	.370	4.272		.115	.306	2.918		

β : Regression coefficients. S (β): Standard error of regression coefficients. R²: Coefficient of specification. Sigma: Square root of error squares mean

Ridge regresyonu çoklu lineer bağlantı problemini ortadan kaldırdığı için bu yöntemle elde edilen tahminlerin yani standart hataların en küçük kareler regresyonu ile elde edilen tahminlerden daha düşük olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, Ridge regresyonunun R²'de büyük bir değişikliğe neden olmadan daha güvenilir alt standart kusur ve 10 VIF'in altında değerler verdiği görülmektedir (Tablo 11).

Modellere göre H1, H2 ve H3 hipotezlerimiz kabul edilmiştir. Buna göre üniversite hastanesinin H1: kullanılan sermaye entelektüel sermaye-CEE, H2: yapısal sermaye-SCE verimlilik üzerindeki etkisi-ATO ve H3: beşeri sermayenin karlılık üzerindeki etkisi diğer entelektüel sermaye bileşenlerine göre daha fazladır.

Tablo 12. Üniversite Hastanesinde Entelektüel Sermaye (IC), Karlılık (ROA) ve Verimlilik (ATO) Bağımsız Değişkenlerinin Ölçüm Yöntemlerine İlişkin Lineer Regresyon Analizinde Katsayı, Güven Aralığı ve VIF Sonuçları

Dependent Variable	Model	Non-Standardized Coefficients		Standardized Coefficients		B Coefficient for 95% Confidence interval		Collinearity Statistics		Hypothesis	
		B	Standard error	Beta	t	p	Lower limit	Upper limit	Tolerance		VIF
<i>H₁. BSC has more impact on the profitability of the university hospital (ROA) than other intellectual capital measurement methods.</i>											
ROA	Constant	-.519	.585		-.886	.399	-1.842	.805			Accepted
	VAIC	.136	.062	.485	2.190	.056	-.004	.276	.428	2.337	
	BSC	.196	.034	1.100	5.739	.000	.119	.273	.572	1.749	
	MOVC	.029	.029	.181	.994	.346	-.036	.093	.634	1.578	
	SK	.053	.040	.262	1.309	.223	-.038	.143	.526	1.901	
	EVA	.054	.043	.255	1.254	.241	-.044	.152	.507	1.971	
<i>H₂. BSC has more impact on the efficiency of the university hospital (ATO-Asses Turn-Over) than other intellectual capital measurement methods.</i>											
ATO	Constant	-.855	.328		-2.604	.029	-1.598	-.112			Accepted
	VAIC	.073	.035	.337	2.087	.066	-.006	.151	.428	2.337	
	BSC	.154	.019	1.119	8.022	.000	.110	.197	.572	1.749	
	MOVC	.016	.016	.134	1.009	.346	-.020	.053	.634	1.578	
	SK	.046	.023	.299	2.055	.070	-.005	.097	.526	1.901	
	EVA	.037	.024	.226	1.523	.162	-.018	.092	.507	1.971	
<i>H₃. BSC is the measurement method that explains the intellectual capital (IC) most compared to feature-based value added measurement methods.</i>											
IC	Constant	-.215	.636		-.337	.744	-1.653	1.224			Accepted
	VAIC	-.009	.067	-.008	-.126	.902	-.161	.144	.428	2.337	
	BSC	.682	.037	.988	18.41	.000	.599	.766	.572	1.749	
	MOVC	-.029	.031	-.047	-.931	.376	-.100	.042	.634	1.578	
	SK	-.021	.044	-.027	-.475	.646	-.119	.078	.526	1.901	
	EVA	-.019	.047	-.023	-.399	.699	-.125	.088	.507	1.971	
<i>H₄. On the intellectual capital (IC) of the university hospital, efficiency (ATO) has more impact than profitability (ROA).</i>											
IC	Constant	.551	.763		.722	.484	-1.111	2.213			Accepted
	ATO	3.711	.797	.737	4.657	.001	1.975	5.447	.367	2.726	
	ROA	.949	.614	.244	1.544	.149	-.390	2.287	.367	2.726	

Tablo 12 incelendiğinde modellerin bağımsız değişken sonuçlarının t-testine göre anlamlı olduğu görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre H4, H5, H6 ve H7 hipotezleri kabul edilmiştir.

Buna göre; H4 Üniversite hastanesinin karlılığı ve H5 verimliliği, BSC üzerinde diğer entelektüel sermaye ölçüm yöntemlerine göre daha fazla etkiye sahiptir. H6. BSC,

özellik bazlı katma değerli ölçüm yöntemlerine kıyasla entelektüel sermayeyi en çok açıklayan ölçüm yöntemidir. H7. Üniversite hastanesinin entelektüel sermayesi üzerinde karlılıktan çok verimliliğin etkisi vardır.

Ridge regresyon sonuçlarına göre gizil değişkenimiz olmadığı için yapısal eşitlik modeli yerine gözlenen değişkenler ile Path analizi yöntemi ile yeni modelimiz oluşturulmuştur.

Tablo 13. Yol Analizi Model Uyum İndeksleri

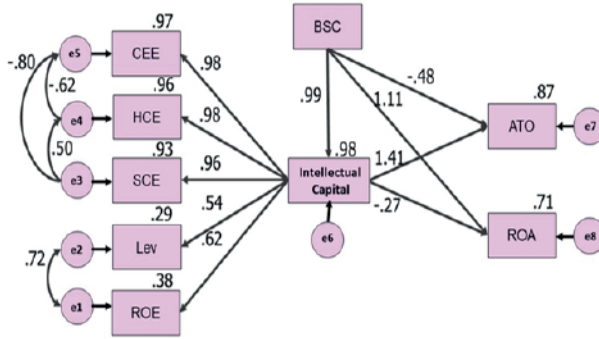
Compliance Indexes	Perfect Fit	Good Fit	Incompatible	Obtained Value	Harmony
χ^2/df	0-2	2-5	>5	2.38	Good Fit
RMSEA	0-0.05	0.05-0.10	>0.10	0.031	Good Fit
NFI	0.90-1	0.80-0.90	<0.80	0.84	Good Fit
CFI	0.90-1	0.80-0.90	<0.80	0.89	Good Fit
GFI				0.72	Acceptance

χ^2 : Minimum Fit Function Chi-Square; df: Degrees of Freedom;

GFI: Goodness of Fit Index

RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; CFI: Comparative Fit Index; NFI: Normed Fit Index

Tespit edilen etkilerin karşılaştırılmasında aralarında anlamlı farklar vardır, standardize edilmiş katsayılar kullanılmaktadır. Path analizine göre BSC entelektüel sermayeyi ve karlılığı arttırdığı görüldü. Entelektüel sermaye hastane verimliliği ile karlılığı üzerinde ters yönlü anlamlılık gösterdi. Hastane verimliliğini arttırdığı saptandı. İnsan sermayesi, kullanılan sermaye artışı ve yapısal sermayeyi arttırdığı saptandı (her biri için $p < .05$).



Path Analysis Model	Standardized β	S.H	t	p
BSC → IC	.992	.024	28.820	< 0.001
IC → ATO	1.409	.148	1.895	.052
IC → ROA	-.268	.288	-.240	.810
BSC → ROA	1.109	.199	.993	.321
BSC → ATO	-.482	.102	-.648	.517
IC → CEE	.983	.021	20.256	< 0.001
IC → HCE	.982	.020	19.504	< 0.001
IC → SCE	.965	.020	13.741	< 0.001
IC → Lev	.542	.056	2.412	.016
IC → ROE	.618	.143	2.939	.003

Şekil 19. Hastanenin Verimlilik ve Karlılık Yolu Analizi

5.3. TARTIŞMA

Dünyanın her yerinde, özellikle kamu hastaneleri ve üniversite hastanelerinde, entelektüel sermaye katma değerleri, halen geleneksel finansman muhasebe yöntemiyle ölçülmektedir. Entelektüel sermaye, değer yaratacak yönetimsel uygulama ve stratejiler benimseyerek, uzun vadede kurumsal verimliliği artırır (Sadalia vd., 2019). Bizim çalışmamızda, üniversite hastanesinin ilk kez entelektüel sermaye katma değeri, çıktı olarak görünür hale gelmesi, alana önemli bir kaynak sağlayacağı düşünülmektedir.

H₁. Entelektüel sermaye (IC) üzerinde kullanılan sermaye (CEE) diğer bileşenlere göre daha fazla etkiye sahiptir.

Avrupa ülkelerinden Finlandiya, Estonya ve Romanya'nın sağlık sistemlerinde geliştirilen, e-sağlık programlarının (kullanılan sermaye) bilgiye dayalı ekonomide, değer ve yenilik üreterek entelektüel sermaye üzerindeki katkılarının, Avrupa'nın 2020 vizyonuna ulaşmasında etkili olduğu belirtilmektedir (Miller, 2014; Miller, 2015). Ayrıca yöneticilerin, entelektüel sermayenin verimliliğini arttırdığı saptanmıştır (Sydler, Haefliger ve Prukša, 2014; Wong vd., 2018; Zambon, vd., 2019). Çalışmamızda ise, kullanılan sermaye (CEE), yapısal sermaye (SCE), insan sermayesi (HCE), kaldıraç oranı (Lev) ve öz sermayenin kazanma gücü (ROE)'nin hastanenin entelektüel sermayesini (IC) %98 oranında etkilediği görülmektedir ($p < .001$; Tablo 11). Entelektüel sermayenin üst düzey olduğu sağlık sektöründe, yapısal sermaye olan hastane bilgi varlıkları ve yetenekleri, kullanılan sermaye olan hastane sürecindeki iletişimle kurulan bağlantılar, insan sermayesi olan dinamik bilgi ve yetenekler arasındaki etkileşim ile, hastane verimliliğine pozitif etkisi olduğu saptanmıştır (Orsal ve Uçkun, 2022; Depari ve Waluyo, 2022; Chang vd., 2014; Habersam ve Piber, 2003; Wu ve Hu, 2012). Yapılan ridge regresyon analizi sonucuna göre; hastanenin entelektüel sermayesinde (IC) kullanılan sermayenin (CEE) 1.1, yapısal sermayenin (SCE) 0.9, insan sermayesinin (HCE) 0.7, kaldıraç oranının (Lev) .08'lik artış sağladığı saptanmıştır ($p < .001$; Tablo 11). Path analizi sonucuna göre, entelektüel sermaye üzerinde, insan sermayesi ve kullanılan sermaye bir oranında, yapısal sermaye ise bir oranında artış sağlamaktadır (Şekil 19). Bir başka deyişle Model 2'ye göre, H_1 hipotezimiz kabul edilmiş olup, entelektüel sermaye (IC) üzerinde kullanılan sermaye (CEE), diğer entelektüel sermaye bileşenlerine göre daha fazla etkiye sahiptir. Hastanenin kullanılan sermaye, saygınlığının yanı sıra paydaşlarla, iç ve dış ağlarının güçlü olması (örneğin; hastanelerle deneyim alışverişinin zorunlu, stratejik ortak-

lıklar oluşturma vb), (Cavicchi ve Vagnoni, 2017; Habersam ve Piber, 2003; Sur ve Şentürk, 2018) ile, verimlilik ve karlılık arasında olumlu anlamlı bir ilişki olduğu saptanan çalışmalara rastlanmaktadır. Bu ilişkiler güven ve güvenilirliğe, ortak norm ve değerlere, kimliğe ve özdeşliğe dayanır. Bunlar, hastaneler için, personelin bilgi gibi önemli kaynakları değiş tokuş etme isteğini etkileyen kritik faktörler olarak görüldüğü için, önemli değerler olabilir (Grigoroudis vd., 2012; Palteki, 2019; Parvinen vd., 2010). Bu sonuç üzerinde; hastanelerin diğer işletmelerden farklı bir yapısının olması, farklı uzman disiplinlerle çalışan kompleks çalışmaları birlikte yürütmesi, sağlık hizmet sunumunda hastalıkların ağırlığına göre farklı işlemlerin uygulanmasını gerektirmesi, ayrıca teşhis / tedavi için daha detaylı tetkiklerin istenmesi ve uygulamaların çeşitliliği ile, farklı farklı kullanılan sermaye araçlarından gelen bilgilerden toplanan sonuçlara göre, en doğru sağlık hizmetinin sunulmasının rol oynadığı düşünülmektedir (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2018; Sur ve Şentürk, 2018). Habersam ve Piber'ın Veneto'daki hastanede yürüttükleri kalitatif vaka çalışmasında, kullanılan sermaye ve yapısal sermayenin entelektüel sermaye üzerindeki etkisi bizim çalışmamızla benzer bulunmuştur (Habersam ve Piber, 2003). Yapılan birçok çalışmada da benzer olarak, entelektüel sermaye bileşenleri üzerinde en çok kullanılan sermayenin etkili olduğu saptanmıştır (Ardi ve Murwaningsari, 2018 ; Gangi vd., 2019; Kopia, 2019; Mukherjee ve Sen, 2019; Rahayu ve Ramadhanti, 2019; Ying vd., 2019). Ancak Bontis, entelektüel sermayenin öncelikle yapısal sermaye, daha sonra da insan ve kullanılan sermaye ile ilişkili olduğunu ifade etmiştir (Bontis, 1996). Kanada'daki on ayrı sendikaya (sigorta, sağlık hizmetleri, bankalar vb.) bağlı 396 çalışan üzerinde yapılan çalışma sonuçlarına göre, kullanılan sermaye kar amacı gütmeyen kurumlarda azken, kar amacı güden kurumlarda daha fazla saptanmıştır. Bir başka deyişle,

dış paydaşlar ile bilgi paylaşımı yapılırken kamu sektörünün daha güçlü olduğu görüşü hâkim olmasına rağmen, sağlık sektörü çalışanlarının kurum resmi değerleri gereği paylaşımlarında daha sınırlı oldukları ve daha az işbirliği yaptıkları ifade edilmektedir (Bontis vd., 2009). Santos-Rodrigues ve ark.'ları devlet hastanesinde yürüttükleri çalışmalarında ise, insan ve kullanılan sermaye bileşenlerinin entelektüel sermaye ile doğrudan ilişkili olduğunu, sadece yapısal sermayenin kısmen etkilediğini belirtmişlerdir (Santos-Rodrigues vd., 2013). Habersam ve Piber'ın Tirol'deki hastanede yürüttükleri kalitatif vaka çalışmasında ise, insan ve kullanılan sermaye sonucunun entelektüel sermayeye daha fazla etki ettiği saptanmıştır (Habersam ve Piber, 2003).

Alanyazındaki farklı sonuçların nedenleri arasında ilişkiye aracılık eden, ılımlı kılan bazı değişkenlerin varlığı, maddi varlıklar üzerine odaklanması, hastanelerin stratejik amaç/hedeflerinin farklılığı ve bilgi asimetrisinin etkili olduğu düşünülmektedir. Hastanelerde kullanılan sermaye için, farklı yetkinlikler farklı yollarla sağladığı anlaşmalarla kurum verimliliğine katkı sağlayabilmektedir. Unutulmaması gereken, güven ilişkisinin sağladığı bağlılık algısının yüksek olduğu ilişkilerde, yapılar ve işleyişler hakkında şeffaf olunması, kullanılan sermayeyi arttırarak verimlilik üzerinde etkili olmasını sağlar. Alanyazında yapılan çalışmaların, büyük çoğunluğunun nitel çalışmalar olduğu görülmekte, bu çalışma sonuçları zengin nitel veriler sunsa da, çalışma bulgularının finansal görünürlüğe yansıtılamaması, çalışma sonuçlarının uygulanabilirliğini ve yaygınlaştırılmasını kısıtlamaktadır. Entelektüel sermaye çıktılarının, finansal açıdan görünürlüğünün sağlanıp katma değeri yansıtması oldukça önemlidir. Bizim çalışmamız ise, üniversite hastanesinin hem döner sermaye hem de genel bütçeye bağlı, kompleks finansal muhasebe kayıtlarıyla, entelektüel sermaye raporlarının katma değer yaratan maddi olmayan kaynaklarının birlikte ele

alınması ile kurumun verimliliğinin gösterilmesi açısından önem kazanmaktadır.

H₂. Üniversite hastanesinin verimliliği (ATO) üzerinde yapısal sermaye (SCE) diğer entelektüel sermaye bileşenlerine göre daha fazla etkiye sahiptir.

Entelektüel sermayeyi oluşturan insan sermayesi, yapısal sermaye ve kullanılan sermaye iç içe geçmekte ve birbirlerini etkilemekle birlikte, insan sermayesi ve kullanılan sermayenin etkinliği, yapısal sermayeye bağımlıdır. Yani, insan sermayesi ve kullanılan sermayenin etkinliğinin yüksek olduğu durumlarda bile, eğer yapısal koşul yetersizse, gerekli sürdürülebilir verimliliği sağlamak mümkün olmayacaktır. Çünkü sağlık hizmetlerinin acil sağlanması ve geciktirilememesi özelliği ile yapısal sermayeye dâhil edilir. Hasta kabulü, müdahalesi, tedavisi ve sonuçlandırılması için hastaların memnun olacağı sağlık hizmeti sunabilmesi, uzun yıllara dayanan deneyim etkili ve verimli bir yapısal sermayeye bağlıdır. Sağlık hizmetleri başarısızlığı kabul etmediği için, profesyonel insanlar veya ekiplerle çalışması gereklidir. Bu özelliğinin yeni rekabet avantajları yaratmada kullanılabilmesi sağlık sektöründe entelektüel sermayeyle verimliliğe imkân sağlamaktadır (Cavicchi, 2017; Cheng ve Zervopoulos, 2014; Kayadibi ve Gül, 2015). Çalışmamızda kullanılan sermaye, yapısal sermaye, insan sermayesi, kaldıraç oranı ve öz sermayenin kazanma gücünün hasta verimliliğini %86 oranında etkilediği görülmektedir ($p < .001$; Tablo 11). Brezilya ve Avusturya'da yükseköğretim kurumlarında yapılan çalışmada insan sermayesi, kullanılan sermaye ve yapısal sermayenin, verimlilik üzerinde güçlü bir etki gösterdiği tespit edilmiştir. İki ülke de farklı yollarla insan, kullanılan ve yapısal sermayeyi zenginleştirdiği saptanmıştır (CarvalhoRezende vd., 2019). Yapılan çalışmalarda benzer olarak entelektüel sermayenin bileşenlerinden insan sermayesi, yapısal sermaye ve kullanılan sermaye ile,

verimlik arasında pozitif bir ilişkinin varlığı bildirilmiştir (Abazeed, 2017; Bontis vd., 2009; Orsal ve Uçkun 2022). Yapılan ridge regresyon analizi sonucumuza göre; hastanenin verimliliğinde, yapısal sermayenin yüzde yirmibeşlik, insan sermayesinin yüzde yirmi ikilik, kullanılan sermayenin binde dördlük, öz sermaye kazanma gücünün yüzde beşlik artış sağladığı saptanmıştır ($p < .001$; Tablo 11). Bir başka deyişle Model 2'ye göre H_2 hipotezimiz kabul edilmiş olup, üniversite hastanesinin verimliliği üzerinde yapısal sermaye diğer entelektüel sermaye bileşenlerine göre daha fazla etkiye sahiptir. Çalışma bulgularımız literatürle de benzer sonuçlar göstermektedir (Abazeed, 2017; Bontis vd., 2007; Bontis vd., 2018; Miller, 2014; Phillips ve Rubenstein, 2008; Yang, 2019; Zambon, vd., 2019). Alan yazınında hastane verimliliğinin, yapısal sermayenin faktörlerinden, yazılım sistemlerine (veritabanları, elektronik iletişim program yazılımları) yapılan yatırımla gerçekleştirileceği saptanmıştır (Cavicchi, 2017; Habersam ve Piber, 2003; Sur ve Şentürk, 2018). Çünkü hastanelerin genel sorunu yapısında çok fazla sistem olması, hasta verilerinin işleme sürecinde bazı bölümlerin BT destekli sisteme sahip olmadığı için, kâğıt tabanlı sistemleri kullanmalarındır. Hastanenin etkili bir şekilde yürütülmesinde, eğitim programlarının, süreçlerin standartlaştırılmasının, bilgi yönetim sistemlerinin, iletişim sistemlerinin çok önemli olduğu bulunmuştur (Cavicchi, 2017; Habersam ve Piber, 2003; Lopes vd., 2019; Stewart, 2010; Sur ve Şentürk, 2018). Ayrıca verimlilik ile kullanılan sermaye (Abazeed, 2017; Budiarmo, 2019; Bontis, vd., 2019; Yang, 2019; Orsal ve Uçkun, 2022), insan sermayesi arasında pozitif önemli bir ilişki içindedir (Evans vd., 2015; Yang 2019; Orsal ve Uçkun, 2022; Fiano, vd., 2022; Depari, ve Waluyo, 2022). Çalışmamızdan farklı olarak, insan sermayesi ile kurum verimliliği arasında önemli bir etki olmadığını (Budiarmo, 2019) ya da negatif ilişki olduğunu (Branco ve

Rodrigues, 2006) bildiren çalışmalara rastlanmaktadır. Yang ve Lin Tayvan'da 277 hastaneyi ele aldıkları çalışmalarında, insan, kullanılan ve yapısal sermaye bileşenlerinin birlikte, insan kaynakları yönetimi ile kurumsal verimlilik arasındaki ilişkiye, aracılık ettiği tespit etmişlerdir (Yang ve Lin, 2009). Farklı sektörlerde yapılan çalışmalarda, entelektüel sermayenin verimlilik üzerinde önemli bir pozitif etkisi olduğunu (Bontis vd., 2018; Sharabati vd., 2010), ya da entelektüel sermaye ile verimlilik arasında herhangi bir ilişki olmadığını (Goebel, 2015), bildiren çalışmalara rastlanmaktadır.

Çalışmamızda üniversite hastanesinin kendi yapısına özgü strateji belirlenerek, yapısal sermaye bileşeninin, Sağlık Bakanlığının kamu hastanelerine önerdiğine (Sağlık Bakanlığı, 2015) ek olarak görünmeyen varlıklarında dâhil edilmesi ile verimliliğin artırılmasına katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

H₃. Üniversite hastanesinin karlılığı (ROA) üzerinde insan sermayesi (HCE) diğer entelektüel sermaye bileşenlerine göre daha fazla etkiye sahiptir. Kullanılan varlıkla, ne kadar kar elde edildiğini gösteren bu oran, aktiflerin firma tarafından etkin kullanılıp kullanılmadığının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Nakde Dönüşüm Döngüsü değişkenlerinin hepsi, hastanenin karlılığını, yansıtır. ABD hastane sektöründe karlılık oran 3,1'dir (Cleverley, 1992). Çalışanın yeteneği, yenilikçi davranışları, bilgisi, eğitimi, şirkete kattığı değerleri ve stratejik işbirliği kaynaklarıyla, kurumun yüksek verimlilik elde etmesi için, avantaj sağladığı öngörülmektedir (Depari, ve Waluyo 2022). Çalışmamızda kullanılan sermaye, yapısal sermaye, insan sermayesi, kaldıraç oranı ve öz sermayenin kazanma gücü'nün, hastane karlılığını, %70 oranında etkilediği görülmektedir ($p < .05$; Tablo 11). Çalışmamıza benzer olarak, borsadaki menkul değerler indexi kullanılarak yapılan ampirik çalışmalarda; karlılık ile kullanılan sermaye (Budiarso, 2019; Cavicchi ve Vagnoni,

2017; Gandi, vd., 2019), yapısal sermaye ve insan sermaye arasında pozitif ilişki saptanmıştır (Depari, ve Waluyo 2022; Evans vd., 2015; Cavicchi, 2017). Yapılan ridge regresyon analizi sonucuna göre; hastanenin karlılığını, insan sermayesinin yüzde yirmisekizlik, kullanılan sermayenin yüzde yirmialtlık ve öz sermayenin kazanma gücünün yüzde onikilik artırdığı saptanmıştır ($p < .05$; Tablo 11, Şekil 19). Bir başka deyişle H_3 hipotezimiz kabul edilmiş olup, üniversite hastanesinin karlılığı üzerinde insan sermayesi, diğer entelektüel sermaye bileşenlerine göre daha fazla etkiye sahiptir. Çalışma sonuçlarımız, üniversite hastane yöneticilerinin mevcut kaynakları, özellikle insan sermayesini, diğer bileşenlere göre, daha iyi yöneterek hastanenin karlılığını arttırdıklarını göstermektedir. Bu durum, insan sermayesi tarafından sahip olunan bilgilerin, becerilerin, uzmanlıkların, yeteneklerin kurumun sermayesinde karlılık yaratabileceği anlamına gelir. İnsan sermayesi ile kurumsal karlılık arasında, pozitif ama düşük bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızın sonuçları alan yazınıyla benzerdir (Appah, vd., 2023; Depari, ve Waluyo 2022; Orsal ve Uçkun 2022; Fiano vd., 2022). Robinson'un 1998 yılında yaptığı çalışmada da çalışmamızla benzer olarak, sağlık sektöründe insan sermayesi olarak ele alınan hekimlerin, sigorta şirketleri, ilaç üreticileri vb. ile olan ilişkilerinin, entelektüel sermayeye yansımalarının, kurumun karlılığı üzerinde etkili olduğu, ifade edilmiştir (Robinson, 1998). Entelektüel sermayenin, Yasuj Shahid Beheshti Hastanesi'ndeki hemşirelerin, karlılığa ve verimliliğine önemli etkisi olduğu saptanmıştır (Zabolypour vd., 2018). Bu sonuçlara göre, yöneticilerin insan sermayesi ile ilgili farkındalıklarının yeterli olmadığı, ve bu bilincin artırılması, yönünde yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır. Ariff, Islam ve Van Zijl'in 2016 yılında yürüttükleri çalışmada ise, çalışmamızdan farklı olarak, entelektüel sermayenin kârlılıkla ilişkili olmadığı ifade edilmiştir (Ariff vd., 2016). Ancak,

farklı sektörlerde yapılan çalışmalarda, entelektüel sermayenin karlılığa, önemli ölçüde etki ettiği ifade edilmektedir (Bontis vd., 2018; Firer ve Stainbank, 2003; Goebel, 2015; Tseng, 2010; Vishnu ve Gupta, 2015; Appah, vd., 2023; Depari, ve Waluyo 2022; Orsal ve Uçkun 2022; Fiano vd., 2022).

Koçyiğit ve Kocakoç'un yaptığı çalışmada, Sağlık Bakanlığına bağlı 13 devlet hastanesi 13 eğitim ve araştırma hastanesinde likidite oranlarının olması gerekenden düşük olduğu, yıllar itibariyle likidite oranlarında düşüşler saptanmıştır. Bu düşüşlerin genel sekreterlik döneminde giderek arttığı, yabancı kaynakların ve özellikle kısa vadeli yabancı kaynakların arttığı, özkaynakların önemli ölçüde azaldığı gözlemlendi. Bu seyirin özellikle genel sekreterlik döneminde daha da hızlandığı, finansal yapı oranları açısından risk seviyesinin yükseldiği, karlılık ROA açısından beklenen başarının yakalanamadığı görülmüştür. Sonuç olarak, kapsam dâhilindeki hem eğitim ve araştırma hastanelerinde hem de devlet hastanelerinde Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği dönemi sonrası, beklenen finansal başarının sağlanamadığı bulunmuştur. Bir başka deyişle söz konusu hastanelerde, karlılık ROA açısından beklenen başarıyı yakalayamadıkları, ve her yılı net zarar ile kapattıkları, görülmüştür (Koçyiğit ve Kocakoç, 2019). Entelektüel sermayenin, Yasuj Shahid Beheshti Hastanesi'ndeki hemşirelerin karlılığa ve verimliliğine önemli etkisi olduğu saptanmıştır (Zabolypour vd., 2018).

H₄. Üniversite hastanesinin karlılığı (ROA) üzerinde BSC diğer entelektüel sermaye ölçüm yöntemlerine göre daha fazla etkiye sahiptir.

Çalışmamızda, üniversite hastanesinin karlılığı üzerinde, entelektüel katma değer modeli (VAIC), balanced score card verimlilik dengeli karne modeli, maddi olmayan varlıklar cetveli modeli, skandia kılavuzu modeli ve ekonomik katma

değer yöntemi modelinin, %81 oranında etkili olduğu görülmektedir ($p < .05$; Tablo 12). Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre hastanenin karlılığı üzerine; VAIC'in artış sağladığı, BSC verimliliğinin ise arttığı belirlendi ($p < .05$; Tablo 12). Path analizi sonucuna göre BSC'nin hastanenin karlılığını arttırdığı görülmüştür (Şekil 19). Başka bir deyişle, H4 hipotezimiz kabul edilmiştir ve BSC'nin üniversite hastanesinin karlılığı-ROA'sı üzerinde diğer entelektüel sermaye ölçüm yöntemlerinden daha fazla etkisi vardır. Literatürde sağlık sektöründe karlılık ve tüm entelektüel sermaye ölçüm yöntemlerini ele alan sınırlı sayıda çalışmanın olduğu tespit edilmiştir. Bunlar; karlılık ve entelektüel sermaye ölçüm modellerinin sadece BSC (Orsal, ve Uçkun, 2022; Rafici, vd., 2023; Lin, vd., 2023; Inamdar, vd., 2002) veya sadece VAIC (Orsal, ve Uçkun, 2022; Depari, ve Waluyo, 2022; Peykani, vd., 2022; Mukherjee ve Sen, 2019; Yang, 2019) pozitif ilişki saptanan çalışmalar bulunmaktadır.

H₅. Üniversite hastanesinin verimliliği (ATO) üzerinde BSC diğer entelektüel sermaye ölçüm yöntemlerine göre daha fazla etkiye sahiptir.

Çalışmamızda Üniversite hastanesinin verimlilik ATO'sunun üzerinde; verimlilikten, VAIC, BSC, MOVC, SK, EVA modeli %90 oranının etkilendiği görülmektedir ($p < .05$). Regresyon analizi sonuçlarına göre; Hastanenin verimliliği üzerinde BSC'nin sağladığı artış belirlenmiştir. Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre hastanenin karlılığı üzerine; VAIC'in artış sağladığı, BSC verimliliğinin ise arttığı belirlendi ($p < .05$; Tablo 12). Path analizi sonucuna göre BSC'nin hastanenin karlılığını arttırdığı görülmüştür (Şekil 19). Bir başka deyişle H₅ hipotezimiz kabul edilmiş olup, üniversite hastanesinin verimliliğini en iyi açıklayan model BSC'dir. Alanyazında, sağlık sektöründeki sınırlı çalışma içinde, verimlilik ile uygulananbilen tüm entelektüel sermaye ölçüm yöntemlerini birlikte ele alan, herhangi bir

çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak, verimlilik ile unsur bazlı entelektüel sermaye ölçüm modellerinden sadece BSC ile (Orsal, ve Uçkun, 2022; Rafiei, vd., 2023; Lin, vd., 2023; Inamdar, vd., 2002) ya da sadece VAIC arasında pozitif ilişki saptanan çalışmalar bulunmaktadır (Orsal, ve Uçkun, 2022; Depari, ve Waluyo, 2022; Peykani, vd., 2022; Mukherjee ve Sen, 2019; Yang, 2019). Bununla birlikte, bugüne dek bu konudaki araştırmaların çoğunun özel sektör kuruluşlarında yapıldığı, ve maddi olmayan kaynaklar bakımından zengin olmasına rağmen, kamu sektörünün bilgi paylaşımındaki sınırlılıkları nedeniyle araştırmacılar tarafından tercih edilmediği, görülmektedir (Evans vd., 2015). Aslında, kamu sektörü kuruluşları ve özellikle hastaneler bilgi temelli tipik organizasyonlar olup (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2018) maddi olmayan duran varlıkların yönetimi konusundaki çalışmaların yürütülmesi için fırsatlar barındırmaktadır (Orsal, ve Uçkun, 2022; Rafiei, vd., 2023).

H₆. Unsur bazlı katma değer ölçüm yöntemlerine kıyasla, entelektüel sermayeyi (IC) en fazla açıklayan ölçüm yöntemi, BSC'dir.

BSC yöntemi kullanılarak sağlık hizmetlerinin finansal performans göstergelerinde, hizmet kalitesinde, iç ve dış müşteri memnuniyetinde, kendini geliştirme sisteminde ve entelektüel sermayesinde etkin kurumsal strateji yönetimi kullanılarak verimliliğin artırılacağı düşünülmektedir (Orsal, ve Uçkun, 2022; Rafiei, vd., 2023; Lin, vd., 2023). Çalışmamızda EVA, SK, MOVIC ve BSC üretkenliği entelektüel sermayenin %98'ini açıklamaktadır ($p < .001$). Regresyon analizi sonucuna göre; Hastanenin entelektüel sermaye katma değerinde BSC'nin artış sağladığı belirlendi. Ayrıca path analizine göre BSC entelektüel sermayesini %99 oranında artırmıştır. Yol analizi modelimiz x^2/df , RMSEA, NFI ve CFI'nin Uyum Endeksleri oldukça uyumludur (Tablo 12; Tablo 13). Yani H6 hipotezimiz kabul edilmiştir.

Bu sonuç, entelektüel sermayenin, üniversite hastanesinin belirlediği stratejik hedefler/fiziksel yapı dikkate alınarak uyarlanan, işleyiş ve yapısal olarak farklı olan ve ilk kez uygulanan kurumsal verimlilik çerçevesi (BSC) ile ölçülebileceğini ortaya koymuştur. Literatürde bizim çalışmamıza benzer şekilde entelektüel sermayeyi en iyi açıklayan BSC yöntemine yönelik çalışmalara rastlanmaktadır (Orsal, ve Uçkun, 2022; Rafiei, vd., 2023; Lin, vd., 2023). Bu değer artışında dürüstlük, hesap verebilirlik ve şeffaflığın etkili olduğu iddia edilmektedir. Malezya’da yürütülmüş olan bir çalışmada, dengeli puan kartı BSC ile değerlendirilen 97 özel hastanede, sağlık hizmet yönetimi ve yönetiminde resmi prodedürlerde gelişmeler, yenilikler, kurum içi ve kurum dışı kullanılan ilişkiler, anlaşmalarda, hasta kalitesi hizmetlerinde, güvenlik ve memnuniyet odaklı yapısal sistemlerde, iyileştirilmeler önemli değer artışı sağlamış ve hastanelerin verimliliği artmıştır. Bu değer artışında dürüstlük, hesap verebilirlik ve şeffaflığın etkili olduğu ileri sürülmektedir (Shukri ve Ramli, 2015).

H₇. Üniversite hastanesinin entelektüel sermayesi (IC) üzerinde, verimlilik (ATO), karlılıktan (ROA) daha fazla etkiye sahiptir.

Ekonomik gelişmelere bağlı olarak, entelektüel sermaye kurumsal verimliliğin, itici gücü olarak bilgi ekonomisi ve hizmet topluluğuna öncülük etmesi, beklenen bir durumdur (Orsal, ve Uçkun, 2022). Entelektüel sermayenin, verimlilik (Abazeed, 2017; Orsal, ve Uçkun, 2022; Rafiei, vd., 2023; Lin, vd., 2023; Depari, ve Waluyo, 2022; Peykani, vd., 2022). ve karlılık üzerinde, pozitif etkisi olduğunu bilinmektedir (Depari, ve Waluyo, 2022; Peykani, vd., 2022). Ancak alanyazınında, hastanelerde entelektüel sermayenin verimlilik ve karlılıkla ilgili, finansal verilerin kullanıldığı, sınırlı sayıda deneysel çalışma, bulunmaktadır (Orsal ve Uçkun, 2022; Evans vd., 2015; Habersam ve Pi-

ber, 2003). Araştırmaların sınırlı olduğu kamu sağlık sektöründe, entelektüel sermayenin özellikle insan, yapısal ve kullanılan sermaye bileşenleriyle, verimlilik ve karlılık yoluyla, sürdürülebilir rekabet koşullarında, yer alabileceği düşünülmektedir (Orsal ve Uçkun, 2022). Çalışmamızda, entelektüel sermayenin %89'unu, üniversite hastanesinin verimliliği ve karlılığı, açıklamaktadır. ($p < .001$; Tablo 12). Vishnu ve Hindistan sağlık sektöründe muhasebe verisine dayalı araştırmasında, entelektüel sermayenin bileşenleri arasında, karşılıklı ilişki olduğu ileri sürülerek, verimlilik, özkaynak geri dönüşü (ROE), ve karlılık üzerine, etkisi olduğu belirtilmiştir (Vishnu ve Gupta, 2015). İtalya sağlık ajansı, ve İngiltere ulusal sağlık sistemi tarafından, finansal / finansal olmayan sermaye ölçülmüş, verimlilik ile yapısal sermaye, kullanılan sermaye, insan sermayesi, öz sermayenin kazanma gücü arasında, pozitif ve önemli bir ilişki içinde olduğu saptanmıştır (Carvalho Rezende vd., 2019; Pirozzi ve Ferulano, 2016).

Çalışmamızın regresyon analizi sonuçlarına göre; Entelektüel sermayenin üniversite hastanesinin etkinliğini artırdığı tespit edilmiştir ($p < .05$; Tablo 12). Path analizi sonuçlarına göre entelektüel sermaye hastane verimliliğini artırmıştır (Tablo 12, Şekil 19). İnsan sermayesi, lisansüstü çalışanların varlığını, çalışan başına katma değeri ve olumlu etkilenen finansal verimliliği açıklayabilir. Ancak çalışan başına yıllık eğitim giderleri ekonomik verimliliği olumsuz etkilerken, kullanılan insan-yapısal-sermaye, çalışan başına katma değer ve müşterilerle ilişkilerin kalitesi verimliliği olumlu etkilemektedir (Orsal ve Uçkun, 2022; Bontis vd., 2018; Carvalho Rezende vd., 2019). Bir başka deyişle H_7 hipotezimiz kabul edilmiş olup, üniversite hastanesinin entelektüel sermayesi üzerinde, en fazla etkiyi, verimliliğin sağladığı görülmektedir. Bu durumun nedeninin, bir önceki seneden devredilen borçların hastane karlılığını azaltmasından, kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmamızın

sonuçlarıyla benzer olarak, entelektüel sermayenin (insan, yapısal ve kullanılan sermaye), verimlilik ve karlılık üzerinde, belirgin etki gösterdiğini bildiren çalışmalara rastlanmaktadır (Orsal, ve Uçkun, 2022; Rafiei, vd., 2023; Lin, vd., 2023; Depari, ve Waluyo, 2022; Peykani, vd., 2022). Diğer bir deyişle entelektüel sermayeyi sağlık sektöründe sürdürülebilir kalkınmanın bir etkisi olarak değerlendiren araştırmalar da bulunmaktadır (Orsal, ve Uçkun, 2022; Rafiei, vd., 2023; Lin, vd., 2023). Verimli süreçlere sahip olmanın önemi, üniversite hastanesi yöneticilerinin nasıl performans gösterdiği ve bunları optimize etmek için nasıl çaba sarf edildiği önemlidir (Orsal ve Uçkun, 2022; Moro, vd., 2019). Örneğin, “hastanede yakalanan” iş yeri rutinlerinin belgelenmesi yüksek bir öncelikdir ve hastanenin katma değerli süreçlerini sürdürmesinin bir yolu olarak görülür. Ancak rutin analizler ve kullanım takdirini yakalamaya yönelik yaklaşımlar oldukça üretkenliğin artacağı iddia edilmektedir (Orsal, ve Uçkun, 2022; Evans vd., 2015; Grigoroudis vd., 2012; Zigan vd., 2009). Hastane ilişkilerinin ve kullanılan bilgilerin yoğun, karşılıklı anlayış ve güvene dayalı olması nedeniyle bilginin olumlu paylaşımı sonucunda hizmet kalitesinin ve bölüm verimliliğinin artacağı belirlenmiştir (Orsal, ve Uçkun, 2022; Evans vd., 2015; Kang ve Snell, 2009). Bu özelliklerin; hastanelerde stratejik yönetim seviyesi ve operasyonel departman seviyesi tarafından algılanmasında, büyük bir boşluk vardır. Bu boşluk meslek grupları arasındaki ayırmadan, kaynaklandığı tespit edilmiştir. Karşılıklı anlayışın ve kaynakların değişimi hususunda, ortak bir vizyonun uygulanması, verimliliği ve kaliteyi arttıracığı, savunulmaktadır (Orsal, ve Uçkun, 2022; Rafiei, vd., 2023; Lin, vd., 2023; Depari, ve Waluyo, 2022; Peykani, vd., 2022). . Üniversite hastanesi yönetimi aciliyet sırasına göre mali kaynakların aktarımına odaklandığından, mali kaynakların korunmasına gereken

önemi vermemektedir. Üniversite hastanesi yüksek profesyoneller istihdam etmesine rağmen entelektüel sermayeyi göz ardı etmektedir. Üniversite hastanelerinde kullanılan insan ve sermaye dâhil olmak üzere, maddi ve maddi olmayan kaynakların bütüncül yaklaşımlar kullanılarak ölçülmesi, karlılık ve verimliliğin ölçülmesi, değerlendirme sistemlerinin kurulması ve yaygınlaştırılması önerilmektedir.

5.4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmaya üniversite hastanesi yöneticilerinin katılımı ve desteği karlılık göstergelerinde artışa neden olmuştur. Döner sermaye otomasyonu ve hastane muhasebe otomasyon sistemi için ortak bir sistem oluşturulması, yöneticilerin önceliklerini belirlemesinde ve stratejik hızlı kararlar alarak verimliliği artırmasında etkili olmuştur. Entelektüel sermaye, yönetim uygulamaları ve değer yaratacak stratejiler benimsenerek kurumsal verimlilik artırılmıştır. Stratejik Yönetim Modelimiz bütüncül bir yaklaşıma ve RBV teori yapısına sahiptir. Geliştirilen model, hastane üst yönetimine çözüm olarak hastanelerin kendi kaynaklarını ve verimliliklerini artırmak için kullanabilecekleri bir stratejik yönetim rehberi sunmaktadır. Bu kılavuzun yöneticiler, politikacılar ve profesyoneller arasında ortak bir dil geliştirerek sağlık ekonomisine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Tüm ülkelerin sağlık harcamalarının getirdiği sorunları çözecek uygulanabilir modellere ihtiyacı vardır. Geliştirdiğimiz model, üst yönetime hastanelerin kaynaklarını ve verimliliğini artırmak için kullanabilecekleri pratik çözüm önerileri, verimlilik yönetimi ve strateji kılavuzları sunmaktadır.

Araştırmacılara yönelik öneriler; Bu çalışmada geliştirilen modelin, diğer üniversite hastanelerinde de sınanarak yaygınlaştırılmasının, hem alanyazına hem de uygulamaya katkı sağlayacağı, düşünülmektedir.

Hastane yöneticileri ve politika yapıcılara yönelik öneriler;

1. Üst entelektüel sermayeye sahip üniversite hastanesi yöneticilerinin, gelir gider dengesindeki açığı kapatamayacağını algılaması durumunda; verimlilik göstergelerinde göreceli artış sağlanmasına rağmen, karlılık endişesi ile, hizmet kalitesinde düşüşlere, komplike vakaların tedavisinden ve ARGE faaliyetlerinden kaçınmaya vb, neden olabileceği, göz ardı edilmemelidir.
2. Üçüncü basamak üniversite hastanelerinde sunulan hizmetlerin, mevcut sistemde kullanılan medula sisteminde karşılığı olmaması nedeniyle, bütün işleyiş kapsayan, standartlara uygun bir otomasyon sisteminin, kurulması gerekmektedir. Bu durum hizmetlerin (aspirasyon, dekübüt bakımı, vital bulgu takibi, resüsitasyon vb.) tahakkuk ettirilmesi, faturalandırma, iş takip süreçleri vb. işlemlerde sorunları çözerek, gerekli tedbirlerin alınmasında, etkili olacaktır.
3. Sağlık hizmetleri yönetimi, mali hizmetler yönetimi, idari hizmetler boyutu, verimlilik yerinde değerlendirme, ve stratejik yönetim hedefleri için, girdi ve çıktılarını, düzenli olarak kayıt altına alınması, ve bu konularda yapılacak olan görevlendirmelerde, personelin muhasebe, sağlık yönetimi ve yürürlükteki yasal mevzuat hakkında, yeterli bilgi birikimine sahip olan kişilerin, tercih edilmesi önerilmektedir.
4. Kurumun gelir gider dengesindeki açığın kapatılması, ve karlılığa geçilebilmesi için, kaynakların yönetiminde ki önceliklendirmelerin, etkin bir şekilde yapılması ve mevcut kaynakların adil kullanımı, önerilmektedir.
5. Döner sermaye otomasyonu ile, hastane muhasebe otomasyon sistemi için, ortak bir sistemin kurulması,

önceliklendirmelerde kolaylaştırıcı bir faktör olarak, yöneticilerin stratejik kararları almalarında, ve işleyişi hızlandırmalarında, yarar sağlayacaktır.

6. İnsan sermayesi boyutunda ki yetersizlikler (personel sayısı eksikliği) nedeniyle, döner sermaye bütçesinden çalıştırılan personelin, üniversite hastanesine getirdiği, mali yüklerin fazlalığı, üniversite hastanelerine alınacak kadrolu personelin arttırılması, döner sermaye-deki mali yükü azaltarak, finansmanı da rahatlatacaktır.

Kaynakça

- Abazeed, R. (2017). The Impact of Intellectual Capital Dimensions on Organizational Performance of Public Hospitals in Jordan, *Global Journal of Management and Business Research*, 17(5), 42-52.
- Ağır, H. & Tıraş, H. (2018). Türkiye’de Sağlık Harcama Türlerinin Değerlendirilmesi, *Kabramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 643-670.
- Akdağ, R. (2012). Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı-Değerlendirme Raporu (2003-2011). Ankara.
- Alalawneh, S., & Bourini, F., (2019). Human Resources Challenges and Their Impact on the Preservation of Human Capital: Field Study in Private Hospitals in Irbid Governorate-(Jordan), *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 9(3), 815–827. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v9-i3/5748>
- Anwar, M. Khan, S. & Khan, N. (2018). Intellectual capital, entrepreneurial strategy and new ventures performance: Mediating role of competitive advantage, *Business and Economic Review*, 10(1), 63–93. <https://doi.org/10.22547/BER/10.1.3>
- Appah, T.R., Yuniarti, S., Sisharini, N., Sunarjo, S., & Yahya, N. (2023). Does Profitability Matter in the Relationship between Intellectual Capital and Firm Value?. *Media Ekonomi dan Manajemen*, 38(1), 57-70.

- Aral, A. Şahbaz, Ö. & Denge, T. (2018). Sağlık Bakanlığı ve Üniversite Hastanelerinde Sunulan Sağlık Hizmetlerinin Farklı Bir Bakış Açısı ile Değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 71(3), 152-162. <https://doi.org/10.4274/atfm.40085>
- Ardi, S. & Murwaningsari, E. (2018). Financial Performance Determination, Earnings Quality, Intellectual Capital and Company Value, *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 15(5), 1-16.
- Ariff, A.H.M., Islam, A. ve van Zijl, T. (2016). Intellectual capital and market performance: the case of multinational R & D firms in the US, *The Journal of Developing Areas*, 50(5), 487-495. <https://doi.org/10.1353/jda.2016.0052>
- Atasever, M., Karaca, Z., & Ördek, M. (2017). Üniversite Hastaneleri Sorunlarının Analizi; Yapısal, İşletme, Finansal, Çalışan, *SASAM Yayınları*, 11(3), 32.
- Azap, A., & Ağırbaş, İ. (2014). Üniversite Hastaneleri İşletmeleşme veya Batma Sarmalından Kurtulabilir mi? , *Toplum ve Hekim Dergisi*, 29(6), 439-442.
- Badia, E, Dicuonzo, G., Petruzzelli, S., & Dell'Atti, V., (2019). Integrated reporting in action: mobilizing intellectual capital to improve management and governance practices. *Journal of Management and Governance*. 23(2), 299-320.
- Barett, D. (2008). The Evolving Organizational Structure of Academic Health Centers: The Case of the University of Florida, *Academic Health Centers*, 83(9), 804-808. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318181d054>
- Barney, J., (2001). Resource-Based Theories of Competitive Advantage: A ten - year Retrospective on The Resource-Based View. *Journal of Management*. 27(6), 643-650. <https://doi.org/10.1177/014920630102700602>
- Barsbay, M. (2019). Sağlık Hizmetlerini Yönetmek Neden Zordur? : Teorik Tartışmalar, *Anemon Muş Alpars-*

- lan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 247–253. <http://dx.doi.org/10.18506/anemon.461994>
- Bontis, N. (1996). There's a price on your head: Managing intellectual capital strategically, *Business quarterly*, 60, 40–78.
- Bontis, N., Ciambotti, M., Palazzi, F. & Sgro, F. (2018). Intellectual capital and financial performance in social cooperative enterprises, *Journal of intellectual capital*, 19(4), 712-731. <https://doi.org/10.1108/JIC-03-2017-0049>
- Bontis, N., Bart, C., & Serenko, A., (2009). A causal model of human capital antecedents and consequents in the financial services industry. *Journal of intellectual capital*. 10(1), 53-69. <https://doi.org/10.1108/14691930910922897>
- Brooking, A. (1996a). *Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium Enterprise*, Thomson Business Press, London.
- Brooking, A. (1996b). *Introduction to intellectual capital*, The Knowledge Broker Ltd., Cambridge, England.
- Brooking, A. (1997). The management of intellectual capital, *Long range planning*, 3(30), 364-365.
- Brown, B., Gude, W., Blakeman, T., vander Veer, S., Ivers, N., Francis, J., ... & Daker-White, G. (2019). Clinical performance feedback intervention theory (CP-FIT): a new theory for designing, implementing, and evaluating feedback in health care based on a systematic review and meta-synthesis of qualitative research, *Implementation Science*, 14(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s13012-019-0883-5>
- Branco, M.C. & Rodrigues, L.L. (2006). Corporate social responsibility and resource-based perspectives, *Journal of business Ethics*, 69(2), 111-132. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9071-z>
- Budiarso, N. (2019). Intellectual Capital in Public Sector, *Accountability*, 8(1), 42-50. <https://doi.org/10.32400/ja.23359.8.1.2019.42-50>

- Blair, M. & Wallman, S. (2001). *Unseen Wealth: Report of the Brookings Task Force on Intangibles*, Brookings Institution press, Washington.
- Buys, L., Mengersen, K., Johnson, S., van Buuren, N. & Chauvin, A. (2014). Creating a Sustainability Scorecard as a predictive tool for measuring the complex social, economic and environmental impacts of industries, a case study: Assessing the viability and sustainability of the dairy industry, *Journal of environmental management*, 133, 184–192. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2013.12.013>
- Can, A., & İbicioğlu, H. (2008). Yönetim ve yöneticilik yönünden üniversite hastanelerinin değerlendirilmesi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 253-275.
- CarvalhoRezende, J., OliveiraLott, A. & Quintanilha, G. (2019). Estudo Comparativo sobre a Divulgação de Intangíveis e Capital Intelectual em Instituições de Ensino Superior no Brasil e na Áustria, *Administração: Ensino e Pesquisa*, 20(2), 1-21.
- Cavicchi, C. (2017). Healthcare sustainability and the role of intellectual capital: evidence from an Italian regional health service. *Journal of Intellectual Capital*, 18(3), 544-563.
- Cheng, G. & Zervopoulos, P. (2014). Estimating the technical efficiency of health care systems: A cross-country comparison using the directional distance function, *European Journal of Operational Research*, 238(3), 899-910. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2014.05.007>
- Cleverley, W.O., & Harvey, R.K. (1992). Competitive strategy for successful hospital management. *Journal of Healthcare Management*, 37(1), 53-69.
- Comendroiro-Maaløe, M., Ridao-López, M., Gorgemans, S. & Bernal-Delgado, E. (2019). A comparative performance analysis of a renowned Public Private Partner-

- ship for health care provision in Spain between 2003 and 2015, *Health Policy*, 123(4), 412-418. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.11.009>
- Conrad, D., Vaughn, M., Grembowski, D., & Marcus-Smith, M. (2016). Implementing value-based payment reform: A conceptual framework and case examples, *Medical Care Research and Review*, 73(4), 437-457. doi:10.1177/1077558715615774
- Depari, A.B., & Waluyo, B. (2022). Managing Intellectual Capital in Public Hospital: Effects on Financial Performance. *Management Analysis Journal*, 11(4), 372-383.
- Dimaggio, P.J., & Powell, W.W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields, *American Sociological Review*, 48, 147-160.
- Drucker, P.F. (1995). The information executives truly need. *Harvard business review*, 73(1), 54-62.
- Edvinsson, L., & Malone, M.S. (1997). *Intellectual capital: The proven way to establish your company's real value by finding its hidden brainpower*. Piatkus.
- Edvinson, L. (2002). *Şirket Boylamı* (Trans. Kardam, A.), Türk Henkel Dergisi Yayınları, İstanbul.
- Ercan, M., Öztürk, M. & Demirgüneş, K. (2003). *Değere Dayalı Yönetim ve Entellektüel Sermaye*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Ertuğrul, M. (2008). Değer-Fiyat Ayrımı ve İşletme Değeri: Kuramsal Bir Bakış, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(2), 143-154.
- Erus, B. & Hatipoglu, O. (2013). *On the Efficiency of Public Hospitals in Turkey*. Working Papers, Bogazici University, Department of Economics, İstanbul. Retrieved from http://www.econ.boun.edu.tr/public_html/repec/pdf/201308.pdf
- Evans, J.M., Brown, A., & Baker, G.R., (2015). Intellectual capital in the healthcare sector: a systematic re-

- view and critique of the literature. *BMC Health Services Research*. 15(1), 556. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-1234-0>
- Fiano, F., Sorrentino, M., Caputo, F. & Smarra, M. (2022), Intellectual capital for recovering patient centrality and ensuring patient satisfaction in healthcare sector, *Journal of Intellectual Capital*, 23(3), 461-478. <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2020-0116>
- Freeman, R. Edward (1984), *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Pitman, Boston.
- Freeman, R. Edward (1999), Divergent Stakeholder Theory, *Academy of Management Review*, 24(2), 233-236.
- Firer, S., & Williams, S.M. (2003). Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of intellectual capital*. 4(3), 348-360. <https://doi.org/10.1108/14691930310487806>
- Gangi, F., Salerno, D., Meles, A. & Daniele, L. M. (2019). Do Corporate Social Responsibility and Corporate Governance Influence Intellectual Capital Efficiency? *Sustainability*, 11(7), 1899. <https://doi.org/10.3390/su11071899>
- Grant, J.L. (1996). Foundations of EVA for investment managers. *The Journal of Portfolio Management*, 23(1), 41-48.
- Grant, R. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm, *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109-122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Grigoroudis, E., Orfanoudaki, E. & Zopounidis, C. (2012). Strategic performance measurement in a healthcare organisation: A multiple criteria approach based on balanced scorecard, *Omega*, 40(1), 104-119. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2011.04.001>
- Ginter, P., Duncan, W., & Swayne, L., (2018). *The strategic management of health care organizations*. (8 ed.). NJ: Wiley, Hoboken.

- Goebel, V. (2015). Intellectual capital reporting in a mandatory management report: the case of Germany, *Journal of intellectual capital*, 16(4),702-720. <https://doi.org/10.1108/JIC-02-2015-0011>
- Grant, R., (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*. 17(2), 109-122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Guthrie, J., Vagnoni, E. & Oppi, C. (2015). Investigating factors of intellectual capital to enhance achievement of strategic goals in a university hospital setting, *Journal of intellectual capital*, 16(2), 331-363. <https://doi.org/10.1108/JIC-06-2014-0073>
- Gogan, L.M., Artene, A., Sarca, I. & Draghici, A. (2016). The Impact of Intellectual Capital on Organizational Performance, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 221, 194-202. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.106>
- Gülşen, M., & Yıldırım, M. (2017). Mali Regülasyon Olarak Sağlık Regülasyonlarının Sağlık Kurumlarına Etkisi: Türkiye’de Üniversite Hastaneleri ve Sağlık Uygulama Tebliği, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(1), 23-44.
- Haanes, K. & Lowendahl, B. (1997). *The unit of activity: towards an alternative to the theories of the firm*, John Wiley, Chichester Copenhagen.
- Habersam, M. & Piber, M. (2003). Exploring intellectual capital in hospitals: two qualitative case studies in Italy and Austria, *European Accounting Review*, 12(4),753-779. <https://doi.org/10.1080/09638180310001628455>
- Haskel, J., & Westlake, S. (2018). *Capitalism without capital: the rise of the intangible economy*, Princeton University Press, United States of America.
- Hena, S., Jingdong, L., Zhang, O., Wagan, S. A. & Adil, R. (2019). Does Good Health Have Direct Relation with Economic Growth, *Journal of Social Sciences and Hu-*

- manity Studies*, 5(1), 1-13. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2022.1562>
- Hermanson, R. (1964). *Accounting for Human Assets*, Michigan State University Press, Michigan.
- Hoerl, A., & Kennard, R. (1970). Ridge Regression: Biased Estimation for Nonorthogonal Problems, *Technometrics*, 12(1), 55-67. <https://doi.org/10.1080/00401706.1970.10488634>
- Iazzolino, G., & Laise, D. (2013). Value added intellectual coefficient (VAIC) A methodological and critical review, *Journal of Intellectual Capital*, 14(4), 547-563. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2012-0107>
- Inamdar, N., Kaplan, R., & Reynolds, K. (2002). Applying the balanced scorecard in healthcare provider organizations, *Journal of healthcare management*, 47(3), 179-195.
- Januškaitė, V. & Užienė, L. (2018). Intellectual capital as a factor of sustainable regional competitiveness, *Sustainability*, 10(12), 4848. <https://doi.org/10.3390/su10124848>
- Jo, T., (2019). The Institutional Theory of the Business Enterprise: Past, Present, and Future. *Journal of Economic Issues*. 53(3), 597-611. <https://doi.org/10.1080/00213624.2019.1634451>
- Kamath, B. (2019). Impact of corporate governance characteristics on intellectual capital performance of firms in India, *International Journal of Disclosure and Governance*, 16(1), 20-36.
- Kang, S.C., & Snell, S.A. (2009). Intellectual capital architectures and ambidextrous learning: a framework for human resource management, *Journal of Management studies*, 46(1), 65-92. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2008.00776.x>
- Kaplan, R. & Norton, D. (1992). The balanced scorecard measures that drive performance, *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.

- Kavuncubaşı, Ş. & Yıldırım, S. (2018). *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*. Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Kayadibi, K. & Gül, A. (2015). The role and importance of intellectual capital in health facilities, *International Journal of Recent Scientific Research*, 6(12), 7882-7886.
- Keskin, H. (2018). Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Programı ve Kamu Hastanelerinin Etkinliği, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 18(38), 124-150. <https://doi.org/10.25294/auibfd.492741>
- Kılınç, E., Hasdemir, S. & Ulusoy, H. (2018). Sağlık Kurumlarında Çatışma ve Çatışma Yönetimi, *Journal of Healthcare Management and Leadership*, 1(1), 34-47. <https://doi.org/10.35345/johmal.518951>
- Kocataşkın, E. (2019). Türkiyede sağlık finansman sisteminde genel vergilerin yeri ve önemi, *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(17), 270-279.
- Koçyiğit, S. & Kocakoç, N. (2019). Ankara İli Kamu Hastanelerinin 2008-2017 Dönemi Finansal Performans Analizi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 1280-1293. <https://doi.org/10.20491/isarder.2019.671>
- Kong, G., Jiang, L., Yin, X., Wang, T., Xu, D., Yang, J., & Hu, Y., (2018). Combining principal component analysis and the evidential reasoning approach for healthcare quality assessment. *Annals of Operations Research*. 271(2), 679–699. <https://doi.org/10.1007/s10479-018-2789-z>
- Kopia, J. (2019). *Analysis of sustainable business process performance in the context of knowledge managements, risk managements, and agility*, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kuhn, S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press., Chicago.
- Küçükilhan, M., & Lamba, M. (2007). Üniversite Hastanelerinde Örgütsel Yapıdan Kaynaklanan Sorunlar (Hasta Hakları Örnek Olayı), *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 111-138.

- Lapsley, I., & Wright, E., (2004). The diffusion of management accounting innovations in the public sector: A research agenda. *Management Accounting Research*, 15(3), 355–374. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2003.12.007>
- Lang, L., & Litzenberger, R. (1989). Dividend announcements: Cash flow signalling vs. free cash flow hypothesis? *Journal of Financial Economics*, 24(1), 181-191. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(89\)90077-9](https://doi.org/10.1016/0304-405X(89)90077-9)
- Lewellen, W. & Badrinath, S. (1997). On the Measurement of Tobin's Q, *Journal of Financial Economics*, 44(1), 77-122. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(96\)00013-X](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(96)00013-X)
- Lin, C.Y., Shih, F.C., & Ho, Y.H. (2023). Applying the Balanced Scorecard to Build Service Performance Measurements of Medical Institutions: An AHP-DEMATEL Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1022.
- Lopes, C., Scavarda, A., Vaccaro, G., Pohlmann, C. & Korzenowski, A. (2019). Perspective of Business Models and Innovation for Sustainability Transition in Hospitals, *Sustainability*, 11(5), 1-19. <https://doi.org/10.3390/su11010005>
- Malmrose, M. (2019). Accounting research on health care-Trends and gaps, *Financial Accountability & Management*, 35(1), 90-114. <https://doi.org/10.1111/faam.12183>
- Marr, B., Schiuma, G., & Neely, A. (2004). The dynamics of value creation: mapping your intellectual performance drivers, *Journal of Intellectual Capital*, 5(2), 312-325. <https://doi.org/10.1108/14691930410533722>
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*. MacMillan & Co, New York.
- Marx, K. (1971). Theories of Surplus Value: Volume IV of Capital. Progress Publishers, Moscow.
- Marx, K. (1979). Ücretli Emek ve Sermaye Ücret Fiyat ve Kar, (Trans. Belli, S.), Sol Yayınları, Ankara.

- Mauro, S. G., Cinquini, L., & Pianezzi, D. (2021). New Public Management between reality and illusion: Analysing the validity of performance-based budgeting. *The British Accounting Review*, 53(6), 100825. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.02.007>
- McWilliams, A., & Siegel, D.S. (2011). Creating and capturing value: Strategic corporate social responsibility, resource-based theory, and sustainable competitive advantage, *Journal of management*, 37(5), 1480-1495. <https://doi.org/10.1177/0149206310385696>
- Menger, C. (2007). *Principles of Economics*, Ludwig von Mises Institute, U.S.A.: Auburn, Alabama. https://cdn.mises.org/Principles%20of%20Economics_5.pdf
- Miller, L. (2014). Measuring Intellectual Capital as a Value Asset in the Estonian, Finnish and Romanian health Care Sectors, *Journal of Management & Change*, 32/33(1/2), 132-149.
- Miller, L. (2015). E-health: knowledge generation, value intangibles, and intellectual capital, *International Journal of Healthcare Management*, 8(2), 100-111. <https://doi.org/10.1179/2047971914Y.0000000094>
- Mitropoulos, P. (2019). Production and quality performance of healthcare services in EU countries during the economic crisis, *International Journal of Operational Research*, 1-17. <https://doi.org/10.1007/s12351-019-00483-3>
- Moro, V., Martiniello, L., Morea, D. & Gebennini, E. (2019). Can Public-Private Partnerships Foster Investment Sustainability in Smart Hospitals? , *Sustainability*, 11(6), 1704. <https://doi.org/10.3390/su11061704>
- Mukherjee, T. & Sen, S.S. (2019). Intellectual Capital and Corporate Sustainable Growth: The Indian Evidence, *The East Asian Journal of Business Management*, 9(2), 5-15. <https://doi.org/10.13106/jbees.2019.vol9.no2.5>
- Narci, H., Şahin, İ. & Yıldırım, H. (2015). Financial catastrophe and poverty impacts of out-of-pocket health payments

- in Turkey, *The European journal of health economics*, 16(3), 255-270. <https://doi.org/10.1007/s10198-014-0570-z>
- OECD. (2019). *Health statistics report, Organisation for Economic Co-operation and Development*, Paris. https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT
- OECD. (2014). *Reviews of Health Care Quality*, Organisation for Economic Co-operation and Development, No: 22270485, Paris.
- Orsal, O., & Uckun, N., (2022). Sustainability and Efficiency in University Hospital Strategic Management: Intellectual Value Added Coefficient (VAIC). *Research Journal of Business and Management*. 9(2), 73-84. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2022.1562>
- Orsal, O., & Uçkun, N., (2022). *The Effect of the Corporate Productivity Scorecard BSC on Productivity Costs*. International Research in Social, Human and Administrative Sciences. IV, 69-124.
- Orsal, O., (2022). *Yeni Yönetişel Yaklaşımında Pozitif Örgütsel Davranışının Kültür Felsefesi Açısından İncelenmesi [Investigation of Positive Organizational Behavior in terms of Cultural Philosophy in the New Managerial Approach]*, Human and Administrative Sciences. 4, 215-228.
- Paoli, F., Schmidt, I., Wigzell, O. & Rys, A. (2019). An EU approach to health system performance assessment: Building trust and learning from each other, *Health Policy*, 123(4), 403-407. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2019.02.004>
- Palteki, T. (2019). Cost Analysis Study in a Public Hospital, *Journal of Healthcare Management and Leadership*, 1, 1-15. <https://doi.org/10.35345/johmal.526382>
- Paoloni, N., Mattei, G., Dello Strologo, A. & Celli, M. (2020), The present and future of intellectual capital in the healthcare sector: A systematic literature review, *Journal of Intellectual Capital*, 21(3), 357-379. <https://doi.org/10.1108/JIC-10-2019-0237>

- Parvinen, L.A., Windischhofer, R. ve Gustafsson, M. (2010). Competitive advantage through value-based health care: The case of Metso Corporation, *European Management Journal*, 28(3), 195-207. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2009.12.001>
- Pedro, E., Leitão, J. & Alves, H. (2018). Back to the future of intellectual capital research: a systematic literature review, *Management Decision*, 56(11), 2502-2583.
- Peykani, P., Gheidar-Kheljani, J., Farzipoor Saen, R., & Mohammadi, E. (2022). Generalized robust window data envelopment analysis approach for dynamic performance measurement under uncertain panel data. *Operational Research*, 22(5), 5529-5567.
- Phillips, S. & Rubenstein, A. (2008). The Changing Relationship Between Academic Health Centers and Their Universities: A Look at the University of Pennsylvania, *Academic Health Centers*, 83(9), 861-866.
- Pike, S., Roos, G. & Marr, B. (2005). Strategic management of intangible assets and value drivers in R&D organizations, *R&D Management*, 35(2), 111-124. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2005.00377.x>
- Polo, F.C., & Vázquez, D.G. (2008). Social information within the intellectual capital report, *Journal of International Management*, 14(4), 353-363.
- Pulic, A. (2000). VAIC™—an accounting tool for IC management, *International journal of technology management*, 20(5-8), 702-714. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2000.002891>
- Pulic, A. (2004). Intellectual capital—does it create or destroy value?, *Measuring business excellence*, 8(1), 62-68. <https://doi.org/10.1108/13683040410524757>
- Rafiei, A., Mirzaei, A., & Hassanvand, A. (2023). Performance Evaluation of Hospital Strategic Planning Control Elements Based on Balanced Scorecard (BSC). *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 30(6), 93-105.

- Rahayu, S.M. & Ramadhanti, W. (2019). Corporate governance, intellectual capital, and performance of Indonesian public company, *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 21(3), 323-332. <https://doi.org/10.14414/jebav.v21i3.1470>
- Reilly, R.F. (2010). Intangible asset valuation, damages, and transfer price analyses in the health care industry. *Journal of Health Care Finance*, 36(3), 24-33.
- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London.
- Ricardo, D. (2013). *Great Thinkers in economics*, New York
- Rimmel, G. (2019). *In Challenges in Managing Sustainable Business; Human Capital Disclosures in Swedish State-Owned Enterprises-A Comparison of Integrated Reporting Versus Traditional*, ReportingNo: 978-3-319-93265-1. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93266-8_3
- Robinson, J.C. (1998). Financial Capital and Intellectual Capital In Physician Practice Management: PPM firms are growing faster than other forms of physician organization. Do they have a financial and competitive advantage?, *Health Affairs*, 17(4), 53-74.
- Rodov, I., & Leliaert, P. (2002). Financial method of intangible assets measurement FiMIAM, *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 323-336.
- Roos, G., & Roos, J. (1997). Measuring your company's intellectual performance, *Long range planning*, 30(3), 413-426. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)90260-0](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)90260-0)
- Sadalia, I., Daulay, I., Marlina, L. & Muda, I. (2019). The Influence of Intellectual Capital towards Financial Performance with Brand Value as an Intervening Variable, *Calitatea; Quality Management*, 20(168), 79-85.
- Santis, S., Bianchi, M., Incollingo, A. & Bisogno, M. (2019). Disclosure of Intellectual Capital Components in Integ-

- rated Reporting: An Empirical Analysis, *Sustainability*, 11(1), 62. <https://doi.org/10.3390/su11010062>
- Santos-Rodrigues, H., Faria, J., Cranfield, D. & Morais, C. (2013). Intellectual capital and innovation: A case study of a public healthcare organisation in Europe, *Electronic Journal of Knowledge Management*, 11(4), 361-372.
- Sarıay, M., & Özulucan, A. (2019). Türkiye muhasebe standartları açısından entelektüel sermayenin finansal tablolarında sunulması, *Mali Çözüm Dergisi*, 29(152), 13-61.
- Say, J. (1803). *Traité d'Economie, Politique*, Paris.
- Schaltenbrand, B., Foerstl, K., Azadegan, A. & Lindeman, K. (2018). See what we want to see? The effects of managerial experience on corporate green investments, *Journal of business Ethics*, 150(4), 1129-1150. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3191-x>
- Sharabati, A., NajjiJawad, S. & Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan, *Management Decision*, 48(1), 105-131. <https://doi.org/10.1108/00251741011014481>
- Senior, N. (1836). *Political Economy*, Clowes, W and Sons, London.
- Sveiby, K.E. (1997). *The new organizational wealth: Managing & measuring knowledge-based assets*, CA: Berrett-Koehler, San Francisco.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, (Vol. 2). Oxford University Press, Newyork.
- Smith, A. (1997). *Ulusların Zenginliği*, Alan yayıncılık, İstanbul.
- Stern, J. (1993). Value and People Management, *Corporate Finance*, 7, 35-37.
- Stewart, T., & Ruckdeschel, C. (1998). Intellectual capital: The new wealth of organizations, *Performance Improvement*, 37(7), 56-59. <https://doi.org/10.1002/pfi.4140370713>

- Stewart, T. (2010). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, (2 ed.). Crown Publishing Group, New York.
- Sur, H. & Şentürk, S. (2018). Türkiye’de Üniversite Hastanelerinde Ölçek Ekonomileri Yaklaşımına Bakışlar, *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 7, 291-308. <https://orcid.org/0000-0002-6862-179X>
- Sydlar, R., Haeﬂiger, S. & Pruksa, R. (2014). Measuring intellectual capital with financial figures: Can we predict firm profitability?, *European Management Journal*, 32(2), 244-259. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2013.01.008>
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2014). *Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018*, Ankara.
- T.C. Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü. (2014). *Merkezî Yönetim Mali İstatistikleri Bülteni*, Ankara.
- T.C. Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü. (2015). *Merkezî Yönetim Mali İstatistikleri Bülteni*, Ankara.
- T.C. Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü. (2016). *Merkezî Yönetim Mali İstatistikleri Bülteni*, No:1300-364-X, Ankara. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/sites/3/2019/03/2016-Y%C4%B1%C4%B1-Aral%C4%B1k-Ay%C4%B1-Merkezî-Y%C3%B6netim-Mali-%C4%B0statistikleri-B%C3%BClteni-1.pdf>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2015). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2014*. Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2015). *Verimlilik Karne Uygulaması Rehberi*. Ankara: Verimlilik ve Kalite Daire Başkanlığı
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2016). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2015*. Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2017). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016*. Ankara.
- TUIK. (2015). *Sağlık Harcamaları İstatistikleri 2014*, Ankara.
- TUIK. (2016). *Sağlık Harcamaları İstatistikleri 2015*, Ankara.
- TUIK. (2017). *Sağlık Harcamaları İstatistikleri 2016*, Ankara.

- Tseng, S.M. (2010). The correlation between organizational culture and knowledge conversion on corporate performance, *Journal of Knowledge Management*, 14(2), 269-284. <https://doi.org/10.1108/13673271011032409>
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory, *Journal of money, credit and banking*, 1(1), 15-29. doi:10.2307/1991374.
- Tobin, J. & William, C. (1976). *Asset Markets and the Cost of Capital*, Cowles Foundation, Yale University Discussion Papers, ABD; New Haven.
- Uçkun, N., & Şahin, Ü. (2015). Kamu Hastaneleri Birlikleri verimlilik değerlendirmesinde verimlilik karnesi uygulaması, *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2 (1), 302-313.
- Uğurluoğlu, Ö. (2015). Üniversite Hastanelerinde Uygulanan Organizasyon Yapılarının Değerlendirilmesi, *İşletme Bilimi Dergisi*, 3(1), 52-63.
- ÜHB. (2014). *Üniversite hastaneleri sorunları ve çözümüne yönelik yapılmakta olanlar*, *Üniversite Hastaneleri Birliği*, Kocaeli. Retrieved from http://tip.kocaeli.edu.tr/docs/BilgiNotu_2014_ek2-3.pdf
- Veltri, S. & Puntillo, P. (2019). On intellectual capital management as an evaluation criterion for university managers: a case study, *Journal of Management and Governance*, 1-33. <https://doi.org/10.1007/s10997-019-09461-5>
- Vishnu, S. & Gupta, V. (2015). Performance of intellectual capital in Indian healthcare sector, *International Journal of Learning and Intellectual Capital* 2. 12(1), 47-60. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2015.067831>
- Wartman, S. (2007). *The academic health center: evolving organizational models*. Association of Academic Health Centers, DC; Washington.
- Watkins, A.L. & Arrington, C. (2007). Accounting, New Public Management and American politics: Theoretical insights into the National Performance Review, *Critical*

- Perspectives on Accounting*, 18(1), 33–58. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2005.02.003>
- Wernerfelt, B., (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*. 5(2), 171-180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- Wieser, F. (1892). The Theory of Value, *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 2, 24-52. <http://socserv2.socsci.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/wieser/value.txt>
- Wu, I. & Hu, Y. (2012). Examining knowledge management enabled performance for hospital professionals: A dynamic capability view and the mediating role of process capability, *Journal of the Association for Information Systems*, 13(12), 976–999. Doi: 10.17705/1jais.00319
- Yang, C. & Lin, C. (2009). Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan, *The International Journal of Human Resource Management*, 20(9), 1965-1984. <https://doi.org/10.1080/09585190903142415>
- Yang, Y. (2019). Do Accruals Earnings Management Constraints and Intellectual Capital Efficiency Trigger Asymmetric Cost Behaviour? Evidence from Australia, *Australian Accounting Review*, 29(1), 177-192. <https://doi.org/10.1111/auar.12250>
- Yiğit, V. & Yiğit, A. (2016). Üniversite Hastanelerinin Finansal Sürdürülebilirliği, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 253-273. <https://doi.org/10.20875/sb.84868>
- Ying, Q., Hassan, H. & Ahmad, H. (2019). The role of a manager's intangible capabilities in resource acquisition and sustainable competitive performance, *Sustainability*, 11(2), 527. <https://doi.org/10.3390/su11020527>
- Yılmaz, H., İyidoğan, P., & Balıkçioğlu, E. (2018). Üniversite Eğitim ve Araştırma Hastane Döner Sermayelerinin

- Mali Performansı ve Risk Alanları, *Amme İdaresi Dergisi*, 51(3), 205-233.
- Yücel, E. (2019). Kamu Hastanelerinde Yatak Doluluk Oranını Etkileyen Faktörler, *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 5(1), 1-11.
- Zabolypour, S., Hosseini, N., Razmjooei, P., Khastavaneh, M., Movaghghar, M., Zarei, R., ... ve Hosseini, M. (2018). Investigating the mediating role of organizational agility on the effect of intellectual capital on nurses' performance of Shahid Beheshti Hospital of Yasuj, *Amazonia Investiga*, 7(13), 110-116.
- Zambon, S., Marasca, S. & Chiucchi, M. (2019). The role of intellectual capital and integrated reporting in management and governance: a performative perspective, *Journal of Management and Governance*, 23(2), 291-297. <https://doi.org/10.1007/s10997-019-09469-x>
- Zigan, K., Macfarlane, F. & Desombre, T. (2008). Intangible resources as performance drivers in European hospitals, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57(1), 57-71.
- Zigan, K., Macfarlane, F. & Desombre, T. (2009). The identification of important intangible resources in hospitals, *International Journal of Public Administration*, 32(13), 1162-1181. <https://doi.org/10.1080/01900690903188800>

VERİMLİLİK YÖNETİMİ VE STRATEJİSİNDE ENTELEKTÜEL SERMAYE; ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ

ÖZET

Amaç: Çalışmamızın amacı, üniversite hastanelerinin verimlilik yönetimi ve stratejisinde uygulanabilir, entelektüel sermaye ölçüm yöntemini belirlemek ve geleneksel muhasebe sisteminde kullanılabilen bir model geliştirerek verimliliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Üniversite hastanelerinin verimlilik düzeylerini yapısal, kullanılan ve beşeri sermaye değişkenleri ile en iyi açıklayan model tasarlandı. Modelin ilk aşamasında 30 kişilik uzman ekip, verimlilik kriterleri, stratejik hedefler ve muhasebe sistemlerinde kullanılacak 83 veriyi belirledi. Tüm entelektüel sermaye ölçüm yöntemleri analiz edildi. Üniversite hastanesinin yapısını en iyi açıklayan model belirlendi. Verimliliği ve karlılığı 2014-2016 yıllarında değerlendirildi.

Bulgular: İnsan sermayesi, üniversite hastanesinin verimliliği üzerinde entelektüel sermayenin diğer bileşenlerine göre daha büyük bir etkiye sahiptir. BSC, entelektüel sermayeyi en çok açıklayan ölçüm yöntemidir. Modelimiz bütünsel-RBV teori yapısına sahip olup, karlılık ve verimlilikte etkilidir.

Özgünlük: Bütün ülkelerin sağlık harcamalarının getirdiği sorunları çözecek uygulanabilir modellere ihtiyacı vardır. Geliştirdiğimiz model, üst yönetime hastanelerin kaynaklarını ve verimliliklerini artırmak için kullanabilecekleri uygulanabilir çözüm önerileri, verimlilik yönetimi ve strateji rehberi sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Stratejik Yönetim, Finansal Verimlilik & Karlılık, Risk yönetimi, Entelektüel Sermaye Ölçümü, Üniversite Hastaneleri.

INTELLECTUAL CAPITAL IN PRODUCTIVITY MANAGEMENT AND STRATEGY; THE UNIVERSITY HOSPITAL EXAMPLE

ABSTRACT

Purpose: To determine the intellectual capital measurement method that can be applied in the productivity management and strategy of university hospitals and to evaluate the efficiency by developing a model that can be used in the traditional accounting system.

Methodology: The model that best explains the productivity levels of university hospitals with structural, used, and human capital variables were designed. In the first stage of the model, a team of 30 experts determined 83 data that could be used in productivity criteria, strategic targets, and accounting systems. All intellectual capital measurement methods were analyzed. The model that best explains the structure of the university hospital was determined. Its efficiency and profitability were evaluated in 2014-2016.

Findings: Human capital has a greater impact on university hospital efficiency than other components of intellectual capital. BSC is the measurement method that most explains intellectual capital. Our model has a holistic RBV theory structure and is effective in profitability and efficiency.

Authenticity: All countries need viable models to solve the problems of health expenditures. The model we developed presents the senior management with practical solution suggestions, productivity management, and strategy guides that they can use to increase the resources and efficiency of hospitals.

Keywords: Strategic Management, Financial Efficiency & Profitability, Risk management, Intellectual Capital Measurement, University Hospitals.

Verimlilik Yönetimi ve Stratejisinde Entelektüel Sermaye; *Üniversite Hastanesi Örneği*

Dr. Özgöl Örsal

 ÖZGÜR
YAYINLARI

