

Yönetim ve Organizasyon: Teori, Metodoloji ve Uygulama

**Editör
Doç. Dr. Semra Tetik**

Yönetim ve Organizasyon: Teori, Metodoloji ve Uygulama

Editör

Doç. Dr. Semra Tetik

İmtiyaz Sahibi
Platanus Publishing®

Editör
Doç. Dr. Semra Tetik

Kapak & Mizanpaj & Sosyal Medya
Platanus Yayın Grubu

Birinci Basım
Ekim, 2025

Yayımcı Sertifika No
45813

ISBN
978-625-8464-04-7

©copyright
Bu kitabın yayım hakkı Platanus Publishing'e aittir. Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin alınmadan hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Adres: Natoyolu Cad. Fahri Korutürk Mah. 157/B, 06480, Mamak,
Ankara, Türkiye.

Telefon: +90 312 390 1 118
web: www.platanuspublishing.com
e-mail: platanuskita@gmail.com



Platanus Publishing®

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1.....	5
Hastanelerde Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) Çerçevesinde Risk Yönetimi: Bir Kamu Hastanesi Örneği	
İbrahim Yüksel	
BÖLÜM 2.....	31
Sivil Toplum Kuruluşlarında Gönüllülerin Temel Sorumluluk Boyutları: Kavramsal Bir Yaklaşım	
Nezih Metin Özmutaf & Nesrin Demir	
BÖLÜM 3.....	49
Problem Çözme Teknikleri Üzerine Bir Çalışma	
Musa Şanal & Semih Yılmaz	
BÖLÜM 4.....	69
Tedarik Zinciri Optimizasyonu İçin Yapay Zekanın Kullanılması	
Oğuzhan Boz & Murat Saydam & Ahmet Alper Sayın& Hüseyin Kutbay	
BÖLÜM 5.....	87
Helal Tedarik Zinciri Yönetiminde Sürdürülebilirlik	
Meral Bay & Murat Saydam & Ahmet Alper Sayın	
BÖLÜM 6.....	99
Sağlık İşletmelerinde Çevre Analizi: Güncel Gelişmeler ve Eğilimler	
Doğancan Çavmak & Sait Söyler	



BÖLÜM 1

Hastanelerde Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) Çerçevesinde Risk Yönetimi: Bir Kamu Hastanesi Örneği

İbrahim Yüksel¹

GİRİŞ

Sağlık kurumlarında risk yönetiminin önemi son yıllarda oldukça artmıştır. Bu kapsamda, sağlık kurumu yöneticileri Risk Yönetim Planlarını oluşturma konusunda arayış içine girmişlerdir. Özellikle çalışanlara yönelik risk değerlendirmeleri, İş Sağlığı ve Güvenliği birimler tarafından yapılmaya başlanmış ve kalite yönetim süreçleri kapsamında Sağlıkta Kalite Standartları içerisinde de gerekli düzenlemeler yapılmıştır (Özcan, 2008).

Sağlıkta Kalite Standartları içerisinde hasta güvenliği ile risk yönetimi kriterleri önemli bir yer kaplamaktadır. Sağlık kurumlarının kaliteli ve etkin sağlık hizmeti sunma amacından dolayı risk yönetim standartlarına yoğunlaşması hizmet kalitesinin artırılmasında önemli bir etken olmaktadır (Korkmaz vd., 2014). Özellikle, hasta ve çalışan güvenliğini tehdit eden unsurların tespit edilerek ortadan kaldırılması bu amaca önemli katkı sunmaktadır.

Sağlık kurumlarında risk yönetimi, işletmenin ve sağlık hizmetinin kesintisiz devamının sağlanmasında, hasta tedavi süreçlerinde hasta ile çalışanın güvenliğini esas alarak hizmet kalitesini en üst seviyede tutmayı amaçlayan, bu amacın gerçekleşmesini engelleyecek olumsuz faktörleri risk unsuru olarak belirleyip başarı analizi gerçekleştiren ve bu kapsamda gerekli olan önlemleri alan süreçler olarak tanımlanmaktadır. (Özcan, 2008). Sağlık Hizmeti sunum sürecinde ortaya çıkan riskler etkiledikleri gruplardan ve sebeplerinden dolayı çeşitlilik arz etmektedir. Bundan dolayı, Sağlıkta Kalite Standartları (SKS), risk yönetimi sürecini bütüncül bir anlayışla ele almakta olup; sağlık kurumlarına bu konuda rehber olmaktadır. Bu bağlamda, hastane yönetimleri risk yönetimi ile ilgili süreçleri SKS çerçevesinde yürütmektedir (SHGM, 2023).

Kalite standartları içerisinde yer alan “Risk Yönetimi Bölümü” hasta, çalışan, hasta yakınları, hasta ve kurum ziyaretçileri, ekipman, hastane ve çevreyi etkileme olasılığı olan risk unsurlarının tespit edilmesi, bu unsurların kaynağında yok edilmesi ve/veya mümkün olan en düşük seviyeye indirilmesini amaçlamaktadır. Sağlık kurumlarının karşılaştığı riskler farklı olduğu gibi riskleri ortadan kaldırma yöntemleri de farklı olabilmektedir. Bu kapsamda, çalışmada bir kamu hastanesi üzerinden SKS çerçevesinde hastane risk yönetim süreçlerinin

¹ Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, ORCID: 0000-0002-6323-8337

analiz edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, bir kamu hastanesinin risk yönetim faaliyetleri ele alınmış ve hasta ile çalışan güvenliğini tehdit eden risklere yönelik yapılan faaliyetler analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir.

RİSK YÖNETİMİ

Risk sözcüğü, Fransızca bir kavram olan “risque” kelimesinden gelmektedir. TDK'ye göre risk kelimesi, “*bir işten ya da girişimden zararlı çıkma ihtimalidir*”. Diğer bir tanıma göre ise, bir olayın gerçekleşme olasılığı ve olaydan etkilenme olanağıdır (Cline, 2015). Risk kavramı değişik bilim dallarında farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Sigortacılık sektöründe risk; yitirme ihtimali, yitirme tehlikesinin varlığı, belirsizlik, gerçekleşen sonucun beklenenden farklı olması olasılığıdır. Bankacılık sektöründe risk; tüketici veya firmalara verilen kredilerin ya da girilen bir taahhüdün tahsilatının yapılmasında başarısız olma ihtimalidir. Karar kuramında risk, karar vericinin herhangi bir olayın sonuçlarını belirleyemediği durumları ifade etmektedir. Finans sektöründe ise risk; işletmenin finansal açıdan planlanan ya da beklenen bir durumun gerçekleşmesinde ortaya çıkan sapma olasılığıdır (Emhan, 2009).

Risk yönetimi, genel anlamda belirli bir risk durumunda sorumluluğun potansiyel sebeplerini belirlemek ve risklerin oluşumuna engel olmak için oluşturulan erken bir uyarı sistemidir (Bengü, 1996). Diğer bir tanıma göre ise, risk unsurlarını tanımlamayı ve analiz etmeyi, bu unsurlara yönelik yapılması gerekli faaliyetleri ve eylemleri belirlemeyi, sorumlu personelleri tayin etmeyi, eylemlerin ve faaliyetlerin uygulaması ile sonuçlarının değerlendirilmesini kapsayan süreçler bütünüdür (Korkmaz vd., 2014).

Risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve risk yönetim süreci kurumların stratejik yönetim sürecinin bir parçasıdır. Kurumlarda risk yönetimi üst yöneticiler tarafından planlanmalı ve tasarlanmalıdır. Risk doğası gereği içerisinde negatif faktörler barındırır. Bundan dolayı, gerçekleşen olayların sıklık derecesi, olası bileşenleri ve sonuçları önemlidir. Çünkü belirsiz bir olayın sıklık derecesi ile sonuçları bilinemez. Belirsizliklerden korunmak için eylemler yerine önlemlere odaklanılması gerekmektedir. Risk sadece, tehlike ve zarar verme durumu olarak görülmemeli; bununda yanında, gelecekte olması muhtemel fırsatlar da yaratabilmektedir (Yanık ve Kurul, 2020).

Risk yönetimi, yüksek riskli alanları belirlemeyi, çeşitli yöntemler ile belirlenen riskleri kontrol altına almayı, kazaların ve yaralanmaların sıklığını azaltmayı, normal sürecinden sapan faaliyetleri kayıt altına almayı, felaket çağrılarını için standart prosedürler hazırlamayı, süreçlerde hataları azaltmayı ve mali kayıpları azaltmayı önlemeyi amaçlamaktadır (Bengü, 1996).

Risk yönetiminin kapsamı içerisinde, olayların gerçekleşme olasılığının öncesinde planlaması, olayın gerçekleşme anına kadar olan süreci ve bunlara yönelik faaliyetler yer almaktadır. Bundan dolayı yüksek maliyet gerektirmektedir. Risk yönetiminin genel akışı, ortaya çıkan riskler için önlem

almaya ve istenmeyen olayların yarattığı olumsuz etkileri azaltmaya yöneliktir. Bu bağlamda, kurumun üst yönetiminden başlayarak tüm birimleri kapsayan bir ekip çalışması anlayışını içermesi gerekmektedir. Ayrıca, risk yönetimi sayesinde kurumda istenmeyen ve beklenmeyen olaylar sonucunda ortaya çıkan kayıplar düşük maliyetlerle kontrol altına alınabilmektedir. (Yanık ve Kurul, 2020).

Risk yönetimi süreci birbiri ile ilişkili beş işlem aşamalarından oluşmaktadır. Bunlar: (Emhan, 2009).

- Riskin belirlenmesi,
- Riskin hesaplanması ve değerlendirilmesi
- Alternatif risk düzeltme araçları arasından bir tercih yapılması,
- Tercih edilen alternatiflerin uygulanması,
- Değerlendirme, analiz ve kontrol süreçleridir.

RİSK ANALİZ YÖNTEMLERİ

Risk analizi uygulama sürecinde, farklı ihtiyaçların karşılanabilmesi için çok sayıda risk analiz yönteminin mevcut olduğu görülmektedir.

L tipi matris yöntemi, sebep/sonuç analizinde tercih edilen bir yöntemdir. Bu yöntemde risk değeri olayın yaratacağı olasılık bileşkesini ifade etmektedir. Şiddet ve olasılık bileşenleri 1’den 5’e kadar numerik değerler almaktadır. Risk değerleri de 1-25 skorları arasında değişmektedir. L tipi matris yönteminde “Risk= Şiddet x Olasılık” formülü kullanılarak risk skorları hesaplanmaktadır. Risklerin kabul edilebilir düzeyleri Tablo 1’de gösterilmiştir (Doğan ve Keskin, 2023).

Tablo 1: L Tipi Risk Skor (Derecelendirme) Matrisi

	Şiddet				
Olasılık/İhtimal	Çok Hafif (1)	Hafif (2)	Orta Derece (3)	Ciddi (4)	Çok Ciddi (5)
Hemen Hemen Hiç (1)	Anlamsız (1)	Düşük (2)	Düşük (3)	Düşük (4)	Düşük (5)
Çok Az (2)	Düşük (2)	Düşük (4)	Düşük (6)	Orta (8)	Orta (10)
Az (3)	Düşük (3)	Düşük (6)	Orta (9)	Orta (12)	Yüksek (15)
Sıklıkla (4)	Düşük (4)	Orta (8)	Orta (12)	Yüksek (16)	Yüksek (20)
Çok Sıklıkla (5)	Düşük (5)	Orta (10)	Yüksek (15)	Yüksek (20)	Tolere Edilemez (25)

Kaynak: Koltan vd., 2010.

FMEA yönteminde, yürütülen süreçlerde ortaya çıkması muhtemel tüm hatalar için şiddet, olasılık ile saptana bilirlık parametreleri belirlenmekte ve bunların çarpılması sonucunda risk önceliğı hesaplanmaktadır. Önceliğın belirlenmesinde, çalışmayı yapan uzmanın tecrübesi etkili olmaktadır. FMEA yöntemi; sistem, tasarım, proses ve servis üzerinde hataların belirlenmesi ve önlemlerin tespiti için kullanılmaktadır. Diğer bir ifadede ise FMEA, “olası hata türlerinin belirlenmesi ve etki şiddetlerinin derecelendirilmesi ile kritik noktaların hata risklerinin ortadan kaldırılması sonucu ürünü geliştirecek değişikliklerin, prosedürlerin ve testlerin belirlenmesi için kullanılan bir araç “olarak tanımlanmıştır (Aksay vd., 2012).

Kantitatif risk değerlendirme metotları içinde bahsedilmiş Hata Türleri ve Etkileri Analizi (HTEA), riskleri tahmin ederek hataları önlemeye yönelik güçlü bir analiz tekniğidir. HTEA uzay ve havacılık sanayinde kullanılmaya başladığı 1960’lı yıllarda özellikle güvenlik üzerine odaklanmıştı, kısa zaman güvenliğın artırılması konusunda anahtar metotlardan biri olmuştur. Özellikle de kimya endüstrisinde HTEA’nın güvenlik ile ilgili hedefi; kazaların ve olayların olmasının önlenmesi, hala aynı kalmakla beraber yanında başka hedeflerde katılmıştır. Bir ürünün veya hizmet sürecinin güvenilirliğini sağlamak için; bir program dahilinde, varsa tedarikçi firmaların izlenmesi ve kontrol edilmesi, hata arama sisteminin yapılandırılması, bir hata raporlama sisteminin oluşturulması, uygun hata analizlerinin yapılması ve düzeltici faaliyetlerin yürütülmesi gerekmektedir. Tüm bu süreç boyunca HTEA her adımda süreci hatasızlaştırmada katkı sağlamaktadır. Çünkü HTEA, ürünlerin ve süreçlerin geliştirilmesinde öncelikli olarak hata riskinin ortadan kaldırılmasına odaklanan ve bu amaçla yapılan faaliyetleri belgelendiren bir tekniktir. Başarılı bir HTEA uygulaması; her hatanın nedenlerini ve etkenlerini belirlemekte, potansiyel hataları tanımlar, olasılık, şiddet ve tespit edilebilirliğe bağılı olarak hataların önceliğini ortaya çıkarmakta, sorunların izlenmesini ve düzeltici faaliyetlerin yapılmasını sağlamaktadır (Aydınlı, 2010).

PHA yönteminde, öncelikle sistemler ve proseslerin parçalanması ve bunlar üzerinden tehlikelerin tespiti gerçekleştirilmektedir. Risk skorunun belirlenmesi aşamasında olasılık ve şiddet değerlerinin çarpımı kullanılmaktadır. Olasılık; A, B, C, D ve E değerlerini, şiddet ise 1-5 arasında değerler almaktadır. Çarpım sonucunda riskler yüksek, ciddi, orta ve düşük risk olarak belirlenmektedir. Bu yöntemle birlikte geçmişte yaşanan kazalar incelenerek deneyimlerin etkisi analize eklenmiş olmaktadır. Risk kontrol tedbirleri hakkında detaylı bilgi içermeyen bu yöntem, bir ön analiz çalışması olarak düşünölmeli, ek olarak başka bir risk analiz yöntemi uygulamaya dahil edilmelidir (Yorulmaz ve Sezen, 2023).

Kontrol listesi yönteminde, uzman kişiler tarafından kullanılan listeler aracılığıyla tehlikelerin tespiti gerçekleştirilmektedir. Kontrol listeleri yardımıyla

belirlenen tehlikelere ait tedbirler risk değerlendirme formuyla analiz edilmektedir. Yöntemin etkili sonuçlara ulaştırması için tecrübeli uzmanlar tarafından listelerin hazırlanması önem arz etmektedir. Ekipmanların kontrol edilmesi, kontrol edilecek noktaların eksiksiz takip edilmesi ve işletmeye özgü analiz gerçekleştirilmesiyle birlikte yöntem avantaj içermektedir (Yorulmaz ve Sezen, 2023).

Bir işyerinde yapılan çalışmalarla ilgili kritik hataların veya esas (majör) hataların sebeplerinin ve olası karşıt önlemlerinin şematik olarak uygun sembollerle gösterimi olan FTA metodunun amacı fiziksel ve insan kaynaklı hata olaylarına sebep olacak yolları tanımlamaktır. Bu metod belirli bir hata olayı üzerine odaklanmakta ve daha sonra potansiyel alt olayları mantıksal bir biçimde diyagram olarak göstermektedir Şematize şekilde insanlardan ya da malzemelerden kaynaklı hasarların olası kombinasyonlarını oluşturur. Böylelikle sistemi oluşturan her bir parçanın modifiye edilmesi, çıkarılması veya elde edilmesine olanak sağlamaktadır (Aslantaş ve Erpek, 2023).

SAĞLIK KURUMLARINDA RİSK YÖNETİMİ

Son yıllarda sağlık teknolojisinde yaşanan gelişmeler, sağlık talep ve ihtiyaçlarında yaşanan değişimler, sağlık hizmet sunumunun giderek karmaşık yapıya doğru evrilmesi, sağlık hizmeti alanlar ve sunanlar için risk faktörlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Risk yönetimi uzmanları, riskleri ortaya çıkaran faktörleri belirlemeye ve tanımlamaya çalışmaktadırlar. Bu faktörler kurumun içinden veya dışından kaynaklanabilmektedir. Bu riskler, klinik ve hasta güvenliği ile ilgili riskler, operasyonel riskler, insan kaynakları yönetimiyle ilgili riskler, stratejik riskler, yasal riskler, teknolojik riskler, teknik ve yapısal riskler, diğer risklerdir. Sağlık kurumları, hizmet sundukları sektör itibarıyla devamlı risk faktörlerine maruz kalan işletmelerdir (Uslu vd., 2022).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nın 2002 yılında yaptığı tanıma göre; risk, sonucun olumsuz gerçekleşmesi olasılığına neden olan faktördür (Karan Buturak ve Yapıcı, 2022). Sağlık kurumlarında risk yönetimi kavramı, sağlık hizmet sunumunun devamlılığını etkileme olasılığı olan unsurların belirlenmesi ve tanımlanması olarak ifade edilmektedir. Diğer bir tanıma göre, hastanelerde idari ve sağlık hizmet süreçlerinde, faaliyetlerin yürütülmesiyle ilgili olarak ortaya çıkan ve sağlığı olumsuz etkileyen kimyasal, fiziksel, biyolojik, ergonomik risklerin ve tehlikelerin, bunlara bağlı iş kazaları ve meslek hastalıklarının olmamasıdır. Risk yönetimi ile sağlık kurumları alacakları stratejik kararlarda riskleri, belirsizlikleri ve fırsatları belirleyebilmektedir (Kantarcıoğlu vd., 2020).

1970'li yıllarda ABD'de malpraktis (tıbbi hata) vakalarının artış göstermesi sonucunda ortaya çıkan kriz, bugün bilinen anlamıyla sağlık kurumlarında uygulanan risk yönetim süreçleri endüstride uygulanan kalite güvencesi

uygulamalarından örnek alınarak başlamıştır. Öncelikle, Amerikan Hastaneler Birliği (AHA) öncülüğünde sağlık sektöründe risk yönetiminin uygulanabilirliği ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Risk yönetiminin, risk faktörlerini belirleyen, analiz eden, değerlendiren ve mali kayıplara karşı ne tür önlemlerin alınabileceğini amaçlayan süreç olduğunu ve tıbbi hataları azaltılmasına yönelik çözümler üreten bir sistem olduğu AHA tarafından bildirilmiştir. Sağlık Bakım Kurumları Akreditasyonu Birleşik Komisyonu'nda (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations- JCAHO) faaliyetleri daha etkin ve maliyetle metotla değerlendirme sağlayan risk yönetimi sürecinin kurumlarda oluşturulmasını tavsiye etmiştir (İnce, 2008).

Sağlık kurumlarında risk yönetiminin merkezinde hasta ve çalışan güvenliği olmak zorundadır. Sağlık kurumlarının hizmet sektöründe faaliyet gösteren bir işletme olduğu ve operasyonel, stratejik ve finansal süreçlerin kontrol altında tutulması gerektiği unutulmamalıdır. Etkin veri yönetimi raporlama sistemleri kullanılarak tüm süreçlere ait faaliyetlerin sistemsal olarak ele alınması ile risklerin belirlenmesi, analiz edilmesi ve kontrol altında tutulması gerekmektedir (Özcan, 2018).

Sağlık kurumları için risk yönetiminin amaçları aşağıda belirtilmiştir (Özcan, 2018);

- Hastaları, hasta yakınlarını, hastane çalışanlarını ve ziyaretçileri psikolojik ve fiziki açıdan olumlu etkilenmesi sağlayan ortam yaratmak,
- Kazaları önlemek için her türlü gerekli tedbiri almak ve bunları alırken hastane harcamalarını ve kayıplarını azaltmak,
- Yaralanma ve/veya ölümlerle sonuçlanabilecek kazalara olanak vermemek ve buna bağlı tazminat giderlerini azaltmak,
- Kurumun faaliyetlerinin ve varlığının devamı için tehdit oluşturan finansal riskleri belirleyerek gerekli önlemleri almak,
- Yasal düzenlemelere uyumu hızlı bir şekilde sağlamak,
- Mevcut risklerin değerlendirilerek kurumun fayda sağlayacağı fırsatlara yöneltmek.

Sağlık hizmet sunum sürecinde ortaya çıkan risklerin önlenmesi, sağlık kurumlarında akreditasyon, kalite ile risk yönetim sistemlerinin etkin olarak uygulanması sonucunda gerçekleşmektedir. Sağlık kurumlarında, hizmeti sunumu ile ilgili risklerin önlenmesi için kalite güvence sistemi, akreditasyon ve risk yönetimi vb. programların etkin olarak uygulanması gerekmektedir. Bu bağlamda “potansiyel tehlikeleri önceden tespit edip kısa zamanda giderilmesini sağlayarak hastalara güven veren, medikal cihaz ve teknolojilerinin güvenli

kullanımını sağlayabilen, kişisel koruyucu ekipmanların kullanımını ve çalışma ortamı ile koşullarının iyileştirilmesini sağlayan, risk ile fırsatları etkin ve verimli biçimde yöneten, risklerin ortadan kaldırılmasına öncülük eden sistem” olarak tanımlanabilen “Risk Yönetim Sistemi” modern hastane yönetimi uygulamaları içerisindeki yerini almak zorundadır (Aksay vd., 2012).

Sağlık kurumlarında risk yönetiminin temelini esas olarak hasta ve çalışan güvenliği oluşturmaktadır. Bunun yanında, risk yönetimi kurum yönetimleri için finansal, stratejik ve operasyonel süreçlerin kontrol altına alınmasını sağlayan bir yönetim aracıdır (Uslu vd., 2022). Bu bağlamda, sağlık kurumlarında uygulanan risk yönetimi, süreçteki hataları önleyerek çalışan ve hasta güvenliğini sağlayan bir program olmasının yanında hatalardan ders alınmasını sağlayarak sağlık hizmeti sunanları ve kurumları koruyan proaktif bir yaklaşımdır (Korkmaz vd., 2014).

SKS RİSK YÖNETİMİ

Risk Yönetimi, kalite yönetimi ile de yakından ilişkilidir. Genellikle, risk yönetiminin birincil odak noktası kurumun varlığını korumak iken kalite yönetiminin ise birincil odak noktası hastalar için optimum seviyede kaliteli hizmet sunmaktır. Her ne kadar risk yönetimi öncelikle varlıklar üzerine ve kalite yönetimi de hastalar üzerine odaklansa da, her ikisi de reaktif değil proaktif olmalıdır. Risk yöneticilerinin çoğu, kalitenin riskle ters orantılı olduğuna düşünmektedir. Kalite seviyesi yüksek ise risk düşüktür, kalite seviyesi düşük ise risk yüksektir. Buna karşın, kalite ile risk yönetimi büyük ölçüde örtüşür ve ikisi arasında operasyonel bağlantılar olduğu söylenebilir. Kalite yönetimi ağırlıklı olarak hasta bakım ve tedavi süreçlerini iyileştirmek için süreçte ortaya çıkan uygunsuzluklara odaklanmaktadır. Benzer şekilde, risk yönetimi de olması muhtemel uygunsuz ve olumsuz çıktılarına odaklanmaktadır (Yanık ve Kurul, 2020).

Geçmiş yıllarda sağlık kurumlarında kalite yönetim faaliyetleri ile risk yönetimi birbirinden ayrılmaktaydı. Son yıllarda, kalite ve risk yönetim süreçleri bütünleşik hale getirilmiş ve yüksek düzeyde hasta ile çalışan güvenliğini sağlayarak daha kaliteli hizmet sunmak adına ortak etkili çalışma süreçleri oluşturulmuştur. Bu bağlamda, sağlık kurumlarında da kalite yönetim faaliyetleri ile risk yönetimi birbirine uyarlarmaya başlanmıştır (Korkmaz vd., 2014).

Sağlık Bakanlığı bünyesinde Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü’ne bağlı Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı tarafından 2016 yılında yayınlanan Sağlıkta Kalite Standartları(SKS) Hastane setinde, risk yönetimi ile ilgili standartlara detaylı bir şekilde yer verilmiş ve bunların yerime getirilmesi istenmiştir. Bu standartların amacı, hasta ile hasta yakını, hastane ziyaretçileri, çalışanlar ile çevre ve tesis güvenliği kapsamında, hastane ile hastanede verilen

hizmetlere yönelik risklerin önlenmesi veya en düşük seviyeye indirilmesidir (Kantarcioglu vd., 2020; SKS Hastane(a), 2016)

Risk yönetimi konusu SKS'nin risk yönetimi bölümünde düzenlenmiş olsa da, aslında SKS'nin birçok bölümünde risk yönetimi kapsamında değerlendirilebilecek standart ve değerlendirme ölçütleri mevcuttur (Örneğin, Afet ve Acil Durum Yönetimi Bölümü, Tesis Yönetimi Bölümü vb.). SKS Hastane Risk Yönetimi Bölümü; hasta, hasta yakını, ziyaretçi, çalışan (stajyer ve kurumda mesleki eğitim alanlar dahil), kurum, ekipman ve çevreyi olumsuz etkileyebilecek risklerin belirlenmesi, risklerle kaynağında mücadele edilerek yok edilmesi, bu mümkün değil ise kabul edilebilir seviyeye indirilmesi amacı ile hazırlanmıştır. (SHGM, 2023)

Bu amaca uygun olarak belirlenmiş olan standartlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Tablo 2: SKS Risk Yönetim Bölümü Standartları

SKS Standart	Alt Değerlendirme Ölçütü
Risk yönetimine ilişkin görev, yetki ve sorumluluklar tanımlanmalıdır.	Hastane risk yönetim kurulu oluşturulmalıdır.
	Hastane risk yönetim kurulunun sorumlulukları tanımlanmalıdır.
	Risk yönetimi çalışmalarının aktif olarak yürütülmesi ve raporlanmasına yönelik görev ve sorumluluklar tanımlanmalıdır.
	Risk yönetimi çalışmaları, kalite direktörlüğü ve ilgili komitelerle koordineli şekilde yürütülmelidir.
	Bölümlerde gerçekleştirilen risk yönetimi çalışmalarına ilgili bölüm kalite sorumluları ve çalışanları dahil edilmelidir.
Hastanede gerçekleştirilecek	Risk yönetimi, çalışanlar ile hasta, hasta yakını ve ziyaretçilere yönelik asgari aşağıdaki süreçler kapsamında ele alınmalıdır:
	Tıbbi süreçler İdari süreçler Finansal süreçler Teknik süreçler Tesis güvenliği Çevre güvenliği Paydaşlarla iletişim
	Risk yönetimi, hastanede karşılaşılabilen fiziksel, kimyasal, biyolojik, radyolojik, ergonomik ve

risklerin yönetilmesine ilişkin düzenleme bulunmalıdır.	psikososyal unsurlar ile hizmet kaynaklı tüm riskleri içermelidir.
	Risk yönetimine yönelik doküman asgari aşağıdaki konuları kapsayacak şekilde oluşturulmalıdır:
	Amaç ve hedefler Kapsam Risk analizi yöntemi İlgili çalışanların görüşlerinin alınması Tanımlanan risklerin raporlanması Tanımlanan risklerin analizi ve risk düzeylerinin tespiti Gerekli iyileştirme çalışmaları Çalışanların eğitimi
Risk yönetim planı hazırlanmalı, riskler plan doğrultusunda belirlenmeli ve analiz edilmelidir.	Risk yönetim planı, asgari aşağıdaki başlıkları içerecek şekilde hazırlanmalıdır:
	İlgili süreç, faaliyet veya unsur Yaşanabilecek riskler Risk düzeyi Alınacak önlemler Sorumlular Önlemlerin alınmasına yönelik belirlenen zaman dilimi
	Riskler, bölüm veya süreç bazında, ilgili bölüm sorumluları ve çalışanlarının katılımıyla belirlenmelidir.
	Risk düzeyleri en az 3 kategoride (düşük, orta, yüksek gibi) derecelendirilmelidir.
	Belirlenen risklere yönelik risk analizleri en az iki yılda bir kez yapılmalı ve gerektiğinde güncellenmelidir.
	<u>Rehberlik:</u> Belirlenen aralıklar dışında risk değerlendirmesinin tamamen veya kısmen güncellenmesi gerekliliğine ilişkin örnekler: o Hastanenin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması o Hastanede uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler yapılması o İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olayın meydana gelmesi o Hasta güvenliği ile ilgili istenmeyen bir olayın meydana gelmesi o Hasta bakım süreçlerinde meydana gelen önemli

	değişiklikler o Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması o Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi o Hastane dışından kaynaklanan ve hastaneyi etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması
	Risk yönetim planı ve risk analizleri mesai dışı süreçleri de kapsamalıdır.
Belirlenen risklerin kaynağında yok edilmesi veya en aza indirilmesine yönelik iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır.	
Risk yönetimi kapsamında gerçekleştirilen iyileştirme çalışmalarının etkinliği düzenli aralıklarla izlenmelidir.	

Kaynak: SKS Hastane(b), 2021.

Sağlık hizmetlerinde risk yönetimi organizasyonu, etkin bir risk yönetimi için önem arz etmektedir. Etkin bir risk yönetiminin sağlanması için:

- Tüm çalışanların sürece dahil edilmesi,
- Görev, yetki ve sorumlulukların uygun şekilde dağıtılması ve görevlilerin koordinasyonun sağlanması
- Aksiyon noktalarının tanımlanmasını sağlayacak bir kurumsal yapılanma

gerekmektedir (SHGM, 2023).

Bu yapılanma çerçevesinde başta üst yönetim olmak üzere, ilgili sorumluların ve tüm personelin etkin katılımı ile temel yapı kurulmuş olmaktadır. Yönetim tarafından alınan her türlü stratejik karar risk yönetimi süreç planlamasının bir parçasıdır. Bütüncül risk yönetim sürecine geçiş bir değişim süreci olduğundan, hastanenin iyi tanınması, vizyon, misyon ve hedefleri ile tutarlı planlamalar yapılması sürecin başarısında kritik öneme sahiptir (SHGM, 2023).

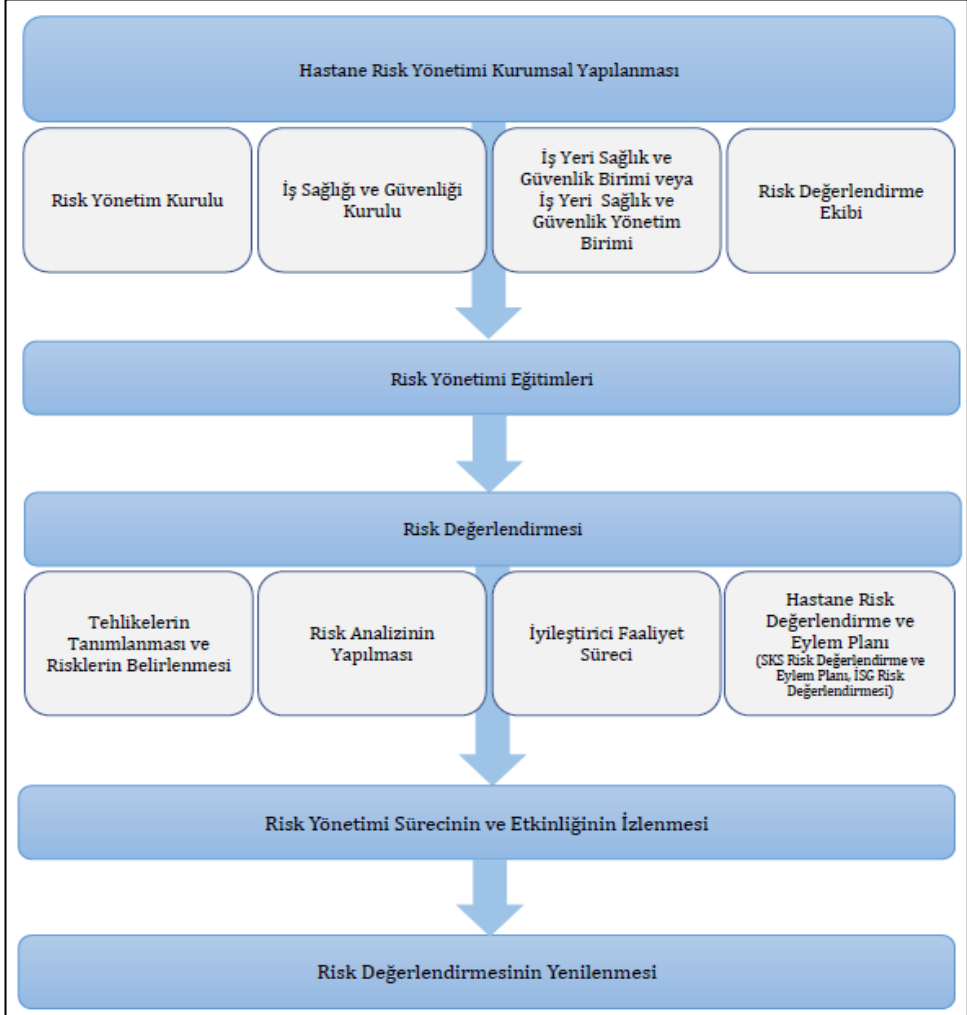
Risk yönetimi yapılanmasında yer alması gereken kurumsal unsurlar aşağıda belirtilmiştir (SHGM, 2023):

- Risk Yönetim Kurulu
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu
- İş Yeri Sağlık ve Güvenlik Birimi veya İş Yeri Sağlık ve Güvenlik Yönetim Birimi

- Risk Değerlendirme Ekibi

Hastanelerde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak için risk yönetimi kurumsal yapılanmasında yer alan bütün unsurların sürece dahil edilmesi ve birlikte çalışması gerekmektedir. SKS çerçevesinde oluşturulan hastane risk yönetim süreci Şekil 1’de detaylı olarak gösterilmiştir (SHGM, 2023).

Şekil 1: Hastane Risk Yönetimi Süreci



Kaynak: SHGM, 2023.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Hastane işletmelerinin kurumsal hedefleri arasında hasta ve çalışan güvenliğinin esas olarak hasta ve çalışan memnuniyetinin de göz önünde tutulduğu kaliteli sağlık hizmeti sunmak yer almaktadır. Kaliteli sağlık hizmetinin sürdürülebilir olması için hasta ve çalışan güvenliğini tehdit eden risklerin belirlenerek analiz edilmesi ve kaynağında yok edilmesi önem arz etmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen Sağlıkta Kalite Standartları içerisinde de yer alan risk yönetimi, sağlık hizmet süreçlerinde ortaya çıkması muhtemel tehlike ve tehditlerin tanımlanarak gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetlerin gerçekleştirilmesi konusunda hastane yönetimlerine katkı sunmaktadır. Özellikle, Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Daire Başkanlığı tarafından yayınlanan risk yönetim rehberi, hastane işletmelerinin risk yönetim sürecini nasıl yönetmeleri gerektiği konusunda yol gösterici olmaktadır. SKS içerisinde yer alan risk yönetim standartlarının hastane süreçlerinde nasıl uygulanması gerektiği risk yönetim rehberinde detaylı olarak anlatılmaktadır. Bu sayede, hastane yönetimleri sağlık hizmet süreçlerindeki riskleri analiz ederek yapılması gerekli faaliyetleri belirlemekte ve hasta ile çalışan güvenliğini tehlikeye atan unsurları ortadan kaldırmakta veya en aza indirebilmektedir. Bu kapsamda, çalışmanın amacı, bir kamu hastanesinde yürütülen risk yönetim süreçlerini SKS çerçevesinde analiz etmek ve değerlendirmektir. Bu çalışma için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 03.09.2025 tarihli ve 2025/29-02 sayılı araştırma izni alınmıştır.

Araştırmanın Uygulanması

Sağlık kurumlarında risk yönetim süreçleri kapsamında yapılan bu çalışma İzmir ilinde faaliyet gösteren bir kamu hastanesinde gerçekleşmiştir. İlgili kamu hastanesi 1100 yataklı olup; günlük ortalama 5.000 hastaya poliklinik hizmeti sunulmaktadır. Hastanenin SKS kapsamındaki kalite yönetim süreçleri Kalite Yönetim Birimi tarafından yürütülmekte olup; kalite standartlarının yerine getirilmesi konusunda çeşitli rehberler ile çalışma usul ve esaslar ile ilgili mevzuatlar kullanılmaktadır. Bu rehberlerden biri de SKS kapsamında hazırlanan risk yönetim rehberidir. Bu rehber, SKS içerisinde yer alan risk yönetimi ile ilgili standartların uygulanması konusunda hastane ve kalite yöneticilerine yol gösterici olmaktadır. İlgili kamu hastanesi de risk yönetim süreçlerini bu rehber doğrultusunda yerine getirmektedir.

Risk yönetim sürecinde öncelikle kalite yönetim birimi tarafından standartlarda da belirtildiği üzere risk yönetim kurulu oluşturulmuştur. Bu kurulda aşağıdaki hastane çalışanları görevlendirilmiştir:

- Kalite yönetim sorumlusu
- Eğitim komitesi başkanı
- Enfeksiyon kontrol komitesi başkanı
- Tesis güvenliği komitesi başkanı
- Hasta güvenliği komitesi başkanı
- Çalışan sağlığı ve güvenliği komitesi başkanı
- Radyasyon güvenliğinden sorumlu personel
- Sağlık bakım hizmetlerinden sorumlu yönetici
- İdari ve mali hizmetlerden sorumlu yönetici
- Destek hizmetlerinden sorumlu yönetici
- Teknik hizmetlerden sorumlu yönetici
- Sivil savunma uzmanı / sivil savunma amiri
- İş güvenliği uzmanı
- İşyeri sağlık ve güvenlik birim sorumlusu
- İşyeri hekimi
- Hasta haklarından sorumlu birim temsilcisi
- Çalışan haklarından sorumlu birim temsilcisi

Risk yönetim kurulu tarafından yapılan istişare toplantılarında hastanede hasta ve çalışan güvenliğini tehdit eden veya tehlike oluşturabilecek konular değerlendirilmiştir. Kalite Yönetim Birimi'nin koordinasyonunda gerçekleştirilen bu kurulda, rehberde belirtilen konular çerçevesinde 2024 yılına ait riskli alanlar, süreçler ve birimler belirlenmiş ve risk değerlendirme takvimi oluşturulmuştur. Bunun akabinde, alanlara ve birimlere göre alanında uzman personellerden risk denetim ekipleri oluşturulmuştur. Bu ekipler tarafından ilgili birim, süreç ve alanlar risk açısından değerlendirilmiş ve sorunlar tespit edilmiştir. Bu alan ve birimler aşağıda belirtilmiştir:

- Acil ve afet yönetim süreçleri: Bu süreçlerde ortaya çıkan eksiklikler ve aksaklıklar hasta ve çalışan güvenliğini önemli derecede riske atmaktadır. Örneğin, yangına yönelik alınması gereken önlemler yerine getirilmezse olası bir hastane yangınında çok ağır sonuçların çıkabilme ihtimali yüksektir.

- Satın alma birimi: Mali risk kapsamında genel işletme riski olarak değerlendirilen bu birimde ortaya çıkabilecek riskler ortadan kaldırılamaz ise malzeme ve ilaç tedarikinde sorunlar çıkabilecek; bu durumda, hasta güvenliğini önemli derecede tehdit edecektir.
- Anestezi yoğun bakım ünitesi: Hastane sağlık hizmet birimlerinden olan bu ünite tamamen yenilenmiş olup; yapısı değiştirilmiştir. Bu kapsamda, hasta güvenliği konusunda birtakım riskler oluşmuş ve hastane yönetimi tarafından risk kapsamında değerlendirmeye alınmıştır.
- Güvenlik hizmetleri: Bu hizmetler kapsamında yaşanan istenmeyen olaylar ve hasta şikayetleri nedeniyle risk değerlendirme kapsamına alınmıştır.

Hastane yönetimi tarafından risk yönetim yöntemi olarak ise 5x5 (L tipi) matris yöntemi kullanılmış ve risk düzeyleri belirlenmiştir (risk düzeyi = olasılık X şiddet). Bu yöntemde, hesaplanan değere göre riskin düşük, orta, yüksek ve tolere edilmez olduğu tespit edilmektedir. Risk denetim ekipleri tarafından yapılan değerlendirme sonuçları Tablo 3, Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6 'da verilmiştir.

Tablo 3: Acil ve Afet Yönetimi Kapsamında Riskler

Risk	Risk Düzeyi	Eylem Planı
İtfaiye araçlarının hastane binalarına yanaşamaması.	Risk Puanı: 5x5=25 Risk Düzeyi: Tolere edilmez	-Çocuk hastanesi ön yolunda bulunan refujlara itfaiye araçlarının park etme ayakları için yer açılması. - Çocuk hastanesi arkasına itfaiye araçlarının park edebilmesi için otopark alnından yer ayırılması - 5. Bina için poliklinik giriş ana yolundan rampa yapılması - 1. Blok tarafında bina diplerine beton atılması - Otoparka ikinci araç çıkışı yapılması. - Acil servis giriş yolundan yoğun bakım binalarının yan tarafına geçebilmesi için, acil servis yolundaki kavşak çanağının küçültülmesi
Otopark alanlarında yer alan GES (güneş enerjisi paneli)'ler için yangın söndürme tüplerinin olması gerekmektedir.	Risk Puanı: 3x3=9 Risk Düzeyi: Orta	-Yangın tüplerinin sayılarının belirlenerek tedarik sürecinin başlatılması.

Hastanede bazı birimlerde ve alanlarda acil çıkış kapılarının olmaması	Risk Puanı: 3X4=12 Risk Düzeyi: Orta	-Yapı işleri müdürlüğü tarafından fizibilite çalışmasının yapılarak gerekli tadilat onarım sürecinin başlatılması.
Çocuk hastanesinde bulunan acil çıkış kapı ve yollarının uygun olmaması	Risk Puanı: 3X4=12 Risk Düzeyi: Orta	-Acil çıkış kapılarında bulunan basamakların eğimli yol haline getirilmesi. - Kapı genişliklerinin artırılması
1. Blok, (-1) katında geçiş yolunda bulunan trafo odasının üst katında su kullanan birimin olması. (Yönetmelik gereği, trafo üst katında su giderleri olmamalıdır.)	Risk Puanı: 3x3=9 Risk Düzeyi: Orta	-Hastane yönetimi ve teknik hizmetler Müdürlüğü tarafından konunun değerlendirilmesi.
Kazan dairelerinde içinde yangına dayanıklı kapıların olmaması.	Risk Puanı: 3X4=12 Risk Düzeyi: Orta	Teknik hizmetler müdürlüğü tarafından konunun analiz edilerek kapı taleplerinin yapılması.

Tablo 4: Satın Alma Birimi Risk Değerlendirmesi

Risk	Risk Düzeyi	Eylem Planı
Hastane idari birimi veya tıbbi bölümlerden eksik veya yanlış talep oluşturulması. Şartnamelerin de eksik veya hatalı oluşturulması.	Risk Puanı: 3X1=3 Risk Düzeyi: Düşük	Mali Hizmetler Müdürlüğü tarafından malzeme talebi oluşturulması ve şartname hazırlanması konusunda süreçler ve mevzuat ile ilgili temel hususları içeren talimat hazırlanarak ilgili paydaşlar ile paylaşılması.
Özellikle başta teknik sarf malzeme olmak üzere bazı ürünlerin satın alındıktan sonra tekrar talep edilmesi.	Risk Puanı: 3X1=3 Risk Düzeyi: Düşük	Teknik sarf malzeme vb. kapsamda yer alan ve hastane içinde sürekli tüketimi yapılan ürünlerin malzeme yönetim birimi tarafından etüt edilerek kota artırma yetkisinin üst yönetim toplantısında değerlendirilerek malzeme yönetim birimine verilmesinin sağlanması.
Talebi oluşturulan malzeme veya hizmet ile ilgili firma başvurusunun olmaması veya firma bulunamaması.	Risk Puanı: 3X1=3 Risk Düzeyi: Düşük	Teknik şartnamelerin ilgili çalışanlar tarafından tedarik sürecini biraz daha kolaylaştırıcı olacak şekilde revize edilmesi. Teknik hizmet, bakım, tadilat vb. süreçler ile ilgili taleplerde ön piyasa araştırmasının yapılması.
İhalede ortaya sunulan fiyatların, firmalar tarafından ihale öncesi yapılan çalışmalardan daha yüksek verilmesi.	Risk Puanı: 2X1=2 Risk Düzeyi: Düşük	Piyasa koşullarından dolayı olması ve hastaneden kaynaklı bir durum olmadığı için tekrar ihale yapılması.
Firmalar tarafından ürünlerin hastaneye sözleşmede belirtilen tarihten sonra teslim edilmesi.	Risk Puanı: 3X1=3 Risk Düzeyi: Düşük	İhale mevzuatı gereği ilgili firmalara ilgili müeyyidelerin uygulanması
Firmalar tarafından ilgili depolara teslim edilen malzemelerin muayene kabul sürecinin geç yapılması. Mali süreçleri olumsuz etkilemektedir.	Risk Puanı: 3X1=3 Risk Düzeyi: Düşük	Muayene kabul komisyon üyelerine görevlendirme yazısı yazılırken, muayene kabul süresi ile ilgili mevzuat bilgisinin de belirtilmesi. Konu ile ilgili mevzuat hakkında farkındalık kazandırılmasının sağlanması.
Satın Alma Birimindeki personel eksikliğinden kaynaklı olarak malzeme tedarik süreçlerinin gecikmesi.	Risk Puanı: 3X1=3 Risk Düzeyi: Düşük	Satın Alma Birimi ile ilgili iş analizinin yapılarak çalışması gereken optimum personel sayısının belirlenmesi ve hastane müdürlüğü tarafından personel istihdamının sağlanması.

Tablo 5: Anestezi Yoğun Bakım Risk Değerlendirmesi

Risk	Risk Düzeyi	Eylem Planı
Hemşire eksikliğinin hasta bakımı konusunda yaratacağı olumsuzluklar.	Risk Puanı: $3 \times 3 = 9$ Risk Düzeyi: Orta	Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü tarafından gerekli planlamaların yapılması.
Temizlik personel eksikliğinin yaratacağı hijyen sorunu ve enfeksiyonların artması.	Risk Puanı: $3 \times 4 = 12$ Risk Düzeyi: Orta	Temizlik personel istihdamı yapılması veya hastanenin diğer alanlarından yoğun bakıma temizlik personel takviyesinin yapılması.
Hasta bakım kabinlerinin mevzuata uygun dizayn edilmemesinden kaynaklı hasta yataklarının birbirine çok yakın olması sebebiyle hasta bakımının etkin yapılamaması ve acil müdahalenin de güçlüğüle yapılması.	Risk Puanı: $4 \times 4 = 16$ Risk Düzeyi: Yüksek	-Çiftli pendantlı olan bazı yatakların tek pendant olarak tekrar yapılandırılması -Yatak kapasitesinin düşürülmesi
Hasta yataklarının birbirine çok yakın olması enfeksiyon açısından risk oluşturmaktadır.	Risk Puanı: $4 \times 4 = 16$ Risk Düzeyi: Yüksek	-Hasta yatak aralıklarının mevzuata uygun hale getirilmesi
Kabinlerin cam olması olmasının afet ve yangın durumunda hasta ve çalışan güvenliğini tehdit etmesi	Risk Puanı: $4 \times 5 = 20$ Risk Düzeyi: Yüksek	-Üst yönetim tarafından konunun değerlendirilmesi.
Hasta bakım sürecinde ilaç hazırlamaya yönelik ilaç dolapları için ayrılan alanın yetersiz olması hasta bakım etkinliğini olumsuz etkileyebilmektedir.	Risk Puanı: $3 \times 2 = 6$ Risk Düzeyi: Düşük	-Hasta yatak kapasitesinin düşürülerek ilaç hazırlama alanının revizyon edilmesi

Hasta yataklarının çok yakın olmasından kaynaklı olası iş kazalarının (düşme, çarpma vb.) artması.	Risk Puanı: 3X3=9 Risk Düzeyi: Orta	-Hasta yatak aralıklarının mevzuata uygun hale getirilmesi
Yoğun bakım girişlerindeki otomatik kapıların zorlama ile elle açılabilir olması	Risk Puanı: 3X2=6 Risk Düzeyi: Düşük	-Teknik Hizmet Müdürlüğü tarafından kapılara elle açılmayı engelleyen kilit mekanizmasının takılması
Mesai sonrasında (17:00-08:00 arası) güvenlik personelinin olmaması	Risk Puanı: 3X2=6 Risk Düzeyi: Düşük	-Konunun Başmüdürlük ve Güvenlik Hizmetleri birimi tarafından değerlendirilmesi

Tablo 6: Güvenlik Hizmetleri Risk Değerlendirmesi

Risk	Risk Düzeyi	Eylem Planı
Hasta ve/veya hasta yakınlarının silah, kesici alet vb. unsurlar ile hastaneye girmesi.	Risk Puanı: 4X4=8 Risk Düzeyi: Yüksek	Hastanenin ana giriş kapılarında kontrollerin artırılarak; bu kapı girişlerine X-RAY cihazlarının tedarik edilmesi. Klinikler, poliklinikler ve Çocuk Hastanesi ana giriş kapılarına X-RAY cihazlarının tedarik edilmesi.
Kliniklerde gereğinden fazla refakatçi ve ziyaretçi olması.	Risk Puanı: 4X1=4 Risk Düzeyi: Düşük	Güvenlik personellerinin kapı girişlerinde kontrolleri sıklaştırması. Refakatçi kartlarının ana giriş noktasında sorgulanması. Kliniklerde güvenlik devriye sayısının artması ve ziyaret saati bittiğinde güvenlik personellerinin klinikleri gezerek ziyaretçileri uyarması.
Hastane içi otomatik kapılardan kontrolsüz olarak hasta, hasta yakını ve diğer bireylerin geçişi.	Risk Puanı: 3X3=9 Risk Düzeyi: Orta	Teknik Hizmet Müdürlüğü tarafından kapıların teknik kontrollerinin yapılarak elle açılmaz hale getirilmesi.
Beyaz kod uygulamada Güvenlik Birimi tarafından geç müdahale edilmesi.	Risk Puanı: 4X3=12 Risk Düzeyi: Orta	Beyaz kod hattında yaşanan sıkıntıdan dolayı "1111" bildirimleri Güvenlik Birimine düşmemektedir. Santral biriminde yaşanan teknik aksaklığın hızla giderilmesi.
Kampüs giriş kapılarından kontrolsüz girişlerin olması.	Risk Puanı: 3X3=9 Risk Düzeyi: Orta	Dekanlık tarafı kampüs girişinde yapısal değişiklik yapılması ve bariyerin daha etkin bir noktaya taşınması.
Bakım, onarım ve tadilat için gelen firma çalışanlarının kontrolsüz hastane içinde çalışması.	Risk Puanı: 3X1=3 Risk Düzeyi: Düşük	Teknik Hizmetler Müdürlüğü tarafından firma ve firma çalışan bilgilerinin Güvenlik Birimi'ne ve İSGB'ye bildirilmesi. Firma çalışmaları esnasında Güvenlik Birimi tarafından gerekli kontrollerin ve devriyelerin yapılması
Hastane bahçesinde özellikle çim alanlarda hasta yakınlarının konaklaması ve piknik tüpü vb. unsurların kullanılması.	Risk Puanı: 3X4=12 Risk Düzeyi: Orta	Güvenlik Birimi tarafından devriyelerin artırılarak hasta yakınlarının devamlı uyarılması.

Risk değerlendirme ekipleri tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda hasta ve çalışan güvenliğini tehdit eden risk unsurları belirlenmiş ve bunlar ile ilgili alanında uzman personeller ile odak toplantılar yapılarak yapılması gerekli

iyileştirici faaliyet kapsamında eylem planları belirlenmiştir. Belirlenen risk unsurları ve eylem planları risk yönetim süreci kapsamında hastane yönetimi ile de paylaşılmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hastaneler bilindiği üzere 7/24 hizmet sunan dinamik yapıda sağlık hizmeti sunan hizmet işletmeleridir. Hizmet konusu sağlık olduğu ve hizmet üretim sürecinin de emeğe dayandığı için hem hasta hem de çalışan güvenliği oldukça önem arz etmektedir. Hastane yönetimlerinin amacı sağlıkta kalite standartları çerçevesinde hasta ve çalışan güvenliğini sağlayarak kalite sağlık hizmeti sunmaktır. Bu kapsamda, hasta ve çalışanın güvenliğini tehdit eden risklerin belirlenerek ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu da ancak, doğru ve eksiksiz kurgulanmış risk yönetimi ile gerçekleştirilebilir.

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta, Kalite Akreditasyon ve Çalışan Hakları Daire Başkanlığı tarafından Sağlıkta Kalite Standartları(SKS)'na risk yönetimi ile ilgili standartlar eklenmiş ve bu kapsamda sürecin daha etkin ve verimli yürütülebilmesi adına da risk yönetim rehberi yayınlamıştır. Bu standartlar ve rehber hastane yönetimlerine etkin risk yönetimi oluşturulması konusunda önemli bir kaynak olmuştur. SKS'ye göre hastanelerin öncelikle risk yönetim kurullarını oluşturmaları gerekmekte olup; risk yönetim sürecinin koordinasyonu bu kurul tarafından yapılmaktadır. Bu bağlamda, kurulda olması gereken üyeler hastane yönetim süreçlerinde alanında uzman personel arasından belirlenmiş ve rehberde de yayınlanmıştır.

Çalışmaya konu olan kamu hastanesinde kalite yönetim birimi koordinasyonunda risk yönetim kurulu oluşturularak gerekli toplantılar yapılmıştır. Bu toplantılarda, sağlık hizmet süreçleri ile ilgili hasta, çalışan ve tesis güvenliğini tehdit eden risk unsurlarının hangi alanlar ve hizmet süreçleri olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada sadece 2024 yılı ilgili tamamlanan risk değerlendirme süreçleri ele alınmış ve bu kapsamda çalışma kısıtlanmıştır. Risk değerlendirme unsurları belirlenen; ancak, eylem planları tamamlanmayan alanlar ve süreçler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Hastane tarafından yapılan risk değerlendirme süreçleri analiz edildiğinde risk unsurlarının ağırlık olarak hasta güvenliğini tehdit eden unsurlar olduğu ortaya çıkmaktadır. Acil ve afet yönetimi kapsamında belirlenen unsurlar oldukça önem arz etmekte olup; bu süreçler ile ilgili yapısal değişikliklerin hızla yapılması ve afet yönetimi için ayrı bir bütçe hazırlanması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Hasta hizmet süreçlerinde renovasyon gerektiren unsurlar belirli zaman aldığı ve mali kaynak da gerektirdiği için ivedilikle süreçlerin başlatılması gerekmektedir. Çünkü, sağlık hizmetleri kesintisiz devam etmekte ve renovasyon yapılması gerekli binalarda ve alanlarda hastalar ile çalışanlar bulunmaktadır. Ayrıca, afet

yönetimi ile ilgili risklerin bertaraf edilmesi sürecinde gerektiğinde kamu ve yerel yönetimlerden (valilik, kaymakamlık, belediyeler vb.) gerekli destekler alınmasının risk yönetim sürecine önemli katkısı olmaktadır.

Hastane yönetimi tarafından belirlenen diğer bir risk konusu ise satın alma (malzeme tedarik) süreçleri ile ilgilidir. Hastaneler bilindiği üzere emek yoğun işletmeler olmasına rağmen sağlık hizmet süreçlerinde hasta tedavilerinde ilaç, tıbbi, kan ürünleri vb. malzemeler oldukça yoğun kullanılmakta ve bu malzemelerin eksikliğinde hasta tedavileri aksayabilmektedir. Bu durum, insan sağlığı göz önüne alındığında hasta güvenliğini önemli derecede olumsuz etkilemektedir. Bu bağlamda, hasta tedavisinde zorunlu bulundurulması gerek özellikle ilaç ve tıbbi malzemelerin tedarik sürecinin iyi planlanması ve tedarik sürecinin sorunsuz yürütülmesi gerekmektedir. Bu süreç ile ilgili belirlenen risk unsurları analiz edildiğinde hastane yönetimi tarafından yapılacak süreç bazlı iyileştirmeler ile risk unsurlarının ortadan kaldırılabileceği veya en aza indirgenebileceği görülmektedir. Bunun yanında, hastane dışı etken olarak firmalar ile yaşanabilecek sorunları ortadan kaldırabilmek için ise gerekli sözleşmelerin ve bürokratik süreçlerinin ilgili mevzuatlara uygun hale getirilmesi önemlidir.

Yoğun bakım üniteleri hastanelerde multidisipliner tedavilerin yürütüldüğü ve hastaların sağlık açısından durumlarının oldukça kötü seyrettiği yataklı tedavi birimleridir. Bu bağlamda, bu ünitelerde hasta tedavi süreçlerinin etkin yürütülebilmesi için gerekli koşulların sağlanması oldukça önemlidir. İlgili kamu hastanesinde renovasyon yapılan anestezi yoğun bakım ünitesinde bazı eksikliklerin ve yapısal sorunların ortaya çıktığı; bu bağlamda da, hasta ve çalışan güvenliğini tehdit eden risk unsurları, ilgili denetim ekibi tarafından tespit edilmiştir. Özellikle, personel eksikliği ile ilgili risk unsurunun hastane yönetimi tarafından çözülmesinin öncelikle konu olması gerekmektedir. Çünkü, yoğun bakım üniteleri tedavilerin kapsamlı bir şekilde yürütüldüğü birimler olduğu için personel eksikliği hasta tedavilerinin aksamasına ve enfeksiyon yayılma riskinin artmasına neden olmaktadır. Özellikle, bu ünitelerde yatan hastaların tıbbi açıdan bağışıklıkları düşük olduğu için enfeksiyon yayılmalarının önlenmesi oldukça önemlidir. Diğer risk unsurları ise hastane yönetiminin süreç bazında yapacağı müdahaleler ile ortadan kaldırıla bilinir.

Hastanelerde, çalışan ve hasta güvenliği deyince sağlık dışında şiddetin önlenmesi ve mal güvenliğinin sağlanması da göz önünde bulundurulması gerekli önemli bir konudur. Çalışmaya konu olan hastanede güvenlik hizmetleri ile ilgili yapılan değerlendirmelerde bazı risk unsurlarının olduğu tespit edilmiştir. Özellikle, hasta ve hasta yakınlarının hastaneye girişlerinde X-ray cihazı ile kontrol edilmemesi önemli bir güvenlik açığı olarak tespit edilmiştir. Bu yüzden, kesici delici alet ve silah ile hastaneye girişlerin engellenmesi için bu kontrol

cihazlarının tedarikinin hastaneye yönetimi tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bunun yanında güvenlik devriyelerinin hastane alanlarında arttırılması olması muhtemel güvenlik önüne geçebilecektir.

Genel bir değerlendirme yapıldığında ilgili hastanede çalışan ve hasta güvenliğini tehdit eden risk unsurları belirlenmiş ve bunlarla ilgili odak toplantılar yapılarak iyileştirici faaliyetler kapsamında eylem planları oluşturulmuştur. Hastane yönetimi tarafından risklerin ortadan kaldırılması veya en aza indirgenmesi için belirlenen eylem planlarının uygulanması ve sürecin takip edilmesi gerekmektedir. Böylece, sağlık hizmet süreçlerinde olması muhtemel olumsuz olayların önüne geçilerek hasta ve çalışan güvenliği sağlanmış olacak; bu da, kalite sağlık hizmeti sunulması olarak yansımacaktır.

Sonuç olarak hastane yönetimleri, SKS tarafından belirlenen risk yönetimi standartlarını ve kurgulanan risk yönetim süreçlerini yerine getirerek sağlıkta kalitenin temeli olan hasta ve çalışan güvenliğini sağlamış olmaktadır. Bu yüzden, SKS standartları üzerine odaklanılarak etkin bir risk yönetiminin oluşturulması gerekmekte olup; hastane çalışanları için risk yönetimi ile ilgili eğitimler planlanmalı ve çalışanların farkındalık düzeyleri arttırılmalıdır. Risk yönetimi sağlıkta kalite zincirinin bir halkası olup; bu zincir ancak, tüm çalışanların etkin katılımı ile güçlü hale getirilebilir.

KAYNAKÇA

- Aksay, K., Orhan, F., & Kurutkan, M. N. (2012). Sağlık hizmetlerinde bir risk yönetimi tekniği olarak FMEA: Laboratuvar sürecine yönelik bir uygulama. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 4(2), 121-142
- Aslantaş, S., & Erpek, Y. İ. (2024). Farklı Risk Analiz Metotlarının Karşılaştırılması: Kaynak Atölyesi Uygulama Örneği. *Uluslararası Hukuk ve Sosyal Bilim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 39-71.
- Aydınlı, C. (2010). Sağlık kuruluşlarında risk değerlendirme ve bir üniversite hastanesinde risk azaltma çalışması (Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Bursa
- Bengü N. (1996). Hastane ve Sağlık Kuruluşlarında Risk Yönetimi (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Cline, P. B. (2015). The merging of risk analysis and adventure education. *Wilderness Risk Management*, 5(1), 43-45.
- Doğan, O., Keskin, Keskin, M.Ö., (2023). L Tipi Matris Yöntemi ve AHP Yöntemi Kullanılarak Risklerin Değerlendirilmesi: Örnek Bir Uygulama. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 11(4), 1282-1293.
- Emhan, A. (2009). Risk yönetim süreci ve risk yönetmekte kullanılan teknikler. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 209-220.
- İnce, B. S. (2008). Hastanelerde risk yönetimi ve hemşirelik. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 24(3), 73-81.
- Kantarcıoğlu, H., Kantarcıoğlu, A., & Dinç, H. (2020). Sağlık kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği: Kamu hastanelerinde risk değerlendirme yöntemlerine yönelik bir inceleme. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 7(1), 61-67.
- Karan Buturak, G., Yapıcı, N., (2022). Kamu Sağlık Kurumlarında Farklı Risk Analiz Yöntemlerinin İncelenmesi: Örnek Bir Uygulama. *Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 37(3), 753-764.
- Koltan, A., Orhon, H. Y., Yılmaz, S., Altay, M., Yılmaz, S., & Çay, İ. (2010). Risk Değerlendirmede Kullanılan L Tipi Karar Matrisi Yönteminin İşçi Sağlığına Uygunluğunun Değerlendirilmesi. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 10(38), 38-43.
- Korkmaz, M., Aytaç, A., Kılıç, B., Yücel, A. S., Toker, F., & Gümüş, S. (2014). Sağlık Çalışanlarında Risk Yönetimi ve Uygulamaları: Özel Kamu Sağlık Kurumları Örneği. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:44.

- Özcan, N. (2018). Sağlık Kurumlarında Risk Yönetimi. Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi, 2(1), 15-24.
- Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (SHGM)a. Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı, Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Risk Yönetimi Rehberi. Yayın Tarihi: Temmuz 2023. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1269
- SKS HASTANE(a), Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01) 1. Revizyon - 2. Baskı: Ankara, Mart 2016 .
- SKS HASTANE(b), Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı SKS-Hastane (Versiyon-6; Revizyon-01) 1. Revizyon - 1. Baskı: Ankara, Haziran 2020 .
- Türk Dil Kurumu (TDK) (2025). <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 10.09.2025.
- Türk Dil Kurumu Başkanlığı (TDKB) (2017). Risk Yönetimi ve Eylem Planı. <https://tdk.gov.tr/wp-content/uploads/2016/11/2018-Y%C4%B1%C4%B1-Risk-Y%C3%B6netimi-ve-Eylem-Plan%C4%B1-Belgesi.pdf>. Erişim Tarihi: 15.08.2025.
- Uslu, Y., Hancıoğlu, Y., Yılmaz, E., & Gedikli, E. (2022). Sağlık Yöneticilerinin Bakış Açısıyla Sağlık Kuruluşlarında Risk Yönetimi Olgusunun Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) Yöntemi İle Değerlendirilmesi. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 57(3), 1508-1513.
- Yanık, A., & Kurul, N. (2020). Sağlık Çalışanlarının Risk Yönetim Algısı: Hastanelerde Bir Uygulama. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 6(2), 287-302.
- Yorulmaz, M. ve Sezen, K., (2023). Denizcilik Alanında Kullanılan Risk Analizi Yöntemleri ve Fine Kinney Yöntemiyle Bir Uygulama. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(3), 622-637.



BÖLÜM 2

Sivil Toplum Kuruluşlarında Gönüllülerin Temel Sorumluluk Boyutları: Kavramsal Bir Yaklaşım

Nezih Metin Özmutaf¹ & Nesrin Demir²

1.GİRİŞ

Çağdaş STK'larda gönüllülük konusu, gönüllülerin gerek genel bağlamda uyması gerekli kurallarla ilgili gerekse çeşitli süreçlerde ve çeşitli şekillerde üstlenmiş oldukları görev veya görevler kapsamında almış oldukları sorumlulukları çerçevesinde ortaya konulabilecektir.

Yönetim ve organizasyon açısından sorumluluk yapılan işler sonucunda hesap verme yükümlülüğü olarak tanımlanabilecektir. Bu bağlamda, gerçekleştirilen işler ister maaş karşılığı olsun isterse gönüllülük kapsamında gerçekleşsin temel olarak hesap verme yükümlülüğünü içerecektir. O halde Gönüllülük , profesyonel bir yaklaşımla gerçekleştirilen bir konu olmalıdır dolayısıyla da gerektirdiği sorumlulukları kapsayacaktır.

Gönüllülük için sorumluluk alınmıyor olması birey ve diğerleri (STK iç ve dış paydaşları, hedef kitle vb.) için pozitif bir süreç ve sonuç içeren gerçekliktir. Gönüllülükte sorumluluk alınması / verilmesi gönüllülük faaliyetleri sonucu bireyin yaşayacağı manevi haz ve tatmin ise, maddiyatın çok ötesindedir denilebilir.

Bu çerçevede, bu çalışma ile gönüllülükte öne çıkan gönüllülerin temel sorumlulukları ayrılaştırılarak ele alınmıştır. Bu çalışma ile ortaya konulan açılımlar hem literatüre hem de uygulamada gönüllülüğü düşünen bireyleri bilgilendirirken hali hazırda zaten gönüllü bireyler için de algı farkındalığı yaratabilecektir.

2. STK'LARDA GÖNÜLLÜLÜK FELSEFESİ, GÖNÜLLÜLÜK ve GÖNÜLLÜLER

“Gönüllülük felsefesi”, STK'lara gönüllü olarak katılım ve faaliyet süreçlerinde yer alma düşüncesi şeklinde belirtilebilir. Bir STK'ya katkı sağlayanların (yönetici, profesyonel çalışan, üye ve dışarıdan destekçi vb.) gönüllülük felsefesi algısına sahip olması onun genel olmazsa olmaz sorumluluğudur.

¹ Prof. Dr., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Yönetim ve Organizasyon ABD, ORCID: 0000-0003-1330-409X

² Prof. Dr., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler ve Avrupa Birliği ABD, ORCID: 0000-0002-7337-9643

Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesi, “toplum yararı doğrultusunda sorumluluk üstlenen, resmi makamlar ile yurttaşlar arasında aracı işlevi gören bütün örgütsel yapılanmalar” şeklinde STK’yı tanımlamıştır (Güder, 2005, 10). Bu bağlamda, STK’lar tüzel kişiliğe sahip, yasal çerçevede oluşturulan, hareket etmesi gereken ve gerektiğinde fesh edilebilen, kamusal alanlarda kendi başına veya paydaşları ile de çeşitli pozitif faaliyetlerde bulunan gönüllülük felsefesi üzerine inşa edilmiş organizasyonlar olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla, ideal olarak STK’ların tüm yönetsel süreçlerine ve faaliyetlerine gönüllülük felsefesinin sirayet etmiş ve insan kaynağının da bu felsefi algı içinde olması gerekliliği vurgulanabilecektir.

Diğer bir deyişle STK için pergelin sabit bacağı gönüllülük felsefesidir denilebilir. Bu açıdan, uygulamada bir STK üyesinin, biz gönüllülük felsefesinden ziyade, sadece belirli işleri belirli süreçlerde gerçekleştiririz algısına sahip olması statiklik ve eksiklik olarak ifade edilebilir.

Bu çerçevede, “gönüllülük” ise, bireyin gönüllülük felsefesi kapsamında, özgür, istekli ve manevi doyumunu hedefleyen bir şekilde o STK süreç ve faaliyetlerinde bilgi, beceri, yetenek, deneyim ve maddi olanakları ile yer almasıdır (Özmutaf, 2010: 3). Tanımda tarif edilen özelliklere sahip STK’da yer alan birey ise “gönüllü” olarak belirtilebilecektir. STK’larda gönüllülük felsefesi kapsamında Gönüllülük, gönüllülerin algı, tutum, davranış ve faaliyetleriyle ete kemiğe bürünebilmektedir. Gönüllülük te bireyin, bilgi, beceri, yetenek ve deneyimlerini bir düreliğine adeta o gönüllülük faaliyetlerine bağışladığı belirtilebilir (Clerck vd., 2022: 2).

Bu çerçevede, bir kişinin o STK kapsamında, gönüllülüğe katılımda yarı zorunluluk hali (STK’nın öğrenciye kredi sağlamış olması, toplumda sosyal yardım alma, hüküm giymişler ile zanatsal vb. çalışmalar vb.) olsa bile, o kişinin gönüllü olması ile çelişmez, o da gönüllü bireydir (Lewis, 2013: 2).

3.STK’LARDA GÖNÜLLÜLERİN TEMEL SORUMLULUK BOYUTLARI

Gönüllülük felsefesi çatısı altında olmak koşuluyla Gönüllülük te sorumlulukların boyutlandırılması mümkündür. Burada önemle belirtilmesi gereken diğer bir nokta ise, gönüllülüğün profesyonellik olup olmadığının genel olarak tartışıldığı ancak tartışılmayacak boyutun ise, gönüllülüğün amatörlük olup olmadığıdır ki, gönüllülük amatörlük değildir (Ellis, 1997: 1-2). Daha önce de belirtildiği gibi, gönüllülük profesyonellik içerisinde tam bir ciddiyetle işlerin yapılmasını içeren süreçleri kapsamaktadır.

Buradan hareketle, gönüllülüğün profesyonelce gerçekleştirilmesi yaklaşımı belirli sorumluluk boyutlarının ayırıştırılmasıyla ortaya konulmuştur. Bu kapsamda, gönüllü sorumluluk boyutları, gönüllülüğe inanma, STK’yı ve kendini

tanıma, kurum felsefesini sahiplenme, görev bilinci ve niyet, motivasyon sahibi olma, stresle baş etme, çatışmaları pozitif yönelelme, zamanı etkin kullanma, etkin iletişim ve bilgilendirme, eğitim ve kendini geliştirme, ekip çalışmalarına katılım, performansını değerlendirme, kurallara uyma, taahhütlere sadakat, güvenilirlik ve özgüven, gizliliğe önem verme, net olma ve örnek olma başlıkları ile konu açıklanmıştır. Ortaya konulan boyutsal konular ve içerikleri uygulamada doğal olarak birbirleriyle de ilişki içinde görülebilecektir.

3.1.GÖNÜLLÜLÜĞE İNANMA

STK süreç ve faaliyetlerinde yer alan veya alacak bireyin STK'ya katkısı ne ve hangi düzeyde olursa olsun gönüllülük algısı ile hareket etmeleri temel bir sorumluluktur. Bu çerçevede STK'da yer alan insan kaynağının gönüllülüğe yönelik olarak tam bir inanç içinde olması gerekir ki beklenen performans gerçekleşebilsin. Diğer bir deyişle, verilen veya alınan görev / görevler, düşük motivasyonlu bir çerçevede zorlayıcı, yıpratıcı ve üstün körü sonuçlarla düşük performanslı bir durum yaratabilecektir. Bu çerçevede, literatürde uygulamada gönüllülerin kişisel durumları (inanç, bağlılık, bağlılık vb.) etkilenecek kolay bir şekilde ilgi ve motivasyonlarını kaybedebildikleri de vurgulanmaktadır (Fernandes ve Matos: 2023: 4).

Diğer taraftan, gönüllülükte inanma kapsamında, başkalarına hizmet etmeye, diğerlerine hizmet ederken kendi potansiyelini geliştirmeye, sosyalleşmeye, kariyer geliştirmeye ve psikolojik olarak iyi olma inançları ile desteklenmektedir (Law ve Shek, 2009: 857).

Zaten bireyin gönüllülüğe ve bu çerçevede STK'ya, süreçlerine ve faaliyetlerine katılımının doğruluğuna olan inancı yoksa veya yetersizse burada gönüllülüğün sürdürülebilirliğinden bahsetmek olası değildir. Burada gönüllülüğe inanç istek ve arzı içinde olması gerekli bir gerçeklik olarak ifade edilebilir.

3.2.STK'YI ve KENDİNİ TANIMA

Gönüllü birey veya gönüllü birey olma istediğinde olan bireyin STK'yı sadece isim ve yüzeysel olarak özellikleri ile tanıması yeterli değildir. Bir taraftan STK'da yer alan yetkili ve görevli kişiler gönüllü bireylere STK'yı tanıması için destek (eğitim, bilgi ve deneyim aktarımı vb.) ve araçlar (gönüllü el kitabı, broşür vb.) sunabilecektir. Bu çerçevede, gönüllü aday / gönüllü STK'yı web sayfası, internet, sosyal medya, basın ve toplumdan geri bildirimlerden aldığı bilgilerle tanıyabilir.

Gönüllü bireyin STK'yı tanıması sorumluluğunun yanı sıra kendisini de tanıması sorumluluğu da gereklidir. Kendini tanıma, duygusal zekanın önemli bir boyutudur. Duygusal zekanın boyutu olarak kendini tanıma (öz farkındalık), bireyin pozitif ve negatif yönleri kapsamında farkındalığı, dolayısıyla ne tür

davranışlar sergileyeceğini bilebilmesi ve yaşanmışlıkları çerçevesindeki deneyimleri ile doğru bir şekilde kendisini ifade edebilmesi, güçlü ve zayıf yönlerinin farkındalığı olarak tanımlanmaktadır (Goleman, 2005: 21, 38). Bu çerçevede, STK'yı ve kendini tanıyan birey, o STK'ya, o STK'nın kurum felsefesine, o STK'da yer almaya isteklilik ve sürdürülebilirliğine, görev alma ve başarıma istekliliğinin kendisi ile hangi düzeyde örtüştüğüne yönelik gönüllülük ruhunu yargısını kafasında somutlaştırabilmelidir (Brainard ve Siplon, 2004: 451). Bu bireyin o STK'da kendi potansiyelini en iyi şekilde ortaya koyabileceği süreç ve faaliyetleri de görmesini sağlayabilecektir.

Ayrıca bu kapsamda hem kendisi hem de STK'da yer alan diğer bireyler için karşılıklı doğru bir şekilde, kendisinin o STK ve faaliyetleri için uygun olmadığı konusunda algı farkındalığına sahip olunmasını da sağlayacağı belirtilebilir.

Aynı zamanda kendini iyi tanıyan bir birey, diğerleri ile de daha iyi empati kurabilecektir (Kasatura, 1998: 246). STK'larda gerek iç çevre (yöneticiler, üyeler, profesyonel çalışanlar vb.) gerekse dış çevre (hedef kitle, toplum, topluluklar, paydaşlar, basın yayın vb.) ile hem kendini tanıyan hem de empati kurarak ortaya konulacak iletişim kalitesinin yüksek olasılığı vurgulanabilir.

STK'larda kendileri konusunda öz farkındalığa sahip yöneticiler liderlik çerçevesinde, vizyon sahibi olma, diğerlerine ilham empatik davranabilme, duyguları yönetebilme, verebilme, motivasyonu yükseltme, stresle başa çıkabilme, değişime açık olabilme vb. üstün niteliklere sahip olabilmektedir (Waithima vd., 2020: 1-2).

3.3.KURUM FELSEFESİNİ SAHİPLENME

Kurum felsefesi misyon, vizyon, değerler ve ilkelerden oluşmaktadır. Kurum felsefesi gerek kâr amacı güden gerekse kar amacı gütmeyen organizasyonlarda, stratejik bakış açısı ve yönetiminin başlangıçtan itibaren tüm yönetsel süreçlerinin ve faaliyetlerinin yön vericisidir.

STK'lar için özel durum ise, kurum felsefesinin, yani misyon, vizyon, değerler ve ilkelerin STK'nın gönüllülük felsefesi ile doğrulmasını içermektedir. Bu nedenle, STK'larda, kurum felsefesinin Gönüllülük kapsamında oluşturularak tüm İK tarafından sahiplenilmesi gerekli sorumluluklardan biri olarak belirtilebilecektir. Sahiplenilmeyen bir kurum felsefesi web sayfalarında yer alan işlevsel olmayan cümlelerden ibaret olacaktır.

Türkiye'de geçmişten günümüze ve geleceğe faaliyetlerde bulunan / bulunacak ve onlarca boyutta başarılı şekilde lokal ve küresel çerçevede uygulamaları olan TÜSİAD, MÜSİAD vb. lider STK'ların kurum felsefeleri, tüzükleri, çalışma alanları ve gerçekleştirdikleri başarılar incelendiğinde, onların gönüllülük felsefesi tabanlı bakış açılarının öne çıktığı belirtilebilir (TÜSİAD,

2025; MÜSİAD, 2025). Doğa ve sürdürülebilirlik kapsamında onlarca faydalı çalışmalara imza atmış ilkeleri (“sürekli gelişme, güven, sürdürülebilirlik, hesap verebilirlik, siyasi tarafsızlık, iş birliği”) ile hareket eden TEMA (TEMA, 2025)., Türkiye’de çağdaş yaşam, kardelen, eğitim, insan hakları, otizm vb. konular bağlamında başarılı faaliyetlerde bulunan dernekler için de benzer yaklaşım belirtilebilir.

3.4. GÖREV BİLİNCİ ve NİYET

Görev bilinci, STK’da herhangi bir pozisyonda / şekilde yer alan bireyin, iş tanımları kapsamında yerine getirmesi beklenen görevler çerçevesinde gereken bilinçliliği, özeni, dikkati, istekliliği, bağlılığı, dayanışmayı, etikliği, doğruluğu, zamanlamaya riayet etmesi vb. bunun yanı sıra işle ilgili amaçlar ve hedeflerine yönelik çabalarını içeren bir bütün olarak değerlendirilebilir.

Görev bilinci tanımına dikkat edilirse, daha önceki başlıklarda açıklanan gönüllülüğün bir amatörlük olmadığı konusu ile tanımda geçen tüm ifadelerin örtüştüğü belirtilebilir. Gönüllülük çerçevesinde bireyin sahip olduğu potansiyelini (bilgi, beceri, yetenek, deneyim, eğitim ve uzmanlık vb.) bu kapsamda görev bilinci tanımında belirtilen boyutlarla gerçekleştirme sorumluluğuyla ortaya koyması beklenir (Dempsey-Brench ve Shantz, 2022).

Gönüllülükte uygulamada görev bilinci çerçevesinde gönüllü bireyin niyetinin birlikte hareket ettiği belirtilebilir. Böyle olması bir sorumluluktur. Ancak gönüllülük için niyetin uygulamaya yansması farklı şekilde de olabilir. Örneğin, KO vd. (2004) yapmış oldukları araştırmada SARS hastalarına sağlık hizmeti vermede hemşirelerin %45’i niyetli olurken, bunlardan %25,4’nün SARS hastalarına sağlık hizmeti vermede gönüllülü olduklarını belirlemişlerdir (Sallam vd., 2015: 4).

3.5.MOTİVASYON SAHİBİ OLMA

Motivasyon, amaç ve hedefler doğrultusunda isteklendirmektir. Bireyde motivasyon içsel ve dışsal olarak ortaya çıkabilen bir bileşke itici durumdur (Tyson ve York, 1993: 7; Adair, 2006: 9). Gönüllülük kapsamı, zaten bireyin motivasyonunu içsel olarak zenginleştirirken, liderlik çerçevesinde dışsal etkiler ile harekete geçirici olarak desteklemektedir. Dolayısıyla gönüllülük faaliyetlerinde bulunacak bireyin, içsel motivasyonunu bilinçli bir şekilde yüksek tutma ve dışarıdan onu etkilemeye yönelik motivasyonel yaklaşımlara da yanıt verme çabasına yönelik sorumluluk içinde olması elzemdir.

Ayrıca STK’larda gönüllülük çerçevesinde genel ve bireysel motivasyonlar da ortaya konulmaktadır. Gönüllülük kapsamında, başlıca genel motivasyonlar çeşitli yararlılık istekleri (yardım etme, problem çözme, toplumla iletişim, toplumdaki hasar ve adaletsizliklere minimize etme vb.) ve bireysel

motivasyonlar çeşitli beklentiler ve tatmin (sosyalleşme, arkadaşlık, iyi hissetme, potansiyelini gösterme vb.) olarak belirtilmektedir (Yanay ve Yanay, 2008: 66).

Diğer bir gönüllülük motivasyonu yaklaşımı kapsamında ise, sorumluluk gerektirecek motivasyonlar şu şekilde sıralanmaktadır (Clary vd. 1998):

- i. Değerler boyutu: Bireysel değerlerle hareket etmek.
- ii. Sosyal boyut: Yakın çevredeki sosyal beklentilerin karşılanması.
- iii. Anlama / farkındalık boyutu: Dünyayı, diğer insanları ve sosyal sorunları idraki.
- iv. Gelişim boyutu: Özsaygıyı geliştirme.
- v. Kariyer boyutu: Bireyin kariyer hedeflerine ulaşması ve getirilerini elde etmesi.
- vi. Koruyuculuk: Benliği negatif inançlardan korumak.
- vii. Araştırmalar, diğer kişilere olan odaklılık (değerler, anlayışlılık, fayda, yardım vb.) yönelimli motivasyonların, kendine odaklı (kariyer, gelişim vb.) olmakla ortaya çıkacak motivasyonlardan gönüllülükte daha başarılı sonuçlara yol açabileceğini ortaya koymaktadır (Stukas vd. 2016).

Gönüllülükte motivasyon Dünya Sağlık Örgütü'nün de sağlık tanımında geçen (1948) "sağlığın tam bir iyi olma durumu" (Cass vd., 2003: 80) ile de örtüştüğü belirtilebilir. Daha önce de belirtildiği gibi gönüllülükte maddiyat değil manevi boyut ve görev başarıldığında oradan alınacak haz merkezde yer alacaktır.

3.6.STRESLE BAŞ ETME

Stres, bireye dışarıdan etki eden bireyin negatif olarak algıladığı bu etki için verdiği fiziksel, zihinsel ve sosyal doğal bir tepki olarak tanımlanabilir (Nahavandi ve Malekzadeh, 1998: 534). Bireyde stresin yükselişi, kan basıncı, kalp atımı ve nefes alıp vermede artış, göz bebeklerinde büyüme, heyecan, ses kısıklığı, şaşkınlık vb. şekilde tepkilerle kendini gösterebilmektedir (Butterfield vd., 2017: 46).

Selye (1976), pozitif ve negatif stresi ortaya koymuştur (Paul ve Saha, 2016: 48). Organizasyonel bağlamda belirli bir düzeydeki stresin pozitif etkileri (itici güç olma, performansı yükseltme, kaliteyi yükseltme vb.) olurken, belirli bir düzeyden sonra bu pozitif etkiler tam zıttıyla ortaya çıkabilmektedir. Bu durum bireyin huzursuzluğunu, işten ayrılma niyetini, guruplaşma eğilimleri ve kavgaları artırabilmektedir (Paul ve Saha, 2016: 48). Bu nedenle gönüllü bireyin

stresini kontrol etme ve onun üstesinden gelebilme sorumluluğuna sahip olması gerekliliği belirtilebilir.

Gönüllülük bağlamında temel olarak gerçekleştirilen faaliyetler kapsamında stresin aşırıya geçtiği durumlar oluşabilmektedir. Stresin aşırıya geçtiği durumlarda tükenmişlik sendromu ile karşı karşıya kalınmaktadır. Gönüllülükte faaliyetlerinde yer alan bireylerin, çeşitli zorluklar yaşayabildikleri bunun sonucu olarak bireyin iç kapasitesinin zorlanarak duygusal sıkıntı ve tükenmişliğin ortaya çıktığı görülmektedir. Burada gönüllülüğün isteklilik ve motivasyon yüksekliğinden kaynaklanabilen doğası gereği tükenmişliğin ortaya çıkabilmesi de kolay değildir. Uygulamada gönüllülükte tükenmişliğin ortaya çıkabileceği durum, bireyde olumsuz durumların / duyguların (hayal kırıklığı, bitkinlik, tatminsizlik vb.) pozisyonundan elde edilecek faydaları aştığı bir durum, rol veya çerçevedir (Morse vd., 2020: 4).

STK'larda stresle ilgili araştırmalar günlük stresin genellikle gönüllü bireyler üzerinde çok da etkisi olmadığını, ancak stres durumunun ertesi günlere veya diğer zaman süreçlere yansıyacak şekilde devam etmesi durumunda kronik ve zarar verici şekle dönüşebileceğini de vurgulamaktadır (Han vd., 2020: 1736). Lazarus da stresin, aşırı talepler nedeniyle bireyde fiziksel, zihinsel ve sosyal tepki şeklinde ortaya çıktığını vurgulamaktadır (Stuart, 2004: 1).

Stres genellikle dışarıdan gelen bir etki olduğu için onu / stresörü ortadan kaldırmak kolay değil belki de çoğu durumlarda olanaksızdır. Ancak bu çerçevede gönüllülükte stresle baş etme yollarının / stratejileriyle ilgili algı farkındalığı ve yaklaşımlar stresi kontrol altında tutabilmede yarar sağlayabilecektir. Hem bireysel hem de organizasyonel stresle başa çıkma yolları katılımcı bir çerçevede gerçekleştirilebilir.

3.7.ÇATIŞMALARI POZİTİFE YÖNELTME

Çatışma, yönetim literatürü açısından temel olarak olumsuz bir süreç olarak algılanmamaktadır. Diğer bir deyişle, çatışma kavga etmek, bozuşmak, tersleşmek vb. değildir. Yönetimsel açıdan çatışmalar güvenli, saygılı ve üretken bir iş ortamı yaratabilmektedir. Böylece, yönetsel açıdan çatışma bir durumla ilgili statikliği bozarak, inovatif fikir ve yaklaşımların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir Ariani, 2024: 2).

Bu çerçevede gönüllülük yönetimi ve faaliyetlerinde çatışmaların pozitif inovatif fikirleri, süreçleri ve yaklaşımları beraberinde getirmesi durumu gönüllülükte bireylerin sorumlulukları arasında belirtilebilecektir.

Gönüllülük faaliyetlerinde bireylerin, çatışmaları giderme yeteneklerinin geliştirdiğini bunun alt yapısının ise gönüllük süreçlerinde diğerlerinin fikirlerini

sentezleme ve yeniden formüle etme, empati krabilme, etkin dinleme, soru sorma yeteneklerinin gelişimi ile de desteklendiği belirtilmektedir (Nistor, 2022: 62).

Uygulamada farklı hedef, değer ve çıkarlar bireylerin veya grupların etkileşimini içebilmektedir. Bu kapsamda STK'larda negatif süreçlere yöneltecek çatışmalardan da kaçınmak gerekliliği belirtilebilir. STK'larda negatif yönlü içsel çatışmalar farklı profile sahip üyelere, tutku ve ilgi farklılığından, kurum felsefesini sahiplenmede zorlanmadan, çelişkili bir şekilde katılımcı yapının kimi zaman olumsuzluğa yol açabileceğinden, yanlış yönetim ve liderlikten, düşmanca siyasi tavırlardan kaynaklanabileceği ortaya konulmaktadır (MacDonald, 2016: 1). Ayrıca, beklenti farklılıkları, iletişimsel sorunlar, davranışsal ve uyumsal problemler, ezikleme ve dışlanma ve iş güvencesi algısı vb. de STK'lar için olumsuz atışmalara yol açabilecektir (Rimes vd., 2017: 5).

Gönüllülükte olumsuz sonuçlara yönelen çatışma durumlarında, informal yöntemler (davranışları, tutumları etkileme, rehberlik vb.), daha ileri disiplinsizlikler (taciz, ayrımcılık, nefret, önyargı vb.) için ciddi yönetsel ve yasal önlemler alınmaktadır (University of California, 2021).

3.8.ZAMANI ETKİN KULLANMA

Zaman, geçmişten bugüne gelerek geleceğe doğru devam eden ardı sıra gelen olayların kesintisiz bir sürekliliği şeklinde tanımlanmaktadır (Smith, 1998: 24). Gerçekte zaman soyut olduğu için yönetilemez. Bu nedenle, zaman yönetimi, süreçler bağlamında ve ölçüm araçlarıyla (saat, kronograf vb.) hesaplanarak faaliyetlerin önceliklendirilmesi çerçevesinde ortaya konulmaktadır. Dolayısıyla zaman yönetimiyle amaçlanan, zamanı etkin kullanmaktır. İK, finans, hammadde, teknoloji vb. bir şekilde yerine konabilir. Zaman muadili olmadığı için geriye getirilmez bir kaynaktır. Onun için de etkin kullanımı şarttır. Bu çerçevede, zaman yönetimi ile görevler, projeler ve hedefler belirli bir tarih bazında gerçekleştirilir bu amaçla zamanı yönetmeye yönelik olarak beceri, araç ve tekniklerle de destek verilir (Raju ve Swamy, 2025).

Gönüllülük zaman açısından da tanımlanmaktadır. Gönüllülük te zaman, bireyin belirli bir zamandaki, psikolojik geçmişinden psikolojik geleceğine ortaya konulan bütünsel görüşlerinin zaman perspektifidir. Gönüllülük neredeyse baştan sona zamanı etkin kullanma sorumluluğu kapsamında ortaya çıkmaktadır. Fakat, gönüllülük ağırlıklı olarak planlı bir şekilde gelecek zamana odaklanan bir gerçekliktir. Diğer bir deyişle, hedef kitleye ve bireylere yönelik faaliyetler (yardım, eğitim vb.) bir anda ortaya çıkıp gerçekleştirilmez. Gönüllü olup olmama, gönüllü faaliyetler süreci, hangi Gönüllülük hedeflerine ulaşılması istendiği, sürekliliği içermesi vb. tamamı belirli zaman özellikle de planlı bir şekilde gelecek zaman zarfında gerçekleşebilecektir. Gönüllülükteki geleceğe (yakın, orta, uzak vb.) odaklanma boyutu, onu aynı bağlamda gönüllüğe gelecek

yönelimli yüksek motive edici şekilde de açıklayıcı olabilecektir (Maki vd., 2016).

Zamanı etkin kullnma ile mütavazı kaynaklara sahip organizasyonlar olan STK'lar Gönüllülük kapsamında; kaynakları en etkin şekilde kullanılabilecekler, görevleri önceliklendirebilecekler, doğru zamanda doğru aktiviteleri gerçekleştirebilecekler, rasyonel (etkililik, etkinlik, verimlilik, ürekenlik yüksek kalite vb.) hareket edebilecekler, etkin tahminlemeler yapıp kararlar alabilecekler, fırsatları yakalayabilecekler, stresi kontrol edebilecekler, konsantre oabilecekler, hayal kırıklığı yaşamayacaklar ve disiplinli süreçleri ortaya koyabileceklerdir (Chaudhari, 2022: 7).

3.9.ETKİN İLETİŞİM VE BİLGİLENDİRME

STK'larda gönüllülük kapsamında, önemli sorumluluklardan biri de etkin iletişimin sağlanmasıdır. İletişim ile bilgi çeşitli şekillerde (yüz yüze, telefonla, sosyal medya, televizyon, radyo, internet, e-mail, sözlü veya yazılı, şekillerle vb.) karşı tarafa tek, iki ve çok yönlü olarak aktarılmaktadır (Nahavandi ve Malekzadeh, 1999: 418; Hampton, 1990: 550-551).

STK'larda gönüllük süreçlerinin ideal bir şekilde ortaya konulabilmesi için gerek iç ve dış çevreye yönelik iletişim süreçlerinin STK'nın kurum felsefesi çerçevesinde doğru, açık, net ve zamanında bilgiyi paylaşacak şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Fenton vd., 2007: 341). Diğer bir deyişle iletişim süreçlerinde, STK'nın sahip olduğu misyon, vizyon, değerler ve ilkelerin, iletişimin değerler bazlı oluşmasını, kalitesini ve nasıl olması gerektiğini doğrudan etkilediği belirtilebilir.

Günümüz teknolojik gelişmeleri ve internet olanakları çoklu ve çeşitli mecralar çerçevesinde STK'lara da etkin iletişim olanakları sağlamaktadır. Bu çerçevede, Gönüllülük süreçlerinin kalitesinde etkin iletişim için sürekli aktif ve güncellenen web sayfaları, e-mail ve sosyal medya çeşitliliği çerçevesinde etkili kullanımların önemi büyüktür (Waters, 2007: 60).

Gönüllülük kapsamında, etkin iletişim çerçevesinde; kurum felsefesinin tanıtılması, gönüllerin cezbedici mesajlarla STK'ya çekilmesi, karşılıklı beklentilerin alınması ve anlaşmazlıkların çözümü, pozitif iletişimle motivasyonun ve bağlılığın canlı tutulması, geri bildirimlerle performansların iyileştirilmesi, taraflar (yönetici, koordinatör, üye, dış paydaşlar vb.) arasında güven oluşturulması, ortak hedefler doğrultusunda işbirlikleri ve etkin ekip çalışmaları, kurumsal itibar ve imajını istenilen düzeye getirebilmesi vb. sağlanmaktadır (Toncheva-Zlatkova, 2023: 152-153).

3.10.EĞİTİM VE KENDİNİ GELİŞTİRME

Gönüllülük te, bireylerin eğitim ve kendilerini geliştirmeye yönelik faaliyetlere katılımı, bu konudaki motivasyonlarının yüksekliği ve pozitif sonuç almaları onların da sorumluluğudur.

Ayrıca, gönüllükte eğitim, gönüllü yönetim sürecinin de temel bir fonksiyonudur. Gönüllükte eğitim süreci, oryantasyon ile başlar ve diğer formal eğitim süreçleri ile devam eder. Eğitim süreçlerinin yeterliliği gönüllülük performansını pozitif şekilde etkileyecektir. Diğer bir deyişle, etkin, yeterli, açık, net ve güvenilir eğitim süreçlerinin varlığı beklenen gönüllülük performansı ile doğrudan ilgilidir (Ellis, 2006: 12).

Oryantasyon eğitimi kapsamında, STK'nın tarihçesi, ve kurum felsefesi, organizasyonel yapı, kilit bireyler, programlar ve hedef kitlelerin tanıtımı, organizasyonel etkinlikler, tesis ve ekipmanlar, gönüllülük prosedürleri (özlük, haklar, eğitim, destekler, süpervizyon vb.), gönüllü pozisyon ve görevleri vb. tanıtılır. Diğer formal eğitim de ise, gönüllüleri onların yer alacağı performans gösterecekleri spesifik işler kapsamında görevlere hazırlamaktadır. Bu çerçevede, yapılması ve yapılmaması gerekenler, özel durumlar için yapılabilecekler konusunda eğitimler de verilmektedir (McCurley ve Lynch, 2989: 70-71).

3.11.EKİP ÇALIŞMALARI ve PEFORMANS

Ekipler (takımlar), liderlik çerçevesinde yapılandırılan ortak misyonu, vizyonu, amaçları, sinerjisi olan aynı zamanda güven, işbirliği çerçevesinde sorumluluğun paylaşıldığı gruplardır (Nahavandi ve Malekzadeh, 1998, 266-267). Ekipler, sözü edilen çerçevede ekip çalışmaları gerçekleştirmektedir. Gönüllü ekiplerin diğer ekiplerden farkı ise, doğal olarak gönüllülük felsefesi kapsamı içinde oluşturulmaları, faaliyet göstermeleri ve gerektiğinde sonlandırılmaları olarak tanımlanabilir. Gönüllü ekipleri, uygulamada projeler kapsamında pek çok yararlıkları ortaya koymaktadır. Gönüllülük te ekipler, gönüllü liderliği yöneltiminde görev paylaşımı, düşüncelerin belirtilmesi, bütünlüğün gözlendiği, Gönüllülük temelli motivasyonun yaşandığı ve hem ekip hem de ekip üyelerinin ayrı ayrı performanslarının değerlendirildiği oluşumlardır (Erez vd., 2002: 941).

Gönüllülük ekipleri için ayrıca şu özellikler belirtilebilir; kararlar ekip üyelerince verilir, problemlerde ortak çözüm yapılır, 8 civarı kişiden oluşur, düzenli toplantılar gerçekleştirilir, kısa, orta ve uzun vadeli bakış açısı, belirlenen parametre ve misyon çerçevesinde özerk hareket olanağı, bütünleştirici becerilere yer verilir, paylaşılan bir liderlik önemlidir, ortak kararlarda birleşilir, destek ve birbirlerini sorumlu tuma durumu esastır (Aging Network Volunteer Resource Center, 2025).

Gerek gönüllü ekip gerekse gönüllü ekip üyelerinin performansları değerlendirildikten sonra, ortaya çıkan durumun (hedeflenen ile örtüşüyor mu, hedeflenin üzerinde mi yoksa hedeflenenin gerisinde mi kalmış) belirlenip ardından bu durumun nedenlerinin ortaya konulması ve gerekli güncellemelerin gerçekleştirilmesine yönelik sorumluluklar yerine getirilir (Volunteering Australia 2021). Gönüllülükte performansların ödülleri ise, temelde manevi ağırlıklı alınan haz ve mutluluk bunun yanı sıra onurlandırma faaliyetleri şeklinde olabilecektir.

3.12.ETİK BOYUTA ÖZEN

Çağdaş STK’larda etik boyuta özen de olmazsa olmaz gönüllülük sorumlulukları arasında gelmektedir. Zaten etik kurallar, STK’da kurum felsefesi kapsamında değerler ve ilkeler çerçevesinde de ortaya konulmuştur ve yasal boyutlara da sahiptirler. Bir bireyin STK ve faaliyetlerinde yer alabilmesi için hem STK’nın değerleri ve ilkeleri bunun yanı sıra hem diğer kültürel özellikleri ve yasal ve meşru sınırlar içinde hareket etmesi gerekmektedir. Bu çerçevede aşağıdaki etik boyutların önemi ortaya çıkmaktadır:

- i. Değer ve ilkeleri sahiplenme ve uyma: Daha önceki başlıklarda da açıklandığı üzere hem gönüllülük felsefesi hem de kurum felsefesi kapsamında yer alan değerlere ve ilkelere uymaktır. Ayrıca hedef kitlelere hizmetler götürürken karşıdakilerin kültürel değerleri, inançları ve hayata bakış açıları vb.’ye de özen gösterilmesi belirtilebilir. Değerler ve ilkeler STK’nın tüm insan kaynağı için her durumda bağlayıcıdır. Örneğin TEMA’nın başlıca değerinin “toprak erozyonunun nedenlerini, vahim sonuçlarını ve ülkemizin çöl olma tehlikesini anlatmak” olarak belirttiği ve bu çerçevede hareket ettiği vurgulanmaktadır (TEMA, 2025).
- ii. Kurallara uyma: Organizasyonel, yönetsel ve yasal kurallara uymadır. Disiplinin bir gereğidir. Zaten disiplin de kurallara isteyerek uymak şeklinde açıklanabilir.
- iii. Taahütlere sadakat: Gönüllülük için spesifik olarak yasal bir düzenleme mevcut ise yasal çerçevede sözleşme ortaya konulacaktır. Eğer böyle yasal bir spesifik düzenleme mevcut değilse zaten STK ve gönüllü arasında bir taahhütnamenin imzalanması yasal bir zemini sağlayacaktır (Çakmak ve Oruç, 2023: 17-18).
- iv. Güvenirlilik ve özgüven: Güven her şeyin başındadır. Gönüllülük faaliyetlerinde bireyler hem diğerleri tarafından güvenilir olmalı hem de verilen görevleri başarmada öz güvemi sahibi olmalıdır. Öz güven konusunda liderlik gerekli ortam ve desteği de sağlayabilmelidir. STK’lar ve gönüllüler için bireysel özgüven; benlik saygısı,

özellikle iş tatmi, işe bağlılık, iş performansı ve öz değerlendirme ile doğrusal ilişkili bir konu olarak belirtilebilir (Xu, 2019: 128).

- v. Gizliliğe önem verme: Örgütsel, kişisel ve kişilerin yakınlarına yönelik bilgilerin gizli tutulması gerekmektedir. Bu çerçevede gönüllülere gizlilik gereken konulara yönelik gizlilik politikası açıklanmalıdır. Burada, veri, bilgi, sosyal medya vb. kapsamı da açıklanmalıdır (Eireann, 2021: 3).
- vi. Net olma: Düzgün bir kişiliğe, davranışa ve iletişim tazına sahip olunmalıdır. Durum ve gerçeklik ne ise, uygun bir dille ve nezaket çerçevesinde belirtilemesi önerilebilir.
- vii. Gurur duyma ve örnek olma: Gönüllülük te gurur verici sonuçlar pozitif ahlaki davranışların geliştirilmesine neden olmaktadır (Jans, 2021). Her gönüllü bireyin örnek bir birey olması sorumluluğu yanında, Gönüllülük te deneyimli bireylerin diğerlerine bir mefaat beklemeden örnek ve yol gösterici olarak hareket etmesi önem arz edecektir.
- viii. Hedef kitleye yaklaşım: Hizmet götürülecek hedef kitleye saygı ve nezaket çerçevesinde ve olumsuzluklarını da göz ardu etmeden yaklaşım sorumluluğu bulunmaktadır. Bu çerçevede, hedef kitleye hizmet verirken, pek çok zorluk ve bariyetle karşılaşabilmektedir. Bu çerçevede, gönüllülüğün öz güven sahibi olması ve engelleri aşma becerisine sahip olması onun sorumluluğundadır (Husnina vd., 2017: 122).

Şüphesiz, bu açıklanan etik faktörlerin yanı sıra STK'nın kurum felsefesi, amaçları ve hedefleri kapsamında farklı ve spesifik etik faktörlerin de eklenmesi mümkündür. Bu uygulamacıların bilgi, deneyim ve tahayyüllerine bırakılmıştır.

4.SONUÇ

STK'larda Gönüllülük felsefesi çerçevesinde alınan her türlü sorumluluk bireylerin özgür iradeleri ve isteklilikleri ile alınmalıdır. Diğer bir deyişle, gönüllülük faaliyetlerinde, kişilerin yüklenebileceği sorumlulukları alması bunun yanı sıra, onlara uygun olmayan sorumlulukların uygun şekilde karşılıklı güven ve şeffaflık içinde değiştirilmesi gereklidir.

Diğer taraftan gönüllülük profesyonellik ciddiyeti içinde gerçekleştirilir. Burada gönüllülükte sorumluluğa profesyonel bakış açısı öne çıkmaktadır. Gönüllülük , özgür irade ve katılımcılığı kapsamakla birlikte, planlı, uygulanan ve kontrol edilen yönetsel süreçler bütünüdür. Bu çerçeve için de özgür yönelimler gerçekleştirilebilir.

Bu çalışma ile gönüllü sorumlulukları farklı başlıklar altında geniş bir çerçevede ele alınmıştır. Çalışmada hem uluslararası hem de ulusal literatürden faydalanarak geniş bir perpektif ortaya konulmuştur.

KAYNAKLAR

Adair, J., Etkili Motivasyon, Çev: S. Uyan, Kültür Yay., İstanbul, 2006.

Aging Network Volunteer Resource Center, Introductory Guide On, Self-Directed Volunteer Teams for Senior Medicare Patrols (SMP) and State Health Insurance Assistance Programs (SHIP), usaging.org/Files/N4A%20SDVT%20Guide%20FINAL.pdf, (Erişim Tarihi: 23.08.2025).

Ariani, F., The Role of Conflict Management in Resolving Conflicts in Organizations, Trans form a: Jurnal Management, 9, 2024: 1-5.

Brainard, L. A. ve Siplon, P. D., Toward Nonprofit Organization Reform in the Voluntary Spirit: Lessons From the Internet, Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly, 33(3), 2004: 435-457.

Butterfield, Nicole, Schultz, Tim, Rasmussen, Philippa, Proeve, Michael, Yoga and Mindfulness for Anxiety and Depression and The Role of Mental Health Professionals: A Literature Review, The Journal of Mental Health Traning, Education and Praticce, 12(1), 2017: 44-54.

Clary, E. G., Snyder, M., Ridge, R. D., Copeland, J., Stukas, A. A., Haugen, J. ve Miene, P. , Understanding and Assessing The Motivations Of Volunteers: A Functional Approach,mJournal of Personality and Social Psychology, 74(6), 1998: 1516-1530.

Cass, M.H., Siu, O.L., Faragher, E. B., Cooper, C.L., A Meta Analysis of The Relationship Between Job Satisfaction and Employee Health in Hong Kong, Stress and Health 19(2), 2003: 75-95.

Chaudhari, T., Time Management Essentials and Importance, International Journal of Commerce and Management Research, 8(5), 2022: 6-8.

Clerck, T. D., Willem, A., Cocker, K:D., Haerens, L., Toward a Refined Insight Into the Importance of Volunteers' Motivations for Need-Based Experiences, Job Satisfaction, Work Effort, and Turnover Intentions in Nonprofit Sports Clubs: A Person-Centered Approach, ISTR, Voluntas, Springer, 2022.

Çakma, F.M. ve Oruç, M., Türkiye’de Sivil Toplum Kuruluşları ve Gönüllülük Raporu, STMU, Ankara, 2023.

Dempsey-Brench, K. ve Shantz, A., kills-based volunteering: A systematic literature review of the intersection of skills and employee volunteering, Human Resource Management Review, 32, 2022: 1-20.

Eireann, O.D., Where Should I Start?, Volunteer Ireland, 2021, <https://www.volunteer.ie/wp-content/uploads/2021/11/Developing-a-volunteer-policy.pdf>, (Erişim Tarihi: 07.06.2025).

- Ellis, S.J., “Is Volunteer Management Really a Profession?”, 1997, <http://www.energizeinc.com/hot/july97.html>, (Mart 2006).
- Erez, A., Lepine, J.A. ve Elms, H., Effects of Rotated Leadership and Peer Evaluation On The Functioning and Effectiveness Of Self-Managed Teams: A Quasi-Experiment, *Personel Psychology*, 55: 2002: 929-948.
- Fenton, N. E. ve Inglis, S., A Critical Perspective on Organizational Values, *Nonprofit Management & Leadership*, 17(3), 2007: 335-347.
- Fernandes, T. ve Matos, M.A., Towards A Better Understanding of Volunteer Engagement: Self-Determined Motivations, Self-Expression Needs and Co-Creation Outcomes, *Journal of Service Theory and Practice*, 23(7), 2023: 1-27.
- Goleman, D, *İşbasında Duygusal Zeka*, Çev.: Handan Balkara), Varlık Ya., İstanbul, 2005.
- Hampton, D.R., *Management*, Richard D. Irwen, Inc., New York, 1990.
- Güder, N., *Sivil Toplumcunun El Kitabı*, STGP Yay., Ankara, 2005.
- Han, S.H., Kim, K., PhD ve Burr, J.A., Stress-Buffering Effects of Volunteering on Daily Well-Being: Evidence From the National Study of Daily Experiences, *Journals of Gerontology: Social Sciences*, 75(8), 2020: 1731-1740.
- Husnina, N., Asmuni, A. ve Ismail, I.A., Theoretical Framework of Predictors Volunteering Behavior, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Special Issue - 4th International Conference on Educational Research and Practice 2017.
- Jans, L., Changing Environmental Behaviour From The Bottom Up: The Formation of Proenvironmental Social Identities, *Journal of Environmental Psychology*, 73, 2021: 1-13.
- Kasatura, Ğ., *Kişilik ve Özgüven*, Evrim Yay., İstanbul, 1998.
- Law, B.M.F. ve Shek, D.T.L., Beliefs about Volunteerism, Volunteering Intention, Volunteering Behavior, and Purpose in Life among Chinese Adolescents in Hong Kong, *The ScientificWorld Journal*, 9, 2009: 855–856.
- Lewin, K., *Field Theory in The Social Sciences: Selected Theoretical Papers*, Harper, New York, 1951.
- Lewis, L.K., Chapter 1: An Introduction to Volunteers, Volunteering and Communication, Edit.: M. W. Kramer L. K. Lewis, L.M. Gossett, Peter Lang, New York, 2013.

- Maki A., Dwyer, P.C., Snyder, M., Time Perspective and Volunteerism: The Importance of Focusing on the Future, *The Journal of Social Psychology*, 156 (3), 2016: 335-349.
- MacDoland, E.G., *Managing Conflict: A Guide for Volunteer Boards*, GoverningGood, 2016.
- McCurley, S. ve Lynch, R., *Essential Volunteer Management*, VMSystems and Heritage Arts Publshing, Washington, DC, 1989.
- Morse, J.L., Dik, B.J., Shimizu, A.B., Reed, K.A., *Volunteerism and Burnout: Does Satisfaction of Motives for Volunteering Protect Against Symptoms?*, ISTR, Research Paper, Springer, 2020.
- MÜSİAD, Misyon ve Vizyon, <https://www.musiad.org.tr/icerik/misyon-ve-283>, (Erişim Tarihi: 01.09. 2025).
- Nahavandi, A. ve A. R. Malekzadeh, *Organizational Behavior*, Prentice–Hall, New Jersey, 1998.
- Nistor, P., *The Psychological and Spiritual Dimension of Volunteering*, Logos Universality Mentality Education Novelty: Social Sciences, 11(2), 2022: 59-67.
- Özmutaf, N.M., *Sivil Toplum Kuruluları’nda Gönüllü Performansını Değerlendirme*, Birleşik Yay., İzmir 2010.
- Paul, Moitreyee ve Saha, Purnachandra, *Spirituality as a Potential Psychological Capital Tool to Deal with Academic Stress Among Management Students*, *The IUP Journal of Organizational Behavior*, 15(4), 2016: 46-65.
- Raju, K.V.S ve Swamy, T. J., *Time Management*, [https://www.griet.ac.in/cls/Time%20management-4%20\(1\).pdf](https://www.griet.ac.in/cls/Time%20management-4%20(1).pdf), (Erişim Tarihi: 13.08.2025).
- Rimes, H., Nesbir, R., Christensen, R.K., Brudney, J.L., *Exploring the Dynamics of Volunteer and Staff Interactions From Satisfaction to Conflict*, *Nonprofit Management and Leadership* 28(2), 2017: 195-213.
- TEMA, Varoluş Nedenimiz, <https://www.tema.org.tr/hakimizda/kurumsal/varolus-nedenimiz>, (Erişim Tarihi: 01.09. 2025).
- Trope, Y. ve Liberman, N., *Temporal Construal and Time-Dependent Changes in Preference*, *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 2000: 876-889.
- TÜSİAD, TÜSİAD Hakkında, <https://tusiad.org/tr/tusiad/hakkinda>, (Erişim Tarihi: 01.09. 2025).
- Tyson, S. ve York, A., *Personnel Management*, Clays Ltd., England, 1989

- Sallam, A.A.A., Safizal, M., Osman, A., The Key Drivers Of Volunteering Intention Among Undergraduate Malaysian Students An Application of Theory of Planned Behavior, *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(2), 2015: 1-13.
- Smith, H. W., 10 Natural Rules of Managing Life and Time. Çev.: A. Çelbiş, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1998.
- Stuart, M., Stress Management After a Disaster, The University of Arizona Cooperative Extension, Arizona, 2004.
- Stukas, A. A., Hoyer, R., Nicholson, M., Brown, K. ve Aisbett, L., Motivations to Volunteer and Their Associations with Volunteers' Well-Being, *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 45, 2016: 112-132.
- Toncheva-Zlatkova, V., Communication with Volunteers: Challenges and Solutions for Civil Society Organization, *Journal of Management Sciences and Applications*, No: 1, 2023: 151-161.
- University of California, Volunteer Conflict Resolution Manual, California, 2021.
- Xu, J., The Relationship between Collective Self-Esteem and Volunteer Engagement: The Mediating Role of Basic Psychological Need Satisfaction, *World Applied Sciences Journal* 37 (2), 2019: 127-134.
- Waithima, W., Muigai, G., Clement, K.N., To Examine the Effects of Self-Awareness on Organization Leadership in Non-Governmental Organizations in Nairobi County, Kenya, *The International Journal Of Humanities & Social Studies*, 8(3), 2020: 1-5.
- Volunteering Australia, Managing Underperformance, 2021, <https://volunteeringhub.org.au/wp-content/uploads/2021/02/Managing%20Underperformance.pdf>, (Erişim Tarihi: 23.08.2025).
- Waters, R.D., Nonprofit Organizations' Use of the Internet A Content Analysis of Communication Trends on the Internet Sites of the Philanthropy 400, *Nonprofit Management & Leadership* 18(1), 2007: 59-76.
- Yanay, V. G. ve Yanay, N., The Decline of Motivation? From Commitment To Dropping Out of Volunteering, *Nonprofit Management & Leadership*, 9(1), 2008: 65-78.
- Zimbardo, P.G. ve Boyd, J.N., Putting Time in Perspective: a Valid, Reliable Individual Differences Metric, *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1999: 1271-1288.



BÖLÜM 3

Problem Çözme Teknikleri Üzerine Bir Çalışma

Musa Şanal¹ & Semih Yılmaz²

BÖLÜM 1

1.1. Giriş

Çalışmanın amacı, profesyonel iş hayatında karar alma mekanizmalarının, sezgisel yöntemler dışında kalan kısmı için analitik yani veriye dayalı yöntemleri incelemek olacaktır. Genel anlayış olarak ölçemediğiniz yani veri toplayamadığınız bir süreci ölçemezsiniz, ölçemediğiniz bir süreci analiz edemezsiniz, analiz edemediğiniz bir süreci ise iyileştiremezsiniz. Verilere yeter düzeyde önem göstererek, çok yönlü olarak bakabilmek ve bir katma değere dönüştürmek yani rasyonel olarak anlamlandırabilmek önemlidir.

Bir problemin başarı ile çözülebilmesi için öncelikle; “bu problemin yapısında neler vardır?” sorusuna doğru cevapların bulunması gerekir. Bu soruya verilen doğru cevaplar, problemin çözümünde problemi oluşturan unsurlara hangi sıra ve hangi yöntem(ler) ile odaklanılması gerektiğini belirler. Bir problemin yapısını oluşturan unsurlar şunlardır (Ekgemci ve Güleş 2009; 234);

- Amaç fonksiyonu
- Birden çok alternatif çözüm
- Karar verici ya da vericiler
- Kısıtlar

Amaç fonksiyonu, problemin yapısını oluşturan temel unsurdur, başarılı problem çözümü için; doğru zamanda ve lokasyonda, kişi veya kişiler tarafından tespit edilen, doğru amaç fonksiyonlarının, maksimizasyonu veya minimizasyonu vardır. Kurumsal açıdan ise amaçlar; kurumların, faaliyetlerinin sürekliliğini ve varoluş nedenlerini oluştururlar. Kurumsal amaç; organizasyon sürecinin, ortak bir geleceğe yönelik, oluşturmak istediği sinerjilerin bütünüdür. Sürekli ve değişmez bir unsur olarak kurumu diğer benzer türlerinden ayıran, kurumun yapısal özelliğini oluşturan temel kurum kültürü unsurlardır.

Birden çok alternatif çözüm, belirlenen problemi başarılı bir sonuca kavuşturabilmek için, belirlenen problemin çözümüne odaklı olarak, en az iki alternatif çözümün varlığı şarttır. Karar verici unsurların, alternatif çözüm

¹ Doç. Dr.

²

yollarının tümü seçenek olarak tanımlanabilir. Karar değişkenlerinin, amaç üzerindeki etkilerinin, analitik olarak minimizasyon veya maksimizasyon olarak gösterilmesine, amaç fonksiyonu denir. Her problemin bir amaç fonksiyonu olmalıdır. Karar modelindeki kısıtların oluşturduğu amaç fonksiyonu, seçenekler neler sorusuna cevap ararken, amaç fonksiyonu ise, bu seçenekleri kısıtları da dikkate alarak “Optimum sonuç nedir” sorusunu cevaplar.

Karar verici ya da vericiler, olası mümkün seçenekler arasında, bir faaliyet ya da faaliyetler sürecinin benimsenmesine karar, alternatif olarak belirlenen stratejiler arasından, en uygun olanını seçme sürecine, karar verme yetkisine sahip kişi ya da kişilere de karar vericiler denir. Bir problemin, başarılı çözüm ya da çözümleri için, karar verici ya da vericilerin olması veya oluşturulması gerekmektedir. Karar verici ya da vericilerin, ulaşmak istedikleri, bir amaçlarının bulunması, belirlenen amaca ulaşmada, takip edilebilecek alternatif çözüm yollarının içinden, hangisi veya hangilerinin, amaç fonksiyonunu, optimize edebileceğine dair analitik bir değerlendirme sürecini gerçekleştirmeleri önemlidir. Bir karar alma halinde, kurgusal olarak tasarlanan süreç dikkatli bir şekilde gözlemlenir ve sonuç çıktıları kontrol edilebilen ve sürecin performansını etkili bir şekilde analiz edebilen bileşenler belirlenir. Bu bileşenler karar verici ya da vericilerin kontrolü ve gözlemi altındadır.

Kısıtlar, sürecin içinde bulunan, koşullardan beslenen, karar değişkenleriyle parametreler arasındaki zorunlu ilişkilerin her birine kısıt denir. Kısıtlar, başarılı problem çözüme faaliyetleri önünde engeller oluştururlar, bu nedenle kısıtların veya darboğazların önceden ve doğru tespit edilmesi ve doğru bir biçimde analizlerinin yapılması, doğru amaç fonksiyonunun optimize edilmesi açısından çok önemlidir.

1.2. Problem Çözme ve Karar Verme İlişkisi

Problemler uzun veya kısa süreli, basit veya karmaşık olabilir, duygusal, ekonomik ve bedensel problemler de söz konusudur. Farklı problem türleri birbirleri içine karışarak büyük karmaşık problemler haline dönüşebilirler. Her birinin ortak noktası rahatsız edici, engelleyici ve çözüm bekleyen yapıda olmalarıdır (Ekgemci ve Güleş, 2009; 233).

Problem çözme ve karar verme süreci bilimsel ve analitik bir temele dayanan birden fazla aşamadan oluşmaktadır. Problem çözme ile karar verme süreci arasında döngüsel ve sürekli iyileştirmeye dayanan bir ilişki bulunmaktadır. İki kavram temel olarak aynı anlama gelmemektedir ancak genel olarak birbirlerinin tamamlayan benzer risklere sahiptirler. Problem çözme temel olarak hata veya eksikliğin düzeltilmesi, sorun veya problemin çözülmesi; karar verme

kişinin ya da ekibin mevcut varlığını ve buna bağlı olarak gelecek öngörülerini şekillendirmesidir. İşletmelerin veya kuruluşların sürdürülebilirliklerini ve belirledikleri hedeflere ulaşmalarındaki, başarılı faaliyet ve süreçleri için bu yolda ihtiyaç duydukları veri ve karar verme mekanizmalarını belirlemeleri ve elde edilen bu veriler doğrultusunda doğru analiz ile hareket etmeleri gerekmektedir.

Verilerin toplanması, toplanan verilerin değerlendirme ve analizi için uygun yöntem ve metotları belirleme süreci, gerekli analiz ve değerlendirmelerin yapılması ve yapılan analiz ve değerlendirmeler sonucunda, çözüm odaklı düzeltici ve önleyici faaliyetlerin yürütülmesinde, çeşitli yöntem ve tekniklerin kullanılması süreci, problem çözme ve karar verme süreç yönetimi olarak adlandırılır. Araştırma süreci, bir problemin varlığı ve varlığının kabul edilmesi ile başlar. Başarılı bir problem çözüm süreci için, problem veya sorun tüm paydaşlar tarafından aynı bakış açısı ile anlaşılacak ve çözüme ulaşılabilecek bir duruma getirilerek sınıflandırılması gerekmektedir.

Problem, net ve kesin bir şekilde tanımlandıktan sonra, belirlenen problemin olası ve optimum çözüm yolları önerilir. Bu çözüm yolları, alternatif olarak, değerlendirmeye alınan probleme dair, toplanan veriler yardımıyla bilinmeyenleri optimum başarı ile tahmin etme işidir. Daha sonra olası ve mümkün çözüm yollarına ilişkin bilgi ve veriler toplanır, toplanan bu veriler analiz edilerek, elde edilen sonuçların en iyiye ulaşılacak şekilde değerlendirilmesi aşamasına geçilir.

Yöneticiler programlanmış kararlar ve programlanmamış kararlar olmak üzere iki türlü karar verirler; Programlanmış kararlar çözümü halihazırda belirlenmiş olduğu, basit, yaygın ve sıklıkla ortaya çıkan problemleri kapsar. Programlanmamış kararlar ise örgüt için önemli sonuçları olan karmaşık ya da benzersiz bir problem ya da fırsatın söz konusu olduğu durumlarda alınmaktadır (Boone, Kurtz, 2013; 231-232).

1.3. Problem Çözme Tekniklerine Karar Verme Süreci

Problem çözme ve karar verme süreci, bireylerin ve organizasyon veya kuruluşların karşılaştıkları sorunları etkili bir şekilde ele almalarını sağlayan sistematik ve analitik bir yaklaşımdır. Bu süreç, dört temel aşamadan oluşur;

- Problemin belirlenmesi,
- Çözüm alternatiflerinin oluşturulması,
- En uygun kararın verilmesi,
- Çözümün uygulanması.

Her aşama kendi içinde, başarılı bir sonuca ulaşmak için dikkatli analiz ve değerlendirme gerektirir.

İlk aşamada, problemin tam ve net olarak ne olduğu belirlenir. Bu süreçte, sorunun nedenleri, etkileri ve kapsamı değerlendirilir ve analiz edilir. Problemi yanlış veya eksik yönleri ile tanımlamak, çözüm sürecini baştan hatalı kılabilir. Bu nedenle, doğru veri toplama, gözlem yapma ve ilgili taraflardan geri bildirim alma gibi veri toplama yöntemleriyle, sorunun kaynağını anlamak büyük önem taşır. Problemin net ve eksiksiz bir şekilde tanımlanması, çözüm yollarının belirlenmesini kolaylaştırır ve sürecin daha verimli ilerlemesini ve başarıya ulaşmaya katkı sağlar.

İkinci aşama, birden fazla farklı çözüm alternatiflerinin oluşturulmasıdır. Burada yaratıcı düşünme teknikleri ve değerlendirmeleri kullanılarak çeşitli seçenekler geliştirilir. Beyin fırtınası, analitik düşünme, geçmiş deneyimlerden öğrenme gibi yöntemlerle problem için en uygun çözüm alternatifleri belirlenir. Her alternatif, uygulanabilirlik, maliyet, zaman ve kaynak açısından optimum seviyede değerlendirilir. Alternatiflerin çeşitliliği, daha esnek ve sürdürülebilir çözümler geliştirilmesine yardımcı ve faydalı olur.

Üçüncü aşama, karar verme sürecidir. Mevcut çözüm alternatifleri, belirli kriterlere göre detaylı analiz edilir ve en etkili optimum seçenek seçilir. Bu süreçte, risk analizi, fayda-maliyet hesaplamaları ve uzun vadeli sürdürülebilir sonuçlar dikkate alınır. Kararın alınmasında, analitik analiz süreciyle bireysel veya grup olarak değerlendirmeler yapılabilir. Organizasyonlarda, paydaşların veya diğer departmanların görüşlerinin dikkate alınması ve takım çalışmasının önemi büyüktür. Doğru karar almak için rasyonel veya analitik düşünme ve sistematik bir yaklaşım gereklidir.

Son aşama, seçilen çözümün uygulanması ve sonuçların değerlendirilmesidir. Kararın pratikte nasıl işleyeceği gözlemlenir, süreç içinde gerekirse iyileştirmeler yapılır. Çözüm sürecinin başarısı sürekli değerlendirme (PUKO) ile ölçülür. Elde edilen sonuçlar analiz edilerek, varsa ek iyileştirmeler ve gelecekte karşılaşılabilecek benzer problemlere yönelik dersler çıkarılır. Sürecin sonunda, problemlerin daha hızlı ve etkili şekilde çözülebilmesi için organizasyonel öğrenme ve süreklilik ile kültür oluşumu sağlanır.

PUKÖ çevriminin dört aşaması vardır (Marcwinski vd. 2011:75).

1. Planla: hedefleri ve elde etmek için planları belirleme

2. Uygula: değişimleri hayata geçirme

3.Kontrol et: elde edilen bilgilerin performans açısından sonuçlarını değerlendir

4.Önlem al: sonuçlara göre değişimi standartlaştır ve kararlı hale getir ya da çevrimini yeniden başlat.

Japon iyileştirme felsefesi olan Kaizen de, süreç bakım faaliyetleri için Standardize Et-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al (SDCA) ve iyileştirme faaliyetleri için Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al (PUKÖ) döngüsünü takip eder (Yücel & Oskaloğlu, 2021: 799).

Problem çözme ve karar verme süreci hem bireysel hem de kurumsal düzeyde gelişimi ve iyileştirmeleri destekleyerek, etkinliği artırarak sürdürülebilir başarıya katkıda bulunur. Doğru ve etkili tekniklerin kullanılması, problem çözmeyi sadece bir görev olmaktan çıkarıp, yaratıcı ve stratejik bir beceriye dönüştürür. Böylece, belirsizliklere karşı daha bilinçli, etkin ve proaktif kararlar alınabilir.

Örgütsel karar süreçlerinde sınıflama önem derecesine göre üç şekilde yapılır. Bunlar; işletme kararları, yönetsel kararlar ve stratejik kararlardır. İşletme kararları rutin süreçlerde neredeyse otomatik olarak alınabilen kararlardır. Yönetsel kararlar; koordinasyona yönelik veya istisnai kararlardır ve işletme kararlarına rehberlik ve koordinasyon ağlarlar. Stratejik kararlar ise; tanımları gereği örgütte etkileri önemli olan kararlardır (Mintzberg, 2015; 59).

BÖLÜM 2

2.1. Problem Çözme Süreci Aşamaları

Problem çözme ve karar verme süreci genellikle belirli aşamalardan oluşur. Bu aşamaların uygulanması sistematik olarak önemlidir. Her bir aşama kendi içinde, değerlendirilmeli ve paydaş katılımına dikkat edilmelidir. Genel olarak izlenen adımlar:

1. **Problemi Tanımlama:** Öncelikle, neyin yanlış veya geliştirilmesi gerektiğini belirlemek önemlidir.
2. **Bilgi Toplama:** Problemi daha iyi anlayabilmek için ilgili verileri ve bilgileri toplamak gerekir.
3. **Olası Çözümleri Belirleme:** Farklı çözüm yolları düşünülerek değerlendirilmelidir.
4. **Çözüm Seçme:** En uygun çözüm yöntemi belirlenir.
5. **Çözümü Uygulama:** Belirlenen çözüm uygulanır ve süreç takip edilir.
6. **Sonuçları Değerlendirme:** Çözümün etkili olup olmadığını analiz ederek gerektiğinde düzeltici adımlar atılır.

2.2. Problemi Anlama ve Çerçeveleştirme

Problem çözme süreci ilk olarak problemin veya sorunun kabul edilerek, önyargılardan arınmış bir şekilde, tüm yönleri ile sahiplenilmesi ile başlar. Durumun kabul edilmesi ile aşağıda verilen adımlar genel çerçeveyi çizebilmek için öncelikli olarak yapılması gereken adımlardır;

- **Durumu gözlemlenme:** Problemin nerede ve nasıl ortaya çıktığını analiz etmek.
- **Temel nedenleri belirleme:** Problemin kaynağına inmek için neden-sonuç ilişkisini kurmak.
- **Kapsamı belirleme:** Problem hangi alanları etkiliyor, kimler üzerinde etkili oluyor?
- **Mevcut literatürü inceleme:** Akademik kaynaklar, makaleler ve geçmiş çalışmalar doğrultusunda bilgi edinmek.
- **Nitel ve nicel analiz:** Anketler, deneyler ve istatistiksel verilerle problemi objektif şekilde değerlendirmek.
- **Paydaş görüşlerini alma:** Konuyla ilgili uzmanlardan, kullanıcılardan veya etkilenen kişilerden geri bildirim toplamak.

Bu adımda uygulanabilecek teknikler de bulunmaktadır. Uygulanacak bu teknikler problemlerin detaylı olarak anlaşılabilmesine ve anlamlandırılabilmesine yardımcı olacaktır. Başlıca bu teknikler 5N1K yöntemi, SWOT analizi ve Balık kılçığı diyagramı (Ishikawa diyagramı) olarak verilebilir.

2.1.1. 5N1K Yöntemi

Ne, Nerede, Ne zaman, Nasıl, Neden, Kim gibi sorularla problemi derinlemesine analiz etmek. Bu sorulara kesin ve adresi belirli olarak cevaplar verebilmek önemlidir. Verilecek cevapların, suçlayıcı ve hedef gösterici olduğunu düşünmemek, önemli olanın problemi doğru olarak adresleyebilmek olduğu göz ardı edilmemelidir. Süreç ile ilgili paydaşlara bu durum anlatılmalı ve problemin çözümüne odaklanılmalıdır.

Örnek olarak lojistik süreci ve yönetimi için örnek bir 5N1K analizi aşağıda verilmiştir;

Konu: Lojistik Süreci ve Yönetimi	
Ne?	Lojistik süreci, ürünlerin, hizmetlerin veya bilgilerin üretimden tüketiciye kadar olan hareketini organize eden bir yönetim sistemidir.
Nerede?	Depolar, üretim tesisleri, taşımacılık merkezleri ve dağıtım noktalarında gerçekleşir.
Ne Zaman?	Ürünlerin taleplere göre zamanında teslim edilmesi için sürekli olarak uygulanır.
Nasıl?	Planlama, taşıma, depolama, envanter yönetimi ve müşteri hizmetleri gibi aşamalarla yürütülür.
Neden?	Mal ve hizmet akışını optimize etmek, verimliliği artırmak ve maliyetleri düşürmek için uygulanır.
Kim?	Lojistik yöneticileri, taşımacılık firmaları, tedarik zinciri uzmanları ve teknoloji sağlayıcıları bu süreçte rol oynar.

Tablo 1: Örnek 5N1K analizi

2.1.2. SWOT Analizi

Güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditleri belirleyerek kapsamlı bir bakış açısı oluşturmak bu çalışmanın temel amacıdır. Analizi inceleyen birey veya topluluğun, problem çözme sürecinin veya durumun güçlü ve zayıf yönlerini ve dış çevreden kaynaklanan fırsat ve tehditleri görebilmeleri ve analiz edebilmeleri önemlidir. S harfi güçlü yanları; Kurum sınırları içindeki rakiplerine kıyasla üstün, W harfi zayıf özelliklerini açıklar. F O harfi fırsatları, T sembolü tehditleri ifade etmektedir. SWOT analizinin çıktıları iki kategoriye ayrılır; iç (güçlü ve zayıf yönler) ve dış (fırsatlar ve tehditler) olarak tanımlanır. Analiz genel olarak stratejik planlama ve karar vermede kullanılır. Örnek olarak bir kahve işletmesi için örnek bir SWOT analizi aşağıda verilmiştir;

Kategori	Açıklama
Güçlü Yönler	Kaliteli kahve çekirdekleri, sadık müşteri kitlesi, merkezi konum
Zayıf Yönler	Yüksek işletme maliyetleri, sınırlı pazarlama bütçesi
Fırsatlar	Yerel etkinliklere sponsor olarak marka bilinirliğini artırma, yeni ürünler ekleyerek müşteri çekme
Tehditler	Büyük kahve zincirlerinin rekabeti, ekonomik dalgalanmalar

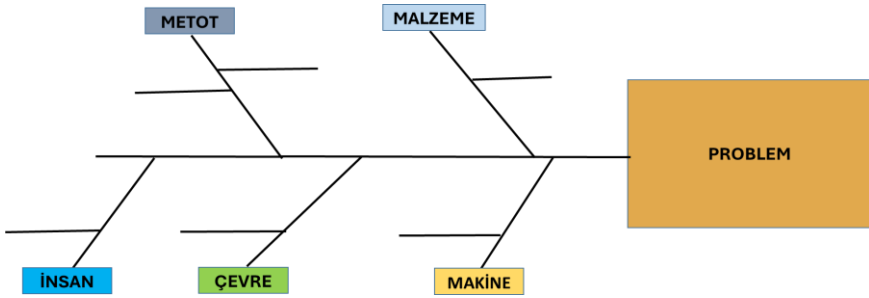
Tablo 2: Örnek SWOT analizi

2.1.3. Balık Kılçığı Diyagramı (Ishikawa Diyagramı)

Problemin nedenlerini görselleştirerek daha iyi anlamak, bir problemin olası nedenlerini görselleştirmek için kullanılan bir sebep-sonuç analizi aracıdır. Her

etkinin sürecin içinde bir nedeni olduğu, çoğu problemin ise birden fazla nedeninin olduğu fikrine dayanmaktadır. 1943 yılında Kaoru Ishikawa tarafından geliştirilmiştir ve özellikle kalite yönetimi ve süreç iyileştirme çalışmalarında yaygın olarak kullanılır. Japon kalite devriminin öncülerinden olan Prof. Kaoru Ishikawa 'nın işletmelerde Kalite sorunlarının nedenlerini belirlemek için geliştirdiği ve TKY' de en çok kullanılan tekniklerden biridir. Ishikawa diyagramı olarak da adlandırılır (Çalık 2003: 47). Diyagram, balık kılıcığına benzeyen bir şekle sahiptir. Öncelikle hangi nedenlerin ele alınması gerektiğini belirlemek için farklı bakış açıları ile ana kılçıklar; insanlar, süreç, çevre veya ekipman gibi farklı yönler veya kategorilere ayrılabilir. Baş kısmı, problemi veya sonucu temsil eder. Ana kılçıklar, problemi etkileyen ana kategorileri gösterir. Alt kılçıklar, Her ana kategorinin alt nedenlerini detaylandırır. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında bu analiz için örnek verilmiştir.

Balık kılıcığı analizi için genel süreç için aşağıdaki diyagram örnek alınabilir. Ana kılçıklar detaylandırılarak nedenler ilişkilendirilerek ilerlenir.



Şekil 1: Balık kılıcığı diyagramı

2.2. Alternatif Çözüm Önerilerinin Belirlenmesi

Detaylı ve analitik olarak tanımlanan problemin çözümüne yönelik alternatiflerin ortaya koyulması ve tüm paydaşların katılımı önemlidir. Bu aşamada, mevcut soruna yönelik farklı çözüm yolları geliştirilir ve değerlendirilir. Tüm paydaşların katılımı ile problem üzerinde çalışılarak, farklı bakış açıları ve uzmanlıklara sahip farklı insan gruplarını bir araya getirmek, tek bir bakış açısı ile mümkün olamayacak yeni fikirler ve çözümler üretebilmek için imkan tanır. Probleme daha büyük bir sistemin parçası olarak bakmak önemlidir. Genel sürecin birbirine bağlı parçalarını ve bu parçalar arasındaki ilişki ve iletişimi anlayarak, sorunun temel nedenini ele alan hedefe yönelik çözümler geliştirebilirsiniz. Sürecin içinden kullanıcı veya uygulayıcı katılımı ile probleme, kullanıcının bakış açısından bakma, kullanıcının ihtiyaçlarını ve deneyimlerini anlayarak, bu ihtiyaçları pratik bir şekilde karşılayan bir çözüm

geliştirebilmek avantaj sağlayacaktır. Kök neden analizleri ile problem çevik yaklaşımların sentezi daha küçük, daha yönetilebilir parçalara ayırarak, çözümleri hızla test etmenize ve iyileştirmenize, gerektiğinde değişen koşul ve kısıtlara uyum sağlamanıza olanak tanır. Çözüm önerilerinin belirlenmesi için, Beyin fırtınası, 5WHY metodu, Pareto analizi, Hata türleri ve etki analizi (FMEA) teknikleri kullanılabilir.

2.2.1. Beyin Fırtınası

Tüm paydaşların katılımı ile ekip olarak, fikirlerin ve potansiyel çözümlerin, kollektif olarak oluşturulmasını kolaylaştıran, yaratıcı düşünmeyi teşvik eden ve grup içinde serbestçe fikir üretmeyi sağlayan bir problem çözme tekniğidir. İlk olarak Alex Osborn tarafından geliştirilmiş ve özellikle iş hayatında, eğitimlerde ve proje yönetimlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu teknik bireylerin birbiri ile etkileşimini esas alarak, interaktif özelliği ile bireylerin ekip olarak yaratıcılığını geliştirir ve bireylerin düşüncelerini veya fikirlerini yargılanmadan, eleştirilmeden özgürce sunmalarına olanak tanır. Beyin fırtınası tekniği, bir sorun veya problemin nedenlerini ve olası çözümlerini belirlemeye anlamlandırmaya yardımcı olur.

Beyin Fırtınasının uygulanışında bir grup insanın kısa süre içerisinde fikir üretmesini içerir. Çalışma kuralları, işi belirleme, ulaşılmak istenen hedefleri, isimlerle ilgili var olan sorunları, çıkması muhtemel sorunları, muhtemel çözümleri konu olarak seçilebilir. Herkesin konuyu anladığından emin olunmalıdır Hedef tayini yapılmalıdır Her üye sırasıyla düşüncesini belirtir. Bu esnada grup yaratıcılığı korunmalıdır. Sırası gelen kişi “PAS” diyebilir, düşünceler eleştirilemez, küçümsenemez. İlk defa katılanlara cesaret verilmeli, teşvik edilmelidir (Kutlu, 2024: 8). Beyin fırtınası tekniğinin, çözülmesi gereken problem veya geliştirilmesi gereken fikir netleştirilme aşamasından sonra, temel ilkeleri olarak aşağıdaki kriterler önemlidir;

- Eleştiri yok, fikirler ilk aşamada değerlendirilmez veya eleştirilmezler.
- Serbest düşünme, katılımcılar özgürce ve sınırsız şekilde fikirlerini paylaşmalıdırlar.
- Miktar önemlidir, ne kadar çok fikir üretilirse, olası yaratıcı çözümlerin bulunma ihtimali o kadar artar.
- Fikirler birbirini besler, katılımcılar birbirlerinin fikirlerinden etkileşim ile ilham alarak yeni öneriler geliştirebilir.

Beyin fırtınası sonucu belirlenen önceliklere ilişkin oylama sonuçlarının bir Pareto diyagramına dönüştürülmesi mümkündür. Sonuçların büyük bir çoğunluğunun, sebeplerin küçük bir yüzdesi yüzünden ortaya çıktığını savunan

bir kavramdır. 80/20 kuralı olarak bilinir. Oluşan sorunların %80'inin, olası sebeplerin %20'si tarafından oluştuğu ilkesini savunur (Halis, 2013:173).

2.2.2. 5WHY Metodu

Bir problemin, kök nedenlerini bulmak ve tespit edebilmek için kullanılan basit ama etkili bir analiz tekniğidir. Sakichi Toyoda tarafından icat edilen ve geliştirilen bu yöntem, bir sorunun hangi nedenlerden meydana geldiğini anlamak için her bir sorun adımına "Neden?" sorusunu beş kez sormaya dayanır. 5 neden soruları problemin kaynağına göre bazı durumlarda, 3, 5 hatta süreç devam ediyor ise 7 veya daha fazla olabilmektedir. Bu tekniğin 5 sayısı ile ifade edilmesinin sebebi, problemin kaynağının genellikle 5 soruda bulunabildiğinin kabul edilmesinden dolayıdır. Tekniğin zayıf tarafı ise karmaşık ve çok nedenli problemlerde bu tekniği uygulamak mümkün olmayabilmektedir. Bu yöntemi örnek çalışmada detaylı olarak uygulayacağız. Örnek olarak aşağıdaki süreç dikkate alınabilir;

Sorun: Müşterilere teslimatlar zamanında ulaşmıyor.

1. Neden? Sevkiyat sürecinde gecikmeler yaşanıyor.

2. Neden? Depodan ürünlerin çıkışı planlanan zamandan daha geç gerçekleşiyor.

3. Neden? Depo yönetim sistemi stokları doğru takip edemiyor.

4. Neden? Stok güncellemeleri manuel olarak yapılıyor ve hatalar oluşuyor.

5. Neden? Optik/barkod stok takip sistemi henüz uygulanmamış.

Bu analiz sonucunda, kök nedenin optik veya barkod stok takip sisteminin eksikliği olduğu belirlenebilir. Çözüm olarak, depo yönetim sisteminin optik veya barkod ile takip edilebilir hale getirilmesi önerilebilir.

2.2.3. Pareto Analizi

Pareto analizi, iş dünyasında ve süreç yönetiminde kritik kararlar almayı kolaylaştıran basit bir yöntemdir. Bu analiz, 80/20 kuralı olarak da bilinir ve genellikle sorunların veya başarıların büyük bir kısmının az sayıda faktöre bağlı olduğunu gösterir. Örneğin, bir şirketin gelirinin %80'i, müşteri tabanının %20'sinden gelebilir veya üretimde meydana gelen hataların %80'i, belirli %20'lik bir sürecin aksaklıklarından kaynaklanabilir. Bu bakış açısı, işletmelerin kaynaklarını verimli kullanmasına ve gerçekten önemli olan noktaları önceliklendirmesine yardımcı olur.

Pareto analizi, çeşitli sektörlerde kullanılabilir ve veri odaklı analitik karar verme süreçlerini güçlendirir. Özellikle, tüm departman süreç analizlerinde ve süreç iyileştirme çalışmalarında büyük fayda sağlar. Bir üretim tesisinde, hataların en sık yaşandığı alanları ve nedenlerini belirlemek için Pareto prensibi uygulanabilir. Bu sayede yöneticiler, en fazla etkisi olan problemleri belirleyerek çözüme öncelik verebilir, stratejik planlar yapabilir ve maliyetleri düşürebilir. Hizmet sektöründe ise müşteri memnuniyetsizliğinin büyük bir kısmı belirli birkaç faktöre bağlı olabilir. Bu faktörler üzerine yoğunlaşarak hizmet kalitesinde ciddi iyileştirmeler sağlamak mümkündür.

Pareto analizi sadece süreçler için değil, kişisel veya bireysel verimlilik açısından da uygulanabilir. Günlük yaşamda bireylerin en büyük zaman kaybını yaşadıkları alanları belirlemelerine yardımcı olabilir. Örneğin, bir çalışanın iş günü boyunca üretkenliğini düşüren etkenlerin %80'inin yalnızca belirli %20'lik aktivitelerden kaynaklandığını fark etmesi, ona zaman yönetimi konusunda önemli öngörüler sunabilir. Böylece kişi, verimli olmadığı aktiviteleri ve boşta durma sürelerini azaltarak daha etkili çalışabilir ve hedeflerine daha hızlı ulaşabilir.

Sonuç olarak, Pareto analizi karar alma sürecinde öncelikleri ve iyileştirilecek alanları netleştiren güçlü bir araçtır. Hem bireysel hem de kurumsal düzeyde, kaynakların verimli kullanılmasını sağlar ve ölçek olarak büyük etkisi olan miktarsal olarak küçük faktörleri belirleyerek, stratejik ve analitik hareket etmeyi mümkün hale getirir. Bu prensibi benimseyen organizasyonlar, süreçlerini daha bilinçli ve etkili bir şekilde yönetebilirler. Önemli olan, hangi %20'lik faktörlerin veya olguların gerçekten fark yarattığını keşfetmek ve bunları optimize etmeye odaklanmaktır.

2.2.4. Hata Türleri ve Etki Analizi (FMEA)

Hata türleri ve etki analizi, kalite yönetimi ve risk değerlendirme süreçlerinde kritik bir rol oynar. Hatalar, üretimden yazılım geliştirmeye, sağlık hizmetlerinden finansal analizlere kadar birçok alanda ortaya çıkabilir. Genel olarak hatalar, sistematik hatalar (tekrarlayan ve belirli bir sebebe dayalı) ve rastgele hatalar (öngörülemeyen ve değişkenlik gösteren) olarak ikiye ayrılır. Bir üretim hattında hatalı bir ürün çıkmasının sebebi makinelerdeki ayarların yanlış olması gibi sistematik bir hata olabilirken, bir sensörün çevresel koşullar nedeniyle yanlış ölçüm yapması rastgele bir hata olarak değerlendirilebilir.

Etki analizi, hataların sonuçlarını anlamaya ve doğru önlemler geliştirmeye yardımcı olan bir yöntemdir. Bir hatanın etkisini analiz ederken üç temel faktör göz önünde bulundurulur: şiddet, olasılık ve tespit edilebilirlik. Bir hata yüksek

şiddette bir probleme neden oluyorsa, sıkça meydana geliyorsa ve fark edilmesi zor ise, büyük riskler yaratabilir. Örneğin, bir otomobilin fren sisteminde meydana gelen küçük bir hata, olasılık olarak düşük olsa bile kritik bir güvenlik riski taşıdığı için önemli bir etki analizine tabi tutulmalıdır.

Hata türleri ve etki analizleri, çeşitli disiplinlerde farklı yöntemlerle uygulanır. Hata Türü ve Etki Analizi (FMEA) gibi metodolojiler, riskleri değerlendirmek için sistematik bir yaklaşım sunar. Bu yöntem, hataların olası sebeplerini belirleyerek risk derecelendirmesi yapılmasını sağlar. Yazılım sektöründe ise Hata Ayıklama ve Test Süreçleri, sistematik ve rastgele hataların giderilmesini amaçlayan farklı tekniklerle yürütülür. Böylece kaliteyi artırmak ve müşteri memnuniyetini sağlamak için gerekli önlemler alınır.

Sonuç olarak, hata yönetimi ve etki analizi, verimliliği artırmanın ve riskleri minimize etmenin önemli bir parçasıdır. Doğru araçlar ve yöntemler kullanılarak hataların neden olduğu zararlar azaltılabilir ve süreçler daha güvenilir hale getirilebilir. Organizasyonlar, proaktif hata önleme stratejileri ile riskleri önceden tespit edip çözüm geliştirebilirler. Bu yaklaşım, sadece kaliteyi değil, aynı zamanda güvenliği ve sürdürülebilirliği sağlamak açısından da büyük önem taşır.

Örnek bir FMEA analiz taslağı aşağıda verilmiştir;

- Risk Öncelik Numarası (RPN) = Şiddet x Olasılık x Tespit Edilebilirlik
- Önerilen Önlemler, hataların etkilerini azaltmaya yönelik aksiyonları içerir.

Hata Türü	Olası Nedenler	Etkileri	Şiddet (1-10)	Olasılık (1-10)	Tespit Edilebilirlik (1-10)	RPN (Risk Öncelik Numarası)	Önerilen Önlemler
Hata Türü 1	Olası sebep 1, 2, 3	Etkisi 1	8	7	6	336	Önlem önerisi 1, 2
Hata Türü 2	Olası sebep 1, 2	Etkisi 2	5	4	8	160	Önlem önerisi 3
Hata Türü 3	Olası sebep 3, 4	Etkisi 3	9	6	5	270	Önlem önerisi 4, 5

Tablo 3: Örnek FMEA analizi

2.3. Çözümü Uygula ve Takip Et

Bulunan tüm kök sebeplerin ortadan kaldırılması ve sürdürülebilir bir süreç tasarımı için alternatif çözüm önerileri birden fazla olacak şekilde belirlenmelidir. Alternatif çözüm önerileri için etki, maliyet ve uygulanabilirlik açısından puanlama ve değerlendirme yapılarak önceliklendirme matrisi oluşturularak, alternatif çözümler önceliklendirilmelidir. Önceliklendirilen alternatif çözümler veya karşı önlemler için detaylı faaliyet planları hazırlanmalıdır. Uygulama sırası ve sorumlusu belirtilmeli, faaliyetler için tarihler öngörülmesi, faaliyet planlarında olması gereken milestone'lar belirlenmeli, son olarak faaliyet planında belirtilen tüm aktiviteler gerçekleştirilmelidir.

Önceliklendirme matrisi, değerlendirme kriterlerinden hareket ederek, alternatifleri kendi aralarında karşılaştırmaya olanak veren bir araçtır. Aynı zamanda birçok problemin önem derecesini analitik ve objektif olarak göstermeyi ya da optimum çözümü seçmeyi sağlar. Önceliklendirme matrisinin oluşturulma kriter tanımları ve örnek bir çalışma aşağıda verilmiştir.

Etki: Önerilen değişiklik veya kararın genel sonuçlar üzerindeki etkisi.

Maliyet: Finansal veya kaynak gereksinimi açısından ne kadar maliyetli olduğu.

Uygulanabilirlik: Gerçek hayatta uygulanmasının ne kadar kolay veya mümkün olduğu.

Kriter	Etki	Maliyet	Uygulanabilirlik	Öncelik
Alternatif 1	8	5	6	240
Alternatif 2	7	6	7	294
Alternatif 3	6	8	8	384
Alternatif 4	9	4	9	324

Tablo 4: Örnek önceliklendirme matrisi

Problemleri çözmek için belirlenen stratejilerin veya önerilen çözümlerin hayata geçirilmesi, sürecin en kritik ve önemli aşamalarından biridir. Bu aşamada, uygulama planı oluşturulmalı, gerekli kaynaklar temin ve tedarik edilmeli, ilgili ekipler süreç ve gelişmeler hakkında bilgilendirilmelidir. Net ve anlaşılır hedefler belirlenerek süreç içinde hangi adımların atılacağı ve bu adımların nasıl yönetileceği detaylandırılmalıdır. Çözümün etkili bir şekilde uygulanabilmesi ve analiz edilebilmesi için belirlenen yöntemlerin sahada test edilmesi ve uygulanması önemlidir.

Optimum çözümün uygulanması ve sonrasında alınacak önlemler, sürdürülebilir bir süreç için en önemli bölümdür. Çözüm yöntemi için hazırlanan faaliyet plan adımları, doğru zamanda ve doğru sırada yapılmalıdır. Süreçte tüm paydaşların ve etkilenen katılımı dikkate alınmalı ve her bir birey için süreçte geri bildirim fırsatları olmalıdır. Özellikle sürecin uygulayıcılarından ve etkilenenlerden alınacak geri bildirimler dikkate alınmalı ve sürekli iyileştirme için zemin oluşturmalıdır.

Çözüm sürecinin her adımı için sürekli ölçüm ve izleme sistemi kurulmalıdır. Takip etme aşaması, uygulanan çözümün beklenen sonuçları verip vermediğini değerlendirmek açısından büyük önem taşır. Anahtar performans göstergeleri oluşturularak sürecin başarısı ölçülmelidir. Veri analizi ve geri bildirim mekanizmaları aracılığıyla, uygulanan çözümün etkinliği gözlemlenir ve gerekli iyileştirmeler yapılır. Bu aşama, sürecin sürdürülebilirliğini sağlamak ve uzun vadede etkili sonuçlar almak için gereklidir. Takip sürecinin düzenli olarak gerçekleştirilmesi, olası sorunları erken tespit etmeye ve çözüme yönelik hızlı aksiyon almaya yardımcı olur. Belirlenecek kontrol adımlarından gelen veriler ayrıca analiz edilmelidir. Ayrıca, süreç boyunca ortaya çıkan geri bildirimler dikkate alınarak ilerleyen aşamalarda daha etkin ve hızlı kararlar alınabilir. Başarılı bir uygulama ve etkin takip süreci için ekip içi iletişim büyük bir rol oynar. Şeffaf bir iletişim ortamı ve bilgi paylaşımı, herkesin süreçten haberdar olmasını ve gerektiğinde destek verebilmesini mümkün kılar.

Son olarak, uygulanan çözümün uzun vadeli etkisi değerlendirilmelidir. İlk aşamada başarı sağlanmış olsa bile, çözümün sürdürülebilir olması ve gelecekte benzer sorunların yaşanmasını engellemesi önemlidir. Bu nedenle düzenli gözden geçirme süreçleri oluşturularak çözümün güncelliği korunmalı ve gerektiğinde iyileştirmeler yapılmalıdır. Sürekli gelişim anlayışıyla hareket etmek, organizasyonların değişen koşullara uyum sağlamasını ve rekabet avantajı elde etmesini sağlar. Başarı tanımı, yan faydalara göre değil, problemin çözülüp çözülmediğine göre değerlendirilmelidir.

BÖLÜM 3

3.1. Lojistik Departmanı Uygunsuzlukları için 5WHY uygulaması

Çalışma, çelik boru üretim tesislerinden birinin lojistik departmanında, müşteri şikayetleri temel alınarak yapılmıştır. Lojistik departmanı temel sorumlulukları arasında, iç ve dış müşteri sevkiyatı, stok yönetimi, üretim birimleri arasında iletişim, hat dengelemenin iyileştirilmesi için elleçleme ve son ürün hazırlama yani dış ambalajlama süreçleri bulunmaktadır. Müşteri memnuniyetinin sağlanabilmesi için lojistik süreci kaynaklı şikayetlerin

minimize edilmesi, rekabet ortamında var olabilmek üretmeye ve pazara sahip olup, o pazarı korumaya bağlı ise, pazarımızı ve müşterilerimizi korumak ve geliştirmek için sürekli iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir. Bunun için sürekli iyileştirmenin (Kaizen) mantığına ve akışına göre hareket etmek gerekmektedir.

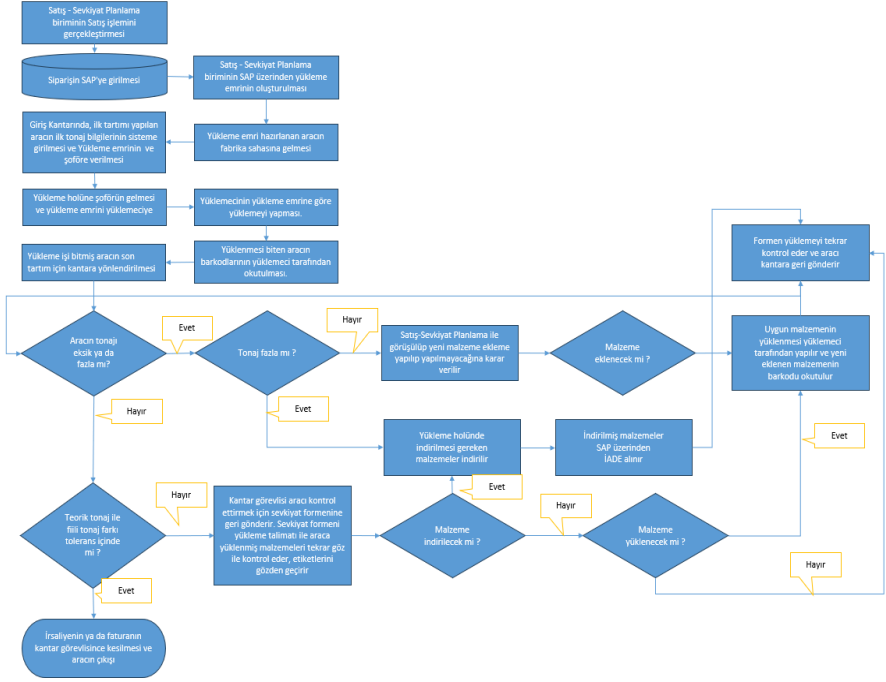
Kaizen'in 7 prensibi:

1. Problemi kabul edin.
2. Maliyeti düşük projeleri seçin.
3. Problemi çözmeye kendinizden başlayın.
4. Tek ölçü ekonomik çıkar olmamalıdır.
5. Önceliği saptayın. Projeyi kalite, maliyet, dağıtım vs. ilkelerine dayalı olarak yürütün.
6. Planla, uygula, kontrol et, önlem al (PUKÖ) çevrimini izleyin.
7. Doğru çözüm araçlarını kullanın.

Müşteri şikâyetlerinin kök sebeplerini araştırılırken, mevcut sistem ve sistemi yürütme şekli (süreç haritası) ortaya konulmalıdır. Daha sonra mevcut sorunlar irdelenmeli, konu hakkında genel bir fikir sahibi olunmalıdır. Böylelikle “kök” sebep araştırmada neyi, hangi etkenleri kullanarak araştıracağımızı biliyor olacağız. Kök sebepleri bulmak için ise balık kılıçındaki her bir dalı “5WHY” tekniği ile ele alarak analiz etmek gerekecektir. Yapılan çalışmadan somut veriler elde etmek için de “öneriler” ve “faaliyet planları” ortaya koyulmalı ve kararlı bir şekilde uygulanmalıdır.

Sipariş girişinden aracın fabrika alanına gelip yükleme işleminden sonra çıkışına kadar yapılan bütün işlemleri gösteren süreç akış diyagramı Şekil x’de verilmiştir. Müşteri şikâyetlerinin yoğunlaştığı işlemler bu süreç diyagramında gösterilecektir.

İlgili çalışma çelik boru ve profil üreten bir fabrikanın lojistik departmanı iş süreçlerinde yapılmıştır. Lojistik departmanı iş süreçlerini stok yönetimi, fabrika içi ve dış sevkiyat süreçleri oluşturmaktadır.

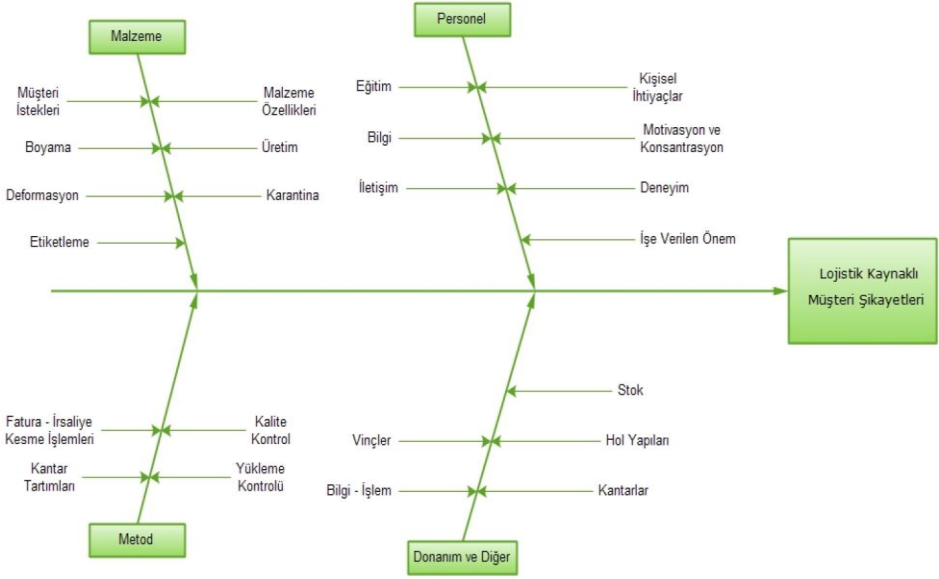


Şekil 2: Lojistik süreci iş akış şeması

Lojistik departmanı kaynaklı müşteri şikâyetlerini gösteren balık kılçığı (sebeup-sonuç diyagramı) hazırlanmasında 7M (Man – Material – Machine – Money – Method – Management – Moral Values) maddeleri kullanılmıştır. Şekil 2’de balık kılçığı gösterilmiştir. Her bir süreç için kendi içinde kök neden analizi uygulanacaktır. 5WHY metodu, kök neden analizi yapmak için kullanılan etkili bir problem çözme aracıdır. Bu yöntem, bir sorunun temel nedenine ulaşmak için "Neden?" sorusunu ardışık şekilde beş kez sormayı içerir. İlk olarak Toyota üretim sistemi içinde geliştirilmiş olan bu yöntem, yalın üretim ve sürekli iyileştirme süreçlerinde önemli bir yere sahiptir. Basitliği ve uygulanabilirliği sayesinde, yalnızca üretim süreçlerinde değil, günlük hayatta da karşılaşılan sorunların çözümünde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bu metodun temel felsefesi, yüzeyde görünen belirtiler yerine problemin kaynağına inerek kalıcı çözümler bulmaktır. Her "Neden?" sorusu, bir önceki cevabın nedenini sorgular ve bu döngü, sorunun kökenine ulaşılan kadar devam eder. Beş adımlık yapısına rağmen, bazen daha az veya daha fazla soru ile de kök nedene erişilebilmektedir. Önemli olan, analiz sırasında objektif ve detaylı bir şekilde düşündürmektir.

5WHY metodu, ekiplerin problem çözme yeteneklerini geliştirmesini ve süreçlere dair daha derin bir farkındalık kazanmalarını sağlar. Ayrıca, karmaşık görünen sorunların aslında çok daha basit kök nedenlere dayanabileceğini ortaya koyarak, problem çözme sürecini hem etkili hem de öğretici bir deneyim haline getirir. Bu yöntem, bireylerin ve ekiplerin sadece sorunları çözmesini değil, aynı zamanda gelecekte benzer sorunların tekrarını önlemeyi de hedefler.



Şekil 3: Müşteri şikayetleri için balık kılçığı analizi

BÖLÜM 4

4.1. Sonuç

Bu çalışmada lojistik departmanı uygunsuzlukları ile ilgili analiz ve çözüm önerileri verilmiştir. Her bir tespit için Kaizen anlayışı temel alınarak iyileştirmeler yapılmalı ve sürece katkısı izlenmelidir. Unutulmaması gereken bir şey vardır, küçük değişimler beraberinde çok büyük, tahmin edilemeyecek başarıları doğurabilirler.

Karşılaşılan uygunsuzluklara hızlı, kalıcı ve etkin çözüm üretebilmek ve çözüme ulaşabilmek, iş hayatının en önemli başarılı olma kabiliyetlerinden biridir. Yaşadığımız bilgi ve veri işleme çağında, kurumsal veya bireysel seviyede bilgi, hizmet ya da üretim süreçlerinde, başarılı sonuçlar elde edebilmek için temel kriter, doğru zamanda doğru kararlara ile süreçlerin yönetilebilmesidir. Olağan akışta veya olağan dışı sebepler ile oluşan problemlere karşı, objektif,

doğru, veriye dayalı ve hızlı çözümler üretebilen organizasyonlar hem bireysel hem de takım olarak yönettikleri başarılı süreçlerden duydukları iş tatminini arttırmış hem de kumsal başarıda aktif rol almış olurlar. Yapılan bu çalışmada, organizasyonlara ve takım üyelerine, problem çözme ve karar verme teknikleri konusunda yardımcı olabilmek ve süreç yönetiminde alternatif yolların bulunabilmesine yardımcı olabilmek amaçlanmıştır.

Doğru problem çözme kriter veya koşulları için aşağıdaki çıktıları takip edebiliriz;

- Hafif ölçüde zorlayacak hedefler belirlenmelidir.
- Ortak hedefler bireylerin, ekip olma ruhunu destekler.
- Kıymetli fikir ve öneriler, zor durumlarda ortaya çıkar.
- Sorun ve problemleri çözdükçe, iç ve dış müşterilerinize daha çok yaklaşırsınız.
- Yerinde gözlemler ile toplanan verilerin analizi, sezgisel verilerden daha kıymetlidir.
- Bireylere veya yönetime göre çözüm önerileri değil, gerçek veriler dikkate alınarak, doğru analizler ile çözüm önerileri üretilmelidir.
- Takım olarak problemleri çözmek, bireylerin cesaretini ve yaratıcılığını artırır.
- Farklı görüşlere saygı duyulmalıdır.
- Her bireye fırsat verilmelidir, sabır gösterilerek süreç yönetilmeli, inovasyona yer açılmalıdır.

Kaizen prensibini, anlayarak uygulamaya geçmeyi en iyi şekilde şu söz ile ifade edebiliriz: *“Bir mih bir nal kurtarır, bir nal bir at kurtarır, bir at bir er kurtarır, bir er savaş kurtarır, bir savaş bir vatan kurtarır!”*

Kaynaklar

- Boone, L., & Kutz, D. (2013). Comtemboraray Business, (AYalçın Çev.) Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Çalık T. (2003). Yönetimde Problem Çözme Teknikleri. Nobel Yayıncılık. Ankara.
- Ekgemci, T. & Güleş H.K. (2009). “İşletmelerde Stratejik Yönetim” Gazi Kitabevi. Ankara.
- Halis, M. (2008) “Toplam Kalite Yönetimi” Seçkin yayıncılık, Ankara.
- Kutlu, Zelal (2024). Problem Çözme Teknikleri Üzerine Bir Derleme. 9. Uluslararası Genç Akademisyenler Sempozyumu, Mardin Artuklu Üniversitesi.
- Marcwinski, C. & Shook, J. & Schroeder A. (2011). Yalın Kavramlar Sözlüğü (A. Soydan, R. Baran Çev.). Optimist Yayınevi. İstanbul.
- Mintzberg, H. (2015). The Structuring of Organizations, Nobel yayıncılık. Ankara.
- Yücel, M.M., Oskaloğlu, E., (2021), Süreç İyileştirmede Değişimin Üç Yüzü: Kaizen, Kaikaku, Kakushin, 7th International Mardin Artuklu Scientific Researches Conference, 796-828.



BÖLÜM 4

Tedarik Zinciri Optimizasyonu İçin Yapay Zekanın Kullanılması

Oğuzhan Boz¹ & Murat Saydam²

Ahmet Alper Sayın³ & Hüseyin Kutbay⁴

GİRİŞ

Küresel ekonomide artan rekabet ve belirsizlik ortamı, işletmeleri tedarik zincirlerini daha verimli ve esnek hale getirmeye zorlamaktadır. Tedarik zinciri yönetimi; bir işletmenin ürün ve hizmetlerinin tedarikinden üretimine, dağıtımından müşteriye ulaştırılmasına kadar olan tüm süreçlerin planlanması, koordinasyonu ve optimizasyonu olarak tanımlanmaktadır (Christopher, 2016). Geleneksel yöntemlerle bu karmaşık ağın etkin bir biçimde yönetimi giderek zorlaşmakta; talep dalgalanmaları, stok yönetimi sorunları, lojistik gecikmeler ve maliyet artışları gibi çeşitli problemler daha sık yaşanmaktadır (Chopra & Meindl, 2019).

Son yıllarda Yapay Zekâ (YZ) teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, tedarik zinciri yönetiminde karşılaşılan bu sorunlara yenilikçi çözümler sunma potansiyeli ile dikkat çekmektedir. Yapay zekâ; öğrenme, anlama, problem çözme ve çevresel değişikliklere uyum sağlama gibi genellikle insan zekâsı gerektiren bilişsel işlevlerin bilgisayar sistemleri tarafından gerçekleştirilmesini ifade etmektedir (Russell & Norvig, 2016). YZ destekli tahminleme, rota optimizasyonu, talep planlaması, envanter kontrolü ve risk yönetimi gibi uygulamalar sayesinde tedarik zincirlerinin daha akıllı ve öngörülebilir hale gelmesi mümkün hâle gelmiştir (Wamba vd., 2020).

Araştırmalar, yapay zekânın tedarik zinciri operasyonları üzerinde olumlu ve dönüştürücü etkilere sahip olabileceğini göstermektedir. Özellikle makine öğrenmesi ve veri analitiği destekli yapay zekâ uygulamaları; talep tahmininden envanter yönetimine, üretim planlamasından dağıtım optimizasyonuna kadar pek çok alanda operasyonel verimliliği artırma, maliyetleri azaltma ve müşteri

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı, Orcid no: 0009-0003-9535-1208

² Arş. Gör., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Orcid no: 0000-0002-2691-0737.

³ Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Orcid no: 0000-0002-2086-6763. [a](#)

⁴ Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Orcid no: 0000-0002-8819-1846.

memnuniyetini yükseltme potansiyeli taşımaktadır. Nitekim COVID-19 gibi beklenmedik küresel kriz dönemlerinde yapay zekâ destekli sistemler, tedarik zincirlerinin esneklik (resilience) ve uyum sağlama kabiliyetini arttırarak kesintilere karşı dayanıklılığı artırmaktadır. Örneğin, 2020-2021 döneminde yaşanan pandemi kısıtları sırasında yapay zekâ tabanlı talep tahmin ve yeniden planlama araçları, firmaların hızla değişen tüketici taleplerine uyum sağlamasına yardımcı olduğu görülmüştür (Turgut, 2023).

Yapay zekânın sağlayabileceği faydaların yanı sıra, işletmelerin bu teknolojileri benimseme oranları henüz istenen seviyeye ulaşmamıştır. Örneğin, Gartner tarafından yapılan bir araştırmaya göre, iş dünyası liderlerinin yalnızca %10'u yapay zekâyı stratejik olarak kullandığını belirtmektedir (Gartner, 2023). Türkiye özelinde bakıldığında, 2021 yılında işletmelerin sadece %2,7'si yapay zekâ uygulamalarından yararlanırken, 2024 itibarıyla bu oran %4,4'e yükselmiştir (Statista, 2024). Bu veriler, yapay zekânın tedarik zinciri yönetiminde henüz emekleme aşamasında olduğunu, ancak kullanımının giderek arttığını göstermektedir. Nitekim, Supply Chain Xchange tarafından 2025 yılına ait bir anket raporuna göre, perakende, e-ticaret ve lojistik gibi sektörlerden yöneticilerin %46'sı tedarik zincirlerinde bir şekilde YZ kullanmaya başladığını ve özellikle lojistik ve taşımacılık süreçlerinde yapay zekâdan önemli iyileşmeler gördüklerini belirtmiştir (Supply Chain Xchange, 2025). Bu doğrultuda, yapay zekânın tedarik zinciri optimizasyonunda nasıl kullanıldığını, sağladığı somut faydaları ve uygulamadaki örnekleri incelemek işletmeler için son derece faydalı olacaktır.

1. Yapay Zekâ ve Tedarik Zinciri Optimizasyonu

1.1. Tedarik Zinciri Optimizasyonu Kavramı

Tedarik zinciri, ham madde tedarikinden başlayarak nihai ürünün son kullanıcıya ulaştırılmasına kadar olan süreçleri kapsayan ve çok sayıda firma ile birimi içeren karmaşık bir ağ olarak tanımlanmaktadır (Chopra & Meindl, 2019). Bu ağ içerisinde üreticiler, tedarikçiler, dağıtım kanalları, perakendeciler ve lojistik hizmet sağlayıcılar gibi birçok paydaş yer almaktadır.

Tedarik zinciri optimizasyonu ise, bu çok aktörlü yapı içerisindeki malzeme, bilgi ve finansal akışların bütünsel bir yaklaşımla en verimli ve etkin şekilde yönetilmesini ifade etmektedir (Christopher, 2016). Temel amaç; doğru ürünün, doğru miktarda, doğru zamanda ve minimum maliyetle müşteriye ulaştırılmasını sağlamaktır. Bu doğrultuda optimizasyon çalışmaları kapsamında; talep tahmini, stok yönetimi, üretim planlaması, tedarik süreci, lojistik faaliyetler (taşıma, dağıtım) ve tedarikçi ilişkileri gibi alt süreçlerin koordineli biçimde yürütülmesi kritik öneme sahiptir (Monczka vd., 2020).

Geleneksel tedarik zinciri yönetimi yöntemleri, büyük ölçüde tarihsel veriler ve karar vericilerin deneyimlerine dayanmaktadır. Ancak günümüzde tedarik zincirleri; artan küreselleşme, hızlı talep değişimleri ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle daha dinamik ve karmaşık bir yapı kazanmıştır. Bu durum, geleneksel yöntemlerin çoğu zaman yetersiz kalmasına neden olmaktadır (Ivanov vd., 2019). Örneğin, manuel yöntemlerle gerçekleştirilen talep tahminleri yüksek hata payı içerebilmekte ve bu durum sıklıkla stok fazlası ya da stok yetersizliği (stockout) gibi problemlere yol açabilmektedir. Ayrıca, tedarik ve üretim planlamalarının değişen piyasa koşullarına zamanında yanıt verememesi; kaynak israfı, teslimat gecikmeleri ve maliyet artışları gibi olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir (Choi vd., 2018).

Bu gelişmeler, işletmeleri tedarik zinciri süreçlerini daha öngörülebilir, uyarlanabilir ve veri odaklı hale getirecek teknolojilere yöneltmektedir. Endüstri 4.0 paradigması kapsamında; Nesnelerin İnterneti (IoT), büyük veri analitiği, bulut bilişim ve siber-fiziksel sistemler gibi teknolojiler tedarik zinciri yönetimine entegre edilmeye başlanmıştır (Ben-Daya vd., 2019). Bu teknolojiler aracılığıyla, tedarik zinciri boyunca daha fazla veri toplanmakta ve süreçler gerçek zamanlı olarak izlenebilmektedir. Ancak bu verilerin anlamlandırılması ve karar alma süreçlerinde etkin şekilde kullanılması noktasında yapay zekâ uygulamaları kritik bir rol oynamaktadır (Wamba vd., 2020).

1.2. Tedarik Zincirinde Yapay Zekâ Entegrasyonu

Yapay zekâ (YZ), makine öğrenmesi, derin öğrenme, doğal dil işleme ve bilgisayarla görü gibi alt alanlarıyla birlikte, tedarik zinciri verilerinden anlamlı içgörüler elde etmeyi ve karmaşık karar süreçlerini otomatikleştirmeyi mümkün kılmaktadır (Russell & Norvig, 2016). YZ destekli sistemler, insan uzmanların sezgisel yaklaşımlarına ek olarak büyük hacimli veri setlerini kısa sürede analiz edebilmekte ve bu verilerden öğrenilmiş çıkarımlar üretebilmektedir. Bu durum, tedarik zinciri planlama ve operasyonlarında daha isabetli tahminler, gerçek zamanlı optimizasyon ve proaktif karar mekanizmalarının uygulanmasını mümkün kılmaktadır (Choi vd., 2018).

Literatürde yapay zekânın tedarik zinciri yönetimine entegrasyonu çok boyutlu olarak ele alınmaktadır. Araştırmalar, YZ teknolojilerinin tedarik zincirlerinde operasyonel verimliliği artırmanın yanı sıra stratejik inovasyon ve sürdürülebilirlik açısından da önemli katkılar sağladığını göstermektedir (Wamba vd., 2020; Ivanov vd., 2019). Özellikle belirsizlik ve kesinti dönemlerinde, YZ uygulamaları tedarik zincirlerinin çeviklik, esneklik ve dirençlilik kapasitelerini geliştirmektedir. Örneğin, makine öğrenmesi tabanlı talep tahmin sistemleri sayesinde talep dalgalanmaları daha isabetli biçimde öngörüleabilmekte; bu da stok ve üretim planlarının daha önceden uyarlanmasına olanak tanımaktadır. Aynı şekilde, optimizasyon algoritmaları aracılığıyla taşıma rotaları ve dağıtım

planları en verimli şekilde yapılandırılabilen; bu sayede operasyonel maliyetler azaltılmakta, tepki süresi kısalmakta ve müşteri memnuniyeti artmaktadır (Ben-Daya vd., 2019).

Yapay zekânın (YZ) tedarik zincirine entegrasyonu, operasyonel süreçlerin otomasyonu ve optimizasyonu açısından farklı teknolojilerin bir arada kullanılmasını gerektirmektedir. Tedarik zinciri verilerinden anlamlı içgörüler elde etmek ve tahmine dayalı karar alma süreçlerini güçlendirmek amacıyla makine öğrenmesi (ML) ve özellikle derin öğrenme yöntemleri yaygın olarak kullanılmaktadır (Guo vd., 2020). Bu yöntemler, talep tahmini, tedarikçi performansı analizi ve envanter kontrolü gibi birçok alanda yüksek doğruluk oranlarıyla karar destek süreçlerine katkı sağlamaktadır.

Tedarik zinciri boyunca oluşan yapılandırılmamış verilerin (örneğin e-posta içerikleri, müşteri geri bildirimleri ve fatura metinleri) işlenmesinde ise doğal dil işleme (NLP) teknikleri kritik bir rol üstlenmektedir (Khan & Khan, 2021). Bu teknikler, metin temelli verileri anlamlandırarak daha kapsamlı analiz ve aksiyon alınmasına olanak tanımaktadır.

Öte yandan, depolama, envanter yönetimi ve lojistik operasyonlarda robotik ve otonom sistemler, fiziksel iş gücünü destekleyici biçimde süreçlerin hızını ve doğruluğunu artırmaktadır (Fosso Wamba vd.,2020). Bu sistemler, özellikle yüksek hacimli ve tekrarlı operasyonlarda operasyonel verimliliği önemli ölçüde yükseltmektedir.

Tedarik zinciri ağındaki en karmaşık optimizasyon problemlerinin çözümünde ise, genetik algoritmalar ve karınca kolonisi optimizasyonu gibi evrimsel hesaplama tekniklerinden yararlanılmaktadır. Bu algoritmalar, taşıma rotalarının ve dağıtım planlarının en uygun şekilde yapılandırılmasında etkin sonuçlar sağlayarak operasyonel maliyetlerin azaltılmasına katkı sunmaktadır (Al-Fawaz & Al-Qatawneh, 2019).

2. Tedarik Zinciri Yönetiminde Yapay Zekâ Uygulamaları ve Faydaları

2.1. Talep Tahmini ve Planlama

Talep tahmini, tedarik zinciri planlamasının başlangıç noktası olup, müşteri talebinin belirli bir dönem için öngörülmesini içermektedir. Geleneksel talep tahmin yöntemleri geçmiş satış verilerine ve uzman görüşlerine dayanırken, yapay zekâ bu süreci çok daha kapsamlı veri analizi ve öğrenme yetenekleriyle geliştirmektedir. Makine öğrenmesi destekli talep tahmin modelleri, sadece geçmiş satış rakamlarını değil; pazarlama kampanyaları, mevsimsellik, ekonomik göstergeler, hava durumu, sosyal medya trendleri gibi farklı ve geniş veri setlerini de hesaba katarak geleceğe yönelik daha isabetli öngörüler sunabilmektedir (Wong & Lai, 2017). Yapay zekâ tabanlı tahmin sistemleri, insan algısının fark

edemeyeceği karmaşık desenleri büyük veri içinde yakalayabilmektedir (Ransbotham vd., 2017). Örneğin, perakende sektöründe yüz binlerce ürünün satış verisini aynı anda işleyebilen bir derin öğrenme modeli, belirli ürün gruplarındaki gizli talep ilişkilerini veya çapraz satış etkilerini ortaya çıkarabilmektedir. Bunun sonucunda işletmeler, hangi üründen, hangi bölgede, hangi zaman diliminde ne kadar satacağı konusunda yüksek doğruluklu projeksiyonlara sahip olmaktadır.

DHL tarafından yayınlanan bir raporda belirtildiği üzere, yapay zekâ destekli tahmin yöntemleri geleneksel yöntemlere kıyasla talep öngörülerindeki hataları önemli ölçüde azaltmakta; böylece şirketler stokouts (talebi karşılayamama) ve overstock (aşırı stok) durumlarından büyük ölçüde kaçınabilmektedir (DHL Express, 2024). Daha doğru talep tahmini, tedarik zincirinin tüm diğer aşamalarında daha dengeli ve etkin planlama anlamına gelmektedir. Üretim programları talebe göre ayarlanır, tedarikçiler zamanında bilgilendirilir, dağıtım ve envanter planları optimize edilebilir. Gerçek zamanlı veri akışı ve yapay zekâ algoritmalarının birleşimi, talepte ani değişimleri erkenden tespit etme olanağı sunabilmektedir. Örneğin, bir sosyal medya platformunda belirli bir ürün aniden trend olmaya başladığında, yapay zekâ bu sinyali alarak ilgili ürün için talep tahminini anlık olarak yukarı yönlü yenileyebilir. Böylece işletme, beklenmedik bir talep patlamasına karşı hazırlıksız yakalanmaz. Benzer şekilde, pandemiler veya doğal afetler gibi öngörülemeyen durumlarda talep yapısı değiştiğinde, yapay zekâ modelleri bu yeni duruma hızla uyum sağlayacak şekilde kendini güncelleyebilir. Nitekim 2020 yılında Amazon, makine öğrenmesi ve yapay zekâ destekli tahmin sistemlerini kullanarak pandemi dönemindeki sıra dışı talep artışını yönetmeyi başarmış; 2020 yılında lojistik operasyonlarında YZ kullanımı sayesinde 1,6 milyar dolar maliyet tasarrufu elde ederken yaklaşık 1 milyon ton CO2 emisyonunu engellemiştir (Amazon, 2024).

2.2. Envanter ve Depo Yönetimi

Envanter yönetimi, bir işletmenin doğru miktarda stoğu, doğru zamanda elde bulundurmasını sağlamaya yönelik strateji ve uygulamaları kapsar. Yetersiz stok tutulması satış kaybına yol açarken, aşırı stok maliyetleri arttırabilir. Yapay zekâ, envanter yönetiminde bu dengeyi kurmak için güçlü araçlar sunmaktadır. YZ destekli envanter sistemleri, gerçek zamanlı stok takibi yaparak depolardaki mevcut durumu anlık olarak izler ve geçmiş satışlar, tedarik süreleri, üretim kapasiteleri gibi verileri analiz ederek optimum stok seviyelerini belirler (Gunasekaran vd., 2017). Makine öğrenmesi algoritmaları, talep tahminleri ile entegre çalışarak hangi ürünün ne zaman yeniden sipariş edilmesi gerektiğini yüksek doğrulukla saptamaktadır. Bu sayede just-in-time (tam zamanında) envanter yaklaşımları desteklenir ve stok bulundurma maliyetleri minimize edilebilir. Örneğin, bir yapay zekâ sistemi belirli bir ürün için önümüzdeki 2

haftada yüksek talep öngörüyorsa, otomatik olarak tedarik siparişi önererek stokun tükenmesini engeller; düşük talep beklenen ürünlerde ise gereksiz stok artışının önüne geçer. Bu dinamik yaklaşım sayesinde işletmeler nakit akışını iyileştirebilir, depo alanını verimli kullanır ve stok devir hızını artırır.

Depo yönetimi tarafında da yapay zekâ uygulamaları devrim niteliğinde iyileştirmeler getirmektedir. Büyük dağıtım merkezlerinde depo içi operasyonlar (ürün yerleştirme, toplama/picking, paketlenme) karmaşık ve zaman alıcı süreçlerdir. Akıllı depo yönetim sistemleri, depo içi hareketleri ve ürün lokasyonlarını optimize etmek için yapay zekâ algoritmalarından yararlanır. Örneğin, sık birlikte sipariş edilen ürünleri depo içinde yakın lokasyonlara yerleştirmek veya hızlı dönen ürünleri rafların erişimi en kolay bölgelerinde tutmak gibi kararları YZ destekli sistemler kendiliğinden alabilmektedir. Bu sayede sipariş toplama süreleri kısalır, işçilik verimliliği artar. Robotik otomasyon da yapay zekâ ile birleşerek depo operasyonlarında yaygınlaşmaktadır. Amazon, depo ve dağıtım merkezlerinde halihazırda 200.000'den fazla robot kullanmaktadır ve bu yapay zekâ destekli otonom robotlar sayesinde ürünlerin depolanması ve çıkarılması insan gücüne kıyasla %75 daha hızlı gerçekleştirilebilmektedir (Amazon, 2024). Örneğin Amazon'un geliştirdiği Sequoia adlı akıllı depo robotu, ürünleri tanıyıp uygun raflara otonom olarak yerleştirerek depo içi işlem hızını büyük ölçüde artırmıştır. Bunun sonucunda Amazon, depo işlemlerinde işçilik yükünü azalttığını (%15 oranında iş gücü tasarrufu) ve sipariş işleme sürelerini %25 kısalttığını raporlamıştır (Amazon, 2024). Envanter yönetiminde yapay zekânın bir diğer faydası da envanter doğruluğunu ve izlenebilirliği arttırmasıdır. RFID, sensörler ve IoT cihazlarıyla bütünleşik çalışan YZ sistemleri, her bir ürün birimini takip edip, kayıp veya çalıntı durumlarını derhal tespit edebilmektedir. Envanter verilerindeki tutarsızlıklar anlık olarak düzeltilebilir. Bu durum özellikle büyük ölçekli perakendeciler için envanter farklarını ve belirsizliklerini minimize ederek güvenilir bir stok görünürlüğü sağlamaktadır (Bag vd., 2020).

2.3. Taşıma ve Dağıtım Optimizasyonu

Tedarik zincirinin lojistik boyutu, ürünlerin coğrafi olarak hareketini içerdiğinden maliyetli ve karmaşık bir süreçtir. Nakliye rotalarının ve dağıtım ağının optimize edilmesi, hem maliyetleri azaltmak hem de teslimat hızını artırmak bakımından kritik düzeyde önemlidir. Yapay zekâ, lojistik optimizasyon problemlerinin çözümünde gelişmiş yöntemler sunarak bu alanda önemli iyileşmeler sağlar (Al-Fawaz & Al-Qatawneh, 2019). Rota optimizasyonu yapay zekâ uygulamalarının başında gelmektedir. Dağıtım filoları için yapay zekâ destekli sistemler, her bir teslimat aracının en verimli rotayı izlemesini gerçek zamanlı olarak belirleyebilmektedir. Bu sistemler trafik verileri, hava durumu, yol koşulları, teslimat öncelikleri ve araçların konumları gibi çok çeşitli veriyi

aynı anda değerlendirerek en kısa ve en hızlı rotaları dinamik biçimde hesaplar. Örneğin, DHL gibi lojistik devleri, küresel taşıma operasyonlarında AI tabanlı rota planlama araçları kullanarak yakıt tüketimini %10'a varan oranlarda düşürdüklerini ve teslimat sürelerini kısalttıklarını bildirmektedir (DHL Express, 2024). Benzer şekilde, yapay zekâ sayesinde teslimat araçları arasında yük dağılımı optimize edilerek araçların kapasite kullanım oranları artırılır; böylece daha az araçla aynı iş yapılabilir hale gelir, lojistik maliyetleri ve karbon emisyonları azalmaktadır.

Akıllı lojistik planlama yalnızca karayolu taşımacılığında değil, hava ve deniz taşımacılığında da etkisini göstermektedir. Hava kargo şirketleri, yapay zekâ ile havaalanı operasyonlarını (uçuş planlaması, kargo yükleme optimizasyonu) iyileştirirken; denizyolu taşımacılığında konteyner gemileri için optimizasyon algoritmaları ideal rota ve hız kombinasyonlarını önererek yakıt tasarrufu sağlamaktadır (Klumpp, 2018). Örneğin, büyük bir konteyner taşımacılık şirketi, yapay zekâ destekli sistemle okyanus rotalarında hava durumu ve deniz akıntılarını da hesaba katarak sefer planlaması yapmış; sonuçta yıllık yakıt tüketiminde belirgin azalma ve teslimat sürelerinde tutarlılık elde etmektedir. Dağıtım optimizasyonunun bir diğer boyutu da son kilometre (last-mile) dağıtım problemidir. Şehir içi teslimatlarda paketlerin müşteriye ulaşmasındaki son adım, genellikle en maliyetli ve zaman alıcı kısımdır. Yapay zekâ, son kilometre için yenilikçi çözümler sunmaktadır. Kestirimci algoritmalar, dağıtıcıların teslimat sırasını ve güzergâhını en verimli hale getirirken, coğrafi konum verilerini ve gerçek zamanlı trafik bilgisini de kullanarak anlık rota değişiklikleri önerebilmektedir. Ayrıca müşterilerin teslimat zamanı tercihlerine göre optimize edilmiş zaman pencereleri belirlenebilir. Bazı ileri uygulamalarda otonom teslimat araçları ve dronelar da devreye alınmıştır. YZ ile donatılmış otonom araçlar, belirli bölgelerde paketleri insan müdahalesi olmadan dağıtabilmekte, bu da özellikle e-ticaret teslimatlarında çığır açıcı gelişmeler sunabilmektedir. DHL, depo içi taşımada yapay zekâ destekli robotlar ve son milde drone kullanımı gibi yenilikleri test ederek lojistik operasyonlarının geleceğinde bu teknolojilere stratejik önem atfetmektedir (DHL Express, 2024). Yapay zekâ destekli lojistik optimizasyonu maliyet ve hız avantajı değil, aynı zamanda operasyonel görünürlük ve güvenilirlik avantajı da getirebilmektedir. YZ tabanlı platformlar, tedarik zinciri yöneticilerine uçtan uca takip ve izleme imkânı sunar. Örneğin, bir sevkiyatın gerçek zamanlı konumunu, tahmini varış zamanını ve olası gecikmeleri anlık olarak takip etmek mümkün hale gelir. YZ, elde ettiği verilerle olası gecikme veya aksaklık risklerini önceden tespit edip uyarılar da verebilmektedir. Örneğin, ana tedarikçilerden birinin üretim gecikmesi yaşaması durumunda sistem bunu diğer veriler ışığında öngörüp alternatif tedarik kaynağı önerisinde bulunabilir ya da bir nakliye rotasında kaza nedeniyle kapanma yaşanırsa teslimat planını anında revize edebilmektedir. Bu proaktif risk

yönetimi, geleneksel reaktif yaklaşımlara göre çok daha etkilidir ve teslimat güvenilirliğini artırır (Ivanov vd., 2019).

3. Dünya ve Türkiye’de Yapay Zekâ ile Tedarik Zinciri Optimizasyonu Uygulamaları

3.1. Dünya Geneline Örnek Uygulamalar

Dünya genelinde büyük ölçekli şirketler, tedarik zincirlerinde yapay zekâ uygulamalarını aktif biçimde kullanarak çarpıcı verimlilik artışları elde etmektedir. Bu alandaki en çarpıcı örneklerden biri Amazon’dur. E-ticaret devi Amazon, 25 yılı aşkın süredir makine öğrenmesi ve yapay zekâ teknolojilerini tedarik zincirinin neredeyse her aşamasına entegre etmiş ve bu sayede rakiplerinin önüne geçmiştir (Amazon, 2024). Amazon’un devasa stok yönetimi ve sipariş karşılama operasyonları, yapay zekâ destekli tahmin ve optimizasyon sistemleri sayesinde inanılmaz bir hız ve ölçek kazanmıştır. Örneğin, Amazon’un 2023 “Siber Pazartesi” kampanyası sırasında yapay zekâ sistemleri bir günde 400 milyondan fazla ürün için talep tahmini yaparak hangi bölgelerde hangi ürünlere ihtiyaç olacağını önceden öngörmüş ve depolar arası stok transferlerini buna göre düzenlemiştir (Amazon, 2024). Bu sayede milyonlarca müşteri siparişi çok kısa sürelerde sevk edilmiştir. Amazon’un lojistik ağında yapay zekâ kullanımı da dikkat çekicidir. Firmanın Prime Air programı kapsamında geliştirdiği drone’lar ve otonom teslimat robotları, gelecekte son kilometre teslimatlarında devreye alınmak üzere yapay zekâ ile donatılmaktadır. Halihazırda Amazon teslimat istasyonları yoğun sezonlarda günlük paket işleme kapasitesini 60 binden 110 bine çıkarmak için YZ tabanlı planlama araçlarından yararlanmaktadır (Amazon, 2024). Ayrıca önceki bölümde değinilen depo içi robotik sistemler (Kiva robotları, Sequoia vb.), Amazon’un tedarik zincirini %75’e varan hız artışıyla operasyonel mükemmelliğe ulaştırmıştır (Amazon, 2024). Amazon yöneticilerinin açıklamasına göre bu gelişmeler, şirkete sadece hız kazandırmakla kalmamış, 2020 yılında lojistik maliyetlerinde 1,6 milyar dolar tasarruf ve 1 milyon tonluk karbon emisyonu azaltımı getirmiştir (Amazon, 2024). Bu sonuçlar, yapay zekâ uygulamalarının finansal getirilerinin yanı sıra sürdürülebilirlik açısından da değerli çıktılar doğurabileceğini göstermektedir. Bir diğer küresel örnek, lojistik sektörünün öncülerinden DHL’dir. DHL hem kendi operasyonlarında hem de müşterilerine sunduğu hizmetlerde yapay zekâdan yoğun biçimde yararlanmaktadır. Şirket, Lojistik Trend Radarı raporlarında her dönem yapay zekâyı geniş yer ayırmakta ve uygulama örneklerini paylaşmaktadır (DHL Express, 2024). DHL, depo otomasyonunda yapay zekâ destekli robotlar kullanmanın yanı sıra, taşımacılık faaliyetlerinde rota optimizasyonu ve kestirimci bakım için de YZ çözümleri entegre edilmiştir. Örneğin, DHL’in Asya-Pasifik bölgesinde pilot olarak uyguladığı bir proje kapsamında, teslimat araçlarındaki sensör verileri yapay zekâ ile analiz edilerek

öngörölü bakım takvimleri oluşturulmuştur. Bu sayede araç arızalarından kaynaklanan gecikmeler önemli ölçüde azalmıştır. Ayrıca DHL, müşteri hizmetleri alanında da yapay zekâ tabanlı sohbet botlarını devreye almış; böylece müşterilerin gönderi takibi ve sorgularında 7/24 hızlı yanıt alması sağlanmıştır (DHL Express, 2024). DHL yöneticileri, yapay zekânın lojistikteki geleceği için “stratejik bir enabler” (etkileştirici) olduğunu vurgulayarak, yakın gelecekte yapay zekâ destekli robot ve drone’ların depo ve dağıtım operasyonlarında insan çalışanlardan bile fazla sayıda olabileceğini öngörmektedir (DHL Express, 2024).

3.2. Türkiye Geneline Örnek Uygulamalar

Türkiye’de yapay zekânın tedarik zinciri uygulamaları henüz küresel devler kadar yaygınlaşmamış olsa da, özellikle son yıllarda önemli adımlar atılmaktadır. Gerek büyük holdingler gerekse e-ticaret ve perakende sektörünün öncüleri, yapay zekâyı operasyonlarına entegre etmeye başlamıştır. Bu alanda öne çıkan örneklerden biri Trendyol’dur. Türkiye’nin önde gelen e-ticaret platformlarından Trendyol, büyüyen operasyonlarını yönetmek ve müşteri deneyimini iyileştirmek için yapay zekâdan yoğun bir şekilde yararlanmaktadır. Trendyol’un 2028 yılına kadar bölgenin en büyük teknoloji şirketi olma hedefinde, yapay zekâ ve veri bilimi kritik bir yer tutmaktadır (Trendyol, 2024). Trendyol, özellikle lojistik ve teslimat süreçlerinde yapay zekâdan yararlanmaktadır. Örneğin, milyonlarca siparişin en verimli şekilde toplanması, paketlenmesi ve son kilometreye ulaştırılması için yapay zekâ tabanlı optimizasyon algoritmaları kullanılmaktadır. Bu algoritmalar, teslimat rotalarını trafik yoğunluğu, hava durumu ve müşteri lokasyonları gibi faktörleri dikkate alarak optimize etmekte; bu sayede teslimat süreleri kısalırken operasyonel maliyetler düşürülmektedir. Trendyol’un akıllı depo yönetim sistemleri de ürün yerleşimi ve sipariş toplama süreçlerini hızlandırmak için yapay zekâdan faydalanmaktadır. Ayrıca Trendyol, müşteri hizmetlerinde yapay zekâ destekli sohbet botları ve otomasyon araçları kullanarak müşteri sorularına hızlı yanıt vermekte ve bu sayede müşteri memnuniyetini artırmaktadır (Trendyol, 2024).

Perakende sektöründe, büyük zincirler ve süpermarketler de yapay zekâ destekli envanter yönetimi ve talep tahmini uygulamalarına yönelmektedir. Örneğin, bazı büyük perakende zincirleri, mağazalarındaki satış verilerini, promosyon kampanyalarını ve bölgesel demografik bilgileri yapay zekâ algoritmalarıyla analiz ederek hangi ürünün ne zaman ve ne kadar sipariş edilmesi gerektiğini daha doğru tahmin edebilmektedir (Öztürk & Şahin, 2022). Bu sayede raf boşlukları azalmakta, taze ürünlerdeki israf minimize edilmekte ve stok maliyetleri optimize edilmektedir. Arçelik gibi küresel bir üretici de tedarik zinciri süreçlerinde yapay zekâdan yararlanmaktadır. Arçelik, üretim planlamasında ve tedarikçi seçiminde yapay zekâ tabanlı karar destek sistemlerini

kullanarak verimliliği artırmayı hedeflemektedir. Özellikle global bir şirket olması nedeniyle, farklı coğrafyalardaki tedarikçilerden gelen veriyi işleyip riskleri analiz etmek ve üretim programlarını optimize etmek için yapay zekâ çözümleri büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, şirketler arası (B2B) platformlarda da yapay zekâ destekli tedarikçi eşleştirme ve tedarikçi performans analizi uygulamaları Türkiye’de gelişme göstermektedir. Bu platformlar, şirketlerin yeni ve güvenilir tedarikçiler bulmasına, sözleşme süreçlerini hızlandırmasına ve tedarikçi performansını objektif kriterlerle değerlendirmesine yardımcı olmaktadır (Turgut, 2023).

Türkiye’deki yapay zekâ ve tedarik zinciri alanındaki akademik çalışmalar da artış göstermektedir. Turgut (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, lojistik ve tedarik zincirinde yapay zekâ uygulamalarının geleceği ve potansiyel faydaları detaylıca incelenmiştir. Bu tür çalışmalar, hem akademik bilgi birikimine katkı sağlamakta hem de Türk şirketlerinin yapay zekâya yönelik stratejilerini şekillendirmelerine rehberlik etmektedir. Ancak genel olarak bakıldığında, Türkiye’de yapay zekâ uygulamaları genellikle büyük ölçekli ve teknoloji odaklı firmalar tarafından benimsenmektedir. KOBİ’lerin bu teknolojilere erişimi ve adaptasyonu konusunda daha fazla desteğe ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle veri altyapısı eksikliği, finansal kaynak kısıtları ve nitelikli insan kaynağına erişimdeki zorluklar, Türkiye’deki firmaların yapay zekâ entegrasyonu önündeki başlıca engeller olarak sıralanabilir (Kamble vd., 2020).

4. Yapay Zekâ ile Tedarik Zinciri Optimizasyonun Zorlukları ve Gelecek Eğilimleri

Yapay zekânın tedarik zincirlerinde kullanımının yaygınlaşması, beraberinde bazı zorluklar ve dikkat edilmesi gereken noktalar getirmektedir. Bu bölümde öncelikle yapay zekâ uygulamalarının hayata geçirilmesinde karşılaşılan güçlükler ve riskler ele alınacak, ardından yakın ve orta vadede bizleri bekleyen eğilimler tartışılacaktır. Bu sayede, yapay zekâ destekli tedarik zinciri yönetiminin sürdürülebilir bir şekilde nasıl geliştirilebileceğine dair içgörüler sunulacaktır.

4.1. Karşılaşılan Zorluklar ve Riskler

Teknoloji ve Veri Altyapısı: Yapay zekâ uygulamalarının başarılı olabilmesi için öncelikle sağlam bir veri altyapısı gereklidir. Birçok şirket için tedarik zinciri verilerinin dağınık sistemlerde bulunması, eksik veya hatalı kayıtların olması büyük bir engel olmaktadır. YZ modellerinin etkin çalışması için veri kalitesinin yüksek, entegre ve gerçek zamanlı olması gerekir. Türkiye’de ve dünyada pek çok firma, eski kurumsal kaynak planlama (ERP) sistemleri veya manuel kayıtlar nedeniyle verilerini yeterince etkin kullanamamaktadır (Ben-Daya vd., 2019). Ayrıca yapay zekâ projeleri için gereken teknoloji yatırımları (sunucular, bulut

hizmetleri, IoT sensör altyapısı vb.) yüksek maliyetli olabilmektedir. Özellikle KOBİ'ler için bu yatırımları yapmak ve uygun sistemi kurmak başlı başına bir zorluk teşkil eder.

Uzmanlık ve İnsan Kaynağı: Yapay zekâ entegrasyonu, sadece teknoloji yatırımı değil aynı zamanda nitelikli insan kaynağı gerektirir. Veri bilimcileri, makine öğrenmesi mühendisleri, tedarik zinciri analistleri gibi uzmanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Pek çok şirket, bu alandaki uzman eksikliği nedeniyle yapay zekâ projelerini hayata geçirmekte zorlanmaktadır. Mevcut çalışanların yeni teknolojilere adaptasyonu da zaman alan bir süreçtir. Örneğin, yıllardır klasik yöntemlerle talep tahmini yapan bir planlama ekibinin, yapay zekâ modelinin sonuçlarını anlaması ve güvenmesi zaman alabilir. *Frontiers in AI* dergisinde yayınlanan bir çalışmada, yapay zekâ uygulamalarının tam potansiyeline ulaşması için iş gücünün yeni becerilerle donatılması ve insan-makine iş birliğinin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Samuels vd., 2025). Bu kapsamda eğitimler ve değişim yönetimi kritik hale gelir. Aksi halde, iç direnç ve adaptasyon sorunları projelerin başarısını gölgeleyebilir.

Organizasyonel ve Kültürel Engeller: Yapay zekâ uygulamalarının benimsenmesi, şirket içinde bir kültürel değişim gerektirmektedir. Karar verme süreçlerinin veri ve yapay zekâyı emanet edilmesi, yöneticiler için kontrolün kısmen teknolojiye bırakılması anlamına gelir ki bu her zaman kolay kabul edilemez. Güven eksikliği, önemli bir engeldir (Wamba vd., 2020).

Veri Gizliliği ve Güvenlik: Tedarik zinciri uygulamalarında yapay zekâ, şirketin kritik verileri üzerinde çalışmaktadır. Veri güvenliği ve siber güvenlik riskleri, bu nedenle endişe kaynağıdır. Örneğin, bulut tabanlı bir yapay zekâ platformu kullanılıyorsa, tedarik zinciri verilerinin bulutta güvenli şekilde saklanması gerekmektedir. Yetkisiz erişimler veya veri sızıntıları hem rekabetçi avantaj kaybına hem de yasal cezalara yol açabilir. Ayrıca yapay zekâ sistemlerinin kendileri de siber saldırılara hedef olabilmektedir (ör. adversarial attack denilen ve makine öğrenmesi modellerini yanlış yönlendirmeye çalışan saldırılar) (Dubey vd., 2020).

Algoritmik Şeffaflık ve Etik: Yapay zekâ kararlarının açıklanabilirliği (explainability) konusu, özellikle tedarik zinciri gibi çok paydaşlı ortamlarda önem kazanır. Örneğin, bir yapay zekâ sistemi bir tedarikçiye düşük puan verip elememizi öneriyorsa, bunun nedenini ilgili taraflara açıklayabilmek gerekmektedir. Aksi takdirde, tedarikçi ilişkilerinde sorunlar yaşanabilir veya şirket içinde yapay zekâyı güven sarsılabilir (Xu & Viriyasitavat, 2022).

Maliyet ve Yatırım Getirisi: Yapay zekâ projeleri başlangıçta ciddi yatırımlar gerektirebilir ve yatırım getirisinin (ROI) ortaya çıkması zaman alabilmektedir. Özellikle yönetim kurullarını ikna etmek için bu projelerin somut

faydalarını önceden ortaya koymak zordur. YZ uygulamasının maliyeti, beklenen kazancı aştığında projeler erken safhada sonlandırılabilir. Bu noktada şirketlerin uzun vadeli bakış açısı geliştirmesi önemlidir. Birleşik bir yapay zekâ platformu kurmanın, birden çok kullanım durumunda avantaj sağlayacağı ve ölçek ekonomisi yaratacağı unutulmamalıdır. Nitekim, Supply Chain Xchange tarafından 2025 yılında yayınlanan bir raporda, tekil nokta çözümleri yerine birleşik yapay zekâ platformları kullanan firmaların 3,5 kat daha yüksek YZ benimseme oranlarına ve daha yüksek yatırım getirilerine ulaştığı belirtilmiştir (Supply Chain Xchange, 2025). Dolayısıyla, şirketlerin yapay zekâ stratejilerini bütünsel planlaması ve adım adım ilerleyerek kazanımlarını göstermesi, mali zorlukları aşmada yardımcı olacaktır.

SONUÇ

Yapay zekânın tedarik zinciri optimizasyonunda kullanılması, iş dünyasında oyunun kurallarını değiştiren bir gelişme olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, yapay zekâ teknolojilerinin tedarik zinciri yönetimine entegrasyonunun kuramsal temelleri, uygulama alanları, küresel ve yerel örnekleri ile geleceğe yönelik eğilimleri kapsamlı bir biçimde ele alınmıştır. Elde edilen bulgular ve yapılan analizler ışığında şu temel sonuçlara varılabilir:

Öncelikle, yapay zekâ uygulamaları tedarik zincirinin hemen her aşamasında ölçülebilir faydalar sağlamaktadır. Talep tahmininde daha yüksek isabet oranları, envanter ve stok yönetiminde azalan maliyetler, lojistik operasyonlarda hız ve verimlilik artışı, tedarikçi seçiminde daha rasyonel kararlar ve risk yönetiminde proaktif yaklaşımlar, yapay zekânın katkıları arasında öne çıkmaktadır. Örneğin, bir yapay zekâ destekli tedarik zinciri, geleneksel yöntemlere kıyasla stokouts ve fazla stok durumlarını belirgin ölçüde azaltarak işletmeye hem mali tasarruf hem de müşteri memnuniyeti artışı getirebilmektedir. Dünya genelinde Amazon ve DHL gibi öncü örnekler, milyarlarca dolarlık tasarruflar, hızlanan teslimat süreleri ve kesintilere karşı gelişen dirençlilik ile bu faydaları somutlaştırmıştır (Amazon, 2024; DHL Express, 2024). Yapay zekâ sayesinde tedarik zincirleri yalnızca verimli değil, aynı zamanda esnek ve sürdürülebilir hale gelebilmektedir (Ivanov & Dolgui, 2020).

İkinci olarak, yapay zekânın benimsenmesi her ne kadar ivme kazansa da uygulamada çeşitli zorluklar mevcuttur. Şirketlerin veri yönetimi altyapılarını iyileştirmesi, nitelikli insan kaynağını geliştirmesi ve yapay zekâya uygun organizasyonel kültürü oluşturmaları gerekmektedir. Güvenlik, gizlilik ve etik kaygılar, yapay zekâ projelerinin planlama aşamasından itibaren dikkate alınmalıdır. Bu çalışmada tartışıldığı üzere, özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde KOBİ'lerin yapay zekâ yatırımlarına erişimi, bu alanın desteklenmesi gereken bir noktadır (Kamble vd., 2020). Ancak tüm bu zorluklar, doğru stratejiler ve kararlılıkla yönetildiğinde aşılabilmektedir. Yapay

zekâ alanında küçük adımlarla başlayıp başarıyı gösterdikçe kapsamı genişletmek, riskleri azaltan bir yaklaşımdır. Örneğin, bir şirket önce tek bir dağıtım merkezi için YZ destekli stok yönetimini dener, elde ettiği başarıyla diğer merkezlere yayar.

Üçüncü olarak, önümüzdeki yıllarda yapay zekâ ile tedarik zinciri yönetiminde devam eden bir dönüşüm yaşanacaktır. İnsan ve yapay zekâ iş birliğinin derinleştiği, üretken yapay zekâ (generative AI) gibi yeni teknolojilerin devreye girip süreçleri daha akıllı hale getirdiği, yapay zekâ platformlarının tüm değer zincirini entegre ettiği bir geleceğe doğru ilerliyoruz. Bu dönüşüm, işletmelere rekabet avantajı sunarken, aynı zamanda adaptasyon sağlamayı başaramayanları zorlayacaktır. Özellikle Türkiye'deki şirketlerin küresel rekabette geri kalmaması için yapay zekâ konusunda bilinçli adımlar atması kritik önem taşımaktadır (Turgut, 2023). Trendyol ve Arçelik gibi örnekler cesaret verici olsa da geniş ölçekli bir adaptasyon için teknoloji yatırımları, eğitim programları ve belki devlet desteklerinin bir arada düşünülmesi gerekebilir.

Sonuç itibarıyla, yapay zekânın tedarik zinciri optimizasyonunda kullanılması işletmelere operasyonel mükemmellik, dayanıklılık ve inovasyon kapılarını aralamaktadır. Bu teknolojiyi stratejik bir bakış açısıyla ele alan ve sürdürülebilir şekilde entegre eden şirketler, dalgalanmalara karşı daha hazırlıklı olacak ve müşteri beklentilerini aşan hizmet seviyelerine ulaşabilecektir. Tedarik zincirleri, bir işletmenin rekabet gücünün bel kemiğini oluşturur; yapay zekâ ise bu bel kemiğini güçlendiren ve esneten bir katalizör görevi görmektedir. Her ne kadar yolun başında bazı belirsizlikler olsa da, araştırmaların ve pratik örneklerin bize öğrettiği net bir şey vardır: Yapay zekâ ile desteklenmiş tedarik zincirleri, geleceğin standart işleyiş modeli olacaktır. Bu nedenle, bugünden atılacak adımlar, yarının başarılı ve sürdürülebilir tedarik zincirlerini inşa etmek için hayati önem taşımaktadır (Ivanov & Dolgui, 2020).

KAYNAKLAR

- Al-Fawaz, F., & Al-Qatawneh, A. (2019). An overview of using artificial intelligence techniques in logistics and supply chain management. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(1), 743–752.
- Amazon. (2024). Amazon's 2024 Q1 financial report. Amazon Public Relations.
- Amazon. (2024). How Amazon is using AI to become the fastest supply chain in the world. Sifted. Erişim tarihi: 5 Nisan 2025.
- Bag, S., Yadav, G., & Sahu, A. K. (2020). Digital transformation in supply chain: A literature review of the role of Industry 4.0. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(11), 1801–1823. <https://doi.org/10.1108/JBIM-12-2018-0382>
- Ben-Daya, M., Hassini, E., & Bahroun, Z. (2019). Internet of things and supply chain management: A literature review. *International Journal of Production Research*, 57(15–16), 4719–4742. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1402140>
- Choi, T. M., Wallace, S. W., & Wang, Y. (2018). Big data analytics in operations management. *Production and Operations Management*, 27(10), 1868–1889. <https://doi.org/10.1111/poms.12838>
- Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5. baskı). Pearson Education.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2019). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (7. baskı). Pearson.
- DHL Express. (2024). DHL Logistics Trend Radar 2024. DHL Group.
- DHL Express. (2024, 7 Ekim). The role of AI in inventory and supply chain management. DHL Blog. Erişim tarihi: 4 Nisan 2025.
- Dubey, R., Gunasekaran, A., & Ali, S. S. (2020). The role of big data in supply chain management: A review and future directions. *International Journal of Information Management*, 55, 102213. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102213>
- Fosso Wamba, S., Akter, S., & Ghorbani, A. (2020). The role of artificial intelligence in managing supply chain resilience. *Industrial Management & Data Systems*, 120(1), 1–25.
- Gartner. (2023). Likely win or calculated risk: Which one is your supply chain AI investment? Erişim tarihi: 3 Nisan 2025.

- Guo, Z., Zhang, J., & Zhou, B. (2020). Machine learning applications in supply chain management: A systematic literature review. *Computers & Industrial Engineering*, 147, 106634. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2020.106634>
- Gunasekaran, A., Papadopoulos, T., & Dubey, R. (2017). The role of big data and analytics in supply chain and logistics management. *International Journal of Production Research*, 55(17), 5031–5047. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1352697>
- Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). A literature review on the impact of artificial intelligence and machine learning on supply chains. *International Journal of Production Research*, 58(15), 4503–4521. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1764619>
- Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019). The impact of digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics. *International Journal of Production Research*, 57(3), 829–846. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1488086>
- Kamble, S. S., Gunasekaran, A., & Gawankar, S. A. (2020). Sustainable supply chain management in the context of Industry 4.0: A systematic review. *International Journal of Production Economics*, 222, 107498. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.09.027>
- Khan, S. A., & Khan, Z. (2021). The role of natural language processing in supply chain management: A literature review. *Journal of Business Logistics*, 42(3), 321–340. <https://doi.org/10.1111/jbl.12265>
- Klumpp, M. (2018). The use of artificial intelligence in logistics and supply chain management: A literature review. *International Journal of Logistics Management*, 29(2), 522–540. <https://doi.org/10.1108/IJLM-05-2018-0112>
- Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2020). *Purchasing and supply chain management* (7. baskı). Cengage Learning.
- Öztürk, E., & Şahin, S. (2022). Türkiye'de tedarik zinciri yönetiminde yapay zekâ uygulamaları: Genel bir bakış. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 1–15.
- Ransbotham, S., Kiron, D., & Spigel, B. (2017). The new big thing in big data: Machine learning. *MIT Sloan Management Review*, 58(4), 1–10.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). *Artificial intelligence: A modern approach* (3. baskı). Pearson.

- Samuels, A., et al. (2025). Examining the integration of artificial intelligence in supply chain management from Industry 4.0 to 6.0: A systematic literature review. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 7, 1477044.
- Statista. (2024). Turkey: Artificial intelligence usage in companies (2021–2024). Erişim tarihi: 5 Nisan 2025.
- Supply Chain Xchange Staff. (2025, 1 Nisan). Report: Supply chain AI adoption accelerates. Supply Chain Xchange. Erişim tarihi: 5 Nisan 2025.
- Trendyol. (2024). Trendyol Tech Summit 2024. Trendyol Corporate Relations.
- Turgut, E. (2023). COVID-19 pandemi sürecinin tedarik zinciri yönetimi ve yapay zekâ uygulamalarına etkisi. *Makale veya Tez*.
- Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J. F., Dubey, R., & Childe, S. J. (2020). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356–365. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.001>
- Wong, W. K., & Lai, K. K. (2017). A review of artificial intelligence techniques for demand forecasting in supply chain management. *Journal of Industrial and Management Optimization*, 13(2), 705–720. <https://doi.org/10.3934/jimo.2017036>
- Xu, L. D., & Viriyasitavat, W. (2022). Explainable artificial intelligence for supply chain management. *International Journal of Production Research*, 60(22), 6757–6774. <https://doi.org/10.1080/00207543.2022.2106673>



BÖLÜM 5

Helal Tedarik Zinciri Yönetiminde Sürdürülebilirlik

Meral Bay¹ & Murat Saydam² & Ahmet Alper Sayın³

GİRİŞ

Günümüzde Müslüman tüketicilerin talepleri doğrultusunda, helal tedarik zinciri yönetimi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu süreçte gösterilen hassasiyet, tedarik zincirinin etkinliğini ve güvenilirliğini artırmıştır. Ürünün müşteriye ulaşması süreci, mal ve hizmetlerin temin edilmesi, paketlenmesi, etiketlenmesi, dağıtımı ve perakende satışı gibi birçok aşamayı içermektedir. Bu nedenle, helal tedarik zincirinin korunması ve sürekliliğinin sağlanması, büyüyen helal pazarının başarısı açısından kritik bir öneme sahiptir. Müşteriler için ise helal ürün güvencesi en öncelikli beklentidir.

Bu süreçte gerçekleştirilen tüm faaliyetlerin açık, şeffaf ve izlenebilir şekilde yürütülmesi büyük önem taşımaktadır. Helal tedarik zinciri, özellikle Müslüman nüfusun yoğun olduğu ülkelerde giderek daha fazla gelişmekte ve sistematik bir yapıya kavuşmaktadır. Bireylerin sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi hem günlük faaliyetlerini yerine getirebilmeleri hem de dini yükümlülüklerini ifa edebilmeleri açısından temel bir gerekliliktir. Bu durum, İslam dininin temel kaynaklarından biri olan Kur'an-ı Kerim'de de sağlıklı ve helal beslenmenin önemine açık biçimde vurgu yapılmasıyla desteklenmektedir.

Temel beşerî ihtiyaçların yanında eğlence, dinlenme, güzel vakit geçirme aktiviteleri inançlarına aykırı olmamasına dikkat eden ve talep oluşturan bir kesim vardır. Bu kesime hizmet eden turizm anlayışına “helal turizm” denmiştir (Duman vd., 2023). Helal tedarik zinciri kavramı yalnızca gıda ve tüketim ürünleriyle sınırlı kalmayıp; kozmetik, temizlik, tıbbi malzemeler, üretim sektörleri ve hatta finansal işlemlerin gerçekleştirildiği bankacılık ile helal turizm gibi çeşitli alanlarda da önemli bir tercih ve hassasiyet unsuru olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle bilinçli tüketicilerin talepleri ve beklentilerini dikkate alarak süreci titizlikle yönetmek gerekmektedir.

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı, Orcid no: 0009-0008-9105-9695

² Arş. Gör., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Orcid no: 0000-0002-2691-0737

³ Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Orcid no: 0000-0002-2086-6763.

1. Helal Ürünün Lojistik ve Tedarik Kavramları

1.1. Helal Gıda

"Helal" kelimesi, İslam dini açısından meşru kabul edilen, dini kurallara uygun ve herhangi bir kısıtlamaya tabi olmayan eylem veya ürünleri tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Günlük yaşamda karşılaştığımız birçok üründe kişisel bakım ürünlerinden gıda maddelerine kadar dikkat edilen en önemli unsurlardan biri, o ürünün helal olup olmadığıdır. Şampuan, sabun, çikolata ya da etli yemekler gibi farklı sektörlerdeki ürünlerin içeriği bu bağlamda önem taşımaktadır. Helal, aynı zamanda İslam dini açısından yasaklanmamış ya da hoş karşılanmayan bir durumu ifade etmeyen bir kavramdır (Martı, 2023). Helal ürünlerin tercih edilmesi Müslümanların inanışları gereği zorunluluk olarak görülmektedir.

Müslümanların hayatlarındaki tüm hususlar için önem verdikleri temel kitap olan Kur'an-ı Kerim'de, insanların yeryüzünde bulunan helal ve temiz (tayyib) rızıklardan yararlanmaları öğütlenmektedir. Bu ilahi buyruk, insan sağlığının ve manevi bütünlüğünün korunmasına yönelik bir ilkeyi yansıtır. Tüketilen gıdaların yalnızca fiziksel değil, ruhsal açıdan da fayda sağlaması beklenir. Dinî öğretilerde bu tür detayların yer alması, insanın yeryüzündeki değerli ve sorumlu bir varlık olduğunu gösteren önemli işaretlerden biridir (Karadeniz, 2021).

Beslenme, dinin korunması ve bireyin güçlü kalmasıyla doğrudan ilişkilidir; ayrıca sağlıklı nesillerin yetişmesi açısından da oldukça önemlidir (Yavuz, 2020).

1.2. Helal Gıda Üretimindeki Hususlar

İslam inancına sahip bireyler için hem dini kurallara uygun hem de sağlık açısından güvenli olan ürünlerin tercih edilmesi gerekmektedir. Helal gıda, bu iki hassasiyeti de gözetken ve tüketiciye zarar vermeyecek şekilde hazırlanan ürünleri kapsar (Türker, 2020). Bu helal ürünlerin hiçbir şüphe uyandırmamasına dikkat edilip, üretim ve tedarikleri gerçekleştirilerek temiz ve güvenilir ürünlere sahip olunması istenmektedir.

1.3. Helal Ürünlerin Sertifikalandırılması

Türkiye'de helal lojistik alanında GİMDES sertifikası alan ilk ve tek firma, NETLOG isimli bir lojistik şirkettir. Bu sertifika, yalnızca ürünlerin belirli koşullar altında muhafaza edilmesini kapsayan lojistik destek hizmetlerine yöneliktir (Taş & Kılıç, 2024).

Günümüzde farklı coğrafyalarda yaşayan Müslüman üreticiler ile hammadde sağlayıcıları arasında artan ticari ilişkiler, helal lojistik uygulamalarının küresel ölçekte önem kazanmasına neden olmuştur.

Helal ürünlerin, güvenilir şekilde tüketiciye ulaştırılabilmesi için belirlenmiş standartlara uygun olması gerekir. Bu doğrultuda hem Türkiye’de hem de uluslararası alanda çeşitli yönetim sistemleri ve girişimler geliştirilmiştir. Tüketicilerin sağlıklı besinler konusunda bilinçlenmesi de bu sürecin önemli bir parçasıdır. Helal sertifikasyon kuruluşları, helal standartların belirlenmesi, ürün ve hizmetlerin denetlenmesi ile belgelendirilmesi gibi görevleri üstlenir.

Turizm sektöründe hizmet sunan helal konseptli işletmeler açısından, lojistik ve tedarik süreçlerinde kaliteyi sağlayabilmek kritik bir gerekliliktir. Özellikle yiyecek ve içecek ürün gruplarında, tedarik edilen ürünlerin helal standartlarına uygunluğunu belgeleyen sertifikalara sahip olması hem hizmet kalitesini yükseltmekte hem de misafirlerin güvenini artırmaktadır (Ayaz vd., 2024).

1.4. Helal Lojistik ve Tedarik Kavramları

Lojistik, mal ve hizmetlerin üretim süreçlerinde ihtiyaç duyulan ekipmanların temini ve bakımı, personelin transferi, tahliyesi ve sağlık ihtiyaçlarının karşılanması gibi faaliyetlerin yanı sıra, gerekli tesis ve hizmetlerin sağlanmasına yönelik koordinasyonun gerçekleştirilmesini kapsar. Bu süreçte operasyonların planlanması, uygulanması ve elde edilen sonuçlara göre ortaya çıkabilecek aksaklıklara yönelik önleyici tedbirlerin alınması temel unsurlardandır (Oxford dictionary, 2021). Müşterilerin ihtiyaçlarının üretildiği ilk yerden son noktaya kadar çıkabilecek bütün işlemleri yerine getirmesi gerekir. Lojistik bütünsel ve birbirine bağlayan bir zincir gibi düşünülmelidir.

Bir ürünün helal standartlarına tam anlamıyla uygunluğunu güvence altına alabilmek için, helal tedarik, helal kümelenmeler, helal lojistik ve helal değer zinciri gibi bileşenler büyük önem taşımaktadır (Rusydziana vd., 2023). Helal lojistik hizmet sağlayıcısı ifadesi ise; helal taşımacılık, depolama, terminaller, sipariş yönetimi, stok kontrolü, malzeme taşıma ve ambalajlama gibi süreçlerde helal esaslara uygun hizmet sunan lojistik firmalarını tanımlamak için kullanılmaktadır (Adie, 2020; Küçük & Nurten, 2019). HLSP (helal lojistik sağlayıcıları ve planlayıcıları) Helal ürün ve hizmetlerin üretimden nihai tüketiciye ulaşana kadar bütünlüğünün korunmasında helal lojistik hizmet sağlayıcılarının önemli bir sorumluluğu bulunmaktadır. HLSP’lar üretici, tedarikçi, perakendeci ve müşteri gibi tedarik zincirinin tüm paydaşları arasında helal uyumunun sürdürülmesini desteklemektedir. Helal ürün ve pazarlarının giderek büyümesiyle birlikte, HLSP’ların rolü de hızlı bir şekilde genişlemektedir. Günümüzde hem Müslüman hem de gayrimüslim ülkelerde yaşayan Müslüman tüketiciler açısından geleneksel lojistik süreçlerde uygulanan elleçleme faaliyetlerinin (örneğin ürünlerin havalandırılması ya da büyük ambalajlardan küçük paketlere aktarılması) helal güvenliği açısından yeterli olmadığı görülmektedir. Oysa helal standartlarının, en iyi uygulama örnekleriyle

ve uluslararası normlarla uyumlu şekilde uygulanması, bu konuda daha güçlü bir güvence sağlayabilir. (Adie, 2020).

1.5. Helal Sektörü Gelişimi ve Bu Sektörü Etkileyen Faktörler

Son yıllarda hızla büyüyen helal sektörü, İslami kurallara uygun şekilde üretilen ürünler ile bu kurallara göre hizmet sunan işletmeleri kapsayan geniş bir yapıya sahiptir. Dünya genelinde Müslüman nüfusun artması ve helal ürünlere yönelik küresel talebin yükselmesi, bu sektörün ekonomik anlamda önemli bir büyüme potansiyeli taşımasını sağlamaktadır (Gündüz vd., 2023; Yemez & Delice Akça, 2022). Helal sektörü; gıda ve içecekten seyahat ve turizm, finans ve bankacılıktan kozmetik, kişisel bakım, ilaç ve sağlık hizmetlerine kadar birçok alanı kapsamaktadır (Akıncı, 2023; Fındık, 2019). Bu nedenle, bilinçli tüketicilerin artan taleplerine ve hassasiyetlerine karşılık verebilmek için, hammadde temininden başlayarak nihai ürünün tüketiciye ulaşmasına kadar olan tüm sürecin dikkatli ve özenli bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Gündüz vd., 2023; Can, 2021).

Helal konseptiyle hizmet sunan turizm işletmeleri, günümüzde dünyanın farklı bölgelerinde yoğun ilgi gören bir alan haline gelmiştir. Bu ilginin artmasında, dünya nüfusunun büyük bir kısmının İslam dinine mensup olması etkili bir faktördür. Özellikle İslam ülkelerinin sayısının fazla olması ve bu ülkelerden Türkiye'ye yönelik turistik ziyaretlerin artması, helal turizm olan talebi doğrudan etkilemektedir (Fındık, 2019). Müslümanların seyahat esnasında yaptıkları yolculukları neticesinde birtakım şeylere dikkat ettikleri görülmüştür. Müslüman olmayan ülkelerin bile bu hususlara dikkat ettikleri görülmüştür. Amaç kendi ülkelerine çekmek içindir. Ancak Müslüman kişilerin inançlarını rahatlıkla yaşayacakları ortam aradıkları görülmüştür.

2.Tedarik Zinciri Yönetimi ve Süreçleri”

Tedarik zinciri, çeşitli organizasyonların karşılıklı iş birliğiyle işleyen dinamik bir yapıdır ve amacı zincirin genel performansını artırmaktır. Bu yapının temel aktörleri; tedarikçiler, üreticiler, dağıtımıcılar, perakendeciler ve nihai müşterilerdir; söz konusu aktörler, mal ve hizmetlerin kaynağından son kullanıcıya ulaşmasına dek entegre biçimde çalışarak tedarik zincirinin etkinliğini ve verimliliğini yükseltir (Demirel, 2022). Tedarik zinciri yönetimi, maddi ya da maddi olmayan tüm varlıkların başlangıç noktasından son kullanıcıya etkin biçimde ulaştırılmasını sağlayan süreçler ve bu süreçleri yönlendiren planlamaları kapsar. Bu yönetim yaklaşımı; kaynak verimliliğini artırma, ürüne erişilebilirliği sağlama, sipariş karşılama sürelerini kısaltma, müşteri taleplerine hızlı yanıt verme ve mevcut sermayenin daha verimli kullanılmasına hizmet eden stratejik uygulamalardan oluşur (Demir, 2024). Zincir içindeki tüm süreçlerin titizlikle yürütülmesi hem üretici hem de tüketici

açısından büyük önem taşır; etkin yönetim yalnızca üretimi hızlandırmakla kalmaz, aynı zamanda esnek üretim stratejileriyle değişen taleplere hızlı ve yenilikçi çözümler sunulmasını mümkün kılar (Demirel, 2022; Demir, 2024).

2.1. Helal Tedarik Zinciri

İslam dinine inanan bireylerin, inançlarına uygun şekilde tüketim davranışları sergilemeleri ile ekonomik gelişmeleri arasındaki ilişki dikkat çekicidir (Can, 2021). Bu bireylerin ürün satın alma tercihlerinde hijyen, güvenilirlik ve sağlık açısından fayda gibi unsurlara önem vermeleri, helal ürünlere yönelik talebi artırmıştır (Akıncı, 2023). Öte yandan, dini bir zorunluluk olarak helal tüketime bağlılık göstermeyen ancak çevresel faktörlere duyarlılığı ya da sağlıklı yaşam arayışı nedeniyle bu ürünlerle tanışan tüketici grupları da helal ürün pazarının genişlemesine katkı sağlamıştır (Akıncı, 2023). Talebin artması, bu ürünlerin pazardaki görünürlüğünü ve tercih edilirliliğini artırmış; böylece helal ürünlerin küresel ölçekte daha fazla kabul görmesine zemin hazırlamıştır (Can, 2021). Helal tedarik zinciri kapsamında, sürecin her aşamasının İslami kurallara uygun olarak yürütülmesi ve bu uygunluğun belgelerle doğrulanabilir şekilde sunulması gerekmektedir (Rusydiana vd., 2023; Handayani, 2021). Tüketicilere güven veren bu şeffaflık, özellikle helal hassasiyeti olan bireyler açısından büyük önem taşır (Handayani, 2021). Hammadde temininden üretim, dağıtım ve ulaşıma kadar tüm aşamaların dini esaslara uygun şekilde gerçekleştirilmesi, helal sertifikalı ürünlerin güvenilirliğini artırmakta ve Müslüman tüketicilerin bu doğrultuda faaliyet gösteren firmaları tercih etmelerine zemin hazırlamaktadır (Rusydiana vd., 2023). Handayani (2021), helal tedarik zincirinin bütünlüğünün sağlanabilmesi için, zincir boyunca ürünlerin orijinallliğini ve kalitesini korumaya yönelik stratejilerin uygulanmasının kritik bir öneme sahip olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda, işletmelerin helal gıda temini, helal sertifikalı ürünlerin taşınması ve genel olarak helal tedarik zinciri yönetimine dair süreçleri dikkate almaları gerekmektedir. Helal standartlara uygun mal ve hizmet sunabilmek adına işletmelerin, yetkili helal sertifikasyon kuruluşlarıyla iş birliği içinde olması önemlidir. Helal tedarik ve lojistiğe yönelik araştırmalar ise genellikle sektörel kuruluşlar, üniversiteler veya akademik araştırma enstitüleri tarafından yürütülmektedir. Bu çalışmalar; helal gıda tedarik zinciri yönetimi, uygun tedarikçi seçimi, depolama koşulları ve lojistik süreçlerinin İslami kurallara uygunluğu gibi çeşitli başlıkları kapsamaktadır (Rusydiana vd., 2023). “Halal Logistics and Supply Chain Management in Southeast Asia” (2020) kitabında, helal turizm tedarik zinciri kavramsal bir çerçeve doğrultusunda ele alınmıştır. Çalışmada, helal turizmin tedarik zincirine ilişkin temel bileşenler, süreçler ve bu süreçleri etkileyen faktörler analiz edilerek, helal konseptinin turizm işletmelerinin lojistik ve tedarik uygulamalarına nasıl yansıdığı ortaya konulmuştur. Özellikle Güney Asya ülkelerinde faaliyet gösteren helal odaklı

turizm işletmelerinin tedarik ve lojistik süreçleri incelenmiş; bu süreçlerin mevcut yapıları, karşılaşılan zorluklar ve barındırdığı potansiyel fırsatlar değerlendirilmiştir (Rahman, 2020). Müslüman nüfusun ileriki yıllarda artacağı düşüncesiyle ve Müslüman olmayan nüfusun giderek artan oranda tercih ettiği helal gıdaların, küresel boyutta helal ticaret pazarını daha da artıracağı tahmin edilmektedir. Helal tedarik zinciri kavramı, yalnızca gıda ve tüketim ürünleriyle sınırlı kalmayıp; kozmetik, temizlik, tıbbi malzemeler, üretim süreçleri ve hatta finansal harcamaların gerçekleştirildiği bankacılık sektörüne kadar geniş bir yelpazede önem kazanmaktadır. Bu nedenle, bilinçli tüketicilerin artan taleplerine ve hassasiyetlerine karşılık verebilmek için, hammadde temininden başlayarak nihai ürünün tüketiciye ulaşmasına kadar olan tüm sürecin dikkatli ve özenli bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Şüpheyi yer bırakmayacak şekilde hazırlanan ürünler, helal tüketime duyarlı bireyler için pazarda güvenilir bir seçenek oluşturmakta; bu süreçlerin bütüncül şekilde yürütülmesi ise helal tedarik zinciri yönetiminin temel sorumluluğunu yansıtmaktadır. Talep ve beklentilerin çoğalması ile helal pazarının oluşması, tedarik sürecinde firmaların yapmaları gereken birtakım zorunluluklar da getirmiştir. Firmalara yapması gerekenleri helal tedarik zinciri fikir vermektedir (Akıncı, 2023).

2.2. Helal Turizm

Helal turizm, bireylerin katıldıkları turistik faaliyetlerde İslam dininin esaslarına uygun davranma arzularına yanıt veren bir yaklaşımdır. Bu kavram, turistlerin çeşitli ihtiyaçlarını dini hassasiyetlere uygun biçimde karşılamayı amaçlayan kapsamlı bir yapıya sahiptir. Helal turizmin temel bileşenleri arasında helal konaklama, helal eğlence ve helal seyahat gibi unsurlar yer almaktadır. Literatürde bu kavrama ilişkin ilk çalışmalarda, tanımsal çerçevede netlik bulunmaması nedeniyle kavram karmaşasına rastlanmıştır (Boğan & Sarışık, 2019).

Yapılan araştırmalar, helal turizmin İslami turizmden farklı bir boyut taşıdığını ortaya koymuştur. İslami turizm, kişilerin Allah'ın rızasını kazanmak amacıyla seyahat etmeyi tercih etmesi olarak tanımlanırken, helal turizm İslami öğretilere göre turizm faaliyetlerinin düzenlenmesini ifade eder. Örneğin helal spor turizmi, helal yayla turizmi ve helal sağlık turizmi bu kapsamda yer almaktadır. Helal turizm işletmeleri, sundukları hizmetlerin gereği olarak helal mal ve hizmetleri helal koşullarda tedarik etmek zorundadır.

Turizm sektöründe düzenlenen ulusal ve uluslararası tanıtım organizasyonları ile fuarlar, değişen müşteri profiline ulaşmak açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Dijital iletişim araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte, potansiyel müşterilerin işletmeleri fiziksel olarak ziyaret etmeden önce bilgi edinme eğilimleri artmıştır (Baysal, 2017).

İşletmelerin hizmet kalitesini koruyarak standartlara uygun faaliyet gösterebilmesi, tedarik zincirindeki paydaşlar arasında etkin uyum sağlanmasına bağlıdır. Helal konsepti benimseyen turizm işletmeleri açısından, helal tedarik zinciri bilincine sahip turistlerin beklentilerini karşılamak, uzun vadede sürdürülebilir turizm anlayışı oluşturmak açısından kritik önemdedir (Mahyiddin, 2022).

Finansal başarı hedefleyen işletmeler, müşteri beklentilerini ve memnuniyet düzeylerini dikkate almak durumundadır. Teknolojik gelişmeler, yalnızca hizmet sunumunu değil; tedarik, lojistik ve ürün denetim süreçlerini de etkilemektedir. Bu bağlamda ürünlerin izlenebilirliğini artırmak, güvenilir tedarikçi ağları kurmak ve erişilebilirliği sağlamak öncelikli hedefler arasında yer alır (Battour & Ismail, 2016).

Helal turizm alanında faaliyet gösteren yöneticiler, turistlerin olumlu deneyimlerini sıkça paylaştığını gözlemlemektedir. Bu durum, kaliteli hizmet sunumu ve sürekli gelişim ihtiyacını ortaya koymaktadır. Turistlerin destinasyonu yeniden tercih etmesi ve deneyimlerini paylaşması, turizm pazarlamasında güçlü bir etkidir (Rahayu, 2023).

Küreselleşen dünyada zaman ve mekân algıları değişmekte, turizm sektöründe hizmet çeşitliliği ve farklı kültürlerle uyum önem kazanmaktadır (Özsoylu, 2020). Helal turizm işletmelerinde rekreasyon ve animasyon hizmetleri, müşteri memnuniyetini artırmanın yanı sıra işletmenin farklılaşmasına katkı sağlar. Bu hizmetlerin, müşterilerin dini ve kültürel hassasiyetleri gözetilerek sunulması ve mahremiyetin korunmasına yönelik önlemler alınması esastır (Baysal, 2017).

SONUÇ

Helal tedarik zinciri yönetiminin temel hedefi, helal standartlara uygun olarak üretilen ürünlerin tüketiciye ulaşana kadar geçen tüm aşamalarda helal niteliğinin korunmasını sağlamaktır. Bu süreçte, helal koşullarının eksiksiz biçimde sürdürülmesi için gerekli yönetim ve denetim faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir.

Helal tedarik zinciri yönetiminde, depolama, elleçleme gibi operasyonel süreçlerin her aşamasında belirlenen kurallara titizlikle uyulması büyük önem taşımaktadır. Bu hassasiyet, tüketicilerle doğrudan iletişimde olan işletmelerin güvenilirliğini artırmakta ve yönetimin sürdürülebilirliğini desteklemektedir. Ayrıca, sağlık bilincine sahip tüketicilerin helal ürünleri tercih etme eğilimi, işletmeler için bu ürünlerin önemini ve pazar değerini ortaya koymaktadır. Sağlık açısından önemli ürünlerin tercih edilmesi, yalnızca sağlığı korumakla kalmayıp, aynı zamanda dini inançlar doğrultusunda da bireylerin yönelimlerini ve alışveriş alışkanlıklarını etkilemektedir.

Helal pazarının küresel hacmi her geçen gün artış göstermektedir. Bunun temel nedenlerinden biri, bireylerin seyahat ettiklerinde tükettikleri yiyecek ve içeceklerle daha fazla dikkat etmeleridir. Bu durum özellikle turizm sektöründe kendini belirgin bir şekilde göstermektedir. Helal konseptli turizm işletmelerine yönelik talep giderek artmakta, bu da bu tür işletmelerin sayısında sürekli bir artışa yol açmaktadır. Söz konusu işletmeler, farklı hizmet seçenekleriyle müşteri beklentilerine cevap vermeye çalışmaktadır. Ancak bu işletmelerin arka planda yürüttüğü lojistik ve tedarik zinciri süreçlerinin de helal standartlarına uygun olması büyük önem taşımaktadır. Sunulan hizmetlerin kesintisiz, planlı ve organize bir şekilde sürdürülmesi, hem müşteri memnuniyeti açısından hem de markanın güvenilirliği açısından kritik ve stratejik bir öneme sahiptir.

Helal konseptte uygun hizmet sunan turizm işletmelerinin tedarik ve lojistik süreçlerinin daha derinlemesine incelenmesi gerekmektedir. Bu işletmelerin sunduğu hizmetlerin sürdürülebilirliği, yalnızca operasyonel başarı açısından değil, aynı zamanda sunulan hizmetlerin tutarlılığı ve helal ilkelere uygunluğu bakımından da büyük önem taşımaktadır. Günümüzde helal turizme olan talebin artmasıyla birlikte, bu alana özgü ürün tedarik ve lojistik süreçlerine yönelik çeşitli çalışma alanları ortaya çıkmıştır. Bu alanlar arasında helal depolama sistemleri, helal lojistik uygulamaları, helal sunum teknikleri ve helal rekreasyon hizmetleri dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, helal turizm sektörünün gelişimi için söz konusu süreçlerin sistematik biçimde ele alınması ve akademik araştırmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Adie, B. A. (2020). *The Routledge Handbook of Halal Hospitality and İslamic Tourism*, Oxon: Routledge.
- Akıncı, G.Y. (2023). *Üretim Yönetiminde Güncel Perspektifler*. BİDGE Yayınları.
- Ayaz, Y., Kırpık, M. A., Ayaz, R., Akyıldız, Y., & Keleş, H. (2024). Türkiye’deki helal gıda sertifikalandırılması. *Caucasian Journal of Science*, 11(1), 17–37.
- Battour, M., & Ismail, M. N. (2016). Halal tourism: Concepts, practices, challenges and future. *Tourism Management Perspectives*, 19, 150–154.
- Baysal, D. (2017). Türkiye’de helal turizm. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 36, 89–103.
- Boğan, E., & Sarışık, M. (2019). Halal Tourism: Conceptual and Practica Challenges. *Journal of Islamic Marketing* 10(1), 87-96.
- Can, Z.V. (2021). Helal Tedarik Zinciri Yönetimi İlkeleri ve Gıda Sektöründe bir Uygulama (Tez no 662549) Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli Üniversitesi.
- Demir, F. N. (2024). Helal tedarik zinciri yönetimi. *Uluslararası Stratejik Boyut Dergisi*, 3(1), 31–41.
- Demirel, N. (2022) *Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi*. Dış Ticarete Güncel Tartışmalar, s.89
- Duman, A., Batman, O., & Boğan, E. (2023). Helal konseptli otel işletmelerinin lojistik ve tedarik fırsatları. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 21–41.
- Gündüz, C., Davide C., & Paolo B. (2023). Halal Tourism:A Web Content Analysis in İtaly. *European Journal of Islamic Finance* 34-43
- Handayani, D., Masudin, I., Haris, A., & Restuputri, D.P. (2021). Ensuring the Halal İntegrity of the Food Supply Chain Through Halal Suppliers:A bibliometric review. *Journal of Islamic Marketing*.13(7),1457-1478.
- Karadeniz, Y. (2021). İbni Halduna Göre Beslenme Alışkanlığının Kişiliğe ve Dini Yaşantıya Etkisi. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi* 7(1), 61-72.

- Küçük, O., & Nurten, K. (2019). Helal lojistik performans düzeyi ile müşteri memnuniyeti ilişkisinin belirlenmesi: Bir uygulama (V. International Caucasus-Central Asia Foreign Trade and Logistics Congress, ss. 169–177).
- Mahyiddin, Z. (2022). Analysis of Traditional Cuisine Halal Supply Chain to Create Sustainability Halal Tourism Attractions. *Proceedings of the 2nd International Joint Conference on Hospitality and Tourism*.
- Martı, H. (2023). *İslam İlmihali 1.cilt iman ve ibadetler*. Türk Dinayet Vakfı Yayınları.
- Oxford dictionary (2021)
- Özsoylu, A. F. (2020). *Tedarik Zinciri Yönetimi İnsan Kaynakları Pazarlama Türkiye Nasıl Hazırlanıyor*. Akademisyen Kitabevi.
- Rahman, N.A., Hassan, A., & Mohammad, M.F. (2020). *Halal Logistics and Supply Chain Management in Southeast Asia*. Rouledge.
- Rahayu, S. (2023). Endonezya’da helal turizme turist sadakatı: Hizmet kalitesi, memnuniyet ve deneyim kalitesinin rolü. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 14(1), 198–213.
- Rusydiana, A. S., Irfany, M. I., As-Salafiyah, A., & Tieman, M. (2023). Halal supply chain: A bibliometric analysis. *Journal of Islamic Marketing*, 14(1), 1457–1478.
- Rusydiana, A.S., Mohammad, I. I., Aisyah, S., & Marco, T. (2023). Halal Supply Chain:A Bibliometrik Analysis. *Journal of Islamic Marketing*.
- Taş, E. & Kılıç, E. (2024). *Sosyal Bilimler Üzerine Çalışmalar. Yönetim Bilişim Sistemleri, İşletme, Ekonomi ve Tarih*. Özgür Yayınları.
- Türker, S. (2020). Helal ve Güvenilir Gıda. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi*. 2(1), 85-97
- Yavuz, A. (2020). Tıbbi Nebevi Hadislerinin Kaynakları ve Kapsamı Üzerine bir Değerlendirme, *Şiir Araştırmaları Dergisi*, (8), 15-34.
- Yemez, İ., & Delice Akça, T. (2022). Helal sertifikalı gıda tüketimi için bireylerin daha yüksek fiyat ödeme istekliliğinde dini bağlılığın düzenleyicilik rolü. *Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 23(1), 55–67.



BÖLÜM 6

Sağlık İşletmelerinde Çevre Analizi: Güncel Gelişmeler ve Eğilimler

Doğancan Çavmak¹ & Sait Söyler²

GİRİŞ

İşletmelerde yönetim yaklaşımları temel olarak bilimsel yönetim öncesi dönem ve bilimsel yönetim sonrası dönem olarak sınıflanmaktadır. Bilimsel yönetim yaklaşımının öncesinde geleneksel yöntemler kullanılarak gerçekleştirilen yönetim faaliyeti, bilimsel yönetim yaklaşımı ile beraber bir takım bilimsel yöntemlere ve incelemelere dayandırılmıştır. Bu dönemde işletme analiz edilirken göz önünde bulundurulacak temel unsur üretimin artırılması ve toplam üretim miktarlarının nasıl artırılabilirliği, zamandan nasıl tasarruf edilebileceği ve verimliliğin nasıl artırılabilirliğidir. Bununla beraber yönetim süreci ve bürokrasi yaklaşımları da benzer şekilde işletmelerde yönetim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, mükemmel bir iş akış sürecinin ve organizasyon şemasının oluşturulması gibi unsurlara odaklanmıştır. Bu nedenle de bu yaklaşımlar klasik yönetim teorileri olarak isimlendirilmekte ve klasik tabiriyle “insan unsurunun göz ardı edildiği” bir dönem olma özelliği göstermektedir. Öte yandan insan unsurunu göz önünde bulundurduğu ifade edilen neo-klasik yaklaşımda artık çalışanlar birer makine olarak görülmemekte; motivasyon, adalet, performans gibi unsurlar ile beraber “örgütsel davranış” konuları gündeme gelmektedir. Bu iki teorisin ortak özelliği ise işletmenin iç unsurlarına aşırı derecede yoğunlaşmasıdır. Modern yaklaşımlarla beraber öncelikle her durumda geçerli bir yönetim tarzı/liderliğin söz konusu olmadığı, yönetim/liderlik şekillerinin “değişen koşullar” ile beraber şekillenmesi gerektiği ifade edilmeye başlanmıştır. Dolayısı ile artık işletmenin çevresel koşullarının değişebildiği ve işletmenin bu koşullara göre konum alması gerektiği kabul görmeye başlamıştır. Sistem yaklaşımı ise, işletmeyi hem iç hem de dış çevresi ile iletişim halinde olan, kendisi de alt sistemlerden oluşan ve bir üst sistemin parçası olan organizasyonlar olarak görmeye başlamıştır. Günümüzde de genel kabul görmüş anlayış işletmelerin birer açık sistem olduğu yaklaşımıdır. Dolayısı ile işletme hem çevresindeki unsurlardan etkilenen hem de çevresindeki unsurları etkileyebilen; doğan, olgunlaşan ve faaliyetleri son bulan canlı bir organizmaya dönüşmüştür. Özellikle çevresel unsurların son derece hızlı değiştiği günümüzde üst düzey yöneticilerin işletme faaliyetlerini sürdürebilmek, yoğun rekabet

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetim Bölümü, ORCID: 0000-0002-3329-4573

² Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetim Bölümü, ORCID: 0000-0002-7915-0073

ortamında işletmelere rekabet üstünlüğü kazandırabilmek, işletmeleri olası tehlikelere karşı koruyabilmek için çevresel unsurları izlemesi, değerlendirmesi ve bir takım stratejik kararlar vermesi gerekmektedir.

Sağlık işletmeleri çevresel unsurlardan etkilenme ve çevreyi etkileme düzeyi bağlamında oldukça önemli örneklerdir. Hizmet sunucular, finansörler, hastalar, hasta yakınları ve politika belirleyiciler, karar vericiler ve uygulayıcılar gibi çok bileşenli ve karmaşık bir yapıdan oluşan sağlık sistemi içerisindeki işletmeler; değişen hasta beklentileri, rekabet koşulları ve yasal düzenlemelere hızlı bir şekilde adapte olmak zorundadır. Dolayısıyla sağlık işletmelerinde çevre analizi ve stratejik yönetim bakış açısı, sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmenin ve etkin kaynak kullanımının temel belirleyicileri arasında yer almaktadır. Dinamik ve belirsizliklerle dolu olan sağlık sistemi içerisinde, çevresel faktörlerin sistematik biçimde analiz edilmesi, işletmelerin değişen hasta ihtiyaçlarına, teknolojik yeniliklere ve yasal düzenlemelere uyum sağlamasını mümkün kılmaktadır (Gupta, 2022). Çevre analizi, sağlık işletmelerinin bulundukları sistem içerisindeki fırsatları ve tehditleri kendi güçlü ve zayıf yönleri çerçevesinde incelemelerini mümkün kılarken, stratejik yönetim bu yaklaşımdan elde edilen bilgilerin örgütsel amaçlarla bütünleştirilmesini sağlayarak, rakiplere ve paydaşlara göre harekete geçilmesine ve böylece uzun vadeli performansın artırılmasına katkıda bulunmaktadır. Bu süreç, sağlık hizmetlerinde kaliteyi ve hasta güvenliğini güçlendirirken, maliyet etkinliğini de destekleyebilecek konumdadır. Ayrıca stratejik yönetim, paydaş beklentilerinin karşılanmasını ve kurumsal itibarın korunmasını kolaylaştırmaktadır. Sağlık sistemlerinde artan rekabet, dijitalleşme ve hasta merkezli yaklaşımlar dikkate alındığında, çevre analizi ve stratejik yönetim, örgütsel esneklik ve yenilik kapasitesi açısından kritik öneme sahiptir.

Bu bağlamda, ilk olarak stratejik yönetim ve çevre analizi kavramlarından bahsedilecek, sonrasında bu uygulamaların sağlık sistemi ve işletmeleri bağlamında değerlendirilmesine yönelik hususlar aktarılacak ve bu alandaki eğilimler irdelenecektir.

STRATEJİK YÖNETİM VE ÇEVRE ANALİZİ

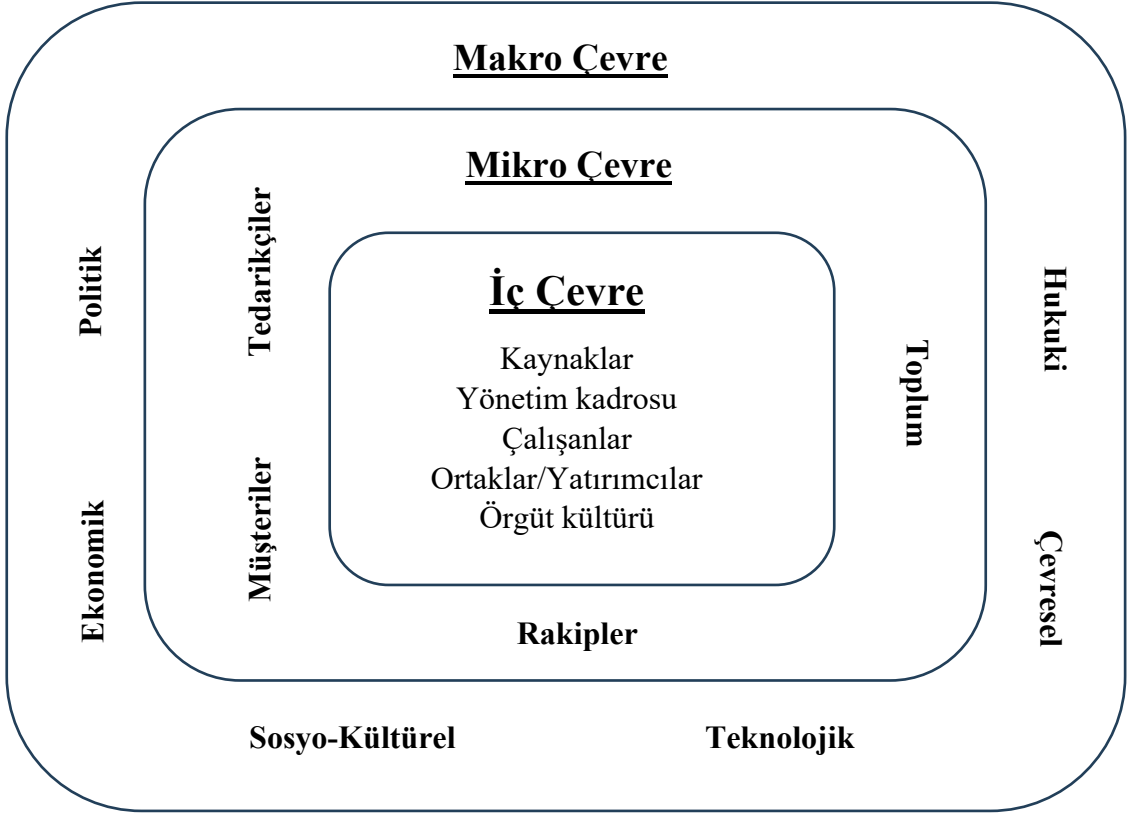
Stratejik yönetim; işletmelerin stratejik amaçlarına ulaşabilmeleri için gerekli olan faaliyetlerin oluşturulduğu, değerlendirildiği, uygulandığı ve kontrol edildiği dinamik bir süreçtir (Kazmi, 2008). Başka bir tanıma göre stratejik yönetim; üst yönetim tarafından gerçekleştirilen, işletmenin temel amaç ve hedeflerinin belirlendiği, bu amaç ve hedeflere ulaşabilmek amacı ile birtakım kararların alındığı bir süreçtir (Cole, 2003). Temel bakış açısıyla stratejik yönetim, özelde rakipler genelde tüm çevre unsurlarının karar ve aksiyonları hesap edilerek alınan kararlar ve gerçekleştirilen uygulamalar bütününü ifade etmektedir.

Stratejik yönetim dinamik ve çok aşamalı bir süreç olarak ifade edilmektedir. Bu aşamalar temelde sırasıyla; stratejik bilinç oluşturulması, stratejistlerin seçilmesi, stratejik analiz, stratejik yönlendirme, strateji oluşturma, stratejik uygulama ve stratejik kontrol olarak ifade edilebilmektedir (Ülgen ve Mirze, 2018). Diğer bir sınıflamaya göre stratejik yönetim süreci; stratejik bilinç ile başlayan, stratejik analiz ve yönlendirme, strateji oluşturma ve uygulama ile stratejik kontrolden oluşan altı aşamalı bir süreçtir ve bu süreç kontrol aşamasından sonra sona ermemekte, her bir aşamaya geri bildirim sağlanarak döngü devam ettirilmektedir (Bay vd. 2016).

Stratejik yönetim özünde bir adaptasyon ve değişim amacını taşımaktadır. Stratejik yönetim içerisinde işletmeler stratejik analizler ile içinde bulundukları çevrenin yapısal özelliklerini belirlemek ve ortaya çıkan koşullara göre strateji belirlemek zorundadırlar (Taşgit ve Ergün, 2015). Bu bakış açısıyla çevresel analizler stratejik yönetimin en önemli bileşenlerinden biridir.

Rakiplere ve diğer paydaşların konumlarına göre hareket edebilmek adına ilk yapılması gerekenler arasında, ilgili çevrenin sınırlarını tanımlamak ve çevreyi oluşturan tarafların özelliklerini tespit etmek yer almaktadır. Ancak, mevcut durumu tespit etmeye yönelik bu adımlar tek başına yeterli değildir. İşletmenin iç ve dış çevresinin gelecekteki etki alanlarına yönelik çalışmaların da yapılması önemli bir husustur. Bu bağlamda genel olarak iç çevre analizinde kaynak ve yetenekler, dış çevre analizinde ise çevrenin yarattığı fırsatlar, tehlikeler ve rekabetin şiddeti gibi çok çeşitli faktörler incelenmektedir (Yiğit ve Yiğit, 2011). Genel bir görünümle işletmeler için çevre bileşenleri aşağıdaki gibidir.

Şekil 1: İşletme Çevresi



İşletmenin iç çevresi sahip olduğu üretim yetenekleri ve dönüştürme gücü bağlamında incelenmektedir. Dolayısıyla sahip olduğu varlıklar ve bu varlıklar üzerindeki tasarruf yetkinliği iç çevre başarısının ve etkisinin önemli belirleyicileridir. İşletmelerin varlıkları; işletme tarafından kontrol edilen bir değer, süreç, yeterlik ve bilgi olarak tanımlanmaktadır. Bu varlıklar işletmeye bir rekabet üstünlüğü sağladığında işletmenin güçlü yanına dönüşmektedirler (Analoui ve Karami, 2003). İşletmenin varlıkları genel olarak maddi ve maddi olmayan varlıklar olarak sınıflandırılmakla beraber (Ülgen ve Mirze, 2018; Shimizu, 2012; Hitt vd., 2007), örgütsel yetenekleri de işletmenin bir varlığı olarak sınıflandırılmaktadır (Anoloui ve Karami 2003). Bir işletmenin yeteneği kısaca sahip olduğu varlıkları uyum içerisinde ve amaca uygun bir şekilde kullanabilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Ülgen ve Mirze, 2018). Bu bağlamda iç çevrenin önemli bir payının beşerî sermayeden oluştuğu ifade edilebilir. İnsan kaynağının niceliğinin yanı sıra sahip olduğu beceri ve yetkinlikler işletme başarısının önemli belirleyicileri arasında yer almaktadır. Bu kriterlerin yanına bir de işletme üretim kapasitesinin önemli göstergesi olan

teknik, teknolojik ve yazılımsal yapılar iç çevrenin bileşenlerini oluşturmaktadır. Bu bakış açısıyla iç çevre iki temel kriter alanı oluşturmaktadır: güçlü yönler ve zayıf yönler. İşletmeler iç çevre analizlerinde güçlü yönleri sürdürülebilir kılmak adına, zayıf yönleri ise iyileştirmek adına eylemler planlamak zorundadırlar.

İşletmeler için dış çevre temelde iki kategoriye ayrılmaktadır; mikro ve makro dış çevre. Mikro çevre temel olarak tedarikçiler ve müşterileri ifade ederken; makro çevre hükümet sistemlerinden kamuoyuna, sosyal ve ekonomik faktörlere kadar bir dizi bileşeni içermektedir. Dış çevre, işletmelerin üretim sistemlerini etkileyebilen önemli bir faktör grubudur. İşletmeler için bu alandaki en önemli zorluk belirsizlikleri yönetmektir. Çünkü dış çevre işletmeler için fırsat ve tehditlerle karakterize bir oyun alanı gibidir. Belirsizlikleri analiz ederek fırsatların tespit edilmesi ve bu fırsatlardan yararlanılması gerekirken, bir taraftan da tehditlere yönelik önleyici mekanizmaların tahsisi gerekmektedir. Dolayısıyla bu noktada belirsizliğin yönetimi ile ilgili hususları irdelemek gerekmektedir.

Dış çevrenin belirsizlik düzeyi ile ilgili modeller arasında temel olarak Ansoff, Emery ve Trist ve Robert Duncan modelleri sayılmaktadır (Koçel, 2010 ; Ülgen ve Mirze, 2018).

Ülgen ve Mirze (2018) tarafından aktarılan bilgilere göre, Ansoff çevre değişim düzeylerine yönelik bir model tasarlamış ve modelini beş düzeyde ifade etmiştir.

- Birinci düzeyde çevresel olaylar birbirlerini tekrar etmektedir. Bu nedenle çevre durgun olarak tanımlanmakta, yöneticiler işletmelerini tekrar eden olaylara ilişkin konulan kurallar ve oluşturulan prosedürler aracılığı ile yönetebilmektedirler.
- İkinci düzeyde ise çevresel olaylar küçük değişimler göstermekte, öncekilerin aynısı olmamaktadırlar. Burada yöneticiler işletmelerini geçmiş deneyimlerine dayalı olarak yönetebilmektedirler.
- Üçüncü düzeyde çevresel olayların değişim hızı fark edilebilecek bir düzeydedir. Bu noktada yöneticilerin işletmelerini yönetirken verecekleri stratejik kararlarda istatistiksel yöntemler kullanmaları ve uzun dönemli planlar yapmaları uygun görülmektedir.
- Dördüncü düzeyde çevresel olaylar sürekli olarak değişmekte, değişimler ise önceki olaylar ile farklı yönlerde gerçekleşmektedir. Burada ileri tahmin teknikleri ve stratejik planlamanın önem kazandığı ifade edilmektedir.
- Beşinci düzeyde çevresel olaylar son derece karmaşıktır. Bu noktada beklenmeyen olaylarla karşılaşılabilir. Yöneticilerin tamamen yaratıcı stratejik karar ve davranışlar belirlemesi, işletme

çalışanlarının ise çevresel değişikliklere uyum sağlayabilecek bir şekilde eğitim almasının sağlanması gerekmektedir.

Emery ve Trist (1965)'in, çalışmalarında dört çeşit çevre sınıflaması yapıldığı görülmektedir.

- Durgun, rastgele çevre: Bu çevre türünde çevresel değişkenlik ve çevre karmaşıklık düzeyi düşüktür. Dolayısı ile tehlikesiz ve öngörülebilir bir çevre türüdür.
- Durgun, kümelenmiş çevre: Bu çevre türünde çevresel değişkenlik düşük ancak karmaşıklık düzeyi yüksektir. Bu nedenle çevrede işletmeler açısından öngörülebilir, tesadüfi olmayan olumlu veya olumsuz gelişmeler görülmektedir.
- Dengesiz, reaktif çevre: Bu çevre türünde çevresel değişkenlik yüksek ancak çevrenin karmaşıklık düzeyi düşüktür. Öngörülebilirliği düşük olan, rekabet koşullarının şiddetli olduğu bir çevredir.
- Çalkantılı çevre: Bu çevre türünde çevresel değişkenlik ve karmaşıklık düzeyi yüksektir. Bu nedenle öngörülebilirliği olmayan, kaotik bir çevre türüdür.

Duncan (1972)'nin çalışması ise dış çevreyi karmaşıklık, dinamiklik ve belirsizlik boyutlarına göre ele almış ve matrisler aracılığıyla bir değerlendirme yapmıştır. Model durgun, rastgele ve basit özelliklere sahip çevrelerde gelecek eğilimlerinin kolaylıkla tahmin edilebileceğini ve dolayısıyla belirsizlik düzeyinin düşük kaldığını ifade etmektedir. Çalkantılı, karmaşık ve değişen özellikli çevrelerde ise, çevresel tahminler gerçekleştirmenin kolay olmadığı, bu stratejik analiz ve tahminlerin içerisinde bulunan çevrenin özelliklerine uygun olarak yapılması gerektiği vurgulanmaktadır (Ülgen ve Mirze, 2018).

DIŞ ÇEVRE ANALİZİNDE YÖNTEMLER

Stratejik yönetim sürecinin dış çevre analizi aşamasında dış çevreyi incelemek, tahminler gerçekleştirmek ve varsayımlarda bulunmak amacıyla birtakım yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bu yöntemler kullanılırken en az yedi faktörün göz önünde bulundurulması önemlidir. Bunlar; demografik, ekonomik, politik/yasal, sosyokültürel, teknolojik, küresel ve fiziki çevre faktörleridir. Burada her bir kategori işletmenin stratejik kararları üzerinde etkili olabilecek özelliklere sahiptir. İşletmeler bu faktörler üzerinde bir kontrol gücüne sahip değildir, ancak bu faktörlere ilişkin eğilimleri saptayarak buna göre stratejik kararlar verebilmektedirler (Ireland vd., 2008). Dış çevreyle ilgili stratejik analizlerde kullanılan çok sayıda yöntem vardır. Bunların en çok bilinen ve kullanılanları PEST analizi, SWOT analizi, rekabeti etkileyen beş güç (Porter'ın beş gücü) analizi gibi analizlerdir.

İşletme dış çevre analizlerinde, genel dış çevre analizine dahil edilen temel faktörler olan politik/yasal çevre ve unsurları, ekonomik çevre ve unsurları, sosyo-kültürel çevre ve unsurları ve teknolojik çevre ve unsurlarının analiz edildiği yöntem bu unsurların baş harflerinden oluşan PEST analizi adı verilmektedir (Göral, 2014). Diğer taraftan PEST analizine ek olarak ekolojik (ecological), yasal (legislative) ve endüstriyel (industrial) analizlerin eklenmesiyle PESTLEI olarak bilinen yöntem ortaya çıkmaktadır. PEST analizi için İşletmenin içerisinde faaliyet gösterdiği çevresel faktörler üç düzeyde ele alınabilir. Bunlar genel çevre, faaliyette bulunulan (sektör) çevresi ve iç çevre unsurlarıdır (Bensoussan ve Fleisher, 2012).

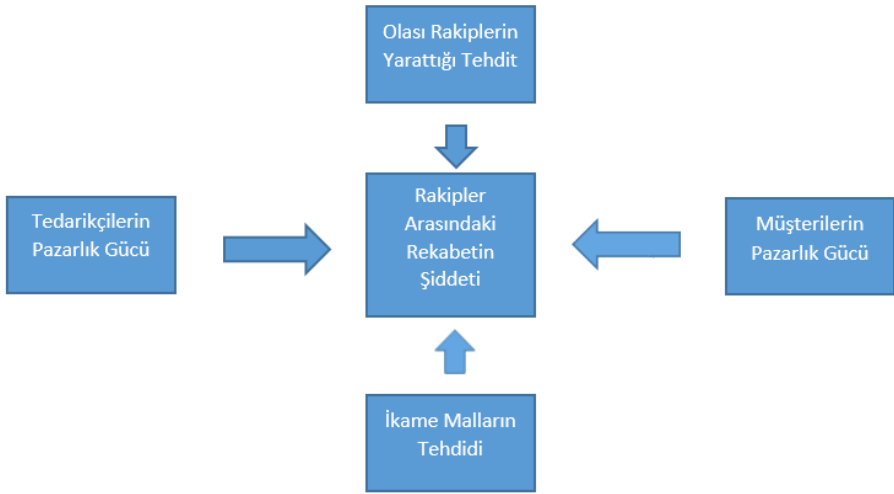
PEST analizinde incelenen faktörler kısaca aşağıdaki gibi tanımlanabilmektedir,

- Politik çevre faktörleri: Politik çevre işletmenin faaliyette bulunduğu ülkedeki hükümet liderlerinin demokratik ideallere adanmışlık düzeyleri, ideolojik eğilimleri, hükümetin karar alma noktasındaki şeffaflığı, hukukun üstünlüğü, politik istikrar, insan haklarının korunması, iş yaşamı ile ilgili düzenlemeler, vergi politikaları, yatırım destekleri, hükümet üzerindeki kültürel ve dini etkiler ve ülkenin diğer ülkeler ile ilişkileri gibi çeşitli faktörlerden meydana gelmektedir (Kyambalesa, 2004).
- Ekonomik çevre faktörleri: Ekonomik çevre, toplumda ihtiyaç duyulan mal ve hizmetlerin üretildiği ve tüketildiği; kaynaklar, mal/hizmet ve gelirin bölüştüğü ortam olarak tanımlanabilmektedir (Ülgen ve Mirze, 2018). Bu faktörler temel olarak fiyatlama ve yatırım özgürlüğü, ulusal para birimi ve faiz oranlarındaki istikrar, enflasyon oranı, işçilik maliyetleri, kişi başı gelir, temel kamusal hizmetlerin ve tesislerin yeterliliği, iç pazar büyüklüğü ve dış pazara erişilebilirlik gibi unsurlardan oluşmaktadır (Kyambalesa, 2004).
- Sosyal çevre faktörleri: Müşteri tercih, beklenti ve satın alma davranışlarını etkileyen kültürel ve dini inanç ve uygulamalar, etik ve ahlaki standartlar, davranış biçimleri, olaylara bakış açıları gibi unsurlar sosyal çevre faktörlerini oluşturmaktadır (Kyambalesa, 2004; Ülgen ve Mirze, 2018).
- Teknolojik faktörler: Teknoloji dış çevre üzerine yüksek derecede etki yapan faktörlerden bir tanesidir. Teknolojiyle beraber internet, e-ticaret, e-işletme uygulamaları gibi değişimlerin ve gelişimlerin yaşanması işletmeleri bu değişimler ile kendi örgütsel faaliyetleri arasında bir uyum sağlamak durumunda bırakmaktadır (Lachmann, 2016).

İşletmenin içerisinde bulunduğu dış çevre unsurları genel dış çevre ve sektör çevresi olarak iki grupta incelenmektedir. Genel dış çevre işletmeleri dolaylı olarak etkilemekteyken, sektör çevresi veya yakın dış çevre işletmeler üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Bu nedenle işletmelerde sadece genel dış çevre analizinin gerçekleştirilmesi yeterli olmamaktadır. Bununla beraber işletmenin içerisinde faaliyetlerini sürdürdüğü sektör çevresinin de analiz edilmesi gerekmektedir. Sektör çevresinde işletme açısından sadece rakipler değil, tedarikçiler ve müşteriler de yer almaktadır. Dolayısı ile rekabet analizinde bu unsurların da göz ardı edilmemesi gerekmektedir (Ülgen ve Mirze, 2018).

M. Porter işletmenin iş çevresinde yer alan ve stratejik karar ve davranışları etkileyecek beş faktör olduğunu ve stratejik kararlar alınırken bu faktörlerin ayrı ayrı incelenmesi gerektiğini ifade etmektedir (Porter, 1990). Bugün artık Porter'ın beş gücü olarak da bilinen bu faktörler; pazara girebilecek olası rakiplerin yarattığı tehdit, müşterilerin pazarlık gücü, tedarikçilerin pazarlık gücü, ikame malların yarattığı tehdit ve pazardaki rekabetin şiddeti olarak ifade edilmektedir.

Şekil 2: Rekabet Analizi



Kaynak: Porter (1990)

Model çerçevesinde düşünüldüğünde, bir işletmenin dış çevre analizi kapsamında tüm bu faktörleri ayrı ayrı çalışması ve sonuçları göz önünde bulundurarak karar vermesi gerekmektedir.

SAĞLIK İŞLETMELERİNDE ÇEVRE ANALİZİ VE EĞİLİMLER

Hastaneler, aile sağlığı merkezleri, özel klinikler, eczaneler ve daha birçok işletmeden oluşan sağlık sektörü, günümüzde hızlı teknolojik değişim, mali baskılar, demografik dönüşümler ve düzenleyici belirsizlikler ile karşı karşıyadır.

Çevre analizleri işletmelerin hem bu içsel ve dışsal riskleri erken tespit etmesi hem de fırsatları stratejik olarak kullanması için zorunlu bir yönetim aracı hâline gelmiştir. Stratejik yönetim anlayışı da bu çevresel bulguları kurumsal amaçlara, kaynaklara ve yeteneklere bağlayarak sürdürülebilir rekabet avantajı ve yüksek hasta değeri üretimi için elzem bir perspektif olarak ön plana çıkmaktadır (Huebner ve Flessa, 2022).

Çevre analizi; bir işletmeyi, örgütü ve veya sistemi doğrudan veya dolaylı olarak ilgilendiren politik, ekonomik, sosyo-kültürel, teknolojik, çevresel ve yasal faktörlerin sistematik bir şekilde taranmasını, sektöre özel rekabet yapısının irdelenmesini ve bu faktörlerin iç faktörlerle sentezinin yapılmasını amaçlamaktadır. Hizmet üretiminin ve sektörde var olmanın yüksek oranda yasal düzenlemeler ile çevrelenmiş olması, üretilen hizmetin doğrudan insan hayatı veya yaşam kalitesiyle ilgili olması ve dışsallık etkisi yaratıyor olması, üretimin karmaşık ve matriks yapıda olması, bu sektör içindeki işletmeler için çevre analizlerini önemli bir adaptasyon aracı haline getirmektedir (Mwogosi ve Mambile, 2025). Çünkü sağlık sektörü diğer üretim sektörleri gibi nispeten daha basit bir alışveriş mekanizmasına sahip değildir. Bilgi asimetrisinin yarattığı problemler, yüksek maliyetler ve belirsizlikler, hizmet alıcı ve sunucu arasında üçüncü bir taraf olarak finansörün veya geri ödeyicinin varlığını gerektirmektedir (Mossialos ve Dixon, 2002). Kesintisiz hizmet sunumu ve acil niteliği çerçevesinde sürekli malzeme ihtiyacının olduğu da düşünüldüğünde, sağlık işletmeleri, esasen kendilerinin dış çevrelerini oluşturan tedarikçiler ve geri ödeyicilerle, diğer üretim alanlarındaki işletmelerin durumuna göre daha yakın bir ilişki içinde olmak durumundadırlar. Bu da çevresel faktörlerin tanınmasının yanı sıra gelecek planlamalarına doğrudan dahil olmalarını gerektirmektedir.

Daha önce bahsedilmiş olan çevre analiz yöntemleri sağlık işletmeleri özelinde değerlendirildiği zaman, PESTLE analizinin özellikle makro düzeydeki yaklaşımıyla stratejik planlamaya rehberlik edebileceği görülmektedir. Sağlık hizmetleri finansmanı, yatırım kararları, maliyet analizleri, talep tahmini için gereken demografik-sosyal-ekonomik analizler bu bağlamda değerlendirilebilecek önemli alanlardır. Günümüz iş hayatının, teknolojik gelişmelerinin ve sosyal yaşantının getirdiği teknoloji kullanımı, dijitalleşme, yapay zeka araçları gibi gelişmelerin sektörel etkileri de bu analizlerle irdelenebilecek alanlardır (Halmosi ve Aranyossy, 2024). Benzer şekilde SWOT olarak bilinen güçlü-zayıf yönler, fırsatlar-tehditler yaklaşımı da iç ve dış faktörlerin beraber değerlendirilebileceği güçlü bir araçtır. Bu yaklaşım esasen stratejik planlama çalışmalarının ilk aşamalarından birini oluşturduğu için, stratejik planlamanın sonraki adımları için önemli bir belirleyicidir. Bu yaklaşım son zamanlarda, özellikle sağlık işletmelerinde sürdürülebilirlik arayışı içerisinde karar verebilmek amacıyla (Miura vd., 2021), dijital dönüşüm çalışmalarında

(Quan vd., 2023) ve verimlilik araştırmalarında (Dereziuk vd., 2023) sıklıkla kullanılmaktadır. Dolayısıyla işletmenin geleceğine y6nelik bu t6r kapasite b6y6tme ve operasyonel verimlilik kararlarında, SWOT benzeri analizler, i6 ve dış fakt6rlerin entegrasyonunu sağlayarak daha doğru kararlar alınabilmesini m6mk6n kılmaktadır.

Porter'in değer zinciri ve piyasa g66çleri modelleri de sağlık işletmeleri i6in 6nemli kazanımları sağlayabilecek y6ntemlerdir. 6zellikle bu alandaki ciddi bir analiz; tedarik6i, hizmet alıcısı/kullanıcı g66c6, sigorta şirketleri, sosyal g6venlik kurumları, ikame hizmetler, piyasaya yeni giren şirketler ve mevcut rekabet gibi yapı taşlarının analizi yoluyla, fiyatlama, dikey entegrasyon ve hizmet farklılaştırması kararlarını bi6imlendirebilecek bir niteliğe sahiptir (Porter ve Lee, 2013).

Sağlık hizmeti 6retimi g6n6m6z koşullarında değer temelli bir anlayışa y6nelmektedir. Değer temelli sağlık hizmetleri maliyet etkinliği arttırmak ve s6rd6r6lebilirliği sağlamak gibi ama6ların yanında 6ncelikli olarak, 6retilen hizmetin beklentilerle uyumunu ve son kullanıcı i6in değer yaratma durumunu bir 6ıktı olarak ele almaktadır. Bu noktada değer, hizmetin t6keten i6in ifade ettiği anlamı karşılamaktadır (6avmak, 2020). 6zellikle tedavi sonu6ları ve hasta memnuniyeti değerin i6eriğini oluştururken, hizmet sunucu ve geri 6deyici a6ısından bu değer başına maliyet olarak da 6nemli hale gelmektedir (6zsarı, 2018). Dolayısıyla bu anlayışın yer edinmeye başladığı bir 6retim sistemi i6erisinde, işletmelerin 6evresel paydaşlarıyla daha y6ksek bir işbirliği halinde olması ve 6evresel analizleri 6ncelemesi gerekmektedir (Van Staalduinen vd., 2022).

Sağlık işletmeleri 6zelinde 6evresel analizlere ve stratejik y6netim uygulamalarına y6nelik son 5 yıl i6erisinde ger6ekleştirilmiş olan bazı g6ncel 6alışmaların sonu6ları aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 1. Sağlık Sisteminde Çevre Analizi Çalışmaları

Yazar / Çalışma Yılı	Yöntem	Temel Bulgular	Sonuç ve Öneriler
Khoshsirat vd., (2025)	Nicel + SWOT	Bu çalışma, COVID-19 pandemisi sonrası önerilen telekonsültasyon hizmetlerinin güçlü ve zayıf yönlerini ele almıştır. Telekonsültasyonun güçlü yönü erişilebilirlik ve kaynak verimliliği; zayıf yönü ise teknoloji altyapı ve kabul sorunları olarak değerlendirilmiştir. Fırsatlar sağlık erişimine ulaşımın artması; tehditler ise veri güvenliği ve yasal düzenlemelerin eksikliği olarak vurgulanmıştır.	Araştırma sonucunda telekonsültasyon stratejileri hazırlanırken altyapı yatırımı, veri güvenliği düzenlemeleri ve eğitim programlarının önceliklendirilmesi önerilmiştir.
Mwogosi ve Mambile (2025)	PEST	Bu çalışma, Tanzanya'da elektronik sağlık kayıtlarının (EHR) benimsenmesini etkileyen makro-çevresel faktörleri değerlendirmek için PEST analizini kullanmıştır. EHR sisteminin benimsenmesinde politika uyumsuzluklarının, ekonomik kısıtlamaların, sosyal direncin ve teknolojiye uyum sorunlarının engel teşkil ettiği saptanmıştır.	Çalışma sonucunda, EHR uygulamaları için siyasi kararlılık, finansman modelleri ve güçlü altyapı yatırımı gerektiği ve finansal sürdürülebilirlik ile dijital okuryazarlık seviyelerinin artırılması gerekliliği önerilmiştir.
Filiz (2024)	Kesitsel / Anket / SWOT	Hekimlerin bakış açısı ile Türkiye sağlık sisteminin SWOT analizi yapılmıştır. Çalışmada hekimler, Türkiye sağlık sisteminin güçlü yönü olarak erişim ve ulaşılabilirliğin kolay olmasını, sistemin zayıf yönü olarak ise daha çok sağlık çalışanların sorunlarını	Çalışma sonucunda, ulusal stratejik planlamada iç- dış dengeyi gözetken, finansman ve yönetim iyileştirmeleri önerilirken SWOT analiz sonuçlarının politika yapımına

		vurgulamışlardır. Diğer yandan sağlık sistemini bekleyen en önemli fırsat olarak sağlık turizmi belirtilmiş ve sağlık sistemini bekleyen en büyük tehdit ise sağlık çalışanlarına yönelik artan şiddet olarak değerlendirilmiştir.	aktarılması tavsiye edilmiştir.
Halmosi ve Aranyosy (2024)	PEST	Bu çalışma, Macaristan'da Sağlık 4.0'ın benimsenmesini etkileyen makro-çevresel faktörleri incelemeyi amaçlamıştır. Teknolojik gelişmelerin ve faktörlerin (dijitalleşme, IoT) Sağlık 4.0'ın benimsenme hızını arttırdığı, ekonomik ve yasal engellerin uyum sorunu yarattığı saptanmıştır. Ayrıca personelin değişim yetkinliklerinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir.	Çalışma sonucunda, hükümetlerin ulusal bir Sağlık 4.0 stratejisi için çerçeve oluşturması, sağlık hizmetlerinin sunumundaki ilerlemeler hakkında karşılaştırmalı analizler başlatması ve finansal riski özel kuruluşlarla paylaşması önerilmiştir. Ayrıca çalışanların yetkinliklerini artırıcı eğitimlerin planlanması önerilmiştir.
Miura vd., (2021)	SWOT	Bu çalışmada hastane yönetiminde sürdürülebilirlik odaklı SWOT analizi yapılmıştır. Enerji ve kaynak verimliliği, sera gazı azaltımı, yeşil bina uygulamalarının hastane yönetiminde ön plana çıktığı tespit edilmiştir. Ancak altyapı eksiklikleri ve politika yetersizlikleri zayıf yön olarak vurgulanmıştır.	Çalışma sonucunda, sürdürülebilirlik stratejilerinin oluşturulması, sürdürülebilirlik göstergelerinin yönetim ve performans yönetimine dahil edilmesi önerilmiştir.
Morita vd., (2023)	SWOT + PESTLE	Bu çalışma, ChatGPT'nin halk sağlığı uygulamalarında kullanılmasını değerlendirmek için SWOT + PESTLE analizini içermektedir. Hastalıkları önlemek,	Çalışma sonucunda, ChatGPT'nin halk sağlığı uygulamalarında kullanılmasının uygun olacağı önerilmiştir. Bu kullanımın, bireylere kişiselleştirilmiş sağlık

		kronik rahatsızlıklarda ilaç kullanımını hatırlatmak, hasta katılımını arttırmak ve dil desteği sağlayarak tıbbi geçmiş ve tercihlere yönelik kişiselleştirilmiş alanlarda güncel sağlık bilgisi üretmek için kullanılabileceği vurgulanmıştır.	bilgisi ve destek sunmanın yanı sıra hastalık gözetimi ile salgınların erken tespiti süreçlerine katkı sağlayabileceği ve bireysel ile kolektif düzeyde karar verme süreçlerini kolaylaştırabileceği vurgulanmıştır.
Siddiqui (2021)	SWOT	Bu makalenin temel amacı, sağlık sektöründe stratejik planlama ve yönetim tekniği olarak SWOT analizi (veya SWOT matrisi) aracının kullanımını ve avantajlarını tartışmaktır.	Çalışma sonucunda, SWOT analizinin kullanımının sağlık sektöründe stratejik öncelik sağlayacağı ancak güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler açısından iyileştirme sürecini başlatmak için kuruluştaki tüm özelliklerin belirlenerek analiz edilmesi gerekliliği ifade edilmiştir.
O'Brien ve ark. (2023)	Sistematisik Derleme + SWOT	Bu çalışmanın temel amacı, dijital sağlık teknolojilerinin (DST) temel sağlık hizmetlerindeki kullanımının güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditlerini belirlemektir. İnceleme sonucunda, DST kullanımının güçlü yönleri arasında sağlık hizmetlerine erişimin iyileştirilmesi, bakımın sürekliliğinin desteklenmesi ve hasta memnuniyetinin artırılması öne çıkmıştır. Öte yandan, düşük dijital okuryazarlık düzeyi, sağlık hizmetlerinde eşitsizlikler, insan kaynağı eksikliği ve altyapı ile ekipman	Çalışma sonucunda, DST uygulamalarının entegrasyonu için dijital okuryazarlığın artırılması, altyapı ve insan kaynağı kapasitesinin güçlendirilmesi; sağlık eşitsizliklerini azaltacak stratejiler geliştirilmesi önerilmektedir.

		yetersizlikleri yönler tanımlanmıştır.	zayıf olarak	
--	--	--	-----------------	--

İlgili çalışmalar sağlık sektöründe çevre analizi ve stratejik yönetimin uğraşı alanlarına yönelik aşağıdaki gelişmelere ve eğilimlere işaret etmektedir.

- Dijitalleşme ve yapay zekâ entegrasyonu: E-sağlık ve yapay zeka uygulamalarının hem klinik süreçleri hem de rekabet alanını dönüştürdüğü görülmektedir. Bu noktada çevre analizlerinde teknoloji faktörünün stratejik olarak odak noktası olması gerektiği görülmektedir.
- Sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluk: Sürdürülebilirlik öne çıkan kavramlar arasında yer almaktadır. Özellikle enerji, atık yönetimi ve karbon emisyonları gibi alanlar birer itibar göstergesi haline gelmekte, çevre analizlerinin sürdürülebilirlik stratejileri oluşturulmasında kullanılması beklenmektedir.
- Hasta merkezli ve değer odaklı hizmetler: Entegre bakım, tıbbi sonuçlar ve hasta memnuniyeti kavramları, üretim maliyetleri ve sürdürülebilir finans kavramları ile birlikte ön plana çıkmaktadır. Çevresel uyum için geri ödeyici ve hasta bakış açılarının hizmet sunumuna entegre edilmesi gerektiği görülmektedir.
- Tedarik zinciri optimizasyonu ve tedarikçi ilişkileri: Özellikle Covid-19 sonrası tecrübe edilen hususlar, kırılgan bir tedarik zinciri ağının hizmet sürekliliğini büyük risk altına attığını göstermektedir. Dolayısıyla çevre analizlerinde stratejik yönetim uygulamalarında tedarikçilerin önemli bir konuma yerleşmesi gerektiği görülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık işletmelerinde çevre analizi ve stratejik yönetim artık yalnızca ticari amaçlarla rekabet avantajı sağlamak için değil, hasta deneyimini arttırmak, klinik süreçleri iyileştirmek ve sürdürülebilir bir hizmet ağı sağlayabilmek için önemli hale gelmiştir. Sağlık sistemini oluşturan tüm unsurların bu bağlamda çevre analizlerini önemsemesi gerekmektedir. Bu bağlamda politika yapımcılar ve işletmeler düzeyinde ayrı ayrı olmak üzere aşağıdaki hususlar önerilmektedir:

- Politika yapımcılar ve karar vericiler, çok paydaşlı mekanizmalar aracılığıyla periyodik olarak uluslararası gelişmeleri incelemeli, ulusal gereksinimleri tespit etmeli ve bu tespitlere cevap verebilecek ulusal kapasiteyi güçlü ve zayıf yönler çerçevesinde irdelemelidir. Özellikle Türkiye’de yapılan özel ihtisas komisyonu çalışmalarının bu alandaki iyi uygulama örneklerinden olduğu görülmektedir

(<https://www.sbb.gov.tr/ozel-ih-tisas-komisyonu-raporlari/>). Örneğin, “sağlığın korunması ve geliştirilmesi” özel ihtisas komisyonu raporu dünyadaki genel durumu, öncelikleri ve ulusal düzeyde yapılması gerekenleri irdelemektedir. Bu tür belgelerin sağlık işletmeleri özeline de inmesinin faydalı olacağı açıktır. Değer temelli sağlık hizmetleri olgularının tartışıldığı günümüzde çevre analizlerinin de bu bakış açısını tahsis etmesi yüksek düzeyde öneme haizdir. Burada ifade edilen hususlarda dijitalleşme ve yeni teknolojilerin getirebileceği fırsat ve tehditler ile sağlık sisteminin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında çevresel unsurların etkisinin göz önünde bulundurulması önem arz etmektedir.

- Sağlık işletmeleri boyutunda ise önceliklendirilebilecek yaklaşımın hasta merkezli ve değer odaklı hizmet sunumu olduğu düşünülmektedir. Çevre analizleri yapılırken yalnızca talep tahminine veya rekabete yoğunlaşmak, sağlık işletmelerinin sosyal ve çevresel sorumluluklarından uzaklaşmalarına ve esasen uzun vadede finansal amaçlarının da zarar görmesine sebebiyet verecektir. Bu bağlamda stratejik planlama anlayışının tahsis edilmesi, çevre analizlerinde geri ödeyici, hizmet kullanıcı bakış açılarının daha yoğun bir şekilde entegre edilmesi ve fayda-maliyet bakış açısıyla yol alınması önemli iyileştirmeler olabilecektir. Benze şekilde finansal ve çevresel olarak sürdürülebilir sağlık hizmetlerinin ele alınması ve tedarikçi gibi yakın dış çevre faktörlerinin analiz süreçlerine dahil edilmesi sağlık işletmeleri açısından oldukça önemlidir.

KAYNAKÇA

- Analoui, F., & Karami, A. (2003). *Strategic management in small and medium enterprises*. London: Thomson Learning.
- Bay, M., Akpınar, S. & Yılmaz, R. (2016). Stratejik yönetim süreci içinde sektör rekabet analizi ve bir uygulama. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(42), 1409-1415.
- Bensoussan, B. E., & Fleisher, C. S. (2012). *Analysis without paralysis: 12 tools to make better strategic decisions*. Upper Saddle River, NJ: FT Press.
- Cole, A. G. (2003). *Strategic management* (2nd ed.). London: Thomson Learning.
- Çavmak, Ş. (2020). Değer odaklı sağlık hizmetlerinin sunumu: Türkiye sağlık sistemi için öneriler. *International Anatolia Academic Online Journal Health Sciences*, 6(3), 285–301.
- Dereziuk, A. V., Yaremyna, I. V., Holovchanska-Pushkar, S. E., & Baidiuk, I. A. (2023). Efficiency improvement of health care institutions activities using SWOT-analysis. *Reports of Vinnytsia National Medical University*, 27(1), 160–165.
- Duncan, R. B. (1972). Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, 17(3), 313–327.
- Emery, F. E., & Trist, E. L. (1965). The causal texture of organizational environments. *Human Relations*, 18(1), 21–32.
- Filiz, M. (2024). A SWOT analysis of the Türkiye healthcare system: A physicians' perspective. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 12(3), 749–771.
- Göral, R. (2014). *Turizm işletmelerinde stratejik yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Gupta, S. D. (2022). *Healthcare system management: Methods and techniques*. Cham: Springer Nature.
- Halmosi, P., & Aranyossy, M. (2024). Exploring macro-environmental catalysts and barriers of healthcare 4.0 transformation in Central-Eastern European countries: A comprehensive study in Hungary. *Technology in Society*, 78, 102620.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2016). *Strategic management concepts and cases: competitiveness and globalization*. Mason: Thomson South-Western.

- Huebner, C., & Flessa, S. (2022). Strategic management in healthcare: A call for long-term and systems-thinking in an uncertain system. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8617.
- Ireland, R. D., Hoskisson, R. E., & Hitt, M. A. (2008). *Understanding business strategy: Concepts and cases*. Ontario: Nelson Education.
- Kazmi, A., & Azhar, K. (2008). *Strategic management and business policy*. New Delhi: Tata McGraw-Hill.
- Khoshsir, S., Soleimanpour, H., & Rezaei-Hachesu, P. (2025). Strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT) of implementing teleconsultation: A systematic review. *Health Science Reports*, 8(5), e70645.
- Koçel, T. (2010). *İşletme yöneticiliği* (12. baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Kyambalesa, H. (2004). *International business: Social demands, challenges and imperatives*. California: Jain Publishing Company.
- Lachmann, M. (2016). *Strategic analysis of Lufthansa's introduction of Eurowings*. Norderstedt: GRIN Verlag.
- McGowan, R. (1997). *Government regulation of the alcohol industry: The search for revenue and the common good*. London: Quorum Books.
- Miura, S. I., Nose, D., Kanamori, K., Imaizumi, S., Shimura, H., & Saku, K. (2021). Sustainable hospital management by a cross SWOT analysis in a medium-sized hospital. *Sustainability*, 13(23), 13042.
- Morita, P. P., Abhari, S., Kaur, J., Lotto, M., Miranda, P. A. D. S. E. S., & Oetomo, A. (2023). Applying ChatGPT in public health: A SWOT and PESTLE analysis. *Frontiers in Public Health*, 11, 1225861.
- Mossialos, E., & Dixon, A. (2002). Funding health care: An introduction. In E. Mossialos, A. Dixon, J. Figueras, & J. Kutzin (Eds.), *Funding health care: Options for Europe* (pp. 1–30). Buckingham: Open University Press.
- Mwogosi, A., & Mambile, C. (2025). Applying PEST analysis to evaluate the adoption of electronic health records in Tanzanian healthcare: A scoping review. *Digital Health*, 11, 20552076251334029.
- O'Brien, N., Li, E., Chaibva, C. N., Gomez Bravo, R., Kovacevic, L., Kwame Ayisi-Boateng, N., ... & Neves, A. L. (2023). Strengths, weaknesses, opportunities, and threats analysis of the use of digital health technologies in primary health care in the Sub-Saharan African region: Qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e45224.
- Özsarı, H. (2018). Değer temelli yönetim anlayışının sağlık yönetimindeki yeri. *TÜSEB Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 1(2), 6–9.

- Porter, M. E. (1990). New global strategies for competitive advantage. *Planning review*, 18(3), 4-14.
- Porter, M. E., & Lee, T. H. (2013). The strategy that will fix health care. *Harvard Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/2013/10/the-strategy-that-will-fix-health-care>
- Quan, N. H. K., Singh, H., Khanh, T. H. T., & Rajagopal, P. A. (2023). SWOT analysis with a digital transformation: A case study for hospitals in the pharmaceutical supply chain. *Journal of Informatics and Web Engineering*, 2(1), 38-48.
- Shimizu, K. (2012). *The cores of strategic management*. New York: Routledge.
- Siddiqui, A. (2021). SWOT analysis (or SWOT matrix) tool as a strategic planning and management technique in the health care industry and its advantages. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 40(2), 32035-32042.
- Taşgıt, Y. E., & Ergün, E. (2015). İş çevresi özelliklerinin işletme stratejisi üzerindeki etkisi: Hizmet sektöründen bulgular. *Journal of Administrative Sciences/Yönetim Bilimleri Dergisi*, 13(26), 1-20.
- Ülgen, H., & Mirze, K. (2018). *Stratejik yönetim*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Van Staaldin, D. J., van den Bekerom, P., Groeneveld, S., Kidanemariam, M., Stiggelbout, A. M., & van den Akker-van Marle, M. E. (2022). The implementation of value-based healthcare: A scoping review. *BMC Health Services Research*, 22(1), 270.
- Yiğit, S., & Yiğit, A. (2011). Stratejik yönetimde dış çevre analizi: KOBİ'ler ve büyük işletmeler arasında bir karşılaştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (38), 119-136.