T.C.
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM STRATEJİLERİ İLE PERFORMANS İLİŞKİSİNDE DİJİTAL KÜLTÜRÜN ARACILIK ROLÜ: FORTUNE 500 TÜRKİYE'DE BİR UYGULAMA

THE MEDIATING ROLE OF DIGITAL CULTURE IN THE RELATIONSHIP OF DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGIES AND PERFORMANCE IN BUSINESSES: AN APPLICATION IN FORTUNE 500 TURKEY

DOKTORA TEZİ

Ela OĞAN

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Reyhan Ayşen WOLFF

GİRESUN-2022

JÜRİ ÜYELERİ ONAY SAYFASI

Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 22/06/2022 tarihli toplantısında oluşturulan jüri, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Ela OĞAN'ın "İşletmelerde Dijital Dönüşüm Stratejileri İle Performans İlişkisinde Dijital Kültürün Aracılık Rolü: Fortune 500 Türkiye'de Bir Uygulama" başlıklı tezini incelemiş olup, aday 05/07/2022 saat 15:00'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Aday çalışma sınav sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Sınav Jürisi	**Unvan, Adı Soyadı**	**İmza**
Üye (Başkan)	Prof. Dr. Reyhan Ayşen WOLFF (Danışman)	
Üye	Prof. Dr. Kurtuluş Yılmaz GENÇ	
Üye	Prof. Dr. Yetkin BULUT	
Üye	Doç. Dr. Fahriye Oben ÜRÜ	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Işın KIRIŞKAN	

ONAY

…../…../2022

Prof. Dr. Güven ÖZDEM
Enstitü Müdür V.

YEMİN METNİ

Doktora tezi olarak sunduğum "İşletmelerde Dijital Dönüşüm Stratejileri İle Performans İlişkisinde Dijital Kültürün Aracılık Rolü: Fortune 500 Türkiye'de Bir Uygulama" adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

05/07/2022
Ela OĞAN
İmza

ÖN SÖZ

21. yüzyılın anahtar kelimeleri belirsizlik, yenilik, değişim ve dönüşüm olarak ifade edilmektedir. İşletmeler, küreselleşen yeni dünya düzeninde rekabet edebilmek ve bunu sürdürebilmek amacıyla çevredeki belirsizliklere karşı stratejik bir bakış açısına sahip olarak yeni yönetim modelleri ile birlikte yeni stratejiler geliştirebilmelidir. Dijital dönüşüme odaklanan stratejiler sayesinde işletme sistem ve süreçlerinin dijitale uyumu daha başarılı olmaktadır. Sistemin bütünsel başarısı ise sadece dijital dönüşüm stratejileri ile mümkün olmamakta; dönüşüme inanmış örgütsel kültürü yaratmakla mümkün görülmektedir. Dijital çağda her alanda dönüşümün gerekliliğinden hareketle bu çalışmada, işletmeler için dijital dönüşüme ışık tutulmak istenmiştir. Bu amaçla çıktığım yolda desteğini hissettiğim insanlara teşekkürü bir borç bilirim. Öncelikle tezimin ortaya çıkmasında büyük emekleri olan, her an yanımda desteğini hissettiğim, değerli katkıları ile yolumu aydınlatan tez danışmanım çok kıymetli hocam Prof. Dr. Ayşen Reyhan WOLFF'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum, Hem doktora eğitimim boyunca hem de tez izleme sürecinde desteklerini esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Kurtuluş Yılmaz Genç'e katkılarından dolayı teşekkür ediyorum. Yine tez izleme sürecinde çalışmama katkıları ve desteği için Dr. Öğr. Üyesi Işın KIRIŞKAN hocama teşekkür ediyorum. Doktora eğitimim sırasında ders aldığım diğer saygıdeğer hocalarıma ve tez savunma jürisinde bulunan kıymetli hocalarım Prof. Dr. Yetkin BULUT'a ve Doç. Dr. Oben ÜRÜ'ye şükranlarımı sunuyorum.

Bugünlere gelmemde emeği olan başta annem Zeynep ADIGÜZEL'e, rahmetli babam Mehmet ADIGÜZEL'e; ağabeylerim Ersan ve Erdinç ADIGÜZEL'e ve ablam Ayşegül ADIGÜZEL'e özel bir teşekkürü borç bilirim.

Uzun ve meşakkatli doktora eğitim sürecinin her anında desteğini omuzlarımda hissettiğim, bana yol gösteren, moral veren, her türlü yardımıma koşan yol arkadaşım, kıymetli eşim Yener OĞAN'a; sabırla, anlayışla tezimi bitirmemi bekleyen biricik canım kızım Asya OĞAN'a sonsuz teşekkür ediyorum, minnettarım…

Ela OĞAN

05/07/2022

İTHAF

Tezimi, en değerli varlığım canım kızım Asya'ya ithaf ediyorum...

ÖZET

İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM STRATEJİLERİ İLE PERFORMANS İLİŞKİSİNDE DİJİTAL KÜLTÜRÜN ARACILIK ROLÜ: FORTUNE 500 TÜRKİYE'DE BİR UYGULAMA

(Doktora Tezi)

Dijital teknolojiler, hayatın her alanında gelişmeleri ortaya çıkarırken bu yenilikler işletme alanına da yansımaktadır. Dijital sistem ve süreçlere uyum sağlayabilmek, değişimi yönetebilmek ve dijital dönüşümü gerçekleştirebilmek; işletmeler açısından bir gereklilik haline gelmektedir. Dijital dönüşüm, stratejik bakış açısı ile çevredeki değişimi fırsata çevirebilmeyi aynı zamanda işletme ve çevresel faktörlerin bütünsel entegrasyonunu kapsamaktadır. Dolayısıyla işletmelerde dijital dönüşümü destekleyecek, dönüşüm bilincini örgüt kültürü ile birleştirebilecek stratejilerin oluşturulabilmesi oldukça önemlidir. Konunun öneminden hareketle bu tezde, dijitalleşme ve dijital dönüşüm konuları ile ilgili alan yazın incelenerek işletmelerin dijital dönüşümü başarılı bir biçimde gerçekleştirebilmelerine yönelik olarak bir model önerisi geliştirilmiştir. Modelde işletmenin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı ilişkisine dikkat çekilmiştir. Dijital dönüşüm modelinin odağında ise kritik başarı faktörü olarak işletmenin dijital dönüşüm kültürü bulunmaktadır. Dolayısıyla işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisi tespit edilerek dijital dönüşüm kültürünün düzenleyici etkisi ortaya çıkarılmak amaçlanmıştır. Bu amaçla dijital dönüşüme daha hızlı uyum sağlayabilen bir işletme grubunun, araştırmanın uygulama alanı için daha uygun olacağı düşünülmüştür. Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan 142 işletme ile araştırmanın uygulama bölümü gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, dijital dönüşüm kültürü ve dijital dönüşüm performansı puanları yüksek düzeyde değerlendirilmiştir. İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performans ilişkisinde dijital dönüşüm kültürünün belirleyici bir etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Stratejik Yönetim, Dijital Dönüşüm, Dijital Dönüşüm Kültürü, Dijital Dönüşüm Performansı.

ABSTRACT

THE MEDIATING ROLE OF DIGITAL CULTURE IN THE RELATIONSHIP OF DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGIES AND PERFORMANCE IN BUSINESSES: AN APPLICATION IN FORTUNE 500 TURKEY

(Ph. D. Thesis)

While digital technologies reveal developments in all areas of life, these innovations are also reflected in the field of business. To adapt to digital systems and processes, to manage change and to realize digital transformation; becomes a necessity for businesses. Digital transformation includes turning the change in the environment into an opportunity with a strategic perspective, as well as the holistic integration of business and environmental factors. Therefore, it is very important to create strategies that will support digital transformation in businesses and combine transformation awareness with organizational culture. Based on the importance of the subject, in this thesis, a model proposal has been developed for businesses to successfully realize digital transformation by examining the literature on digitalization and digital transformation. In the model, attention was drawn to the relationship between the digital transformation strategies of the enterprise and digital transformation performance. The focus of the digital transformation model is digital transformation culture of the business as a critical success factor. Therefore, it is aimed to reveal the regulatory effect of the digital transformation culture by determining the performance relationship with the digital transformation strategies of the enterprises. For this purpose, it was thought that a business group that could adapt to digital transformation more quickly would be more suitable for the application area of the research. The application part of the research was carried out with 142 companies in the Fortune 500 Turkey list. In the research, the digital transformation strategies, digital transformation culture and digital transformation performance scores of the companies in the Fortune 500 Turkey ranking were evaluated at a high level. It has been revealed that digital transformation culture has a decisive effect on the relationship between digital transformation strategies and digital transformation performance of businesses.

Key Words: Strategic Management, Digital Transformation, Digital Transformation Culture, Digital Transformation Performance.

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ ..... **iv**
ÖZET ..... **III**
ABSTRACT ..... **IV**
KISALTMALAR LİSTESİ ..... **IX**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **X**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **XVII**
GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM
İŞLETMELERDE STRATEJİK YÖNETİM, DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİ VE STRATEJİLERİ

1.1. STRATEJİK YÖNETİM VE STRATEJİK YÖNETİM SÜRECİ **4**
1.1.1. Stratejik Yönetim Kavramı 4
1.1.2. Stratejik Yönetimin Amacı ve Önemi 5
1.1.3. Stratejik Yönetimin Gelişimi 6
1.1.4. Stratejik Yönetim Süreci 8
1.1.4.1. Stratejik Bilinç 10
1.1.4.2. Stratejistleri Seçme ve Görevlendirme 11
1.1.4.3. Stratejik Analiz 12
1.1.4.4. Stratejik Yönlendirme 18
1.1.4.5. Strateji Oluşturma 21
1.1.4.6. Stratejik Uygulama 27
1.1.4.7. Stratejik Kontrol 28
1.1.5. Stratejik Yönetim ve Performans İlişkisi 29
1.1.6. Örgütsel Performans ve Algılanan Örgütsel Performans İlişkisi 33
1.2. İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİ VE STRATEJİLERİ. **34**
1.2.1. Dijital Dönüşüm Süreci 37
1.2.2. Dijital Dönüşümde Belirsizleşen Çevre Koşulları 44
1.2.2.1. Kaos Teorisi 45
1.2.2.2. İşletme Ekosistemi 48
1.2.3. Dijital Dönüşümde Yeni Nesil Teknolojiler 50

1.2.3.1. Siber-Fiziksel Sistemler 53
1.2.3.2. Büyük Veri Analizleri 54
1.2.3.3. Yapay Zekâ 55
1.2.3.4. Bulut Bilişim 56
1.2.3.5. Artırılmış Gerçeklik 57
1.2.3.6. Üç Boyutlu (3D) Yazıcılar 57
1.2.3.7. Nesnelerin İnterneti (IoT) 58
1.2.3.8. Yatay-Dikey Entegrasyon 59
1.2.3.9. Simülasyon 60
1.2.3.10. Otonom Robotlar 60
1.2.3.11. Akıllı Fabrikalar 61
1.2.3.12. Blockchain (Blok-zinciri) Teknolojisi 62
1.2.3.13. Siber Güvenlik 63
1.2.4. Dijital Dönüşümde Yeni Örgüt Yapıları 64
1.2.4.1. Şebeke (Network) Örgütler 65
1.2.4.2. Sanal Organizasyonlar 67
1.2.5. Dijital Dönüşümde Yeni İş Modelleri 68
1.2.5.1. Paylaşım Ekonomisi Modeli 70
1.2.5.2. Kanvas İş Modeli 70
1.2.5.3. Akıllı İş Ortaklıkları 71
1.2.5.4. Akıllı Ürün İş Modeli 72
1.2.5.5. Akıllı Hizmet İş Modeli 72
1.2.6. Dijital Dönüşümde Yeni İş Yapma Yöntemleri 73
1.2.6.1. Sanal Takımlar ile Çalışma 74
1.2.6.2. Evde Çalışma 74
1.2.6.3. Gezici (Mobil) Çalışma 74
1.2.6.4. Kalıcı Sanal Organizasyonlar ile Çalışma 75
1.2.6.5. Proje Tabanlı (Geçici) Çalışma 75
1.2.6.6. Hibrit (Karma) Çalışma 75

İKİNCİ BÖLÜM

İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜ

2.1. İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜNÜN ÖNEMİ 78
2.2. İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜNÜN UNSURLARI 81
2.2.1. İşletme DNA'sı 83
2.2.2. Dijital Zekâ - Artırılmış Zekâ 84
2.2.3. Dijital Dönüşüm Kültüründe Liderlik 87
2.2.4. İnsan Sermayesi 92
2.2.5. Adaptasyon 97
2.2.6. Değer Yaratma 98
2.2.7. Değişim ve Dönüşüm Yönetimi 100
2.2.8. Temel Yetenekler 104
2.2.9. Akıllı İşletme 104
2.2.10. Akıllı Uygulamalar 105
2.2.11. Esneklik 106
2.2.12. Çeviklik 107
2.2.13. Yalınlık 108
2.2.14. Yönetişim 110
2.3. İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜ VE STRATEJİK YÖNETİM İLİŞKİSİ 111
2.4. İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜ VE ALGILANAN ÖRGÜTSEL PERFORMANS İLİŞKİSİ 113

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM STRATEJİLERİ İLE PERFORMANS İLİŞKİSİNDE DİJİTAL KÜLTÜRÜNÜN ARACILIK ROLÜ: FORTUNE 500 TÜRKİYE'DE BİR UYGULAMA

3.1. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ 114
3.1.1. Araştırmanın Problem Durumu 114
3.1.2. Araştırmanın Amacı 117
3.1.3. Araştırmanın Önemi 118
3.1.4. Araştırmanın Yöntemi, Modeli ve Hipotezleri 119

3.1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları 130
3.1.6. Araştırmanın Varsayımları 131
3.1.7. Araştırmanın Evren ve Örneklemi 131
3.1.8. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Teknikleri ve Ölçeği 132
3.1.8.1. İşletmeleri Betimleyici (Demografik) Ölçek 133
3.1.8.2. Dijital Dönüşüm Stratejileri Değerlendirme Ölçeği 134
3.1.8.3. Dijital Dönüşüm Kültürü Değerlendirme Ölçeği 136
3.1.8.4. Dijital Dönüşüm Performans Algısı Değerlendirme Ölçeği 137
3.1.9. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri 138
3.1.10. Araştırma Verilerinin Analizi 139
3.2. BULGULAR VE YORUM 140
3.2.1. Araştırmanın Pilot Çalışmasının Güvenirlik Analizi 140
3.2.2. Araştırmanın Pilot Çalışmasının Geçerlilik Analizi 141
3.2.3. Araştırmada Uygulanan Ölçekler İle İlgili Güvenirlilik Analizi 143
3.2.4. Araştırmada Uygulanan Ölçekler İle İlgili Geçerlilik Analizi 144
3.2.5. Araştırmada Normallik Analizi 146
3.2.6. Araştırma Değişkenleri Aralarındaki Korelasyon Analizi 147
3.2.7. Araştırmanın Demografik Bulguları 153
3.2.8. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi 158
3.2.9. Araştırma Hipotezlerinin Test Sonuçları 232
3.3. GENEL DEĞERLENDİRME 238
3.4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER 244
KAYNAKÇA 258
EKLER 280
Ek-1. Anket Formu 280
Ek-2. Etik Kurul İzin Formu 282
Ek-3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu 283

KISALTMALAR LİSTESİ

T.C. : Türkiye Cumhuriyeti

CDO : Chief Digital Officer

BT : Bilgi Teknolojileri

CEO : Chief Executive Officer; Yöneticilerin Yöneticisi

TDK : Türk Dil Kurumu

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

KMO: Kaiser-Meyer-Olkin

AFA : Açımlayıcı Faktör Analizi

DFA : Doğrulayıcı Faktör Analizi

N : Evren Büyüklüğü

n : Örneklem Büyüklüğü

f **:** Frekans

α **:** Alfa

% **:** Yüzde

sd **:** Sebeslik Derecesi

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. İşletmeler İle İlgili Betimleyici Sorular 134
Tablo 2. Dijital Dönüşüm Stratejileri İle İlgili Sorular 135
Tablo 3. Dijital Dönüşüm Kültürü İle İlgili Sorular 136
Tablo 4. Dijital Dönüşüm Performans Algısı İle İlgili Sorular 138
Tablo 5. Pilot Çalışmanın Güvenirlilik Analizi Sonuçları 141
Tablo 6. Pilot Çalışma İle İlgili Faktör Analizi 143
Tablo 7. Araştırmada Uygulanan Ölçeklerin Güvenirlilik Analizi Sonuçları 144
Tablo 8. Araştırmada Uygulanan Ölçekler İle İlgili Faktör Analizi 145
Tablo 9. Normallik Analizi 146
Tablo 10. Temel Değişkenler Arasındaki Korelasyon Analizi 147
Tablo 11. Faktörler Arasındaki Korelasyon Analizi 149
Tablo 12. İşletme Faaliyet Yılı 153
Tablo 13. Fortune 500 Sıralamasında Yer Aldığı Yıl 153
Tablo 14. Çalışan Sayısı 154
Tablo 15. Yıllık Net Satış Geliri 154
Tablo 16. Sektör Grubu 155
Tablo 17. Hedef Pazar 155
Tablo 18. Yabancı Sermaye Ortaklılık 156
Tablo 19. İşbirliği Yapılan Kuruluşlar 156
Tablo 20. Uygulanan Yeni Nesil Teknolojiler 157
Tablo 21. İşletmelerin Dijital Dönüşüm Stratejileri Değerlendirme Ölçeği ve Alt Ölçeklerden Aldığı Puanlar 158
Tablo 22. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Alt Boyutlarının Faaliyet Yılına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 159
Tablo 23. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Faaliyet Yılı Levene Testi 160
Tablo 24. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Alt Boyutlarının Çalışan Sayısına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 161
Tablo 25. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Alt Boyutlarının Fortune 500 Sıralamasına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 162
Tablo 26. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Alt Boyutlarının Sektörlere Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 163

Tablo 27. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Sektör Levene Testi 163
Tablo 28. Dijital Dönüşüm Stratejileri-Pazar Karşılaştırması İle İlgili T-Testi 164
Tablo 29. Dijital Dönüşüm Stratejileri-Yabancı Sermaye Ortaklı Karşılaştırması İle İlgili T-Testi 165
Tablo 30. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Alt Boyutlarının Net Satışa Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 166
Tablo 31. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Net Satış Levene Testi 167
Tablo 32. İşletmelerin Dijital Dönüşüm Performans Algısı Değerlendirme Ölçeği ve Alt Ölçeklerden Aldığı Puanlar..... 168
Tablo 33. Dijital Dönüşüm Performansı ve Alt Boyutlarının Faaliyet Yılına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 169
Tablo 34. Dijital Dönüşüm Performansı ve Alt Boyutlarının Çalışan Sayısına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 170
Tablo 35. Dijital Dönüşüm Performansı ve Çalışan Sayısı Levene Testi 170
Tablo 36. Dijital Dönüşüm Performansı ve Alt Boyutlarının Fortune 500 Sıralamasına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 171
Tablo 37. Dijital Dönüşüm Performansı ve Alt Boyutlarının Sektörlere Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 172
Tablo 38. Dijital Dönüşüm Performansı ve Sektör Levene Testi 173
Tablo 39. Dijital Dönüşüm Performansı-Pazar Karşılaştırması İle İlgili T-Testi ... 174
Tablo 40. Dijital Dönüşüm Performansı-Yabancı Sermaye Ortaklığı İle İlgili T-Testi 175
Tablo 41. Dijital Dönüşüm Performansı ve Alt Boyutlarının Yıllık Net Satışa Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 175
Tablo 42. Dijital Dönüşüm Performansı ve Net Satış Levene Testi 176
Tablo 43. İşletmelerin Dijital Dönüşüm Kültürü Değerlendirme Ölçeği ve Alt Ölçeklerden Aldığı Puanlar..... 177
Tablo 44. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Alt Boyutlarının Faaliyet Yılı Karşılaştırması İle İlgili Anova Testi Sonuçları..... 178
Tablo 45. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Alt Boyutlarının Çalışan Sayısı Karşılaştırması İle İlgili Anova Testi Sonuçları..... 179

Tablo 46. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Alt Boyutlarının Fortune 500 Sıralaması Karşılaştırması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 180
Tablo 47. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Alt Boyutlarının Sektör Karşılaştırması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 181
Tablo 48. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Sektör Levene Testi 181
Tablo 49. Dijital Dönüşüm Kültürü-Pazar Karşılaştırması İle İlgili T-Testi 182
Tablo 50. Dijital Dönüşüm Kültürü-Yabancı Sermaye Ortaklığı Karşılaştırması İle İlgili T-Testi 183
Tablo 51. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Alt Boyutlarının Net Satış Karşılaştırması İle İlgili Anova Testi Sonuçları 184
Tablo 52. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Sektör Levene Testi 185
Tablo 53. Dijital Dönüşüm Stratejileri İle Dijital Dönüşüm Performansı İlişkisiKorelasyon Analizi 186
Tablo 54. Örgüt Yapısı İle Dijital Dönüşüm Performansı Arasındaki İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 187
Tablo 55. Örgüt Yapısı İle İşletme Kaynakları Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi 187
Tablo 56. Örgüt Yapısı İle Pazar Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 188
Tablo 57. Yönlendirme-Dijital Dönüşüm Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 189
Tablo 58. Yönlendirme-İşletme Kaynakları Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 189
Tablo 59. Yönlendirme-Pazar Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 190
Tablo 60. Değişim ve Yenilik-Dijital Dönüşüm Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 191
Tablo 61. Değişim ve Yenilik-İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi Korelasyon Analizi 191
Tablo 62. Değişim ve Yenilik ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi 192

Tablo 63. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Dijital Dönüşüm Kültürü İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 193
Tablo 64. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Dijital Zekâ İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 194
Tablo 65. Örgüt Yapısı ve Dijital Zekâ/Liderlik İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 194
Tablo 66. Yönlendirme ve Dijital Zekâ/Liderlik İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 195
Tablo 67. Değişim ve Yenilik ve Dijital Zekâ/liderlik İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 196
Tablo 68. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Adaptasyon İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 196
Tablo 69. Örgüt Yapısı-Adaptasyon İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 197
Tablo 70. Yönlendirme ve Adaptasyon İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 198
Tablo 71. Değişim ve Yenilik - Adaptasyon İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 198
Tablo 72. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve İnsan Sermayesi İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 199
Tablo 73. Yapısı-İnsan Sermayesi İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları ... 200
Tablo 74. Yönlendirme ve İnsan Sermayesi İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 200
Tablo 75. Değişim ve Yenilik-İnsan Sermayesi İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 201
Tablo 76. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Teknoloji İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 202
Tablo 77. Örgüt Yapısı-Teknoloji İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları. 202
Tablo 78. Yönlendirme ve Teknoloji İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 203
Tablo 79. Değişim ve Yenilik-Teknoloji İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 204

Tablo 80. Dijital Dönüşüm Stratejileri-İşbirliği İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 204
Tablo 81. Örgüt Yapısı-İşbirliği İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları ... 205
Tablo 82. Yönlendirme ve İşbirliği İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları206
Tablo 83. Değişim ve Yenilik - İşbirliği İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 206
Tablo 84. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Dijital Dönüşüm Performans Algısı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 207
Tablo 85. Dijital Zekâ/liderlik ve Dijital Dönüşüm Performans Algısı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 208
Tablo 86. Dijital Zekâ/liderlik-İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi Korelasyon Analizi 208
Tablo 87. Dijital Zekâ/liderlik ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi 209
Tablo 88. Adaptasyon ve Dijital Dönüşüm Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 210
Tablo 89. Adaptasyon-İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 210
Tablo 90. Adaptasyon ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 211
Tablo 91. İnsan Sermayesi-Dijital Dönüşüm Performansı İlişkisi Korelasyon Analizi 212
Tablo 92. İnsan Sermayesi-İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi Korelasyon Analizi 212
Tablo 93. İnsan Sermayesi ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 213
Tablo 94. Teknoloji ve Dijital Dönüşüm Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 214
Tablo 95. Teknoloji ve İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 214
Tablo 96. Teknoloji ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 215

Tablo 97. İşbirliği-Dijital Dönüşüm Performansı İlişkisi Korelasyon Analizi 216
Tablo 98. İşbirliği ve İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları..... 216
Tablo 99. İşbirliği ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları 217
Tablo 100. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin Performansa Etkisi 218
Tablo 101. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin Dijital Kültüre Etkisi 218
Tablo 102. Dijital Kültürün Performansa Etkisi 219
Tablo 103. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Dijital Kültürün Performansa Etkisi ... 219
Tablo 104. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde Dijital Kültürün Aracılık Etkisi 219
Tablo 105. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin Dijital Zekâ/Liderliğe Etkisi..... 220
Tablo 106. Dijital Zekâ/Liderliğe Etkisi Performansa Etkisi..... 221
Tablo 107. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Dijital Zekâ/Liderliğin Performansa Etkisi 221
Tablo 108. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde Dijital Zekâ/Liderliğin Aracılık Etkisi 222
Tablo 109. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin Adaptasyona Etkisi..... 223
Tablo 110. Adaptasyonun Performansa Etkisi 223
Tablo 111. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Adaptasyonun Performansa Etkisi..... 224
Tablo 112. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde Adaptasyonun Aracılık Etkisi 224
Tablo 113. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin İnsan Sermayesine Etkisi..... 225
Tablo 114. İnsan Sermayesinin Performansa Etkisi..... 226
Tablo 115. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve İnsan Sermayesinin Performansa Etkisi 226
Tablo 116. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde İnsan Sermayesinin Aracılık Etkisi 226
Tablo 117. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin Teknolojiye Etkisi 227
Tablo 118. Teknolojinin Performansa Etkisi 228
Tablo 119. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Teknolojinin Performansa Etkisi 228

Tablo 120. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde Teknolojinin Aracılık Etkisi 229
Tablo 121. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin İşbirliğine Etkisi 230
Tablo 122. İşbirliğinin Performansa Etkisi 230
Tablo 123. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve İşbirliğinin Performansa Etkisi 230
Tablo 124. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde İşbirliğinin Aracılık Etkisi 231
Tablo 125. Hipotez Testi Sonuçları 232

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Stratejik Yönetim Süreci..... 10
Şekil 2. İşletme Analizi..... 13
Şekil 3. SWOT Analizinde Olası Kombinasyonlar 17
Şekil 4. Yönetim Kademelerine Göre Strateji Sınıflandırılması 22
Şekil 5. Temel Stratejiler ve Alt Stratejiler..... 24
Şekil 6. Araştırmanın Modeli..... 120

GİRİŞ

"Kültür Stratejiyi Kahvaltıda Yer"
Peter Drucker

Teknolojik yenilikler ile birlikte sosyal hayatta ve iş hayatında hızlı bir değişim söz konusu olmaktadır. Sosyal hayata yönelik olarak sunulan hizmetler değişirken aynı zamanda iş hayatında da farklı iş modelleri ve süreçleri ortaya çıkmaktadır. Günümüzde yaşanan bu değişim hem sosyal hayatta hem de iş hayatında dijital dönüşümü kaçınılmaz kılmaktadır. Yenilenen teknolojiler işletmelerin üretim yapılarını farklılaştırmakla birlikte rekabet anlayışını değiştirmektedir. Bir başka ifade ile *"Değişim bir ihtiyaç"* haline gelmiştir ve *"değişim"*, geçerliliğini sürdürmeye devam ettikçe dönüşüm de sürekli olarak hayatın her alanında gerçekleşmeye devam edecektir. Bu hızlı değişim süreci bireyleri, çalışanları, yöneticileri belirsizliğe düşürebilmekte endişe verici olabilmektedir. Hatta bireyler ve işletmeler için değişimi reddetme, direnç gösterme söz konusu olabilmektedir. Bireylerin ve işletmelerin değişimi görmezden gelerek dönüşümü gerçekleştirmeleri imkânsız görünmektedir. İşletmelerin, örgütlerin ve bireylerin, başarılarını sürdürebilmek amacıyla yeniliğe, bu yeni ekosisteme dolayısıyla da değişime her alanda uyum sağlayabilmeleri diğer bir ifade ile dijital dönüşüm stratejilerine sahip olmaları gerekli hale gelmektedir. Westerman (2017), "Dijital dönüşümü doğru yaptığınızda bir tırtılın kelebeğe dönüşümüne şahit olursunuz. Yanlış yaptığınızda ise sadece daha hızlı giden bir tırtılınız olur." sözü ile dijital dönüşümü doğru biçimde gerçekleştirmenin yeni başlangıçlar yaratacağının altını çizmektedir.

Dijital dönüşüme stratejik olarak bakmak, değişim ihtiyacının farkına varmak ile başlamaktadır. Dönüşüm ihtiyacını fark etmek ise stratejik bilinci uyaran ilk ve önemli süreçtir. Dijital dönüşüm kavramını daha iyi anlayabilmek ve uygulamak için bazı kavramları açıklamak gerekmektedir. Bu kavramlardan dijitalleşme, işlemlerin veya faaliyetlerin sayısallaştırılması anlamına gelmektedir. Dijitizasyon kavramı, işlemleri yerine getirirken yazılım, donanım gibi teknolojilere dikkat çekerken; Dijitalizasyon kavramı ise, dijitizasyonun uygulamadaki halini diğer bir ifade ile dijital araçları ve hizmetleri kullanmayı ifade etmektedir. Dijital dönüşüm kavramı ise, sadece teknoloji ile başarılabilecek bir konu olmayıp; çalışanların, müşterilerin ve örgüt holistik bir bakış açısı ile ele alınmasına odaklanmaktadır. Westerman (2016) dijital dönüşümün; teknoloji, veri ve insan faktörlerinin entegrasyonu ile gerçekleşebildiğini belirtmektedir. Dijital

dönüşümde otonom sistemler ön planda olsa da onları yönetebilecek çalışanların yön verebildiği örgüt yapılarına dikkat çekmektedir. Diğer taraftan Ouellette, Bossuet, Young ve Westerman (2020), dijitalleşen iş çevresinin çalışanlara fırsatlar sunarken insan sermayesinin yeteneklerinde güncellemeleri de gerekli görmektedir. Bu yetenekler arasında ise düşünme, etkileşime geçme, kendini yönetme ve liderlik etme becerilerini vurgulamaktadır. Westerman, Bonnet ve McAfee (2014), dijital dönüşümde müşteri davranışlarını öngörebilmenin, dijital süreçlere odaklanabilmenin, iş modellerini dönüştürebilmenin, çalışan uyumunu sağlayabilmenin, bu dönüşüme liderlik edebilmenin ve stratejiler geliştirebilmenin önemli faktörler olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla dijital dönüşümün alt yapısında, insan etkileşimli teknolojilerin ve bu teknolojileri kullanabilecek yeteneklerin bulunduğu; değer odaklı bir yönetim modelinin olduğunu söylemek mümkündür. Dijital dönüşümü gerçekleştirebilmek için örgüt stratejilerine, hedeflerine, vizyon ve değerlerine inanmış ve bunu misyon olarak yüklenmiş insan yeteneğine ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle örgüt kültürüne inanan yetenekler sayesinde işletme başarısı sürdürülebilir performans göstermektedir. Kotter ve Haskett (1992), yaptıkları bir araştırmada güçlü kültüre sahip işletmelerin gelirlerinde ve istihdamda büyüme, hisse fiyatlarında ve net kârlılıkta artış olduğunu ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla güçlü örgüt kültürüne sahip işletmelerin sürdürülebilir performanslarının daha yüksek olduğu bilinmektedir.

Dijital dönüşüm, sadece teknoloji ile gerçekleşebilecek bir süreç olmayıp örgüte daha bütünsel bakmayı gerektiren kapsayıcı bir süreçtir. Dijital dönüşümün odağında "insan" vardır ve insan söz konusu olduğunda "kültür"den bahsetmek gerekmektedir. Drucker (1973), " Kültür Stratejiyi Kahvaltıda Yer" sözü ile ortak değer ve inanışların gücünü; örgüt kültürüne dikkat çekerek ortaya koymaktadır. Diğer bir ifade ile işletme stratejilerinin başarılı olabilmesi veya sürdürülebilir bir başarı için örgütün ortamına uygun olması gerekmektedir (Aksoy, 2015). Aksi halde örgüt kültürü ile uyuşmayan stratejiler uygulanamamakta ve alışılagelmiş davranışları değiştirmek oldukça zor olmaktadır. Bu zorlukları aşarak yenilikleri benimsemenin tek yolu ise *ortak kültürü* oluşturabilmektir.

Dijital dönüşümün günden güne yaygınlaşmasının zorunluluk haline geldiği günümüzde, başarılı bir dönüşüm için doğru stratejilere ve yaratılacak yeni kültüre ihtiyaç duyulduğu ortadadır. Bu bilgiler ve düşünceler, bu tezin oluşmasına ilham kaynağı olmuş

ve bu süre içinde bir yol çizerek yol yöstermişlerdir. Bu doktora tezi, üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, çalışmanın kavramsal çerçevesi sunulmaktadır. Bu doğrultuda öncelikle stratejik yönetim ve stratejik yönetim süreci daha sonra işletmelerde dijital dönüşüm süreci ve stratejileri ile ilgili kavramsal çerçeveye yer verilmektedir. Tezin ikinci bölümünde, işletmelerde dijital dönüşüm kültürünün unsurları tezin amacına yönelik olarak dijital dönüşüm kültürü-stratejik yönetim ve dijital dönüşüm performansı ile ilişkisi kavramsal olarak açıklanmaktadır. Tezin üçüncü ve son bölümünde ise, "*İşletme Stratejileri ile Performans İlişkisinde Dijital Dönüşüm Kültürünün Aracılık Rolü*"nü ortaya çıkarmaya yönelik olarak Fortune 500 Türkiye'de çalışmanın uygulama kısmına yer verilmiştir. Bu kapsamda araştırmanın metodolojisi ortaya çıkarılarak alan araştırması ile ilgili analizlere, bulgulara, yorumlara, sonuçlara, tartışmaya ve önerilere yer verilmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM
İŞLETMELERDE STRATEJİK YÖNETİM, DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİ VE STRATEJİLERİ

Tezin bu bölümünde çalışmanın kavramsal çerçevesi sunulmaya çalışılmaktadır. Öncelikle stratejik yönetim ve stratejik yönetim süreci daha sonra işletmelerde dijital dönüşüm süreci ve stratejileri ile ilgili kavramsal çerçeveye yer verilmektedir.

1.1. STRATEJİK YÖNETİM VE STRATEJİK YÖNETİM SÜRECİ

Stratejik yönetim süreci ile ilgili bilgilere yer vermeden önce: Strateji ve Stratejik Yönetim Kavramları, Stratejik Yönetimin Gelişimi, İşletmelerde Stratejik Yönetim, Stratejik Yönetimin Amacı ve Önemi ile ilgili bilgiler sunulmaktadır.

1.1.1. Stratejik Yönetim Kavramı

Strateji, kelime olarak "sevk etme, yöneltme, gönderme, götürme ve gütme" anlamları taşımaktadır. Askerî anlamda strateji: "Genel bir savaş planı olarak, bir savaşta orduların girişecekleri harekât ve faaliyetlerin tasarlanması ve yönetilmesi" şeklinde tanımlanmaktadır. Bunun yanı sıra strateji sözcüğünün kökeninin Latince'ye dayandığı ve "stratum" sözcüğünden evrildiği ifade edilmektedir. Latince'de ise strateji kelimesi yol, rota, nehir yatağı gibi anlamlara gelmektedir (Acar, 2007: 6; Aktan, 2008: 5; Ülgen ve Mirze, 2018: 14). Oxford Sözlük (2020) stratejiyi, "uzun vadeli veya son hedefi elde etmek için gerekli faaliyetlerin tasarlandığı bir plan" olarak tanımlamaktadır. TDK (2020) ise stratejiyi, birinci anlam "izlem" olarak; ikinci anlam "Bir ulusun veya uluslar topluluğunun barış ve savaşta benimsenen politikalara destek vermek amacıyla politik, ekonomik, psikolojik ve askeri güçleri bir arada kullanma bilim ve sanatı, sevkulceyş" olarak tanımlamaktadır.

Modern yönetim anlayışında strateji sözcünün biraz daha derinlemesine bir anlamda kavramlaştığını söylemek mümkündür. Strateji kavramının, sanayi alanında ilk defa 1930-1940 yılları arasında ortaya çıktığı belirtilmektedir. Ekonomi anlanında ise

strateji kavramı öncelikle Neumen ve Morgestern tarafından ele alındığı ifade edilmektedir. Neumen ve Morgestern (1944), "Theory of Games and Economic Behaviour" adlı eserlerinde stratejiyi; "bireysel düzeyde ve ekonomik açıdan ele alarak; iki oyuncunun rekabet üstünlüğü sağlamaya yönelik rasyonel davranışları" olarak ifade etmektedir (Mintzberg ve Quinn, 1996 akt: Azaklı ve Özgür, 2005: 17). Strateji kavramı, işletme literatüründe de oldukça geniş yer almaktadır. Strateji, bir işletmenin uzun süreli planlamalarını ve şu anki durumunu ortaya çıkarmak için son derece önemli görülmektedir. Küresel rekabet ortamında pazardaki oyuncuların davranışlarının öngörülerek işletme fonksiyonlarına yönelinmesi anlamına gelmektedir. Strateji, işletmelerin geleceğini şekillendiren kurallar bütünü olarak ifade edilmektedir (Godfrey, 2016: 1).

Stratejik yönetime, 1980'li yıllara kadar daha çok özel sektörün önem verdiği görülmektedir. Daha sonraları işletmeler, örgütler, vakıflar vb. amaçları doğrultusunda uzun dönemli stratejiler belirlemeye başlamışlardır. (Eren, 2010: 34). Stratejik yönetim bir süreçtir. İşletme yönetimi, işletmenin amaçlarını gerçekleştirilebilmesi için faaliyetlerinin planlanmasını, örgütlenmesi, koordinasyonu, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecini yerine getirir. Stratejik yönetim de işletmelerin genel yönetim sürecinin bir parçası olarak; üst kademe yöneticilerin görev konusu olan özel bir yönetimi kapsamaktadır. Dolayısıyla stratejik yönetim, işletmenin geleceği ile ilgili soruları cevaplandırmaktadır.

1.1.2. Stratejik Yönetimin Amacı ve Önemi

İletişim teknolojilerinin gelişmesi, dış çevre koşullarının hızlı değişimi, uluslararası pazarda rekabetin şiddetlenmesi, uluslararası iş birliklerinin artması ile birlikte örgüt yapıları daha dinamik hale gelmektedir. İşletmelerin değişen çevre koşullarına uyun sağlayarak başarılarını sürdürmek amacıyla çevreyi çok iyi analiz etmeleri, stratejik planlama yapmaları ve kaynaklarını etkili kullanmaları gerekmektedir.

İşletmelerin, iç ve dış çevre ile arasındaki uzun dönemli dengeyi sağlamak; stratejik yönetimin temel amacını oluşturmaktadır. Bryson'a göre (1988: 5), stratejik yönetiminin; işletmenin kim olduğu, hangi görevleri üstlendiği ve neden üstlendiği gibi

amaçlarının olduğunu ifade etmektedir. Stratejik yönetimin önemli amaçlarından biri de; örgütün büyük resmi görmesini sağlamayarak vizyon oluşturma ve uzun dönemli faaliyetleri belirleyebilmektir (Poister ve Streib, 2005: 45-46). Bunun için stratejik yönetim, yöneticilere örgütün iç ve dış çevresini tanıma imkânı sunmaktadır. Hızlı değişen çevre koşulları, teknolojiler, pazar faktörleri belirsizliğe neden olurken stratejik yönetim bir zorunluluk haline gelmektedir. Uzun vadede başarılı olmak isteyen işletmeler stratejik yönetim sayesinde gerçekçi bilgiler toplayarak analiz etmekte ve uygulamaktadır. Bu da işletmelere rekabet avantajı sağlamaktadır (Acar, 2003: 12). Diğer bir ifade ile söylenecek olursa; küresel dünyada örgütlerin varlıklarını sürdürebilmeleri için uzun dönemli seçimlere yönelmeleri gerekmektedir. Stratejik yönetimin amacının, örgütün rekabetçi çevre ile etkileşimini sağlamak olduğu söylenebilir. Bir bakıma faaliyete geçmeden önce bilgilerin elde edilmesini, gerekli öğrenmelerin sağlanmasını amaçlamaktadır. Böylece örgütünyönü, yöntemi, tutum ve davranışları da belirlenmiş olmaktadır (Aktan, 2006: 68).

1.1.3. Stratejik Yönetimin Gelişimi

Stratejik yönetim kavramının gelişiminden bahsetmeden önce yönetim düşüncesinin gelişimi ile ilgili bilgiler sunmakta fayda görülmektedir. Çünkü stratejik yönetim düşüncesine katkı sağlayan en önemli olgunun yönetim düşüncesindeki evrilmenin olduğu ortadadır. Yönetim düşüncesinin bir bilim olarak ele alınması; Frederich W. Taylor'un "bilimsel yönetim" yaklaşımı sayesinde gerçekleşmiştir. Taylor, 1911 yılında yayınladığı "Bilimsel Yönetim İlkeleri" (The Principles of Scientific Management) ile işletmelerin yönetim yapılarına bilimsel bir bakış açısı getirerek bilimsel yönetimin temellerini atmıştır. Daha sonra Henry Fayol'un "Yönetim Süreci Yaklaşımı" ve Max Weber'in "Bürokrasi Yaklaşımı"nın katkıları ile "Klasik Yönetim Yaklaşımı"nın geliştiği görülmektedir. Klasik yönetim yaklaşımı daha çok mekanik örgüt yapısına vurgu yapıp insancıl özellikleri göz ardı etmesiyle eleştiriler almış böylece işletmenin özellikle iç çevresindeki beşerî özellikleri ön plana çıkaran "Neo- Klasik Yönetim Yaklaşımı"nın doğmasına neden olmuştur.

Stratejik yönetim düşüncesi temelinin 1930-1950 yılları arasında atılmaya başlandığı söylenebilir. Henry Ford'un (1913), fabrikasında üretim hattını kurması ve T model otomobilin yaygınlaşması ile başarılı bir stratejiyi uyguladığı söylenebilir. Ford'un yaptığı standart bir üründü ancak farklı bir pazarlama stratejisi uygulayarak maliyet liderliği kazanmıştı. Alfred Sloan ise (1921), başarılı bir farklılaşma strateji ile General Motors'un yeniden yapılandırılmasına katkı sağlamıştır. Stratejik eseri "My Years with General Motors" 1963'de basılmıştır (Baş, 2012: 6; Wiki, 2021). Neumann ve Morgenstren (1944), "Theory of Games and Economic Behavior" isimli eserleriyle; yine bu yıllarda, Peter Drucker (1946) "Concepts of the Corporation" adlı eserinde bazı şirketleri inceleyerek; stratejik düşünme ihtiyacını dile getirmeye çalışarak ve stratejik düşüncenin temel sorularının yanıtını bulmaya çalışmıştır. İşletme dünyasındaki bu önemli gelişmelerin stratejik yönetimin bilimsel bilgisine de katkı sağladığını söylemek doğru bir yaklaşım olacaktır.

20. yüzyılın ilk yıllarından itibaren 1950-1960'lı yıllara kadar işletmelerin kapalı bir yapıda kalarak çevre faktörlerini göz ardı ettiği görülmektedir (Miles ve Snow, 1978: 250-251). Bu yıllardan sonra ise arz ekonomisinden talep ekonomisine geçişle beraber rekabet kavramı pazara hâkim olmaya başlayarak işletmelerin açık sistemlere dönüşmesine katkı sağlamış (Güçlü, 2003: 64) ve "Modern Yönetim Yaklaşımları" olarak "Sistem Yaklaşımı" ve "Durumsallık Yaklaşımı"nın gelişmesini sağlamıştır.

1970'li yıllara gelindiğinde ise artık "strateji" kavramının işletme literatüründe ön plana çıkmaya başladığı görülmektedir. Ancak "strateji" kavramının bilimsel temellerini atan gelişmelerin 1960'lı yıllarda kendini gösterdiği söylenebilir. Alfred Chandler'in 1962'de yayınladığı "Strategy and Structure" isimli kitabının stratejinin bilimsel yazında ilk eser olduğunu söylemek mümkündür. Andrews'un (1965), "Business Policy: Text and Cases" isimli eseri; Ansoff'un (1965) yılında yayınladığı "Corporate Strategy" isimli eseri de strateji ile ilgili önemli katkılar sunmuştur (Barca, 2005: 10). Drucker'ın 1970'li yıllarda bilginin, yeni ekonominin asıl sermayesi olduğunu belirtmesi (Özer ve Güler: 2014: 39) ile bilgi ekonomisinin entelektüel sermaye olmasına katkı sağlamıştır.

Mintzberg (1990), "Strategy Formulation: Schools of Thought" eseri ile yönetim okullarının tasarım süreçlerinden bahsetmektedir. Stratejik yönetim alanında 1980 yılından önce yapılan çalışmalar*; Harvard Business Review, Sloan Management Review, Journal of Business, Business Horizons ve California Management Review* gibi yönetim

dergilerinde yer alırken (Alparslan ve Çarıkçı, 2014: 7); 1980 yılında "*Strategic Management Journal*"ın alana özgü ilk dergi olarak kurulmasının bu alana katkıların yayılmasında rol oynadığı düşünülmektedir (Baş, 2012: 10). Mintzberg (1978) ve Quinn (1980) çalışmalarında strateji kavramını bir süreç olarak ele almışlar ve bu yönde gelişimine katkıda bulunmuşlardır.

Michael Porter (1990), Harvard Business Review'da yayımlanan; "The Competitive Advantage of Nations" isimli makalesi ve yine Porter (1996), "What is strategy" isimli makalesi ile büyük katkılar sağlamıştır.

Stratejik yönetim anlayışına geçmişten günümüze pek çok işletmenin ve yöneticinin de katkısı olmakta ve olmaya devam etmektedir. Bunlar arasında: IBM, McKinsey, Xerox, Honda, Toyota, Baby Shop, Kodak, Marks & Spencer, BCG ve Bain sıralanabilir. (Barca, 2005: 17). Özellikle McKinsey'in (1980), 7 S modeli ile stratejik yönetim alanına katkıları son derece önemli görülmektedir (Ravanfar, 2015: 7-8).

1.1.4. Stratejik Yönetim Süreci

Endüstri devriminin ortaya çıkardığı toplum yapısından bilginin entelektüel sermaye olmaya başladığı bilgi toplumu yapısına geçiş ile birlikte örgütlerde stratejik yönetim uygulamaları önem kazanmaktadır (Güner, 2006: 14).

Olexandrivna (2016: 65) stratejik yönetimi, değişen pazar koşullarına işletmeyi uyumlu hale getirecek faaliyetler olarak tanımlamaktadır. Diğer bir ifade ile stratejik yönetim, işletmeler için değişime uyum sağlayarak faaliyetlerine devam etmeyi ifade etmektedir. Çevresel unsurların faaliyetlerini gözlemleyen stratejik yönetim, çevreyi değerlendirerek işletme geleceğini tahminde bulunmaktadır. Çevresel değişim ile birlikte gelecek fırsatlardan yararlanabilmek aynı zamanında tehditleri engelleyebilmek amacıyla zamanında ve doğru uygulamalar yapmayı kapsamaktadır (Akgemci, 2008: 9). Dolayısıyla stratejik yönetim, değişen çevre koşulları hakkında farkındalığı ve işletme fonksiyonlarının bu değişime adapte olmasını gerekli görmektedir. Çünkü stratejik yönetim işletme fonksiyonları için bilinçli ve planlanmış yöntemlerle hedef belirlemeyi gerektirmektedir (Güçlü, 2003: 61).

Bryson (1988: 8), örgütlerde stratejik yönetimin fonksiyonlarını dokuz ana başlıkta toplamaktadır. Bunları; stratejik düşünmeyi sağlama, gelecek odaklı olma, kararları gelecekle ilgili öngörüler ışığında verme, karar vermede tutarlılık sağlama, örgütte yüksek muhakeme yeteneği sağlama, temel sorunları çözme, performansı artırma, değişen çevreye ayak uydurma ve mücadele etme, takım ruhu ve uzmanlık alanı oluşturma olarak ifade etmektedir.

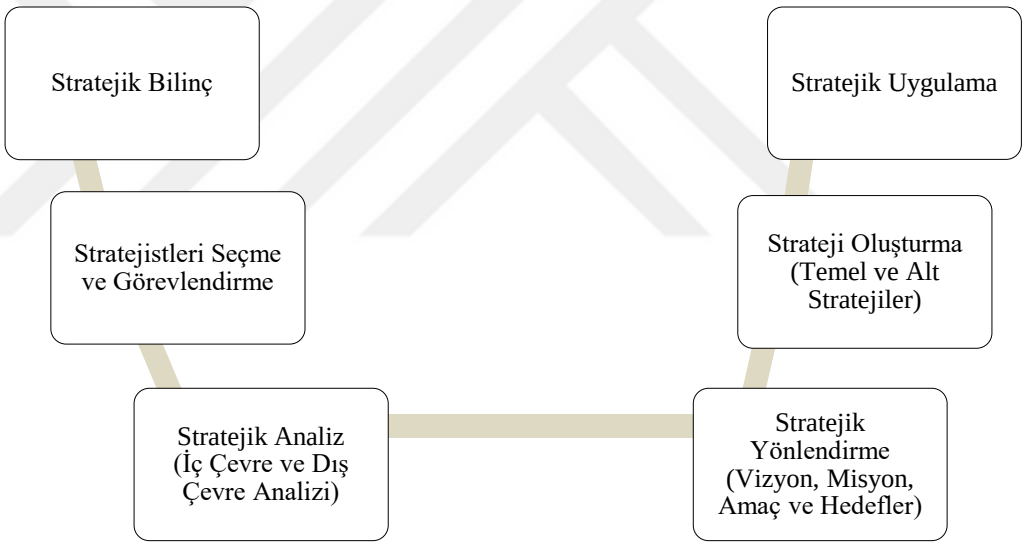
Strateji, temel yetkinlikleri kullanarak rekabet avantajı elde edebilmek amacıyla bütünleşik ve koordineli bir dizi görev ve faaliyetlerin tasarımıdır (Ireland ve diğerleri, 2013: 4). Öyleyse stratejik yönetim, bilinçli ve sıralı faaliyetler ile gerçekleşebilien bir süreci ifade etmektedir. Grant ve Jordan (2000, 2014: 10-11) stratejilerinin başarılı olabilmesi için; örgüt amaçlarının basit, anlaşılır, uzun vadeli ve sürdürülebilir olması gerektiğini savunmaktadır. Dış çevre koşullarının iyi analiz edilerek, amaçlar doğrultusunda değerlendirilmesi önemli bir faktör olmaktadır. Stratejilerin uygulanmasının etkili olması da başarı için temel niteliktedir. Stratejik yönetim süreci, işletmelerin sürdürülebilir başarı sağlamaları için gerekli görülmektedir. Eren (2010: 21-24), stratejik yönetim sürecini üç aşamada ele almaktadır. Birincisi; misyon, vizyon, strateji ve politikaların belirlenerek iç ve dış çevre analizlerinin yapıldığı stratejik planlama aşamasıdır. İkinci aşama; örgütün yapısının, kültürünün, kaynaklarının stratejileri ile uyumlu hale getirdiği süreçlerin belirlendiği, uygulama aşamasıdır. Üçüncü aşama ise; uygulanan stratejilerin değerlendirildiği aşamadır.

Stratejik yönetim süreci farklı yazarlar tarafından faklı ele alınabilmektedir. Ancak hepsinin temel noktasının; strateji seçimi, strateji uygulama ve stratejileri kontrol evrelerinden oluştuğu görülmektedir. Stratejik yönetim süreci aşağıdaki biçimde ayrıntılı olarak ele alınmaktadır (Ülgen ve Mirze, 2018: 57):

- Stratejik Bilinç
- Stratejistlerin Seçimi ve Görevlendirilmesi Evresi
- Stratejik Analiz Evresi
- Stratejik Yönlendirme Evresi
- Strateji Seçimi
- Strateji Uygulama Evresi
- Strateji Kontrol Evresi

Şekil 1'de görüldüğü gibi stratejik yönetim süreci, öncelikle stratejik yönetim bilinci ile başlamaktadır. Bir işletme için stratejik bilinç ile hareket edebilmek amacıyla bu bilinci kavrayabilen yöneticilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durum işletmenin stratejistlerinin seçilmesi anlamına gelmektedir. Stratejistler, işletme amaçları doğrultusunda belirli stratejik hedefler belirleyebilen kişilerdir. Bir sonraki süreçte işletme misyon, vizyon ve amaçları kapsamında iç ve dış çevre faktörlerinin analiz edilmelidir. Yine yapılan analizler ışığında işletmenin geleceğine yönelik strateji yönlendirmeleri ortaya çıkarılarak en uygun stratejilerin seçimine karar verilmektedir. Daha sonra seçilen stratejiler uygulamakta ve süreç kontrol edilerek aynı zamanda stratejilerin etkinliği de belirlenmiş olmaktadır.

Şekil 1. Stratejik Yönetim Süreci



Kaynak: Ülgen ve Mirze'den (2018) faydalanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

1.1.4.1. Stratejik Bilinç

Stratejik yönetim sürecini anlamak, stratejik bilinci gerektirmektedir. Stratejik bilinç ile hareket etmek ise rakiplerin sürekli stratejiler üretip uyguladığının farkında olmaktır. İşletmenin sahip olduğu stratejileri geliştirebilmek amacıyla stratejik bilinç ile hareket etmektedir. Bu bilinç olmadan çevresel fırsatlara yönelmeleri mümkün

olmamaktadır (Thompson, 2001: 303). Stratejik yönetim sürecini başlatan unsurun stratejik bilinç olduğu belirtilmektedir. Bir anlamda bu bilinç sayesinde örgüt misyonunu tanımlamaktadır.

Stratejik bilinç sayesinde işletme, rekabet ortamında güçlü ve zayıf yönlerini; çevredeki fırsatları ve tehditleri tanımaktadır. İşletme çevresinin sürekli bir değişim içinde olduğunun farkına varması; onu değişime uyum sağlamaya yöneltmektedir. Aynı zamanda rakiplerin stratejilerini de fark etmiş olmaktadır. Böylece kaynakların etkili kullanımı mümkün olmaktadır (Arıkboğa, 2010: 30).

1.1.4.2. Stratejistleri Seçme ve Görevlendirme

DiNapoli, (2003: 19) stratejik yönetimin bir üst yönetim faaliyeti olduğunu belirtmektedir. Bir örgütte üst düzey yönetici olarak: CEO (chief executive officer), CFO (chief fiscal officer), yönetim kurulu (governing board), birim müdürleri (depatment heads), önemli birimlerin sorumluları (insan kaynakları, bilgi teknolojileri vb.), danışmanlar (counsels) ve paydaşlar (stakeholders) olarak sıralamak mümkündür.

Stratejistler, stratejik liderler olarak da adlandırılabilmektedir. Stratejistler, örgütün üst düzey yöneticilerinin yanı sıra uzman olarak stratejik yönetim uygulamaları ile ilgilenen kişi ya da kuruluşlardan da seçilebilmektedir. Bununla birlikte uzmanlar örgütün "Stratejik Planlama Departmanı" olarak belirtilmiş ayrı bir biriminde da görev yapabilmektedir. Günümüzde stratejik yönetim hizmetlerini profesyonel bir kuruluş olarak üstlenmiş bir kuruluştan da görevlendirilmiş olmaktadır. En nihayetinde söz konusu stratejistler, birer stratejik lider olarak örgütün stratejik faaliyetlerini yürütmektedir (Ülgen ve Mirze, 2018: 63). Aynı zamanda stratejik kararlara imza atan üst düzey yöneticilerin kritik başarı unsuru haline geldiğini söylemek de mümkün olmaktadır.

Stratejik kararlar bir anlamda bir sonucu da beraberinde getirmektedir. Diğer bir ifade ile yönetici bir karar aldığı zaman aynı zamanda bir seçim de yapmış olmaktadır. Ancak seçime neden olan konuları ortaya çıkararak bir analiz yapmayı gerektirmektedir. Bu yüzden karar almayı bir süreç olarak almak yerinde olmaktadır. Diğer bir ifade ile

karar alma; belirli bir başlangıç noktası olan, farklı iş faaliyetlerinin birbirini izlediği ve neticede bir tercihi ortaya çıkaran süreci ifade etmektedir (Demir ve Wolff, 2017: 178).

Stratejistler bir planı geliştirirken; örgütün stratejik ivmesine de etki etmiş olmaktadır. Stratejistler stratejik bilinçle startejileri oluştururken; örgüt hakkında bilgi edinerek bir bakıma stratejik düşünmeyi birleştirerek durum değerlendirmesi yapmaktadır. Örneğin bir stratejiyi uygularken farklı strateji modellerini ortaya çıkararak yeni bilgilere de ulaşabilmektedirler. Modelin her bir adımını daha ayrıntılı inceleyerek; stratejik yönetim sürecini daha etkili bir biçimde yönetmiş olmaktadırlar (Ginter, Duncan ve Swayne, 2018: 14).

1.1.4.3. Stratejik Analiz

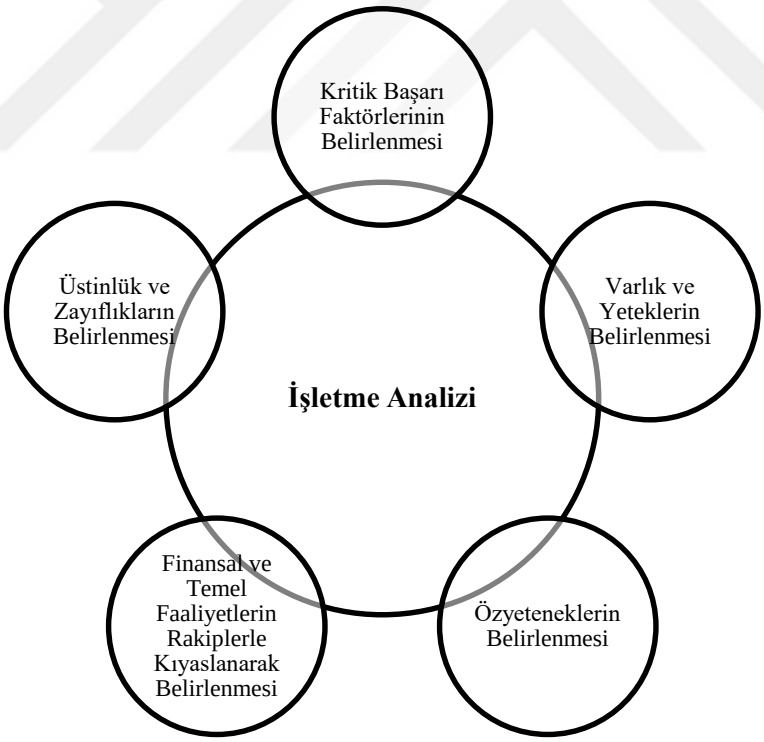
Strateji, savunma anlamını taşıdığından bir bakıma işletmenin çevresel faktörlere karşı savunma halinde olması gerektiğini de ifade etmektedir. Bir başka ifade ile işletmenin çevresi ile etkileşiminde olumsuzluklarla mücadeleye hazır olmasını vurgulamaktadır. Diğerlerinin algılayamadığı fırsat ve tehditleri algılayabilmek ve hedeflerine ulaşabilmek amacıyla çevrenin oluşturduğu fırsatların ve tehditlerin farkına varabilmesi bununla birlikte işletmenin güçlü ve zayıf yönlerini ortaya çıkarabilmesi; işletmenin stratejik yönetimi ile mümkün olmaktadır (Koçel, 2018: 310).

İşletmeler açık sistemler olmalarından kaynaklı çevresinden etkilenen aynı zamanda da çevresini etkileyen sistemlerdir. Bu nedenle işletme kararları alınırken ve uygulanırken mutlaka çevresel unsurların göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Söz konusu olan bu çevresel unsurlar ise hem işletme iç çevresinden hem de dış çevresinden kaynaklı olmaktadır. Dolayısıyla işletmenin geleceği ile ilgili seçimlerde iç ve dış çevre analizlerinin yapılması zorunlu olmaktadır. İşletme çevre analizinde değerlendirilen bu faktörlerin önemi her işletme için farklılıklar göstermektedir. Ayrıca bu farklılığın tespit edilmesi de stratejik kararların hızlı ve doğru biçimde alınmasına temel oluşturmaktadır (Yiğit ve Yiğit, 2012: 119). Bu durum, işletmelere stratejik yönetim sürecini uygulamalarını gerektirmektedir. İşletmenin iç çevresi; sahip olduğu insan kaynakları, temel yetenekler ve alt yapısından oluşmaktadır. İç çevre analizinde de sahip olduğu bu kaynaklar ile ilgili bilgiler elde edilerek değerlendirilmektedir. İşletme

dış çevresini ise uluslararası, politik, yasal, ekonomik, sosyo-kültürel, demografik ve teknoloji çevresi ile tedarikçiler, müşteriler, paydaşlar, rakipler, ikâme mal ve hizmetler oluşturmaktadır. Dış çevre analizinde ise bu faktörlerle ilgili bilgiler elde edilerek değerlendirmeler yapılmaktadır.

Şekil 2'de görüldüğü üzere stratejik analiz süreci, işletmenin ilişki içinde olduğu genel ve sektör çevreleri faktörlerinin ve işletme içindeki faktörlerinin mevcut durumunun incelenerek değerlendirilmesi ile ilgili bir süreçtir. Stratejik analiz süreci, çevre ile ilgili bilgilerin toplanmasını ve toplanan bilgilerin değerlendirilmesi ile başlamaktadır. Değerlendirilen bilgiler ise sistem yaklaşımı içinde çevresel faktörlerin işletmede yarattığı fırsatlar ve tehditler belirlenerek işletmenin üstünlükleri ve zayıflıkları ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır.

Şekil 2. İşletme Analizi



Kaynak: Ülgen ve Mirze'den (2018) faydalanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Dış Çevre Analizi

İşletmenin dış çevresi, kendisi ile ilişkili olan fakat kendisi dışındaki unsurlardan meydana gelmektedir. Diğer bir ifade ile işletmenin dış çevresi: "Bir sistemle ilgili olan ve o sistemin dışında kalan her şey" olarak tanımlanmaktadır (Dinçer, 2007: 71). Daha önce de belirtildiği gibi işletmenin dış çevresini; genel/uzak çevre ve sektör/yakın çevre olarak sınıflamak mümkündür. İşletmenin genel/uzak çevre analizinde: Politik, Yasal, Ekonomik, Sosyo-kültürel, Demografik, Teknolojik, Uluslararası ve Doğal Çevre analizleri yapılmaktadır. İşletmenin sektör/yakın çevre analizinde ise: Tedarikçiler, Müşteriler, Rakipler ve İkame mal/hizmetler ile ilgili analizler yapılmaktadır. Ülgen ve Mirze (2018: 69-78) işletmenin genel/uzak çevresi ile ilgili faktörleri aşağıdaki gibi açıklamaktadır:

Politik Çevre Faktörleri: Politik çevre, "işletmenin faaliyette bulunduğu ülkede, merkezî ve yerel resmi makamları ile bu makamlara bağlı kurum ve kuruluşların siyasi otoritesinin sağlandığı ortamlar" olarak ifade edilmektedir. Bu siyasi ortamın yapısı, faaliyetleri, aldığı kararları, ilişki şekilleri, kanunları işletmeyi etkileyen faktörler olarak görülmektedir.

Yasal Çevre: İşletmenin faaliyette bulunduğu ülkenin politik çevresini idare eden devletin çıkardığı çeşitli kanun, tüzük ve yönetmeliklerden oluşmaktadır. Dolayısıyla işletme faaliyet alanına yönelik çıkarılan bu yasalar işletmeyi etkileyen faktörler olarak görülmektedir.

Ekonomik Çevre: Toplumun ihtiyaçlarını karşılamak üzere, sahip olunan sınırlı kaynaklar aracılığıyla üretilen mal ve hizmetlerin tüketimine ve elde edilen gelire konu olan para politikaları, enflasyon, milli gelir, üretim faktörleri, ödeme dengesi vb. her türlü faaliyettir. Dolayısıyla işletme üretimini ve faaliyetlerini etkilen faktörler olarak görülmektedir.

Sosyo-kültürel Çevre: Bir topluluğun değerlerini, tutumlarını, davranış biçimlerini, alışkanlıklarını, hayat biçimlerini etkileyen ve yönlendiren faktörleri ifade etmektedir. Bu faktörler kültürden kültüre farklılaşmaktadır. Dolayısıyla işletme faaliyetlerini etkileyen faktörler olarak görülmektedir.

Demografik Çevre: İşletmenin faaliyetlerini sürdürdüğü yerin nüfusu ve eğilimleri ile ilgili faktörlerdir. Demografik özellikler ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye

farklılıklar göstermektedir. Bu çevredeki değişim hızlı gerçekleştiğinden işletme faaliyetlerini etkileyen faktörler olarak görülmektedir.

Teknolojik Çevre: Gelişmelerine bağlı olarak yeni bilgilerin ortaya çıkarılarak; uygulandığında ürün ve süreçlerde gelişmeye yol açan faaliyetleri ifade etmektedir. Teknolojik yenilikler değişime yol açmakta ve bu da işletmeleri etkileyen faktörler olarak görülmektedir.

Uluslararası Çevre: İşletmenin faaliyetini sürdürdüğü yerel bölge dışındaki diğer ülkelerde söz konusu olabilecek fırsat ve tehditleri içeren politika ve yasalarla birlikte pazara yönelik uygulamaları ve oyuncuları (müşteriler, tedarikçiler, rakipler) ifade etmektedir. Küreselleşen dünya pazarında yaşanan değişimler işletmelerin faaliyetlerini etkileyen faktörler olarak görülmektedir.

Doğal Çevre: İşletmenin faaliyette bulunduğu bölgenin iklimi, bitki örtüsü, doğal kaynakları farklılıklar gösterebilmektedir. İklim değişiklikleri, hava kirliliği, su kirliliği gibi olumsuzluklar işletmelerin faaliyetlerini etkiledikleri düşünülmektedir (Kotler, 2000: 147).

İşletme faaliyetlerini etkileyen dış çevre faktörlerindeki değişim ve gelişmelerin; stratejik kararları ve uygulamaları da belirgin şekilde etkisi altına almaktadır. Çevre unsuru dinamik ve değişkendir dolayısıyla bu durum stratejik yönetim açısından belirsizlik ve karmaşa olarak algılanmaktadır. Çevredeki fırsatların ve tehditlerin değişkenliği yönetim yapılarının kararlarına etki etmektedir (Demir ve Wolff, 2017: 190). İşletmelerin ürettikleri ürünler ile ilgili pazarlama stratejileri, çevredeki tutum ve davranışlardan etkilenmekte ve değişmektedir. Değişen tutum ve davranışlar olarak da ürünlere olan talepteki miktarı, talep çeşidi ve niteliği de değişime uğramaktadır (Dinçer, 2007: 84).

Stratejik analize konu olan bir diğer çevre de yakın/sektörel çevredir. Sektörel çevre analizinde işletmenin faaliyette bulunduğu pazar ortamında ilişki içinde bulunduğu; tedarikçiler, müşteriler, rakipler ve ikame mal/hizmetler ile ilgili analizler yapılmaktadır.

Tedarikçiler: Bir mal veya hizmeti diğer insanlara ulaştıran kuruluşlara tedarikçi denmektedir. Bir işletmenin deneyimlerinde yer alan tedarikçilerin yoğunluğu ve sahip olduğu alternatif tedarikçilerin varlığı; tedarikçilerin işletme açısından gücünü ortaya koymaktadır. Güçlü tedarikçiler ürünlerindeki hizmet kalitesini sınırlandırırken fiyatlarını artırarak maliyetleri müşterilere yükleyebilmektedir (Daft, 2015: 111).

Müşteriler: Üretilen mal ve hizmetleri talep eden bireylere müşteri denmektedir. Pazardaki ürünlerin standartlaşması veya farklılaşmadığı durumlarda müşteriler eş değer bir ürüne yönelebilmektedir (Porter, 2008: 43)

Rakipler: İşletmenin faaliyette bulunduğu pazarda faaliyetini sürdüren diğer işletmelere rakip denilmektedir. Aynı pazarda yer alan diğer işletmelerin tutum ve davranışları rekabeti ortaya çıkarmaktadır. Pazarda hangi ürün veya hizmetlerin hangi fiyattan sunulacağını rakipler belirlemektedir (Şağbanşua, 2006: 9).

İkame mal ve hizmetler: Bir pazar ürünü ile aynı veya benzer fonksiyonlara sahip olup; onun ihtiyacını karşılayan ürün ya da hizmettir. Bir ürünü veya hizmeti ikame edecek risk yüksek ise pazar verimliliğinin düşmesi anlamına gelmektedir. Aynı zamanda bir ürünün fiyatı yükseldiğinde; tüketiciler genellikle o ürünün yerine farklı bir ürünü ikame etmeye çalışmaktadır (Coşkun, 2014: 47).

İç Çevre Analizi

İşletmenin iç çevresinin analizi stratejik yönetim açısından son derece önemlidir. İşletmenin hayatını sürdürebilmesi, rekabet avantajı sağlayabilmesi sahip olduğu varlıklara ve yeteneklere bağlı olmaktadır. İşletme analizi, işletmenin şuandaki durumunun, sahip olduğu varlık ve yeteneklerin belirlenmesidir. Diğer bir ifade ile söylenecek olursa işletmenin sahip olduğu varlık ve yeteneklerinin farkında olması onun sürdürülebilir başarısı açısından son derece önemli görülmektedir. İşletme varlık ve yeteneklerinin belirlenerek üstünlüklerin ve zayıflıkların değerlendirilmesi iç çevre analizi ile yapılmaktadır.

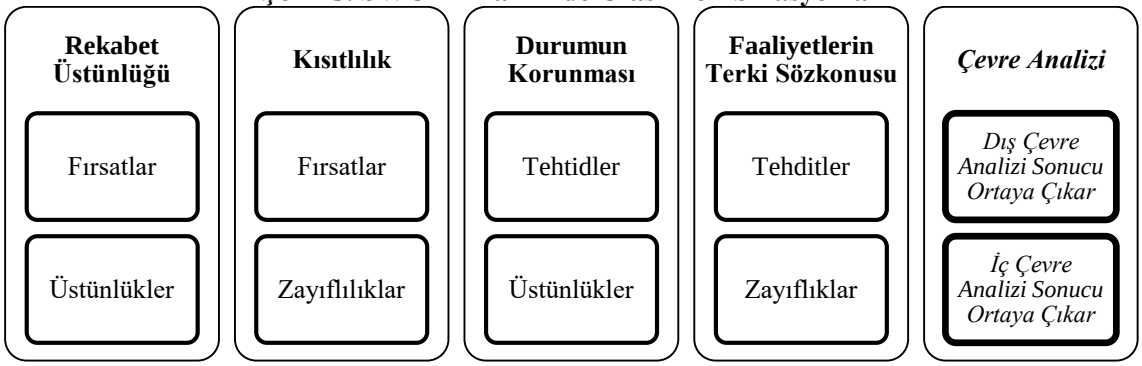
İç çevre analizinde, işletmeye olumlu yönde etki eden kaynakları güçlü yönlerini; olumsuz yönde etki eden kaynakları ise zayıf yönlerini ifade etmektedir. İşletmenin güçlü ve zayıf yönleri faklı birimler veya süreçlerde olabilmektedir. İşletmenin güçlü ve zayıf yönlerini değerlendirirken rakipleri ile kıyaslama yapmalıdır. Böylece zayıf yönlerini güçlendirmesi ve üstünlükleri ile çeşitli fırsatlar sağlaması gerekmektedir (Harrison ve Caron, 2004: 21). İşletmelerde iç çevre analizinde, zayıflıklar iyileştirilmekte ve günlü yönler geliştirilmektedir (Miller ve Dess, 1996: 106).

İşletme varlık ve yeteneklerinin müşterileri açısından değer taşıyıp taşımadığı önemlidir. Rakiplerine göre üstünlük taşıyorken müşteriler açısından hiçbir değer taşımayan kaynaklar üstünlük sayılamaz. Etkili bir işletme analizi için önemli olan konular şöyle sıralanabilmektedir (Ülgen ve Mirze, 2018: 132).

- İşletme varlıklarının ve yeteneklerinin belirlenmesi,
- Sahip olunan varlık ve yeteneklerden; değerli, nadir, taklit edilemeyen ve ikâme edilemeyen temel yeteneklerin belirlenmesi,
- Rakiplerle karşılaştırma yapılarak varlık ve yeteneklerin üstünlüklerinin ve zayıflıklarının belirlenmesi,
- İşletme faaliyetlerinin ve finansal faaliyetlerinin ölçülerek durum değerlendirilmesi yapılması,
- Kritik başarı faktörlerinin belirlenmesidir.

Şekil 3'te de görüldüğü gibi swot analizinde işletmenin faaliyet alanı çerçevesinde fırsat ve tehditlerin ortaya çıkış durumları gösterilmektedir. İşletme işlevlerinde durum belirlemesi yapılırken; üretim, pazarlama, finansman, insan kaynakları, araştırma-geliştirme, yönetim ve örgüt faaliyetleri ile ilgili bilgiler toplanarak değerlendirmeler yapılmaktadır. İşletmenin iç ve dış çevre analizlerinden sonra edinilen bilgiler belirli şekillerde düzenlenmektedir. Böylece işletme dış çevre faktörlerinin yaratığı fırsatlar ve tehditler ile işletmenin sahip olduğu varlıkları ve yeteneklerinin sağladığı üstün ve zayıf yönler bir matris üzerinden değerlendirilmektedir. Durum belirleme matrislerinden en çok tercih edilen; SWOT analizi işletmenin içinde bulunduğu durumu belirlerken geleceğe yönelik tahminleri de ortaya çıkarmaktadır (Wolff ve Yıldız, 2018: 193).

Şekil 3. SWOT Analizinde Olası Kombinasyonlar



Kaynak: Ülgen ve Mirze'den (2018) faydalanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

1.1.4.4. Stratejik Yönlendirme

İşletmenin stratejik yönetim süreci çerçevesinde; stratejik bilinç ile stratejistlerin liderliğinde işin tanımı yapılarak çalışanlar faaliyetlere yönlendirilmektedir. Çevre analizleri ile durum değerlendirmeleri yapılmakta ve gelecek ile ilgili planlar oluşturulmaktadır. Sırada ise işletmeyi stratejik planlara yönlendirme yani iş ve görevlerin tanımlanması, misyon, vizyon ve amaçların netleştirilmesi gelmektedir (Koçel, 2018: 128).

Misyon

Misyon, kişi veya topluluğun hayatta yapmayı üstlendiği görev olarak ifade edilmektedir. Bir işletme açısından ise, işletmenin toplumda var olma nedenini veya topluma karşı ne yapmak istediği ile ilgili amacını ifade etmektedir. Tüm işletmelerin yazılı veya sözlü olarak bir misyona sahip oldukları söylenebilir. Misyon aynı zamanda işletmenin kimlere hizmet vermek istediğini de belirlemektedir. İşletmenin sektör payı, hizmetleri ve faaliyetleri de misyonun unsurlarını oluşturmaktadır. Misyonu belirlenen bir işletme, faaliyetlerini ne için, kimin için ve nasıl yapacağını belirlemiş olmaktadır. Misyonu ifade edebilen işletme ise faaliyetlerinde başarılı olmaktadır (Werther ve Chandler, 2010: 156).

Misyon işletmelere, faaliyetlerine anlam katarak yönlendirmek amacıyla belirlenen ve işletmeyi benzerlerinden ayıran uzun vadeli görev olarak da tanımlanmaktadır (Topaloğlu ve Koç, 2010: 98). Benzer bir tanımla; bir işletmenin misyonu onu, benzer faaliyette bulunan diğerlerinden ayıran eğilim olarak tanımlanabilmektedir. İşletmenlerin genel amaçlarından bir tanesi de toplumsal değerler çerçevesinde faaliyette bunularak kendilerini yasallaştırmaktır. Dolayısıyla işletmenin yaptığı işi tanımlanması için "Ne tür bir işletmeyiz" sorusuna cevap vermesi gerekmektedir. İşte yasal olarak faaliyette bulunma çabası işletmelere bir misyon yüklemektedir. Misyon bildirilerinde öne çıkan unsurlar şu şekilde sıralanabilir (Ülgen ve Mirze, 2018: 170):

- Misyon, işletmelerde hem stratejistlere hem de çalışanlara yol gösteren bir rehber nitelindedir.

- Misyon tanımlamaları doğrultusunda işletmenin stratejilerini ele alınmaktadır.
- Misyon sayesinde, işletmenin görevleri, değerleri, felsefesi ile çalışanlar arasında köprü görevi taşımaktadır.
- Misyon bildirileri ile tüm paydaşlara, işletmenin benimsediği değerler ve örgüt felsefesi hakkında bilgiler sunmaktadır.

Misyonun, işletme amaçları etrafında örgüt bütününün birleşmesini sağladığı söylenebilir. Eren (2010: 12-13), misyon bildirisinin, ortak amaçlar gerçekleştirmek üzere görev sorumluluğuyla yöneticileri ve çalışanları bir araya getirerek motivasyonu arttırdığını belirtmektedir. Aynı zamanda örgütün rasyonel kaynaklara ulaştığını ve özel stratejilerin farkına varılmasını sağladığını ifade etmektedir.

Drucker' ın da (1999: 53) belirttiği gibi; stratejik yönetim bir işin misyonunu başlangıcından bitimine kadar ayrıntılı planlayarak, temel görevini yerine getirmiş olmaktadır. İşletme, "bizim görev tanımımız nedir ve ne olmalıdır?" sorularını sorarak misyonunu ifade ederken; bir bakıma belirlenmiş hedefler etrafında gelecekte ulaşmak istediklerine yani vizyonuna da bir pencere açmaktadır.

Vizyon

Vizyon, kelime olarak; görünüm, ülkü, sağgörü, ileri görüş anlamlarına gelmektedir (TDK, 2021). İşletme alan yazınında ise vizyon, örgütün uzun vadede ulaşmak istediği yer olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifade ile vizyon, örgütün geleceğinin nasıl olması gerektiğini göstermektedir (DiNapoli, 2003: 22). Zuckerman'a göre (2000), vizyon bildirisi; örgütün uzun vadede yani beş ile on yıl içerisinde olmak istediği konumu kapsamaktadır. Vizyon bildiri ifadesi ise açık, net, öz ve tek cümleden oluşturulmalıdır (Akt: Demir ve Yılmaz, 2010: 90). Açık bir biçimde ifade edilen ve paylaşılabilen vizyon sayesinde işletmenin geleceğe yönelik kararlarında kolaylık sağlamaktadır. Vizyonun açık, net, paylaşılabilir olmasına etki eden bazı durumlar da söz konusudur. Örgüt, geniş ve yatay bir yapıya sahip olduğunda kararların alınmasında merkezileşmeden uzaklaşılarak birimlere yönlendirilmektedir. Böylece vizyon, örgüt tarafından pusula gibi algılanmaktadır. Etkili vizyon bildirilerinin; örgütsel bağlılığı, iş

tatminini, örgütsel sadakati, örgüt kültürünü olumlu düzeyde arttırdığı söylenebilir (Aydemir, 2000: 33).

Eren (2000: 11) vizyonun, işletmenin "sınamadığı ham hayallerinden" oluştuğunu ifade etmektedir. Vizyon, gelecek ile ilgili olduğundan stratejik yönetim açısından önem arz etmektedir. Gelecekte hangi işler ile faaliyetler gerçekleştirilebileceği; bireysel bakış açısına bağlı olarak vizyon ile belirlenebilmektedir. Aynı zamanda gelecek yeniliği ve değişimi ifade ettiğinden vizyon bildirisinin bu yönde algılanması, değerlendirilmesi ve paylaşılması gerekmektedir.

İşletme misyonu ve vizyonu birbirini tamamlayan iki kavram olarak düşünülmektedir. Misyon, işletmenin üstlendiği görev ve sorumluluklarını ifade ederken; vizyon ise bu görev ve sorumlulukları gerçekleştirerek gelecekte kendini görmek istediği yeri ifade etmektedir. Kılıç'ın da (2010: 88) belirttiği gibi, misyon olmadan vizyon ve vizyonsuzbir misyon eksik kalmaktadır.

Amaç ve Hedefler

TDK (2021), amaç (gaye) kelimesinin; ulaşılmak istenilen sonuç, maksat, meram anlamını taşıdığını belirtmektedir. Stratejik yönetim süreci, işletmenin geleceğe yönelik hedefleri etrafında oluşturulan karar süreçlerini kapsamaktadır (Barry, 1986: 10). İşletme, faaliyetlerini neden gerçekleştirdiğinin cevabını vermelidir. İşte bu cevap onun amaçlarını içermektedir. Amaç, işletmenin neyi elde etmek istediğini ve neden elde etmek istediğini ortaya çıkarmaktadır (Demir ve Wolff, 2017: 190). Bunun yanı sıra amaçların, vizyon bildiriminin işaret ettiği planları ve politikaları da yansıttığı belirtilmektedir. Amaçların, vizyon bildirilerinden daha geniş ve sonuca odaklı olduğu söylenebilir (DiNapoli, 2003: 15).

TDK (2021), hedef kelimesinin; yapılması tasarlanan işler olarak belirtmektedir. Hedefleri, amaçların ayrıntılara ayrılmış halini, daha spesifik şekilde ifade edilmesidir diyebiliriz. Ginter vd. (2018: 191-192), işletmeler açısından stratejik hedefleri belirlemek bir anlamda kritik başarı faktörlerini temellendirmektedir. Diğer bir ifade ile stratejik hedefler, işletme misyon ve vizyonunun uygulanmasını sağlayan kritik başarı faktörleri ile ilişki içindedir.

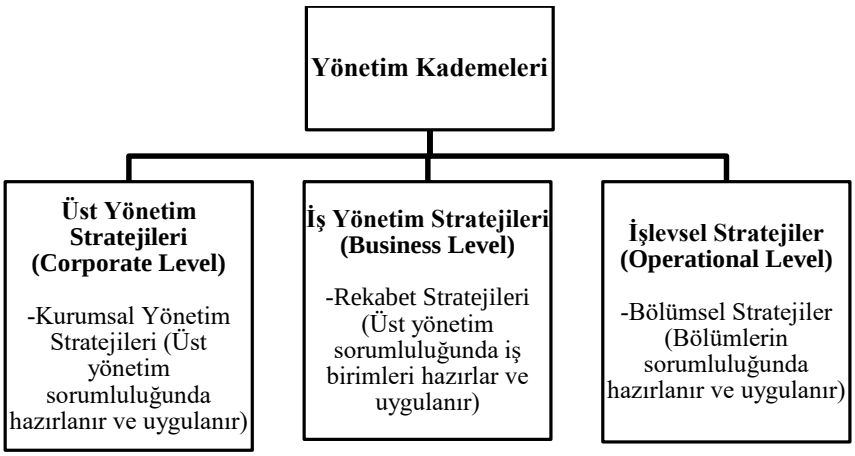
Stratejik hedefler şu özellikleri taşımaktadır:

- Stratejik hedefler, misyonu meydana getiren görevlere odaklanmaktadır. Stratejik hedefler, stratejik amaçlar ve kritik başarı faktörleri ile ilişkilidir.
- Stratejik hedefler sınırlı sayıdadır yani az sayıdaki kritik başarı faktörünü temsil etmektedir.
- Stratejik hedefler, tüm örgütün kolayca anlayabileceği nitelikte yöneticiler ve stratejistler tarafından oluşturulmaktadır.

1.1.4.5. Strateji Oluşturma

Gitmek istediği yere ve bu yere nasıl gidebileceğini belirleyen, çevresel unsurları analiz eden işletme, edindiği bilgiler ışığında stratejilerini belirlemektedir. Stratejiler, uygulama sürecinin yol haritasını ifade etmektedir. İşletme stratejileri, temel stratejiler ve alt stratejiler olarak ele alınmaktadır. Temel stratejiler, işletmenin yönünü belirleyen rehber niteliğindedir. Alt stratejiler ise, temel stratejilerle uyumlu biçimdedir. Daha çok fonksiyonel ve kısa sürelidir. Alt stratejiler, temel stratejilerin uygulanmasında kolaylık sağlamaktadır (Eren, 2010: 22-24). Strateji oluşturma evresi, stratejilerin ve alternatiflerinin belirlenerek uygun özelliklerde seçilmesini içermektedir. Temel stratejiler: Büyüme Stratejileri, Küçülme Stratejileri, Durağan Stratejiler ve Karma Stratejilerden oluşmaktadır. Temel stratejiler, işletmenin çevresindeki fırsat ve tehditlerine karşı sahip olduğu varlıkları ve yetenekleri ile uyum sağlamaya yönelik olan ve tüm işletme düzeylerinde uygulanan stratejileri kapsamaktadır. Şekil 4'te de belirtildiği gibi stratejilerin uygulamasında önemli rolü olan her düzeydeki yöneticilerin farklı alanlar için farklı yönetim bakış açılarıyla uygulamak zorunda kaldıkları stratejiler için bir sınıflamaya tabii tutulması gerekli görülmektedir. Farklı yönetim kademeleri tarafından uygulanan stratejiler ise: Kurumsal (Üst Düzey) Stratejiler, İş Yönetim (Rekabet) Stratejileri ve İşlevsel (Alt Yönetim) Stratejilerdir (Ülgen ve Mirze, 2018: 210-211).

Şekil 4. Yönetim Kademelerine Göre Strateji Sınıflandırılması



Kaynak: Ülgen ve Mirze'den (2018) faydalanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Temel Stratejiler

İşletmenin temel stratejileri, rekabet avantajını sürdürmeyi sağlamaktadır. Bu nedenle temel stratejiler işletmeler açısından hayatî önem taşımaktadır. Öyle ki temel stratejilerini belirleyememiş işletmeler, stratejik kararlarında pek de başarılı olmamaktadır. Temel stratejilerin diğer stratejilere yönelmede temel oluşturmaktadır (Bulut ve Uygur, 2017: 121).

Büyüme Stratejisi: İşletmeler açısından büyüme hem nicelik hem de nitelik olarak gelişimi ifade etmektedir. Nicel büyümede işletme faaliyet alanına göre; satış gelirlerini, ürün çeşitliliğini, çalışan sayınını, sermayesini, yatırımlarını ve kapasitesini sayısal artışı ifade etmektedir. Nitel büyümede ise; işletmeyi oluşturan faktörlerdeki kalite yükselişini ifade etmektedir (Ülgen ve Mirze, 2018: 191). İşletmeler büyüme stratejilerini farklı şekilde gerçekleştirebilmektedir.

İşletme iç büyüme stratejisinde, sahip olduğu kaynaklar dâhilinde pazar payını arttırarak büyümeyi hedeflemektedir (Okka, 2013: 635). İşletmenin yatay büyüme stratejisi, mevcut ürünlerinde genişleme hedeflerini kapsamaktadır. Bir anlamda aynı ürünlerde yenilik yaratarak pazar gücünü arttırmayı planlamaktadır. Bu hedefini gerçekleştirmek için yatay birleşmeler, ortaklıklar veya satın almalar gerçekleştirebilmektedir. İşletmenin dikey büyüme stratejisi, temel faaliyetleri dışında gerçekleştiremediği alanlarda işlere girişmek isteği ile uzman işletmeler ile yaptığı

birleşmelerdir. Yoğun büyüme stratejisi ise faaliyet gösterdiği pazara nüfuz etme, pazar geliştirme ve çeşitlendirme stratejilerini kapsamaktadır (Ansoff, 1957: 118). İşletmelerin kendi kaynakları çerçevesinde diğer işletmelerle anlaşarak faaliyet alanlarını genişletmeleri dış büyüme (inorganik büyüme) olarak da ifade edilmektedir (Akgemci & Güleş, 2009: 81).

Küçülme Stratejisi: Küçülme stratejisi, işletmeler açısından olumsuz bir durumu çağrıştırmaktadır. Diğer bir ifade ile işletmenin faaliyetlerinde istenmeyen veya zorunlu olarak küçülmeye gitme anlamı taşımaktadır. İşletmenin mevcut durumu ile hayatta kalabilmesi zorlaşmakta bu nedenle bazı faaliyetlerini kısıtlandırması veya durdurması gerekmektedir. Burada başarısız olunmuş faaliyetler söz konusu olabilmektedir ancak temelde başarısızlığa neden olan kaynağın belirlenerek iyileştirilmesi anlamını da içermektedir. Değişimlere ve dolayısıyla da yeniliklere kapalı olan yönetim yapıları statülerini korumak isteyenleri güçlendirirken uyumsuzluğa neden olmaktadır. Yine kararların çalışanlar ile paylaşılmaması, uzun süreli planlar yapılmaması, olumlu iletişim kurulmaması gibi davranışlar ise çalışanlarda kaygıyı artırmakta, motivasyonu ve bağlılığı azaltmaktadır. Belirtilen bu sorunların farkına varamayan işletme yapılarının bazı tedbirleri almak zorunda kaldıkları görülmektedir (Wolff, 2002: 306).

Durağan (Dengeli) Stratejiler: İşletmenin durağan stratejileri, dengeyi sağlamayı amaçlamaktadır. Diğer bir ifade ile mevcut durumu korumaya yönelik stratejilerdir. Çevresel değişimlerin pek olmadığı pazar koşullarına uyumludur. Dolayısıyla gerçek bir büyümeden bahsetmek zor olmaktadır. Durağan Stratejiler, pazarın dengesinde kalabilmeyi amaçladığı için uyumlu stratejiler olarak görülmektedir.

Karma Stratejiler: İşletme bir faaliyet alanında büyüme stratejini uygulamayı tercih ederken; bir başka faaliyet alanında ise küçülme stratejini tercih edebilmektedir. Aynı şekilde bazı faaliyetlerinde çekilme stratejini uygularken; vazgeçtiği faaliyetlerinde dikey büyüme stratejini uygulayabilmektedir. Karma stratejiler, birden fazla faaliyet alanında yer alan işletmeler için uygun olmaktadır. Yine işletmenin farklı bölgelerde faaliyetlerine yer vermesi, dış çevre unsurlarındaki hızlı değişimler, ürün ve hizmetlerde yenilikler; işletmeleri karma stratejileri uygulamaya yönlendirmektedir. Alt stratejiler ise: İlişkili/İlişkisiz, Bağımlı/Bağımsız, Aktif/Pasif ve Yatay/Dikey Stratejilerden oluşmaktadır (Arıkboğa, 2010: 150-151).

İlişkili/İlişkisiz Temel Stratejiler: İşletmenin mevcut faaliyet alanlarını ve süreçlerini oluşturmak amacıyla temel stratejileri kullanmasını ilişkili; faaliyet alanı ve süreçleri dışında farklı alanlarda kullanması ise ilişkisiz stratejiler olarak ifade edilmektedir.

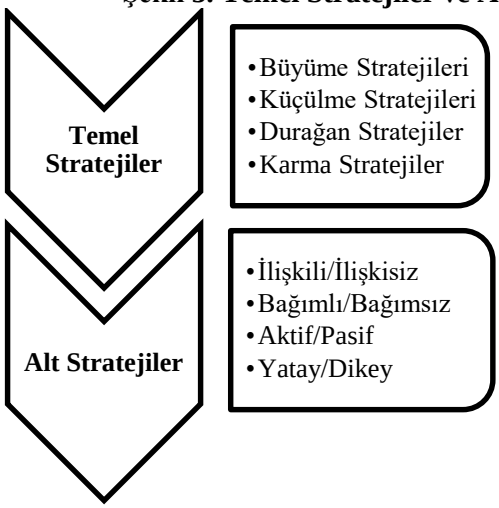
Bağımlı/Bağımsız Temel Stratejiler: İşletmenin sahip olduğu varlıklarını ve yeteneklerini kullanarak diğer işletmeler ile bir ilişki içine girmeden bağımsız olarak oluşturduğu stratejiler bağımsız stratejileri; diğer işletmeler ile ilişki içince ve onların desteğini alarak oluşturduğu stratejiler ise bağımlı stratejileri ifade etmektedir.

Aktif/Pasif Temel Stratejiler: İşletmenin değişen çevresine karşılık olarak uyguladığı hızlı ve proaktif davranışları aktif; bu değişen çevre koşullarına karşılık olarak uyguladığı yavaş ve reaktif davranışları ise pasif stratejileri ifade etmektedir.

Yatay/Dikey Temel Stratejiler: İşletmenin faaliyette bulunduğu sektörü, ürünü, süreçleri tamamlayıcı nitelikte oluşturduğu stratejiler yatay; üretim ve süreçlerine yeni eklenen faaliyetleri ise dikey stratejiler olarak ifade edilmektedir.

İşletmeler açısından hayatî önem taşıyan temel stratejiler ve bu stratejiler çerçevesinde oluşturulan alt stratejiler şekil 5'te sunulmaktadır.

Şekil 5. Temel Stratejiler ve Alt Stratejiler



Kaynak: Ülgen ve Mirze'den (2018) faydalanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Kurumsal Stratejiler (Üst Yönetim Stratejileri)

Kurumsal stratejiler, üst düzey yönetim yapısının bakış açısıyla gelecek misyonu ve vizyonu ile ilgili oluşturulmaktadır. İşletmenin ana işlevinin ne olduğu, hangi görevleri üstlendiği ve geleceği öngörerek neler yapması gerektiği ile ilgili stratejilerden oluşmaktadır (Ülgen ve Mirze, 2018: 212).

Çeşitlendirme Stratejileri: Çeşitlendirme stratejileri, işletmenin yeni pazar fırsatlarını yakalayarak avantaj yaratmak ve yüksek gelir elde etmek amacıyla yeni faaliyet alanlarına yönelmesini ifade etmektedir. Bu strateji sayesinde işletme, sadece bir ana alanda faaliyet göstermeyerek benzer veya farklı alanlarda ya da ürünlerde faaliyetlerini çeşitlendirmektedir. Aynı zamanda çeşitlendirme stratejileri, işletme kaynaklarında bir artışı ifade ettiğinden temel stratejilerden olan bir büyüme stratejidir.

Çekilme Stratejileri: Çekilme Stratejileri, işletmenin çalışma alanı kapsamında yer alan faaliyetlerin bir kısmından veya tamamından süreli veya süresiz olarak vazgeçmesini ifade etmektedir. Üst yönetim tarafından alınan; genellikle bir faaliyet alanında küçülme kararı olarak belirtilmektedir.

Yeni teknolojiler ile birlikte değişen çevre koşulları, yeni iş kollarını ve çalışma yöntemlerini değiştirmektedir. İşletmeler de bu değişimlere uyum sağlayarak hayatta kalabilme çabası ile bazı faaliyetlerinden vazgeçerek yeni faaliyet alanlarına yönelmektedir. Aslında bunu, bir küçülme strateji gibi algılamakta yapı ve işlerinde yeniliklere yönelmektedir. Bu bakış açısına sahip işletmelerin, başarıyı elde etmeleri muhtemel görünmektedir.

Rekabet Stratejileri (İş Yönetim Stratejileri)

Küreselleşen pazar yapıları ile gelişen ekonomiler sayesinde ülkelerin refah seviyeleri de yükselmektedir. Bunun yanı sıra küreselliğin ortaya çıkardığı rekabet ortamı daha geniş bir alanda sürdürülmek zorundadır. Dolayısıyla işletmelerin küresel pazarda rekabet avantajı sağlayacak stratejileri belirlemeleri gerekmektedir (Oğan ve Wolff, 2019: 198). İşletme, pazarında faaliyet gösteren diğer işletmelerin faaliyetleri ile

karşılaştırmalar yaparak müşteriyi kendisine çekmenin yollarını aramaktadır. Bunun için de sahip olduğu kaynakları ve yetnekleri geliştirmesi gerekmektedir.

Porter (1985), işletmelerin rekabet stratejilerini: Maliyet Liderliği Stratejisi, Farklılaştırma Stratejisi ve Odaklanmış Stratejiler olarak belirtmektedir.

Maliyet Liderliği Stratejisi: İşletme ürün ve hizmetlerini ortaya çıkarken maliyetleri düşürerek üstünlük sağlamayı amaçlamaktadır. Bunu yaparken de müşterileri için değer yaratan ürünlere yönelirken değer yaratmayan ürün ve hizmetlerinden vazgeçmektedir. Böylece düşük maliyet üstünlüğü sağlayabilmektedir.

Farklılaştırma Stratejisi: Aynı pazarda faaliyet gösteren diğer işletmelerden farklı ürün ve hizmetler ortaya çıkararak kendine olan bağlılığını artırmaya çalışmaktadır. Böylece işletme, müşteri sadakati kazanarak farklılaştırdığı ürünlerde yüksek gelir elde edebilmektedir.

Odaklanmış Stratejiler: İşlemenin hâkim olduğu pazarda bölümlendirilmiş (niş) pazar oluşturma isteği odaklanmış stratejiler olarak ifade edilmektedir. Odaklanmış stratejiler, pazara uygun olan daha belirgin özellikteki mal ve hizmetlere odaklanmaktadır. Pazar bölümlendirilirken, müşteri istek ve beklentileri göz önüne alınarak farklı nitelikte ürünler üretilmekte ve yeni bir pazar oluşturulmaktadır.

Porter (2007), işletmenin başarısındaki önemli noktanın rekabet ettiği pazar/sektör olduğunu belirtmektedir. Çünkü işletmenin stratejilerinin oluşturulmasında, pazar yapısının etkisi üzerinde durmaktadır. İşletme genel çevresinin etkililik derecesi her işletme için farklı olurken yine bu faktörlerle mücadele edebilme her işletmenin sahip olduğu yeteneklere bağlı olarak da farklılık göstermektedir. Yine Porter (2007), işletmelerin pazarda rekabet edebilirliğini etkiyen beş güçten bahsetmektedir. Bunlar; pazara giriş stratejileri, ikâme ürünlerin tehdidi, alıcıların pazarlık gücü, tedarikçilerin pazarlık gücü ve mevcut rakipler arasındaki rekabetin yoğunluğudur. Beş rekabet gücü, işletme açısından pazarın çekiciliğini, ortalama kârlılığı etkileyen unsurları ve uzun dönemde kârlılığı nasıl etkilediğini ifade etmektedir. Aynı zamanda bu beş gücün farklı pazarlarda farklı etkileri de söz konusu olabilmektedir. İşletmenin müşterileri, tedarikçileri, ikame işletmeleri ve sektöre yeni girecek olan işletmeler de birer rakip olarak görülmektedir (Oğan ve Wolff, 2019: 200).

İşlevsel Stratejiler (Fonksiyonel Alan Stratejileri)

İşlevsel stratejiler, işletmenin fonksiyonları olan; tedarik, üretim, pazarlama, dağıtım, finans, muhasebe, insan kaynakları, araştırma ve geliştirme birimlerinin faaliyetleri ve süreçleri ile ilgili olan stratejileri ifade etmektedir. İşletme fonksiyonlarında geliştirilen stratejilerin işletme temel stratejileri ile uyumlu ve başarıya götürecek özelliklere sahip olmalıdır (Arıkboğa, 2010: 162).

1.1.4.6. Stratejik Uygulama

Stratejik uygulama, işletmenin uzun dönemi kapsayan faaliyetleri ile ilgili kararlarının fiilen gerçekleşmesini ifade etmektedir. Aynı zamanda verilen bu kararların uygulanabilir olduğu ve hayata geçirilmesi onaylandığının bir göstergesi olmaktadır (Wilson ve Gilligan, 2005: 12). Buradaki en önemli hususun ise seçilen stratejilerin uygulayıcısı olan insan kaynağının niteliğinin olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla işletmenin bu konu ile ilgili sorunlarının çözülmesi için insan kaynağının eğitilmesi, faaliyetlerin benimsemesi; stratejileri uygulamanın en önemli noktasını oluşturmaktadır (Güçlü, 2003: 79).

Mirze' ye göre (2014: 6), stratejik planlama, işletmenin uzun vadeli planladığı faaliyetlerine ve sonuçlarına odaklanmaktadır. Öyleyse stratejik uygulama aşaması, planlanan faaliyetlerin eyleme geçirilmesini ifade etmektedir. Stratejik planlar amaçları başarmak için uygulamaya koyulmaktadır. Bu uzun dönemi kapsayan faaliyet planlarının, işletme için tehdit oluşturabilecek unsurlarını önlemeye yönelik eylemlere dönüşmesini amaçlamaktadır. Çevre tehditlerini önlerken aslında rekabet edebileceği işleri uygulayarak sürdürülebilir başarıyı elde etmek de amaçları arasındadır. İşletmenin stratejilerinin uygulanabilir olmasında yani başarısında planlar son derece kritiktir ve rasyonel bir biçimde ifade edilmeleri gerekmektedir. Gerçekçi planlardan sonra işletme varlık ve yeteneklerinin de işe koşulması gerekmektedir. İşletmeler stratejik uygulama aşamasında, değişen çevre koşullarına uygun örgüt yapısının oluşturulup yeni görevlerin belirlenmesine odaklanmaktadır. Yeni stratejiler doğrultusunda görevleri yerine getirebilecek insan kaynağının varlığı son derece önemli görülmektedir. Aynı zamanda

faaliyetleri gerçekleştiren sistem ve süreçlerin de hazır bulunması ve insan kaynağı ile uyumlu olarak hareket etmesi gerekmektedir.

Ayrıca stratejilerin uygulanması sırasında insan kaynağının eğitilmesi veya stratejileri hayata geçirebilmelerine kaynak oluşturan dokümanların sağlanmasının ve bilgilendirilmelerinin iyi olacağı düşünülmektedir (Özgür, 2004: 18).

1.1.4.7. Stratejik Kontrol

Stratejik uygulama aşamasından sonra, uygulanan stratejiler ile ilgili sonuçlara bakılarak bir değerlendirme yapılması gerekmektedir. İşletmenin uyguladığı stratejilerinin, işletme amaçlarını gerçekleştirip gerçekleştirmediğinin ortaya çıkarılması; stratejilerin uygulanmasındaki başarıyı göstermektedir. Ortaya çıkan faaliyetler ile beklenen faaliyetlerin karşılaştırılması ve raporlanması sonucunda farklılıklar değerlendirilmektedir (Eren, 2000: 75; Güçlü, 2003: 79). Bu değerlendirmeye aynı zamanda üst düzey yöneticilerin veya stratejistlerin seçtiği ve uygulamaya geçirdiği stratejiler olarak bakmak yerinde olacaktır. Acaba stratejileri uygulamada nasıl bir yol izlendi, tercihlerin sonuçları amaçlar ile uyumlu mu gerçekleşti, hangi kaynaklar kullanıldı gibi soruların cevapları da bir değerlendirme ölçütü olarak düşünülebilir.

Demir (2019: 80-81), işletmenin stratejik yönetim sürecini değerlendirirken temel faaliyet konusu ile ilgili soruların sorulması gerektiğini ifade etmektedir. Bu soruların stratejistleri yeniden stratejiler ile ilgili düşünmeye sevk etmektedir. Alınan karaların, yapılan seçimlerin ve uygulamaların; işletme misyonu, vizyonu, amacı, kültürü ile uyumlu olup olmadığı sorulmalıdır. Uygulanması gereken faaliyet ve süreçlerin yapılıp yapılmadığı, hangilerinin yapılmasının gerektiği, başarı sağlanıp sağlanmadığı, yeniliğe yer verip vermedikleri, kritik başarı faktörlerinin belirlenip belirlenmediği ile ilgili değerlendirmelerin yapılması önemli görülmektedir. Böylece stratejilerin uygunluğunun kontrolü sağlanabilmekte ve stratejilerde değişiklikler söz konusu olmaktadır.

1.1.5. Stratejik Yönetim ve Performans İlişkisi

21. yüzyıl küreleşmenin etkisiyle birlikte işletme yapılarının uluslararası nitelik kazandığı ve işletmeleri uluslararası pazarlarda yatırımlara yönelttiği görülmektedir. Bu durum yeni pazarların ortaya çıkmasını sağlarken aynı zamanda uluslararası rekabeti de oldukça artırmaktadır. Rekabetin belirsizleştirdiği rekabet ortamında işletmelerin, hayatta kalmak ve başarılı olmak için yeni yönetim yapılarını benimsemeleri gerekmektedir. İşletmeler belirsizliğin üstesinden gelerek çevreye uyumu sağlayabilmek için faaliyetlerini düzenlemek zorundadır. Gelinen bu noktada ise işletmenin stratejik kararlar alması dolayısıyla da bu durum stratejik yönetim yapısına sahip olmalarını zorunlu hale getirmektedir.

Bir bakıma işletmenin stratejik yönetim kararları, yönetim fonksiyonlarından da önce gelmektedir. Stratejik yönetim ve stratejik yönetim süreci, örgütün olmak istediği yere yönelmesi için, neyi yapmasının gerekli olduğu ile ilgilidir. Stratejik yönetim, geleceğe yönelik planlar anlamına gelmemektedir çünkü çevre değişkendir ve belirsizlikler her zaman vardır. Standart planlarla kalıplaşmış çözümler getirilemez (Demir ve Wolff, 2017: 190).

Stratejik yönetimin 1980'li yıllar öncesinde daha çok özel sektör tarafından benimsendiği söylenebilmektedir. Sonrasında özel sektör ile birlikte kamu sektörü ve üçüncü sektörde (vakıf, dernek vs.) faaliyetlerini sürdüren örgüt yapılanmalarında da geleceğe yönelik amaç ve hedefler belirlenerek bu hedeflere ulaşılabilmesi için belirlenen işlerin planlamasını sağlayan bir yöntem olarak uygulanmaktadır. Kurum ve kuruluşların verdiği hizmetleri engellenmesi, hizmet kalitesizliği, güven yoksunluğu, yolsuzluklar ve faaliyetlerin kanunlara aykırı biçimde yapılması; stratejik yönetimi riske atmaktadır. Aynı zamanda stratejik yönetim, bu türden riskleri ortadan kaldırmak için tedbir ve önlemler almaktadır (Eren, 2010: 34).

İşletmelerdeki stratejiler üç düzeyde incelenmektedir. Bunlar: Şirket Stratejisi, İşletme Stratejisi ve Fonksiyonel Stratejidir (Ritson, 2008: 19-20).

Şirket (Kurumsal) Stratejisi: İşletmenin hangi işi yapması gerektiği ile ilgili stratejisidir. Farklı iş kollarına, gruplarına sahip şirketler için bütünsel bir stratejiyi gerekli kılmaktadır. İşletmenin geleceği ile ilgili temel planını ifade etmektedir. Böylece işletmelerin rekabet gücünü ve dolayısıyla başarısını etkilemektedir. Şirket stratejisi aynı

zamanda işletmenin temel yetenekleri ile dış çevre arasındaki uyumunu da ifade etmektedir (Andrews, 1971: 28).

İşletme Stratejisi (Rekabetçi Strateji/İş Stratejisi): Her bir işletmenin kendi faaliyet alanı ile ilgili görevlerini nasıl gerçekleştirilebileceğini bu stratejiler ile ortaya koymaktadır. Şirket stratejisinin bir alt basamağıdır ve her bir sektör bazında stratejiler geliştirilmektedir. İşletme amaçları doğrultusunda; müşteri gereksinimlerinin karşılanma derecesi, talep oluşturacak ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi ve kime sunulması gerektiği ile ilgili stratejileri kapsamaktadır.

Fonksiyonel Strateji: İşletmelerin sahip olduğu farklı fonksiyonların işletmenin genel stratejilerini nasıl etkilediği ile ilgili stratejilerden oluşmaktadır. İşletme stratejisinin birimlere ayrılmış halidir. Diğer bir ifade ile işletmenin birimlerinin uyguladığı stratejilerdir.

Hill ve Jones (2010) bu stratejilere ilave olarak; Küresel Stratejileri de bir başka grupta incelemiştir. Küresel stratejiler; değişen pazar sınırları çerçevesinde rekabet edebilmek için geliştirilmektedir (Hill ve Jones, 2010: 20).

İşletme stratejilerinin, rekabet avantajı sağlayarak işletmeyi başarıya yönelttiğini söylemek doğru bir yaklaşım olarak görülmektedir. Bu yüzden işletmelerin iç kaynaklarını, dış çevresi ile etkileşime geçirerek değer ortaya çıkarabilecek faaliyetleri planlamaları gerekmektedir (Lynch, 2006: 7).

Stratejik yönetim işletmelere, mevcut durum ve dış çevrenin durumu ile ilgili analizler yapma olanağı sağlamaktadır. İşletme, sahip olduğu kaynakların farkına varmadan ve dış çevre koşullarını bilmeden başarıya ulaşmaları pek mümkün görünmemektedir. Pazar yapısını, rakipleri, müşteri istek ve beklentilerini tanımak işletmelere avantajlar sunmaktadır. Stratejik yönetim süreci, fonksiyonel iş çevresi için fırsatların ve engellerin belirlenmesini kapsamaktadır. Stratejik yönetim, işletme misyonunu ortaya koyan ve işletmeyi vizyon çerçevesinde ileri götüren adımların atıldığı süreçtir (Becerikli, 2000: 94).

Cherunilam (2015: 31), stratejik yönetimin işletmelere sağladığı faydaları şu şekilde belirtmektedir:

- Stratejik yönetim işletmelere, vizyonunu netleştirme ve gelecekleri ile ilgili öngörüde bulunmaları fırsatını sunmaktadır. Değişen çevre koşullarına hızlı uyum sağlamaları için işletme misyonu ve vizyonunu yeniden şekillendirmeye yöneltmektedir.

- İşletme misyonunun ifadesi ile stratejiler belirlenerek başarılması arzu edilen faaliyetler oluşturulmaktadır.
- Çalışan bireylere, ortak amaçların ve beklentilerin neler olduğunun anlatılmasını sağlamaktadır.
- Stratejik yönetim sayesinde işletmelerde; planlama, örgütlenme, koordinasyon ve değerlendirme daha iyi yapılmaktadır.
- İşletmelerin, güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenerek tehlikeleri fırsata çevirmelerine imkân vermektedir.
- Stratejik yönetim sayesinde işletmeler daha gerçekçi ve etkili planlar yaparak gerektiğinde planlarını güncelleme fırsatı vermektedir.
- Stratejik yönetim işletmelerin belirsiz çevreye karşı daha dinamik ve rekabetçi olmalarını sağlamaktadır.
- Stratejik yönetimi benimseyen işletmeler, diğerlerine göre faaliyetlerinde daha başarılı ve etkili sonuçlar almaktadır.

İşletmelerin çevreleri ile ilgili bilgilere sahip olmaları, çevresindeki gelişmelerin farkında olabilmeleri; iç çevresi ve dış çevresinin sunduğu fırsatları ve tehdit oluşturabilecek unsurları araştırma, yorumlama ve sonuç elde etmeyi sağlamaktadır (Glueck, 1988: 48).

Porter' a göre (2007), işletmenin rekabet ettiği sektörel çevresi stratejik açıdan önemli görülmektedir. İşletme açısından sektörün yapısı; stratejilerin belirlenmesinde ve rekabet kurallarının saptanmasında etkili olmaktadır. İşletmenin dış çevresinde yer alan unsurlar sektördeki her bir işletmeyi farklı düzeyde etkilemektedir. Bu nedenle işletmelerin rekabet üstünlüğü sağlamaları için değerli kaynaklara sahip olması gerekmektedir. Bir işletmenin sektörde rekabet edebilmesini sağlayan beş temel rekabet gücünden bahsedilmektedir. Bunlar; pazara giriş, ikame ürünlerin tehdidi, alıcıların pazarlık gücü, tedarikçilerin pazarlık gücü ve mevcut rakipler arasındaki rekabetin yoğunluğudur. Beş rekabet gücü pazarın fırsatlarını görmeyi ön plana çıkarırken gelecek hedeflerini belirleyebilmeye odaklanmaktadır. Bu beş rekabet gücü her bir sektör için farklı üstünlüklere sahiptir. Müşterilerin, tedarikçilerin, ikame ürünlerin ve sektöre yeni girecek olan diğer firmalar; işletmenin rakibi olarak nitelendirilmektedir (Oğan ve Wolff, 2019: 199).

Bilgi ve teknolojik yenilikler işletme ve yönetim alanında da gelişmeleri gerektirmektedir. Bu yüzden bu alandaki gelişmeler ile birlikte strateji kavramına bakış açısı da değişmekte ve gelişmektedir. Değişim ve gelişimin penceresinden strateji Akgemci (2007: 4-5), tarafından; değer yaratabilecek bir gelecek için değişimi başlatıp sürdürmek için çevresel fırsatları ve tehditleri belirleyerek aynı zamanda işletmenin güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olarak bugünden planlama yapmak şeklinde tanımlanmaktadır. Yine Rao'nun (2010: 21) tanımında strateji, işletmenin çevresindeki fırsatlar ve tehditlerle beraber bütünsel ve kapsamlı bir plan olarak ifade edilmektedir. Stratejik yönetim ise, işletmenin uzun vadeli temel hedeflerinin belirlenmesini ve bu hedeflere ulaşmak amacıyla gerekli olan kaynakların elde edilip harekete geçilmesi olarak ifade edilmektedir (Chandler, 1962: 13). Başka bir tanıma göre stratejik yönetim, işletmelerin veya örgütlerin gelecek odaklı vizyon ve misyonları etrafında amaç ve hedeflerin belirlenerek; faaliyetlerin düzenlenmesini sağlayan stratejileri ifade etmektedir. (Coşkun, 2003: 68).

Bir örgütün güvenli ve dengeli davranmasının; onun bir stratejisi olduğu söylenebilir. Stratejik yönetim, örgütün şimdiki durumundan hareketle vizyonunu gerçekleştirebileceği bir araç olarak son derece önemli görülmektedir (Ginter, Duncan ve Swayne, 2018: 14).

Ansoff'a göre (1975: 85-86), stratejiye sahip olmayan veya önemsemeyen örgütler şu durumlarla karşı karşıya kalmaktadır:

- Stratejiye sahip olmayan örgütler, yeterli bilgiye ulaşamayan ve değerlendiremeyen pasif yapılardır.
- Stratejiye sahip olmayan örgütlerin yöneticileri bencildir ve aşırı tutkuları vardır.
- Stratejiye sahip olmayan örgütler, fırsatları görüp değerlendirme yapamadıkları için etkili yatırımlar yapamazlar.
- Stratejiye sahip olmayan örgütler, dönemsel değerlemelerden yoksundur ve hayat eğrisini takip edemezler.
- Stratejiye sahip olmayan örgütler, değişimi algılayamadığı için kendini yenileyemez ve yenilik yapamazlar.

Strateji oluşturma, çevreye uyum sağlamak için faaliyetlerin belirlenerek geliştirilmesini ifade etmektedir (Maviş, 1998: 136). Üstlendiği görevleri tanımlayarak gelecek vizyonuna hedeflenen işletme; mevcut durumunu ortaya koyarak stratejileri uygulamaya yönelmektedir.

Stratejilerin seçilmesinde ve uygulanmasında kritik role sahip stratejistlerin, liderlik özelliklerin ve yeteneklerinin bu süreçte etkili olduğu düşünülmektedir. Tercih edilen stratejiler ve bu stratejileri uygulayacak bireylerin birbirleri ile uyum içinde olması gerekmektedir. Stratejistin kişilik özellikleri, eğitimi, deneyimi, yönelimi, sahip olduğu bilgi kapasitesi; üstlendiği görevler ve tercih ettiği stratejilerin gerektirdiği görevlerin birbirini tamamlar nitelikte olması beklenmektedir (Demir ve Wolff, 2017: 175).

Örgütsel performans, stratejik yönetimde planlama ile başlayan girdi süreci olarak ifade edilirken aynı zamanda değerlendirme sürecinin bir çıktısı olarak da belirtilmektedir. Nihayetinde performans, işletmenin faaliyetlerinin sonucunda elde etmeyi planladığı hedefleridir. İşletmelerin varoluşlarının amacı hedeflere ulaşarak örgütsel performansı artırmaktır. Örgütsel performans, örgütü bütünüyle etkileyen önemli bir faktör olarak görülmektedir (Turunç, 2015: 18-19).

1.1.6. Örgütsel Performans ve Algılanan Örgütsel Performans İlişkisi

TDK (2021), performans kelimesini "başarım" olarak tanımlamaktadır. İşletmeler açısından performans ise başarılması hedeflenen amaçlara ne kadar seviyede ulaşılmış ise performans da o ölçüde gerçekleşmiştir. İşletme faaliyetlerinin performans ölçümleri farklı düzeylerde ölçülerek çalışan, birim veya örgütsel düzeyde olabilmektedir. Çalışan bireylerin performansları, belirli bir sürede ortaya çıkardıkları ürün ile değerlendirilebilirken örgütsel performans ise kârlılık, pazar payı, satış, kalite, verimlilik, müşteri ve çalışan memnuniyeti gibi faktörlere göre değerlendirilebilmektedir (Genç, 2009: 118).

Örgütsel performans algısı yöneticilerin, çalışanların veya müşterilerin örgüt faaliyetlerinin belirlenen hedeflerin ne kadarının gerçekleştirilip/gerçekleştirilemediği ile ilgili görüşlerini içermektedir. Diğer bir ifade ile algılanan örgütsel performansın, paydaşların gözlemlediği örgütsel kârlılığı, pazar başarısını, kaliteyi, verimliliği ve

memnuniyeti ifade ettiği söylenebilir. Böylece paydaşlar örgüt performansı algıladıkları haliyle değerlendirmektedir.

1.2.İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİ VE STRATEJİLERİ

İnsanoğlu var oluşundan itibaren, gereksinimleri doğrultusunda üretmeye meyilli olmuştur. Bu yönde göstermiş olduğu çabanın, teknolojik yenilikleri ve gelişmeleri de beraberinde getirdiği söylenebilir. Diğer bir ifade ile insanoğlunun doğa ile olan mücadelesinin, doğaya üstünlük sağlama amacını taşıdığı ve insanı üretmeye sevk ettiği görülmektedir. Bu noktada ortaya çıkarılan ürünleri teknoloji olarak nitelendirmek doğru bir bakış açısını oluşturmaktadır.

İnsanlık tarihi bugüne kadar pek çok yeniliğin ortaya çıkarılmasının etkisi ile büyük gelişimler göstererek; toplumsal dönüşümlerle karşı karşıya kalmıştır. Bu açıdan bakıldığında insanlığın üç büyük toplumsal dönüşümü gerçekleştirdiği söylenebilir. Önceleri insanlığın bilinmezlikleri ile keşfetmeye çabaladığı ancak yaşamsal gereksinimlerinin zar zor yapılabildiği, doğa ile mücadelenin yoğun olduğu; ilkel bir toplum yapısı söz konusuydu. Topraktan ürün elde etmenin insanlar tarafından öğrenilmesi sonucunda toplumsal ilk dönüşüm gerçekleşerek insanlık "Tarım Toplumu"na dönüşmüştür. Tarım toplumu yapısının ekonomisi toprağa dayanırken işgücü de tarlalarda yoğunlaşmaktadır. Toplumsal düzeni de bu yönde uyum sağlamaya yönelik olmuştur. Tarlada çalışan emek gücünün niteliğini artırmak için ailedeki birey sayılarının fazlalığı göze çarpmaktadır. Bu süreçte tarımda kullanmak üzere çeşitli teknolojilerin geliştirildiği görülmektedir.

Toplumsal büyük dönüşümlerden ikincisi, buhar makinesinin icadı ile yaşanmıştır. Dönüşümün kritik unsuru olan bu yenilik sayesinde makineleşme hız kazanarak fabrikalar kurulmuştur. Endüstri devrimi ile ortaya çıkan "Endüstri Toplumu" yapısı, endüstriye ve endüstriyel ürünlere dayanmaktadır. Fabrikaların yaygınlaşmasıyla burada istihdam edilen işgücü de artış göstermektedir. Çalışan nüfusun büyük bölümü endüstri sektöründe çalışmaya başlayarak standart iş, standart ürün, standart iş modelleri, standart iş saatleri kavramları bu toplum yapısının belirgin özellikleri olarak ortaya çıkmaktadır. Fabrikaların faaliyetlerinde standartlaşmayı temel alması beraberinde seri

üretimi de artırmaktadır. Toplum düzeni de bu yapıya uygun olarak gelişim göstermektedir. Çalışma biçimleri standartlaşırken bireylerin hayatları da standartlaşmıştır. Gelişen teknolojilerin toplumsal yapıyı ve düzeni etkilediğini söylemek mümkündür.

Toplumu üçüncü defa dönüşüme hazırlayan bir diğer yenilik ise bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanmıştır. "Bilgi Toplumu" olarak adlandırılan bu toplum yapısında, bilgisayar sistemlerindeki kritik gelişmelerin sayesinde sistemlerin otomatikleşmeye başladığı görülmektedir. Emeğin fiziksel gücünün yerini zihinsel gücü alarak; bilgiye sahip olup, üretebilmek önem kazanmaktadır. Bu da maddi sermayenin yerini entelektüel sermayenin alması anlamına gelmektedir. Yeni teknolojik sistemler entelektüel sermayenin, bilgiye hızlı bir biçimde ulaşmasına, kullanmasına ve paylaşmasına imkân vermektedir. Aynı zamanda faaliyetler hızlanarak fiziksel emek azalmakta ve yeni bilgiye ulaşmak için daha fazla zamana sahip olmaktadır. Böylece işlerin ortaya çıkarılmasındaki maliyetler azalmış olmaktadır. Diğer toplumsal dönüşümlerde görülen düzen değişikliği, bilgi toplumunda da hem iş hem de sosyal hayatta yaşanmaktadır.

Yukarıda bahsedilen gelişmelerin; 21. yüzyıl yeniliklerine ışık tutarak temelini oluşturduğu söylenebilir. Günümüzde yaşanılan bu çağın "Dijital Devrim" olarak nitelendirilmesi ve "Dijital Toplum" düzenini oluşturması beklenmektedir. 20. yüzyılda ilk bilgisayar sistemlerinin keşfedilmesi ile bilgi toplumuna geçilmesi ve beraberinde "Endüstri 4.0" gelişmelerinin yaşanması; dijital devrimi tetikleyen süreçler olarak ifade edilebilmektedir. Dijital bilginin üretilmesi ve internet aracılığıyla tüm dünyaya ulaşabilmesi dijitalleşme kavramının olgunlaşmasında son derece etkili olmuştur.

Her teknolojik yenilik ve gelişme, kendine özgü değişim ve dönüşüm etkileri ile kendilerinden önceki yeniliklerden farklılıklar göstermektedir. Dijital teknolojilerin, hemen hemen tüm alanlarda yatay ve dikey düzeylerde dönüşümü gerçekleştirdiği söylenebilir. Daha önceki dönemlerdeki yeniliklerin çoğunluğu dikey dönüşümü içerirken etkileri de sınırlı kalmaktaydı. Bu açıdan dijital dönüşümün daha köklü dolayısıyla da çok daha etkili olduğu görülmektedir. İşletme alanında düşünüldüğünde dijital dönüşümün birden çok birimde veya bölümde birbiri ile uyumlu gerçekleştirilmesi gereği bir bakıma yatay dönüşüme örnek olarak verilebilir. İşletmeler bilgi alma, bilgiyi paylaşma, karar alma, ürün/hizmet tasarlama/sunma, üretme gibi konularda dijital teknolojilerden yararlanmaktadır. Bahsedilen köklü değişimleri kapsayan dijital

dönüşümü fonksiyonlarında gerçekleştirebilen işletmeler rekabet üstünlüğü sağlamaktadır (Karaçuha ve Pado, 2018: 119). Küreselleşen ekonomi, hemen hemen tüm hizmetlerde dijital teknolojileri gerekli hale getirerek işletmeleri bir dijital dönüşüm süreci ile karşı karşıya bırakmaktadır (Hitpass ve Astudillo, 2019: 1).

Dijitalleşmenin sözlük anlamı; bilgisayara el ile girilen verilerin bilgisayar tarafından algılanıp 0 ve 1 rakamlarından ya da A ve B harflerinden oluşan bir seriye dönüştürülmesi sürecini ifade etmektedir (Cambridge Dictionary, 2020). Yoo (2010a: 226) dijitalleşmeyi, yapay nesneleri programlayarak; mantık yürütebilen, izleyebilen ve durumlar arasında ilişkiler kurabilen özellikler eklemek olarak tanımlamaktadır. Dijitalleşme, bilgi ve iletişim teknolojilerinde ağ temelli sistemlerin kullanılabilmesine imkân vermektedir. 21. yüzyılda ağ temelli dijital teknolojiler olan; akıllı mobil teknolojilerin, dijital uygulamaların, dijital sosyal medya araçlarının, dijital yayınların vs. geliştiği görülmektedir. Bu gelişmelerin sadece mobil sitemlerde değil ağ temelli faaliyet ve süreçlerini yönetebilen işletme yapılarında da göze çarpmaktadır (Yoo, 2010b: 8). Günümüzde gelinen noktada ise; nesnelerin interneti, yapay zekâ, büyük veri, öğrenen makine vb. gibi robotik sistemlerin ürün ve hizmet üretim sistemleri ile birleştirilmesi sayesinde dijitalleşme süreçleri büyük gelişmeler göstermektedir. Hayatın bütün alanına nüfuz eden mâmül ve hizmet üreten her sektörde; eğitimde, sağlıkta, finansta, tarımda, sanayide dijitalleşme etkileri yaşanmaktadır (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017: 20). Dolayısıyla dijital dönüşümün, her alandaki değer zincirine sınırsız katkı sağladığı söylenebilir. Dijitalleşen süreçlerin hızlı çözüm yolları sayesinde işletme faaliyetlerinin etkinliği artmakta ve kaynak kullanımında verimlilik yükselerek sürdürülebilirlik sağlanmaktadır (TÜSİAD, 2016). Dijitalleşen işletme sistem ve süreçlerinin, ürün ve hizmetlerin tasarımında, üretiminde, pazarlama ve satışında kısacası değer zincirinde yenilikler sunduğu belirtilmektedir. Bunun yanı sıra işletmenin sistem ve süreçlerinin çevresi ile entegrasyonunu da sağladığı bilinmektedir (Karaçuha ve Pado, 2018: 119).

Teknolojideki yenilikler, yönetim yapı ve süreçlerini etkisi altına alıyorken aynı zamanda kaçınılmaz bir biçimde ekonomik yapıları da değiştirmektedir. Küresel bilgi devrimi, ekonomileri ve işletme yapılarını etkilemekte ve değişime zorlamaktadır. Aslında bu zorunlu yenilik bir ihtiyaçtır ve ekonomiler bu değişimi göz ardı edemezler. Yeni bilgi temelli ekonomilerin değişen çalışma şartları ile birlikte faaliyetlerinin hızlandığı, maliyetlerinin düştüğü görülmektedir. Yaşanan yenilikler, pazarın yapısını

değiştirerek yeni rekabet kuralları ortaya koymaktadır. Bu kurallar bir bakıma işletmelere rakiplerinin önünde olmalarını sağlayacak rekabet avantajlarını yaratmaktadır. Aynı zamanda yeni faaliyet alanlarının ve pazarların ortaya çıkması mümkün olmaktadır (Porter ve Millar, 1985: 150).

Günümüzde işletmelerin sistem ve süreçlerinde dijital dönüşümü gerçekleştirmelerini bir ihtiyaç olarak görmeleri gerekmektedir. İşletmelerin dijital dönüşümü gerçekleştirebilmeleri için bazı unsurlara sahip olmaları beklenmektedir. Book vd. (2016: 59), işletmelerin dijital dönüşümünü etkileyen iki yetenek boyutunun; dijital yetenek ve liderlik yeteneği olduğunu ifade etmektedir. Dijital yetenek; dijitalleşmesi tasarlanan işletme faaliyet ve süreçlerinin belirlenerek kaynakların bu yönde tahsis edilmesi olarak ifade edilebilmektedir. İşletmelerin dijital yeteneği, işlem ve süreçlerini otomatik hale getirerek, kaynakları ile nesneleri uyumlu hale getirerek gerçekleştirilmektedir. Liderlik yeteneği ise; işletmenin iç çevresi ve paydaşları ile birlikte iş ve süreçlerinde dijital teknolojileri kullanmanın öneminin fakına vararak amaçlar belirlemeyi ve uygulamaya geçmeyi ifade etmektedir. Dijitalleşmede liderlik, çalışanları ve paydaşları istendik tutum ve davranışlara yönlendirmeyi içermektedir.

21. yüzyılın başlarında, içinde bulunduğumuz bugünlerin ve geleceğin "Dijital Çağ" olacağı ortadadır. Yenilikler, dijitalleşmenin hızını artırmakta ve hayatın her alanında hızlı bir biçimde yer almaktadır. Bütün sektörlere adapte edilmesi için gerekli olan kaynakları elde etme çabaları devam etmektedir (Mert, 2019: 217-218).

1.2.1. Dijital Dönüşüm Süreci

Yeni yıkıcı teknolojiler olarak adlandırılan dijital teknolojilerin gelişimine bakıldığında; ilkel çağlardan itibaren insanoğlunun doğaya üstünlük kurma amacıyla hep bir arayış, keşfetme, yaratıcı ürünler ortaya çıkarma düşüncesinde olduğu söylenebilir. Doğanın ve insanoğlunun sahip olduğu imkânlar çevresinde teknolojinin her zaman var olduğu ve bu süreç içerisinde değişerek yenilendiği görülmektedir. Diğer bir ifade ile ilkel çağda bile olsa inovasyonun hep var olduğu bilinmekte dolayısıyla da bilim ve teknolojinin 21. yüzyılda dijitalleşmesine katkı sağladığı bir gerçektir.

İlkel çağlardan günümüze ortaya çıkan yenilikler ve/veya teknolojiler; bizlere dijitalleşme sürecinin evrimini göstermektedir. Her ne kadar modern astronominin kurucusu olarak bilinen Nicolaus Copernicus *(Kopernik)*'in "Göksel kürelerin devinimleri üzerine" (De Revolutionibus Orbium Coelestium) isimli güneş sistemi ile ilgili teorisinde *günmerkezlilik* yasasını savunarak düşünce tarihinde astronomi bilimine katkı sağlamış olsa dahî aynı zamanda insanlığın dünya görüşünde de büyük bir dönüşümü başlatmıştır (Wikipedi, 2020; Yıldırım, 2001). M.Ö.'ki dönemlerde Antik Yunan matematikçisi tarafından tasarlanan "The Pigeon" isimli mekanik kuş; Çin'de tasarlanan insana benzeyen ve mekanik olarak hareket edebilen "artificer; Leonardo Da Vince'nin insanı anımsatan robot çizimleri (1495); bir nörobiyoloji uzmanı tarafından geliştirilen ve düşünmeye programlanmış biyolojik beyinlere sahip robotlar "Elmer ve Elsie" (1948); ilk programlanabilir endüstriyel robot "Unimate" (1961); algılama yeteneğine sahip ilk elektronik insan olarak ifade edilen ilk mobil robot "Shakey" (1968); insan parmaklarına benzer hareket edebilen, küçük parçaların montajını yapmak amacıyla MIT tarafından tasarlanan robotik kol "Silver Arm" (1974) ve günümüze kadar üretilen diğerleri, hayatı kolaylaştırmanın, daha az fiziksel çaba ile daha fazla iş ortaya çıkarabilmenin dijitalleşme yolundaki önemli adımları olarak söylenebilir (Pekdemir, 2019: 7).

Dijital toplum olma yolunda ilerlemeye yön veren endüstri devrimlerinin temelinde uluslararası ekonomik kaygılar yer almaktadır. İlk endüstri devrimi 18. yüzyılın sonunda mekanik imâlatın başlaması ile gerçekleşmiştir. James Watt tarafından geliştirilen buhar makinesi sayesinde suyun gücünden faydalanılarak mekanik tezgâhlar oluşturulmuştur (Bartodziej, 2017: 32). Bunun yanı sıra Samuel Morse (1842) elektronik telgrafı keşfederek; Alexander Graham Bell (1877) ise telefonu keşfederek bu sürece katkı sağlamıştır (Gürkan, 2019: 14). İkinci Endüstri Devrimi 20. yüzyılda elektrik enerjisinin fabrikalarda seri üretimi gerçekleştirebilmesi ile başlamıştır. Henry Ford, otomobil üretiminde ilk defa montaj hattını kullanabilmiştir. Endüstri alanındaki bu gelişmeler aynı zamanda Taylorizm olarak bilinen, Frederick Winslow Taylor tarafından ortaya atılmış bir iş yönetim modeli olan işbölümü ve uzmanlaşmayı da beraberinde getirmiştir. Üçüncü endüstri devrimi 1970'lerin başında üretim süreçlerinin otomatik hale gelmesi ile gerçekleşmiştir. Bilgi teknolojileri sayesinde analog sistemlerin yerini otomasyon sistemleri alarak ilk programlanabilen akıllı kontrol cihazı (PLC) bu devrimle

birlikte ortaya çıkmıştır (Bauernhansl vd., 2014: 6). Dördüncü sanayi devrimi, diğer bir ifade ile Endüstri 4.0, ilk olarak Kasım 2011'de Almanya'da gerçekleşen Hannover Ticaret Fuarı'nda söz konusu olmuş ve 2012 yılında ise yüksek teknoloji stratejisine yönelik girişimleri konu alan bir makalede yayınlanmıştır (Kamble vd., 2018: 107). Gerçekleşen ilk üç sanayi devrimin ortak özelliği şirketlerin verimliliklerini artırmayı amaçlamasıdır. Dördüncü sanayi devriminin etkisi ise üretim dışında diğer süreçleri de etkilemesinden dolayı daha kapsamlıdır. Diğer bir ifade ile özellikle yapay zekâ çalışmaları ve karar verme süreçlerindeki iyileştirmeler sayesinde verimlilik artışı potansiyelinin daha yüksek olduğu görülmektedir. İşletmelerde her düzeydeki işbirliği, bu süreci hızlandırmaya yardımcı olurken rekabet avantajı yaratmaktadır (Schuh vd., 2014: 51).

Endüstri 4.0'ın temel teknik altyapısı, internet teknolojilerinin sanayi sektöründe kullanılmaya başlaması ile atılmıştır (Drath ve Horch, 2014: 57). Diğer yandan internet teknolojisinden önce "bilgisayar" denen makinenin kuramsal temellerinin inşa edilmesinin "yapay zekâ"nın işaret fişeği olduğunu söylemek de mümkündür (Say, 2018: 17). Bilgisayar ve internet teknolojisinin keşfine öncülük eden: bilgi teorisinin babası olarak bilinen Claude Shannon (1948) ve bilgisayar biliminin babası olarak bilinen Alan Turing (1950), bilgi ve bilgi işlem arasında ilk bağlantıları kurmuşlardır. Shannon, gelecekte robotların insanoğlunun hizmetinde olacağını öngörmüştür (Giannini ve Bowen, 2017:51). Turing (1950) ise Manchester Üniversitesi'nde, ilk bilgisayarları ortaya çıkaran bilim insanı olmayı başarmıştır (Say, 2018: 17). İşte bu sayede; birbirleri ile etkileşimli robotlar (otonom robotlar), birbirleri ile etkileşimli olarak veri aktarabilen makine ve sistemler (nesnelerin interneti-loT), büyük veriyi sağlayabilen sistemler (big data), bulut bilişim teknolojileri (internet ağına bağlı hizmetler kümesi), arttırılmış gerçeklik, 3D yazıcılar, siber güvenlik gibi siber-fiziksel teknoloji uygulamaları mümkün hale gelmiştir (Bahrin vd. 2016: 138; Zawra vd., 2017: 798; Lee vd., 2014: 8; Wang vd., 2010: 139; Guo ve Leu, 2013: 215; Von Solms ve Van Niekerk, 2013: 97: Drath ve Horch, 2014: 57; Faheem vd., 2018).

19. yüzyılın son çeyreğinde bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelerin daha da hız kazandığı görülmektedir. 1980 yılında yapay zekâ bir endüstri haline gelirken; 1986 yılında yapay sinir ağları gündeme gelmiş ve 1987 yılında yapay zekâ, bir bilim olarak ele alınmıştır. Dünyanın ilk dokunmatik akıllı telefonu; IBM tarafından üretilen Simon

Personal Communicator, 1992 yılında tanıtılarak 1994 yılında satın alınabilir hale gelmiştir. 1997 yılına gelindiğinde Deep Blue adındaki yapay zekâ, Rus satranç ustası olan Garry Kasparov'u yenmiştir. 1998 yılında internetin yaygınlaşması ile yapay zekâ tabanlı birçok program insanlar arasında yagınlaşmıştır. 2006 yılında Geoffrey Hinton, çoklu öğrenmenin tanımını yaparak derin öğrenmenin temellerini atmış oldu. 2009 yılında Google sürücüsüz araç geliştirmeye başlamış; 2011 yılında Watson, hızlı cevap verebilen bir konuşma makinesi yaparak iki dil şampiyonunu yenmiştir. 2012 yılında Apple şirketi Siri'yi tanıtarak mobil yapay zekâ uygulamalarında önemli bir adımı gerçekleştirmiş oldu. 2014 yılında ise Google yapay zekâ şirketi DeepMind'ı satın almıştır. DeepMind araştırmacıları 2017 yılında ise yapay zekâya hafıza eklemeyi başarmışlardır. Aynı yıl insanların nasıl hissettiklerini anlayabilen Amelia adlı sanal bir asistan geliştirilmiştir (Medium Turkiye, 2020). NASA 2018 yılında InSight uzay sondajını Mars'a indirirken yine aynı yıl NASA ve SpaceX, Dragon kargo mekiğini kendi üretimi olan Falcon 9 roketiyle Uluslararası Uzay Üssüne göndermiştir. Rusya global internet ağından bağımsız olan "Runet"i başarıyla test ettiğini açıklarken Dünya'ya 5G teknolojileri ile ilgili gelişmeler hız kazanmıştır. Yine 2019 yılında bilim insanları kara deliğin fotoğrafını yayımlamıştır. Falcon 9 roketi 2020 yılında Dünya'ya geri dönmüştür. 2019 yılı sonuna gelindiğinde ise Covid-19 pandemisi Çin'de ortaya çıkmış ve diğer ülkelere yayılmaya devam etmiştir. Pandemi süreci tüm dünyada kaos ve belirsizliğe neden olmuştur. Pandemi nedeniyle sağlık alanında bilimsel ve teknolojik gelişmelerin yoğun olduğu 2020 yılında NASA yüksek basınçlı solunum cihazı üretmiştir. Yine pandemiyi ortadan kaldırmak amacıyla pek çok ülkede aşı ve ilaç tedavisi çalışmaları devam ederken 2021 yılı itibariyle Covid-19 aşı uygulamaları başlamıştır. 2020 Ağustos ayının sonuna gelindiğinde Elon Musk'ın yapay zeka şirketi "NeuraLink"; insan beyni ile bilgisayar arasında bağ kurmak için bir veri iletim sistemini geliştirerek bir domuzun beynine yerleştirdiği çip sayesinde beyin sinyallerini bilgisayar ortamına aktırabildiğini göstermiştir. 2020 yılının sonlarına doğru yaklaşmakta olduğumuz bugünlerde hatta dakikalarda bilim ve teknoloji alanında gelişmeler tüm hızıyla yaşanmaya devam etmektedir. Çin, 6G teknoloji ile ilgili bir roketi uzaya fırlattığını açıklamıştır.

Dünyada bu gelişmeler yaşanırken Türkiye'nin de bilim ve teknoloji alanlarında yenilikleri takip etmemesi, inovasyon çalışmalarını gerçekleştirmemesi söz konusu olamaz. Türkiye, 2019 yılında iletişim, ulaşım, altyapı, havacılık, siber güvenlik ve daha

pek çok teknoloji ile ilgili projeler gerçekleştirmiştir. Türkiye'nin yerli otomobili tanıtılmış ve bununla birlikte ülkenin en büyük teknoloji geliştirme bölgesi niteliğini taşıyan Gebze'deki Bilişim Vadisi de hizmete başlamıştır. Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) destekli Haberleşme Teknolojileri Kümelenmesi (HTK) üyesi 16 firma ve 3 operatör iş birliğiyle devam eden 5G projesi ile ilk kez ses (Vo5G-Voice over 5G) ve veri alışverişi sağlanmıştır. TÜBİTAK çatısı altında Kutup Araştırmaları Enstitüsü kurulması için de çalışma başlatılmıştır. Yine 2019 yılı içerisinde siber altyapı güçlendirilmiş, e-devlet hizmet sayısı artmış, yeni teknoparklar kurulmuştur. Yapay Zekâ Enstitüsü ve robotik sistemlerle ilgili projeler de devam etmektedir (AA, 2020).

Tüm dünya bir taraftan Covid-19 pandemisi ile mücadele ederken diğer taraftan bilim ve teknoloji geliştirerek büyük bir kaosun içinde belirsizliklerle baş etmeye çalışmaktadır. Diğer bir ifade ile karşı karşıya olduğu karmaşaya karşılık uyum sağlamaya ve karmaşa ile başa çıkmaya odaklanmaktadır. Yıkıcı yenilikler olarak ifade edilen teknolojilerin toplumsal dönüşümlerde çok kritik roller oynadığı görülmektedir. Diğer bir şekilde ifade edilecek olursa; yıkıcı yenilikler toplumsal belirsizlik hatta kaos ortamlarını beraberinde getirerek toplumu hem ekonomik hem de sosyo-kültürel alanlarda değişime sürüklemektedir. Dolayısıyla yeniliklerin toplumsal değişikleri zorunlu hale getirerek toplumsal dönüşümleri yarattığını söylemek mümkündür.

Günümüz 21. yüzyıl dijital çağında da bilgi ve iletişim teknolojilerinde (BİT) hızlı değişimler toplum ile birlikte sektörlere de köklü değişiklikler getirmektedir. Dijital dönüşümün birçok ülkede sanayi politikalarına yeni değerler yaratacak bir alt yapıya sahip olduğu söylenebilir. Böyle bir küresel beklenti ile *"Toplum 5.0"* kavramı "Geleceğe Yönelik Yatırım"ın temel parçası ve büyüme stratejisi olarak düşünülmektedir (Fukuyama, 2018: 47). Bahsedilen büyük stratejinin alt yapısında "dijitalleşme" kavramı bulunmaktadır. Dijitalleşme kavramı, analog verilerin sayısallaştırılmasını ifade eden bir süreçtir (Klein, 2020: 24). Dijitalleştirme ise dijitalleştirilebilecek her şeyin sayısallaşması ile dijital teknolojilerin günlük hayata uyumlu hale getirilmesidir (Bhatnagar, 2017: 12). Bu süreçte, mevcut ürün ve hizmetlerin gerekli altyapı veya donanıma sahip olmaması nedeniyle dijitalleştirilmeleri de güçleşmektedir. Diğer bir ifade ile yetersiz dijital yetenek ve çeviklik dijitalleşmenin önünde ki büyük bir engeldir (Sambamurthy vd., 2003: 258). Çeviklik, son zamanlarda işletmeler açısından ekip

verimliliği ve müşteri memnuniyetini artıran bir kavram olarak düşünülmektedir. Çeviklik; müşteriler ile yoğun işbirliğini, uyarlamalı testleri ve öğrenme yoluyla yenilik yeteneğini geliştirmeyi hedefleyen bir yöntemdir (Rigby, 2020: 6). İşletmeler açısından Endüstri 4.0'ın, işlevini yitiren sektörlerde, sürekli artış gösteren sermaye ve tüketim malları gereksinimini karşılamak için bir devrim yarattığı ortadadır. Endüstri 4.0, daha fonksiyonel hizmetlerle sürdürülebilir ürünler ortaya çıkarmaktadır (Faheem vd., 2018: 25). Endüstri 4.0'ın, çevik işletmeleri desteklediği hatta işletme başarısı için bir gereklilik haline geldiği görülmektedir.

21. yüzyıl işletmelerinde dijitalleşme kavramını öne çıkaran ve işletmeleri dijital stratejilere yönelten en önemli gelişmenin Endüstri 4.0 teknolojileri olduğu düşünülmektedir. Endüstri 4.0'dan Toplum 5.0'a dayanan yeni Dünya düzenine geçiş büyük bir hızla gerçekleşirken bir sonraki adımı yani geleceği düşünmek ve stratejiler geliştirmek gerekmektedir. Gelecekte toplumsal hayatta; akıllı giyilebilir teknolojiler, kripto paralar, topraksız tarım, DNA bilekliği, 6G teknolojisi, kişisel mobil araçlar, öğrenen ve yaşayan robotlar gibi gelişmelerin yer alacağı tahmin edilmektedir. 21. yüzyıl işletmelerinin, kurum ve kuruluşların yenilik yapmaya, yeniliklere uyum sağlamaya ihtiyaçları olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile işletmeler artık daha akıllı olmak zorundadır ve bu yeni akıl, dijital stratejiler ile mümkün olmaktadır. Ancak; bir taraftan yenilikler değişimleri zorunlu hale getirirken diğer taraftan bilinmezlik ve kaosa neden olmaktadır.

Toplumsal alanda ortaya çıkan yeniliklerin, değişimi de beraberinde getirdiği bilinmektedir. Bu değişimin her alanda insan ihtiyaçlarını ve isteklerini de değiştirdiği görülmektedir. İşletmelerin değişen toplum yapısıyla birlikte ortaya çıkan ihtiyaç ve beklentileri tahmin ederek vizyon ve misyonunu belirleyebilen örgütler değişimi kolaylıkla gerçekleştirebilmektedir (Karakaya, 2014: 226). McKinsey "dijital dönüşüm" kavramının dört odak noktası olduğunu belirtmektedir. Bunlardan birincisi*: İş dünyasının yeni sınırlarında "değer" yaratmak*; ikincisi: *Müşteri deneyimini doğrudan etkileyen süreçleri optimize etmek*; üçüncüsü: *paydaşlarla ortak bir kültürde değişimi gerçekleştirmek* ve dördüncüsü ise: *Başarı şansını maksimum yapmak için dönüşümü riske atmamak* olarak ifade edilmektedir (Dahlström, Desmet ve Singer, 2017: 2). Bunun yanı sıra McKinsey, dijital dönüşümde başarı şansını arttırmak için; tüm işletmeyi destekleyen yeteneklerin geliştirilmesinin; yeteneğe yatırım yapmanın ve yetenekli

insanları örgüte çekmenin gerekliliğinden bahsetmektedir. Yine etkili bir dijital dönüşüm için liderlik yeteneğinin önemini vurgularken ortak bir kültür oluşturarak insan-yapay zekâ arasındaki adaptasyonun sağlanmasının başarı için bir gereklilik olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla dijital dönüşümün temelinde: Zamana ve paraya sahip olmanın, Çevikliği benimsemenin ve insanları güçlendirmenin bulunduğunun altı çizilmektedir (Bughin, Deakin ve O'Beirne, 2019: 3).

Gelinen noktada işletmeler dijital ortamlarda müşterilerle bireysel olarak iletişim kurabildiklerini görmeye başlamışlardır. Giderek daha fazla çevrimiçi ticaret seçenekleri oluşurken müşteriler için de farklı ödeme biçimleri sürekli geliştirilmektedir. İşletmeler müşteriler için mobil cihazlar ile değer yaratmaya odaklanmaktadır. Yine mobil teknolojilerinin sağlamış olduğu kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetler ile büyük veri potansiyeline ulaşılması mümkün olurken aynı zamanda işletmeler, bu kişiselleştirilmiş bilgilerden yararlanmakta ve ürünlerini müşteri ihtiyaçlarına uygun olarak geliştirebilmektedir (Schallmo ve Williams, 2018: 3-4).

Dijital dönüşüm teknolojileri, sadece işletmenin iç çevresindeki süreçleri değil aynı zamanda işletme dış çevresinde yer alan süreçleri de kapsamaktadır. Başka bir deyişle dijital teknolojiler pazardaki rekabet ortamını ürün yapısı ile birlikte süreçlerde de etkilemektedir. Bu durum dijitalleşmenin, işletmenin iç ve dış çevresini etkileyen bir araç olduğunu göstermesi ile birlikte stratejik bir boyut kazandırmaktadır (Karaçuha ve Pado, 2018: 120). İşletmelerin stratejik bakış açısı ile bütünsel süreçlere odaklanarak kapsayıcı bir örgüt kültürü oluşturmaları dijital dönüşümü gerçekleştirmeleri açısından son derece önemli görülmektedir. Stratejik yönetim, işletmelerin mevcut ve gelecekteki yapısal değişimlerine yönelik uzun dönemli planlarını içermektedir. Amaçlarını gerçekleştirmek için gelecek odaklı olmak, iç ve dış çevre unsurlarına dikkat etmek ve bütünsel bir bakış açısı, işletmelere rekabet anavtajı sağlamaktadır (Nedelea ve Paun, 2009: 103-104). Yeniliğe öncülük ederek değişimi desteklemek; dönüşümün temellerini sağlamlaştırmaktadır. Bunu stratejik bir bakış açısı ile yapmak ise işletmelere pazarda başarı sağlamaktadır.

1.2.2. Dijital Dönüşümde Belirsizleşen Çevre Koşulları

Toffler'a göre (2008: 8-9), toplumsal değişimlerin pek çoğu birbirine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Rastgele ortaya çıkmadıklarını belirtmektedir. Eğer bu tür değişiklikler birbirinden bağımsız değişiklikler olarak görülüp göz ardı edilirse etkili ve tutarlı bir tepkinin gelişmesi mümkün görünmemektedir. Bireylerin bunu göz ardı etmesi durumunda amaçlarından uzak kararlar vererek kendilerini engellemiş olacaklarını; devletlerin göz ardı etmesi durumunda ise plansız, umutsuz, önü görülmeyen bir geleceğe doğru yönelmiş olacaklarını ifade etmektedir.

Toplumsal değişimlerin belirsizlikler beraberinde oluştuğu açık olmakla birlikte bazı teorilere dayandırılmaktadır. Belirsizlik teorisi ile ilgili görüşler ifade eden bilim insanlarına rastlamak mümkündür (Heisenberg,1927; Wheeler, 1998). Heisenberg (1952) belirsizlik teorisine dayandırdığı teorisinde atom altı fiziğinde hareket eden parçacık özelliklerinin aynı anda tanımlanamayacağını ileri sürmüştür. Çünkü gözlemcinin davranışının ölçümü etkilediğini belirtmektedir. Wheeler ise parçacıkları belli belirsiz ortaya çıkan şeyler olarak tanımlayarak bir belirip bir yok olmasıyla ortaya bir enerji yayıp tekrar emdiğini ileri sürmüştür. Parçacıkların oluşturduğu enerji tüm uzayı kapsadığından uzayın da gerçekte kuantum formu olduğunu belirtmektedir (Ercil ve Şener, 2017: 347). Bu görüşler belirsizlik felsefesini yansıtmakta ve sosyal bilimlerde örgüt kuramlarına temel oluşturmaktadır. Newton'un paradigması, ihtiyaç duyulan bilginin elde edilmesiyle hemen her şeyin hakkında kestirimde bulunabilmenin mümkün olduğunu savunmaktadır. Bu görüşüyle; sayısı olan şeylerin ölçülebilir gerçeğini öne sürerken geleceğin belirsizliklerle dolu olduğunu hesaba katmamıştır. Böylece sosyal bilimler disiplinine uyarlanabilir bir teori; kaos teorisi gelişmiştir (Yaşar ve Özdemir, 2015: 1).

Çevresel belirsizlikler ve ardından gelen değişim, iş hayatının tekrar eden unsurlarıdır. Bu nedenle örgütler çevresel kaos ile karşı karşıya kaldıklarında öncelikle değişimin öneminin farkına varmalıdırlar. Aynı zamanda üst kademe yöneticilerin stratejik dönüşüm becerilerini geliştirmeleri de son derece önemli görülmektedir (Güçlü, 2003: 63).

Stratejik yönetim yaklaşımının, işletmenin çevre unsurlarından elde ettiği düzenli bilgileri analiz ederek ve bunlar çerçevesinde planlar yaparak hedefler belirlediğini

söylemek mümkündür. Böylece stratejik yönetim, işletmelere belirsiz çevre koşullarına karşı bir yön kazandırmaktadır. Yüksek riskli belirsiz çevre koşullarında, stratejistlerden beklenen ise etkili ve yerinde karar verebilmeleridir. Stratejik yönetimin, stratejistlere örgüt misyon ve vizyonu kapsamında yaratıcı aynı zamanda sezgileri ile düşünmelerine imkân vermektedir (Demir ve Wolff, 2017: 190).

1.2.2.1. Kaos Teorisi

Bilim insanları, dünyayı anlamaya yönelik zaman zaman paradigmalar öne sürerek değişimin anlamını ortaya çıkarmaya çalışmışlardır. Birinci paradigma Kopernik'in Pletomy astronimisi ile ilgili paradigmasında gök cisimlerinin dünyanın değil güneşin etrafında dönüyor olduğunu öne sürmüştür. İkinci paradigma dönüşümü ise Descartes'in mekanikçi bir doğa felsefisi ile gerçekleşmiştir. Descartes paradigması ile aklı, düşünceyi ve kuşkuculuğu ön plana çıkarmıştır. Evrim teorisi ile Darwin, türler arasında rastlantısal değişimlerin var olduğunu ve doğayla uyum sağlayabilenlerin hayatlarını sürdürdüklerini ileri sürerek üçüncü paradigmayı ortaya çıkarmıştır. Evrim teorisinin gelişim, değişim ve uyum kavramlarını ön plana çıkardığı görülmektedir. Dördüncü paradigma olarak sistem teorisinin dayandığı parça ve bütün arasındaki ilişkiye dikkat çekilmiştir. Beşinci paradigma olarak ifade edilen kaos kavramı Edward Lorenz (1960) tarafından iklim olaylarının oluşumuna etki eden durumlarla ilgili çalışmasında ortaya çıkmıştır. Lorenz, küçük olayların zamanla daha büyük etkiler yaratabileceğini savunmaktadır (İpek, 2017: 460).

Kaos teorisi önceleri fizik bilimi ile ilgili yaklaşımları açıklamak için kullanılmış olsa da sosyo-ekonomik ve ekolojik sistemlerde var olan doğrusal olmayan yapılardan dolayı karmaşık ilişkiler gerçekleşerek kaos teorisine temellendirilmektedir (Yaşar ve Özdemir, 2015: 1). Kaos teorisinde, olaylar oluştukları koşullar altında zamana ve bilişsel anlayışa göre değerlendirildiğinde her biri kendine özgü yapılar oluşturmaktadır. Dolayısıyla kuantum teorisinin kestirilemeyen, belirsizlik ve düzensizlik temeline dayandırılmaktadır (Saydam ve Kalağan, 2020: 665).

Belirsizlik, bir olay ile ilgili karar verirken olayın sonucunun doğru bir şekilde tahmin edilememesi durumudur (Nikolaidis, Mourelatos ve Pandey, 2011: 2). Diğer bir

ifade ile belirsizlik, bir kararın birden fazla sonucu olabileceği ve olası sonuçlarının bilinemediği veya anlamlı olarak tahmin edilemediği bir durumdur. Bir olayın sonucunun tahmin edilemezliği, güvenilir bilgi eksikliği demektir ve geçmiş tecrübenin yetersiz olması aynı zamanda altta yatan sürecin çeşitliliğinden veya bu işlemle ilgili eksik bilgiden kaynaklanabildiği söylenebilir (Morone ve Tartiu, 2015: 153).

Kaos kavramı ise, düzensiz, öngörülemez, dağılımcı ve doğrusal olmayan bir sistemi ifade etmektedir. Kaos kavramını ilk olarak Poincare (1900) ortaya atarak: *"Dikkatten kaçan küçük şeylerden biri, görmekte ihmalkâr davranılan biri, öylesine büyük bir sonuca neden olur ki bu sonucun tesadüfen ortaya çıktığı söylenir*" diyerek bu kavrama dikkat çekmiştir. Daha sonra Lorenz (1960), *"Kelebek Etkisi"* yasası ile kaos modelinin anlaşılmasını sağlamıştır. Edward Lorenz, hava durumu ile ilgili çalışırken; ortaya çıkan çok küçük bir değişikliğin çok büyük sonuçlara neden olabildiğini gözlemlemiştir (Koçel, 2018: 490-491). Lorenz'in bu gözlemi, çok küçük değişikliklerin sistemde çok farklı bir değişim yaratabileceği ile ilgiliydi (Verma, 2005: 183). "Kelebek Etkisi", kaos teorisinin temelini açıklamaktadır. Bir sistemde bir olayın başlaması ile ilgili durumun tanımlanabilmesi yani durumu ortaya çıkan nedenlerin en küçük ayrıntısı ile anlamlandırılması sayesinde ileride ortaya çıkabilecek durum/durumlar tahmin edilebilmektedir (Gleick, 1995: 6-7).

Kaos yaklaşımı, incelenen olgu veya olay ile ilgili olarak bütüncü (holistik) bir bakış açısını öngörmektedir. Diğer bir ifade ile herhangi bir olayı, ilgili bulunduğu bir ortamdan çıkarıp tek başına incelemek doğru sonuçlar vermemektedir. Her olgu ve sistem, kendinden daha büyük bir olgu ve sistemin alt parçası halindendir. Dolayısıyla bütüncül bir bakış açısı ile bakarak tüm değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi doğru bir metodolojik yaklaşım olmaktadır (Koçel, 2018: 492).

Evrenin bir parçası olarak insanoğlu yüzyıllar boyunca kendisine yapay teknolojik bir dünya yaratma çabasında olmuştur. Bu çabalar sonucunda ortaya çıkan yenilikler, sistem içerisindeki insanoğlunu değişime karşı baskı altına almaya devam etmektedir. Değişim, hem deterministik yaklaşım hem de kaos yaklaşımına göre tüm sistemlerde var olan bir olgu olarak ifade edilmektedir. Deterministik yaklaşımına göre değişim, neden ve sonuç ilişkili olarak tanımlanırken; kaos yaklaşımında ise, bir olayı açıklayan çok sayıdaki küçük değişkenin büyük etki yaratabileceği ile anlatılmaya çalışılmaktadır. Günümüzde ise değişim ile ilgili olarak kaotik etkilerin daha da önem kazanmaya

başladığı düşünülmektedir. Kaos yaklaşımı, çok fazla değişkenin, aynı anda kontrol edilmesini gerekliliğini savunmaktadır. (Yakut, 2018: 167). Pandemi, tüm dünyayı etkisi altına alarak bir kaos yaratmıştır. Kaotik ortamlarda gündelik cevaplar yetersiz kalarak örgütlerde değişimi yönetebilecek ve yeni çözümler geliştirebilecek sistem eksikliklerine neden olmaktadır. Bunun yanı sıra yönetim yapıları amaçlarını dâhi tanımlamakta güçlükler yaşamaktadırlar (Dinçer, 2013: 423). Teknolojik gelişmelerin de yönetim anlayışını büyük ölçüde etkilediği ortadadır. Teknoloji, bir yandan sorunlarımızı çözmek için birçok olanak sağlarken diğer taraftan toplumsal sorunlarla da karşı karşıya bırakmaktadır (Solzhenitsyn, 2000: 17). Açık sistemler olan örgütler, değişen çevre ile birlikte doğru orantılı olarak değişime yönelmekte ve bunun için alt yapı oluşturmaya odaklanmaktadır. Eğer buna odaklanmıyorlarsa geri dönüşüm için aavantajlı bir durum olmayacaktır (Ruelle, 1991: 113). Kaos Teorisi yapısal anlamda karmaşıklığı ifade ederken, esnek örgüt yapısını da öngörmektedir (Uys, 2002: 31). Karmaşık bir sistemde yönetim değişime yönelmektedir. Değişen çevre koşullarında öncelikle karar verme şekli sorgulanmalıdır. Gerçekçi bir karar ise tam ve doğru bilgiyi elde etmekle mümkün olmaktadır. Ancak kaos teorisinde net bilgilere ulaşabilmek pek mümkün görünmemektedir. Dolayısıyla örgüt içinde ihtiyacı karşılayabilecek güncel bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır (Basalla, 1998: 3).

Grote (2009) temelde belirsizliğin nedenini, dıştan gelen ve içten gelen kaynaklara bağlamaktadır. Yetersiz algılama durumu, çok fazla veya çok az sayıda bilginin bir sonucu olabilmektedir. Çok fazla alternatifin olması ancak doğru ve yararlı olanın diğerlerinden ayırt edilememesi de belirsizliğin nedenlerinden biri olarak görülmektedir. Çözüm yollarının çekici olması, karar verecek olan bireylerin amaçlarına, değerlerine, gereksinimlerine, tutumlarına ve işe yararlılığına bağlı olmaktadır (Grote, 2009: 15). Örgütsel anlamda belirsizlik ise “bir kişinin geleceği tahmin etmede yetersiz kalması” ya da “farklı bilişsel algı, deneyim ve davranışlar arasında uyumsuzluk yaşaması” olarak ifade edilmektedir (Van den Bos ve Lind, 2002: 20). Belirsizlik, değişimi de beraberinde getirmekte ve düzensizlikten düzene geçilmesini mümkün kılmaktadır. Kaos ve belirsizlik, değişim ile ilintili kavramlar olarak karşımıza çıkmakta ve aslında değişimin; kaos ve belirsizlikten beslenen, ona güç/destek veren bir durumu ifade ettiğini söylemek mümkündür.

1.2.2.2. İşletme Ekosistemi

Ekosistem kavramının yazılı literatürde ilk defa 1935 yılında Tasley tarafından kullanıldığı belirtilmektedir. Ekosistem, doğadaki canlıların arasındaki karşılıklı ilişkileri ele alan ekoloji disiplininden doğmaktadır. Yönetim ve örgüt alanında modern sonrası yaklaşımla birlikte örgütsel çevreyi ifade etmek için kullanılmaya başlanmıştır. İşletme ekosistemi kavramı olarak ise 1993 yılında James Moore tarafından kullanıldığı belirtilmektedir.

Günümüzde işletmelerde dijitalleşmeye başlayan sistem, süreç ve araçlar ile birlikte dijital ekosistemlerden bahsetmek mümkün hale gelmiştir. Dijital ekosistemler, doğal ekosistemlere benzer biçimde ancak dijital uygulamalar aracılığıyla kendi kendini düzenleme, ölçeklenebilirlik ve sürdürülebilirlik özelliklerine sahip, dağıtılmış, uyarlanabilir, açık sosyo-teknik sistemler olarak ifade edilmektedir. Dijital dönüşüm hedefini gerçekleştirmek isteyen işletmeler, kendi örgüt ağlarının oluştururken bu ağın çevresinde paydaşları ile bütünleşmektedir. Diğer bir ifade ile işletmeler bir taraftan ağlarını genişleterek farklı amaçlarla dijital işletmeler ile işbirliği yaparken diğer taraftan dijital uygulamalarla dijital müşteri ağlarını genişletmektedir. İşletmelerin yeni ekosistemlere adapte olabilmeleri sürdürülebilirlikleri açısından son derece önemlidir (endustri40.com, 2021).

İşletme ekosisteminin temelinde, ürün ve hizmet üretebilmek amacıyla gerekli olan altyapı, bilgi gibi varlıkları bir araya getirilerek değer ortaya çıkarabilmek bulunmaktadır (Koçel, 2018: 458). Değer üretmeye odaklı bir işletme ekosisteminin bir anlamda amaca odaklanmış çalışma grubunu ifade ettiği söylenebilir. Öyleyse gelişen ve değişen çevre koşullarına uyumlu işletme ekosisteminin oluşturulabilmesi için yeniliğe açık, yaratıcı ortamların oluşturulması gerekmektedir. Günümüzde dijital dönüşümü gerçekleştirme amacında olan işletmelerin dijital süreç, sistem ve araçlar kullanarak ekosistemlerini dijital olarak dönüştürmelerinin gerekliliği ortadadır.

İşletmeler, hitap ettiği pazarda rekabet üstünlüğü sağlayacağı bazı stratejileri geliştirmektedir. Bu stratejiler sayesinde, yeni teknolojik alt yapıya sahip olarak ve bu yeni imkânları kullanarak avantaj sağlayan faaliyetler gerçekleştirebilmektedir. Böylece işletmeler açısından, dijital teknolojileri fonksiyonlarında kullanarak yeni ürün ve hizmetleri geliştirebilmek için dijtal teknolojileri yönetebilmek de son derece önemli hale

gelmektedir. Dolayısıyla işletmeler, dijital yenilik performanslarını değerlendirebilmek için etkin bir örgüt yapısı gerekli görülmektedir (Karaçuha ve Pado, 2018: 120). Stratejik yönetim süreci dinamik bir yapıya sahiptir ve işletmelerin yenilik güçlerini arttırarak dijital dönüşüm sürecinde çevik davranışlara yönlenmelerini sağlamaktadır.

Stratejik yönetim, örgüte çevresi ve gelecekleri ile ilgili düşünme ve değerlendirme yapma imkânı vermektedir. Bu sayede örgüt, kendini tanıyarak mevcut durumunu anlamaya çalışarak faaliyetlerini ortak hedefe yöneltmektedir. Stratejik yönetim sayesinde karar mekanizması daha aktif çalışarak sorunlar daha erken fark edilmekte ve çözülmektedir. Bunların yanı sıra oluşabilecek sorunlar için önleyici tedbirler alınarak uygulamaya geçilmektedir. Uygulamada örgütteki tüm düzeylerde çalışan personel arasında koordinasyon sağlanmakta böylece, en üst düzeyde kontrol ve değerlendirme yapılabilmektedir (Biçer, 2010: 31).

Dijitalleşme, işletmeler açısından yeni fırsat ve tehditleri de beraberinde getirmektedir. Her geçen gün daha heterojen bir yapıya sahip olan müşteri ve pazar yapısının, işletmeleri birbirinden farklı müşteri beklentilerini göz önünde bulundurarak yeni ürün/hizmet tasarımları yapmaya zorlamaktadır. Diğer bir ifade ile pazar yapısındaki değişiklikler işletmelerde ürün/hizmet yeniliğini (inovasyonunu) gündeme getirmektedir. Ürün/hizmet inovasyonunu dijital teknolojiler aracılığıyla yapmak ise; çevik bir yapılanmayı gerektirmektedir. Çevik yapılar sayesinde daha hızlı, daha pratik ve daha etkin süreçler söz konusu olurken yeni ürün/hizmetler ortaya çıkmaktadır. İşletmeler açısından dijital yenilik ortaya çıkarmanın çevik yapılarla mümkün olduğu söylenebilir. Dijital yenilik sürecinin başarısı ise işletmelerin ürün/hizmet üretiminde dijital teknolojileri uygulama becerisi ile ilgilidir. Dolayısıyla işletmelerin dijital dönüşümü gerçekleştirebilmelerinde yenilikçi olabilmelerinin, pazardaki yenilikleri takip edebilmelerinin, değişimi kendi sistem ve süreçleri ile birleştirebilmelerinin oldukça kritik olduğu ortadadır. Aksi halde işletmeler, çok hızlı değişen dijital teknolojiye uyum sağlayamayarak önemli bir tehdit ile karşı karşıya olacaklardır. Bu noktada işletmelerin oluşturacağı dijital stratejileri örgüt stratejileri ile bütünleştirmeleri onlar için hayati bir ihtiyaç olarak görülmektedir.

Bryson (1988: 78), örgüt stratejilerini dokuz ana başlıkta toplamaktadır. Bunları; stratejik düşünmeyi sağlama, gelecek odaklı olma, kararları gelecekle ilgili öngörüler ışığında verme, karar vermede tutarlılık sağlama, örgütte yüksek muhakeme yeteneği

sağlama, temel sorunları çözme, performansı artırma, değişen çevreye ayak uydurma ve mücadele etme, takım ruhu ve uzmanlık alanı oluşturma olarak ifade etmektedir. Bu bilgiler ışığında örgütsel stratejik dönüşümü gerçekleştirmek amacıyla işletmelerin, geleceğe odaklanmış bir bilinç çerçevesinde kararlar alabilmesi, yeniliğe açık olarak değişime uyum sağlayabilmeleri ve bütün bunları örgütsel kültür ile bütünleşebilmiş takımlarla aynı ruh aynı istek ile gerçekleştirebilmeleri gerekmektedir. Örgüt kültürüne dijital dönüşümü konumlandıran işletme yapılarının belirleyecekleri dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşümü başarılı olarak gerçekleştirebilmeleri mümkün olacaktır. Dolayısıyla doğru biçimde öngörülmüş hedeflere ulaşabilmenin; işletme ekosisteminde benimsenmiş dijital dönüşüm kültürünü kapsayan doğru dijital dönüşüm stratejileri ile gerçekleştirilebileceği söylenebilir.

1.2.3. Dijital Dönüşümde Yeni Nesil Teknolojiler

Dijital dönüşümün temeli teknolojiye dayanmakta ve gücünü teknolojik gelişmelerden almaktadır. Teknolojik yeniliklerin temel dayanağını ise, endüstri devrimleri oluşmaktadır. Günümüzde yeni nesil teknolojilerin ulaştığı noktada Endüstri 4.0'ın etkileri görülmektedir. Ancak Endüstri 4.0 teknolojilerinin alt yapısında daha önce ortaya çıkan endüstri devrimlerinin bulunduğunu söylemek mümkündür. Bu nedenle öncelikle endüstri devrimleri ile ilgili gelişmelerden bahsetmek gerekmektedir.

Teknolojik yeniliklerin gelişimi çerçevesinde tüm dünyada ekonomik, sosyal ve siyasal alanlarda pek çok değişime ve gelişmeye yön veren endüstri devrimleri literatürde: Endüstri 1.0, Endüstri 2.0, Endüstri 3.0 ve Endüstri 4.0 olarak adlandırılmaktadır (Soylu, 2018: 44).

Birinci Endüstri devriminin başlamasına neden olan gelişmenin, 1763 yılında James Watt'ın buhar makinesini icadı olduğunu söylemek mümkündür. Buharla çalışan bu makine sayesinde fabrikalarda üretim, su ve buhar gücüne dayalı olarak gerçekleşmeye başlamıştır. Sanayinin gelişmesine temel olan bu dönem Endüstri 1.0 olarak adlandırılmaktadır. Fabrikalarda makineleşmenin yaygınlaştığı bu dönemde kolay, hızlı ve yığın üretim mümkün hale gelmiştir. Samuel Morse'un (1842) telgrafı icadı ve Alexander Graham Bell'in (1877) telefonun icadı da birinci endüstri devriminin önemli

gelişmeleri olarak görülmektedir. Bu dönemde üretimde meydana gelen değişimlerin; iş yapma biçimlerini, iş yapılarını ve sosyal yaşantıyı da değiştirdiği söylenebilmektedir (Sarı ve Yılmaz, 2020: 278; Gürkan, 2019: 14; Apilioğulları, 2019: 9; Soylu, 2018: 44; Derya, 2018: 2).

Endüstri 2.0 olarak adlandırılan ikinci sanayi devriminin, 20. yüzyıl başlarında üretimde buhar gücünün yerini elektrik gücüne bırakması ile başladığı belirtilmektedir. 1870 yılında Amerika'da mezbahalarda oluşturulan seri kesim bantlarının endüstride elektriğin ilk uygulandığı işlem olarak söylenebilmektedir. 1914 yılındaki Henry Ford, elektriğin kullanıldığı T seri üretim bandını oluşturarak ilk seri üretimi (mass production) gerçekleştirmiş bulunmaktadır. Modern üretim hatlarının kullanılması sayesinde maliyetler düşmüş ve üretimde artış meydana gelmiştir. Aynı zamanda kitlesel üretim, standartlaşma, iş bölümü, verimlilik gibi konularda F. Taylor öncülüğünde bilimsel düşüncenin gelişimi de söz konusu olmuştur. İkinci Endüstri devriminin, Fordizim ve Taylorizm yaklaşımlarının öncülük ettiğini söylemek mümkündür (Sarı ve Yılmaz, 2020: 278; Gürkan, 2019: 14; Apilioğulları, 2019: 9; Genç vd., 2019: 118; Soylu, 2018: 44; Derya, 2018: 2).

20. yüzyılın sonlarına doğru 1970'li yıllarda geliştirilen programlanabilir bilgisayar teknolojisinin Endüstri 3.0 olarak adlandırılan üçüncü endüstri devrimini ortaya çıkardığı belirtilmektedir. Yaşanan gelişmeler ile birlikte müşteri ihtiyaçları değişmiş dolayısıyla pazardaki değişimler rekabeti arttırmıştır. Böylece yeni ürünlerin pazara sunulması gerekli olmuş ve üretim sisteminin yapısının değişmesine öncülük etmiştir. Endüstri 3.0'ın dayanağı da üretimde otomatik sistemlerin uygulanması olarak ortaya çıkmaktadır. Bilgisayar temelli otomasyona dayalı hızlı ve kaliteli üretim, maliyetleri daha fazla düşürmüş ve ürün çeşitliliğini arttırmıştır (Sarı ve Yılmaz, 2020: 278; Gürkan, 2019: 17; Apilioğulları, 2019: 10; Soylu, 2018: 44; Derya, 2018: 3). Bu dönemin sonunda ağ teknolojilerinin ortaya çıkması yeni bir devrime yol açmaktadır.

19. yüzyıl sonları 1990'lı yıllarda, bilgisayar sistemlerindeki gelişmelere bağlı olarak internet kullanımın yaygınlaştığı dönemlerdir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, esnek üretim sistemlerini, robot teknolojilerini ortaya çıkararak daha hızlı daha az maliyetli ürünlere imkân vermektedir. Pazar küresel hale gelerek, tüketici ihtiyaç ve beklentileri ön plana çıkmaktadır. Endüstri 4.0 kavramından ilk kez 2011 yılında Almanya Hannover Fuarında, Kagerman ve arkadaşları tarafından bir makalede

bahsedilmiştir. 2012 yılında ise Kagermann bir çalışma grubu oluşturarak Alman Hükümetine dördüncü sanayi devrimini sunmuş ve bu tarihten itibaren Endüstri 4.0 bir strateji olarak kabul edilmiştir (Sarı ve Yılmaz, 2020: 279; Gürkan, 2019: 18; Apilioğulları, 2019: 11; Soylu, 2018: 45; Derya, 2018: 3). Bu dönemin yenilikleri sosyo-ekonomik alanda değişimleri de beraberinde getirmektedir. Yeni iş modelleri, iş süreçleri, yeni toplum düzeni ortaya çıkmaktadır.

Mrugalska ve Wyrwicka' a göre (2017), endüstri 4.0 kavramı; siber-fiziksel sistemlerin sosyo-ekonomik olaylar ile ilgili sonuçları daha iyi öngörerek bu doğrultuda planlar yapmayı böylece olayları kontrol edebilmeyi mümkün hale getirebilen ağ temelli sensörler ve yazılımlar ile entegrasyonu ifade etmektedir (Akt: Yıldız, 2018: 548). Diğer bir ifade ile yeni nesil teknolojiler, siber fiziksel sistemler sayesinde insanlar ve fabrikalar ile iletişime geçebilmeyi mümkün hale getirmektedir. Bu sayede fabrikaların sanal ortamlarda faaliyetler gösterebilmekte ve sensör teknolojileri verileri toplayarak analiz edebilmektedir. Bu durum, akıllı sistemlerin büyük veri sayesinde karar alabilmelerini sağlamaktadır (Otto, Pentek ve Hermann, 2015: 11).

Yeni nesil teknolojilerin sahip olduğu özellikler şöyle sıralanabilmektedir (Schwab, 2017: 10-11):

Hız: Yeni teknolojilerin sahip olduğu hız, daha önce ortaya çıkan teknolojilere göre daha fazla hızlı olmayı ifade etmektedir. Ağ teknolojileri sayesinde faaliyetleri yapmadaki hız ve elde edilen verileri elde etme hızı artış göstermektedir.

Genişlik ve derinlik: Yeni nesil teknolojiler dijital çağın temellerini oluştururken hayatın pek çok alanında köklü değişimleri beraberinde getirmektedir. Küresel dünyadaki pazar alanındaki, iş dünyasında ortaya çıkan yeni iş süreçleri, yeni iş yapma modelleri, eğitimde, sağlıkta yaşanan pek çok değişimden söz etmek mümkündür.

Devrimsel sistem etkisi: Devrim, birdenbire ortaya çıkan radikal değişiklikleri ifade etmektedir. Bu açıdan bakıldığında yeni nesil teknolojiler ülkelerde, işletmelerde ve toplumun diğer alanlarında sistemin dönüşmesini gerçekleştirmektedir.

Bugün gelinen noktada Endüstri 4.0 devrimi çok daha derin, daha gelişmiş yeni nesil teknolojik gelişmeler meydana getirmiştir. Dijital sistemler akıllı fabrikaları, siber-fiziksel sistemleri, otonom robotları, büyük veri ve analizlerini, simülasyon teknolojilerini, 3D yazıcıları, yapay zekâyı, nesnelerin internetini, yapay ve dikey

entegrasyon sistemlerini, artırılmış gerçekliği ve bulut bilişim teknolojilerini ortaya çıkarmaktadır (EBSO, 2015: 9).

Endüstri devrimlerinde, bilgi ve bilgi sistemleri ön plana çıkmaktadır. Bilgi ve teknolojinin desteği sayesinde işletmeler kaynaklarından hızlı biçimde faydalanırken; maliyetlerden tasarruf etmekte ve verimlilik artışı ile sürdürülebilir başarıyı yakalayabilmektedir. Günümüz gelişmelerine bağlı olarak Endüstri 5.0 ve Endüstri 6.0 endüstri devrimlerinden söz edilmektedir. Endüstri 5.0 endüstrisinin, bilgi toplumundan süper akıllı topluma geçişi gerçekleştirdiği ifade edilmektedir. İşletmeler açısından ise akıllı üretim ile birlikte insansız üretim süreçlerinde gelişmelerin yaygınlaşması beklenmektedir. Teknolojideki gelişmelerin hızına bağlı olarak Endüstri 6.0 devriminden bahsetmek mümkün görünmektedir. Bu yeni kavramın ise çevre ve teknoloji adaptasyonunu gündeme getirerek ekolojik sistemlere yönelimi yaygınlaştıracağı düşünülmektedir (Yıldız ve Genç, 2020: 17).

Dördüncü sanayi devriminin alt yapısını oluşturduğu yeni nesil teknolojiler aşağıda açıklanmaktadır.

1.2.3.1. Siber-Fiziksel Sistemler

Siber-fiziksel sistemler, ağ temelli teknolojiler sayesinde fiziksel süreçler ile sanal süreçleri bir araya getirerek birlikte faaliyetlerini gerçekleştirdikleri sistemler olup eş zamanlı veri alma, işleme ve paylaşmayı da sağlamaktadır (Yıldız, 2018: 551). Aynı zamanda siber-fiziksel sistemler süreçlerin etkileşimine ve bütünleşmesine imkân verirken süreçlerin kontrol edilmesinde de kilit öneme sahiptir (Monostori vd., 2016: 621). Bu açıdan siber-fiziksel sistemlerin ikiyi ayrıldığı söylenebilir: Birincisi, fiziksel sistemlerin sadece kendi aralarındaki iletişime imkân veren sistemlerdir. İkincisi ise, fiziksel sistemlerin ağ temelli teknolojiler ile etkileşimini sağlayan ve aynı zamanda veri elde edebilen süreçlerdir (Banger, 2017: 130). Sözü edilen bu süreçler, herhangi bir fiziksel sistemde gömülü halde bulunmakta ve sürecin her bir safhasında verileri elde etmekte, kaydetmekte ve yorumlayabilmektedir (Reischauer, 2018: 27).

Günümüzde akıllı üretim süreçlerinin gelişmesini siber-fiziksel sistemlere bağlamak mümkündür. Üretim süreçlerinde kullanılan takip, bütünleştirme ve kontrol

basamaklarının performansını artırmaktadır. Dolayısıyla diğer süreçlerdeki verimlilik de yükselmektedir (Özsoylu, 2017: 52). Diğer bir ifade ile siber-fiziksel sistemlerin, endüstriyel alanlarda kullanılmakta olan fiziki sistemleri ağ teknolojileri ile uyumlu hale getirerek nesnelerin interneti teknolojilerine dönüştürdüğü söylenebilmektedir. Bu durum da akıllı uygulamalar ve akıllı endüstriyel süreçler sayesinde daha hızlı sistemlere işaret etmektedir (Lee vd., 2015: 18).

1.2.3.2. Büyük Veri Analizleri

Büyük veri, ağ temelli sistemler sayesinde insanların eğilimleri, ilişkileri kısacası davranışları hakkında bilgiler toplayarak; yine insan davranışlarını öngörebilmek amacıyla çok fazla miktarda verinin analiz edilmesi anlamına gelmektedir (teknoloji sözlüğü, 2021). Başka bir deyişle büyük veri, ağ teknolojilerinin sunduğu gelişmelere bağlı olarak bilgisayarlar, akıllı telefonlar, uydular, sensörler ve çeşitli uygulamalar sayesinde artan üstel veriyi ifade etmektedir (World Bank Group, 2017: 1). Ağ temelli bilgi sistemlerindeki yeniliklerin büyük veriyi oluşturmaya imkân sağladığı belirtilmektedir. İnsan makine etkileşimini sağlayan nesnelerin interneti ile ortaya çıkan veri miktarı da oldukça yükselmektedir. Gün geçtikçe artan veri miktarının ise 2025 yılında 160 zettabayta ulaşacağı tahmin edilmektedir (Reinsel vd., 2017: 3). Dolayısıyla ortaya çıkan büyük miktarda verinin dijital dönüşüm için kritik bir olgu olduğu söylenmektedir. Yapay zekâ uygulamalarında, çeşitli sistemlerden elde edilen verilerin analizinde ve buluta yönlendirilen verilerin işlenmesinde büyük veriden faydalanılmaktadır (Şen, 2019: 85).

Büyük veri analizinde amaç; maliyetleri azaltıp zamandan tasarruf sağlayarak yeni veri teknolojilerini yaratmaya yönelik faaliyetleri gerçekleştirebilmektir (Banger, 2017: 86). Örnek verilecek olursa müşteri istek ve beklentilerinin ortaya çıkarılması pazar avantajı açısından son derece önemli görülmektedir. Dolayısıyla müşterinin bir ürün ile ilgili beklentilerinin hızlı bir biçimde ortaya çıkarılarak geliştirilebilmesi rekabet avantajı sağlayacak önemli bir duruma işaret etmektedir. Büyük veri analizleri ile elde edilecek doğru ve hızlı bilgiler; geliştirilecek stratejiler açısından son derece gerekli görülmektedir (Gilchrist, 2016: 56).

Büyük verinin kapsadığı bazı karakteristik özelliklerden bahsedilmektedir (Banger, 2017: 84; Furht ve Villanustre, 2016: 3; Van Rijmenam, 2014: 5): Hacim (Volume), Hız (Velocity), Çeşitlilik (Variety), Doğruluk (Veracity), Değer (Value), Anlaşılabilirlik (Visuality, Visibility) ve Değişkenlik (Variability). Büyük verinin sahip olduğu hacim, Terabayttan (TB) Petabayt'a (PB) kadar olan veri boyutunu ifade etmektedir. Hız, verinin sistemler üzerinde ne kadar zamanda işlenip üretildiğini göstermektedir. Çeşitlilik, verinin farklı formlardaki yapılanmasına işaret etmektedir. Veriler, belge, e-posta, metin, ses, resim, video, grafik vs. biçimlerinde olabilmektedir. Büyük veri aynı zamanda doğru ve güvenilir bilgileri sunarak öznel, anlamlı ve değerli hale getirmektedir.

1.2.3.3. Yapay Zekâ

Yapay zekâ, insan zekâsının yapabildiği çeşitli işlevlerin makineler tarafından da yapılabilmesine imkân sağlayan yine insan ürünü programlar anlamına gelmektedir (Güzeldere, 1998: 27). Diğer bir ifade ile yapay zekâ, bilgi sistemleri ile oluşturulan otonom sistemlerin bir insanın düşünebilmesi ve davranabilmesini sağlayan teknolojilerdir. Dolayısıyla yapay zekâyı, insan doğasına özgü olan bilişsel etkinliklerin yapay sistemlere aktarılması ile ilgili çalışmaları kapsayan bir bilim alanı olarak tanımlayabiliriz (Say, 2018: 83). Yapay zekânın temelinde yapay sinir ağları bulunmaktadır. Yapay sinir ağları insan beynindeki sinir dokularına benzetilerek; yeni bilgiler öğrenebilmeyi ve çıkarımlar ortaya çıkarabilmeyi sağlamak amacıyla geliştirilen bilgi sistemleridir (Elmas, 2010: 1172). Yapay sinir ağları, yaşam bilimine konu olan insanların beyin sinirlerinden esinlenerek yaratılan sentetik ağlar olarak da tanımlanabilmektedir. Sentetik ağların nesnelere adapte edilen işlevleri sayesinde fizik, mühendislik ve bilgi sistemlerinde uygulanması mümkün olmaktadır (Yolcu, 2008: 26). Böylece yapay sinir ağları birbirine bağlı hücrelerden oluşmakta ve örneklerle öğrenmeyi gerçekleştirmektedir. Her bir hücrede saklı bulunan bilgi hacmi tüm ağa yayılmış durumdadır (Arı ve Berberler, 2017: 56). Yapay zekânın tüm ağa yayılmış bilgi hacminin büyük veriden kaynaklandığı söylenebilmektedir. Büyük verideki büyük işlem hacmi, üretim süreçlerini karmaşıklaştırırken yapay zekâyı geliştirmektedir. Yapay zekâ

teknolojileri, algılayabilme, ilişki kurabilme ve analiz edebilme gibi bilişsel yetenekleri gerçekleştirebilmektedir. Böylece otomasyon süreçlerinin ileri bir seviyesi olarak düşünülmektedir. Bir robota kollarını hareket ettirebilme yeteneği kazandırılırken sensörleri sayesinde çevresi ile etkileşime geçebilmektedir (Schwab, 2017: 25-26).

Yapay zekâ teknolojilerinin amacı, insan yetenekleri ile yerine getirilen süreçleri otomatik hale getirerek örgütün performansını arttırabilmektir. Yapay zekâ bütün bunları yaparken insanlara göre daha hızlı ve hacimsel olarak daha fazla veriye ulaşabilmekte ve işleyebilmektedir. Bu durum özellikle işletmeler ve işletme süreçleri için avantaj yaratmaktadır. Ramaswamy'e göre (2017), işletmeler yapay zekâ teknolojilerini, üretim maliyetlerini azaltmak, müşteri sorunlarını çözebilmek, güvenlik gibi amaçlar için kullanmaktadır. Bulut tabanlı yüksek bilgi hacimli yapay zekâ teknolojileri, düşük maliyet ve verimlilik sağlamaktadır. Doğru ve zamanında yapılan tahminler sayesinde yerinde kararlar ortaya çıkmaktadır (Oracle, 2021). Yapay Zekâ, fiziksel sistemlerin derin öğrenme ve doğal dil işlemeye dayalı olarak sistemler ve süreç üzerinde büyük veri analizleri sayesinde beşerî yetenekleri gerçekleştirebilmelerini sağlamaktadır. Bu aynı zamanda makine-insan uyumunu mümkün kılma anlamına gelmektedir (SAS, 2021).

1.2.3.4. Bulut Bilişim

Teknolojik yeniklere bağlı olarak üretim süreçleri de değişmektedir. Bulut bilişim, ağ temelli teknolojiler ile birlikte yüksek hizmet odaklı yeni bir üretim süreci olarak ortaya çıkmaktadır (Zhang, Luo, Tao ve Liu, 2012: 167). Bulut bilişim, siber-fiziksel sistemlerin büyük miktarlarda verinin elde edilmesini, işlenmesini ve paylaşılmasını sağlamasıyla bulut denilen kümelenmelere imkân verdiği teknolojileri ifade etmektedir (Şen, 2019: 85). Bu anlamda bulut bilişim, bilginin işlenerek depolandığı bir kaynak havuz olarak düşünülebilmektedir. Ağ teknolojileri, istenilen ve ihtiyaç duyulan zamanda bu havuzdan bilgileri kullanmaya izin vermektedir. Böylece bilgi işlem maliyetleri düşerek yer ve zaman belirsizliğine esnek ve güvenli çözümler sunmaktadır (Kobusińska vd., 2018: 416). Bu yararların yanı sıra bulut bilişim, kullanıcılara gereksinim duydukları bilgi sistemlerini satın almak yerine kiralamalarına da izin vermektedir (OECD, 2019: 19). Bulut bilişimde bilgi geliştirmek ve üretmek için üç temel bileşene ihtiyaç

duyulmaktadır. Bunlar: Bilgi kaynakları, Hizmet üretimi ve Üretim yöntemidir (Zhang, Luo, Tao ve Liu, 2012: 167).

1.2.3.5. Artırılmış Gerçeklik

Artırılmış gerçeklik, gerçek dünyada var olan nesnelere ses, görüntü, grafik gibi bazı sanal içeriklerin eklenebilmesini ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile artırılmış gerçeklik, fiziksel dünya ile dijital dünyayı birleştiren bir teknolojidir. Sanal dünyadaki nesnelerin insanlara gerçekte varmış gibi sunulması söz konusudur. Bu durum özellikle tüketicilere yönelik olarak ürünü tanıtmaya ve satışı sağlamaya yönelik kullanılabilmektedir (Farshid vd., 2018: 459).

Sanal gerçeklik ise, bilgi sistemleri aracılığıyla gerçek dünyada da var olan nesnelerin benzerlerinin sanal ortamlara aktarılabilmesidir. Hatta özel tasarım gerçeklik gözlükleri sayesinde sanal dünyada var olan bir durum veya olay ile ilgili deneyimleri birden fazla duyu organına hitap ederek sunabilmektedir. Bir anlamda sanal gerçeklik, hayal dünyası olarak da görülebilmektedir. Artırılmış gerçeklik teknolojilerinde gerçek dünyadada varolan nesnelerin üzerine sanal formda nesneler eklenirken; sanal gerçeklik uygulamalarında ise yine bir teknoloji kullanılarak bütünüyle hayali bir ortamdaki deneyimler bulunmaktadır. Diğer bir anlatımla sanal gerçeklik uygulamalarında, insan için sanal ortamda yaratılmış sentetik bir dünya bulunmaktadır. Arttırılmış gerçeklik uygulamalarında ise gerçek bir dünyanın üzerine sanal eklemeli ürünler veya uygulamalarla; gerçek ve sanal dünya birlikte oluşturulmaktadır (Akpınar, 2020: 43).

1.2.3.6. Üç Boyutlu (3D) Yazıcılar

Üç boyutlu yazıcıları katmanlı üretim sistemleri olarak da adlandırılmaktadır. Bilgisayar sistemlerinde tasarlanan nesnelerin katmanlar halinde basılması ile fiziksel nesnelerin ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır. Diğer bir ifade ile sanal olarak bulunan nesnelerin gerçek nesnelere dönüşümünü ifade etmektedir (OECD, 2018: 3). 3D yazıcılar kullandığı özel bir yazılım modeli sayesinde birden çok basamaktan oluşan bölmeli

üretim yapabilmektedir (Bell, 2015: 2). Üç boyutlu yazıcılarda ham madde olarak erimiş plastik ve metal, seramik gibi maddeler kullanılmaktadır. Yine üç boyutlu bir yöntem ile ürünü katman katman imâl etmektedirler. Ürünün bilgisayar sistemi üzerinde tasarlanması ise siber güvenlik konusuna dikkat çekmektedir (Schwab, 2016: 172-174).

Üç boyutlu yazıcılarda tasarlama ve üretme süreçleri birleşmiş durumdadır. Bu eklemeli üretim teknoloji, nesneleri katmanlar oluşturarak imal etmesinden dolayı karışık parçaların üretimini kolaylaştırarak hızlandırmaktadır. İmalatta kullanılabilecek ham maddenin çeşitlenmesi ile birçok nesnenin üretimine de imkân sağlayacağı düşünülmektedir (Banger, 2017: 147). Üç boyutlu yazıcıların son dönemde oldukça yaygınlaştığı; otomotiv sektöründe, sağlık sektöründe ve daha pek çok alanda kullanıldığı görülmektedir (OECD, 2018: 3).

1.2.3.7. Nesnelerin İnterneti (IoT)

Nesnelerin interneti, ağ tabanlı bilgisayarlı, elektrikli ve mekanik nesnelerin sistemlerinde gömülü halde bulunan veri alış-verişini sağlayan teknolojileri ifade etmektedir (Yıldız, 2018: 550). Ağ temelli bağlantılar vasıtasıyla pek çok fiziksel nesne ve bilgi sistemleri arasında etkileşim kurmaya yaramaktadır (Vermesan, 2013: 7; Lee ve Lee, 2015: 431). Nesnelerin interneti (Internet of Things) kavramı ile sözü edilen nesneler, bir makine, bilgisayar olabilirken saat, telefon, gözlük gibi bir aksesuar da olabilmektedir (Banger, 2017: 38). Birbirlerine ağ teknoloji ile bağlanabilen akıllı sistemler sayesinde işlem ve süreçlerden çok sayıda verinin elde edilmesine de imkân sağlamaktadır. Elde edilen bu verilerin analizi ile de çeşitli durumlarla ilgili doğru ve hızlı kararların alınması da mümkün olmaktadır (Çevik, 2018: 17).

Nesnelerin interneti sahip olduğu algoritmik zekâ ile hedefine nasıl ulaşabileceğini basamaksal bir sırada bir anlamda taktiksel zekâsı sayesinde değişen unsurları da göz önünde bulundurarak bilmektedir. IoT, bulut bilişim ve büyük veri analizlerinin bir araya getirildiği teknolojileri temsil etmektedir (Trappey vd., 2017: 209).

Nesnelerin interneti teknolojileri özellikle endüstriyel sistem ve süreçlerin verimliliğini ve etkinliğini artırdığı söylenebilir. Endüstriyel sistem ve süreçlerin sahip olduğu çok miktarda bileşen dolayısıyla sorunlar da fazla olabilmektedir. Dahası bu

sorunların hangi bileşenden ve neden kaynaklandığını anlamak da oldukça güçleşmektedir. Bu noktada çözüme yönelik veriler, nesnelerin interneti teknolojileri aracılığıyla elde edilip analiz edilmektedir (Industry, 2016: 11).

1.2.3.8. Yatay-Dikey Entegrasyon

Dijital çağ ile birlikte değişen ekonomik sistem ve süreçlerin dijitale uyumsallaştırılması konusu da gündeme gelmektedir. Dijital dönüşüm her alanda değişimi ve bu değişime uyumu gerektirmektedir. Bu açıdan sistem entegrasyonu, fiziksel nesnelerin yönetilmesinde yeni örgütsel yapılanmayı ve bilgi sistemleri ile bütünleşmeyi ifade etmektedir. Sistem entegrasyonu, yatay ve dikey biçimde oluşmaktadır. Her iki biçimde de üretim süreçleri bir bütün halinde gerçekleştirilmektedir. Dikey entegrasyon, işletmenin iç çevresinde yer alan unsurların temel sistem dönüşümüne destek vermesini ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile işletme faaliyetleri, örgütün sahip olduğu örgütlenme yapısı, birimler arası ilişkileri, altyapısı ve yönetim kademeleri tarafından geliştirilmektedir. Yatay entegrasyon ise işletmenin yakın çevresi olan paydaşları ile birlikte gerçekleştirdiği faaliyetleri ve süreçleri ifade etmektedir (Lara vd., 2019: 2). Diğer deyişle yatay entegrasyon, işletmenin değer zincirinde bulunan müşterileri ve tedarikçileri ile etkileşimini sağlayan sistemler ve süreçler anlamına gelmektedir (Banger, 2017: 55).

Dikey entegrasyon sayesinde işletmeler, elde edecekleri farklı ürünlerle verimliliği arttırabilmektedir. Dikey entegrasyon, yapısal kaynakların planlanması ile ilgili sistemler, ürün ve hizmetlerin ortaya çıkarılması ve tüketilmesi ile ilgili işletme süreçleri ve bunların yönetimi arasındaki uyumu sağlamaktadır. Bunun yanı sıra sistem ve süreçlerle ilgili kontrolleri yaparak ve raporlayarak da kararların doru ve hızlı biçimde alınmasını kolaylaştırmaktadır (TÜSİAD, 2016).

1.2.3.9. Simülasyon

Simülasyon, fiziki sistem ve süreçlerin bilgisayar ortamlarına aktarılması ile gerçek hayatta yerine getirilmesinin bir provasının yapılmasını sağlayan teknolojilerdir (Banger, 2017: 132). Bir anlamda gerçekte var olan bir sürecin bilgisayar sistemlerinde yeniden üretilmesiyle ortaya çıkmaktadır. Simülasyon teknolojileri, belirlenmiş süreçlerin bilgi sistemleri teknolojileri aracılığıyla deneylenmesine, uygulanmasına ve kontrolüne imkân vermektedir (Bangsow, 2010: 2). Burada, sistem ve süreçlerin işleyişi ve sonuçları ile ilgili bilgilere sanal ortam sayesinde ulaşılmaktadır. Böylece problemlerin sanal ortamlarda ortaya çıkarılmasının ve yeniden tasarlanmasının hem daha hızlı hem de daha az maliyetle gerçekleşmesi mümkün olmaktadır. Simülasyon teknolojileri, gerçek zamanlı veriler sayesinde işletme kaynakları olan; makineleri, ürünleri ve çalışanları aynı model üzerinde birleştirmektedir. Sanal ortamlar sayesinde optimizasyon çalışmalarına fırsat vererek kaliteyi de artırmaktadır (Bahrin, vd., 2016: 139).

1.2.3.10. Otonom Robotlar

Otonom robotlar, "akıllı makine", "öğrenen makine", "robotik" veya "mekatronik" olarak da ifade edilebilen; bünyesinde yer alan gömülü program dilleri sayesinde fiziksel dünya ile etkileşime girebilen teknolojileridir. Otonom robotlar, çeşitli faaliyetleri otomatik olarak gerçekleştirme yeteneğine sahiptir. Bu teknolojilerde amaç insanlar tarafından gerçekleştirilen faaliyetleri daha az maliyetle ortaya çıkarabilmektir. Bu doğrultuda süreçler hızlanmakta ve daha az hata ile yerine getirilmektedir. İnsanlar tarafında yapılması tehlikeli olan durumlarda da otonom robotların kullanımı sayesinde bazı sağlık riskleri ortadan kaldırılmaktadır. Otonom robotlar kullanıldıkları sektörlere göre adlandırılabilmektedir. Sanayi sektöründe endüstriyel robotlardan bahsedilirken tıp alanında tıbbı bir yöntem olarak kullanılan robotlardan söz edilebilmektedir (Akpınar, 2020: 59).

Bir anlamda otonom robotlar, yapay zekâ ile belirlenen faaliyetleri karar verebilme yeteneğiyle gerçekleştirebilen ve diğer akıllı nesneler ile iletişim kurabilen teknolojilerdir (Banger, 2017: 45). Bütün bu sistem ve süreçleri otonom bir beceriye

dayalı olarak ortaya çıkarabilmektedir. Bu yönlüyle geleneksel robotlardan farklılaşmaktadır. Bu robot teknolojileri öğrenmeye dayalı yapıları sayesinde çevre koşullarına adaptasyon sağlayabilmekte ve yeni çözümler üretebilmektedir. Buradan anlaşılacağı gibi otonom robotlar çevreyle etkileşimi sayesinde veri elde ederek, bu verileri işleyerek bağımsız kararlar alabilmektedir. Dolayısıyla bağımsız karar alabilmeleri sonucunda bağımsız işlem ve süreçleri gerçekleştirebilmektedir. Yapay zekâ ve büyük veri analizlerinin desteklediği otonom robotların gelişimlerinin yine bu teknolojilerin gelişimleri ile paralel olarak ortaya çıktığı görülmektedir.

1.2.3.11. Akıllı Fabrikalar

Dördüncü sanayi devriminin etkileriyle beraber ortaya çıkan; yapay zekâ, büyük veri analizleri, yatay-dikey entegrasyon gibi yeni nesil teknolojiler nesnelerin interneti teknolojileri sayesinde birbirine bağlanarak etkileşime geçmektedir. Bu gelişme fabrikalarda kullanılan nesnelerin eşgüdümlü çalışmasına imkân sağlayarak "akıllı üretim" modelini ortaya çıkarmaktadır. Süreçlerinde hiçbir insan faktörünün bulunmadığı bu fabrikalar "karanlık fabrikalar" olarak da isimlendirilmektedir. Akıllı fabrikalar, tüm sistem ve süreçlerinde ağ temelli teknolojilerin kullanılarak insan müdahalesi olmadan algılamaları, bilgi edinmeleri, değerlendirmeleri sayesinde veri analitiğine ve entegrasyonuna sahip nesneler ile üretimi gerçekleştirebilmektedir (Lee, 2015: 5). Bu nedenle akıllı fabrikalar, akıllı nesneler ile birleştirilmelidir (Yıldız, 2018: 551-552).

Fiziki sistemler ile sanal sistemlerin birbirleri ile birlikte hareket edebilmeleri akıllı fabrikaların yolunu açmış görünmektedir. Bu teknolojiler aynı zamanda yapay zekâ, derin öğrenme, büyük veri analizlerini de bir araya getirmektedir (CRO Forum, 2015: 6). Gittikçe otomasyona dayalı sistemlerden dijital sistem ve süreçlere gelişen endüstriyel üretim, kaynaklarını ve hizmet kalitesini iyileştirme amacındadır. Akıllı fabrikalar, üretim süreç ve yöntemlerini bütünüyle değiştirmektedir. Bu teknolojilere sahip olmak ve sürdürmek; süreçlerde sürekli kontrolü, gelişmeyi gerektirmektedir (Chen vd., 2017: 6506). Akıllı fabrikalarda akıllı üretim gerçekleştirmek aynı zamanda iş güvenliğini artırmakta ve çevreyi koruma görevi de üstlenmektedir (CRO Forum, 2015: 6). Akıllı fabrikaların tedarik zinciri boyunca süreçlere ve ürünlere zekâ ekleyerek rekabet gücünü

koruması temel amaçlardan bir tanesi olarak söylenebilir. Fabrikalarda güvenlik unsurları nesnelerin interneti teknolojileri ile daha kapsamlı bir şekilde gerçekleştirebilmektedir (Trappey vd., 2017: 209).

1.2.3.12. Blockchain (Blok-zinciri) Teknolojisi

21. yüzyıl teknolojileri her alanda gelişme gösterse de ekonomi alanındaki etkilerinin çok derin olduğunu söylemek mümkündür. Ağ temelli teknolojiler bu kadar gelişim gösteriyorken piyasalara ve para birimlerine müdahale etmemesi olanaksız gibi görünmektedir. Dolayısıyla son zamanlarda "kripto para", diğer bir anlamda şifreli para kavramı dikkat çekmekte ve kullanımı da yaygınlaşmaktadır. Ağ üzerinde gerçekleşen şifreli para piyasalarının temelini blockchain teknolojileri oluşturmaktadır.

Blockchain, belirli bir kurum veya merkezden bağımsız olarak ve ağ üzerinde yine sınırlı veya belirtilmemiş sayıdaki eşten eşe pek çok sayıdaki katılımcı arasındaki iletişimi kriptografik yapıdaki veriler ile sağlayabilen teknolojilerdir (Avunduk ve Aşan, 2018: 369). Burada her yeni işlemin doğrulanması ve onaylanması ile birlikte zincire bir halka eklenmektedir. Zincir üzerindeki bilgiler sürekli güncellenerek katılımcılara güncel bilgiler sunulmaktadır (Karaköse, 2017: 32).

İnternetin gelişerek her gün daha fazla işleme izin vermesi beraberinde bazı güvenlik sorunlarını da gündeme getirmektedir. Bu amaçla blockchain teknolojilerinin katılımcılara sunduğu şifreli işlemler; güvenlik ile ilgili problemlere de bir çözüm olarak görülebilmektedir (Yavuz, 2019: 15). Blockchain teknolojileri merkezi bir kurum güvenliği sunmamaktadır; kriptolu yapısı nedeniyle şifrelenmiş güvenli veriler sunmaktadır. Bu teknoloji günümüzde Bitcoin ve Ethereum gibi sanal paraların altyapısını oluşturmaktadır (Mendi ve Çubuk, 2018: 12). Blockcahain teknolojisinin günümüzde daha çok kripto para alış-verişinde kullanımı yaygın olsa da asıl işlevinin soyo-ekonomik sistemlerin ve süreçlerin bütününde bir dönüşümü ifade etmektedir (Durbilmez ve Türkmen, 2019: 31). Blockcahain sadece ülkelerin ve insanların para kayıtlarının tutulduğu bir platformdan daha fazlası olarak; ülkeler ve bireyler ile ilgili olan ne kadar veri varsa hepsini birleştirme alt yapısına sahip teknolojiyi ifade etmektedir.

Blockchain teknolojisinin alt yapısında katılımcılar arasında gerçekleşen bütün para alım-satım işlemlerinin kaydı birden fazla alanda birden tutulmaktadır. Kayıt yerinden bir tanesinin kaybolması durumunda diğer kayıt yerlerinde bulunmasına imkân vermektedir. Zincirden bir halkanın dışarı çıkması yani verinin kullanılması sırasında ise veri tekrar sisteme dönünceye kadar da şifrelenmiş biçimde hareket etmesine izin verilmektedir. Böylece hem kaydın birden fazla yerde tutulması hem de kriptolu yapıları nedeniyle blockchain teknolojisinin son derece güvenli ortamlar olduğunu söylemek mümkündür. Bu açıdan bakıldığında bu sistemin güvenli bir hesap defteri olduğu da düşünülebilmektedir. Bunlara ilave olarak blockchain teknolojisinde, kimin kime para sattığı veya kimin kimden para aldığı ile ilgili kimlik bilgileri saklı tutulmaktadır. Kimlik bilgilerinin gizlenmesi, merkezi bir otoritenin kontrolünden yoksun olması gibi nedenlerle bazı yasa dışı faaliyetlerin yapılmasında rol oynadığı yönünde de eleştirilmektedir (Turan, 2018: 4).

Kripto para kavramı gün geçtikçe finans piyasalarında borsa gibi işlemlerini yoğunlaştırmaktadır. Kripto para piyasaları her geçen saniye takip edilir hale gelmiştir (Mendi ve Çubuk, 2018: 12). Hatta finans piyasalarına yön vermeye başladığından bile söz edilebilmektedir. İlk ortaya çıkan kripto para Bitcoin şuan oldukça popüler olmakla birlikte oldukça da değerli hale geldiği görülmektedir. Bitcoin, blockchain teknolojisinin alt yapısını kullanmaktadır. Merkezi bir otoriteden bağımsız olarak işlevini sürüdürmekte ve sigortalanmamaktadır. Tamamen sanal bir ortamda sanal yapıda bulunmaktadır yani fiziksel bir nesne niteliğinde değildir. Katılımcıların dijital bazı platformlardan elde ettikleri bir cüzdan sayesinde bu piyasaya dâhil olmaları muhtemeldir. Katılımcı varlıkları bu cüzdanda kayıt altına alınmaktadır (Turan, 2018: 3).

1.2.3.13.Siber Güvenlik

Ağ tabanlı bilgi sistem ve süreçlerinin yaygınlaşması ile bu sistemlerdeki güvenlik konusunu da gündeme getirmektedir. İşletme faaliyetlerinin sanal ortamda gerçekleştirilmesinde karşılaşılan bazı sorunlar siber güvenlik alanını da geliştirmektedir.

Dijital çağda, “karada, denizde, havada ve uzayda karşı karşıya kalınan tehditlerin yanında siber ortamda yeni bir savaş alanı” ortaya çıkmaktadır (Çifci, 2013: 2). Siber

güvenlik, siber uzay ortamlarda var olan kişisel ve kurumsal kaynakların karşı karşıya kalabileceği saldırılara yönelik ortaya çıkan çözümleyici teknolojiler olarak tanımlanabilmektedir. Bu tanımda belirtildiği gibi siber güvenlik kavramı sadece verileri korumaya yönelik olmamakla birlikte daha derin bir alanı kapsamaktadır. Siber uzaya taşınan örgüt kaynaklarını bütünüyle tehdit edebilmektedir. Aynı zamanda ağ temelli platformlarda ulusal ve uluslararası çıkarları koruma gereği siber güvenlik konusunu önemli hale getirmektedir (Solms ve Niekerk, 2013: 101). Diğer bir tanımlama ile siber güvenlik, siber çevrede yer alan kuruluşların ve kullanıcıların varlıklarını korumaya yönelik araçların, politikaların, tedbirlerin ve diğer gerekli eğilimlerin ve teknolojilerin toplamını ifade etmektedir. Siber güvenliğin de bilgi güvenliğinde olduğu gibi sahip olması gereken üç özellik bulunmaktadır. Bunlar: Veri bütünlüğü, gizlilik ve erişilebilirliktir (ITU, 2008: 6).

Bilgi sistem ve süreçlerinde veri ve diğer kaynaklar yasa dışı olarak elde edilmek veya yok edilmek istenebilmektedir. Sahip olunan kaynakları bozma, değiştirme veya ifşa etme gibi durumlar söz konusu olabilmektedir. Hatta bilgi sistemlerinin ve süreçlerinin faaliyetlerini durdurma da söz konusu olabilmektedir (ITU, 2008: 9). Siber güvenlik teknolojileri, bütün akıllı bilgi sistemlerini kötü amaçlı saldırılara ve çeşitli güvenlik açılarına karşı korumayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda siber güvenlik, sistemlerin genel ağ güvenliği, kullandıkları uygulamaların güvenliği, bilgi güvenliği ve operasyon güvenli gibi alanlarda kullanıcılara güvenli platformlar sunmaktadır (Kaspersky, 2021).

Yeni teknolojiler, yeni enerji süreçlerini ortaya çıkararak toplumsal uygarlık seviyesini bir üst düzeye taşımaktadır. Büyük endüstrilerin yerini, bilimsel olgulara dayalı ileri seviyeli daha küçük ancak daha insancıl düzeye ulaşmış teknolojiler almaktadır (Toffler, 2008: 196). Bu aynı zamanda küçük teknolojilerin insan ile bütünleşmesini de ifade etmektedir.

1.2.4. Dijital Dönüşümde Yeni Örgüt Yapıları

21. yüzyıl teknolojileri hayatın her alanına yenilik ve değişim getirmektedir. Teknolojiler değişirken hayatlar, işler, meslekler, örgüt yapıları, iş yapma yöntemleri değişmekte ve yeni durumlarına dönüşmektedir. Ağ temelli üretim ve yönetim sistem ve

süreçleri sayesinde örgüt faaliyetleri dijitalleşmektedir. Fonksiyonlarını dijital altyapı ve modellerle gerçekleştirebilen örgüt yapılarının da dijital ortamlara uyum sağlaması gereklilik haline gelmektedir. Eren'e göre (2016: 307), bu durum klasik örgüt yapılarının terk edilmesini ifade etmekte ve onlar için değişim çok da kolay gerçekleşmemektedir. Örgütler yapılarının değişime ayak uydurabilmeleri için; maliyetleri düşürürken kalite ve verimliliği arttırmaya yönelik işletme yapı ve süreçlerini oluşturmaları gerekmektedir.

İşletme sistem ve süreçlerinin ağ temelli teknolojiler aracılığıyla göstermiş olduğu değişim; örgüt yapılarını da dönüşüme zorlamaktadır. Ağ altyapısına dayalı yönetim sistemleri, şebeke iş birlikleri, kaynak bağımlılığı, e-ticaret hizmetleri ve daha birçok bilgi tabanlı üretim ve hizmetler giderek yaygınlaşarak daha esnek yapılar meydana getirmektedir. Küresel pazarda rekabeti sürdürebilmek için örgüt yapılarının sözü edilen yenilikler ile bütünleşmeleri gerekmektedir (Ölçer ve Özyılmaz, 2007: 81).

Günümüzde yeni örgüt yapılarına sahip olmak ve bu yapıların başarılarını sürdürebilmek; öğrenen örgüt olmayı da gerektirmektedir. Özellikle yüksek belirsizliğin fazla olduğu, çok değişkenli çevrelerde sürekli durum değerlendirme analizlerini yapabilmek ve buna göre stratejiler geliştirebilmek son derece kritik bir konudur. Dolayısıyla yeni örgüt yapılarının; esnek, işbirlikçi, yalın, uyumlu, öğrenen, değer odaklı ve değer ortaya koyan, yaratıcı, yenilikçi, vizyoner özellikte olmaları beklenmektedir. Bu yeni örgüt yapılarını; şebeke örgüt ve sanal örgüt temel başlıkları altında incelemek mümkündür. Bu yeni yapıların matris örgütlenme yapılarından türediği söylenebilmektedir. Matris yapılar şebeke örgüt yapılarını geliştirirken sanal örgüt yapıları ise şebekenin bir türü olarak ortaya çıkmaktadır. Bir şebeke yapıda fonksiyonların her biri farklı örgütler tarafından gerçekleştirilebilmektedir. Şebeke yapılar, faaliyetlerin ortaklaşa biçimde iş birliği ile yapılmasını ifade etmektedir. Sanal örgütler ise fiziksel ortamlardan bağımsız olarak birimlerin kendi kendini örgütleyerek fonksiyonların gerçekleştirildiği yapılardır.

1.2.4.1. Şebeke (Network) Örgütler

Şebeke örgüt yapıları, birden fazla örgütün faaliyetlerini birleştirmektedir. Diğer bir ifade ile şebeke yapıda bir araya gelen örgütler amaçları doğrultusunda kaynaklarını

paylaşarak fonksiyonel ortaklıklar kurmaktadır. Şebeke ağları genişleyebilmekte ve faklı ortaklık bağları oluşturabilmektedir. Bu özellik aynı zamanda şebeke örgüt yapısının esnekliğini ortaya koymaktadır (Harrison ve Hakansson, 2006: 232). Şebeke örgüt, işletme fonksiyonlarının kendinden bağımsız olarak farklı işletmeler (taşeron) tarafından yapıldığı yapılardır. Faaliyetlerin yaptırılacağı işletmeler hakkında bilgi edinmek, seçim yapmak ve fonksiyonlar arasında uyumu sağlayabilecek bir aracı organizatöre (broker) gereksinim duyulmaktadır. Organizatörler, şebeke örgütün mimarları olarak ifade edilebilmektedir. Fonksiyonları birbirine bağlayarak şebeke içindeki işletmeleri yapılacaklar konusunda yönlendirmektedir (Eren, 2016: 315). Bu durum şebeke örgüt yapısında herhangi bir hiyerarşik düzenin olmamasını sağlamaktadır. Amaçlara daha etkili ulaşmak isteyen örgütler, bir şebekede kaynak paylaşımı yaparak faaliyetlerini veya süreçlerini gerçekleştirmektedir. Sürdürülebilir iş birliği anlayışı hâkimdir (Özdemir, 2010: 9). Bu yapılanmanın temelinde amaca yönelik fonksiyonel birleşme söz konusu olmaktadır.

Belirsiz çevre koşullarında kaynaklar değişkendir ve kıt biçimde de olabilmektedir. Riskin yüksek olduğu böyle karmaşık bir çevrede şebeke örgüt yapıları esneklik sağlayacağından tercih edilmektedir. Çünkü şebeke ağında yer alan örgütler, birbirlerinin yeteneklerini kullanarak kaynaklarını zenginleştirebilecek pek çok sayıda esnek araç sunabilmektedir. Böylece kaynaklar da etkili şekilde kullanılarak verimlilikte artış sağlamak mümkün olacaktır.

Örgütlerin şebeke stratejilerinin oluşturulması için öncelikle analiz edilecek unsurların belirlenmesi gerekmektedir. Sonrasında şebeke içinde ilişkilerin geliştirileceği örgütler seçilerek iş birliğine gidilecek süreçler ortaya çıkarılmalıdır. Diğer bir ifade ile şebeke örgütlerin sürekliliğinin sağlanmasın çevreyi analiz ederek bilgiyi sürekli güncel tutmakta fayda görülmektedir. Şebeke örgütü olmak bir anlamda çevre hakkında sürekli bilgi toplamayı, eski bilgileri yenileri ile birleştirmeyi gerektirmektedir. Şebeke örgütün başarısı elde edilen bilgiler ışığında iş birliği yapılacak olan doğru kuruluş veya kuruluşlara ulaşabilmektir. Diğer bir ifade ile şebeke örgütler, bilginin paylaşılarak anlam kazanması yani öğrenmenin gerçekleşmesinde olumlu etkiler yaratabilmektedir. Şebeke ağları sayesinde iş birlikleri çerçevesinde fikirlerin hızlı bir şekilde yayılabilmesi, gerekli geri bildirimlerin alınması ile çabuk bir şekilde eyleme dönüştürülebilmektedir.

1.2.4.2. Sanal Organizasyonlar

Sanal organizasyonlar, gerçekte somut olarak yer almayan ancak dijital ortamlarda sanal gerçeklik olarak bilişte yer alan yapıları ifade etmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yenilikler, çevresel karmaşıkların artması ile örgütlar süreçlerinde sanal yapılanmalara yönelmektedir. Sanal organizasyonlar daha esnek ve yatay iletişime sahip yapılar olduğundan belirsiz çevre koşullarına çözüm olarak da görülmektedir (Oğan ve Wolff, 2021: 450). Belirsizliğin fazla olduğu riskli çevrelere uyum sağlamaları, sanal organizasyonların çevik yapılar olduğunu göstermektedir. Bu uyum organizasyonun kaynaklarının birleştirilmesini; teknoloji-insan kaynağı, insan-insan kaynağı veya teknoloji-teknoloji olarak adaptasyonu ifade etmektedir. Ancak bahsedilen bu unsurlar ile örgütsel uyumu sağlayarak çevikliği ortaya çıkaran temel unsurun ise entelektüel sermaye olduğu belirtilmektedir. Çünkü bilgiyi ve teknolojiyi üreten, kullanan ve tüm süreçlerde koordinasyonunu sağlayan en önemli kaynağın insan kaynağı olarak düşünülmektedir. İnsan kaynağı sermayesinin beceri ve yetkinlikleri bu açıdan önem arz etmektedir. Sanal organizasyon yapıları ile uyum gösterecek; sürekli öğrenmeye hevesli, yenilikçi, yaratıcı, değişime uyum sağlayabilen ve değişen talepleri karşılayabilen insan kaynağının bulunması gerekmektedir.

Bir örgütü sanal yapıya büründüren bazı nitelikler söz konusudur. Bunlar; organizasyon fonksiyonlarının ve fonksiyonlar arasındaki koordinasyonun bilgisayar ve ağ sistemlerinde gerçekleşebilmesi; faaliyetlerin öz yeteneğe odaklanarak destek faaliyetlerinde dış kaynaklara başvurması ve bütün bunları uyumlu şekilde gerçekleştirmeye inanmış bir kültürdür (Koçel, 2018: 441). Aynı zamanda bahsedilen bu niteliklerin sanal organizasyonların başarısı için gerekli olan kritik unsurlar olduğu söylenebilmektedir.

Sanal organizasyonların küreselleşen pazar koşullarına kolay adapte olabilmesi; çevrenin belirsiz koşullarını fırsata çevirmesini sağlamaktadır. Diğer bir ifade ile çevik yapısı sayesinde ihtiyaçları da hızlı bir şekilde karşılayarak rekabet üstünlüğü kazanmaktadır. Karmaşıklaşan çevredeki gereksinimleri ve istekleri çabuk bir biçimde analiz ederek ürün ve hizmet ortaya çıkarabilmesini ise sahip olduğu bilgi ve iletişim teknolojileri sunmaktadır (Burn, vd., 2002: 41-42).

Sanal organizasyonlar, sistem ve süreçlerine adapte ettikleri bazı dijital platformlar ile fonksiyonları devam ettirmektedirler. Bunlar; internet, intranet, extranet, e-iş süreçleri, e-devlet, e- ticaret ve ağ destekli uygulama ve altyapılardan oluşmaktadır. Yenilenen bilgi ve teknolojilerin ise organizasyonlarda yeni iş modellerini ortaya çıkardığı görülmektedir.

1.2.5. Dijital Dönüşümde Yeni İş Modelleri

Örgüt fonksiyonlarının ağ tabanlı ortamlarda gerçekleştirilebilmesi ile birlikte iş modelleri de değişerek dijital iş modellerine evrilmektedir. Teknolojik gelişmeler, bireylere ve örgütlere küresel bir pazar sunarken paydaşlarına da hızlı ve kolay erişim imkânı vermektedir. Elektronik ticaretin gelişimi, hem kurumsal hem de bireysel açıdan farklı girişimcilik modellerini yaygınlaştırmaktadır. Günümüzde örgütler çeşitli dijital platform altyapılarını sistem ve süreçlerine dâhil ederek daha geniş kapsama alanına sahip olmak amacıyla dijital kaynaklarını geliştirmeye ve yönetmeye odaklanmaktadır. Bu tür platformlar iş modeline uygun olarak dijital teknoloji çözümleri geliştirmektedir.

Akıllı üretim sistem ve süreçlerinin ortaya çıkmasıyla iş yapma yöntemlerinin esnekleşmesi de gündeme gelmektedir. Sanayi devrimlerinin her bir gelişim aşamasında teknolojide meydana gelen yeniliklerin iş modellerini de değiştirdiği görülmektedir. İnsanın fiziksel gücüne odaklı geleneksel yöntemler zaman içinde insanının bilişsel emeğine odaklanmaya başlayarak günümüzde gelinen süreçte ise otonom süreçlere yönelim söz konusu olmaktadır. Ağ temelli teknolojiler; yapay zekâ, büyük veri, otonom robotlar vs. sayesinde iş yapma modelleri esnek yapılara dönüşerek çevikleşmektedir. Bu nedenle yalın üretim, tam zamanında üretim gibi uygulamalar yaygınlaşmaktadır (Özsoylu, 2017: 58).

Yeni iş modelleri, teknolojinin karmaşık hale getirdiği sistem ve süreçlerde işlerin daha basit biçimde yapılabilmesini ifade etmektedir. Örgütler faaliyet alanları ile ilgili olarak işlerin nasıl yapılacağını ayrıntılı planlarla iş modellemede ortaya koymaktadır. İş modelleme aynı zamanda fonksiyonları yerine getirmede stratejiler olarak da belirtilmektedir. İş modeli, örgüt yapısını, sitem ve süreçlerin tasarımını bütünsel bir anlayışla tanımlamaktadır (Osterwalder vd., 2005: 6).

Küresel pazarda rekabet edebilmek için ürerim anlayışını değiştirmiş ve böylece yeni iş modellerinin de gelişmesini zorunlu hale getirmiştir. Diğer bir ifade ile tüketici ihtiyaç ve beklentilerine dönük üretim önem kazanmaya başlamıştır. Bu anlamda üreticinin ve tüketicinin birbirine yaklaşması üretim süreçlerinin hızlanması mümkün hale gelmektedir. Müşteri anlayışındaki gelişmeler; daha çok teknoloji kullanarak ihtiyaçları süratle karşılamayı sağlayarak rekabet avantajı yaratmaktadır. Müşteri varsa ürün de vardır. Müşteriler internet sayesinde istedikleri ürün bilgilerine, fiyatına ve kalitesine ulaşabilmektedir. Yapılan faaliyetler ile ilgili iş modeli tercihi stratejik bir seçimdir (Yanık, 2007: 128). Çünkü iş modeli seçiminin iş başarımı için kritik bir unsur olduğu söylenebilmektedir. Faaliyetlerini, yeni iş modellerini geliştirerek rekabet avantajı sağlayan pek çok işletme bulunmaktadır. Özellikle kriz dönemlerinde yeni iş modellerine hızlı adapte olabilmeleri sayesinde pazar payını ve karını arttırdıkları görülmektedir (Bekmezci, 2013: 291).

21. yüzyıl işletme anlayışında yeni teknolojileri kullanarak fırsatlar yaratma yaklaşımı benimsenmektedir. İşletmeler çevrenin sunduğu fırsatları yakalayarak başarılı olmak amacıyla yeni örgüt yapısı ve iş modellerini geliştirmektedir. Yeni iş modelleri ise ağ temeline dayalı yenilikçi, yaratıcı ürün ve hizmetlere odaklanmaktadır. Bu türden iş modellerini uygulamaya yönelik elektronik ticaret yaklaşımının yaygınlaştığı görülmektedir (Davutoğlu, 2018: 1570). Yeni teknolojiler ile güncellenen iş modelleri yenilikçi bakış açısıyla işletmelerin başarılı olmalarını sağlamaktadır. Değişimin kaçınılmaz olduğu çevresel koşullarda işletmelerden beklenen de yenilikçi düşünmeleri ve davranmalarıdır. Pazarda rekabet zorlaştığı değişim dönemlerinde geleneksel yöntemler ile yola devam etmek pek de mümkün görünmektedir.

Kurumsal ya da bireysel anlamda yeni teknolojilerin desteği ile birlikte faaliyetler dijital ortamlara taşınmaktadır. Dijital teknolojilerin alt yapısını oluşturduğu yeni iş modellemeleri; paylaşım ekonomisi (Kaçar ve Yakın, 2018: 724), kanvas iş modeli (Osterwalder ve Pigneur, 2010: 14), akıllı iş ortaklıkları, akıllı ürün iş modelleri ve akıllı hizmet iş modelleri biçiminde sınıflandırılabilmektedir (Klein, 2020: 1005).

1.2.5.1. Paylaşım Ekonomisi Modeli

Paylaşım ekonomisi, belirli bir ürün ve hizmet almaya yönelmiş müşterilerin birbirleri ile iletişime geçerek kendi ticaret alanlarını oluşturdukları sistemi ifade etmektedir. AirBnb, Uber gibi uygulamalar paylaşım ekonomisine hizmet etmekte ve sayıları gittikçe artmaktadır. İş modelleri, ürün ve hizmetlerde müşterilere değer oluşturup dağıtmayı amaçlamaktadır. Paylaşım ekonomisi de müşterilerine değer yaratarak paylaşmayı amaç edinen bir sosyal ticaret sistemi olarak ifade edilmektedir. Paylaşım ekonomisi sistemini kolaylaştıran ve yaygınlaştıran unsur ise ağ tabanlı teknolojilerdir. Bu sayede ekonomik hizmet genişlemekte ve verimlilik, kalite, sosyal etkileşim, yenilik, sürdürülebilirlik artmaktadır (Kaçar ve Yakın, 2018:724-726-727).

1.2.5.2. Kanvas İş Modeli

İş modeli, ürün ve hizmetlerin sunulurken müşteriye değer yaratılmasında nasıl bir yol izleneceğini ve bu değerin sürdürülebilir olmasının nasıl sağlanabileceğini belirtmektedir. Kanvas iş modelinin temelinde de ürün ve hizmetler ile müşteriye değer yaratma ve bu değeri koruma anlayışı bulunmaktadır. Kanvas iş modeli Alex Osterwalder tarafından 2008 yılında geliştirerek; müşteri segmenti, değer önerileri, kanallar, müşteri ilişkileri, gelir akışları, temel faaliyetler, temel kaynaklar, temel ortaklıklar ve maliyet yapısını kapsayan bir modelleme sunmaktadır. Böylece iş modelleri için daha açık, anlaşılır ve kolay tanımlamalar oluşturularak uygulanabilmektedir. Kanvas iş modelinin temelini oluşturan 9 önemli unsur aşağıda açıklanmaktadır (Osterwalder ve Pigneur, 2010: 44-45; Fielt, 2011: 16-17).

1. Müşteri Segmenti: Örgütün ürün ve hizmetlerini belirlenmiş bir müşteri kitlesine odaklayarak değer yaratmasını ifade etmektedir.

2. Değer Önerileri: Belirlenmiş müşteri grubuna sunulan değer önerilerini tanımlamaktadır.

3. Kanallar: Ürün ve hizmetlerin müşterilere değer sunumlarının hangi vasıtalarla gerçekleştirildiğini göstermektedir.

4. Müşteri İlişkileri: Ürün ve hizmetlerde oluşturulan değerlerin korunması ve sürdürülebilir olmasına yönelik müşteri ilişkilerini geliştirmeyi içermektedir.

5. Gelir Akışları: Müşteriye oluşturulan değerde fiyat belirleyici bir unsur olmaktadır. Gelir akışları bu değeri korumaya yönelik fiyat politikalarının belirlenmesini oluşturmaktadır.

6. Temel Kaynaklar: Ürün ve hizmetlerde değeri oluşturan kaynakları ifade etmektedir. Bu kaynakların bulunması ve devamlılığı zorunludur.

7. Temel Faaliyetler: Ürün ve hizmetlerin gerçekleştirilmesi için yapılması gerekenleri ifade etmektedir.

8. Temel Ortaklıklar: Değer yaratan ürün ve hizmetler ortaya çıkarılırken bazı faaliyetler örgütün kendi kaynakları ile gerçekleştirilirken bazıları için dış kaynaklara başvurulmaktadır. Dış kaynaklardan yararlanma ortaklıkları gündeme getirmektedir.

9. Maliyet Yapısı: Yapılan iş ile ilgili diğer tüm faaliyetlerin rekabet üstünlüğü sağlayacak biçimde düzenlenmesini ifade etmektedir.

1.2.5.3. Akıllı İş Ortaklıkları

Akıllı iş ortaklıkları, farklı alanlarda yer alan örgütlerin ortak bir ağ üzerinden ve dijital teknolojiler kullanarak faaliyetlerini gerçekleştirebilecekleri bir ekosistem oluşturmalarını ifade etmektedir (Klein, 2020: 1005).

İş ortaklığı ağı olarak da ifade edilebilen bu türden ortaklıklar, müşteriye değer yaratmaya odaklı ürün ve hizmetler için kaynak, insan kaynağı ve öneriler üreten topluluklar olarak tanımlanabilmektedir. Bu model işbirliği ve yenilikçi çözümler ile daha çok başarıya odaklanmaktadır (Microsft, 2021). Akıllı iş ortaklıkları, mal ve hizmet üretiminde müşterileri için farklı iş kolları ile değer yaratmayı amaçlamaktadır. Belirsizliğin arttığı riskli ortamlarda iş modellerinin gözden geçirilerek yenilikçi uygulamalara yönelmeyi kolaylaştırmaktadır. Böylece çevresel sorunlara çözümleyici bir yaklaşım getirmektedir. Bunun gibi yenilikçi iş modellerinin ürün süreçlerini geliştirirken aynı zamanda da maliyetleri düşürdüğü ve kaliteyi yükselttiği söylenebilmektedir (Bekmezci, 2013: 311).

İyi belirlenmiş bir iş modeli, örgütlerin başarısı için kritik önem taşımaktadır. Bu nedenle yöneticilerin iş modeli tanımlamalarını doğru biçimde ortaya çıkarmaları gerekmektedir. Dolayısıyla hitap edilen müşteri kitlesinin kimliği belirlenirken bu kitlede değer yaratacak ürün ve hizmetler de doğru olarak belirlenmiş olmaktadır. Diğer bir ifade ile pazara uygun iş modellemesinin rekabet avantajını arttıracağı düşünülmektedir (Magretta, 2002).

1.2.5.4. Akıllı Ürün İş Modeli

İnternet teknolojisindeki gelişmeler örgütlerin fonksiyonlarını ağ temelli sistem ve uygular aracılığıyla yerine getirmelerine imkân sağlamaktadır. Böylece "dijital internet ekonomisi" olgusu ortaya çıkarak gittikçe yaygınlaştığı göze çarpmaktadır. İnternet ekonomisinin temelinde ağ tabanlı ürün ve hizmetlerden gelir elde edilmesi bulunmaktadır. İnternet ekonomisinde örgütlerin faaliyetleri birbiriyle etkileşim içinde olan dört katmanlı bir sistemden oluşmaktadır. Bunlar: Ağ altyapısı, İnternet tabanlı uygulamalar, Ağ arabulucu ve E-ticaret katmanlarıdır (Aslan ve Selcen, 2012: 6). İnternet ekonomisinde meydana gelen gelişmeler ile birlikte bu ekonomik yapıya uygun yeni iş modellerini de ortaya çıkarmaktadır. Böylece günümüzde akıllı iş modelleri, yenilik aracı ve yenilikçi araçlar haline gelmektedir (Şimşek, 2021).

Akıllı ürün iş modellemesi, çeşitli faydalar sağlamak için üretilen ürünlerin içinde gömülü bulunan teknolojiler vasıtasıyla ürünü satın alanlar hakkında verilerin toplanabildiği ve tekrar ürün geliştirmeye yönelik kullanılabildiği yöntemlerdir (Klein, 2020: 1005).

1.2.5.5. Akıllı Hizmet İş Modeli

21. yüzyıl üretim ekonomisi desteğini yeni nesil teknolojilerden almaktadır. Her ne kadar dijital ürünler üretime katlı sağlıyor olsa da yeni nesil ürünleri ortaya çıkaran asıl unsurun entelektüel sermaye ve onu kullanan insan kaynağıdır. Bu durum aynı zamanda yeni ekonominin temelindeki iş modellerinde sunulan hizmetler ön plana

çıkmaktadır. Otonom sistemler sayesinde uzun süreli hizmet sunumlarını kapsayan yeni ekonomik oluşumların tercihi söz konusu olmaktadır.

Akıllı hizmet ile ilgili iş modellemesi, akıllı hizmetlerin sunulduğu ürünlerde gömülü halde bulanan teknolojiler sayesinde toplanan verilerle yeni hizmet sunmaya veya hizmetleri geliştirmeye yönelik kullanılabilen yöntemlerdir (Klein, 2020: 1005). İş modeli, örgütün ana kaynakları ile faaliyet süreçlerini birleştirerek değer oluşturmaya odaklanmaktadır. Örgütlerin başarısının başarılı iş modellemeden geçtiği de söylenebilmektedir. Ancak iş modelini standartlaştırmak gelişmeler aykırı bir durum oluşturmaktadır. Çünkü uygulamadaki teknolojilerin gelişmesi ve müşteri gereksinim ve ihtiyaçlarındaki değişiklikler iş modellerinin değişimini de gerekli kılmaktadır (Bekmezci, 2013: 311).

Yeni iş modelleri, örgütlerin işbirliği ile birlikte uyumlu çalışmalarına ve başarılı olmalarına fırsat sağlamaktadır. Tedarik zinciri içerinde yer alan bütün örgütlerin bir ağa bağlı biçimde yatay ve dikey entegrasyonun olduğu modeller olarak söylenebilmektedir. Yeni iş modelleri ile faaliyetler arasında sürekli bir akışa imkân verilmektedir (Özsoylu, 2017: 60). Yeni iş modelleri, örgütlerin faaliyet alanlarında daha dinamik ağlar oluşturarak dinamik süreçler yaratmalarını sağlamaktadır (Davutoğlu, 2018: 1571).

1.2.6. Dijital Dönüşümde Yeni İş Yapma Yöntemleri

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, yeni iş modellerinin değişmesine olanak sağlarken yeni iş yapma yöntemlerini de dönüştürmektedir. Fiziksel gerçeklikten uzaklaşarak ağ tabanlı sistemlerle birleşen yeni iş yapma yöntemleri ise; sanal takımlar ile çalışma, evde çalışma, gezici (mobil) çalışma, kalıcı sanal örgütler ile çalışma, proje tabanlı (geçici) çalışma ve hibrit (karma) çalışma yöntemi olarak sınıflandırılabilir (Oğan ve Wolff, 2021: 457-458).

1.2.6.1. Sanal Takımlar ile Çalışma

Yenilikçi örgütlerin, şebeke ve sanal yapılara bürünmesi ile pek çok faaliyetlerini dijital süreçlere aktardığı bilinmektedir. Değişen süreçlerin beraberinde örgütlerin sanal takımlar oluşturmalarını da bir anlamda bu yeni yapıya uyum sağlamalarının bir sonucu olarak görülebilmektedir. Sanal takımlar oluşturarak çalışma yöntemi, fiziki yapılanmadan bağımsız olarak ağ teknolojilerinin desteklediği sistemlerde faaliyetlerini sürdüren örgütlerde çalışanlar da bu sistem ile birleşerek çalışmalarını sürdürmelerini ifade etmektedir. Belirsizleşen çevre koşullarına kolay uyumu sağlayan örgüt yapılarında olduğu gibi çalışanların da bu duruma adaptasyonunu gerçekleştiren bir yöntem olarak da düşünülebilmektedir. Ağ üzerinden oluşturulan işbirliğine ve takım ruhuna dayalı olarak faaliyetlerin gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Sanal takımlar oluşturarak çalışmada, iletişim hızlıdır ve süreçler de hızlı bir biçimde gerçekleşmektedir. Sistem ve süreçlerin dinamik olması dolayısıyla çalışanların da dinamik olmalarını gerektirmektedir.

1.2.6.2. Evde Çalışma

Evde çalışma yöntemi, bir örgüte bağlı olsun veya olmasın çalışılan alanda esnek çalışmayı gündeme getiren bir yöntem olarak görülebilmektedir. Teknolojideki gelişmeler ile desteklenen evde çalışma yöntemi zaman ve mekândan bağımsız çalışmayı ifade etmektedir. Bu nedenle evden çalışılacak bireylerin karakteristik özellikleri ve aynı zamanda iş ile ilgili bilgi ve deneyimi, işin yapıldığı fizikin mekânın özellikleri, sahip olunan teknolojik alt yapının işin yeterli yapılabilmesinde önemli noktalar olduğu söylenebilmektedir.

1.2.6.3. Gezici (Mobil) Çalışma

Bilgi ve ağ sistemlerinin kapasiteleri ve işlevleri artarken aynı zamanda fiziksel boyut olarak giderek küçülmeleri söz konusudur. Bu durum ise, bilgi sitemlerinin taşınabilirliğini kolaylaştırmakta ve hareket halindeyken dahi yapılacak işlevleri mümkün

kılmaktadır. Herhangi bir yerdeyken, seyahat ediyorken toplantılar, görüşmeler gerçekleştirilebilmektedir. İş ile ilgili kararlar alınabilmekte ve imzalar atılabilmektedir.

1.2.6.4. Kalıcı Sanal Organizasyonlar ile Çalışma

Kalıcı sanal organizasyon ile çalışma yönteminde, fonksiyonlarını bütünüyle sanal bir gerçeklikte sürdüren örgütlerde, iş görenlerin yine tamamen sanal ortamda çalışmayı sürdürmelerini ifade etmektedir. Örgütteki sanal yapı kalıcı haldedir ve planlama, örgütlenme, yönetme, kontrol süreçleri ağ tabanlı bilgi sistem ve süreçleri üzerinde gerçekleşmektedir.

1.2.6.5. Proje Tabanlı (Geçici) Çalışma

Günümüzde bilgi ve ağ temelli örgüt yapı ve süreçlerinin, ihtiyaç duyulan faaliyetlerde şebekeler oluşturarak farklı örgüt kaynakları ile işbirliğine gitmesi giderek yaygınlaşan bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer bir ifade ile örgütler temel yetenekleri dışında kalan faaliyetlerini dış kaynaklarla projeler oluşturarak gerçekleştirme yolunu seçmektedir. Bu durum pek çok açıdan maliyetleri düşürürken aynı zamanda faaliyetlerin kalitesini de artırmaktadır. Örgütün yapacağı çevresel iyi bir analiz ve doğru bir seçim sayesinde diğer örgütler veya kişiler ile projeler geliştirmesi pazar fırsatları için son derece önemli olmaktadır.

1.2.6.6. Hibrit (Karma) Çalışma

Hibrit diğer bir ifade ile karma çalışma yöntemi, birden fazla çalışma yöntemini içermektedir. Diğer bir ifade ile hibrit çalışma, belirli zamanlarda örgütün fiziki yapısı içinde gerçekleşirken bazı zamanlarda da bilgi ve iletişim teknolojilerinin desteklediği biçimde gerçekleşen bir yöntemi ifade etmektedir. Belirsizliğin yüksek olduğu çevre şartlarında riskleri biraz olsun ortadan kaldırmak amacıyla tercih edilmektedir. Bir anlamda geleneksel çalışma yapısı korunurken bir taraftan değişen çevre koşullarına

uyum sağlanmış olmaktadır. Hibrit çalışma yönteminin başarısı, çalışma koşulları ve çalışan insan kaynağının yeteneği ile doğru orantılı olduğu söylenebilmektedir. Örgüt dışında çalışma için yeterli teknolojinin sağlanabilmesinin yanında bu yöntem ile çalışan insan kaynağının da bilgisi ve yeteneğinin de yeterli olması beklenmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM
İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜ

Stratejik yönetim, işletmenin uzun dönemli hedeflerini kapsamaktadır. Bu hedeflerine ulaşmada kaynaklarının örgüt bütününe en etkili biçimde yayılması önem arz etmektedir. Çünkü stratejik yönetim hem örgütsel yapıda hem de fonksiyonel açıdan bütünsel yaklaşımı gerektirmektedir. Aynı zamanda bütün bunları gerçekleştirirken de topluma sağlayabileceği faydayı sorumluluk bilinciyle toplumsal bütünlük çerçevesinde değerlendirmesi gerekmektedir (Ülgen ve Mirze, 2018; Dinçer, 2007: 38). Teknolojik gelişmelere bağlı olarak toplumsal yapılar da değişmektedir. Değişimin hızı ise her geçen gün daha da artarken yakın ve uzun sürede neler getirebileceğinin kestirilebilmesi de zorlaşmaktadır. Bu durum aynı zamanda çevreyi belirsiz ve kaotik bir hale de getirmektedir. Hemen hemen her alana teknolojinin etkileri yansırken toplumların, örgütlerin ve bireylerin değişime ve yeniklere adapte olabilmek amacıyla bütünsel stratejik bakış açısını benimsemelerini zorunlu hale getirmektedir.

Teknolojik yeniliklerle ortaya çıkan endüstri devrimlerinin, pek çok alanda süreçleri hızlandırıp kaynaklarda tasarruf sağladığı belirtilmektedir. Yeni teknolojilerin sağladığı bu faydalar sayesinde uyumun da hızlı olması beklenmektedir (Toffler, 2008: 179). Endüstri devrimlerinin ortaya çıkardığı gelişmeler ışığında şuan gelinen noktada yeniliklerin hızı ve döngüsünün artmış olduğu belirtilmektedir. Toplumsal yapılar, süreçler, faaliyetler, iş modelleri ve iş yapma yöntemleri tamamen değişerek her bir yapıda dönüşümü gündeme getirmektedir. Yeniliklerin hızı arttıkça yarattığı yıkım daha fazla ortaya çıkarak daha radikal değişimler söz konusu olmaktadır. Yaratıcı yıkım sürecinde toplumsal açıdan tüm sektörlerde, değişen çevreye uyum sağlayabilmek güçleşmektedir. İşletmeler de belirsiz çevre koşullarını fırsata çevirebilmek için yenilikleri transfer ederek başarının önündeki engelleri azaltabilmektedir. Tabi ki işletmeler tek başlarına engelleri azaltamazlar; yönetim mekanizmasının sosyo-ekonomik açıdan yapı ve süreçleri kontrol etmeye yönelik adımları atması beklenmektedir (Schwab, 2017: 3).

2.1. İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜNÜN ÖNEMİ

Endüstri 4.0 devriminin, yaratıcı yıkım teknolojilerini ortaya çıkardığını söyleyebiliriz. Değişimin hızına ve gücüne bakıldığında ise "dijital dönüşümü" hedef aldığını söylemek mümkün olmaktadır. Dijital dönüşümün başarıyla gerçekleşmesi ise örgütsel açıdan iyi planlama yapmayı içermektedir. Dijital dönüşüm için gerekli alt yapıyı destekleyen; siber-fiziksel sistemler ve yatay-dikey entegrasyon teknolojilerinin örgütlerin yapı, sistem ve süreçlerinde uygulanması gerekmektedir (Alipour, 2018: 95). Dijital dönüşümün etki alanı düşünüldüğünde, yapılacak olan planların uzun vadeyi kapsamaları gerekmektedir. Dolayısıyla örgütsel dijital dönüşüm sürecinin stratejik yönetim bakış açısı ile ele alınmasının gerekli olduğu görülmektedir.

Dijital dönüşüm, sadece teknoloji ile ilgili olmamakla beraber strateji ve düşünme biçimiyle de ilgili olmaktadır. İçinde bulunduğumuz dijital çağ, hem iş hem de sosyal hayatta "dönüşümü" gerekli kılmaktadır. İşletmeler açısından bu "dönüşümü" gerçekleştirmek, dijital teknolojiye sahip olmaktan daha çok stratejileri yenilemeyi içermektedir. İşletme bünyesinde teknoloji liderliğinin farklı bir rol üstlenmesi, stratejik dönüşüm yaklaşımının gerçekliğini ortaya çıkarmaktadır. İşletmelerde teknolojiden sorumlu liderin görevi; süreçleri optimize etmek, riskleri yönetmek ve işletme konumunu daha iyiye getirebilmek için teknolojiyi kullanmayı kapsamaktaydı. Günümüzde ise dijitalden sorumlu liderlik ise işletmenin vizyonuna bağlı olarak stratejiler geliştirerek işleri yeniden tasarlamaya odaklanmaktadır. *Dijital dönüşüm, iş stratejisine bütünsel bir yaklaşım gerektirmektedir* (Rogers, 2016: 14).

Teknolojik yenilikler, sistem ve süreçlerin daha karmaşık bir hal almasına sebep olmaktadır. Ancak teknoloji sayesinde sistem ve süreçlerin kolaylaşması ve hızlanmasını da sağlamaktadır. Diğer bir ifade ile herhangi bir ürün içerisinde gömülü bulunan yapay zekâ veya sensörler gibi akıllı sistemler tarafından hızlı biçimde tanımlanabilmekte, izlenebilmekte, veriler toplanabilmekte ve etkileşim kurulabilmektedir. Görüldüğü gibi nesneler daha karmaşık halde olabilmekte ancak daha hızlı daha işlevsel hale dönüşmektedir (Karaçuha ve Pado, 2018: 119).

Dijitalleşen teknolojiler, rekabet anlayışında da yenilikleri meydana getirmektedir. Çevredeki fırsatları değerlendirebilme ile ilgili düşünceler sayesinde dönüşümün uygulamada nasıl gerçekleşeceğinin tasarımı yapılmış olmaktadır. Rekabet

alanı genişleyerek bütün alanları kapsamaktadır. Dijital pazarda müşteriyi kontrol etmek daha çok zorlaşmaktadır. Dijital pazarda roller de çok sık değişmekte; rakip olan bir işletme günün birinde işbirliği yapılan bir iş ortağı rolünü üstlenebilmekte ve ortaklık ağı kurulabilmektedir (Rogers, 2016: 20). İşletmeler açısından yeni pazarlara dâhil olmanın ve dâhil oldukları pazar yapısını koruyabilmelerinin yeni yapı ve süreçlere bağlı olduğu görülmektedir. Burada rekabet avantajını sağlayan asıl unsurların, yenilikle gelen kalite ve performans olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle işletmelerin rakiplerinden farklı olarak ürün ve hizmetlerinde değer yaratarak sürdürülebilir başarı elde etmesinde stratejik düşünmeleri kritik öneme sahip olmaktadır (Aydın ve Bekmezci, 2020: 86). Toffler, bilgi ve iletişim teknolojilerinde gelinen bugünkü noktanın temelinde teknoloji olgusunun insancıllaştırılması fikrinin olduğunu belirtmektedir. Toffler, teknolojik gelişmeleri "teknosfer" olarak bir ortam biçiminde adlandırarak; teknosferin değişiminin aynı zamanda nedeni de olan enfosferde yani enformasyonda da büyük değişimler ortaya çıkardığını savunmaktadır (Toffler, 2008: 195-196). Bu değişimi başarabilmek için ise resme bütünsel bakmanın gerekliliğini vurgulamaktadır.

Stratejik yönetim işletmenin uzun dönemli planlarını içerirken; bu planlar çevresel faktörlerin analiz edilip sahip olunan kaynakların etkili dağıtılması ile oluşturulmaktadır (Demir ve Wolff, 2017: 190). Dijital teknolojilerin gelişerek işletme fonksiyonlarını yerine getirebilen sistemlere dönüşmesi sayesinde örgütün kaynakları arasına katılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında stratejik yönetimde teknolojik alt yapı kaynaklarının etkinliği, verimliliği ve uyumunun sağlanabilmesi gerekmektedir. Dijital dönüşüm sadece işletmenin iç çevresindeki unsurlarla ilgili değildir; dış çevresinde yer alan unsurların da işletme sistem ve süreçlerinde etkin yer almasını içermektedir. Diğer bir ifade ile işletme süreçlerinin dijital dönüşümü, stratejik yönetim süreçlerinde son derece etkin uygulamaları kapsamaktadır. Dijital çağda işletmeler ürün ve hizmetlerini geliştirirken uyguladıkları stratejileri de değiştirmekte ve yenilemektedir. Çünkü işletmeler rekabet üstünlüğü sağlamaya yönelik teknolojileri içeren stratejiler ortaya çıkarmak zorundadır. Bu durumda işletmeler, dinamik yapılar oluşturabilmek için stratejik yönetim sürecinin etkin uygulamalarını gündeme getirmektedir (Mert, 2020: 43).

Teknolojik gelişmelerin boyutlarını anlamlandırmak, yeniliklerin evrimini ortaya çıkarmak; teknolojiyi kontrol altına almak açısından son derece önemlidir. Aksini düşünmek ve uygulamaksa gelecek için sakıncalar ortaya çıkarabilmektedir. Diğer bir

ifade ile söylenecek olursa yeni bir teknolojik seviyede ilerleme devam ederken; yeniliğe direnmek daha tehlikeli sonuçlara doğru gidilmesine neden olabilmektedir (Toffler, 2008: 189-190). Çevresel unsurlar fırsata dönüştürülemiyorsa, işletmeler açısından tehdit unsurları ortaya çıkmakta ve mücadelesinde başarısızlığı getirebilmektedir. Bu durum ise işletmelerin sonunu getirebilmektedir.

Örgütsel dijital dönüşümü gerçekleştirmek, bazı yeteneklere sahip olmayı gerektirmektedir. Teknolojiler, sistemleri ve süreçleri hızlandırırken örgütlerden beklenen de aynı çevikliğe sahip olabilmeleridir. Bunun temel gereği; değişeme hazır olabilmek ve değişime adapte olabilmekten geçmektedir. Örgütlerin yeteneklerinde, süreçlerinde hızlı uyumun sağlanabilmesi yine teknolojileri kullanabilme, yeni yapılara dönüşebilme ve yeni üretim süreçlerine geçebilmeyi gerektirmektedir. Dijitalleşme sürecine adapte olabilmek ise yenilikçi, yaratıcı çalışma ortamlarını oluşturabilmeyi zorunlu hale getirmektedir. Oluşturulan bu türden bir örgüt havası sayesinde, yeni ürünler, hizmetler, süreçler ortaya çıkmaya devam etmektedir (Schwab, 2017: 3).

Stratejik yönetim süreci, işletmenin iç ve dış çevresinde çeşitli bilgileri elde ederek analiz etmeyi; ortaya çıkan analizler ile de çevresel unsurları uzun dönemli fırsata dönüştürmeyi amaçlamaktadır. Örgütün çevreyi tanımasına olanak sağlarken aynı zamanda kendisini tanımasına, yeteneklerinin, varlıklarının farkına varmasına da imkân sağlamaktadır. Örgütler için dijitalleşmeyi bir ihtiyaç haline getiren yeni nesil teknolojilerin araştırılması, tanınması, elde edilmesi, kullanılması ve süreçlerle birleştirilmesi yani adaptasyonu; stratejileri oluşturmak adına kritik başarı faktörüdür. Böylece örgütler gelecek ile ilgili öngörülere sahip olarak vizyonunu daha gerçekçi bir biçimde ortaya koyabilmektedir. Dolayısıyla örgütsel stratejik dijital dönüşüm sürecini benimsemek ve uygulamak gerekli hale gelmektedir.

İşletmelerde dijital dönüşüm bir süreç olarak ele alınmalıdır. Bir anda dijital dönüşümü gerçekleştirmek mümkün olamayacağından; etkili ve başarılı bir dijital dönüşümün ortaya çıkması belirli planları ve zamanı kapsamayı gerektirmektedir. Stratejik dijital dönüşüm, stratejik bilinç veya diğer bir ifade ile örgütsel dijital zekâ ile başlamaktadır. Dijital stratejilerin gerekliliği bilinci örgütsel dijital zekâyı yani artırılmış zekâyı oluşturmayı ve geliştirmeyi ifade etmektedir. Örgütün uzun vadeli planlar sayesinde sürdürülebilir başarısı için dijital stratejilerin gerekliliğine inanmış bilinci yani örgüt kültürünü oluşturmak ilk ve en önemli adım olarak görülmektedir. Dijital

dönüşümün gerekliliğine inanmamış bir örgüt kültürü ile örgüt yapı ve süreçlerinde uyumun beklenmesi söz konusu olmamaktadır. Sonrasında dijital stratejik analizlerin yapılarak iç ve dış çevreden elde edilen bilgiler ışığında; örgütün değerlerinin, yeteneklerinin yaratılması ve örgüt ile uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir. Örgütte stratejik dijital dönüşümü gerçekleştirebilecek kaynakların birbiri ile uyumunun kolaylaşması için stratejik yönlendirme aşamasında örgütün misyon, vizyon, amaç ve hedeflerinden haberdar edilmesi gerekmektedir. Ağ temelli teknolojilerin gelişmesi ile birlikte yapı ve süreçlerini dijital ortamlara taşıyan örgütler yine dijital teknolojilerin desteklediği iş stratejilerini benimsemelidir. Dijital dönüşümde örgütün iş stratejilerinin temel yetenekler, akıllı sistem ve uygulamalar, esneklik, çeviklik ve yalınlık çerçevesinde oluşturulduğu görülmektedir. Örgütün amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik dijital dönüşüm stratejileri uygulama aşamasında kaynaklar harekete geçirilmelidir ve son aşamada ise dijital güvenlik sistemlerini oluşturarak dijital kontrol mekanizmaları oluşturulmalıdır.

2.2. İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜNÜN UNSURLARI

Kültür olgusu ilk defa Edward Taylor (1871) tarafından ortaya atılmıştır. Kültür, toplumdan topluma, kurumdan kuruma ve insandan insana farklı algılanarak oluşturulabilmektedir. Kültür, bireylerin içinde bulunduğu sosyal ortamdan etkilenerek sonradan oluşan bir kavramdır. Bir toplumun, kurumun, bireyin sahip oldukları ortak değerleri, normları, inançları ve davranışları ifade etmektedir (Genç ve Karadirek, 2020: 5).

Örgüt kültürünün 1970-1980'li yıllar arasında yaygınlaştığı söylenebilir. Örgüt faaliyetleri farklı değerlere, inançlara, kişiliklere ve davranışlara sahip pek çok çeşit çalışan tarafından yerine getirilmektedir. Hatta çalışanlar kendi araların da bazı grupları da oluşturabilmektedir. Örneğin üst yönetimin bulunduğu bir üst grup kültürü olabileceği gibi çalışanlar arasında da çeşitli alt kültür gruplaşmalar söz konusu olabilmektedir. Örgütün bünyesinde bulundurduğu gruplar çeşitli ortak değer, düşünce, anlayış veya inançta olabilmektedir. Örgütteki bu çeşitlilik, doğal olarak bazı çatışmaları da beraberinde getirmektedir. Yönetimin oluşturduğu üst grup kültürünün, örgütsel değerler,

düşünceler, normlar, inançlar çerçevesinde örgütsel bir kültür paylaşması sayesinde çatışmalar ortadan kaldırılabilmektedir. Örgütün üstlendiği misyon çerçevesinde hedeflere yönelmiş biçimde oluşturulan bu üst kültür, örgütün ortak paylaşımlarını ifade etmektedir (Güçlü, 2003b: 147).

Örgüt kültürünün örgütün kurulma düşüncesi ile oluşmaya başladığı söylenebilmektedir. Örgütü oluşturmaya yönelmiş bir kurucu, düşüncelerini diğer insanlarla paylaşarak grup elemanlarını oluşturmaya çalışmaktadır. Kurucunun fikrini benimseyerek zaman, maliyet ve risk gibi unsurları kabul eden grup elemanları örgüte dâhil edilmektedir. Ortak düşünce, davranış, inanca sahip bireyler ile örgüt yapısı oluşturularak örgüt kültürünün de temelleri atılmış olmaktadır (Doğan, 1997: 63-64). Kültür anlayışı bir anlamda örgüt ile ilgili düşünce biçimini ortaya koymaktadır. Yeni örgüt yapı ve süreçlerin yaratılması ile aslında kültürel bir değişim meydana gelmektedir. Çevresel unsurların değişiminin kültürel değişimi de tetiklediği söylenebilmektedir. Diğer bir ifade ile çevrede ortaya çıkan yenilikler ve gelişmeler örgütlerin çevreye uyumlarını kolaylaştıracak biçimde kültürlerine de yansımaktadır. Böylece örgütler açısından örgütsel kültürün değişmesi bir ihtiyaç halini almaktadır. Çünkü çevrede oluşan yeni yapılar, yeni süreçler, yeni davranışlar, yeni yöntemler, yeni beklentiler vs. örgüt kültürünü etkileyerek örgütün ilkelerinde, değerlerinde, inançlarında, normlarında değişiklikler yaratmaktadır (Güçlü, 2003b: 157).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi örgüt yapılarını ve iş yapma yöntemlerini değiştirirken örgüt kültürü kavramı da bu yapı ve süreçlere uyumlu hale gelmektedir. Bunun bir adaptasyon ihtiyacı olduğu düşünüldüğünde örgütlerin yeni örgüt kültürünü benimsemeleri ve unsurları ile birleştirmeleri gerekmektedir.

Ağ tabanlı teknolojilerin sosyo-ekonomik yapı üzerinde baskın hale gelmesi ile birlikte toplum yapısının da değişmesinin kaçınılmaz bir sonuç olduğu görülmektedir. Daha önceleri bireyler sahip oldukları statülerin kendilerine sağladığı kimlikler ile var olurken ağ temelli teknolojilerin kullanılabilmesiyle bireyler birden fazla kimlik ve statüde olabilmektedir. Özellikle sosyal medyanın kişilerarasında iletişimi yoğunlaştırdığı ve bireylerin istedikleri kişilikleri üretebildikleri bir ortam haline gelmektedir (Güzel, 2016: 83). İnternetin, içerisinde pek çok kişiliği, unsuru, değeri, normları oluşturabilmesi; onun başlı başına bir kültür haline geldiğini göstermektedir (Karabulut, 2015: 11). Dolayısıyla ağ tabanlı teknolojiler ile etkileşimin

gerçekleştirildiği; kendine has değer ve normların bulunduğu ortamların yeni bir kültürü yani dijital kültürü oluşturduğu düşünülmektedir.

2.2.1. İşletme DNA'sı

Örgüt DNA'sı, canlı organizmalarda var olan genetik unsurları ifade eden şifrelere benzetilerek örgüt yapı ve kültürlerini ifade etmek amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. Bir örgütün DNA'sını ise örgütün kültürü, örgütün iklimi, örgütün kimliği ve örgütü imajı olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla örgüt DNA'sının, yapı ve hücrelerinin temelini oluşturduğu söylenebilir. Örgüt DNA'sı, bir örgütün parmak izi olarak ifade edilirken çalışanların da örgütün parmak izini oluşturduğuna inanılmaktadır (Oğan ve Cinel, 2021: 1324; Çetin ve Döş, 2014).

Dijital dönüşüm kültüründe de ortak düşünce, anlayış, amaçlar, değerler ve normlar dijital teknolojilerle desteklenerek paylaşılmaktadır. Burada önemli olan nokta örgüt yeteneklerinin ağ temeline dayalı altyapıya uyum gösterebilmek ve dijital ortamlarda ortak paylaşımları yansıtabilmektir.

Örgütte bir takım ruhu oluşturulmasının işbirliği ile çalışmayı güçlendirdiği ortadadır. Dijitalleşen sistem ve süreçlerde her ne kadar yüz yüze görüşmeler ve paylaşımlar mümkün olmasa da kendini yönetebilen takımların, sanal projelerin, çeşitli iş modellerinin ve iş yapma yöntemlerinin dijital dönüşüm kültürünün bir parçası haline gelmektedir. Çevreye uyum sağlayabilen çevik örgüt kültürü yenilikçiliği desteklemektedir (Cicerali, 2019: 2425-2426).

Dijital kültür, sosyo-ekonomik yapı ve süreçlerin ağ temelli teknolojiler vasıtasıyla dijital ortamlarda yürütülmesinin toplumu etkilemesini ve şekillendirmesini ifade etmektedir. Ancak dijital kültür, her bir bireyin mutlaka çevrimiçi olmasına dayanmamaktadır (Deuze, 2005: 66). Dijital kültür kavramı, fiziksel anlamlılıktan uzak insanların bilişsel olarak biçim yarattığı ortamlardaki deneyimlerden oluşmaktadır. Bu yeni ortamlar internetin değiştirmiş olduğu; sanal ortamlar ya da siberuzam olarak isimlendirilen yeni kamusal alanlara dönüşmektedir (Cohen, 2007, 210).

Dijital dönüşüm kültürü, dijital teknolojilerin desteklediği ürün ve hizmetlerin ortaya çıkmasını sağlayan kaynaklar tarafından desteklenmektedir. Bu kaynakların;

altyapı ve bu altyapıyı kullanabilen, ürün ve hizmeti ortaya çıkarabilen yetenekler olduğu söylenebilmektedir. Dijital teknolojilerin temel karakteristiğinin diğer bir ifade ile varoluşundaki temel amacın; sahip olduğu ve çevreye yansıttığı çeviklik olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla yeni örgütsel kültürün de çeviklik temeline dayandığı söylenebilmektedir. Örgütlerin yapı ve süreçlerinde çevikliği amaç edinmeleri dijital kültürün bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda çevik sistem ve süreçleri kullanabilen; bunu örgüt kültürüne yansıtabilen örgütlerin başarılı olmaları muhtemeldir.

2.2.2. Dijital Zekâ - Artırılmış Zekâ

Dijital dönüşüm sürecinin, örgütler açısından iyi bir şekilde anlaşılabilmesi; değişen çevre ve pazar koşullarının, dinamikleşen değer zincirinin, değişen müşteri ihtiyaçlarının, gerekli alt yapının ve gerekli insan kaynağının öneminin farkına varmasını gerektirmektedir. Bu durumun farkına varılması ile örgütün yapı ve süreçlerinde yenilenme söz konusu olmaktadır. İşletmeler, dijital dönüşüm bakış açısı ile vizyonlarını gözden geçirerek yeniden belirlemelidir (Davutoğlu ve Yıldız, 2018: 1575). Böylece yenilikler, yeni bir bakış açısını ve bu bakış açısı da yenilenmeyi ortaya çıkarmaktadır.

İşletme alanında görülen bu yeni yenilik anlayışı, hem işletme yöneticileri hem çalışanlar hem de değer zincirinde bulunan her bir alan için stratejik başarı faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır. İşletmelerin faaliyetlerinde sürekli başarıyı sağlayabilmeleri amacı, onları yeniliklere açık olmaya, kendilerini tüm kaynakları ile birlikte değişmeye dolayısıyla da stratejik bir bakış açısına sahip olarak geleceğe dönüşmeye odaklanmalarını gerekli hale getirmektedir. Stratejik yönetim sürecinin ilk yeterliliği de bu bilinç ile başlamaktadır. Stratejik bakış açısı farkındalığına sahip olan üst düzey yöneticiler ancak bu inanç ile diğer birim yöneticilerini ve çalışanlarını örgüt amacına inanmış bir şekilde yönlendirebilirler. Dijital çağ, işletmeleri, yöneticileri ve de çalışanları geleceğe dönük işler yapmaya sevk ederken dijital teknolojileri kullanmayı gerektirmektedir. Dolayısıyla bu "yeniçağ"da dijital stratejilerin öngörülmesi ve bunların uygulanması son derece önem arz etmektedir. Diğer bir ifade ile işletmeler stratejik yönetim süreçlerinde dijitalleşmenin yollarını aramakta ve adapte olmaya çalışmaktadır. Böylece örgütsel stratejik dönüşüm gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Yine örgütsel

stratejik dönüşüm sürecini aynı stratejik bilinç ile ortaya çıkarmak mümkün olacaktır. Çünkü bu farkındalığa sahip, bu bilinç ile inanmış her bir yönetici ve çalışanın amacına odaklanarak ulaşması mümkün görülmektedir. Bundan sonra işletmeler, çeşitli durum belirleme analizleri ile iç ve dış çevre koşullarını ortaya çıkararak geleceğe dönük stratejiler belirlemelidirler. Ardından belirlenen stratejileri uygulamaya geçirip etkinliklerini de kontrol ederek bu süreci değerlendirmektedirler. Bütün bunları yaparken dijital çağa uyumlu bir biçimde bütünleşerek yapmaları gerekmektedir.

Stratejik yönetim sürecinin hareket noktası "stratejik bilinç" sahibi olmak ise stratejik dijital dönüşümün hareket noktasının da "dijital zekâ" olduğu söylenebilir. David Edelman'a göre dijital zekâ, iş hayatında dinamik bir performans için gerekli olan zekânın teknoloji ile desteklenen bir türü olarak belirtilmektedir (Edelman, 2015). Kohl ise (2017), dijital zekânın iş ile ilgili yetenekleri geliştirmekten daha fazlasını içerdiğini savunurken sürdürülebilir başarının temelini oluşturduğunu belirtmektedir.

Zekâ, bilişin çevresinden gördüklerini öğrenebilme, bunu yeni durumlara adapte edebilme, problemleri çözebilme kabiliyeti olarak ifade edilmektedir (Coşkun ve Yıldırım, 2018: 158). Zekâ, her alanda ve her işte kullanılması gerekli bir olgu olarak düşünülmektedir. Bilgi ve teknoloji gelişiyorken zekânın gelişmemesi imkânsızdır. 21. yüzyıl teknolojilerini geliştiren bugünkü düzeye ulaştıran zekâ; Mars'a yolculuğu ve daha pek çok yeniliği ortaya çıkarmaya devam edecektir. Dijital çağda, bir mesleği icra edebilmek veya bir işi yapabilmek için dijital teknolojilere uyum içinde çalışabilmek bir nitelik olarak görülmektedir. Bu nitelik, sadece insan kaynağının dijital teknolojiyi kullanabilmeleri, onlar sayesinde yeni ürün ve hizmetleri ortaya çıkarması değil; örgütün yapı, sistem ve süreçlerinde dijital teknolojileri uyumlu biçimde uygulamayabilmeyi de ifade etmektedir. Dolayısıyla dijital zekâ, yeni nesil teknolojiler vasıtasıyla örgütün bütününde uygulanabilen çevik dijital sistem ve süreçler olarak tanımlanabilmektedir.

Akıllı sitem ve süreçlerin üretim, pazarlama, dağıtım, finans, insan kaynakları vs. birçok işletme fonksiyonuna adaptasyonunu sağlayan teknolojilerin yapay zekâ ile ortaya çıkması; insan kaynağının yerinin yapay zekâ tarafından alınıp-alınmayacağı konuları tartışılmaya başlanmıştır. Her ne kadar gelecek ile ilgili işgücünün değişeceğine yönelik öngörüler haklı gibi görünse de insanın fiziksel gücünün zihinsel gücüne doğru yoğunlaşacağı bilinmektedir. Yapay zekâ, faaliyetlerin daha hızlı ve hatasız yapılmasını sağlayabilmektedir ancak insan zekâsında olduğu gibi öngörülü ve sezgisel değildir. Diğer

bir ifade ile inan zekâsının yeteneği daha kapsamlıdır ve düşünüp karar vermeden daha fazlası olan hissetme ve eleştirme kabiliyetine sahiptir. Yapay zekâ (AI1), verilerin standart ve mantıksal akışını ifade etmektedir. İnsan zekâsı öngündür; otantik zekâ (AI2) olarak ifade edilmektedir. Bu durum dijital zekânın: Yapay zekâ (AI1) + Otantik zekâ (AI2) = Artırılmış zekâ (AI3) olarak ifade edilmesini sağlamaktadır. Böylece üçüncü bir zekâ türü artırılmış zekâ (AI3); örgütsel dijital zekâ temeline uygun olarak ortaya çıkmaktadır (Cremer ve Kasparov, 2021). Dolayısıyla örgütte yapay zekâ teknolojilerinin otantik zekâyı destekleyerek artırılmış zekâyı meydana getirdiği söylenebilmektedir. Örgütsel dijital zekânın oluşturulabilmesi ve uygulanabilmesi için üç zekâ türünün yeteneklerinin etkili biçimde uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir.

Dünya Ekonomik Forumu dijital zekâ ile ilgili unsurları aşağıdaki gibi açıklamaktadır (WEF, 2016; Park, 2016):

Dijital Kimlik: Bireyin çevrimiçi platformlarda kimliğini oluşturarak yönetebilmesini ifade etmektedir. Bireyin çevrimiçi kişiliğinin farkında olması ve buradaki kişiliğini devam ettirebilmesi yeteneğidir.

Dijital Kullanım: Bireyin gerçek kimliği ile dijital kimliğini dengeli ve uyumlu kullanabilme yeteneğini belirtmektedir.

Dijital Korunma: Bireyin, dijital ortamlarda karşı karşıya kalabileceği tehditler konusunda bilinç olma ve davranabilmesini belirtmektedir.

Dijital Güvenlik: Bireyin, dijital tehditlerden korunmaya yönelik tedbirler alması anlamına gelmektedir.

Dijital Duygusal Zekâ: Bireylerin dijital ortamlarda hisleri ve sezgilerini kullanarak ilişkiler kurabilmesini ifade etmektedir.

Dijital İletişim: Bireylerin dijital platformlarda diğer insanlar ile iletişime geçebilmesini ve işbirliğinin yaratılmasını ifade etmektedir.

Dijital Okuryazarlık: Dijital bilgi sistemlerini doğru algılayarak kullanabilme anlamına gelmektedir. Bireylerin dijital ortamlarda bilgi içeriğine ulaşabilme, düzenleyebilme, ortaya çıkarabilme ve paylaşabilme yeteneklerini ifade etmektedir.

Dijital Haklar: Dijital ortamlarda ortaya çıkan veya çıkabilecek ilişkiler, davranışlar ve hakların kanunlar tarafından korunmasını ifade etmektedir. Yeni teknolojilerin işlevleri artarken, yapabilecekleri sınırları aşıyorken; dijital ortamlarda düzenin korunmasına yönelik kanunlar da gündeme gelmektedir.

İnsan zekâsı ve yapay zekâ geliştirilebiliyorken; dijital zekânın geliştirilebilmesi de mümkün olmaktadır. örgütsel dijital zekâ ile insan zekâsı ve yapay zekânın geliştirilebilmesinin amaçlandığı söylemek mümkündür.

Örgütlerde dijital zekâ çeşitli yöntemlerle artırılabilmektedir. Öncelikle örgütte dijital stratejilere bütünsel bir bakış açısıyla inanmak gerekmektedir. Bu bakış açısı dijital stratejiler geliştirmek için araştırma yapma, derin bilgi sahip olma ve bütünsel çerçevede harekete geçme anlamına gelmektedir. Bu durum aynı zamanda örgütlerin yetenekleri ve başarabilecekleri hakkında gerçekçi bir farkındalığı da yaratmaktadır. Sonrasında dijital stratejileri uygulamayabilmek amacıyla gereksinim duyulan altyapı ve yeteneklerin elde edilerek birleştirilmesi yani uyumlu hale getirilmelidir (Catlin vd., 2015: 2). Dijital zekâ, teknolojiyi takip edebilme, örgütsel amaçlar için veriyi analiz edip uygulamaya geçirebilme, gereksinim duyulan siber güvenliği sağlayabilme kabiliyeti olarak da tanımlanabilmektedir. Dijital zekâ, dijital dönüşümü yönetebilmenin anahtarı olarak düşünülebilmektedir. Örgütler dijital zekâyı geliştirebildikleri takdirde güçlü yapılar oluşturabilmektedir (Coşkun ve Yıldırım, 2018: 158).

Dijital zekâ, dijital dönüşümün düşünen, araştıran, sorgulayan, yorumlayan beyni olarak düşünülebilir. Örgütsel dijital zekâ diğer bir deyişle artırılmış zekâdan yoksun bir dijital dönüşüm düşünülemez. Artırılmış zekâ ile örgütlerin sürdürülebilir dijital dönüşümlerini sağlamalarının mümkün olduğu düşünülmektedir.

2.2.3. Dijital Dönüşüm Kültüründe Liderlik

Adam Smith (1937), toplumsal ve bireysel gelişmenin bir hedef olmaktan daha fazlasını ifade ettiğini düşünerek; süreklilik gösteren bireysel ve toplumsal bir evrilmenin parçası olabileceğini vurgulamaktadır. Gelişmek ve ilerlemek, öğrenmenin doğal akışı içerisinde bireylerin ulaşabileceği gerçeklik olarak düşünülmektedir. Asıl olan; gelişimin, değişimin ve dönüşümün deneyimlere yansıtılabilmesidir. Bu bakış açısıyla ortak kültüre liderlik edebilmenin ise dönüşümde başarıyı getiren odak noktasını oluşturduğu söylenebilmektedir.

Stratejik yönetimin sürecinin başarılı biçimde uygulanabilmesi için doğru stratejileri belirlemek kadar doğru örgüt yapısını oluşturmak da son derece önemlidir.

Örgütler açısında doğru stratejilerin ve örgüt yapısının başarısında ise örgüt kültürü ile uyumlu olması kritik unsuru oluşturmaktadır. Stratejik yönetimin felsefesinde, örgütün üstlendiği misyon ve misyon etrafında gelişen vizyon, hedefler, değerler ve ortak örgüt kültürü yer almaktadır. Aynı zamanda McKinsey'in de belirttiği gibi strateji, yapı, sistem, stil, ortak değerler, insan kaynakları ve yetenekler yani "7S"; örgütün stratejilerine yöne veren paylaşılan kültürü de yansıtmaktadır (Çubukçu, 2020: 138-141). Örgütler yapısal süreçlerini, çevre unsurlarını, varlıklarını ve ortak kültürlerini amaçları doğrultusunda birleştirerek; uzmanlık, yetki ve görevlendirmelere uygun biçimde örgütlenmektedir (Daft, 2007: 519). Uygulanan stratejilerin başarılı olmasında bu yapının etkisi göz ardı edilemez bir durumdur. Örgütün yapılanmasında ise oluşturulan kültürünün etkileri ortaya çıkmaktadır. Örgüt kültürü, örgütün faaliyetlerini yerine getirirken deneyimlediği durumlara karşı ortaya çıkardığı ortak değerler ve inançlar olarak ifade edilebilir (Schein, 1984: 3). Dolayısıyla örgüt kültürünün oluşturulmasında örgütsel yapılanmanın temel bir belirleyici unsur olduğu ortaya çıkmaktadır. Örneğin örgüt yapısının yenilikçi olması bir tercih olarak nitelendirilebilir ancak etkisi bütünsel olarak kültüre yansımaktadır (Özdaşlı, 2010: 99). Daft (2007) ise biçimsel, otoriteye bağlı, merkezi bir yapıya sahip olmasının yanı sıra uzmanlaşmaya önem vermesinin, insan kaynağına bakış açısının örgütün yapısal boyutunu oluşturduğunu belirtirken; altyapısının, kapasitesinin, çevresinin, kültürünün, amaç ve stratejilerinin de durumsal yapısını açıkladığını ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile biçimsel yapı, örgütün faaliyetlerinin kurallar ile belirlenen yöntemler ile ve yine görev ve sorumlulukların hiyerarşik bir düzen içinde yapılmasını ifade etmektedir (Özdaşlı, 2010: 107). Bu tür yapılar örgütte otoriteyi artırmakta ve baskıcı bir çalışma ortamı söz konusu olmaktadır. Örgütsel yapının merkezileşmesi, karar ve denetimlerin tek bir birime veya kişiye bağlandığını göstermektedir. Merkezileşme, yetki devrinin gerçekleşmemesi nedeniyle kararların gecikmesine neden olmaktadır. Merkeziyetçilikten uzak örgüt yapılarında yetki birimlerde olduğundan her birime kararlarına özgür hareket edebilme imkânı sunulmaktadır. Uzmanlaşma ise, işin iş ile ilgili olan bu iş konusunda eğitim almış personel tarafından yapılması profesyonellik açısından son derece uygundur ancak insan kaynağını sadece uzmanı olduğu işte tutmak, sürekli aynı işi yaptırmak; yetenekleri sınırlamaktadır. Uzmanlaşma aynı zamanda örgütsel koordinasyonu olumsuz etkileyebilmektedir (Koçel, 2018: 212). Örgütün kapasitesi ve faaliyetleri büyüdükçe de benzer konularda; koordinasyonda, karar almada

bir takım sorunlar yaşanabilmektedir. Sahip olunan altyapı, insan kaynaklarının yeterlikleri, çevre ile etkileşim gibi unsurların ise örgütün kültür yapısını desteklemektedir. Örgüt yapısının yeniliklere açık, yaratıcı, uyumlu ve esnek olması; çalışma ortamını da aynı konularda etkilemektedir (Özdaşlı, 2010: 107-108). Yenilik kültürü, örgütün bütününde gelişmeyi ve yenilenmeyi uygulayabilen örgüt kültürü olarak ifade edilmektedir. Yenilik kültürünü benimseyen örgütlerin genellikle esnek örgüt yapılarında oldukları belirtilmektedir. Esnek yapılanmış olan örgütlerde, değişime ayak uydurmak daha kolay olmaktadır. Böylece örgüt, diğerlerine karşı rekabet üstünlüğünü sağlamaktadır (Aydın ve Bekmezci, 2020: 96).

Dijital örgüt kültürü, sistem ve süreçlerinde ağ temelli teknolojilere dayalı olarak faaliyetlerini yerine getiren örgüt yapısının oluşturduğu kültür anlamına gelmektedir. Dijital teknolojiler ile oluşturulan örgüt sistem ve süreçleri, yeni iş modellerini ve doğal olarak yeni iş yapma yöntemlerini beraberinde getirmektedir. Örgütün faaliyetlerinin dijital ortamlara kayması; sanal süreçleri sanal sistemler ile planlama, örgütleme, koordinasyon ve kontrol söz konusu olmaktadır. Kısacası dijital süreçleri yönetme sorunu tamamen farklı bir örgüt kültürünü ortaya çıkarmaktadır. Fiziksel birliktelikten uzaklaşılan yapıda, öncelikle ortak kültür bilincinin bütün örgüt yapısında oluşturulması son derece önemli olmaktadır. Örgütsel amaçlar çerçevesinde işlerin işleri yapanlar tarafından planlanması, takımların oluşturulması, işbirliğine dayalı uygulanması, denetim mekanizmasının yine çalışanların kendine bırakıldığı ve teknolojik altyapının yeterliliklerinin ön plana çıktığı ortamlar oluşmaktadır. Bu konuda farkındalığın oluşabileceği bilgili ve deneyimli insan kaynağına ulaşabilmek gerekmektedir. Standart işlerden, ürünlerden, iş modellerinden uzaklaşılması ile öznel işler, bireylere özgü ürünler, iş modelleri ve çalışana uygun iş yapma yöntemlerinin tercih edildiği kültür yapısı ortaya çıkmaktadır. Örgütlerde bütün bu faaliyet ve süreçleri destekleyici, özgür düşüncelerin, yeni fikirlerin desteklendiği motivasyonun yüksek olduğu aynı zamanda değişim yönetimini kolaylıkla uygulayabilen esnek örgüt kültürü benimsenmektedir. En nihayetinde de paylaşılan bu yeni örgüt kültürünün yöneticiler tarafından desteklenmesi veya yeni kültürü tüm örgüte yönlendirecek liderlerin varlığı kritik bir başarı faktörü olarak görülmektedir.

Üst düzey yöneticilerin etkili kararlar alabilmelerinin; onların belirgin ortak özellikleri olduğu söylenebilmektedir. Artan rekabet ortamında üstünlük sağlayabilmek

amacıyla stratejileri düzenli bir şekilde kontrol ederek başarılı bir şekilde uygulamaya geçirmeleri gerekmektedir (Demir ve Wolff, 2017: 176). Dijital örgüt kültürüne liderlik etmek, örgütün yapı ve süreçlerini dijital teknolojiler ile yönlendirebilmek olarak tanımlanabilmektedir. Öncelikle dijital liderlik kimliği, örgütün dijital yapı ve süreçlerinde stratejik bakış açısını gerektirmektedir. Dijital liderliğin aynı zamanda artırılmış zekâ yeteneklerine sahip olması beklenmektedir. Uyumsallaştırıcı ve esnek olma kabiliyeti dijital liderin belirgin özellikleri arasında sayılabilmektedir. Stratejik bir bakış açısıyla çevreyi analiz ederek örgüt kaynaklarını faydalı biçimde dönüştürebilmesi için dijital altyapıları hazır bulundurma, geliştirme ve uygulama amacındadır. Dijital sistem ve süreçleri planlama, organize etme, koordinasyon ve denetimini yaparak etkin bir yönetim yapısını ortaya çıkarmalıdır. Gelişen teknolojiler ile birlikte değişen iş modellerini ve yeni iş yapma yöntemlerini örgütsel bütünlükte uygulayabilmelidir. Dijital dönüşüme liderlik edebilmek; dijital stratejileri örgütün bütüne adapte edebilmeyi, bütün kaynakları bu amaçla yönlendirebilmeyi ifade etmektedir. Dolayısıyla dijital liderlik, örgütsel dijital dönüşüme stratejik bakış açısıyla yaklaşabilen dijital örgüt kültürünü oluşturma hedefine hizmet etmektedir. Dijital örgüt kültürünün, dijital liderlik ile yönlendirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu açıdan dijital liderliğin de örgüt dijital örgüt kültürünü destekleyen önemli bir unsur olduğu söylenebilmektedir.

Dijital örgüt kültürü, örgütte sistem ve süreçlerin yeni nesil dijital teknolojiler temelinde ve bu teknolojiler ile uyumlu insan kaynakları yetenekleri ile gerçekleşmektedir. Her ne kadar faaliyetler dijital teknolojiler tarafından uygulanmakta olsa da asıl görev; bu teknolojiler ile örgütsel bütünlüğü sağlayabilen ve geliştirebilen insan kaynakları sermayesi ile mümkün olmaktadır. Dolayısıyla örgütün, potansiyel insan kaynağı sermayesinin dijital stratejileri gerçekleştirmeye isteklendirilmesi ve inandırılması gerekmektedir. Bu nedenle dijital dönüşümü gerçekleştirmek için ortak kültürün paylaşılması bir gereklilik olarak görülmektedir. O halde potansiyel insan kaynağı sermayesinin dijital dönüşümü gerçekleştirmeye sevk etmek amacıyla uygun dijital örgüt kültürü ortamı sağlanmalıdır.

Yeniliğin ve yaratıcılığın, gelişerek değişimi getirdiği günümüzde örgütsel yenilik ve yaratıcılık son derece önemlidir. Örgüt kültürü de değişim ve gelişime açık olarak yenilikçi, yaratıcı faaliyetleri desteklemelidir. Örgütlerin rekabet avantajı sağlayabilmeleri için yenilikçi olmaları gerekmektedir. Yenilikçiliği destekleyen örgüt

kültürünün gelecek vizyonu daha gerçekçi olmaktadır. Yeniliğin, örgütler açısından bir ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (Aydın ve Bekmezci, 2020: 87). Bununla birlikte yenilikçi örgüt kültürünü örgüte adapte edebilecek bir lidere veya lider yöneticiye de gereksinim duyulmaktadır.

Dijital dönüşümün odak noktası, sistem ve süreçlerin örgüt kaynakları ile birleştirilerek çevikliğin ortaya çıkarılmasıdır. Liderler veya lider yöneticiler, örgüt kaynaklarını ve varlıklarını bir araya getirerek süreçleri yönetmektedir. Dolayısıyla dijital liderlerden beklenen ise çevik örgüt yapı ve süreçlerinin oluşturulabilmesidir. Çeviklik, örgüt yapı ve süreçlerinde doğru kaynakların kullanılarak hızlı kararların alınmasını ifade etmektedir (Cicerali, 2019: 2426-2427). Örgütsel yeniliğe ve değişime açık yapıların örgütü doğru kaynaklara yönelttiği ve çevik yapılara dönüştürebildiği düşünülmektedir.

Stratejik yönetim bakış açısına sahip liderler, çevrede meyana gelebilecek muhtemel durumları gözden geçirerek gelecek ile ilgili bütünsel çözümler üretmeye odaklanmaktadır (Swayne vd, 2006: 20). Bu durum stratejik liderlerin öngörülü düşünerek davrandıklarını da göstermektedir. Stratejik liderlerin, geleceği tasarlayarak yönetebildikleri, değişimin sürekliliğiyle dönüşümü gerçekleştirebildikleri düşünülmektedir (Sullivan ve Harper, 1997: 69). Dönüşümün başarılı olabilmesi ise paylaşılan ortak kültürün gücü ile mümkün görülmektedir.

Rekabetin oldukça çetin olduğu ortamlarda değişimden kaçmak bir anlamda sona gelmek anlamı taşımaktadır. Değişimi yönlendirmek ve bütün örgütte gerçekleştirebilmek için yeni stratejilerin uygulanmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Eren, 2000: 405-406). Yönetici ve liderlere örgütü geleceğe taşıyabilmede önemli sorumluluklar düşmektedir. Stratejik bir bakış açısıyla örgütsel vizyonu korumaları ve geliştirmeleri gerekmektedir (Ginter, Duncan ve Swayne, 2018: 16). Çünkü stratejik bakış açısı, liderliğin en temel özelliği olarak görülmektedir (Swayne ve diğerleri, 2006: 37). Stratejik liderlik, öngörüde bulunabilmek, rekabet edebilmek, kontrol etmek, eleştirmek, adapte etmek, öğrenmek ve karar vermek gibi becerileri kapsamaktadır (Schoemaker, Krupp ve Howland, 2013: 2-6). Örgütün temel amaçlarına odaklanan yönetici veya lider, öncelikleri belirleyerek süreçleri dengeli biçimde birleştirmelidir. Lider, çevreyi analiz edip bilgileri toplayarak geleceğe yönelik etkili kararları ile iyi bir stratejist olabilmelidir (Demir ve Wolff, 2017: 190). Yenilikçi stratejiler kaliteyi yükselterek küresel pazarın ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir (Bossink, 2002: 195).

Yenilik odaklı stratejilerin uygulanabilmesi için yenilikçi düşünce tarzının, hızlı adapte olabilen takımların, gerçekçi planların ve örgütsel desteğin oluşturulması gerekmektedir (Aydın ve Bekmezci, 2020: 97). Bu açıdan bakıldığında stratejik liderliğin, yenilik, değişim ve dönüşümün önemli bir parçasını oluşturduğu ortaya çıkmaktadır (Swayne ve diğerleri, 2006: 37). Dijital çağ örgütleri, stratejik liderlik ve değişim yönetimi konularına yöneltmektedir. Değişimin hızı her örgüt yapı ve süreçlerinde farklılık göstermektedir. Liderlik tarzlarındaki farklılıklar, kaynakların yetersizliği veya uyumun yeterince sağlanamaması gibi nedenler ile dijital dönüşümün gerçekleşme düzeyi de farklı olmaktadır. İnsan kaynağının dijital teknolojiler ile ilgili yeteneklerinin olması uyumu kolaylaştırmaktadır. Bu amaçla yetenek havuzları oluşturulması önerilmektedir (Doğan ve Demiral, 2008: 155). Örgütsel gelişimin, dijital dönüşümü etkilediği belirtilmektedir (Toduk, 2014: 348). Diğer bir ifade ile örgütlerin gelişimleri ile dijital dönüşümü gerçekleştirme düzeyleri arasında bir doğru orantının varlığından söz edilebilmektedir. Tüm bu bilgiler doğrultusunda dijital liderlik yaklaşımının, stratejik liderliği ve yenilikçi dönüştürücü liderliği kapsadığı düşünülmektedir.

Endüstri 4.0 ve öngörülen ileri endüstri devrimlerinde entelektüel sermaye üretim süreçlerinde en üst basamağa konumlandırılmaktadır. Diğer bir ifade ile bilginin elde edilmesi, kullanılması ve yeniliklerin ortaya çıkarılması; sistemin dinamizmi açısından son derece önemli görülmektedir. Bu nedenle işletmelerin rekabet edebilirliği ve sürdürülebilir başarısı için liderlerin, yaratıcılığı ve yenilikleri destekleyici örgüt kültürünü yönetmeleri dönüşümü gerçekleştirebilmek adına değişimin kritik bir boyutunu oluşturmaktadır. Dolayısıyla gelişmek için örgüt değerlerinin paylaşılması gerekli görülmekte ve bunun ise öngörülü liderler sayesinde mümkün olabileceği savunulmaktadır (Yüksel ve Genç, 2018: 341).

2.2.4. İnsan Sermayesi

Stratejik analiz işletmelere, çevrelerini tanımalarına imkân sağlayarak uzun vadeli hedeflerini belirlemelerine yardımcı olmaktadır. İşletmeler, sahip oldukları kaynakları ve varlıkları ile ilgili bilgiler doğrultusunda mevcut durumlarını analiz ederken; kendilerini etkileyen diğer unsurlar ile ilgili bilgileri tanımlayarak da dış çevrelerini analiz

etmektedir. Bu durum çevresel unsurlardan hangilerinin fırsatlar ve üstünlükler sunduğunu veya sunabileceği hangilerinin ise tehdit ve zayıflıklar oluşturduğu veya oluşturabileceğini öngörmelerini sağlamaktadır. Çevresel analizlerin, gelecek ile ilgili gerçek tahminleri sunmada işletmeleri destekleyen stratejilere yön verdiği düşünülmektedir. Dijital stratejik analiz ise, işletmenin iç ve dış çevresi ile ilgili verilere ulaşmak için dijital teknolojileri kullanarak ulaştığı verilerden dijital sistem ve süreçlerinde hızlı bir biçimde faydalanmayı ifade etmektedir. Dijital stratejik analizin, dijital teknolojiler sayesinde işletmenin geleceğine yön veren stratejilere kaynak sağladığı söylenebilmektedir. Çevresel analizleri yaparken işletmenin dijital teknolojileri kullanıyor olması; yapı ve süreçleri ile ilgili gerçekçi ve hızlı kararlar almasını sağlarken aynı zamanda çevik bir örgütlenmeyi de ortaya çıkarmaktadır.

Stratejik analizler, işletmelere çevreleri ile ilgili ihtiyaç duyduğu bilgileri sunarken rakiplere üstünlük sağlayabilecekleri stratejileri ortaya çıkarmaktadır. İş çevre analizi, işletmenin sahip olduğu yetenekleri sayesinde müşterilerine değer yaratabilecek ürün ve süreçlerin farkına varılmasını sağlamaktadır. Bu doğrultuda iç çevresinde yer alan üstünlüklere odaklanarak veya çeşitli iyileştirmeleri sağlayarak verimliliği artırmaktadır (Hill ve Jones, 2010: 74). İç çevre analizinin, işletmenin sahip olduğu insan kaynağı ve diğer varlıkları arasındaki uyumun sağlanması ile değer yaratılmasını amaçladığı söylenebilmektedir. İç çevre analizinin dijital dönüşümü ise dijital yapı ve süreçler ile ilgili yeteneklerin elde edilmesini ve bu yeteneklerin dijital alt yapıya adaptasyonunu ifade etmektedir. Dijital dönüşüm, dijital teknolojileri kullanabilen ve işletmenin dijital süreçlerinde değer yaratabilen yeteneklerin varlığını gerektirmektedir.

Dijital çağa doğru adım attığımız bugünlerde yerel pazar koşulları ve uluslararası pazar koşulları değişmektedir. Her iki pazarda da rekabet edebilmenin yöntemleri değişmektedir. Sınırların ortadan kalkması, faaliyet alanının oldukça genişlemesine ve pazarın çeşitlenmesine neden olmaktadır. Küreselleşen pazarda sürdürülebilir rekabet avantajı elde ederek iyi bir performans gösterebilmek için işletmelerin uzun vadeli stratejileri ortaya çıkarmaları gerekmektedir. Diğer bir ifade ile işletmelerin rekabet üstünlüğü yaratabilmeleri için stratejik yönetim bakış açısına sahip olmaları gerekmektedir (Ülgen ve Mirze, 2018: 288). Porter (1991), küresel pazarda sürdürülebilirliği sağlayabilmenin; işletme yapısı, stratejisi ve rekabet üstünlüğünden kaynaklandığını belirtmektedir. Uluslararası pazarda başarılı olmak için sözü edilen

kaynaklar sayesinde işletmenin mal ve hizmetlerinde değer ortaya çıkarılmasının gerekliliğini vurgulamaktadır (Oğan ve Wolff, 2019: 199). İşletmelerin mal ve hizmetlerinde yaratacakları değere ulaşmaları için küresel pazar koşullarını tanımaları ve anlamaları gerekmektedir. O halde dış çevre analizleri sayesinde işletme kendi dışında kalan unsurlar hakkında bilgi edinerek amaçlarına uygun olarak kullanmaktadır. Dış çevre hakkındaki bu bilgiler işletmenin çevresinde fırsatları ve tehditleri görebilmesine olanak tanımaktadır. Hatta bu analizler ile tehditlerin fırsatlara dönüştürülebilmesi de mümkün olabilmektedir.

Dış çevre analizinin dijital dönüşümü ise dijital yapı ve süreçler ile ilgili fırsatların elde edilmesini ve bu fırsatların dijital alt yapıya adaptasyonunu ifade etmektedir. Dijital dönüşüm, dijital teknolojileri kullanabilen ve işletmenin dijital süreçlerinde değer yaratabilen fırsatları oluşturmayı gerektirmektedir. Özellikle belirsizliğin yüksek olduğu riskli çevre koşullarında çevredeki tehditlerin farkında olarak stratejiler geliştirebilmenin; var olan bu tehditleri fırsata dönüştürmeyi kolaylaştırabileceği söylenebilir. Stratejik bir bakış açısı ile daha önceden öngörülebilen tehdit unsurlarına karşı eylem planları geliştirilebilmektedir. Dijital teknolojiler vasıtasıyla daha hızlı öngörüler elde edilebilmekte ve dijital çözümler ile işletme yapı ve süreçlerine uyumlu hale getirilmektedir.

Örgütsel stratejik dönüşüm sürecinde işletmenin çevresi ile doğru ve yeterli bilgiye sahip olabilmesi son derece önemli görülmektedir. Belirsizliğin yüksek olduğu riskli çevre koşullarında durum ile ilgili netlik sağlanamadığından öngörüde bulunmak da oldukça zor olmaktadır. Örgütler açısından geleceğin net bir biçimde görülemediği zamanlarda bazı kritik başarı unsurlarına sahip olunması krizlerin üstesinden gelmek için bazı fırsatları da ortaya çıkarmaktadır. Ancak öncelikle örgütün çevresi ile ilgili bilgileri edinebilmesi ve kullanabilmesi gerekmektedir. Çevreyi daha iyi tanıyıp anlayan örgütlere sonrasında ise geleceğe yönelik gerçekçi stratejiler belirleyebilmektedir. Çevre ile ilgili ihtiyaç duyduğu bütün bilgilere sahip bir örgüt; stratejik analizleri sayesinde kaynaklarının ve varlıkların da farkındalığıyla önüne bir yol çizebilmektedir. Aynı zamanda kendisi dışındaki çevresel faktörleri de tanımlayarak riskleri ortaya çıkarabilmektedir. Böylece örgüt, sahip oldukları ve çevrenin ortaya çıkardıkları ile birlikte üstünlüklerini görebilmekte ve fırsatlar yaratabilmektedir. Zayıflıklarının ne

olduğunu tespit ederek kendisi için tehdit oluşturabilecek unsurlar ile mücadele etmektedir.

Dijital dönüşümü gerçekleştirmek, yeni çevreyi tanımayı, değişime adapte olmayı ve bütün bunları gerçekleştirebilecek yeteneklere sahip olmayı gerektirmektedir. Diğer bir ifade ile çevreyi anlayabilmek için bilgilerin analiz edip elde edilen yeni bilgi ve sistemleri örgüt yapı ve süreçlerinde uygulanabilmelidir. Sonrasında gerçekçi gelecek senaryoları elde edilerek stratejiler ortaya çıkarılabilmektedir. Dolayısıyla örgütlerin stratejik yönetim bilinci ile başarılı bir dijital dönüşüm gerçekleştirebildiği düşünülmektedir. Dijital dönüşüme stratejik bakmak; geleceğe yatırım anlamına gelmektedir. Geleceğe yatırım ise ancak yetenekli insan kaynağı becerisi, yeni teknolojilerle bütünleşmiş yapı ve süreçler ile her ikisinin uyumlu hale gelmesini ifade etmektedir. Kısacası insan kaynaklarına yapılan yatırımın, örgütsel stratejik dijital dönüşüm için kritik bir başarı faktörü olduğu düşünülmektedir.

Örgütler çevresel faktörlerin analizlerini yaparken aynı zamanda kaynak analizleri de yaparak doğru kaynakları elde etme çabasına girmektedir. İhtiyaç olan doğru kaynak ise elde edildikten sonra etkili biçimde yönetilebilmelidir. Dolayısıyla doğru insan kaynağının seçimi bir zorunluluk haline gelmektedir. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte insan emeği ihtiyacı fiziksel anlamda azalmakta ancak zihinsel anlamda artmaktadır (Akgül ve Ayer, 2019: 127). Örgütsel başarıda insan kaynağı faktörünün etkisi olduğu gibi dijital dönüşümün başarısında da en önemli kaynak olarak görülmektedir.

Dijital dönüşüm, sosyo-ekonomik alanlarda değişimi getirirken insan kaynağı sermayesinin rol ve görevlerini de değiştirmektedir. Ağ teknolojileri sayesinde birey aynı anda birden fazla role bürünebilirken diğer taraftan da işlerini yürütme yöntemleri de değişmektedir. Örgütler için de durum aynı görünmekte; örgütsel yapılar ve iş gören modelleri değişmektedir. Küreselleşen pazar koşulları, iş ve görevlerdeki dönüşüm; işletmelerin rekabet koşullarını dolayısıyla da rekabete bakış açılarını değiştirmektedir. Günümüzde insan kaynağı sermayesine yapılan yatırım rekabet avantajına dönüşmektedir. Bu nedenle yetenekli insan kaynağı sermayesi ihtiyacı giderek artmaktadır (Karadal ve Akyüz, 2019: 1034). İşletmelerin yetenekli insan kaynağına ulaşabilmeleri ve sahip oldukları insan kaynağını yeteneklerini geliştirmeleri bir gereklilik olarak görülmektedir. Teknolojik yenilikler pek çok alanda gelişim sağlarken bireylerin kişisel gelişimlerini de desteklemektedir. Diğer bir ifade ile bireyler yeni

teknolojilerin aracılığıyla pek çok kaynağa erişerek bilgi ve beceriler edinmekte ve güncelleyebilmektedir. Örgütler da aynı şekilde insan kaynağının eğitilmesine yönelik sanal eğitimler, konferanslar, seminerler vs. düzenleyerek iş görenlerin gelişimine katkılar sağlayabilmektedir. Böylece hem bireysel değişim hem de örgütsel değişim hızlanmakta ve başarıya ulaşmaktadır. Dolayısıyla başarılı bir dönüşümün yetenekli insan kaynağı ile gerçekleşmesi mümkün görünmektedir (Wolff, 2005: 146).

İnsan kaynağının sahip olduğu bilgi ve beceriler doğrultusunda bir işi iyi biçimde ortaya çıkarabilme düzeyi olarak ifade edilen yetenek kelimesinin İngilizce karşılığı "Talent" dır. "Talent" kelimesinin baş harflerinin oluşturduğu: Triumph (Başarı), Ability (Kabiliyet), Leadership (Liderlik), Easiness (Pratiklik), New-fangled (Yaratıcılık) ve Time (Zaman) kavramlarını kapsadığı belirtilmektedir (Doğan ve Demiral, 2008: 151). Dijital çağın yenilikleri ile birlikte dijital yeteneklerin de geliştiği ve daha derin daha işlevsel bir hâle ulaştığı söylenebilmektedir.

Dijital çağda entelektüel sermayeyi elde edip, düzenleyerek yeni bilgilere ulaşan insan kaynakları sermayesinin bilişsel becerilerinin önemi giderek artmaktadır. Öncekinden daha çok araştırarak daha çok düşünmesini gerektirmektedir. Böylece insan kaynakları yetenekleri potansiyelini ortaya çıkarabilmekte ve eşsiz, değerli olanı keşfedebilmektedir. Çünkü makine standart malları üretebilmekte ancak insan kaynağı deneyimi ile özgül, taklit edilemeyen değerler ortaya çıkarılabilmektedir (Shaw vd., 2013: 572).

Sosyo-ekonomik yapının dijitalleştiği günümüzde emek talebinde değişimler yaşanmaktadır. Bu talep ise dijital dönüşüm ile uyumlu daha nitelikli işgücü talebi olarak ortaya çıkmaktadır. Dijitalleşen örgüt yapılarında dijital niteliklere uyum sağlamayan iş görenlere yer bulunmamaktadır. Dijital teknolojiler ile desteklenen; veri madenciliği, veri analizi gibi yetenekler değer kazanmaktadır (Özsoylu, 2017: 57). Dijitalleşme, kullanılan teknolojik altyapıyı ifade ederken; dijital dönüşüm çalışan insan sermayesinin becerisine ve etkisine işaret etmektedir (Kutlu, 2021). Dijital dönüşüm insan kaynağına, bir sermaye bakış açısı ile bakmanın gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

2.2.5. Adaptasyon

Yeni nesil teknolojik gelişmelerin toplum üzerinde yıkıcı etkiler yaratabildiği görülmektedir. Bazı yeni nesil teknolojilerin yeni toplumsal düzeni gerektirmesi ise çevreyi belirsiz ve riskli bir hale dönüştürebilmektedir. Örgütler açısından bakıldığında yenilenen yapılar, süreçler ve sistemler değişirken insan kaynağının da değişimi kabul etmesi beklenmektedir. Çünkü yıkıcı teknolojilerle gelen dönüşüm; insan ile yeni yapı ve süreçleri bütünleştirerek mümkün olabilmektedir. Dijital dönüşümün başarısı için gerekli olan diğer bir unsur da dijital teknolojilerin ve insan kaynağı ile adaptasyonunun sağlanabilmesidir. Bu uyumun sağlanabilmesi ise dijital teknolojilerin örgüt süreçleriyle birleşmesini ve dijital teknolojiler konusunda yetenekli insan kaynağı ile bütünleşmesini gerektirmektedir.

Stratejik yönetim bakış açısı, örgütün çevresi ile ilgili bilgilere ulaşarak çeşitli analizler yapmaktadır. Bu sayede çevreyi tanıyıp belirsizlikleri en aza indirerek stratejik çözümler üretmektedir. Diğer bir anlamda çevreyi tanımlayabilen örgütler, yapı ve süreçlerini belirsizliğe karşı çeşitli stratejiler geliştirerek adapte etmeyi amaçlamaktadır. Bu sayede çevrenin tehdit edici unsurlarını azaltmaya ve fırsatları değerlendirmeye çaba sarf etmektedir. Uygulanan stratejik planlar, örgüt ile çevre etkileşimini sağlayabilmeyi kolaylaştırmaktadır (Özgür, 2004: 13). Dijital dönüşümün odak noktasında yapı ve süreçlerin dijitalleşmesi ile çevreye uyumunun sağlanması bulunmaktadır. Dolayısıyla bu durum süreçlerin iyileştirilmesi, yeteneklerin geliştirilmesi, yeni iş modellerinin ve yeni bakış açılarının bütünleştirilmesi ile ürün ve hizmetlerde değer ortaya çıkarılmasını kapsamaktadır. Aynı zamanda müşteri ihtiyaç ve isteklerinin değişimi; dijital ortamlara yansıyan gelişimi de örgütlerin ürünlere değer katarak adapte olmalarını zorunlu hale getirmektedir (Mert, 2019: 221).

Uyum kavramı, faaliyetlerin uygun yer ve davranışlarla uygun ortamlarda gerçekleştirilmesini ifade etmektedir. Dijitalleşmeye uyum sağlayabilme, dijital teknolojilere uygun süreç ve yapıların uygun iş görenler ile uygun fonksiyonlarla gerçekleşmesi anlamına gelmektedir. Karşılıklı oluşan bu uyumun bütünsel bir süreci içerdiği söylenebilmektedir. Bir taraftan dijital teknolojilere insan kaynaklarının adaptasyonu söz konusu olurken diğer taraftan yine dijitalleşen unsurlara yeteneklerin

adapte edilmesi söz konusudur. Dijitalleşen yapı ve süreçler ile insan kaynakları sermayesinin birleştirilmesi, bütünleştirilmesi ifade edilmektedir.

Örgütsel açıdan yeniliğe, yeni yeteneklere uyum sağlayabilme, sürdürülebilir bir başarı için önemli bir strateji olarak düşünülmektedir. Yeteneklere sahip olmak örgütsel başarıda kritik bir unsurdur. İnsan kaynağının sürdürülebilir başarısında da yeniliklere uyum sağlayabilme yeteneğinin olduğu belirtilmektedir. Dolayısıyla insan kaynağının yeteneklerini çevresel unsurlarla uyumlu hale getirmesi gerçek başarı için son derece gerekli görülmektedir (Cinel ve Oğan, 2021: 371).

Teknolojik yenilikler, kalite anlayışında da farklılaşmaya yol açmaktadır. İşlem ve süreçlerin kalitesi, insan kaynağı kalitesi, uygulamalardaki kalite anlayışı daha çok müşteri değeri oluşturmaya odaklanmaktadır. Bu durum örgütleri değişime ve gelişmeye yönlendirmektedir. Değişim ani olduğu durumlarda bazı yapılar ve bireyler tarafından olumlu karşılanmayarak direnç gösterilebilmektedir. Oysaki örgütsel değişim ve iyileşmede amaç; kaynak ve süreçlerin etkinliğini ve verimliliğini sağlamaktır (Wolff, 2005: 146).

Örgütler, karmaşıklaşan rekabet ortamında hayatlarını sürdürmek istiyorlarsa teknolojik yeniliklere uyum sağlamayı tercih etmek zorundadır. Oldukça mücade isteyen günümüz belirsiz ortam koşullarında sürdürülebilir başarıyı yakalayabilmek ise oldukça güç olmaktadır. Bu nedenle örgütlerin teknolojik altyapı değişikliklerine hızlı biçimde uyum sağlamaya yönelik stratejilere odaklanmaları gerekmektedir. Örgütlerin yenilikçi yapı ve süreçleri desteklememeleri neticesinde ise rekabet avantajını yitirmeleri kaçınılmazdır (Kahya, 2020: 208).

2.2.6. Değer Yaratma

"Değer" kelimesi; herhangi bir şeyin nitelik olarak sahip olduğu üstün yetenek ve meziyete karşılık gelen önemi ifade etmektedir. Somut olarak ölçülerek bir bedeli olan nesne olabildiği gibi manevi olarak kıymet verilen soyut bir manaya da gelebilmektedir. Günümüzün değişen ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda örgütler beklenen mal ve hizmetlerin değerlerinin de oldukça değiştiği söylenebilmektedir. Çünkü teknolojik

gelişimle birlikte gelen değişim; bireylerin bakış açısı değiştirerek mal ve hizmetlere yükledikleri değeri de değiştirmektedir.

Küresel pazar koşulları müşterilere sunulan mal ve hizmet alanlarını genişletmekte ve oldukça fazla ürün çeşitliliği ortaya çıkarmaktadır. İşletmeler ise pazarda hedef kitlelerini çoğaltmak veya ellerinde tutmak için ürün ve hizmetlerinde değer yaratma çabası içine girmektedir. İşletmeler müşterilerinin gözünde ürün ve hizmetlerinde değer yaratmak için ise yenilikleriyle diğerlerinden farklılaşmaya çaba göstermektedir (Erkek, 2011: 3). İşletmeler mal ve hizmetlerinde değer üretebilmek için maliyet liderliği ve farklılaştırma yöntemlerinden faydalanmaktadır. Diğer bir ifade ile işletmeler mal ve hizmetlerini ortaya çıkarırken sektördeki rakiplerine göre daha az maliyete katlanarak ancak müşterilere daha fazla yarar sağlayarak sundukları değer ile rekabet üstünlüğü kazanabilmektedir. Böylece hem maliyetleri azaltıp kârlarını artırırken aynı zamanda sundukları değer ile farklılaşma stratejisini uygulamaktadır (Porter, 2008: 24).

İşletme kaynakları ve yeteneklerini temel alan kaynak yaklaşımına göre (Hunt ve Morgan, 1995), işletmenin sahip olduğu nadir, taklit edilemeyen ve değerli varlıkları işletmelere rekabet avantajı sağlamaktadır (Marangoz ve Özberk, 2020: 69). İşletmenin faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere hazır bulundurduğu fiziki kaynakları, insan kaynakları, hammadde ve alt yapı gibi kaynaklarının bütünleşmesi ile ortaya çıkardığı varlığının taklit edilmesinin güç olması; işletmeye pazarda rekabet üstünlüğü kazandırmaktadır. İşletme öz kaynağını meydana getiren bu varlıklar sürdürülebilir başarı için son derece kritik olduğu belirtilmektedir (Lynch, 2006: 52). İşletmenin sunduğu değerin; deneyimlerinde, bilgisinde, yorumlama ve karar verme yetkinliğinde ve insan kaynağının iç görüsünde gizli olduğu söylenebilmektedir (Barney, 1991: 517). Değer yaratmak işletmeler açısında son derece stratejiktir. Sürekli başarının anahtarının değer yaratmada olduğu bilinmelidir. Bu nedenle bir işletme ürün ve hizmetlerinde taklit edilemiyorsa rekabet avantajını koruyabilmektedir. Çünkü işletme, rekabet ettiği diğerlerine göre ürün ve hizmetlerinde farklılaşmıştır. Diğer bir ifade ile müşteriler farklılaşan ürün veya hizmetleri ayırt etmektedir ve onlara bir değer yüklemektedir.

Küresel rekabet ortamı işletmelerin, tüketici ihtiyaç ve beklentilerine daha fazla odaklanmayı gerektirmektedir. Sektörde rekabet ettiği işletme sayısının oldukça fazla olduğu ortamda hayatta kalabilmek; sahip olunan kaynaklar ile değer yaratabilme

yetkinliğine dönüşmeyi gündeme getirmektedir. Bu nedenle işletmeler yeteneklerine odaklanarak rekabet avantajı elde etmelidir (Marangoz ve Özberk, 2020: 83). Sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilmek için temel yetenekleri geliştirmenin dönüşüm açısından önemli bir strateji olduğu düşünülmektedir.

Stratejik yönetim bakış açısı ile işletmelerin kaynaklarını temel alan bir yaklaşım; sahip oldukları kaynaklar konusunda analizler yaparak uzun vadeli planlamaları ortaya çıkarmaktadır. İşletmenin mevcut kaynakları hakkında değerlendirmeler yapılırken işletme başarısını sürdürülebilir kılabilecek kaynakların ne olması gerektiği ile ilgili stratejiler geliştirilmektedir. Yapılan karşılaştırmalar neticesinde ise kaynakların yeterliliğine yönelik düzenlemeler gerçekleştirilmelidir (Aybas ve Tokucu, 2020: 1112).

Örgütsel dijital dönüşümün gerçekleşmesinde veriye, verinin bilgiye dönüşmesinde teknolojiye ve teknolojiyi kullanabilmek için de insan kaynağına gereksinim duyulmaktadır. Zamanında, doğru ve iyi bir biçimde yapılan çevresel analizler ile doğru veri, doğru bilgi ve doğru stratejiler belirlenebilmektedir. Her bir unsurun ise örgütün yapı ve süreçlerine uyumlu hale getirilmesi; insan kaynağı ile dijital teknolojilerin bütünleşik çalışabilmesi gerekmektedir. Örgütsel başarının sürekliliği kaynakların birbirine bağlılığı ile yaratılabilecek "değer"e ve gelinen noktada dijital dönüşümün başarısı ise değerli insan kaynaklarının adaptasyonuna bağlı olduğu söylenebilmektedir.

2.2.7. Değişim ve Dönüşüm Yönetimi

Lewin (1951), güçler dengesinin değişimi isteyenler yönünde olmasının ve değişime direncin azalmasının değişimi başlatabileceğini ifade etmektedir. Değişimi gerçekleştirmek isteyen işletmelerin, insan kaynağına değişimi kabul ettirerek adaptasyonlarını sağlanmaları beklenmektedir. Bu aynı zamanda insan kaynağının gelişimine katkı ve örgütsel değişime hız kazandırmaktadır (Wolff, 2005: 146).

Schumpeter'e göre (1942) değişimi ortaya çıkaran süreç yeniliklerle ilgilidir. Eski yapıların yerine yeni yapıların oluşturulması; eskiyi yıkıp yeniyi yaratmak anlamındaki yaratıcı yıkım" olarak ifade edilmektedir. Yeniliğe yönelik gelişim gösterme ise

dengeden bir üst safhaya geçilmesi ve yeni denge safhasına yönelmeyi anlatmaktadır (Özdemirci ve Torunlar, 2018: 80).

Wells'e göre (2004: 78), içinde bulunulan dönem insanlık adına bir değişimi ifade etse de asıl büyük değişim sürecinin içinde sadece bir zincir olarak düşünülmektedir. Diğer bir ifade ile yenilik eskileri yıkan şiddeti ve gücü yanına alarak yaklaşmaktadır. İnsanlık ise bu duruma uyum sağlamaya çalışırken aynı zamanda süreci de anlamaya çalışmaktadır.

Stratejik yönetim, hiyerarşik bir yapı içermektedir. Diğer bir ifade ile stratejik yönetim üst kademe yöneticilerin sorumluluğunda olup kurumun stratejik yönü ile ilgili kararlar alınmaktadır (Güçlü, 2003: 76). Değişen iç ve dış çevre koşullarına bağlı olarak değişime uyum sağlama zorunluluğu üst yönetimi yeni kararlar almaya yöneltmektedir. Dolayısıyla işletmeler için yeniliğin stratejik olarak yönetilmesi söz konusu olmakta ve bu da yönetimin kalite düzeyini arttırılabilmektedir. Stratejik yönetim anlayışında gelecek öngörüsü ile yenililik stratejilerinin yönetilebilmesi, bu doğrultuda örgüt yapısının, süreçlerinin ve fonksiyonlarının oluşturulması son derece önemlidir. Yenilik stratejileri kapsamında yeni ürün ve hizmetlerin veya bazı işlevlerinin geliştirilmesi ile ilerleme sağlanmış olmaktadır. Günümüzde işletmeler, paydaşları ile kalite gruplarını biraraya getirerek ürün, hizmet, süreç ve yönetim alanında yenilikleri ortaya çıkarmak için çalışmaktadır. Böylece üst düzey yönetim kademesi de kaliteli bir yenilik yönetimini desteklemiş olmaktadır (Bossink, 2002: 195).

Drucker (2003), yenilik yönetimini: "örgütlerin iç ve dış çevredeki farklılıklara ve değişimlere uyum yaratmaları amacıyla karmaşık ve belirsiz yapının yanında yönetim olarak faaliyetlerini harekete geçirerek yeniliği bir süreç dâhilinde kontrol ve değerlendirmeler ışığında ilerletme durumu" olarak belirtmektedir. İşletmeler açısından bulunduğu durumu koruyabilmenin ve yeni pazar alanlarına hâkim olabilmenin yolu; yeni yönetim, süreç, ürün ve hizmet ortaya çıkarmaktan geçmektedir. Dolayısıyla işletmelerin, ürün, hizmet, süreç ve yönetim alanlarında sürekli yenilik yaparak; rekabeti ürünün ticari bedelinden çok kalite, performans ve değerine kaydırdığı dikkat çekmektedir. İşletmelerin pazar alanlarında rakiplerine karşı avantaj sağlayabilmesi için ürettikleri yeniliklerle diğerlerinden farklılaşarak değer oluşturmaları önemlidir. Dolayısıyla işletmelerin sahip olacağı yenilik stratejileri sayesinde henüz ortaya çıkarılamamış yeniliklere odaklanmaları istenilen değeri oluşturmalarını sağlamaktadır (Aydın ve

Bekmezci, 2020: 86). Değere dayalı yenilik yönetimi stratejilerini oluşturmanın işletmeler açısından hayati önem taşıdığı söylenebilir.

Yenilik stratejisinin boyutları: kültür, yapı, süreçler, sistemler ve insanlardan oluşmaktadır. Kültür boyutu; sorgulama, araştırma, ödüllendirme, cezalandırma, tolerans, risk, değişim ve takım çalışması gibi kavramları içermektedir. Yapı boyutu; çevik ve küçük birimleri, iş birliğini ve müşteri ile yüz yüze görüşmeleri kapsamaktadır. Süreçler boyutu; hızlı, sorunsuz ve fikir deneyimine bağlı desteği belirtmektedir. Sistemler boyutu; destek, iş birliği, bilgi kullanımı, risk, ödüllendirme kavramlarını içerirken; insan boyutu ise çeşitlilik, iş birliği, strateji ve deneyim eğitimi unsurlarını ifade etmektedir. Yapılan bir araştırmanın sonuçları, yenilik stratejilerine sahip olan örgütlerin başarısının yenilik stratejilerini belirleyemeyen örgütlere göre daha yüksek olduğunu göstermektedir (O'Regan vd., 2005: 32).

Pandeminin de etkisi ile yeni teknolojilerin de etkisi ile yıkıcı değişimler yaşanmaktadır. Değişimden söz ederken yaşam boyu öğrenmeden de bahsetmek gerekmektedir. Zira yenilikleri öğrenme ihtiyacı ve çabası her geçen gün artmaktadır. Yaşam boyu öğrenme, bireyde kişisel olarak bulunan içsel gücünden ortaya çıkan ihtiyaçları karşılama sorumluluğu ve çabaları olarak ifade edilebilir. Bunun için araştırmaya veya eğitime yönelebilir. İşletmelerde değişen iş yapısına uygun olarak istihdamın özellikleri de değişmektedir. Değişen koşullara uyum sağlayabilme, yeni yetkinliklere sahip olmayı gerekmektedir. Dolayısıyla iş hayatında da yaşam boyu öğrenme faaliyeti değişime adaptasyonu kolaylaştırarak aynı zamanda rekabet üstünlüğünü sağlamaktadır (Kutlu, 2021).

Örgütler amaçları doğrultusunda belirledikledikleri iş stratejileri ile faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. İş stratejileri; işin tanımını, iş ile ilgili hedefleri, işin hitap ettiği kitleyi ve ortaya çıkadığı değeri içermektedir (Drucker, 1998: 123). Stratejik yönetim ise, belirlenen iş stratejileri amaçlarını başarmak için üretim, pazarlama, finans, insan kaynakları, tedarik gibi fonksiyonları bütünleştirmektedir (Ritson, 2008: 18). Uzun dönemi kapsayan bütünleşik bu süreç sayesinde rekabetin avantaja dönüşümü planmaktadır. Daha iyi iş startejileri rakiplere karşı daha iyi performans göstermek anlamına gelmektedir. Diğer bir ifade ile pazara giren yeni şirket veya ürünlerin diğerlerinden farklı iş stratejilerine sahip olmasının rekabet avantajı sağladığı belirtilmektedir (Yanık, 2007: 124). Günümüz pazar koşullarında rekabet daha çok

fonksiyonel alana kaymaktadır. İşletme süreçlerinde elde edilebilen, düzenlenebilen, ortaya çıkarılarak paylaşılabilen varlıkların performansı çok daha etkili olmaktadır (Gunasekaran ve Ngai, 2004: 585-586).

Örgütler çeşitli amaçlarla stratejilerini oluştururken deneyimler vasıtasıyla önceki stratejileri gözden geçirmekte ve eksikler veya yanlış uygulamalar varsa bunların terk edilmesine, düzeltilmesine başvurmaktadır. Yine başka bir yöntem olarak rakiplerinin başarı veya başarısız oldukları iş stratejilerini de gözlemleyerek bir tercihte bulunabilmektedir. Bu iş stratejilerinin karşılaştırılması veya tercihinde örgütlerin içinde bulunduğu çevresel durumlar göz önünde bulundurulmalıdır. Zaten stratejik yönetim yaklaşımını benimsemek de çevresel analizlerin yapılmasını gerektirmektedir. İş stratejileri ile ilgili zaman zaman değerlendirmelerin yapılarak başarısız stratejilerin yeniden gözden geçirilmesinin gerekli olduğu belirtilmektedir (Christensen, 1998: 26).

Dijitalleşen yapı ve süreçlerin ortaya çıkması ile dijital iş stratejilerin varlığının söz konusu olduğundan bahsedilebilir. Dijital iş süreçlerinin dijital stratejilere gereksinim duyduğu söylenebilmektedir. Dijital dönüşümü gerçekleştirmek isteyen örgütlerin, dijital iş stratejilerini yapı ve süreçlerine adapte etmeleri gerekmektedir.

Stratejik yönetim bakış açısı ile geleceğe yönelik öngörülen hedeflerin başarılı olmasında çeşitli çevre analizleri yapılarak dijital ürün ve hizmetlerin sunumu, akıllı sistemleri benimseme ve işbirlikleri yapma gibi iş stratejileri gündeme gelmektedir. Örgütlerin dijital alt yapı ve varlıkları elde etmeleri, süreçlerinde akıllı sistemleri kullanabilmeleri ve bunları insan kaynakları ile bütünleştirebilmeleri yeni iş stratejilerinin temelini oluşturmaktadır. Yeni nesil teknolojiyi üretim süreçlerinde kullanarak akıllı üretim gerçekleştirilmektedir. Yine akıllı sistemlerden alınan müşteri verileri sayesinde ürün ve hizmet oluşturmaya yönelik bilgiler ede edilmekte ve değerlendirilmektedir. Günümüz işletmeleri işbirliği çerçevende oluşturdukları ekosistem sayesinde ise giderek yalınlaşarak ancak daha çevik yapılara dönüşmektedir. Dolayısıyla dijitalleşen örgüt yapısının iş süreçlerini etkileyerek yeni iş stratejileri sunarak dönüşüme yol açmaktadır (Klein, 2020: 1007).

Örgütsel stratejik dijital dönüşümün; temel yeteneklere, akıllı sistem ve uygulamalara, esnek, çevik ve yalın yapılara odaklanan stratejileri kapsadığı görülmektedir.

2.2.8. Temel Yetenekler

Günümüz gelişim ve değişimlere paralel olarak örgütlerin yapı ve süreçlerinin temel yetenekler çerçevesinde oluştuğu görülmektedir. Temel yetenek kavramı; öz yetenek, çekirdek yetenek olarak da ifade edilmektedir. Koçel (2018: 396) temel yetenek kavramını, "bir işletmeyi benzer pazar ortamında diğerlerinden farklılaştıran, işletmenin geleceğine yönelik stratejilerinin oluşturulmasında kritik rol oynayan ve rakipleri tarafından kolayca taklit edilemeyen bilgi, beceri ve yetenekler" olarak tanımlamaktadır. Ülgen ve Mirze (2018: 134) ise işletme yeteneklerini, "işletmenin sahip olduğu kaynaklarını birbiri ile uyumlu bir biçimde kullanabilme ve amaçlarına uygun gerçekleştirme doğrultusunda faaliyetlerini yerine getirebilme kabiliyeti" şeklinde tanımlamaktadır. Dolayısıyla temel yetenekler, işletmenin veya örgütün varlık ve kaynaklarının etrafında değer bulan kendine özgü becerilerden oluşmaktadır. Diğer bir ifade ile örgütün sahip olduğu kaynakları geliştirerek ürün ve hizmetlerinde yarattığı farklılaşma sayesinde müşteri algısında daha değerli hale getirmesi ile ortaya çıkmaktadır.

Her örgütün varlıklarının veya kaynaklarının nitelikleri ve nicelikleri birbirinden ayrı olabilmektedir. Ancak önemli olan nokta; temel yeteneğe odaklanarak sürekli gelişmesini sağlamaktır. Örgütün temel yeteneğinin farkında olarak iyi yaptığı faaliyeti gerçekleştirmesi gelişmesine imkân sağlamaktadır. Temel yeteneği dışında kalan fonksiyonlar için ise dış kaynaklardan yararlanmaya giderek yine işini iyi yapan örgütler ile birlikte faaliyetleri gerçekleştirebilmektedir. Böylece örgütün her bir sürecinde uzman kaynaklardan yararlandığı için de kalite artarken ürün ve hizmetlerde değer ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla her örgüt temel yeteneğini geliştirebilir sadece ihtiyacı olan yenilikçi bakış açısını benimseyerek kaynaklarını yeniliğe yönlendirmektir. İşletmenin başarısı açısından esas olan ise bu kaynakların faaliyet süreçlerinde rasyonel olarak kullanılmasıdır (Demir ve Wolff, 2017: 190).

2.2.9. Akıllı İşletme

Akıllı işletme kavramı, üretim süreçlerinde Endüstri 4.0 teknolojilerini temel alan yapılanmayı ifade etmektedir. Ağ temelli yatay ve dikey entegrasyon sayesinde

faaliyetler otonom nitelikler kazanarak işletme sistem ve süreçleri ile birleşmesi söz konusudur. Üretimde ve ürünlerde kullanılabilen nesnelerin interneti, sensörler ve büyük veri analizi ile çok yönlü bir sistemin varlığından bahsedilmektedir. İşletme yapı ve süreçleri ile bütünleşebilen akıllı nesneler üretime çeviklik kazandırırken aynı zamanda sistemin iyileştirilmesine yönelik gereksinim duyulan veriyi de elde edebilmektedir (Lee, 2015: 5; Wang vd., 2016: 159).

Akıllı işletme uygulamalarında geleneksel üretim sistemlerinden farklı olarak ürün ve hizmetlerin makine ile etkileşimi neticesinde birden fazla fonksiyonu bir arada yapabilme olanağının bulunmasıdır. Diğer bir ifade ile üretim maliyetleri azalırken diğer taraftan süreç iyileştirmeye yönelik verilerin elde edilmesi de mümkün olmaktadır. Burada sadece müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin hızlı biçimde ortaya çıkarılabilmesi söz konu olmamakta bunun yanı sıra zaman maliyeti düşmekte, süreçler arası uyum sağlanabilmekte, kurulan işbirlikleri ile kalite artmakta ve değerlendirme süreci de iyileşmektedir (Branke vd., 2016: 264). Stratejik işbirliklerine yönelim yaygınlaşmakta; işletme birleşmeleri, işletmeyi satın alma, birlikte yatırım süreçleri gerçekleştirme ve lisans anlaşmaları biçiminde ortaya çıkmaktadır (Wolff, 2002: 308).

Akıllı işletmeler üretim süreçlerinde dijital teknolojileri kullanmaktadır. Yeni nesil dijital teknolojiler arasında ise en çok nesnelerin internetini (IoT) tercih etmektedir. Nesnelerin internetinin algılama özelliği sayesinde çeşitli veriler toplanarak karar süreçlerini oluşturulmaktadır. Daha sonra çeşitli uygulamalar ile müşteri ve işletme işbirliğine yönelik standartlar belirlenmektedir. Bu uygulamalar sayesinde işletme üretim süreçleri, paydaşlar ve ürünler birbirleriyle entegre edilmiş olmaktadır (Trappey, 2017: 210).

2.2.10. Akıllı Uygulamalar

Siber-fiziksel sistemlerin örgütsel süreçlerde kullanılması ile insan-makine etkileşimine imkân sağlayan otonom sistemler giderek yaygın hale gelmektedir. Dijital çağ, örgütlere yeni nesil teknolojiler ile ilgili vizyon yaratabilmeyi gerekli kılmaktadır. Ortaya çıkan yeni uygulamalar ile değer zincirinin verimliliği, üretkenliği ve sürdürülebilirliği amaç edinmektedir (Davutoğlu, 2018: 1571).

Akıllı uygulamalar, ağ tabanına dayalı olarak bünyelerinde işlevsel bileşenleri barındırabilen sistemleri ifade etmektedir. Temel işlevlerini; fiziksel dünyadan gerçek zamanlı verileri alabilmek; siber uzay sistemine tekrar iletebilmek ve siber uzayın büyük veri analitiği yeteneğidir. Bu iki temel işlev ile bağlantılı olarak ise aşağıdaki fonksiyonları gerçekleştirmektedir (Lee vd., 2015: 19-20).

Akıllı bağlantılar: Ağ bağlantıları ve sensörlerin birlikte kullanılarak doğru ve güvenilir verilerin alınmasını sağlamaktadır. Sensörler verileri yönlendirerek sunucuya aktarımda bulunmaktadır.

Veriyi bilgiye dönüştürme: Ağdan çekilen verilerin anlamlandırılarak yararlı bilgilere dönüştürülmesine yarayan araç ve yöntemleri içermektedir. Bu amaçla kullanılan çeşitli yazılımlar ve algoritmalar bulunmaktadır.

Siber bilgi merkezi: Ağdan elde edilen verilerin toplandığı bilgi merkezleri olarak ifade edilmektedir. Akıllı nesnelerin ağ ile etkileşimi sonucunda büyük veri analizlerine imkân sağlamaktadır.

Siber biliş: Büyük veriden elde edilen bilgiler sayesinde mantıklı kararlar verilmesi mümkün olmaktadır. Siber biliş hem çevre hem de otonom sistem ile de bilgiler üretebilmektedir.

Konfigürasyon: Siber uzamsal sistemden fiziki sistemlere geri bildirimi ifade etmektedir. Otonom sistemlerin kendi kendini yapılandırabilmelerini sağlayan kontrol görevi görmektedir.

2.2.11. Esneklik

Esneklik kavramı, örgüt teorisi kapsamında ele alınan örgütün oluşturduğu yapının biçimini yansıtmaktadır. Teknolojik gelişmelere bağlı olarak dünya küreselleşmekte ve belirsizlik düzeyi giderek yükselmektedir. Örgütlerin belirsiz çevre koşulları ile baş edebilmeleri için ise yapısal bazı stratejilerin oluşturulması gerekli görülmektedir. Belirsizliğe karşı başarılı stratejiler geliştirebilen örgütler ise esnek yapılara bürünmektedir. Volberda ve Rutges'e göre (1999: 101) esneklik, "örgütün belirsiz çevre koşulları ile mücadesinde yönetimin etkinliğini artırmak için potansiyel yeteneklerini ve kaynaklarını hızlı biçimde adapte edebilmesi" olarak tanımlanmaktadır.

Ölçer ve Özyılmaz'a göre (2007: 81) esneklik ise örgütlerin değişime uyum sağlamak amacıyla pazar fırsatlarını geliştirmek şeklinde tanımlanabilmektedir. Mintzberg (1989) örgütlerin yapılanmasından bahsettiği tipolojisinde esnek yapılardan organik yapılar kapsamında bahsetmektedir. Esnek örgüt yapılarının süreçlerinde yenilikçi stratejiler geliştirebildiğini savunmaktadır.

Volberda (1998: 15-16) esnek yapılanmayı üç farklı sınıflama ile açıklamaktadır:

Fonksiyonel esneklik; örgütün hedefleri doğrultusunda faaliyet alanlarına yönelik değişimlere uyum sağlamayı ifade etmektedir.

Yapısal esneklik; örgütsel süreçler ile karar mekanizmaları arasındaki uyumun gerçekleştirilmesidir.

Stratejik esneklik; belirsizliğin yüksek olduğu çevre koşullarına karşı daha uzun süreleri kapsayan ve hızlı biçimde adapte olmayı gerektiren yetenekler olarak ifade edilebilmektedir.

Böylece esnek örgüt yapılarının değişken çevre koşullarına uyumlu, sistem ve süreçlerinde organik yapılı, fonksiyonel uzmanlığa sahip yatay iletişimin var olduğu, işlev ve kabiliyetlerinde standartlaşmadan uzak ve çevreye duyarlı altyapı, insan kaynağı, teknolojiye sahip oldukça dinamik özelliklerde olduğu söylenebilir.

2.2.12. Çeviklik

McCoy ve Plummer (2006: 1) çeviklik kavramını, örgütün çevresel koşullarda ortaya çıkan belirsizlikleri sezerek değişimi gerçekleştirebilme becerisi olarak tanımlamaktadır. Oosterhout vd. (2005: 15) çevikliği, örgütsel yapı ve süreçlerde daha fazla esneklikte değişimi gerçekleştirebilme biçiminde tanımlamaktadır. Fonksiyonel çevikliğin, çevrenin belirsizleşen koşullarına karşı örgütün iç ve dış yapısında meydana gelen değişimleri öngörerek süreçlerde gelişimi desteklendiğinin altını çizmektedir. Çevik örgüt yapısının geliştirilmesinde ise tüm paydaşların sürece dâhil edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Çeviklik kavramı önceleri değişim odaklı düşünülmüş olsa da zamanla üretim, teknoloji, belirsiz çevre koşulları, liderlik gibi konular ile birlikte ilişkilendirilerek çevik örgüt sistem ve süreçlerinin kapsadığı alanlara adapte edilmiştir (Basri ve Zorlu, 2020:

151). Örgütsel çeviklik kavramı olarak da ifade edilerek örgütün karşı karşıya olduğu değişimlere hızlı tepki verme ve değişimi fırsata çevirme olarak tanımlanmıştır (Banihashemi ve Dahmardeh, 2010: 179). Çevresel koşullar sürekli belirsizleşirken örgütün çeviklik seviyesini de etkilemektedir (Oosterhauot vd.,2005: 53). Çeviklik, örgütün sahip olduğu teknoloji, insan kaynakları ve entelektüel semayesi gibi varlıklarının, pazar koşullarının gerektirdiği hız, esneklik, altyapı, rekabet ve paydaşlar gibi unsurlar ile bütünleşmesini ifade etmektedir (Dubey ve Gunasekaran, 2016: 63). Dijital örgüt süreçlerinin giderek yaygınlaştığı günümüz koşullarında farklı fonksiyonel süreçlerin birbiri ile uyumlu ve farklı işbirliklerin oluşturularak faaliyette bulunması gerekmektedir. Çevik yapılar, esnek ve yalın süreçleri, farklı bakış açılarını desteklerken hızlı karar almayı engelleyen süreçleri de ortadan kaldırmaktadır (Coşar, 2020: 618). Örgütsel çevikliğin temelinde teknoloji, insan kaynaklarını geliştirme, esneklik, müşteriler ve diğer paydaşlar ile ilişkiler yer almaktadır. Çevikliğin, örgütün bütününde paylaşılan bir kültür olarak ortaya çıktığı söylenebilmektedir.

Çevik iş stratejilerinin örgütlere önemli katkılar sağladığı düşünülmektedir. Bu çerçevede oluşturulan çevik ekip stratejileri ile örgütün bütün süreçlerinin birbiri ile uyumlu çalışması söz konusu olmaktadır. İşbirliği ve katılım sayesinde daha şeffaf bir yapı ortaya çıkarken çatışmaların azalması beklenmektedir. Çeviklik, örgütün değişmeye karşı esnek yapıyı ortaya çıkarmakta ve bu sayede değişime uyum sağlama daha hızlı biçimde ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda örgütün rekabet edebilme gücünü de arttırdığı düşünülmektedir. Çevik yapılanmanın başarısında; örgütün bütününde çeviklik kültürünü benimsemenin rolü oldukça büyük olmaktadır (Cicerali, 2019: 2423). Ayrıca örgütte motivasyonu yüksek insan kaynağının varlığının çevikliğin seviyesini de artırdığı savunulmaktadır. Yüksek motivasyona sahip bireylerin değişimi gerçekleştirmeye istekli olması faaliyetleri gerçekleştirme hızını olumlu yönde etkilemektedir (Basri ve Zorlu, 2020: 160).

2.2.13. Yalınlık

Yalınlık, yalın düşünce, yalın yönetim, yalın üretim, yalın strateji, yalın kalite yönetimi, yalın dijital gibi kavramları kapsadığı söylenebilir (Koçel, 2018; HBRTurkiye,

2014, 2016, 2019). İngilizcede kelime anlamı "lean" olan "yalın" kavramının gelişmesinde Japon yönetim anlayışının ve Toyota'nın 2001-2004 yıllarında yalın yöntemleri kullanması ile sağladığı başarının katkısı büyüktür. Japonların yaşam felsefi haline gelen bazı yöntemlerin yalın anlayışının felsefesini yansıttığı görülmektedir. Toyota'nın, bu felsefeyi temel alarak deneyimleri ile birleştirip faaliyetlerinde yöntem olarak benimsemesi ve başarı elde etmesi yalın anlayışını gündeme getirmiştir. Yalın yönetim, elde bulunan kaynakları daha az kullanarak; kullanılandan daha fazlasını ortaya çıkarabilmek olarak tanımlanabilmektedir. Diğer bir ifade ile zamandan, emekten ve maliyetten tasarruf sağlayarak ama daha fazlasını elde edebilmeyi ifade etmektedir (HBRTurkiye, 2014). Diğer bir tanıma göre yalın üretim, üretim süreçlerinde her türlü israftan sakınıp, müşteri beklentilerinin doğru tespit edilerek stok yapılmaksızın ve zamanında karşılanmasını anlatmaktadır. Yalın yönetim aynı zamanda örgütsel katılımı ve esnek üretim süreçlerini de ifade etmektedir (Türkan, 2010: 30).

Örgütün sahip olduğu kaynaklardan tasarruf sağlaması ancak ürün ve hizmetlerinde kaliteyi artırarak başarısını sürdürmesi beklenmektedir. Bu anlamda yalın prensiplerin toplam kalite yönetimi ile ilişki olduğu, her iki kavramın birbirini desteklediğine vurgu yapılmaktadır (HBRTurkiye, 2019). Daha az kaynak kullanımı ile daha çoğunu başarabilmek için yalın prensiplerden faydalanmanın gerekli olduğu belirtilmektedir. Bunlar: İsrafı azaltmak, Süreçleri basitleştirmek ve Sürekli gelişim sağlamaktır (HBRTurkiye, 2014).

İsrafı azaltmak: Yalın yönetim anlayışı, örgütün ürün ve hizmet süreçlerinde değer oluşturmayan her türlü faaliyeti israf olarak nitelendirmektedir. Gereksizce fazla stok bulundurmak, lokasyon hattının uzunluğu, fazla hareket, beklemek, sürekli hataları düzeltmeye zaman harcamak, ihtiyaç olandan fazlasını üretmek ve gereğinden fazla çaba sarf etmek israfa neden olmaktadır (HBRTurkiye, 2014).

Süreçleri basitleştirmek: Yalın yönetimde faaliyetler süreçlere ayrılmaktadır. Süreçlere bölünen faaliyetler sayesinde karmaşıklığın önüne geçilerek basit ve sade yapılar ortaya çıkarılmaktadır. Aynı zamanda her süreç kendinden sorumludur ve görevleri ile ilgili yetkilendirilmektedir (HBRTurkiye, 2014).

Sürekli gelişim sağlamak: Japon felsefesinde var olan Kaizen; sürekli gelişim, işlerin daha iyi olması için sürekli çaba göstermeyi anlatmaktadır (kai: sürekli, zen: iyi). Sürekli iyileştirme çabaları sonucunda bir önceki adımın eksiklikleri veya yanlışları

giderilebilmektedir. Bunun sürekli bir kontrol mekanizması biçiminde çalıştığı da söylenebilir (HBRTurkiye, 2014).

Yalın yönetim felsefesinde, örgütlerin amaçları doğrultusunda değer üretebildiği temel yeteneklerine odaklanmaları ve değer üretemediği diğer tüm faaliyetlerini ise dış kaynaklara aktarması söz konusudur. Böylece örgütsel potansiyel enerjisi başka alanlarda israf edilmemiş olmakta ve bütün enerji temel hedefleri gerçekleştirmek için vermiş olmaktadır (Moralıoğlu, 1999: 22).

2.2.14. Yönetişim

Kurumsal yönetim, ekonomik açıdan etkililiği ortaya çıkarmayı diğer bir ifade ile sürdürülebilir iktisadî büyümeyi hedeflemektedir. Bu hedefini gerçekleştirirken de kurumsal yönetimi destekleyen kanun ve politakalara yer vermektedir. Yönetişim, kurumsal hedefler çerçevesinde "şeffaflık, kukukun üstünlüğü, eşitlik, etkililik, hesap verilebilirlik ve katılım" ilkelerini belirlemiştir (OECD, 2015: 3). Kurum ve kuruluşların ekonomik etkinliklerini artırmada yönetişim ilkelerine bağlılıkla hareket etmeleri başarılarının sürdürülebilir olmasında da fayda sağlamaktadır (Oğan ve Cinel, 2021: 1339).

Dijitalleşen sistem ve süreçler doğrultusunda yönetişim yaklaşımının da yeniliklere adapte olduğu görülmektedir. Elektronik yönetişim (e-yönetişim) kavramının değerlerini, bilgi ve iletişim teknolojileriyle bütünleştirmesi söz konusu olmaktadır. E-yönetişimin kurum ve kuruluşların demokratik ve katılımcı yönetim yapısını güçlendirdiği ifade edilmektedir (Şengül ve Balıkçı, 2021: 431).

Dijital dönüşüm, paylaşımcı, yaratıcı, değer yaratan ürünlere odaklanmaktadır. Diğer bir ifade ile paydaşların katılımının olmadığı; kapalı, katı, hiyerarşik bir yönetim bakış açısı ile yenilik ortaya çıkarılamaz veya yaratıcı yetenekler desteklenemez. Dolayısıyla işletmeler dijital dönüşüm stratejilerini gerçekleştirmek için paydaş işbirliklerini ve katılımlarını desteklemelidir. Bunun için ise yönetim yapısının şeffaf, eşitlikçi, katılımcı, hesap verebilir olma, dürüstlük gibi yönetişim becerilerini dijital ekosisteminde açık biçimde paylaşması gerekmektedir. Böylece paydaşlarda da, işletme yönetimine karşı güven duygusunun gelişmesi söz konusu olmaktadır.

2.3. İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜ VE STRATEJİK YÖNETİM İLİŞKİSİ

21. yüzyıl küresel pazarında her türlü örgütün, kurumun ve hatta bireyin geleceğe yol gösterecek stratejilere ihtiyacı bulunmaktadır. Stratejiye sahip olmak, kısa süreli olanı değil; uzun süreli olanı görmeyi sağlamaktadır. Çünkü geleceğe yol gösteren stratejiler; sonuçlar daha ortaya çıkmadan olası nedenler üzerinde bir değerlendirme yapma imkânı yaratmaktadır. Freedman stratejiyi, "bir ormandaki ağaçları teker teker görmek yerine, bütün bir ormanı görebilmeye" benzetirken; stratejik düşüncenin öneminin altını çizmektedir. Günümüzde her alanda stratejik kararlar alabilen nitelikli bireylere gereksinim duyulmaktadır (Freedman, 2013: 9).

Mintzberg (1990) stratejinin, örgüt ile çevresi arasındaki iletişimi güçlendirerek çevre ile mücadelesinde tutarlı kararlar alınmasını sağladığını savunmaktadır. Başka bir tanımlama ile strateji, işletmenin çevresi ile ilişkilerini düzenleyen ve rekabet üstünlüğü kuabilmek için kaynaklarını hedefe doğru yönlendirilmesi olarak ifade edilmektedir (Demir ve Wolff, 2017: 190). Andrews ise (1981) stratejiyi: "işletmenin hangi işi yaptığını veya yapmak istediğini; nasıl bir işletme olduğunu veya olmak istediğini tanımlayan amaç, hedef ve görevlerin tümü ve bunları gerçekleştirmek için gerekli yöntemlere verilen isim" olarak tanımlanmaktadır.

İşletmelerin geleceğe yönelik stratejilere sahip olmasının önemli faydaları bulunmaktadır. Bunları aşağıdaki gibi özetlenebilmektedir (Dinçer, 2007: 22-25):

- Sürekli değişen, belirsiz ve riskli bir çevrede, örgüt yolunu bularak çevreye uyumlu hale gelmekte ve yaşam ömrü uzamaktadır.
- Örgüt çevreden kaynaklanan ya da kaynaklanacak fırsat ve tehditleri değerlendirme ve geleceği tahmin etme olanağına sahip olmaktadır.
- Güçlü ve zayıf yönlerini değerlendiren örgüt kendini tanıma fırsatı bulmaktadır.
- Örgüt içindeki tüm bölüm ve çalışanlar kaynaklarını tutarlı bir şekilde ortak amaçlara yönelmektedir.
- Tüm bölümler faaliyetlerini planlamak için genel bir çerçeveye sahip olmaktadır.
- Örgütte yönetimin etkinliği ve kalitesi artmaktadır.

Aynı zamanda işletmelerin misyonlarını topluma açık bir biçimde ifade etmeleri gerekmektedir. Açık bir biçimde ifade edilen misyon, işletmeyi diğerlerinden farklılaştıran noktayı vurgulamaktadır. İşletmenin üstlendiği görev ile çalışanların uyumlu olarak ortak amaç ve hedeflere yönelmesinde açıkça ifade edilen görev tanımının etkisi oldukça fazladır. Misyon, işletmenin stratejik yöneliminin belirtilmesinde ve bunu uygulamada çok büyük öneme sahiptir (Topaloğlu ve Koç, 2010: 98). Misyon bildirimi örgütün üst düzey yönetimi ve stratejistler ile planlama ekibi tarafından geliştirilmektedir. Ancak misyon bildirileri oluşturulurken örgütün bütününün düşünceleri ve katkıları doğrultusunda oluşturulmalıdır. Çünkü bu durum misyonun örgütün bütünü tarafından benimsenmesini sağlayacaktır. İşletme misyonu, bütün hizmet ve faaliyetleri içine alan bir şemsiye olarak düşülebilir. Misyon bildirileri, örgütün büyüklüğüne ve amacına göre bir veya birden fazla olabilmektedir. Hatta örgütün alt sistemindeki kendi birimleri ile ilgili misyon bildirimleri sunabilmektedir (Acar, 2007: 43-44). Campbell ve Yeung (1991: 12), misyon bildirisinin örgüt açısından dört önemli ögeye sahip olduğunu bildirmektedir. Birinci öğe amaç; misyonun, kuruluş amacını ifade ederek örgüt için bütünsel bir değer taşıdığını benimsetmektir. İkinci öğe strateji; örgütün gelecek yönünü belirlemek ve rekabette avantaj sağlayacak kararları almak ve planlar hazırlamak. Üçüncü öğe değer; örgüt bütününde ortak değerleri, inançları kısacası kültürü paylaşmak. Dördüncü öğe ise davranış standartları; ortak değerler çerçevesinde başarıyı destekleyen davranış ve politikalardır.

Vizyon, işletmenin geleceğine yöneliktir ve gelecekteki faaliyetlerini ve uygulamalarını şekillendirmektedir. Vizyon bildirileri açıklanırken gelecekte planladığı faaliyetlerin yanı sıra insan kaynaklarına ve ortak değerlere de vurgu yapılmaktadır (Kılıç, 2010: 88). Örgütün bütünü tarafından paylaşılan bir vizyon, çalışanlar ve örgüt arasındaki bağları güçlendirmektedir. Böylece örgütsel motivasyonu yükselterek performansı artırmaktadır. Lipton (1997) vizyonun; misyon, strateji ve kültür alt öğelerinden meydana gelen bir bütünü ifade etmektedir. Etkili bir vizyon bildirgesinin oluşturulabilmesi için de bir formül önermektedir: Vizyon= Misyon + Strateji + Kültür. Lipton' un (1997) formülüne birkaç öğe daha eklenerek daha geniş bir anlamı ifade ettiği belirtilmiştir. Bu formül ise: Vizyon= Misyon + Stratejik Amaçlar + Kültür + Personel Güçlendirmeden oluşmaktadır. Her bir alt öğenin birbiri ile olan uyumunun da başarı getirdiği ifade edilmektedir (Doğan, 2002: 147).

Küreselleşen pazarda, sürdürülebilir örgütsel performansı yakalayabilmek stratejik yönetim anlayışının temel amaçlarından biri olarak ifade edilmektedir. Yöneticilerin ve çalışanların, örgütsel süreçlere stratejik olarak bakıp değerlendirmeleri son derece önemlidir. Çünkü stratejik yönetim bakış açısı örgütsel kültür ile bağımlıdır (Turunç, 2015: 21).

2.4. İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜ VE ALGILANAN ÖRGÜTSEL PERFORMANS İLİŞKİSİ

Hamel ve Prahalad (1990) ve (1994), işletmelerin gerçek başarıyı yakalamaları için temel yeteneklerine odaklanmalarının gerekliliğini belirtmişlerdir (Hamel ve Prahalad, 1990: 79-91). Yine bu yıllarda, Andrew Grove, stratejik dönüşüm noktasına dikkat çekerken Adrian Slywotzky ise değer göçü kavramını ileri sürmüştür (Akgemci, 2013: 16). Ayrıca yine bu yıllarda Senge (1990), öğrenen örgütler kavramı ile katkılar sağladığı görülmektedir (Senge, 1990: 57). Farklı bir bakış açısı ile Charles Handy; R.M. Kanter; Tom Peters stratejik yönetimde vizyon, misyon, değerler ve örgüt kültürünün önemi ile çalışmalar yaparak sezgisel, yaratıcı, vizyoner liderin özelliklerine dikkat çekmişlerdir (Baş, 2012: 13). Barney ise (1991) yaptığı çalışmasında işletme kaynakları ile stratejilerinin birbiriyle uyumlu olmasına dikkat çekmiş ve stratejik bütüncül bakış açısına katkı sağladığı söylenebilir.

Bryson'ın (1988: 8) da belirttiği gibi işletmeler stratejilerini oluştururken bir süreç kapsamında değerlendirmeler yaparak sonuca odaklanmaktadır. Stratejik bilinç ile geleceğe odaklanıp bu çerçevede kararlar almaktadırlar. Aldıkları kararların gelecek ile tutarlı olabilmesi ise performansı geliştirmelerini sağlamaktadır. İşletmelerin, geleceğe odaklanmış bir bilinç çerçevesinde kararlar alabilmesi, yeniliğe açık olarak değişime uyum sağlayabilmeleri ve bütün bunları örgütsel kültür ile bütünleşebilmiş takımlarla aynı ruh aynı istek ile gerçekleştirebilmeleri gerektirmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
İŞLETMELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM STRATEJİLERİ İLE PERFORMANS İLİŞKİSİNDE DİJİTAL KÜLTÜRÜNÜN ARACILIK ROLÜ: FORTUNE 500 TÜRKİYE'DE BİR UYGULAMA

Bu bölümde "İşletmelerde Dijital Dönüşüm Stratejileri İle Performans İlişkisinde Dijital Kültürün Aracılık Rolü: Fortune 500 Türkiye'de Bir Uygulama" isimli çalışmanın uygulama kısmı ile ilgili çalışmalara yer verilmektedir. Öncelikle araştırmanın metodolojisi ortaya çıkarılmaktadır. Sonrasında ise alan araştırması ile ilgili analizlere, bulgulara, yorumlara, sonuçlara, tartışmaya ve önerilere yer verilmektedir.

3.1. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Bu bölümde araştırmaya konu olan problem durumu açıklanarak araştırmanın amacı, önemi, hipotezleri, yöntemi, modeli ve evren-örneklemi ile araştırmada kullanılan veri toplama teknikleri ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler araştırmanın metodolojisi kapsamında ortaya çıkarılmaktadır.

3.1.1. Araştırmanın Problem Durumu

Dördüncü sanayi devrimi ile birlikte ortaya çıkan yıkıcı teknolojiler işletmeler açısından yeni iş modellerini, yeni işletme süreçlerini, yeni örgüt yapı ve kültürünü gündeme getirmektedir. Dijital çağ olarak adlandırılan bu dönüşüm; başlangıçta belirsizlik ve karmaşanın hâkim olduğu yeni bir düzeni ifade etmekte iken günümüzde işletmelerin değişen bütün süreçlere uyum sağlayabilmeleri, pazar koşullarında sürdürülebilir başarı elde etmeleri açısından gerekli görülmektedir. Başka bir anlatımla işletmelerin amaçlarını gerçekleştirebilmeleri; hızla değişen çevreye uygun olarak etkin stratejilerin belirlenmesi ile mümkün olmaktadır. Bu bağlamda tezin konusunu işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile birlikte ortaya çıkan yeni koşullara hazırlanma, uyum sağlama, örgüt kültürünü oluşturma ve dijital dönüşümü gerçekleştirebilme oluşturmaktadır.

Tarih boyunca insanoğlunun yaşam tarzını değiştiren önemli teknolojik gelişmeler söz konusu olmuştur. İlkel toplumda avcılık ve toplayıcılık yapmak için geliştirdiği teknolojilerin yerini; tarım toplumunda, toprağı ekip biçerek, ürün elde edip depolayarak ve kazanç sağlamak amacıyla ticarete başlayarak yaptığı görülmektedir. 18. yüzyıl sonlarında buhar makinesinin keşfedilmesi ve fabrikaların kurulmasıyla sanayi toplumu yaşanmaya başlamıştır. Endüstri 1.0'dan başlayarak 21. yüzyılda Endüstri 4.0'a kadar ulaşan sanayi devrimleri ise dijitalleşmeyi hızlandıran bir süreci kapsamaktadır. Son yıllarda makineleşmenin artması ve bilginin giderek önem kazanması ile birlikte bilgi toplumu gündeme gelerek fiziksel emeğin yerini zihinsel emek ve beceriler almaktadır. Günümüzde bir sonraki aşamada toplum 5.0, diğer bir ifadeyle dijital toplum olma yolunda ilerlemeler devam etmektedir. Dünya üzerinde yaşanan bu gelişmelerin temelinde ise insan ihtiyaçlarının ve insanoğlunun doğaya hep bir üstünlük kurma çabasının bulunduğu söylenebilir.

Bilgi ve teknoloji çağı olarak nitelendirilen; sürekli değişim ve gelişimin yaşandığı, değerli-değersiz, küçük-büyük birçok verinin kendi içinde bir düzen oluşturduğu 21. yüzyılda kaos teorisi, örgütler için açısından her an karşılaşabilecekleri kaos durumunda iyi bir değerlendirme ve fırsat oluşturma teorisi olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla kaotik ortamlarda fırsatlar ve tehditler oluşurken kaosa neden olan değişkenlerin işletmeler açısından fırsat olarak görülebilmesi son derece önemli olmaktadır. Fırsatları görebilmek ve değerlendirmek ya da tehditleri görebilmek ve önlem alabilmek gerekmektedir. Bu bağlamda işletmelerin proaktif bir yönetim yaklaşımı benimsemeleri gerekmektedir (Yüksel ve Esmer, 2019: 946).

Lakoff ve Johnson'a göre (1980): *"Bilgi bir ada; bilinmezlik ise bir okyanustur. Ada ne kadar büyük olursa bilinen ve bilinmeyenler arasındaki sınır da o kadar büyümektedir. Belirsizlik önüne engel konulmuş bir hayal gücü, körlük, bulanıklık halini ifade eder. Bilgi parlak ve aydınlatıcı iken belirsizlik karanlık ve sönüktür".* Bilinmezlik okyanusunda boğulmadan, yaratıcı yenilik yeteneklerini kullanarak ve bunlara adapte olarak geleceğin aydınlık yüzünü görmek mümkün görünmektedir.

Yeniliklerin bir sonucu olarak ortaya çıkan değişim, dönüşümü de beraberinde getirmektedir. Böylece işletmeler açısından, dönüşümün fırsat olarak değerlendirilmesinin gerekliliği sorunu gündeme gelmektedir. Toffler'ın (1981) da altını çizdiği gibi: *"Değişim, kendisi ile yarışan ve kendisini denetleyebilenler için önemli bir*

rekabet avantajı ve üstünlük sağlama gücü olurken; kendisine karşı direnen ve kalıcılığı temsil etme çabasında olanlar için bir yıkım haline gelebilmektedir" (Toffler, 1981: 21). O halde işletmelerde değişimi destekleyecek, dönüşüm bilincini örgütün kültürüne yansıtabilecek bir liderlik anlayışının varlığı gerekmektedir. Çünkü değişimin hızı tüm yönetim yapılarını etkisi altına almış bulunmaktadır. Değişimin hızlanmasının temel nedeninin, bilginin anlamının farklı bir biçimde yorumlanması ve uygulamadaki köklü değişiklikler olduğu ileri sürülürken (Drucker, 1994: 33); değişim düzeyi ise, toplum genelinde yaşanan belirsizlik durumu ve bunun yarattığı kaos olgusuna, teknolojik yeniliklere, değişime uyum sağlayabilmeye, teknolojik altyapı ve teknolojik yeteneğe sahip olabilmeye bağlı olarak farklılık göstermektedir.

İşletmelerin, dijital stratejiler geliştirerek dönüşümü bir tehdit olarak algılamak yerine; değişimi fırsata çevirmeleri beklenmektedir. Dijital dönüşüm, stratejik bir bakış açısını içermektedir. Rogers (2016): *"Esnemeyen ve uyum sağlamayan dinozor iş modeli daima silinip gidecektir. Gelecek yeni dijital öncülerin ve startup'larındır"* cümlesi ile yenilikler ile gelen değişime uyum sağlamanın önemini vurgulamaktadır. Dördüncü endüstri devrimi ile internetin günlük hayatın bir parçası haline gelmesi; işletmeleri faaliyetlerinde interneti kullanmaya karşı itici bir güç oluşturmuştur. Yine Rogers'ın (2016) ifade ettiği gibi: *"İnternetin yükselişinden önce kurulan şirketler dijital çağda ciddi zorluklarla karşı karşıya olabilirler çünkü önceki temel kuralların ve varsayımların artık bir geçerliliği bulunmamaktadır. Bu şirketler yok olmaya mahkûm dinozorlar değiller. Değişim her zaman mümkündür ve dönüşümü gerçekleştirebilirler."*

İşletmeler açısından değişim, çevreye uyum sağlamayı ifade etmektedir. Ekolojik yaklaşıma göre işletmelerin çevreye uyumu iki biçimde açıklanabilmektedir. İlk olarak "Rekabet Yaklaşımı" çevrenin gerektirdiği rekabet özelliklerine ve koşullara adapte olamayan işletmelerin yok olacağını öngörmektedir. İkinci olarak ise "Boşluk Yaklaşımı" çevresel koşullardaki her gelişme ve değişikliğin *doldurulacak bir boşluk* yaratacağını öngörmektedir (Koçel, 2018: 378). Endüstri devrimleri, teknolojide gerçekleşen yeniliklerin getirdiği değişimleri ifade etmektedir. Burada sözü edilen yenilikler genellikle yıkıcı teknolojiler olarak ortaya çıkan ve endüstride köklü değişikleri kapsayan yenilikleri yansıtmaktadır. Birinci endüstri devrimi ile fabrikalarda buhar gücüyle çalışan makineler kullanılmıştır. Fabrikalarda elektrik enerji ile seri üretimin başlaması, ikinci endüstri devrimi; bilgi teknolojileri ile endüstride otomasyon sistemlerinin kullanılması,

üçüncü endüstri devrimi ve günümüz 21. yüzyılda ise internetin, siber-fiziksel sistemlerin endüstride kullanılabilmesi ise dördüncü endüstri devrimi olarak tanımlanmaktadır. Endüstri 4.0'ı ifade eden bu kavram, mevcut işletme faaliyetleri ve süreçlerinde dijital yapı ve nesneler gibi pek çok yeniliği gündeme getirerek dijital dönüşümü gerekli hale getirmektedir.

3.1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı: Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisini tespit ederek dijital dönüşüm kültürünün etkisini belirlemektir.

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda alt amaçları şu şekilde sıralanmaktadır:

- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini belirlemek.
- İşletmelerin yeni nesil teknoloji uygulamalarını tespit etmek.
- İşletmelerin örgüt yapılarını ortaya çıkarmak.
- İşletmelerin yönlendirme stratejilerini ortaya çıkarmak.
- İşletmelerin değişimi yönetme ve yenilik stratejilerini ortaya çıkarmak.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkiyi tespit etmek.
- İşletmelerin dijital dönüşüm performansını belirlemek.
- İşletmelerin dijital dönüşüm kültürüne bakış açılarını tespit etmek.
- İşletmelerin dijital zekâ (artırılmış zekâ)/liderlik yaklaşımını ortaya çıkarmak.
- İşletmelerin dijital dönüşüme adapte olma durumlarını tespit etmek.
- İşletmelerin dijital dönüşüm için yeterli insan yeteneğine sahip olma durumlarını ortaya çıkarmak.
- İşletmelerin dijital dönüşüm için gerekli teknolojiye sahip olma durumlarını tespit etmek.
- İşletmelerin dijital dönüşüm faaliyetlerinde işbirliği uygulamalarını belirlemek.

- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin dijital dönüşüm performans algısına etkisini ortaya çıkarmak.
- İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün dijital dönüşüm performans algısına etkisini ortaya çıkarmak.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin dijital dönüşüm kültürüne etkisini ortaya çıkarmak.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital örgüt kültürünün etkisini tespit etmek.

3.1.3. Araştırmanın Önemi

Günümüzün anahtar kelimesi olan "Değişim"; küreselleşen dünyada her bir alanda temel belirleyici unsur olarak görülmektedir. 21. yüzyıl teknolojilerinin siber-fiziksel sistemleri, işletmelerin yönetim örgüt yapı ve süreçlerinde değişimi ve dijital dönüşümü öne çıkarmaktadır. Teknolojik yeniliklerdeki artış değişimi hızlandırmış tüm Dünya, Endüstri 4.0'dan sonra ortaya çıkacak *"yeni nesil teknolojik gelişmelere"* odaklanmış durumdadır. İşletmelerin dijital dönüşümü gerçekleştirebilme zorunluluğu ve dolayısıyla örgüt stratejilerini bu amaçla belirleyebilmelerinin son derece önemli olduğu konusu bu araştırmanın hareket noktasını ifade etmektedir.

Dijital dönüşümü gerçekleştirebilmek güçlü bir kültür yapısı ile mümkün görünmektedir. İşletmenin dijital dönüşüm stratejilerini, hedeflerini gerçekleştirerek performanslarını sürdürebilmeleri; belirlenen amaçların, değerlerin kabulü, yeteneklerin kullanılabilmesi, gerekli altyapının oluşturulabilmesi ve uygulanabilmesi, küresel çevreye adapte olunabilmesi, sürekli öğrenmesin sağlanması, yeniliklerin ortaya çıkarılabilmesi gibi faktörleri kapsamaktadır. Bu doğrultuda çeşitli ve kapsayıcı yetenekler "örgüt kültürü" altında toplanmaktadır. Dijital dönüşüm stratejilerinin gerçekleştirilebilmesi, işletmenin dijital dönüşüm performansının sürdürülebilir olabilmesi için dijital örgüt kültürünün yaratılması son derece önemli olmaktadır. Dolayısıyla örgüt kültürü, işletmeler açısından rekabet avantajı sağlamaktadır.

Bu araştırma, işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerine yön verebilmesi dolayısıyla sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayarak dijital çağda hayatta kalabilmeleri

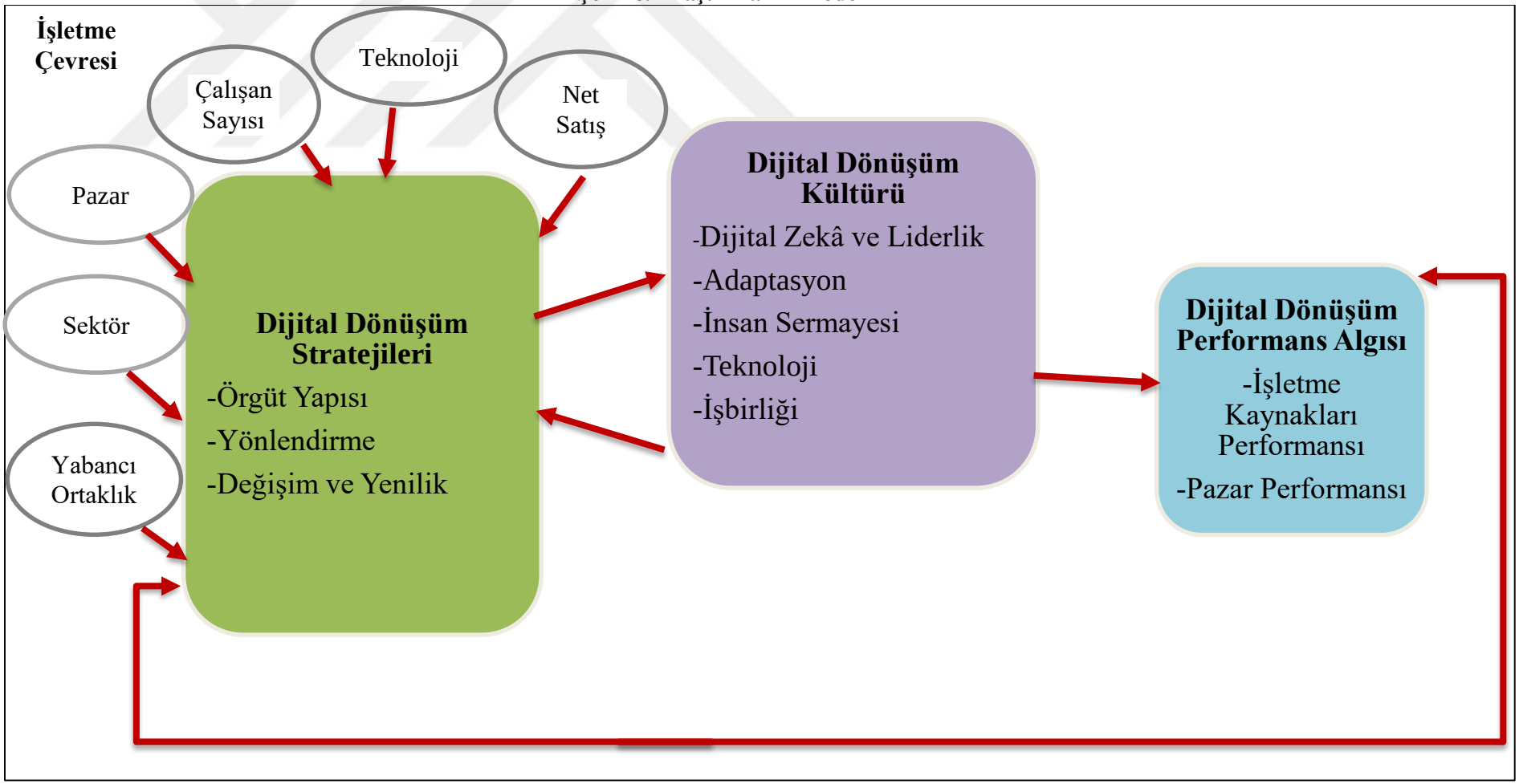
amacıyla dijital dönüşüm stratejilerinde başarılı performans elde edilebilmesinde dijital dönüşüm kültürü oluşturabilmeyi vurgulaması bakımından önem arz etmektedir. Dolayısıyla araştırmanın alanyazına katkı sağlaması ve diğer araştırmacılara kaynak oluşturması öngörülmektedir.

3.1.4. Araştırmanın Yöntemi, Modeli ve Hipotezleri

Araştırmanın amacı Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisini tespit ederek dijital dönüşüm kültürünün düzenleyici etkisini belirlemektir. Araştırmada kullanılan yöntem; amaç bakımından uygulamalı olduğundan nicel araştırma özelliği taşımaktadır. Nicel araştırma yöntemlerinden ise betimsel tarama ve ilişkisel tarama niteliğinde bir çalışmadır. Nicel araştırmalarda olay, varlık, obje, kurum, grup gibi çeşitli alanların "ne" olduğunu betimlemeye ve açıklamaya çalışılmaktadır. Karşılaştırma türü ilişkisel tarama denemesi olmayan ancak ona en yakın araştırma düzenidir. Karşılaştırma yolu ile ilişki belirlemede en az iki değişken bulunmaktadır (Karasar, 2006: 79). Bununla birlikte işletme stratejileri ile örgütsel performans arasındaki ilişki ve dijital dönüşüm kültürün düzenleyici rolü belirlenmeye çalışılmaktadır. Düzenleyici (mediation) değişken, bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin gücünü ve yönünü etkileyen değişken olarak ifade edilmektedir (Baron ve Kenny, 1996: 1174).

Bu amaçtan yola çıkılarak araştırma kapsamında "İşletmelerin Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisi ve Dijital Dönüşüm Kültürünün" etkisini oluşturan unsurlar Şekil 6'da araştırmanın modeli olarak gösterilmektedir.

Şekil 6. Araştırmanın Modeli



İşletmelerin Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisi ve Dijital Dönüşüm Kültürünün Etkisi

Şekil 6'da İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile performans arasındaki ilişkiyi ve dijital dönüşüm kültürünün etkisini oluşturan unsurlar araştırmanın modeli olarak ifade edilmektedir. Daha sonra ise Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmeler üzerine bir uygulama yapılarak bu işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile performansları arasındaki ilişki incelenerek işletmelerin dijital örgüt kültürünü oluşturabilmelerinin aracılık rolü ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda araştırmanın temel sorusu şu şekildedir:

- ✓ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı ilişkisinde dijital kültürün aracılık rolü bulunmakta mıdır?

Araştırmanın temel sorusu doğrultusunda ise araştırmanın hipotezleri şu şekilde belirlenmiştir.

$H0_1$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeyleri yüksek değildir.
$H1_1$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeyleri yüksektir.
$H0_{1.1}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet yılı bakımından farklılık göstermemektedir.
$H1_{1.1}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet yılı bakımından farklılık göstermektedir.
$H0_{1.2}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, çalışan sayısı bakımından farklılık göstermemektedir.
$H1_{1.2}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, çalışan sayısı bakımından farklılık göstermektedir.
$H0_{1.3}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermemektedir.
$H1_{1.3}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermektedir.
$H0_{1.4}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermemektedir.
$H1_{1.4}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermektedir.

$H0_{1.5}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermemektedir.

$H1_{1.5}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermektedir.

$H0_{1.6}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermemektedir.

$H1_{1.6}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermektedir.

$H0_{1.7}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri yıllık net satışları bakımından farklılık göstermemektedir.

$H1_{1.7}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri yıllık net satışları bakımından farklılık göstermektedir.

$H0_2$: İşletmelerin dijital dönüşüm performans düzeyleri yüksek değildir.

$H1_2$: İşletmelerin dijital dönüşüm performans düzeyleri yüksektir.

$H0_{2.1}$: İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet yılı bakımından farklılık göstermemektedir.

$H1_{2.1}$: İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet yılı bakımından farklılık göstermektedir.

$H0_{2.2}$: İşletmelerin dijital dönüşüm performansları çalışan sayısı bakımından farklılık göstermemektedir.

$H1_{2.2}$: İşletmelerin dijital dönüşüm performansları çalışan sayısı bakımından farklılık göstermektedir.

$H0_{2.3}$: İşletmelerin dijital dönüşüm performansları Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermemektedir.

$H1_{2.3}$: İşletmelerin dijital dönüşüm performansları Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermektedir.

$H0_{2.4}$: İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermemektedir.

$H1_{2.4}$: İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermektedir.

$H0_{2.5}$: İşletmelerin dijital dönüşüm performansları hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermemektedir.

H1$_{2.5:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm performansları hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermektedir.

H0$_{2.6:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermemektedir.

H1$_{2.6:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermektedir.

H0$_{2.7:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yıllık net satışları bakımından farklılık göstermemektedir.

H1$_{2.7:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yıllık net satışları bakımından farklılık göstermektedir.

H0$_{3}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturma düzeyleri yüksek değildir.

H1$_{3}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturma düzeyleri yüksektir.

H0$_{3.1}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet yılı bakımından farklılık göstermemektedir.

H1$_{3.1}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet yılı bakımından farklılık göstermektedir.

H0$_{3.2}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü çalışan sayısı bakımından farklılık göstermemektedir.

H1$_{3.2}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü çalışan sayısı bakımından farklılık göstermektedir.

H0$_{3.3}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermemektedir.

H1$_{3.3}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermektedir.

H0$_{3.4}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermemektedir.

H1$_{3.4}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermektedir.

H0$_{3.5:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermemektedir.

H1$_{3.5:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermektedir.

H0$_{3.6:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermemektedir.

H1$_{3.6:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermektedir.

H0$_{3.7:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yıllık net satışları bakımından farklılık göstermemektedir.

H1$_{3.7:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yıllık net satışları bakımından farklılık göstermektedir.

H0$_{4}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{4}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{4.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yokur.

H1$_{4.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{4.1.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{4.1.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{4.1.2:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{4.1.2:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{4.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{4.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{4.2.1:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{4.2.1:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{4.2.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{4.2.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{4.3:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{4.3:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{4.3.1:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{4.3.1:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{4.3.2:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{4.3.2:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5.1:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5.1:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5.1.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5.1.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5.1.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5.1.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{5.1.3:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{5.1.3:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{5.2:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{5.2:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{5.2.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{5.2.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{5.2.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{5.2.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{5.2.3:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{5.2.3:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{5.3:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{5.3:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{5.3.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{5.3.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{5.3.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{5.3.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{5.3.3:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{5.3.3:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5.4:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5.4:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5.4.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5.4.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5.4.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5.4.2:}$ İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5.4.3:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5.4.3:}$ İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5.5:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5.5:}$ İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5.5.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5.5.1:}$ İşletmelerin örgüt yapısı ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5.5.2}$: İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5.5.2}$: İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{5.5.3}$: İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{5.5.3}$: İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{6}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{6}$: İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{6.1:}$ İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{6.1:}$ İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{6.1.1:}$ İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{6.1.1:}$ İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{6.1.2:}$ İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{6.1.2:}$ İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{6.2:}$ İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{6.2:}$ İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{6.2.1}$: İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{6.2.1}$: İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{6.2.2}$: İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{6.2.2}$: İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{6.3:}$ İşletmelerin insan sermayesi ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{6.3:}$ İşletmelerin insan sermayesi ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

$H0_{6.3.1:}$ İşletmelerin insan sermayesi ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

$H1_{6.3.1:}$ İşletmelerin insan sermayesi ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{6.3.2:}$ İşletmelerin insan sermayesi ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{6.3.2:}$ İşletmelerin insan sermayesi ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{6.4:}$ İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{6.4:}$ İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{6.4.1:}$ İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{6.4.1:}$ İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{6.4.2:}$ İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{6.4.2:}$ İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{6.5:}$ İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{6.5:}$ İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{6.5.1:}$ İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{6.5.1:}$ İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{6.5.2:}$ İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{6.5.2:}$ İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

H0$_{7}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisi yoktur.

H1$_{7}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisi vardır.

$H0_{7.1}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital zekânın/liderlik aracılık etkisi yoktur.

$H1_{7.1}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital zekânın/liderlik aracılık etkisi vardır.

$H0_{7.2}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide adaptasyonun aracılık etkisi yoktur.

$H1_{7.2}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide adaptasyonun aracılık etkisi vardır.

$H0_{7.3}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide insan sermayesinin aracılık etkisi yoktur.

$H1_{7.3}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide insan sermayesinin aracılık etkisi vardır.

$H0_{7.4}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide teknolojinin aracılık etkisi yoktur.

$H1_{7.4}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide teknolojinin aracılık etkisi vardır.

$H0_{7.5}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide işbirliğinin aracılık etkisi yoktur.

$H1_{7.5}$: İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide işbirliğinin aracılık etkisi vardır.

3.1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın amacına yönelik olarak Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmeler ile bir uygulama yapılarak (bu) işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisi incelenerek dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisi ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla araştırma, uygulamaya konu işletmeler ve bu işletmelerin CDO (Chief Digital Officer) Dijital Dönüşüm Direktörü veya Bilgi Teknolojileri (BT) birimlerinden sorumlu yönetici veya eşdeğer yöneticilerinin görüşleri ile sınırlandırılmıştır.

3.1.6. Araştırmanın Varsayımları

Araştırma amacına yönelik olarak yüz yüze görüşme tekniği ile anket formları işletmelerin Bilgi Teknolojileri (BT) yöneticilerine veya Dijital Dönüşüm Direktörlerine (CDO-Chief Digital Officer) uygulanmıştır. 2020 yılında ortaya çıkan ve 2021 ortalarında hâlâ devam etmekte olan COVID-19 pandemisinden dolayı görüşmelerin yüz yüze değil internet ve telefon aracılığıyla yapılmasını mümkün kılmıştır. Kullanılan anket formlarının araştırma amacına hizmet ettiği ve araştırmaya katılan birim yöneticilerin soruları doğru olarak yanıtlandığı kabul edilmektedir.

3.1.7. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bir araştırmanın gözlem alanına giren nesne veya bireylerin tamamı evreni oluşturmaktadır. Başka bir ifadeyle evren, gözlemlenmek istenen birim veya gruptan meydana gelen ortak karakteristik özelliklere sahip nesnelerin oluşturduğu topluluktur (Kaptan, 1998: 116). 1929 yılında Henry Robinson Luce tarafından kurulan Fortune Dergisi, iş dünyasına küresel bir bakış açısıyla ve deneyimiyle iş dünyasının yolunu aydınlatan bir misyon üstlenmeye başlamıştır. İş dünyasında yarattığı güven sayesinde, küresel çapta 120 ülkede yayın hayatına devam etmektedir (Fortune Dergisi, 2022). Türkiye'de, Fortune Türkiye olarak 2007 yılında yayınlanmaya başlamıştır. Fortune Türkiye'nin en önemli hedeflerinden birini ise iş ve finans dünyasının her zaman başvurabileceği dijital bir kütüphane yaratmak oluşturmaktadır. Fortune Türkiye, diğer fortune dergilerinde olduğu gibi her yıl en büyük 500 şirket listesini yayınlamaktadır (Fortune Türkiye Dergisi, 2022). Son zamanlarda dijital dönüşüm, her alanda olduğu gibi işletmeler açısından da hızlı bir değişimin gerçekleştirilmesini gerekli kılmaktadır. Araştırmanın güvenirliliği bakımından sistem ve süreçlerini dijitaleşmeye adapte edebilmelerinin kolay ve başarılı olabileceği bir grup olan Fortune 500 Türkiye listesinde yer alan işletmeler tercih edilmiştir. Bu doğrultuda Fortune 500 Türkiye listesinde en az 10 yıldır sıralamada bulunan işletmelerin araştırma evrenini oluşturması uygun bulunmuştur. Dolayısıyla Fortune 500 Türkiye 2020 listesinde en az 10 yıldır sıralamada bulunma kriterini sağlayan 204 işletme araştırmanın evrenini oluşturmaktadır.

Bir evreni temsil edebilecek bir parçanın seçilmesine örnekleme denilmektedir. Örnekleme yöntemi ile örneklenecek özelllikler arasındaki ilişkiler son derece önemli görülmektedir (Kaptan, 1998: 121). Çalışma kapsamında örnekleme seçimine gidilmemiş ve evrenin tamamına ulaşılmak hedeflenmiştir. Ancak Fortune 500 Türkiye listesinde en az 10 yıldır sıralamada bulunma kriterini sağlayan 204 işletmeden 142'si çalışmaya gönüllü olarak katılım göstermiştir. Bu nedenle araştırma evreninin tamamına ulaşmak hedeflenmiş olsa da araştırmanın amacına uygun olarak evrenin %70'ini temsil eden 142 Fortune 500 Türkiye işletmesine değerlendirme ölçeği uygulanmıştır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008: 80; Yamane, 2001: 116).

3.1.8. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Teknikleri ve Ölçeği

Araştırmaya konu olan Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performans ilişkisini ve bu ilişkide dijital dönüşüm kültürünün düzenleyici (moderating) rolünü tespit etmek amacıyla anket yönteminden faydalanılmıştır. Veri toplama aracı olarak; ilgili alan yazın incelenerek bir soru havuzu oluşturulmuş ve araştırmanın amacına uygun "Organizasyon Stratejileri ve Dijital Dönüşüm Değerlendirme Ölçeği" ortaya çıkarılmıştır. Değerlendirme ölçeği oluşturulurken:

- ✓ Çebi (2018) tarafından geliştirilen "Endüstri 4.0 Bilgi Ölçüm" ölçeğinden;
- ✓ Axmann ve Harmoko (2020) tarafından geliştirilen, "Industry 4.0 Readiness Assessment: Comparison of Tools and Introduction of New Tool for SME" ölçeğinden;
- ✓ Schumacher, Erol ve Sihn'ın (2016) üretim işletmelerinde dijitalleşme stratejileri modelinden;
- ✓ Ismail, Khater ve Zaki (2017) "Digital Transformation Content Strategy Model";
- ✓ Kane, Palmer, Philips, Kiron ve Buckley (2015) tarafından geliştirilen "Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation" modelinden;
- ✓ Canetta, Barni ve Montini (2018) "Development of a Digitalization Maturity Model"den;

- ✓ Genç (2009) tarafından oluşturulan "Algılanan Örgütsel Performans" ölçeğinden yararlanılmıştır.

Bunun yanı sıra değerlendirme ölçeği ile ilgili üç akademisyenin fikri alınmıştır. Anket formu bir adet işletme tanımlayıcı ölçek ve üç adet 5'li likert tipte ölçekten oluşmaktadır.

Değerlendirme ölçeğinin, Fortune Türkiye işletmelerine uygulanabilmesi için Giresun Üniversitesi Etik Kurulu'ndan gerekli izinler Nisan 2021 tarihinde alınmıştır. Araştırmanın amacına yönelik olarak değişkenler ile analiz yapmak için araştırmadaki tüm değişkenlerin ölçülmesinde kullanılan değerlendirme araçlarının geçerli ve güvenilir olması gerekmektedir (Şimşek, 2007: 19). Oluşturulan değerlendirme ölçeğinin geçerlilik ve güvenirliği ile ilgili Nisan 2021-Mayıs 2021 tarihleri arasında bir pilot çalışma gerçekleştirilerek sosyal paylaşım platformu *Linkedin* aracılığı ile 25 yöneticiye uygulanmıştır. Pilot çalışmanın neticesinde değerlendirme ölçeği ile ilgili gelen öneriler dikkate alınarak ve faktör analizi, geçerlilik/güvenirlik analizlerine tabi tutularak anket formuna son şekli verilmiştir.

Bu araştırmada kullanılan ölçeğe ilişkin bilgiler aşağıda verilmektedir.

3.1.8.1. İşletmeleri Betimleyici (Demografik) Ölçek

Araştırmada kullanılan değerlendirme ölçeğinin birinci bölümünde, işletmeler hakkında bazı genel bilgilerin edinilmesinin amaçlandığı 9 soru bulunmaktadır. Araştırmanın amacına yönelik olarak; işletmenin faaliyet yılı, çalışan sayısı, yıllık net satış, işletmenin temsil ettiği sektör grubu, işletmenin hedef pazarı, yabancı sermaye ortaklı olup-olmama durumu, işletmenin işbiriliği yaptığı kuruluşlar ve kullanılan yeni nesil teknolojiler ile ilgili sorular yer almaktadır. Tablo 1'de işletmeler ile ilgili demografik bilgilerin yer aldığı sorular verilmiştir.

Tablo 1. İşletmeler İle İlgili Betimleyici Sorular

BÖLÜM 1: İŞLETME HAKKINDA GENEL BİLGİLER		
DEMOGRAFİK BİLGİLER		
1	İşletmeniz kaç yıldır faaliyette bulunmaktadır?	( ) 1-5 yıl ( ) 6-10 yıl ( ) 11-15 yıl ( ) 16-20 yıl ( ) 21-25 yıl ( ) 26-30 yıl ( ) 31 ve üzeri yıl
2	İşletmeniz toplam çalışan sayısı nedir?	( ) 1-1000 ( ) 1001-3000 ( ) 3001-5000 ( ) 5001-7000 ( ) 7001-9000 ( ) 9001 ve üzeri kişi
3	Bir önceki yıl işletmenizin net satış gelirini belirtiniz?	( ) 8-25 milyon TL ( ) 25-40 milyon TL ( ) 40 milyon TL ve üzeri
4	Lütfen işletmenizin yaptığı işi en iyi temsil eden sektör grubunu belirtiniz.	( )Petrol ve Türevleri ( )Enerji( ) Bankacılık/Finans ()Lojistik/Ulaştırma ()Gıda ()Giyim ()Yazılım/Bilişim ( )Turizm ( )Üretim/Pazarlama ( )Otomotiv ( )İnşaat ( )Savunma Sanayi
5	Hedef pazarınız aşağıdakilerden hangisidir?	( ) İç Pazar ( ) Dış pazar ( ) Her ikisi de
6	İşletmeniz yabancı sermaye ortaklı mıdır?	( ) Evet ( ) Hayır
7	İşletmenizde Ar-Ge departmanınız var mı?	( ) Evet ( ) Hayır
8	Ar-Ge faaliyetlerinde aşağıdaki hangi kurumlarla işbirliği içindesiniz?	( ) Üniversiteler ( )TÜBİTAK ( ) Bakanlıklar ( ) Özel Danışmanlık ( ) Diğer…….
9	Yeni nesil teknolojilerden hangilerini uygulamaktasınız. (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)	( ) Bulut Bilişim ( ) Nesnelerin İnterneti ( ) Akıllı Robotlar ( ) Akıllı Fabrikalar ( ) Yatay Dikey Entegrasyon ( ) 3D Yazıcılar ( ) Eklemeli Üretim ( ) Siber Güvenlik Sistemleri ( ) Sensör Teknolojisi ( ) Büyük Veri ve Veri Analitiği ( ) Arttırılmış Gerçeklik ( ) Makine Öğrenimi ve Yapay Zekâ ( ) Diğer……..

3.1.8.2. Dijital Dönüşüm Stratejileri Değerlendirme Ölçeği

Dijital Dönüşüm Stratejileri Değerlendirme Ölçeği; Çebi (2018) tarafından geliştirilen "Endüstri 4.0 Bilgi Ölçüm Ölçeğinden"; Axmann ve Harmoko (2020) tarafından geliştirilen, "Industry 4.0 Readiness Assessment: Comparison of Tools and Introduction of New Tool for SME" ölçeğinden; Schumacher, Erol ve Sihn (2016) modelinden; Ismail, Khater ve Zaki (2017) "Digital Transformation Content Strategy Model"; Kane, Palmer, Philips, Kiron ve Buckley (2015) tarafından geliştirilen "Strategy, Not Technology Drives Digital Transformation" modelinden; Canette, Barni ve Montini

(2018) "Development of a Digialization Maturity Model"den faydalanılarak oluşturulmuştur. İlgili alan yazın incelenerek ve pilot çalışmanın analizleri doğrultusunda araştırma amacına uygun olarak 3 alt boyutta: Örgüt yapısı, Yönlendirme, Değişim ve Yenilik Stratejileri şeklinde oluşturulmuştur.

"Dijital Dönüşüm Stratejileri Değerlendirme Ölçeği", 16 adet 5'li likert tipte soru ile işletme stratejilerini ve uygulamalarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçekte kullanılan 5'li Likert yönteminin puanlaması "Kesinlikle Katılmıyorum=1", "Katılmıyorum=2", "Kararsızım=3", "Katılıyorum=4" ve "Kesinlikle Katılıyorum=5" olarak oluşturulmuştur.

Tablo 2. Dijital Dönüşüm Stratejileri İle İlgili Sorular

BÖLÜM 2: ORGANİZASYON STRATEJİLERİ **(***Aşağıdaki ifadelere ne ölçüde katıldığınızı en doğru şekilde açıklayan rakamı işaretleyiniz)*		
(1)Kesinlikle Katılmıyorum (2)Katılmıyorum (3)Kararsızım (4)Katılıyorum (5)Kesinlikle Katılıyorum		
	Örgüt Yapısı İle İlgili Unsurlar	
2.1	Sürdürülebilir başarı için gelecek odaklı stratejiler geliştirmekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.2	Dijital dönüşümü gerçekleştirmek için gerekli alt yapı oluşturulmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.3	Yalın ve esnek bir örgüt yapısı benimsenmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.4	İşletmemiz yeni ortaklıklar kurarak yeni iş fırsatları yaratmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.5	Değer odaklı hizmet ve ürünler sunulmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.6	Ürün ve hizmetlerin sunumunda müşteri davranışları öngörülmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
	Yönlendirme	
2.7	Dijital dönüşüm ile ilgili vizyon ve misyona sahibiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.8	Dijital dönüşüm ile ilgili amaç ve hedeflerimiz belirlenmiştir.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.9	Dijital dönüşüm ile ilgili stratejik bakış açısına sahibiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.10	Stratejileri uygulamada örgüte destek vermekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.11	Yöneticiler, örgütte stratejik kararlar almaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
	Değişim ve Yenilik	
2.12	Fırsat ve tehditlerin farkında olarak değişim gerçekleştirilmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.13	İşletmenin çevre ile uyumu sağlanmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.14	İşletmede elde edilen bilgiler analiz edilmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.15	İşletmenin iç ve dış çevre analizleri yapılmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.16	Değişime uyum sağlamak için yenilikçi süreçler eklenmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)

3.1.8.3. Dijital Dönüşüm Kültürü Değerlendirme Ölçeği

Dijital Dönüşüm Kültürü Değerlendirme Ölçeği; Çebi (2018) tarafından geliştirilen "Endüstri 4.0 Bilgi Ölçüm Ölçeğinden"; Axmann ve Harmoko (2020) tarafından geliştirilen, "Industry 4.0 Readiness Assessment: Comparison of Tools and Introduction of New Tool for SME" ölçeğinden; Schumacher, Erol ve Sihn (2016) modelinden; Ismail, Khater ve Zaki (2017) "Digital Transformation Content Strategy Model"; Kane, Palmer, Philips, Kiron ve Buckley (2015) tarafından geliştirilen "Strategy, Not Technology Drives Digital Transformation" modelinden; Canette, Barni ve Montini (2018) "Development of a Digialization Maturity Model"den faydalanılarak oluşturulmuştur. İlgili alan yazın incelenerek ve pilot çalışmanın analizleri doğrultusunda araştırma amacına uygun olarak 5 alt boyutta: Artırılmış zekâ (Dijital zekâ)/Liderlik, Adaptasyon, İnsan Sermayesi, Teknoloji ve İşbirliği şeklinde oluşturulmuştur.

Dijital Dönüşüm Kültürü Değerlendirme Ölçeği", 23 adet 5'li likert tipte soru ile işletmelerin sahip olduğu dijital dönüşüm kültürünü ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçekte kullanılan 5'li Likert yönteminin puanlaması "Kesinlikle Katılmıyorum=1", "Katılmıyorum=2", "Kararsızım=3", "Katılıyorum=4" ve "Kesinlikle Katılıyorum=5" olarak oluşturulmuştur.

Tablo 3. Dijital Dönüşüm Kültürü İle İlgili Sorular

BÖLÜM 3: DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜNE GENEL BAKIŞ VE UYGULAMA *(Aşağıdaki ifadelere ne ölçüde katıldığınızı en doğru şekilde açıklayan rakamı işaretleyiniz.)*		
(1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum		
	Dijital Zekâ (Artırılmış Zekâ)-Liderlik	
3.1	İşletmemiz dijital dönüşüm ile ilgili gelişmeleri takip etmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.2	Dijital dönüşüm, yeni iş kolları ve meslekleri ortaya çıkararak istihdamı artırmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.3	Müşteri memnuniyeti için değişim ve dönüşümün gerekli olduğuna inanmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.4	Dijital dönüşümün öneminin farkındayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
	Adaptasyon	
3.5	Bilgi/teknolojideki değişimleri, süreçlerimize ve çekirdek yeteneğimize adapte etmekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.6	Dijital dönüşüme uyum için örgütsel kültür oluşturma çabası benimsenmiştir.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.7	İşletmemiz ve çalışanları yeni sürece ve iş modellerine uyum sağlayabilmiştir.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.8	Dijital stratejiler hızlı ve uyumlu olarak gerçekleştirilmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)

	İnsan Sermayesi Yeteneği	
3.9	Dijital dönüşüm için, insan kaynakları yeteneklerinin geliştirilmesine önem vermekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.10	Dijital dönüşüm için, insan kaynağının bilişsel ve mesleki becerilerine destek olmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.11	Dijital dönüşüm için insan kaynağına, ihtiyacı olan alt yapıyı sunmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.12	Dijital dönüşüm için, insan kaynağına esnek çalışma koşullarını adapte etmekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.13	Dijital dönüşüm için, insan kaynağının yaratıcılığını desteklemekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
	Teknoloji	
3.14	Dijital dönüşüm için gerekli en iyi uygulamaları bireysel düzeyde müşterilere sunmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.15	Dijital dönüşüm, yeni iş yapma modellerini ve süreçlerini ortaya çıkarmıştır.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.16	Salgın sürecinde işletme genelinde yeni nesil teknolojiler uygulanmaya başlanmıştır.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.17	İşletmemiz akıllı üretim sistem ve süreçlerini kullanmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.18	Dijital ekonomik faaliyet ve süreçlerde bulunmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.19	Ürün ve hizmetlerde müşteri davranışlarını öngörmekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
	İşbirliği	
3.20	Dijital dönüşümü gerçekleştirmek için örgütsel işbirliği içerisindeyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.21	Müşteri memnuniyeti için ürün ve hizmetlerimize değer katacak süreçlere odaklanmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.22	Müşterilerle işbirliği yaparak hizmetlerimizi geliştirmeye devam etmekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.23	İşletmemiz dijital uygulamalar ile ilgili diğer kuruluşlarla işbirliği yapmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)

3.1.8.4. Dijital Dönüşüm Performans Algısı Değerlendirme Ölçeği

Dijital Dönüşüm Performans Algısı Değerlendirme Ölçeği; Genç (2009) "Algılanan Örgütsel Performans" ölçeğinden faydanılarak uyarlanmıştır. İlgili alan yazın da incelenerek araştırma amacına uygun olarak 2 alt boyutta: İşletme Kaynakları Performansı ve Pazar Performansı şeklinde oluşturulmuştur.

"Dijital Dönüşüm Performans Algısı Değerlendirme Ölçeği", 15 adet 5'li likert tipte soru ile işletmelerin algılanan örgütsel dijital dönüşüm performansını ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçekte kullanılan 5'li Likert yönteminin puanlaması "Kesinlikle Katılmıyorum=1", "Katılmıyorum=2", "Kararsızım=3", "Katılıyorum=4" ve "Kesinlikle Katılıyorum=5" olarak oluşturulmuştur.

Tablo 4. Dijital Dönüşüm Performans Algısı İle İlgili Sorular

BÖLÜM 4: DİJİTAL DÖNÜŞÜM PERFORMANS ALGISI **(***Aşağıdaki ifadelere ne ölçüde katıldığınızı en doğru şekilde açıklayan rakamı işaretleyiniz)*		
(1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum		
	İşletme Kaynakları Performansı	
4.1	Dijital dönüşüm ile ilgili iş süreçleri ve modelleri kullanılmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.2	İşletmede değişen, gelişen ve gerekli olan bilgilere ulaşılması sağlanmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.3	İşletmemiz ürün ve süreç inovasyonu yaratmakta ve geliştirmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.4	Fırsat ve tehditler karşısında alternatif stratejiler belirlenmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.5	İşletmemiz dijital strateji uygulamaları ile ilgili standartlar oluşturmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.6	Dijital strateji uygulamalarını kontrol etmek için göstergeler kullanmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.7	İşletmemiz standartlar ile gerçekleşen durumu karşılaştırmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.8	Yeni nesil teknolojiler verimliliği ve etkinliği artırmıştır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.9	Değer odaklı ürün ve hizmetler sunulmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.10	Dijital dönüşüm stratejileri geliştirilmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
	Pazar Performansı	
4.11	Dijital dönüşüm için, işletme çekirdek yeteneğine odaklanılmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.12	Müşteri istek ve ihtiyaçları doğrultusunda ürün/hizmet sunulmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.13	Dijital dönüşümü gerçekleştirebilmek için yetenekli insan kaynağı mevcuttur.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.14	İşletmenin ulusal/uluslararası çevrede rekabetçiliği artmıştır	(1) (2) (3) (4) (5)
4.15	Dijital dönüşüm, işletmenin genel pazar yapısını değiştirmiştir.	(1) (2) (3) (4) (5)

3.1.9. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımsız değişkenler bir sebep-sonuç ilişkisinde sebep durumundaki değişkenler olarak ifade edilirken; bağımlı değişkenler ise bu sebep-sonuç ilişkisinde sonuç durumundaki değişkenler olarak ifade edilmektedir. Bağımsız bir değişkende herhangi bir yöndeki değişimin başka bir özelliği etkilemesi veya değiştirmesi beklenmektedir. Bağımlı değişken ise bağımsız değişkenden etkilenmekte veya ona bağlı olarak değişmektedir (Kaptan, 1998: 113-114). Bu araştırmanın amacı işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı ilişkisinde dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisini ortaya çıkarmaktır. Bu düzenleyici etkiyi ortaya çıkarmak için araştırma modelinde oluşturulan bağımsız değişkenler: Örgüt Yapısı, Yönlendirme, Değişim ve Yenilik, Teknoloji, Pazar, Sektör, Dijital Dönüşüm Kültürü ve dijital dönüşüm kültürünün alt boyutları: Dijital Zekâ/Liderlik, Adaptasyon, İnsan Sermayesi, Teknoloji, İşbirliğidir. Bağımsız değişkenlerin etkileyebileceği bağımlı değişkenler ise:

Performans Algısı ve alt boyutları olan: İşletme Kaynakları Performans Algısı ve Pazar Performans Algısıdır.

3.1.10. Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırmaya konu olan Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisi ve dijital dönüşüm kültürünün düzenleyici etkisini tespit etmek amacıyla elde edilen verilerin analizi için SPSS 23.0 programından yararlanılarak istatistiksel sonuçlar elde edilmiştir. Öncelikle araştırmanın pilot çalışması ile ilgili analizlere yer verilmiştir. Bu amaçla pilot çalışmada uygulanan değerlendirme ölçeğinin güvenirlilik ve geçerlilik analizleri yapılmıştır. Sonrasında araştırma bütünü ile ilgili analizlere yer verilmiştir. Bu doğrultuda araştırmaya konu olan Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisi ile ilgili stratejilere ait bulguların yorumlanmasında frekans, yüzde dağılımı, ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistikî değerlerden yararlanılmıştır. Araştırmanın hipotezleri ışığında çeşitli değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkilerini ve dijital dönüşüm kültürünün etkisini ortaya çıkarmaya yönelik analiz teknikleri uygulanmıştır. Bununla birlikte veriler ile ilgili analiz tekniklerine karar verebilmek için verilerin normal dağılım gösterip göstermediğinin analizi, ölçek ile ilgili açımlayıcı faktör analizi (AFA), güvenirlilik, geçerlilik gibi istatistiksel analizlere tabi tutulmuştur. Araştırma modeli çerçevesindeki değişkenler arasındaki ilişkiler korelasyon analizi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki etkiyi ortaya çıkarmaya yönelik regresyon analizi uygulanmış ve dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde dijital dönüşüm kültürünün düzenleyicilik rolünü ortaya çıkarmak amacıyla ise SPSS 23.0 PROCESS aracı ile mediation analizi uygulanmıştır.

3.2. BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde öncelikle tezin uygulama kısmına konu olan pilot çalışmanın geçerlilik ve güvenirlilik analizine, pilot çalışma sonrası uygulanan ölçekler ile ilgili geçerlilik ve güvenirlilik analizlerine ve faktör analizlerine yer verilmiştir. Sonrasında araştırma ile ilgili demografik bulgulara, değişkenler arasındaki korelasyon analizine ve araştırma hipotezlerinin test edilmesine yer verilmiştir.

3.2.1. Araştırmanın Pilot Çalışmasının Güvenirlik Analizi

Araştırmanın amacına yönelik olarak örneklemin tamamına ulaşmadan önce kullanılması düşünülen değerlendirme ölçekleri ile ilgili güvenirlilik ve geçerlilik çalışmalarının tamamlanması uygun görülmüştür. Bu kapsamda Fortune Türkiye işletmesinin 25 tanesinin *Dijital Dönüşüm Direktörü CDO (Chief Digital Officer) veya Bilgi Teknolojileri (BT)* birimlerinden sorumlu yöneticileri ile pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Uygulama gönüllülük esasına dayalı olarak yapılmış, geri dönüşlerde yapılan öneriler ve verilerin analiz edilmesi ile ölçeklere son hali verilmiştir.

Araştırmanın güvenilirlik analizi her ölçek için Cronbach's Alpha değeri hesaplanarak test edilmiştir. Cronbach's Alpha değerleri; Dijital dönüşüm stratejileri ölçeği için 0. 943, dijital dönüşüm kültürü ölçeği için 0.978, dijital dönüşüm performans algısı ölçeği için ise 0.935 ve ölçeğin bütünü için ise 0.982 olarak ortaya çıkmıştır.

Dijital dönüşüm stratejileri ölçeğinin alt boyutları için güvenirlilik analizi alfa değerleri, örgüt yapısı boyutunda 0.778; yönlendirme boyutunda 0.889; değişim ve yenilik boyutunda 0.895 olarak ortaya çıkmıştır.

Dijital dönüşüm kültürü ölçeğinin alt boyutları için güvenirlilik analizi alfa değerleri: dijital zekâ/liderlik boyutunda 0.820; adaptasyon boyutunda 0.849; insan sermayesi boyutunda 0.925; teknoloji boyutunda 0.913 ve işbirliği boyutunda 0.927 olarak ortaya çıkmıştır.

Dijital Dönüşüm Performans Algısı ölçeğinin alt boyutları için güvenirlilik analizi alfa değerleri: işletme kaynağı performansı 0.921; pazar performansı boyutunda 0.907 olarak ortaya çıkmıştır.

Araştırmada uygulanan değerlendirme ölçeklerinin güvenilirliği ile ilgili sonuçlar, bu ölçeklerin istatistikî açıdan kabul edilebilen aralıkta olduğunu göstermektedir. Büyüköztürk'e göre (2009: 167), Cronbach's Alpha değerinin 0.60 ile 0.80 arasında olması oldukça güvenilir 0.80 ile 1.00 arasında olması ise ölçeğin yüksek güvenilirlikte olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 5. Pilot Çalışmanın Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Ölçek	Cronbach's Alpha Değeri	Madde Sayısı
Dijital Dönüşüm Stratejileri	**.943**	**16**
Örgüt Yapısı	.778	6
Yönlendirme	.889	5
Değişim ve Yenilik	.895	5
Dijital Dönüşüm Kültürü	**.978**	**23**
Dijital Zekâ-Liderlik	.820	4
Adaptasyon	.849	4
İnsan Sermayesi	.925	5
Teknoloji	.913	6
İşbirliği	.927	4
Dijital Dönüşüm Performansı	**.935**	**15**
İşletme Kaynağı Performansı	.921	10
Pazar Performansı	.907	5
Toplam	**.982**	**54**

3.2.2. Araştırmanın Pilot Çalışmasının Geçerlilik Analizi

Araştırmanın pilot çalışmasında uygulanan değerlendirme ölçekleri ile ilgili faktör analizi gerçekleştirilerek her bir ölçek için faktör analizi sonuçları aşağıda sunulmuştur. Faktör analizi, bir ölçeğin yapı geçerliliğini ortaya çıkarmak amacıyla kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2002: 470). Açımlayıcı faktör analizi ise, birbiri ile aynı yapıyı veya özelliği ölçen değişkenleri aynı boyut altında toplayarak faktör sayısını azaltıp ölçme analizi gerçekleştirmektedir (Büyüköztürk, 2009: 167).

Faktör analizine geçmeden önce ölçeklerde yaygın metot yanlılığının test edilmesi için *Harman Tek Faktör* testi yapılmıştır (Podsakoff ve diğ., 2003: 889). Oluşturulan

ölçeğin ilk halinin faktör değerinin %50'den az olması beklenmektedir (Fuller ve diğ., 2016: 3193). Buna göre dijital dönüşüm stratejileri ölçeğinin %42.87; dijital dönüşüm kültürü ölçeğinin % 48.63 ve dijital dönüşüm performans algısı ölçeğinin %32.74 varyans değerleri elde edilmiştir. Dolayısıyla ölçeklerin varyans değerleri, değişkenliğin çoğunu açıklamadığından yaygın metot yanlılığı görülmemiştir.

Araştırmada uygulanan "Dijital Dönüşüm Stratejileri" değerlendirme ölçeği ile ilgili yapılan açımlayıcı faktör analizine (AFA) göre; KMO değeri 0,722 ve KMO testi ise 72.2'dir. 72.2>0.50 olduğundan veri kümesi faktör analizi için uygundur. Bartlett testi (365.231; 120) anlamlıdır (p=0.000). Özdeğerliği 1'den büyük olan faktör anlamlı kabul edilmiştir. Faktör toplam varyansın %75.822'sini açıklamaktadır. Faktörde maddeler arasındaki tüm korelasyonlar ya da ağırlıklar 0.6'nın üzerindedir. "Dijital Dönüşüm Kültürü" değerlendirme ölçeği ile ilgili yapılan açımlayıcı faktör analizine (AFA) göre; KMO değeri 0.722 ve KMO testi ise 72.2'dir. 72.2>0.50 olduğundan veri kümesi faktör analizi için uygundur. Bartlett testi (614.217; 190) anlamlıdır (p=0.000). Özdeğerliği 1'den büyük olan faktör anlamlı kabul edilmiştir. Faktör toplam varyansın %79.872'sini açıklamaktadır. Faktörde maddeler arasındaki tüm korelasyonlar ya da ağırlıklar 0.6'nın üzerindedir. "Dijital Dönüşüm Performans Algısı" değerlendirme ölçeği ile ilgili yapılan açımlayıcı faktör analizine (AFA) göre; KMO değeri 0.720 ve KMO testi ise 72.0'dir. 72.0>0.50 olduğundan veri kümesi faktör analizi için uygundur. Bartlett testi (332.078; 105) anlamlıdır (p=0.000). Özdeğerliği 1'den büyük olan faktör anlamlı kabul edilmiştir. Faktör toplam varyansın %70.272'sini açıklamaktadır. Faktörde maddeler arasındaki tüm korelasyonlar ya da ağırlıklar 0.6'nın üzerindedir.

Faktör analizi sonucu elde edilen madde faktör yük değerlerinin 0.40'ın üstünde olması beklenmektedir. Faktör yük değerleri ile birlikte birden fazla faktörde görülen faktör yük değerleri farkının ise 0.30'un altında olması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2009: 123).

Tablo 6. Pilot Çalışma İle İlgili Faktör Analizi

Ölçek	KMO	Bartlett's Test	Sig.	Varyans %
Dijital Dönüşüm Stratejileri	**.722**	**365.231; 120**	**.000**	**75.822**
Örgüt Yapısı	.714	63.784;15	.000	52.703
Yönlendirme	.789	70.883;10	.000	70.036
Değişim ve Yenilik	.828	66.494;10	.000	71.146
Dijital Dönüşüm Kültürü	**.722**	**614.217; 190**	**.000**	**79.872**
Dijital Zekâ-Liderlik	.783	33.203;6	.000	65.112
Adaptasyon	.762	41.741;6	.000	70.159
İnsan Sermayesi	.797	89.766;10	.000	77.532
Teknoloji	.839	97.521;15	.000	71.313
İşbirliği	.791	102.251;6	.000	82.345
Dijital Dönüşüm Performans Algısı	**.720**	**332.078; 105**	**.000**	**70.272**
İşletme Kaynağı Performansı	.761	184.807;45	.000	71.344
Pazar Performansı	.805	80.743;10	.000	73.918

3.2.3. Araştırmada Uygulanan Ölçekler İle İlgili Güvenirlilik Analizi

Araştırmanın pilot çalışması yapılarak ilgili tavsiyeler ve ölçek geçerlilik/güvenirlilik analizleri neticesinde araştırmada uygulanan değerlendirme ölçeğine son hali verilmiştir. Araştırmanın amacına uygun olarak evreni temsil eden 142 Fotune 500 Türkiye işletmesine değerlendirme ölçeği uygulanmıştır.

Araştırmanın güvenilirlik ve geçerlilik analizleri her ölçek için Cronbach's Alpha değeri hesaplanarak test edilmiştir. Cronbach's Alpha değerleri; Dijital dönüşüm stratejileri ölçeği için 0.964, dijital dönüşüm kültürü ölçeği için 0.972, dijital dönüşüm performans algısı ölçeği için ise 0.962 ve değerlendirme ölçeğinin bütünü için ise 0.985 olarak ortaya çıkmıştır.

Dijital dönüşüm stratejileri ölçeğinin alt boyutları için güvenirlilik analizi alfa değerleri: örgüt yapısı boyutunda 0.872; yönlendirme boyutunda 0.916; değişim ve yenilik boyutunda 0.934 olarak ortaya çıkmıştır.

Dijital dönüşüm kültürü ölçeğinin alt boyutları için güvenirlilik analizi alfa değerleri: dijital zekâ/liderlik boyutunda 0.767; adaptasyon boyutunda 0.819; insan sermayesi boyutunda 0.901; teknoloji boyutunda 0.920 ve işbirliği boyutunda 0.905 olarak ortaya çıkmıştır.

Dijital Dönüşüm Performans Algısı ölçeğinin alt boyutları için güvenirlilik analizi alfa değerleri: işletme kaynağı performansı 0.950; pazar performansı boyutunda 0.881 olarak ortaya çıkmıştır.

Araştırmada uygulanan değerlendirme ölçeklerinin geçerlilik ve güvenilirlik ile ilgili sonuçları istatistikî açıdan kabul edilebilen aralıkta olduğunu göstermektedir. Büyüköztürk'e göre (2009: 167) Cronbach's Alpha değerinin 0.60 ile 0.80 arasında olması oldukça güvenilir 0.80 ile 1.00 arasında olması ise ölçeğin yüksek güvenilirlikte olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 7. Araştırmada Uygulanan Ölçeklerin Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Ölçek	Cronbach's Alpha Değeri	Madde Sayısı
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.964	16
Örgüt Yapısı	.872	6
Yönlendirme	.916	5
Değişim ve Yenilik	.934	5
Dijital Dönüşüm Kültürü	.972	23
Dijital Zekâ-Liderlik	.767	4
Adaptasyon	.819	4
İnsan Sermayesi	.901	5
Teknoloji	.920	6
İşbirliği	.905	4
Dijital Dönüşüm Performans Algısı	.962	15
İşletme Kaynağı Performansı	.950	10
Pazar Performansı	.881	5
Toplam	**.985**	**54**

3.2.4. Araştırmada Uygulanan Ölçekler İle İlgili Geçerlilik Analizi

Araştırmada uygulanan "Dijital Dönüşüm Stratejileri" değerlendirme ölçeği ile ilgili yapılan açımlayıcı faktör analizine (AFA) göre; KMO değeri 0.899 ve KMO testi ise 89.9'dur. 89.9>0.50 olduğundan veri kümesi faktör analizi için uygundur. Bartlett testi (2605.971; 120) anlamlıdır (p=0.000). Özdeğerliği 1'den büyük olan faktör anlamlı kabul edilmiştir. Faktör toplam varyansın %79.478'sini açıklamaktadır. Faktörde maddeler arasındaki tüm korelasyonlar ya da ağırlıklar 0.6'nın üzerindedir. "Dijital Dönüşüm Kültürü" değerlendirme ölçeği ile ilgili yapılan açımlayıcı faktör analizine (AFA) göre;

KMO değeri 0.879 ve KMO testi ise 87.9'dur. 87.9>0.50 olduğundan veri kümesi faktör analizi için uygundur. Bartlett testi (4221.757; 253) anlamlıdır (p=0.000). Özdeğerliği 1'den büyük olan faktör anlamlı kabul edilmiştir. Faktör toplam varyansın %83.528'ini açıklamaktadır. Faktörde maddeler arasındaki tüm korelasyonlar ya da ağırlıklar 0.6'nın üzerindedir. "Dijital Dönüşüm Performans Algısı" değerlendirme ölçeği ile ilgili yapılan açımlayıcı faktör analizine (AFA) göre; KMO değeri 0.895 ve KMO testi ise 89.5'dir. 89.5>0.50 olduğundan veri kümesi faktör analizi için uygundur. Bartlett testi (2309.293; 105) anlamlıdır (p=0.000). Özdeğerliği 1'den büyük olan faktör anlamlı kabul edilmiştir. Faktör toplam varyansın %73.533'ünü açıklamaktadır. Faktörde maddeler arasındaki tüm korelasyonlar ya da ağırlıklar 0.6'nın üzerindedir. Araştırma ölçeğinin toplam açımlayıcı faktör analizine (AFA) göre; KMO değeri 0.892 ve KMO testi ise 89.2'dir. 89.2>0.50 olduğundan veri kümesi faktör analizi için uygundur. Bartlett testi (12117.171; 1431) anlamlıdır (p=0.000). Faktör analizi sonucu elde edilen madde faktör yük değerlerinin 0.40'ın üstünde olması beklenmektedir. Faktör yük değerleri ile birlikte birden fazla faktörde görülen faktör yük değerleri farkının ise 0.30'un altında olması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2009: 123).

Tablo 8. Araştırmada Uygulanan Ölçekler İle İlgili Faktör Analizi

Ölçek	KMO	Bartlett's Test	Sig.	Varyans %
Dijital D. Stratejileri	.899	2605.971;120	.000	79.478
Örgüt Yapısı	.844	501.612;15	.000	62.789
Yönlendirme	.833	542.964;10	.000	75.183
Değişim ve Yenilik	.848	606.522;10	.000	79.264
Dijital Dönüşüm Kültürü	.879	4221.757;253	.000	83.528
Dijital Zekâ-Liderlik	.670	169.306;6	.000	59.746
Adaptasyon	.754	276.230;6	.000	66.025
İnsan Sermayesi	.840	442.793;10	.000	71.948
Teknoloji	.865	660.486;15	.000	72.209
İşbirliği	.773	548.602;6	.000	78.934
Dijital Dön. Performansı	.895	2309.293;105	.000	73.533
İşletme Kaynağı Performans	.892	1359.879;45	.000	69.983
Pazar Performansı	.759	461.884;10	.000	68.594
Toplam	**.892**	**12117.171;1431**	**.000**	**79.769**

3.2.5. Araştırmada Normallik Analizi

Araştırma amacına yönelik olarak hipotezlerin analiz edilmesinde kullanılacak olan testlere karar vermek amacıyla araştırmanın değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediği ile ilgili olarak normallik analizlerin yapılması gerekmektedir. Zira istatistikî analizlerin uygulanabilmesi ve analiz testine karar verebilmek için normallik analizleri varsayım olarak kabul edilmektedir. Örneğin değişkenler arasındaki anlamlılık ile ilgili t-testi ve anova testine karar vermenin varsayımı verilerin normal dağılım gösterdiği yönündedir. Sosyal bilimlerde en çok kullanılan normallik analizleri Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk'tir. Bu analizlerin hangisinin uygulanacağı ile ilgili karar katılımcı sayısı dikkate alınarak verilmektedir. Katılımcı sayısının 30'dan küçük olduğu durularda Shapiro Wilks Analizi, katılımcı sayıcının 30'dan büyük olduğu durumlarda ise Kolmogorov Smirnov Analizi uygulanmaktadır (Kalaycı, 2009). Ancak bu analiz değerlerinin normal dağılımı göstermediği zamanlarda Skewness ve Kurtosis değerlerine göre de bir değerlendirme yapılabilmektedir. Araştırma değişkenlerinin normallik analizi sonuçlarını gösteren tablo 9 incelendiğinde Kolmogorov-Smirnov değerlerinin normal dağılımı göstermediği görülmektedir. Skewness ve Kurtosis değerlerine bakıldağında ise en küçük ve en büyük; Skewness değeri -.095 ile 355 arasında Kurtosis değeri ise -1.345 ile -.369 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla Kurtosis ve Skewness değerleri -1.5 ile +1.5 arasında olduğu için verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Tabachnick and Fidell, 2013). Araştırma verilerinin normal dağılım göstermesi doğrultusunda hipotezlerin test edilmesine yönelik analizlerde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Tablo 9. Normallik Analizi

Değişkenler	**Kolmogorov-Smirnov**			**Skewness**	**Kurtosis**
	S	***df***	***Sig.***		
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.186	142	.000	-.095	-1.345
Dijital Dönüşüm Kültürü	.207	142	.000	-.267	-1.002
Dijital Dönüşüm Performansı	.190	142	.000	-.325	-.369

3.2.6. Araştırma Değişkenleri Aralarındaki Korelasyon Analizi

Araştırmanın amacına yönelik olarak oluşturulan faktörlerin birbirleri ile olan uyumunu göstermek amacıyla değişkenler arasında korelasyon analizine tabi tutulmuştur. İlgili sonuçlar Tablo 10'da sunulmaktadır.

Tablo 10. Temel Değişkenler Arasındaki Korelasyon Analizi

		Korelasyon		
Faktörler		***Dijital Dönüşüm Stratejileri***	***Dijital Dönüşüm Kültürü***	***Dijital Dönüşüm Performansı***
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Pearson Korelasyon	1	.734**	.923**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	142	142	142
Dijital Dönüşüm Kültürü	Pearson Korelasyon	.734**	1	.770**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	142	142	142
Dijital Dönüşüm Performansı	Pearson Korelasyon	.923**	.770**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	142	142	142

**.Korelasyon anlamlılığı 0.01 düzeyinde (2-tailed).

Yapılan korelasyon analizi sonucuna göre: Faktörler arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde olduğu görülmektedir. Dijital dönüşüm stratejileri faktörü ile dijital dönüşüm kültürü faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.734**, p=0.00) olduğu; Dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı faktörü arasındaki koelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.923**, p=0.00) olduğu ve dijital dönüşüm kültürü faktörü ile dijital dönüşüm performans algısı faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.770**, p=0.00) olduğu tespit edilmiştir.

Faktörler arasındaki korelasyon analizi sonuçlarına göre araştırmada kullanılan değişkenlerin birbiri ile uyumlu ve ilişkili olduğu söylenebilir. Korelasyon katsayısı,

değişkenler arasındaki ilişkinin miktarını göstermektedir. Pearson korelasyon katsayısı iki değişkenin sürekli olmasını ve normal dağılım göstermesini gerektirmektedir. Korelasyon katsayısı sayesinde değişkenler arasındaki ilişkinin yönü, kuvveti, açıkladığı varyans ve istatistikî açıdan anlamlılık derecesi tespit edilebilmektedir. Korelasyon katsayısının 1.00 olması mükemmel pozitif ilişkiyi gösterirken; -1.00 değerinde olması ise mükemmel negatif ilişkiyi göstermektedir. Yine korelasyon katsayısının 0.70-1.0 arasında olması yüksek; 0.70-0.30 arasında değer alması orta; 0.30-0.00 arasında bir değerde bulunması ise düşük düzeyde ilişki olarak yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2009: 31-32).

Dolayısıyla araştırmanın temel değişkenleri arasındaki korelasyon katsayısının yüksek düzeyde pozitif anlamlı ilişkileri gösterdiği söylenebilir ($r>0.70$; $p=0.000$).

Araştırmada yer alan temel değişkenlerin alt boyutlarını oluşturan faktörler arasındaki uyumu ve ilişkiyi ortaya çıkarmak amacıyla faktörler arasında korelasyon analizi uygulanmıştır. Örgüt yapısı, yönlendirme, değişim ve yenilik, dijital zekâ/liderlik, adaptasyon, insan sermayesi, teknoloji, işbirliği, işletme kaynakları performansı ve pazar performansı faktörlerinin korelasyon analizi sonuçları tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11. Faktörler Arasındaki Korelasyon Analizi

Faktörler		Korelasyon									
		Örgüt Yapısı	**Yönlendirme**	**Değişim ve Yenilik**	**Dijital Zekâ/Liderlik**	**Adaptasyon**	**İnsan Sermayesi**	**Teknoloji**	**İşbirliği**	**İşletme K. Performansı**	**Pazar Performansı**
Örgüt Yapısı	Pearson Korelasyon	1									
	Sig. (2-tailed)										
	N	142									
Yönlendirme	Pearson Korelasyon	.875**	1								
	Sig. (2-tailed)	.000									
	N	142	142								
Değişim ve Yenilik	Pearson Korelasyon	.890**	.909**	1							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000								
	N	142	142	142							
Dijital Zekâ/Liderlik	Pearson Korelasyon	.587**	.664**	.674**	1						
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000							
	N	142	142	142	142						
Adaptasyon	Pearson Korelasyon	.622**	.618**	673**	.840**	1					
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000						
	N	142	142	142	142	142					
İnsan Sermayesi	Pearson Korelasyon	.672**	.666**	.681**	.802**	.831**	1				
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000					
	N	142	142	142	142	142	142				
Teknoloji	Pearson Korelasyon	.660**	.673**	.710**	.812**	.854**	.900**	1			
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000				
	N	142	142	142	142	142	142	142			
İşbirliği	Pearson Korelasyon	.670**	.697**	.717**	.878**	.837**	.889**	.918**	1		
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000			
	N	142	142	142	142	142	142	142	142		
İşletme K. Performan	Pearson Korelasyon	.896**	.877**	.889**	.668**	.713**	.717**	.725**	.747**	1	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		
	N	142	142	142	142	142	142	142	142	142	
Pazar Performan	Pearson Korelasyon	.819**	.833**	.831**	.692**	.693**	.684**	.703**	.715**	.896**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142

**.Korelasyon anlamlılığı 0.01 düzeyinde (2-tailed).

Yapılan korelasyon analizi sonucuna göre: Faktörler arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde olduğu görülmektedir. Örgüt yapısı faktörü ile yönlendirme faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.875**, p=0.00) olduğu; Örgüt yapısı faktörü ile değişim ve yenilik faktörü arasındaki koelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.890**, p=0.00) olduğu; yönlendirme faktörü ile değişim ve yenilik faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.990**, p=0.00) olduğu tespit edilmiştir.

Dijital Zekâ/Liderlik faktörü ile örgüt yapısı faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.587**, p=0.00) olduğu; dijital zekâ/liderlik faktörü ile yönlendirme faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.664**, p=0.00) olduğu; dijital zekâ/liderlik faktörü ile değişim ve yenilik faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.674**, p=0.00) olduğu tespit edilmiştir.

Adaptasyon faktörü ile örgüt yapısı faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.622**, p=0.00) olduğu; adaptasyon faktörü ile yönlendirmek faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.618**, p=0.00) olduğu; adaptasyon faktörü ile değişim ve yenilik faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.673**, p=0.00) olduğu; adaptasyon faktörü ile dijital zekâ/liderlik faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.840**, p=0.00) olduğu tespit edilmiştir.

İnsan sermayesi faktörü ile örgüt yapısı faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.672**, p=0.00) olduğu; insan sermayesi faktörü ile yönlendirme faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.666**, p=0.00) olduğu; insan sermayesi faktörü ile değişim ve yenilik faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.681**, p=0.00) olduğu; insan sermayesi faktörü ile dijital zekâ/liderlik faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.802**, p=0.00) olduğu; insan sermayesi faktörü ile adaptasyon faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.831**, p=0.00) olduğu tespit edilmiştir.

Teknoloji faktörü ile örgüt yapısı faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.660**, p=0.00) olduğu; teknoloji faktörü ile yönlendirme faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.673**,

p=0.00) olduğu; teknoloji faktörü ile değişim ve yenilik faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.710**, p=0.00) olduğu; teknoloji faktörü ile dijital zekâ/liderlik faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.812**, p=0.00) olduğu; teknoloji faktörü ile adaptasyon faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.854**, p=0.00) olduğu; teknoloji faktörü ile insan sermayesi faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.900**, p=0.00) olduğu tespit edilmiştir.

İşbirliği faktörü ile örgüt yapısı faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.670**, p=0.00) olduğu; işbirliği faktörü ile yönlendirme faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.697**, p=0.00) olduğu; işbirliği faktörü ile değişim ve yenilik faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.717**, p=0.00) olduğu; işbirliği faktörü ile dijital zekâ/liderlik faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.878**, p=0.00) olduğu; işbirliği faktörü ile adaptasyon faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.837**, p=0.00) olduğu; işbirliği faktörü ile insan sermayesi faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.889**, p=0.00) olduğu; işbirliği faktörü ile teknoloji faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.918**, p=0.00) olduğu tespit edilmiştir.

İşletme kaynakları performansı ile örgüt yapısı faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.896**, p=0.00) olduğu; işletme kaynakları performansı faktörü ile yönlendirme faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.877**, p=0.00) olduğu; işletme kaynakları performansı faktörü ile değişim ve yenilik faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.889**, p=0.00) olduğu; işletme kaynakları performansı faktörü ile dijital zekâ/liderlik faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.668**, p=0.00) olduğu; işletme kaynakları performansı faktörü ile adaptasyon faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.713**, p=0.00) olduğu; işletme kaynakları performansı faktörü ile insan sermayesi faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.717**, p=0.00) olduğu; işletme kaynakları performansı faktörü ile teknoloji faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.725**, p=0.00) olduğu; işletme

kaynakları performansı faktörü ile işbirliği faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.747**, p=0.00) olduğu tespit edilmiştir.

Pazar performansı ile örgüt yapısı faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.819**, p=0.00) olduğu; pazar performansı faktörü ile yönlendirme faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.833**, p=0.00) olduğu; pazar performansı faktörü ile değişim ve yenilik faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.831**, p=0.00) olduğu; pazar performansı faktörü ile dijital zekâ/liderlik faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.692**, p=0.00) olduğu; pazar performansı faktörü ile adaptasyon faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.693**, p=0.00) olduğu; pazar performansı faktörü ile insan sermayesi faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.684**, p=0.00) olduğu; pazar performansı faktörü ile teknoloji faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.703**, p=0.00) olduğu; pazar performansı faktörü ile teknoloji faktörü arasındaki korelasyonun 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.715**, p=0.00) olduğu; pazar performansı faktörü ile işletme kaynakları performansı faktörü arasındaki korelasyonun ise 0.01 anlamlılık düzeyi ve pozitif yönde (r=.896**, p=0.00) olduğu tespit edilmiştir.

Faktörler arasındaki korelasyon analizi sonuçlarına göre araştırmada kullanılan değişkenlerin birbiri ile uyumlu ve ilişkili olduğu söylenebilir. Korelasyon katsayısı, değişkenler arasındaki ilişkinin miktarını göstermektedir. Pearson korelasyon katsayısı iki değişkenin sürekli olmasını ve normal dağılım göstermesini gerektirmektedir. Korelasyon katsayısı sayesinde değişkenler arasındaki ilişkinin yönü, kuvveti, açıkladığı varyans ve istatistikî açıdan anlamlılık derecesi tespit edilebilmektedir. Korelasyon katsayısının 1.00 olması mükemmel pozitif ilişkiyi gösterirken; -1.00 değerinde olması ise mükemmel negatif ilişkiyi göstermektedir. Yine korelasyon katsayısının 0.70-1.0 arasında olması yüksek; 0.70-0.30 arasında değer alması orta; 0.30-0.00 arasında bir değerde bulunması ise düşük düzeyde ilişki olarak yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2009: 31-32).

Dolayısıyla araştırmanın temel değişkenlerinin alt boyutları arasındaki korelasyon katsayının yüksek düzeyde pozitif anlamlı ilişkileri gösterdiği söylenebilir ($r > 0.70$; p=0.000).

3.2.7. Araştırmanın Demografik Bulguları

Araştırmaya katılan Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmelerin *Dijital Dönüşüm Direktörü CDO (Chief Digital Officer) veya Bilgi Teknolojileri (BT)* birimlerinden sorumlu yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda veriler toplanmıştır. Bu verilere göre araştırmaya dâhil olan işletmeler ile ilgili demografik özellikler aşağıda tablolar halinde verilmektedir. İşletmeler ile ilgili demografik özellikler: Faaliyet yılı, Fortune 500 sıralamasında yer alma yılı, Çalışan sayısı, Yıllık net satış geliri, Sektör grubu, Hedef pazar, Yabancı sermaye ortaklı olma, İşbirliği yapılan kuruluşlar ve Uygulanan teknolojilerdir.

Tablo 12. İşletme Faaliyet Yılı

		Frekans	**%**
Faaliyet Yılı	11-15 yıl	14	9.9
	16-20 yıl	15	10.6
	21-25 yıl	17	12
	26-30 yıl	21	14.8
	31 ve üzeri yıl	75	52.8
Toplam		142	100

İşletmelerin faaliyet yılı ile ilgili verilerin yer aldığı Tablo 12'ye göre; araştırmaya katılan işletmelerin %52.8'inin 31 ve üzeri yıldır faaliyette bulunduğu görülmektedir. Dolayısıyla araştırmaya katılan işletmelerin yarıdan fazlasının faaliyetlerini uzun süredir devam ettirenlerden oluştuğu söylenebilir. Bunun yanı sıra işletmelerin %14.8'inin 26-30 yıl arasında faaliyette bulunurken %12'sinin 21-25 yıl arasında; %10.6'sının 16-20 yıl arasında ve %9.9'unun ise 11-15 yıl arasında faaliyette bulunduğu görülmektedir.

Tablo 13. Fortune 500 Sıralamasında Yer Aldığı Yıl

		Frekans	**%**
Fortune 500 Sıralamasında Yer Aldığı Yıl	10 yıl	50	35.2
	11 yıl	19	13.4
	12 yıl	73	51.4
Toplam		142	100

İşletmelerin Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer aldığı yıl ile ilgili verilerin yer aldığı Tablo 13'e göre; araştırmaya katılan işletmelerin %51,4'ünün 12 yıldır Fortune 500 Türkiye sıralamasında bulunduğu görülmektedir. Dolayısıyla araştırmaya katılan işletmelerin yarıdan fazlasının Fortune 500 Türkiye sıralamasında uzun süredir yer alanlardan oluştuğu söylenebilir. Bunun yanı sıra işletmelerin %35,2'sinin 10 yıldır Fortune 500 Türkiye sıralamasında bulunurken; %13,4'ünün ise 11 yıldır Fortune 500 Türkiye sıralamasında bulunduğu görülmektedir.

Tablo 14. Çalışan Sayısı

		Frekans	**%**
Çalışan Sayısı (kişi)	1-1000	18	12.7
	1001-3000	19	13.4
	3001-5000	4	2.8
	5001-7000	24	16.9
	7001-9000	28	19.7
	9001 ve üzeri kişi	49	34.5
Toplam		142	100

İşletmelerde çalışan sayısı ile ilgili verilerin yer aldığı Tablo 14'e göre; araştırmaya katılan işletmelerin %34.5'inde 9001 ve üzeri kişi çalışan bulunduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra işletmelerin %19.7'sinde 7001-9000 kişi arasında çalışan bulunurken; %16.9'unda 25001-7000 çalışan kişi arasında; %13.4'ünün 1001-3000 çalışan kişi arasında; %12.7'sinin 1-1000 çalışan kişi arasında ve %2.8'inin ise 3001-5000 çalışan kişi arasında olduğu görülmektedir.

Tablo 15.Yıllık Net Satış Geliri

		Frekans	**%**
Yıllık Gelir (Net Satış) (TL)	8-25 milyon TL	48	33.8
	25-40 milyon TL	14	9.9
	40 milyon TL ve üzeri	80	56.3
Toplam		142	100

İşletmelerin yıllık net satış geliri ile ilgili verilerin yer aldığı Tablo 15'e göre; araştırmaya katılan işletmelerin %56.3'ünün net satış gelirinin 40 milyon TL ve üzerinde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla araştırmaya katılan işletmelerin yarıdan fazlasının yıllık net satış gelirinin yüksek gerçekleştiği söylenebilir. Bunun yanı sıra işletmelerin %33.8'inin yıllık net satış gelirinin 8-25 milyon TL; %9.9'unun ise 25-40 milyon TL yıllık net satış gelirine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 16. Sektör Grubu

		Frekans	**%**
Sektör Grubu	Petrol ve Türevleri	11	7.7
	Enerji	25	17.6
	Bankacılık/Finans	4	2.8
	Lojistik/Ulaştırma	8	5.6
	Gıda	13	9.2
	Giyim	8	5.6
	Yazılım/Bilişim	11	7.7
	Turizm	4	2.8
	Üretim/Pazarlama	32	22.5
	Otomotiv	12	8.5
	İnşaat	11	7.7
	Savunma Sanayi	3	2.1
Toplam		142	100

İşletmelerin sektör grubu ile ilgili verilerin yer aldığı Tablo 16'ya göre; araştırmaya katılan işletmelerin %22.5'inin üretim/pazarlama sektöründe yer aldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra işletmelerin %17.6'sının enerji sektöründe yer alırken; %9.2'sinin gıda sektöründe; %8.5'inin otomotiv sektöründe; %7.7'sinin petrol ve türevleri, yazılım/bilişim, inşaat sektörlerinde; %5.6'sının giyim, lojistik/ulaştırma sektörlerinde; %2.8'inin bankacılık/finans, turizm sektörlerinde ve %2.1'inin ise savunma sanayi sektöründe yer aldığı görülmektedir.

Tablo 17. Hedef Pazar

		Frekans	**%**
Hedef Pazar	İç Pazar	21	14.8
	Dış Pazar	-	-
	İç Pazar & Dış Pazar	121	85.2
Toplam		142	100

İşletmelerin hedef pazarı ile ilgili verilerin yer aldığı Tablo 17'ye göre; araştırmaya katılan işletmelerin %85.2'sinin hem iç pazara hem de dış pazara yönelik faaliyetlerde bulunduğu görülmektedir. Dolayısıyla araştırmaya katılan işletmelerin büyük çoğunluğunun küresel pazarlarda yer aldığı söylenebilir. Bunun yanı sıra işletmelerin %14.8'inin sadece iç pazara yönelik faaliyette bulunduğu görülmektedir.

Tablo 18. Yabancı Sermaye Ortaklılık

		Frekans	**%**
Yabancı Sermaye Ortaklı	Evet	49	34.5
	Hayır	93	65.5
Toplam		100	100

İşletmelerin yabancı sermaye ortaklı olup-olmamaları ile ilgili verilerin yer aldığı Tablo 18'e göre; araştırmaya katılan işletmelerin %65.5'sinin yabancı sermaye ortaklı kuruluşlar olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla araştırmaya katılan işletmelerin yarıdan fazlasının yerli sermaye kuruluşlarından oluştuğu söylenebilir. Bunun yanı sıra işletmelerin %34.5'inin yabancı sermaye ortaklı kuruluşlar olduğu görülmektedir.

Tablo 19. İşbirliği Yapılan Kuruluşlar

		Frekans	**%**
Diğer Kurumlar İle İşbirliği	Özel Danışmanlık	33	23.2
	Üniversiteler& TÜBİTAK	38	26.8
	Üniversiteler& TÜBİTAK&Bakanlık	33	23.2
	Üniversiteler& Bakanlık	6	4.2
	Üniversiteler&Özel Danışmanlık	4	2.8
	Üniversiteler& TÜBİTAK&Özel Danışmanlık	6	4.2
	Hepsi	22	15.5
Toplam		142	100

İşletmelerin işbirliği içinde bulundukları kuruluşlar ile ilgili verilerin yer aldığı Tablo 19'a göre; araştırmaya katılan işletmelerin %26.8'inin üniversiteler ve TÜBİTAK ile işbirliği içinde oldukları görülmektedir. Bunun yanı sıra işletmelerin %23.2'sinin özel danışmanlık ve yine aynı oranda üniversiteler/TÜBİTAK/bakanlık; %4,2'sinin üniversiteler/bakanlık yine aynı oranda işletmenin üniversiteler/TÜBİTAK/özel danışmanlık ve %15.5'inin de hepsi ile işbirliği içinde bulundukları görülmektedir.

Tablo 20. Uygulanan Yeni Nesil Teknolojiler

		Frekans
Uygulanan Yeni Nesil Teknolojiler	Bulut Bilişim	114
	Nesnelerin İnterneti	100
	Akıllı Robotlar	99
	Akıllı Fabrikalar	94
	Yatay Dikey Entegrasyon	79
	3D Yazıcılar	23
	Eklemeli Üretim	52
	Siber Güvenlik Sistemleri	136
	Sensör Teknolojisi	103
	Büyük Veri ve Veri Analitiği	129
	Artırılmış Gerçeklik	64
	Makine Öğrenimi ve Yapay Zekâ	99

İşletmelerin uyguladıkları yeni nesil teknolojiler ile ilgili verilerin yer aldığı Tablo 20'ye göre; araştırmaya katılan 136 işletmenin siber güvenlik sistemlerini uyguladıkları görülmektedir. Bunun yanı sıra 129 işletmenin büyük veri ve veri analitiği teknolojilerini uyguladıkları; 114 işletmenin bulut bilişim teknolojisini; 103 işletmenin sensör teknolojisini; 100 işletmenin nesnelerin interneti teknolojisini, 99 işletmenin akıllı robot teknolojilerini ve yine aynı sayıda işletmenin makine öğrenimi/yapay zekâ teknolojilerini kullandıkları; 94 işletmenin akıllı fabrika teknolojilerini kullandıkları; 79 işletmenin yatay/dikey entegrasyon teknolojilerini; 64 işletmenin artırılmış gerçeklik teknolojilerini; 52 işletmenin eklemeli üretim teknolojilerini ve 23 işletmenin 3D yazıcı teknolojilerini uyguladıkları görülmektedir.

3.2.8. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi

Bu bölümde araştırmanın temel sorusu çerçevesinde oluşturulan hipotezlerin ve alt hipotezlerin test edilmesine yer verilmektedir. Araştırma hipotezleri oluşturulurken her bir hipotez için bir de yokluk hipotezi tanımlanmıştır.

- ✓ **H0₁:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeyleri yüksek değildir.
- ✓ **H1₁:**İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeyleri yüksektir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeylerinin ortaya çıkarılmasında ortalama puanlardan yararlanılmıştır. Bu amaçla işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri toplam puanları ile her bir alt boyutu için ortalama ve standart sapma puanları hesaplanmıştır. İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri değerlendirme ölçeği ve alt boyutları ile ilgili aldıkları puanlar Tablo 21'de görülmektedir.

Tablo 21. İşletmelerin Dijital Dönüşüm Stratejileri Değerlendirme Ölçeği ve Alt Ölçeklerden Aldığı Puanlar (n=142)

Değişkenler	En düşük puan	En yüksek puan	$\bar{x}$	s.s.
Örgüt Yapısı	3,17	5.00	4.32	.504
Yönlendirme	3,40	5.00	4.49	.466
Değişim ve Yenilik	3,20	5.00	4.43	.508
Toplam	3.38	5.00	4.41	.475

Tablo 21'de görüldüğü gibi dijital dönüşüm stratejileri ve alt boyutlarından en yüksek ortalama puan "Yönlendirme" alt boyutundan alınmıştır ($\bar{x}$=4.49). Dijital dönüşüm stratejileri ile ilgili en düşük ortalama puan ise; "Örgüt Yapısı" alt boyutundan ($\bar{x}$=4.32) alınmıştır. Dijital dönüşüm stratejileri toplam puan puanlarının değerlerine bakıldığında ise (tplm $\bar{x}$=4.41) olduğu göze çarpmaktadır. Dolayısıyla işletmelerin, dijital dönüşüm stratejilerini yüksek düzeyde değerlendirdikleri görülmektedir.

Ölçek Seçenekleri İle Puan Aralıkları

Seçenekler	*Verilen Puanlar*	*Puan Aralığı*	*Değerlendirme*
Kesinlikle Katılıyorum	5	4.20-5.00	Yüksek Düzey
Katılıyorum	4	3.40-4.19	Yüksek Düzey
Kararsızım	3	2.60-3.39	Orta Düzey
Katılmıyorum	2	1.80-2.59	Düşük Düzey
Kesinlikle Katılmıyorum	1	1.00-1.79	Düşük Düzey

Dolayısıyla **H0₁** hipotezi reddedilmiştir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ortalama puanları ve dijital dönüşüm stratejilerinin alt boyutları ortalama puanlarının işletmelerin demografik değişkenleri (faaliyet yılı, çalışan sayısı, fortune 500 sıralaması, yabancı ortaklı olup-olmama, sektör, pazar, teknoloji ve net satış) bakımından farklılaşıp-farklılaşmadığının ortaya çıkarılması amacıyla alt hipotezler oluşturularak test edilmiştir. Buna göre alt hipotezler aşağıdaki gbi oluşturularak analiz edilmiştir.

- ✓ **H0$_{1.1}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet yılı bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1$_{1.1}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet yılı bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeylerinin faaliyet yılı açısından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova testi uygulanarak sonuçları tablo 22'de sunulmuştur. Bu amaçla işletmelerin demografik özellikleri dijital dönüşüm startejileri ortalama puanlarına göre karşılaştırılmıştır.

Tablo 22. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Alt Boyutlarının Faaliyet Yılına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Top.	**sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Gruplararası	2.604	4	.651	3.050	.019
	Grup içi	29.245	137	.213		
	Toplam	31.849	141			
Örgüt Yapısı	Gruplararası	3.111	4	.778	3.254	.014
	Grup içi	32.748	137	.239		
	Toplam	35.859	141			
Yönlendirme	Gruplararası	2.372	4	.593	2.877	.025
	Grup içi	28.247	137	.206		
	Toplam	30.620	141			
Değişim ve Yenilik	Gruplararası	2.372	4	.593	2.385	.054
	Grup içi	34.052	137	.249		
	Toplam	36.424	141			

Tablo 22'de belirtilen işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin faaliyet yılına göre karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; faaliyet yılı ile dijital dönüşüm stratejileri ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı

bulunmuştur. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile ilgili görüşleri faaliyet yılına göre anlamlı değişiklikler göstermektedir (p<0.05).

İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin hangi faaliyet yılı aralığında farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniğine geçilmiştir. Analiz için hangi post-hoc tekniğinin seçileceğine karar vermek için Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup-olmadığı sınanarak; varyansların homojen olduğu saptanmış ve sonuçlar tablo 23'te sunulmuştur (L=0.212; 0.580; 0.304; 0.852>0.05). Test edilen grup varyansının homojen olması durumunda yaygın olarak kullanılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma tekniği uygulanmıştır.

Tablo 23. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Faaliyet Yılı Levene Testi

	Levene İstatistik	**sd1**	**sd2**	**p**
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.212	4	137	.932
Örgüt Yapısı	.580	4	137	.677
Yönlendirme	.304	4	137	.875
Değişim ve Yenilik	.852	4	137	.495

İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin hangi faaliyet yılı aralığında farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz testi sonucunda 26-30 yıl, 31 ve üzeri yıl aralığında olan işletmelerde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (n=75; $\bar{x}$=4.50, p=0.021;p<.05). Bu farklılığın 26-30 yıl, 31 ve üzeri yıl lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin ortalama puanlarının daha büyük yıl gruplarında daha yüksek olduğu söylenebilir.

Dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarında ise bu farklılığın "örgüt yapısı" ve "yönlendirme" boyutlarında 26-30 yıl, 31 ve üzeri yıl aralığında olan işletmelerde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (n=75; $\bar{x}$=4.44; $\bar{x}$=4.57 p=0.015; p=0.034; p<.05). "Değişim ve yenilik" boyutunda ise herhangi bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir (p>.05).

Dolayısıyla **H0$_{1.1}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{1.2}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, çalışan sayısı bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1$_{1.2}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, çalışan sayısı bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeylerinin çalışan kişi sayısı açısından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 24'te sunulmuştur.

Tablo 24. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Alt Boyutlarının Çalışan Sayısına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Gruplararası	1.398	5	.280	1.249	.290
	Grup içi	30.450	136	.224		
	Toplam	31.849	141			
Örgüt Yapısı	Gruplararası	1.878	5	.376	1.503	.193
	Grup içi	33.981	136	.250		
	Toplam	35.859	141			
Yönlendirme	Gruplararası	1.727	5	.345	1.626	.157
	Grup içi	28.893	136	.212		
	Toplam	30.620	141			
Değişim ve Yenilik	Gruplararası	1.301	5	.260	1.007	.416
	Grup içi	35.123	136	.258		
	Toplam	36.424	141			

Tablo 24'te belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin çalışan sayısına göre karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; çalışan sayısı ile dijital dönüşüm stratejileri ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri çalışan sayısına göre anlamlı değişiklikler göstermemektedir ($p>0.05$).

Dolayısıyla **H0**$_{1.2}$ hipotezi reddedilemez.

- ✓ **H0**$_{1.3}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1**$_{1.3}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeylerinin Fortune 500 sıralaması bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 25'te sunulmuştur.

Tablo 25. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Alt Boyutlarının Fortune 500 Sıralamasına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Gruplararası	.338	2	.169	.746	.476
	Grup içi	31.510	139	.227		
	Toplam	31.849	141			
Örgüt Yapısı	Gruplararası	.240	2	.120	.467	.628
	Grup içi	35.620	139	.256		
	Toplam	35.859	141			
Yönlendirme	Gruplararası	.498	2	.249	1.150	.320
	Grup içi	30.121	139	.217		
	Toplam	30.620	141			
Değişim ve Yenilik	Gruplararası	.687	2	.344	1.337	.266
	Grup içi	35.736	139	.257		
	Toplam	36.424	141			

Tablo 25'te belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin Fortune 500 sıralamasına göre karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; Fortune 500 sıralaması ile dijital dönüşüm stratejileri ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri Fortune 500 sıralamasına göre anlamlı değişiklikler göstermemektedir ($p>0.05$).

Dolayısıyla **H0**$_{1.3}$ hipotezi reddedilemez.

- ✓ **H0**$_{1.4}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstemermektedir.
- ✓ **H1**$_{1.4}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeylerinin bulundukları sektör alanı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 26'da sunulmuştur.

Tablo 26. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Alt Boyutlarının Sektörlere Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Gruplararası	6.841	11	.622	3.233	.001
	Grup içi	25.007	130	.192		
	Toplam	31.849	141			
Örgüt Yapısı	Gruplararası	7.329	11	.666	3.036	.001
	Grup içi	28.531	130	.219		
	Toplam	35.859	141			
Yönlendirme	Gruplararası	5.893	11	.536	2.817	.003
	Grup içi	24.726	130	.190		
	Toplam	30.620	141			
Değişim ve Yenilik	Gruplararası	7.804	11	.709	3.223	.001
	Grup içi	28.619	130	.220		
	Toplam	36.424	141			

Tablo 26'da belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin sektör gruplarına göre karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; sektör ile dijital dönüşüm stratejileri ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile ilgili görüşleri sektöre göre anlamlı değişiklikler göstermektedir ($p<0.05$).

Tablo 27. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Sektör Levene Testi

	Levene İstatistik	sd1	sd2	p
Dijital D. Stratejileri	1.257	11	130	.257
Örgüt Yapısı	1.709	11	130	.078
Yönlendirme	.920	11	130	.523
Değişim ve Yenilik	1.967	11	130	.037

İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin hangi sektör gruplarında farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniğine geçilmiştir. Analiz için hangi post-hoc tekniğinin seçileceğine karar vermek için Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup-olmadığı sınanarak; varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L=1.257>0.05$). Test edilen grup varyansının homojen olması durumunda yaygın olarak kullanılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma tekniği uygulanmıştır.

İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin hangi sektörlerde farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz testi sonucunda petrol/türevleri, enerji,

yazılım/bilişim ve lojistik/ulaştırma sektörlerinde olan işletmelerde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (p=0.017, p=0.021, p=0.021, p=0.044; p<.05). Bu farklılığın bahsedilen sektörlerin lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin ortalama puanlarının petrol/türevleri, enerji, yazılım/bilişim ve lojistik/ulaştırma sektörlerinde daha yüksek olduğu söylenebilir.

Dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarında ise bu farklılığın "örgüt yapısı" boyutunda enerji, petrol/türevleri ve yazılım/bilişim sektörlerinde olduğu tespit edilmiştir (p=0.010, p=0.010, p=0.010; p<.05). "Yönlendirme" boyutunda otomotiv ve enerji sektörlerindeki işletmelerde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (p=0.035; p<.05). "Değişim ve yenilik" boyutunda ise enerji, petrol/türevleri ve yazılım/bilişim sektörlerinin farklılaştığı tespit edilmiştir (p=0.037; p<.05).

Dolayısıyla **H0$_{1.4}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{1.5}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1$_{1.5}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeylerinin faaliyette bulundukları pazar alanı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için t-testi analizi uygulanarak sonuçları tablo 28'de sunulmuştur.

Tablo 28. Dijital Dönüşüm Stratejileri (DDS)-Pazar Karşılaştırması İle İlgili T-Testi

Pazar	***N***	$\bar{X}$	***s.s.***	***t***	***s.d.***	***p***	η^2
DDS-İç Pazar	21	4.12	.356	-3.112	140	.002	.52
DDS-İç&Dış	121	4.46	.476				
OY-İç Pazar	21	3.97	.444	-3.628		.000	.40
OY-İç&Dış	121	4.39	.490				
Yön-İç Pazar	21	4.28	.402	-2.302		.023	.27
Yön-İç&Dış	121	4.53	.467				
D&Y-İç Pazar	21	4.14	.380	-2.887		.005	.35
D&Y -İç&Dış	121	4.48	.512				

Tablo 28'e göre, araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile ilgili toplam puan (DDS-T) değerleri iç pazar ve hem iç hem de dış pazar ($\bar{x}$=4.12 ve $\bar{x}$ =4.46) ortalamaları iç ve dış pazar birlikte faaliyet gösterenlerde daha fazla olduğu

görülmüştür. Bununla birlikte bu puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05). Aynı zamanda işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile ilgili faaliyetlerinin pazar alanına göre karşılaştırılması ile ilgili hesaplanan *eta kare (η^2)* ise, DDS-T *(η^2=.52),* orta düzeyde bir etkinin bulunduğu; *O*Y *(η^2=.40),* orta düzeyde bir etkinin bulunduğu*;* Yönlendirme *(η^2=.27)* küçük düzeyde bir etkinin bulunduğu*;* D&Y *(η^2=.35)* küçük düzeyde bir etkinin bulunduğu söylenebilir. Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri toplam puanlarında gözlenen varyansın ortalama bir kısmının pazar alanına bağlı olduğu ifade edilebilir. (η^2 >.14)

Dolayısıyla **H0**$_{1.5}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{1.6}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1**$_{1.6}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeylerinin yabancı sermaye ortaklığı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için t-testi analizi uygulanarak sonuçları tablo 29'da sunulmuştur.

Tablo 29. Dijital Dönüşüm Stratejileri-Yabancı Sermaye Ortaklı Karşılaştırması İle İlgili T-Testi

Sermaye Ort.	***N***	$\bar{x}$	***s.s.***	***t***	***s.d.***	***p***	η^2
DDS-Evet	49	4.49	.469	1.546	140	.124	.017
DDS-Hayır	93	4.36	.474				
OY-Evet	49	4.39	.507	1.111		.268	.009
OY-Hayır	93	4.29	.501				
Yön-Evet	49	4.59	.471	1.821		.071	.023
Yön-Hayır	93	4.44	.457				
D&Y-Evet	49	4.52	.514	1.636		.104	.019
D&Y -Hayır	93	4.38	.500				

Tablo 29'a göre, araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile ilgili toplam puan (DDS-T) değerleri yabancı sermaye ortaklı olma ve yabancı sermaye ortaklı olmama ($\bar{x}$=4.49 ve $\bar{x}$=4.36) ortalamaları, yabancı sermaye ortaklı olan işletmelerde biraz fazla olduğu görülmüştür. Bununla birlikte bu puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05). İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile ilgili faaliyetlerinin yabancı sermaye ortaklı olma durumuna göre karşılaştırılması ile ilgili hesaplanan *eta kare (η^2)* değerlerinden de etkinin çok düşük düzeyde olduğu

görülmektedir: DDS-T *(η^2=.017);* OY *(η^2=.009)*; Yönlendirme *(η^2=.023)*; D&Y *(η^2=.019)*.

Dolayısıyla **H0$_{1.6}$** hipotezi reddedilemez.

- ✓ **H0$_{1.7}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri yıllık net satışları bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1$_{1.7}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri yıllık net satışları bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeylerinin yıllık net satışları bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 30'da sunulmuştur.

Tablo 30. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Alt Boyutlarının Net Satışa Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Top.	**sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Gruplararası	2.438	2	1.219	5.761	.004
	Grup içi	29.411	139	.212		
	Toplam	31.849	141			
Örgüt Yapısı	Gruplararası	3.556	2	1.778	7.651	.001
	Grup içi	32.303	139	.232		
	Toplam	35.859	141			
Yönlendirme	Gruplararası	1.695	2	.847	4.072	.019
	Grup içi	28.925	139	.208		
	Toplam	30.620	141			
Değişim ve Yenilik	Gruplararası	2.292	2	1.146	4.667	.011
	Grup içi	34.132	139	.246		
	Toplam	36.424	141	1.219		

Tablo 30'da belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin sektör gruplarına göre karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; yıllık net satış ile dijital dönüşüm stratejileri ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile ilgili görüşleri yıllık net satışa göre anlamlı değişiklikler göstermektedir ($p<0.05$).

Tablo 31. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Net Satış Levene Testi

	Levene İstatistik	**sd1**	**sd2**	**p**
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.630	2	139	.534
Örgüt Yapısı	1.960	2	139	.145
Yönlendirme	.137	2	139	.872
Değişim ve Yenilik	.146	2	139	.864

İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin hangi net satış grubunda farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniğine geçilmiştir. Analiz için hangi post-hoc tekniğinin seçileceğine karar vermek için Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup-olmadığı sınanarak; varyansların homojen olduğu saptanmıştır (L=.630>0.05). Test edilen grup varyansının homojen olması durumunda yaygın olarak kullanılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma tekniği uygulanmıştır.

İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin hangi sektörlerde farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz testi sonucunda yıllık net satışı 40 milyon TL ve üzeri olan işletmelerde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (p=0.006; p<.05). Bu farklılığın bahsedilen net satış grubu lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin ortalama puanlarının yıllık net satışı 40 milyon TL ve üzeri olan işletmelerde daha yüksek olduğu söylenebilir.

Dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarında ise bu farklılığın "örgüt yapısı" boyutunda yıllık net satışı 40 milyon TL ve üzeri olan işletmelerde olduğu tespit edilmiştir (p=0.001; p<.05). "Yönlendirme" boyutunda yıllık net satışı 40 milyon TL ve üzeri olan işletmelerde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (p=0.056; p<.05). "Değişim ve yenilik" boyutunda ise yine yıllık net satışı 40 milyon TL ve üzeri olan işletmelerde farklılaştığı tespit edilmiştir (p=0.023; p<.05).

Dolayısıyla **H0$_{1.7}$** reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_2$:** İşletmelerin dijital dönüşüm performans düzeyleri yüksek değildir.
- ✓ **H1$_2$:** İşletmelerin dijital dönüşüm performans düzeyleri yüksektir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm performans düzeylerinin ortaya çıkarılmasında ortalama puanlardan yararlanılmıştır. Bu amaçla işletmelerin dijital dönüşüm performansı toplam puanları ile her bir alt boyutu için ortalama ve standart sapma puanları hesaplanmıştır. Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm

performans algısı değerlendirme ölçeği ve alt boyutları ile ilgili aldıkları puanlar Tablo 32'de görülmektedir.

Tablo 32. İşletmelerin Dijital Dönüşüm Performans Algısı Değerlendirme Ölçeği ve Alt Ölçeklerden Aldığı Puanlar (n=142)

Değişkenler	**En düşük puan**	**En yüksek puan**	$\bar{X}$	**s.s.**
İşletme Kaynakları Performansı	2.80	5.00	4.37	.516
Pazar Performansı	2.60	5.00	4.51	.475
Toplam	2.73	5.00	4.42	.491

Tablo 32'de görüldüğü gibi dijital dönüşüm performans algısı ve alt boyutlarından en yüksek ortalama puan "Pazar Performansı" alt boyutundan alınmıştır ($\bar{X}$=4.51). Dijital dönüşüm performans ölçeği ile ilgili diğer bir ortalama puan ise; "İşletme Kaynakları Performansı" alt boyutunun ($\bar{X}$=4.37) olarak ortaya çıkmıştır. Dijital dönüşüm performans algısı toplam puan puanlarının değerlerine bakıldığında ise (tplm $\bar{X}$=4.42) olduğu göze çarpmaktadır. Dolayısıyla işletmelerin, dijital dönüşüm performansını yüksek düzeyde değerlendirdikleri görülmektedir.

Dolayısıyla **H0₂** hipotezi reddedilmiştir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm performansı ortalama puanları ve dijital dönüşüm performansı alt boyutları ortalama puanlarının işletmelerin demografik değişkenleri (faaliyet yılı, çalışan sayısı, fortune 500 sıralaması, yabancı ortaklı olup-olmama, sektör, pazar, teknoloji ve net satış) bakımından farklılaşıp-farklılaşmadığının ortaya çıkarılması amacıyla alt hipotezler oluşturularak test edilmiştir. Buna göre alt hipotezler aşağıdaki gibi oluşturularak analiz edilmiştir.

- ✓ **H0$_{2.1}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet yılı bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1$_{2.1}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet yılı bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm performansı ve alt boyutlarının faaliyet yılı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 33'te sunulmuştur.

Tablo 33. Dijital Dönüşüm Performansı ve Alt Boyutlarının Faaliyet Yılına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p
Dijital Dönüşüm Performansı	Gruplararası	2.260	4	.565	2.436	.050
	Grup içi	31.786	137	.232		
	Toplam	34.046	141			
İşletme Kaynakları Performansı	Gruplararası	2.396	4	.599	2.331	.059
	Grup içi	35.213	137	.257		
	Toplam	37.609	141			
Pazar Performansı	Gruplararası	2.161	4	.540	2.491	.046
	Grup içi	29.716	137	.217		
	Toplam	31.877	141			

Tablo 33'te belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm performansları ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin faaliyet yılına göre karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; faaliyet yılı ile dijital dönüşüm performans ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet yılına göre anlamlı değişiklikler göstermemektedir ($p>0.05$).

Dolayısıyla **H0**$_{2.1}$ hipotezi reddedilemez.

- ✓ **H0**$_{2.2}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları çalışan sayısı bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1**$_{2.2}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları çalışan sayısı bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm performansının çalışan sayısı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 34'te sunulmuştur.

Tablo 34. Dijital Dönüşüm Performansı ve Alt Boyutlarının Çalışan Sayısına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p
Dijital Dönüşüm Performansı	Gruplararası	3.392	5	.678	3.010	.013
	Grup içi	30.654	136	.225		
	Toplam	34.046	141			
İşletme Kaynakları Performansı	Gruplararası	3.139	5	.628	2.477	.035
	Grup içi	34.469	136	.253		
	Toplam	37.609	141			
Pazar Performansı	Gruplararası	4.084	5	.817	3.997	.002
	Grup içi	27.793	136	.204		
	Toplam	31.877	141			

Tablo 34'te belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm performansı ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin çalışan göre karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; çalışan sayısı ile dijital dönüşüm performansı ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm performansı ile ilgili görüşleri çalışan sayısına göre anlamlı değişiklikler göstermektedir ($p<0.05$).

Tablo 35. Dijital Dönüşüm Performansı ve Çalışan Sayısı Levene Testi

	Levene İstatistik	sd1	sd2	p
Dijital Dönüşüm Performansı	1.804	5	136	.116
İşletme Kaynakları Performansı	1.170	5	136	.327
Pazar Performansı	7.065	5	136	.000

İşletmelerin dijital dönüşüm performansının hangi çalışan sayısı gruplarında farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniğine geçilmiştir. Analiz için hangi post-hoc tekniğinin seçileceğine karar vermek için Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup-olmadığı sınanarak; varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L=1.804>0.05$). Test edilen grup varyansının homojen olması durumunda yaygın olarak kullanılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma tekniği uygulanmıştır.

İşletmelerin dijital dönüşüm performansının hangi çalışan sayısı gruplarında farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz testi sonucunda 7001-9000 kişi ve 9001 ve üzeri kişi çalışan işletmelerde istatistiki olarak anlamlı bir

şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (p=0.010, p=0.049; p<.05). Bu farklılığın bahsedilen çalışan kişi gruplarının lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla dijital dönüşüm performans ortalama puanlarının 7001-9000 kişi ve 9001 ve üzeri kişi çalışan işletmelerde daha yüksek olduğu söylenebilir.

Dijital dönüşüm performansı alt boyutlarında ise bu farklılığın "işletme kaynakları performansı" boyutunda 7001-9000 kişi çalışan grubunda olduğu tespit edilmiştir (p=0.019; p<.05). "Pazar performansı" boyutunda ise 1-1000 kişi çalışan grubuna karşı diğer tüm çalışan kişi gruplarında (1001-3000, 3001-5000, 5001-7000, 7001-9000 ve 9001- üzeri) istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (p=0.045, p=0.008, p=0.047, p=0.005, p=0.018; p<.05).

Dolayısıyla **H0**$_{2.2}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{2.3}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1**$_{2.3}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm performansının Fortune 500 sıralaması bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 36'da sunulmuştur.

Tablo 36. Dijital Dönüşüm Performansı ve Alt Boyutlarının Fortune 500 Sıralamasına Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	**sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**
Dijital Dönüşüm Performansı	Gruplararası	.330	2	.165	.680	.508
	Grup içi	33.716	139	.243		
	Toplam	34.046	141			
İşletme Kaynakları Performansı	Gruplararası	.247	2	.124	.460	.632
	Grup içi	37.362	139	.269		
	Toplam	37.609	141			
Pazar Performansı	Gruplararası	.549	2	.274	1.217	.299
	Grup içi	31.329	139	.225		
	Toplam	31.877	141			

Tablo 36'da belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm performansları ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin Fortune 500 sıralaması karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; Fortune 500 sıralaması ile dijital dönüşüm

performans ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm performansları Fortune 500 sıralaması göre anlamlı değişiklikler göstermemektedir ($p>0.05$).

Dolayısıyla **H0**$_{2.3}$ hipiotezi reddedilemez.

- ✓ **H0**$_{2.4}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1**$_{2.4}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm performansının faaliyet alanı/sektör bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 37'de sunulmuştur.

Tablo 37. Dijital Dönüşüm Performansı ve Alt Boyutlarının Sektörlere Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	**sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**
Dijital Dönüşüm Performansı	Gruplararası	7.864	11	.715	3.550	.000
	Grup içi	26.182	130	.201		
	Toplam	34.046	141			
İşletme Kaynakları Performansı	Gruplararası	8.898	11	.809	3.663	.000
	Grup içi	28.710	130	.221		
	Toplam	37.609	141			
Pazar Performansı	Gruplararası	6.384	11	.580	2.960	.002
	Grup içi	25.493	130	.196		
	Toplam	31.877	141			

Tablo 37'de belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm performansı ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin sektöre göre karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; sektör ile dijital dönüşüm performansı ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm performans algıları sektöre göre anlamlı değişiklikler göstermektedir ($p<0.05$).

Tablo 38. Dijital Dönüşüm Performansı ve Sektör Levene Testi

	Levene İstatistik	sd1	sd2	p
Dijital Dönüşüm Performansı	2.310	11	130	.013
İşletme Kaynakları Performansı	2.308	11	130	.013
Pazar Performansı	2.762	11	130	.003

İşletmelerin dijital dönüşüm performansının hangi sektör gruplarında farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniğine geçilmiştir. Analiz için hangi post-hoc tekniğinin seçileceğine karar vermek için Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup-olmadığı sınanarak; varyansların homojen olduğu saptanmıştır (L=2.310>0.05). Test edilen grup varyansının homojen olması durumunda yaygın olarak kullanılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma tekniği uygulanmıştır.

İşletmelerin dijital dönüşüm performansının hangi sektör gruplarında farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz testi petrol/türevleri, enerji, lojistij/ulaşım ve yazılım/bilişim sektörlerinde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (p=0.008, p=0.008, p=0.048, p=0.011; p<.05). Bu farklılığın bahsedilen sektör gruplarının lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla dijital dönüşüm performans ortalama puanlarının petrol/türevleri, enerji, lojistij/ulaşım ve yazılım/bilişim sektörlerinde daha yüksek olduğu söylenebilir.

Dijital dönüşüm performansı alt boyutlarında ise bu farklılığın "işletme kaynakları performansı" boyutunda petrol/türevleri, enerji, lojistij/ulaşım ve yazılım/bilişim sektörlerinde olduğu tespit edilmiştir (p=0.009, p=0.037, p=0.037, p=0.008; p<.05). "Pazar performansı" boyutunda ise petrol/türevleri ve enerji sektörlerinin diğer sektörlerden istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (p=0.018; p<.05).

Dolayısıyla **H0**$_{2.4}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{2.5}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1**$_{2.5}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm performanslarının faaliyette bulundukları pazar alanı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test

etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için t-testi analizi uygulanarak sonuçları tablo 39'da sunulmuştur.

Tablo 39. Dijital Dönüşüm Performansı (DDP)-Pazar Karşılaştırması İle İlgili T-Testi

Pazar	*N*	$\bar{X}$	*s.s.*	*t*	*s.d.*	*p*	η^2
DDP-İç Pazar	21	4.01	.521	-4.302	140	.000	.117
DDP-İç&Dış	121	4.49	.453				
İKP-İç Pazar	21	3.96	.483	-4.194		.000	.112
İKP-İç&Dış	121	4.44	.489				
PAP-İç Pazar	21	4.13	.649	-4.186		.000	.111
PAP-İç&Dış	121	4.57	.407				

Tablo 39'a göre, araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm performansları ile ilgili toplam puan (DDP) değerleri iç pazar ve hem iç hem de dış pazar ($\bar{X}$=4.01 ve $\bar{X}$ =4.49) ortalamaları iç ve dış pazar birlikte faaliyet gösterenlerde daha fazla olduğu görülmüştür. Bununla birlikte bu puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Bu bulgu, dijital dönüşüm performanslarının pazar alanı ile anlamlı bir ilişkisinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Aynı zamanda işletmelerin dijital dönüşüm performansları ile ilgili faaliyetlerinin pazar alanına göre karşılaştırılması ile ilgili hesaplanan *eta kare* (η^2) ise, DDP (η^2=.117), küçük düzeyde bir etkinin bulunduğu; İKP (η^2=.112), küçük düzeyde bir etkinin bulunduğu; PAP (η^2=.111) küçük düzeyde bir etkinin bulunduğu söylenebilir. Dolayısıyla dijital dönüşüm performansları toplam puanlarında (DDP) gözlenen varyansın küçüka bir kısmının pazar alanına bağlı olduğu ifade edilebilir. (η^2 <.14)

Dolayısıyla **H0**$_{2.5}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{2.6}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1**$_{2.6}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm performanslarının yabancı sermaye ortaklığı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için t-testi analizi uygulanarak sonuçları tablo 40'da sunulmuştur.

Tablo 40. Dijital Dönüşüm Performansı (DDP)-Yabancı Sermaye Ortaklığı İle İlgili T-Testi

Yabancı Sermaye Ort.	*N*	$\bar{X}$	*s.s.*	*t*	*s.d.*	*p*
DDP-Evet	49	4.48	.479	1.195	140	.234
DDP-Hayır	93	4.38	.496			
İKP-Evet	49	4.46	.488	1.491		.138
İKP-Hayır	93	4.32	.527			
PAP- Evet	49	4.53	.497	.473		.637
PAP- Hayır	93	4.49	.465			

Tablo 40'a göre, araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm performansları ile ilgili toplam puan (DDP) değerleri yabancı sermaye ortaklı olma ve yabancı sermaye ortaklı olmama ($\bar{X}$=4.48 ve $\bar{X}$=4.38) ortalamaları yabancı sermaye ortaklı işletmelerde daha fazla olduğu görülmüştür. Bununla birlikte bu puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05). Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm performansları yabancı sermaye ortaklı olup olmama durumuna göre farklılaşmamaktadır.

Dolayısıyla **H0**$_{2.6}$ hiipotezi reddedilemez.

- ✓ **H0**$_{2.7}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yıllık net satışları bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1**$_{2.7}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yıllık net satışları bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm performansları düzeylerinin yıllık net satışları bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 41'de sunulmuştur.

Tablo 41. Dijital Dönüşüm Performansı ve Alt Boyutlarının Yıllık Net Satışa Göre Karşılaştırılması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p
Dijital Dönüşüm Performansı	Gruplararası	2.320	2	1.160	5.081	.007
	Grup içi	31.727	139	.228		
	Toplam	34.046	141			
İşletme Kaynakları Performansı	Gruplararası	2.480	2	1.240	4.906	.009
	Grup içi	35.129	139	.253		
	Toplam	37.609	141			
Pazar Performansı	Gruplararası	2.145	2	1.073	5.015	.008
	Grup içi	29.732	139	.214		
	Toplam	31.877	141	1.160		

Tablo 41'de belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm performansı ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin net satışa göre karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; net satış ile dijital dönüşüm performansı ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm performans algıları net satışa göre anlamlı değişiklikler göstermektedir (p<0.05).

Tablo 42. Dijital Dönüşüm Performansı ve Net Satış Levene Testi

	Levene İstatistik	sd1	sd2	p
Dijital Dönüşüm Performansı	1.346	2	139	.264
İşletme Kaynakları Performansı	1.576	2	139	.210
Pazar Performansı	.520	2	139	.595

İşletmelerin dijital dönüşüm performansının hangi hangi net satış grubunda farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniğine geçilmiştir. Analiz için hangi post-hoc tekniğinin seçileceğine karar vermek için Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup-olmadığı sınanarak; varyansların homojen olduğu saptanmıştır (L=1.346>0.05). Test edilen grup varyansının homojen olması durumunda yaygın olarak kullanılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma tekniği uygulanmıştır.

İşletmelerin dijital dönüşüm performansının hangi net satış grubunda farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz testi 40 milyon Tl net satışı olan işletmelerde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (p=0.040; p<.05). Bu farklılığın 40 milyon Tl net satışı olan işletmelerin lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla dijital dönüşüm performans ortalama puanlarının 40 milyon Tl net satışı olan işletmelerde daha yüksek olduğu söylenebilir.

Dijital dönüşüm performansı alt boyutlarında ise bu farklılığın "işletme kaynakları performansı" boyutunda 40 milyon Tl net satışı olan işletmelerde olduğu tespit edilmiştir (p=0.009, p=0.023; p<.05). "Pazar performansı" boyutunda ise yine 40 milyon Tl net satışı olan işletmelerde diğer sektörlerden istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (p=0.016; p<.05).

Dolayısıyla **H0**$_{2.7}$ hipotezi reddedilmiştir.

✓**H0₃:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturma düzeyleri yüksek değildir.

✓**H1₃:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturma düzeyleri yüksektir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturma düzeylerinin ortaya çıkarılmasında ortalama puanlardan yararlanılmıştır. Bu amaçla işletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturma toplam puanları ile her bir alt boyutu için ortalama ve standart sapma puanları hesaplanmıştır. İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü değerlendirme ölçeği ve alt boyutları ile ilgili aldıkları puanlar Tablo 43'te görülmektedir.

Tablo 43. İşletmelerin Dijital Dönüşüm Kültürü Değerlendirme Ölçeği ve Alt Ölçeklerden Aldığı Puanlar (n=142)

Değişkenler	**En düşük puan**	**En yüksek puan**	$\bar{X}$	**s.s.**
Dijital Zekâ/Liderlik	3.75	5.00	4.59	.403
Adaptasyon	2.75	5.00	4.45	.465
İnsan Sermayesi	3.20	5.00	4.48	.508
Teknoloji	2.83	5.00	4.44	.527
İşbirliği	3.00	5.00	4.46	.502
Toplam	**3.09**	**5.00**	**4.48**	**.459**

Tablo 43'te görüldüğü gibi dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutlarından en yüksek ortalama puan "Dijital Zekâ/Liderlik" alt boyutundan alınmıştır ($\bar{X}$=4.59). Dijital dönüşüm kültürü ile ilgili en düşük ortalama puan ise; "Teknoloji" alt boyutundan ($\bar{X}$ =4.44) alınmıştır. Dijital dönüşüm kültürü toplam puan değerlerine bakıldığında ise (tplm $\bar{X}$=4.48) olduğu göze çarpmaktadır. Dolayısıyla işletmelerin, dijital dönüşüm kültürünü yüksek düzeyde değerlendirdikleri görülmektedir.

Dolayısıyla **H0₃** hipotezi reddedilmiştir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ortalama puanları ve dijital dönüşüm kültürü alt boyutları ortalama puanlarının işletmelerin demografik değişkenleri (faaliyet yılı, çalışan sayısı, fortune 500 sıralaması, yabancı ortaklı olup-olmama, sektör, pazar, teknoloji ve net satış) bakımından farklılaşıp-farklılaşmadığının ortaya çıkarılması amacıyla alt hipotezler oluşturularak test edilmiştir. Buna göre alt hipotezler aşağıdaki gbi oluşturularak analiz edilmiştir.

- ✓ **H0₃.₁:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet yılı bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1₃.₁:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet yılı bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutlarının faaliyet yılı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 44'te sunulmuştur.

Tablo 44. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Alt Boyutlarının Faaliyet Yılı Karşılaştırması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p
Dijital Dönüşüm Kültürü	Gruplararası	1.437	4	.359	1,738	.145
	Grup içi	28.311	137	.207		
	Toplam	29.748	141			
Dijital Zekâ/Liderlik	Gruplararası	1.365	4	.341	2,167	.076
	Grup içi	21.586	137	.158		
	Toplam	22.951	141			
Adaptasyon	Gruplararası	1.426	4	.356	1,673	.160
	Grup içi	29.191	137	.213		
	Toplam	30.617	141			
İnsan Sermayesi	Gruplararası	1.351	4	.338	1,320	.266
	Grup içi	35.068	137	.256		
	Toplam	36.419	141			
Teknoloji	Gruplararası	1.396	4	.349	1,266	.286
	Grup içi	37.770	137	.276		
	Toplam	39.166	141			
İşbirliği	Gruplararası	2.231	4	.558	2,292	.063
	Grup içi	33.342	137	.243		
	Toplam	35.574	141			

Tablo 44'te belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutlarının faaliyet yılı ile karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; faaliyet yılı ile dijital dönüşüm kültürü ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır ($p>0.05$).

Dolayısıyla **H0$_{3.1}$** hipotezi reddedilemez.

- ✓ **H0$_{3.2}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü çalışan sayısı bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1$_{3.2}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü çalışan sayısı bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutlarının çalışan sayısı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 45'te sunulmuştur.

Tablo 45. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Alt Boyutlarının Çalışan Sayısı Karşılaştırması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p
Dijital Dönüşüm Kültürü	Gruplararası	1.655	5	.331	1.602	.164
	Grup içi	28.093	136	.207		
	Toplam	29.748	141			
Dijital Zekâ/Liderlik	Gruplararası	1.352	5	.270	1.703	.138
	Grup içi	21.599	136	.159		
	Toplam	22.951	141			
Adaptasyon	Gruplararası	2.045	5	.409	1.947	.091
	Grup içi	28.571	136	.210		
	Toplam	30.617	141			
İnsan Sermayesi	Gruplararası	2.100	5	.420	1.665	.147
	Grup içi	34.319	136	.252		
	Toplam	36.419	141			
Teknoloji	Gruplararası	1.725	5	.345	1.253	.288
	Grup içi	37.441	136	.275		
	Toplam	39.166	141			
İşbirliği	Gruplararası	1.617	5	.323	1.295	.270
	Grup içi	33.957	136	.250		
	Toplam	35.574	141			

Tablo 45'te belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutlarının çalışan sayısı ile karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; çalışan sayısı ile dijital dönüşüm kültürü ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır ($p>0.05$).

Dolayısıyla **H0**$_{3.2}$ hipotezi reddedilemez.

- ✓ **H0**$_{3.3}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1**$_{3.3}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutlarının Fortune 500 sıralaması bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 46'da sunulmuştur.

Tablo 46'da belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutları ile Fortune 500 sıralaması karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; Fortune 500 sıralaması ile dijital dönüşüm kültürü ortalama puanları ve alt boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ortaya

Tablo 46. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Alt Boyutlarının Fortune 500 Sıralaması Karşılaştırması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p
Dijital Dönüşüm Kültürü	Gruplararası	.272	2	.136	.641	.528
	Grup içi	29.476	139	.212		
	Toplam	29.748	141			
Dijital Zekâ/Liderlik	Gruplararası	.393	2	.197	1.212	.301
	Grup içi	22.558	139	.162		
	Toplam	22.951	141			
Adaptasyon	Gruplararası	.084	2	.042	.190	.827
	Grup içi	30.533	139	.220		
	Toplam	30.617	141			
İnsan Sermayesi	Gruplararası	.484	2	.242	.935	.395
	Grup içi	35.936	139	.259		
	Toplam	36.419	141			
Teknoloji	Gruplararası	.206	2	.103	.367	.693
	Grup içi	38.960	139	.280		
	Toplam	39.166	141			
İşbirliği	Gruplararası	.819	2	.410	1.638	.198
	Grup içi	34.755	139	.250		
	Toplam	35574	141			

çıkmıştır ($p>0.05$).

Dolayısıyla **H0**$_{3.3}$ hipotezi reddedilemez.

- ✓ **H0**$_{3.4}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1**$_{3.4}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutlarının bulunduğu sektör alanı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 47'de sunulmuştur.

Tablo 47. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Alt Boyutlarının Sektör Karşılaştırması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p
Dijital Dönüşüm Kültürü	Gruplararası	4.485	11	.408	2.098	.025
	Grup içi	25.263	130	.194		
	Toplam	29.748	141			
Dijital Zekâ/Liderlik	Gruplararası	3.304	11	.300	1.987	.035
	Grup içi	19.647	130	.151		
	Toplam	22.951	141			
Adaptasyon	Gruplararası	4.702	11	.427	2.144	.021
	Grup içi	25.914	130	.199		
	Toplam	30.617	141			
İnsan Sermayesi	Gruplararası	4.860	11	.442	1.820	.057
	Grup içi	31.560	130	.243		
	Toplam	36.419	141			
Teknoloji	Gruplararası	6.242	11	.567	2.241	.016
	Grup içi	32.924	130	.253		
	Toplam	39.166	141			
İşbirliği	Gruplararası	4.707	11	.428	1.802	.060
	Grup içi	30.867	130	.237		
	Toplam	35.574	141			

Tablo 47'de belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin sektöre göre karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; sektör ile dijital dönüşüm kültürü ortalama puanları ve insan sermayesi ve işbirliği boyutları dışında dijital zekâ/liderlik, adaptasyon ve teknoloji boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm kültürü sektöre göre anlamlı değişiklikler göstermektedir ($p<0.05$).

Tablo 48. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Sektör Levene Testi

	Levene İstatistik	sd1	sd2	p
Dijital Dönüşüm Kültürü	2.724	11	130	.003
Dijital Zekâ/Liderlik	2.105	11	130	.024
Adaptasyon	3.133	11	130	.001
İnsan Sermayesi	1.822	11	130	.056

Teknoloji	2.187	11	130	.019
İşbirliği	2.721	11	130	.003

İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün hangi sektör gruplarında farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniğine geçilmiştir. Analiz için hangi post-hoc tekniğinin seçileceğine karar vermek için Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup-olmadığı sınanarak; varyansların homojen olduğu saptanmıştır (L=2.724>0.05). Test edilen grup varyansının homojen olması durumunda yaygın olarak kullanılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma tekniği uygulanmıştır.

İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün hangi sektör gruplarında farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz testi gıda ve lojistik/ulaşım sektörlerinde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir (p=0.037; p<.05). Bu farklılığın bahsedilen sektör gruplarının lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla dijital dönüşüm kültürü ortalama puanlarının gıda ve lojistik/ulaşım sektörlerinde daha yüksek olduğu söylenebilir.

Dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarında ise bu farklılığın "dijital zekâ/liderlik, adaptasyon ve teknoloji" boyutlarında gıda ve lojistik/ulaşım sektörlerinde olduğu tespit edilmiştir (p=0.035, p=0.022, p=0.007; p<.05).

Dolayısıyla **H0$_{3.4}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{3.5}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1$_{3.5}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürlerinin hedef pazar alanı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için t-testi analizi uygulanarak sonuçları tablo 49'da sunulmuştur.

Tablo 49. Dijital Dönüşüm Kültürü (DDK)-Pazar Karşılaştırması İle İlgili T-Testi

Pazar	***N***	$\bar{X}$	***s.s.***	***t***	***s.d.***	***p***	η^2
DDK-İç Pazar	21	4.27	.472	-2.324	140	.022	.037
DDK-İç&Dış	121	4.52	.448				

DZ-İç Pazar	21	4.40	.429	-2.357	.020	.038
DZ-İç&Dış	121	4.62	.391			
ADP-İç Pazar	21	4.26	.509	-2.053	.042	.029
ADP-İç&Dış	121	4.48	.452			
İS-İç Pazar	21	4.27	.519	-2.044	.043	.029
İS-İç&Dış	121	4.51	.499			
TEK-İç Pazar	21	4.24	.571	-1.935	.050	.026
TEK-İç&Dış	121	4.48	.513			
İŞ-İç Pazar	21	4.19	.529	-2.775	.006	.052
İŞ-İç&Dış	121	4.51	.483			

Tablo 49'a göre, araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ile ilgili toplam puan (DDK) değerleri iç pazar ve hem iç hem de dış pazar ($\bar{x}$=4.27 ve $\bar{x}$=4.52) ortalamaları iç ve dış pazar birlikte faaliyet gösterenlerde daha fazla olduğu görülmüştür. Bununla birlikte bu puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Aynı zamanda işletmelerin dijital dönüşüm performansları ile ilgili faaliyetlerinin pazar alanına göre karşılaştırılması ile ilgili hesaplanan *eta kare* (η^2) ise, DDK (η^2=.037), küçük düzeyde bir etkinin bulunduğu; DZ (η^2=.038), küçük düzeyde bir etkinin bulunduğu; ADP (η^2=.029) küçük düzeyde bir etkinin bulunduğu; İS (η^2=.029) küçük düzeyde bir etkinin bulunduğu; TEK (η^2=.026) küçük düzeyde bir etkinin bulunduğu ve İŞ (η^2=.052) küçük düzeyde bir etkinin bulunduğu söylenebilir. Dolayısıyla dijital dönüşüm performansları toplam puanlarında (DDP) gözlenen varyansın küçük bir kısmının pazar alanına bağlı olduğu ifade edilebilir (η^2 <.14).

Dolayısıyla **H0**$_{3.5}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{3.6}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1**$_{3.6}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürlerinin yabancı sermaye ortaklığı bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için t-testi analizi uygulanarak sonuçları tablo 50'de sunulmuştur.

Tablo 50. Dijital Dönüşüm Kültürü (DDK)-Yabancı Sermaye Ortaklığı Karşılaştırması İle İlgili T-Testi

Pazar	***N***	$\bar{x}$	***s.s.***	***t***	***s.d.***	***p***

DDK-Evet	49	4.50	.448	.390	140	.697
DDK-Hayır	93	4.47	.466			
DZ- Evet	49	4.55	.439	-.796		.427
DZ- Hayır	93	4.61	.383			
ADP- Evet	49	4.48	.443	.597		.552
ADP- Hayır	93	4.43	.479			
İS- Evet	49	4.52	.473	.738		.462
İS- Hayır	93	4.46	.526			
TEK- Evet	49	4.49	.504	.715		.476
TEK- Hayır	93	4.42	.539			
İŞ- Evet	49	4.46	.506	.079		.937
İŞ- Hayır	93	4.46	.502			

Tablo 50'ye göre, araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ile ilgili toplam puan (DDK) değerleri yabancı sermaye ortaklı olma ve yabancı sermaye ortaklı olmama ($\bar{x}$=4.50 ve $\bar{x}$=4.47) ortalamalarının birbirine oldukça yakın olduğu görülmüştür. Bununla birlikte küçük de olsa bu puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Dolayısıyla **H0$_{3.6}$** hipotezi reddedilemez.

- ✓ **H0$_{3.7}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yıllık net satışları bakımından farklılık göstermemektedir.
- ✓ **H1$_{3.7}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yıllık net satışları bakımından farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutlarının yıllık net satışları bakımından herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ilişkisiz ölçümler için anova analizi uygulanarak sonuçları tablo 51'de sunulmuştur.

Tablo 51. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Alt Boyutlarının Net Satış Karşılaştırması İle İlgili Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	**sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**
Dijital Dönüşüm Kültürü	Gruplararası	2.906	2	1.453	7.526	.001
	Grup içi	26.841	139	.193		
	Toplam	29.748	141			
Dijital Zekâ/Liderlik	Gruplararası	1.337	2	.668	4.299	.015
	Grup içi	21.614	139	.155		
	Toplam	22.951	141			

Adaptasyon	Gruplararası	1.748	2	.874	4.209	.017
	Grup içi	28.868	139	.208		
	Toplam	30.617	141			
İnsan Sermayesi	Gruplararası	3.823	2	1.911	8.151	.000
	Grup içi	32.596	139	.235		
	Toplam	36.419	141			
Teknoloji	Gruplararası	2.906	2	2.118	8.429	.000
	Grup içi	26.841	139	.251		
	Toplam	29.748	141			
İşbirliği	Gruplararası	1.337	2	1.795	7.803	.001
	Grup içi	21.614	139	.230		
	Toplam	22.951	141			

Tablo 51'de belirtilen; işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutları ile ilgili görüşlerinin yıllık net satışa göre karşılaştırılması amacıyla uygulanan ilişkisiz ölçümler için anova testi sonuçlarına göre; yıllık net satış ile dijital dönüşüm kültürü ortalama puanları ve dijital zekâ/liderlik, adaptasyon, insan sermayesi, işbirliği, teknoloji boyutları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm kültürü yıllık net satışa göre anlamlı değişiklikler göstermektedir ($p<0.05$).

Tablo 52. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Sektör Levene Testi

	Levene İstatistik	sd1	sd2	p
Dijital Dönüşüm Kültürü	6.499	2	139	.361
Dijital Zekâ/Liderlik	1.088	2	139	.280
Adaptasyon	1.392	2	139	.511
İnsan Sermayesi	16.466	2	139	.548
Teknoloji	10.435	2	139	.415
İşbirliği	4.712	2	139	.259

İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün hangi yıllık net satış grubunda farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniğine geçilmiştir. Analiz için hangi post-hoc tekniğinin seçileceğine karar vermek için Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup-olmadığı sınanarak; varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L=6.499>0.05$). Test edilen grup varyansının homojen olması durumunda yaygın olarak kullanılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma tekniği uygulanmıştır.

İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün hangi sektör gruplarında farklılaştığını ortaya çıkarmak amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz testi 40 milyon Tl yıllık net satışı olan işletmelerde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıldığı tespit edilmiştir ($p=0.001$;

p<.05). Bu farklılığın 40 milyon Tl yıllık net satışı olan işletmeler lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla dijital dönüşüm kültürü ortalama 40 milyon Tl yıllık net satışı olan işletmelerde daha yüksek olduğu söylenebilir.

Dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarında ise bu farklılığın "dijital zekâ/liderlik, adaptasyon, insan sermayesi, teknoloji ve işbirliği" boyutlarında 40 milyon Tl yıllık net satışı olan işletmelerde olduğu tespit edilmiştir (p=0.047, p=0.020, p=0.000, p=0.000, p=0.001; p<.05).

Dolayısıyla **H0$_{3.7}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_4$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_4$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 53'te sunulmuştur.

Tablo 53. Dijital Dönüşüm Stratejileri İle Dijital Dönüşüm Performansı İlişkisiKorelasyon Analizi

		Dijital Dönüşüm Stratejileri	***Dijital Dönüşüm Performansı***
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Pearson Correlation	1	.923**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Dönüşüm Performansı	Pearson Correlation	.923**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 53'te yer alan sonuçlara göre dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.923**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_4$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{4.1}$:** İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yokur.
- ✓ **H1$_{4.1}$:** İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutu olan örgüt yapısı faktörü ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 54'te sunulmuştur.

Tablo 54. Örgüt Yapısı İle Dijital Dönüşüm Performansı Arasındaki İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Örgüt Yapısı	***Dijital Dönüşüm Performansı***
Örgüt Yapısı	Pearson Correlation	1	.892**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Dönüşüm Performansı	Pearson Correlation	.892**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 54'te yer alan sonuçlara göre örgüt yapısı faktörü ile dijital dönüşüm performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.892**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{4.1}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{4.1.1}$:** İşletmelerin örgüt yapısı ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{4.1.1}$:** İşletmelerin örgüt yapısı ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutu olan örgüt yapısı faktörü ile dijital dönüşüm performansı alt boyutu olan işletme kaynakları performansı faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 55'te sunulmuştur.

Tablo 55. Örgüt Yapısı İle İşletme Kaynakları Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi

		Örgüt Yapısı	***İşletme Kaynakları Performansı***
Örgüt Yapısı	Pearson Correlation	1	.896**
	Sig. (2-tailed)		.000

	N	142	142
İşletme Kaynakları Performansı	Pearson Correlation	.896**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 55'te yer alan sonuçlara göre örgüt yapısı faktörü ile işletme kaynakları performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.896**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{4.1.1}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{4.1.2}$:** İşletmelerin örgüt yapısı ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{4.1.2}$:** İşletmelerin örgüt yapısı ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutu olan örgüt yapısı faktörü ile dijital dönüşüm performansı alt boyutu olan pazar performansı faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 56'da sunulmuştur.

Tablo 56. Örgüt Yapısı İle Pazar Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Örgüt Yapısı	***Pazar Performansı***
Örgüt Yapısı	Pearson Correlation	1	.819**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Pazar Performansı	Pearson Correlation	.819**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 56'da yer alan sonuçlara göre örgüt yapısı faktörü ile pazar performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.819**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{4.1.2}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{4.2}$:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

- ✓ **H1$_{4.2}$:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutu olan yönlendirme faktörü ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 57'de sunulmuştur.

Tablo 57. Yönlendirme-Dijital Dönüşüm Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Yönlendirme	***Dijital Dönüşüm Performansı***
Yönlendirme	Pearson Correlation	1	.883**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Dönüşüm Performansı	Pearson Correlation	.883**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 57'de yer alan sonuçlara göre yönlendirme faktörü ile dijital dönüşüm performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.883**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{4.2}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{4.2.1}$:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{4.2.1}$:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutu olan yönlendirme faktörü ile işletme kaynakları performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 58'de sunulmuştur.

Tablo 58. Yönlendirme-İşletme Kaynakları Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Yönlendirme	***İşletme Kaynakları Performansı***
Yönlendirme	Pearson Correlation	1	.877**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142

İşletme Kaynakları Performansı	Pearson Correlation	.877**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 58'de yer alan sonuçlara göre yönlendirme faktörü ile işletme kaynakları performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.877**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{4.2.1}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{4.2.2}$**:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{4.2.2}$**:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutu olan yönlendirme faktörü ile pazar performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 59'da sunulmuştur.

Tablo 59. Yönlendirme-Pazar Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Yönlendirme	***Pazar Performansı***
Yönlendirme	Pearson Correlation	1	.833**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Pazar Performansı	Pearson Correlation	.833**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 59'da yer alan sonuçlara göre yönlendirme faktörü ile pazar performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.833**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{4.2.2}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{4.3}$**:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{4.3}$**:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutu olan değişim ve yenilik stratejileri faktörü ile dijital dönüşüm performans arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 60'da sunulmuştur.

Tablo 60. Değişim ve Yenilik-Dijital Dönüşüm Performansı İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Değişim ve Yenilik	***Dijital Dönüşüm Performansı***
Değişim ve Yenilik	Pearson Correlation	1	.891**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Dönüşüm Performansı	Pearson Correlation	.891**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 60'da yer alan sonuçlara göre değişim ve yenilik faktörü ile dijital dönüşüm performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.891**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{4.3}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{4.3.1}$**:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{4.3.1}$**:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutu olan değişim ve yenilik stratejileri faktörü ile işletme kaynakları performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 61'de sunulmuştur.

Tablo 61. Değişim ve Yenilik-İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi Korelasyon Analizi

		Değişim ve Yenilik	***İşletme Kaynakları Performansı***
Değişim ve Yenilik	Pearson Correlation	1	.889**

	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İşletme Kaynakları Performansı	Pearson Correlation	.889**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 61'de yer alan sonuçlara göre değişim ve yenilik faktörü ile işletme kaynakları performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.889**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{4.3.1}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{4.3.2}$:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{4.3.2}$:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutu olan değişim ve yenilik stratejileri faktörü ile pazar performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 62'de sunulmuştur.

Tablo 62. Değişim ve Yenilik ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi

		Değişim ve Yenilik	***Pazar Performansı***
Değişim ve Yenilik	Pearson Correlation	1	.831**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Pazar Performansı	Pearson Correlation	.831**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 62'de yer alan sonuçlara göre değişim ve yenilik faktörü ile pazar performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.831**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{4.3.2}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{5}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

- ✓ **H1$_5$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 63'te sunulmuştur.

Tablo 63. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Dijital Dönüşüm Kültürü İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Dijital Dönüşüm Stratejileri	***Dijital Dönüşüm Kültürü***
Dijital Dönüşüim Stratejileri	Pearson Correlation	1	.734**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Dönüşüm Kültürü	Pearson Correlation	.734**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 63'te yer alan sonuçlara göre dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.734**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_5$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{5.1}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{5.1}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 64'te sunulmuştur.

Tablo 64. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Dijital Zekâ İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Dijital Dönüşüm Stratejileri	***Dijital Zekâ/liderlik***
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Pearson Correlation	1	.662**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Zekâ/liderlik	Pearson Correlation	.662**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 64'te yer alan sonuçlara göre dijital dönüşüm stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.662**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.1}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.1.1}$: İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.1.1}$: İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından örgüt yapısı faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından dijital zekâ/liderlik faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 65'te sunulmuştur.

Tablo 65. Örgüt Yapısı ve Dijital Zekâ/Liderlik İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Örgüt Yapısı	***Dijital Zekâ/liderlik***
Örgüt Yapısı	Pearson Correlation	1	.587**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Zekâ/liderlik	Pearson Correlation	.587**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 65'te yer alan sonuçlara göre örgüt yapısı ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.587**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.1.1}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.1.2}$**:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.1.2}$**:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından yönlendirme faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından dijital zekâ/liderlik faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 66'da sunulmuştur.

Tablo 66. Yönlendirme ve Dijital Zekâ/Liderlik İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Yönlendirme	***Dijital Zekâ/liderlik***
Yönlendirme	Pearson Correlation	1	.664**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Zekâ/liderlik	Pearson Correlation	.664**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 66'da yer alan sonuçlara göre yönlendirme ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.664**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.1.2}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.1.3}$**:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.
- ✓ **H1**$_{5.1.3}$**:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından değişim ve yenilik faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından dijital zekâ/liderlik faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 67'de sunulmuştur.

Tablo 67. Değişim ve Yenilik ve Dijital Zekâ/liderlik İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Değişim ve Yenilik	***Dijital Zekâ/liderlik***
Değişim ve Yenilik	Pearson Correlation	1	.674**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Zekâ/liderlik	Pearson Correlation	.674**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 67'de yer alan sonuçlara göre değişim ve yenilik ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.674**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.1.3}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.2}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.2}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından adaptasyon faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 68'de sunulmuştur.

Tablo 68. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Adaptasyon İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Dijital Dönüşüm Stratejileri	**Adaptasyon**
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Pearson Correlation	1	.661**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Adaptasyon	Pearson Correlation	.661**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 68'de yer alan sonuçlara göre dijital dönüşüm stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.661**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.2}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.2.1}$**:** İşletmelerin örgüt yapısı ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.
- ✓ **H1**$_{5.2.1}$**:** İşletmelerin örgüt yapısı ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından örgüt yapısı faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından adaptasyon faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 69'da sunulmuştur.

Tablo 69. Örgüt Yapısı-Adaptasyon İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Örgüt Yapısı	***Adaptasyon***
Örgüt Yapısı	Pearson Correlation	1	.622**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Adaptasyon	Pearson Correlation	.622**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 69'da yer alan sonuçlara göre örgüt yapısı ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.622**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.2.1}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.2.2}$**:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.2.2}$**:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından yönlendirme faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından adaptasyon faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 70'de sunulmuştur.

Tablo 70. Yönlendirme ve Adaptasyon İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Yönlendirme	***Adaptasyon***
Yönlendirme	Pearson Correlation	1	.618**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Adaptasyon	Pearson Correlation	.618**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 70'de yer alan sonuçlara göre yönlendirme ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.618**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.2.}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.2.3}$**:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.2.3}$: İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından değişim ve yenilik stratejileri faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından adaptasyon faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 71'de sunulmuştur.

Tablo 71. Değişim ve Yenilik - Adaptasyon İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Değişim ve Yenilik	***Adaptasyon***
Değişim ve Yenilik	Pearson Correlation	1	.673**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Adaptasyon	Pearson Correlation	.673**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 71'de yer alan sonuçlara göre değişim ve yenilik ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.673**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.2.3}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{5.3}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{5.3}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından insan sermayesi faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 72'de sunulmuştur.

Tablo 72. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve İnsan Sermayesi İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Dijital Dönüşüm Stratejileri	***İnsan Sermayesi***
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Pearson Correlation	1	.699**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İnsan Sermayesi	Pearson Correlation	.699**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 72'de yer alan sonuçlara göre dijital dönüşüm stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.699**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{5.3}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{5.3.1}$:** İşletmelerin örgüt yapısı ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{5.3.1}$:** İşletmelerin örgüt yapısı ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından örgüt yapısı faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından isan sermayesi faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 73'te sunulmuştur.

Tablo 73. Örgüt Yapısı-İnsan Sermayesi İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Örgüt Yapısı	***İnsan Sermayesi***
Örgüt Yapısı	Pearson Correlation	1	.672**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İnsan Sermayesi	Pearson Correlation	.672**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 73'te yer alan sonuçlara göre örgüt yapısı ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.672**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.3.1}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.3.2}$**:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.3.2}$**:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından yönlendirme faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından isan sermayesi faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 74'te sunulmuştur.

Tablo 74. Yönlendirme ve İnsan Sermayesi İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Yönlendirme	***İnsan Sermayesi***
Yönlendirme	Pearson Correlation	1	.666**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İnsan Sermayesi	Pearson Correlation	.666**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 74'te yer alan sonuçlara göre yönlendirme ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.666**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.3.2}$ hipoezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.3.3}$**:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.3.3}$**:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından değişim ve yenilik faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından insan sermayesi faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 75'te sunulmuştur.

Tablo 75. Değişim ve Yenilik-İnsan Sermayesi İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Değişim ve Yenilik	***İnsan Sermayesi***
Değişim ve Yenilik	Pearson Correlation	1	.681**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İnsan Sermayesi	Pearson Correlation	.681**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 75'te yer alan sonuçlara göre değişim ve yenilik ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.681**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.3.3}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.4}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.4}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından teknoloji faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 76'da sunulmuştur.

Tablo 76. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Teknoloji İlişki İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Dijital Dönüşüm Stratejileri	***Teknoloji***
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Pearson Correlation	1	.706**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Teknoloji	Pearson Correlation	.706**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 76'da yer alan sonuçlara göre dijital dönüşüm stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.706**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.4}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.4.1}$**:** İşletmelerin örgüt yapısı ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.4.1}$**:** İşletmelerin örgüt yapısı ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından örgüt yapısı faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından teknoloji faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 77'de sunulmuştur.

Tablo 77. Örgüt Yapısı-Teknoloji İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Örgüt Yapısı	***Teknoloji***
Örgüt Yapısı	Pearson Correlation	1	.660**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Teknoloji	Pearson Correlation	.660**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 77'de yer alan sonuçlara göre örgüt yapısı ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.660**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.4.1}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{5.4.2}$:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{5.4.2}$:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından yönlendirme faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından teknoloji faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 78'de sunulmuştur.

Tablo 78. Yönlendirme ve Teknoloji İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Yönlendirme	***Teknoloji***
Yönlendirme	Pearson Correlation	1	.673**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Teknoloji	Pearson Correlation	.673**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 78'de yer alan sonuçlara göre yönlendirme ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.673**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{5.4.2}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{5.4.3}$:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{5.4.3}$:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından değişim ve yenilik stratejileri faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından teknoloji faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 79'da sunulmuştur.

Tablo 79. Değişim ve Yenilik-Teknoloji İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Değişim ve Yenilik	***Teknoloji***
Değişim ve Yenilik	Pearson Correlation	1	.710**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Teknoloji	Pearson Correlation	.710**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 79'da yer alan sonuçlara göre değişim ve yenilik stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.710**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.4.3}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.5}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.5}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından işbirliği faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 80'de sunulmuştur.

Tablo 80. Dijital Dönüşüm Stratejileri-İşbirliği İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Dijital Dönüşüm Stratejileri	***İşbirliği***
Dijital Dönüşüm Stratejileri	Pearson Correlation	1	.720**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İşbirliği	Pearson Correlation	.720**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 80'de yer alan sonuçlara göre dijital dönüşüm stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.720**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.5}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.5.1}$**:** İşletmelerin örgüt yapısı ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.5.1}$**:** İşletmelerin örgüt yapısı ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından örgüt yapısı faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından işbirliği faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 81'de sunulmuştur.

Tablo 81. Örgüt Yapısı-İşbirliği İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Örgüt Yapısı	***İşbirliği***
Örgüt Yapısı	Pearson Correlation	1	.670**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İşbirliği	Pearson Correlation	.670**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 81'de yer alan sonuçlara göre örgüt yapısı ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.670**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.5.1}$**:** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.5.2}$**:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.5.2}$**:** İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından yönlendirme stratejileri faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından işbirliği faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 82'de sunulmuştur.

Tablo 82. Yönlendirme ve İşbirliği İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Yönlendirme	***İşbirliği***
Yönlendirme	Pearson Correlation	1	.697**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İşbirliği	Pearson Correlation	.697**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 82'de yer alan sonuçlara göre yönlendirme ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.697**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.5.2}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{5.5.3}$**:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{5.5.3}$**:** İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri alt boyutlarından değişim ve yenilik faktörü ile dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından işbirliği faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 83'te sunulmuştur.

Tablo 83. Değişim ve Yenilik - İşbirliği İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Değişim ve Yenilik	***İşbirliği***
Değişim ve Yenilik	Pearson Correlation	1	.717**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İşbirliği	Pearson Correlation	.717**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 83'te yer alan sonuçlara göre değişim ve yenilik ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.717**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{5.5.3}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_6$:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_6$:** İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ile dijital dönüşüm performans algısı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 84'te sunulmuştur.

Tablo 84. Dijital Dönüşüm Kültürü ve Dijital Dönüşüm Performans Algısı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Dijital Dönüşüm Kültürü	***Dijital Dönüşüm Performans Algısı***
Dijital Dönüşüm Kültürü	Pearson Correlation	1	.770**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Dönüşüm Performans Algısı	Pearson Correlation	.770**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 84'te yer alan sonuçlara göre dijital dönüşüm kültürü ve dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.770**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_6$** ipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{6.1}$:** İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{6.1}$:** İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından dijital zekâ/liderlik faktörü ile dijital dönüşüm performansı algısı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 85'te sunulmuştur.

Tablo 85. Dijital Zekâ/liderlik ve Dijital Dönüşüm Performans Algısı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Dijital Zekâ/liderlik	***Dijital Dönüşüm Performansı***
Dijital Zekâ/liderlik	Pearson Correlation	1	.691**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Dönüşüm Performansı	Pearson Correlation	.691**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 85'te yer alan sonuçlara göre dijital zekâ/liderlik ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.691**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{6.1}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{6.1.1}$:** İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{6.1.1}$:** İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından dijital zekâ/liderlik faktörü ile dijital dönüşüm performansı algısı alt boyutu olan işletme kaynakları performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 86'da sunulmuştur.

Tablo 86. Dijital Zekâ/liderlik-İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi Korelasyon Analizi

		Dijital Zekâ/liderlik	***İşletme Kaynakları Performansı***
Dijital Zekâ/liderlik	Pearson Correlation	1	.668**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İşletme Kaynakları Performansı	Pearson Correlation	.668**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 86'da yer alan sonuçlara göre dijital zekâ/liderlik ile işletme kakynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.668**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{6.1.1}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{6.1.2}$:** İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{6.1.2}$:** İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından dijital zekâ/liderlik faktörü ile pazar performansı algısı alt boyu olan işletme kaynakları performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 87'de sunulmuştur.

Tablo 87. Dijital Zekâ/liderlik ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi

		Dijital Zekâ/liderlik	***Pazar Performansı***
Dijital Zekâ/liderlik	Pearson Correlation	1	.692**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Pazar Performansı	Pearson Correlation	.692**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 87'de yer alan sonuçlara göre dijital zekâ/liderlik ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.692**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{6.1.2}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{6.2}$:** İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{6.2}$:** İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından adaptasyon faktörü ile dijital dönüşüm performans algısı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 88'de sunulmuştur.

Tablo 88. Adaptasyon ve Dijital Dönüşüm Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Adaptasyon	***Dijital Dönüşüm Performansı***
Adaptasyon	Pearson Correlation	1	.723**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Dönüşüm Performansı	Pearson Correlation	.723**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 88'de yer alan sonuçlara göre adaptasyon ile dijital dönüşüm performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.723**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{6.2}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{6.2.1}$**:** İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{6.2.1}$**:** İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından adaptasyon faktörü ile dijital dönüşüm performans algısı alt boyutlarından işletme kaynakları performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 89'da sunulmuştur.

Tablo 89. Adaptasyon-İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Adaptasyon	***İşletme Kaynakları Performansı***
Adaptasyon	Pearson Correlation	1	.713**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İşletme Kaynakları Performansı	Pearson Correlation	.713**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 89'da yer alan sonuçlara göre adaptasyon ile işletme kaynakları performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.733**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{6.2.1}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{6.2.2}$:** İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{6.2.2}$:** İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından adaptasyon faktörü ile dijital dönüşüm performans algısı alt boyutlarından pazar performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 90'da sunulmuştur.

Tablo 90. Adaptasyon ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Adaptasyon	***Pazar Performansı***
Adaptasyon	Pearson Correlation	1	.693**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Pazar Performansı	Pearson Correlation	.693**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 90'da yer alan sonuçlara göre adaptasyon ile pazar performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.693**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{6.2.2}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{6.3}$:** İşletmelerin insan sermayesi ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{6.3}$:** İşletmelerin insan sermayesi ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından insan sermayesi faktörü ile dijital dönüşüm performans algısı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 91'de sunulmuştur.

Tablo 91. İnsan Sermayesi-Dijital Dönüşüm Performansı İlişkisi Korelasyon Analizi

		İnsan Sermayesi	***Dijital Dönüşüm Performansı***
İnsan Sermayesi	Pearson Correlation	1	.723**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Dönüşüm Performansı	Pearson Correlation	.723**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 91'de yer alan sonuçlara göre adaptasyon ile pazar performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.693**) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{6.3}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{6.3.1}$:** İşletmelerin insan sermayesi ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{6.3.1}$:** İşletmelerin insan sermayesi ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından insan sermayesi faktörü ile dijital dönüşüm performans algısı alt boyutlarından işletme kaynakları performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 92'de sunulmuştur.

Tablo 92. İnsan Sermayesi-İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi Korelasyon Analizi

		İnsan Sermayesi	***İşletme Kaynakları Performansı***
İnsan Sermayesi	Pearson Correlation	1	.717**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İşletme Kaynakları Performansı	Pearson Correlation	.717**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 92'de yer alan sonuçlara göre insan kaynakları sermayesi ile işletme kaynakları performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.717**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0**$_{6.3.1}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{6.3.2}$**:** İşletmelerin insan sermayesi ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{6.3.2}$**:** İşletmelerin insan sermayesi ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından insan sermayesi faktörü ile dijital dönüşüm performans algısı alt boyutlarından pazar performansı faktörü arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 93'te sunulmuştur.

Tablo 93. İnsan Sermayesi ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		İnsan Sermayesi	***Pazar Performansı***
İnsan Sermayesi	Pearson Correlation	1	.684**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Pazar Performansı	Pearson Correlation	.684**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 93'te yer alan sonuçlara göre insan kaynakları sermayesi ile pazar performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.684**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir

Dolayısıyla **H0**$_{6.3.2}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{6.4}$**:** İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1**$_{6.4}$**:** İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından teknoloji faktörü ile dijital dönüşüm performans algısı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 94'te sunulmuştur.

Tablo 94. Teknoloji ve Dijital Dönüşüm Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Teknoloji	***Dijital Dönüşüm Performansı***
Teknoloji	Pearson Correlation	1	.735**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Dönüşüm Performansı	Pearson Correlation	.735**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 94'te yer alan sonuçlara göre teknoloji ile dijital dönüşüm performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.735**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir

Dolayısıyla **H0$_{6.4}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{6.4.1}$:** İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{6.4.1}$:** İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından teknoloji faktörü ile dijital dönüşüm performans algısı alt boyutlarından işletme kaynakları performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 95'te sunulmuştur.

Tablo 95. Teknoloji ve İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Teknoloji	***İşletme Kaynakları Performansı***
Teknoloji	Pearson Correlation	1	.725**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İşletme Kaynakları Performansı	Pearson Correlation	.725**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 95'te yer alan sonuçlara göre teknoloji ile işletme kaynakları performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.725**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{6.4.1}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{6.4.2}$:** İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{6.4.2}$:** İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından teknoloji faktörü ile dijital dönüşüm performans algısı alt boyutlarından pazar performansı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 96'da sunulmuştur.

Tablo 96. Teknoloji ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		Teknoloji	***Pazar Performansı***
Teknoloji	Pearson Correlation	1	,703**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	142	142
Pazar Performansı	Pearson Correlation	,703**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 96'da yer alan sonuçlara göre teknoloji ile pazar performansı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.703**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{6.4.2}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{6.5}$:** İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{6.5}$:** İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından işbirliği faktörü ile dijital dönüşüm performans algısı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 97'de sunulmuştur.

Tablo 97. İşbirliği-Dijital Dönüşüm Performansı İlişkisi Korelasyon Analizi

		İşbirliği	***Dijital Dönüşüm Performansı***
İşbirliği	Pearson Correlation	1	.754**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Dijital Dönüşüm Performansı	Pearson Correlation	.754**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 97'de yer alan sonuçlara göre işbirliği ile dijital dönüşüm performansı arasındaki arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.754**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{6.5}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{6.5.1}$:** İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.
- ✓ **H1$_{6.5.1}$:** İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından işbirliği faktörü ile dijital dönüşüm performansı alt boyutlarından işletme kaynakları performans algısı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 98'de sunulmuştur.

Tablo 98. İşbirliği ve İşletme Kaynakları Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		İşbirliği	***İşletme Kaynakları Performansı***
İşbirliği	Pearson Correlation	1	.747**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
İşletme Kaynakları Performansı	Pearson Correlation	.747**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 98'de yer alan sonuçlara göre işbirliği ile işletme kaynakları performansı arasındaki arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.744**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{6.5.1}$** hipotezi reddedilmiştir.

H0$_{6.5.2}$: İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.

H1$_{6.5.2}$: İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm kültürü alt boyutlarından işbirliği faktörü ile dijital dönüşüm performansı alt boyutlarından pazar performans algısı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanarak sonuçları tablo 99'da sunulmuştur.

Tablo 99. İşbirliği ve Pazar Performansı İlişkisi İle İlgili Korelasyon Analizi Sonuçları

		İşbirliği	***Pazar Performansı***
İşbirliği	Pearson Correlation	1	.715**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	142	142
Pazar Performansı	Pearson Correlation	.715**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	142	142

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 99'da yer alan sonuçlara göre işbirliği ile pazar performansı arasındaki arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir (p=.000). Tespit edilen korelasyon katsayısının ise (r=.715**) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla **H0$_{6.5.2}$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{7}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisi yoktur.
- ✓ **H1$_{7}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisi vardır.

Aracı (mediator) değişken, bağımsız değişkenin (tahmin değişkeni) etkisini, bağımlı değişkene (sonuç değişkeni) ileten değişkendir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Son zamanlarda sosyal bilimlerde yöntembilim (methodological) gelişmeler ile beraber aracılık etkisine dair farklı kabuller olduğu görülmektedir. Diğer bir anlatımla bağımlı ve

bağımsız değişken arasındaki ilişkinin nasıl bir aracı faktörü ile gerçekleştiği ya da bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki bu ilişkinin hangi durumlarda değiştiği üzerine çalışmalara yoğunlaşılmaktadır (Baron ve Kenny, 1986; Hayes, 2018; Gürbüz, 2021).

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisini test etmek amacıyla Hayes (2013) tarafından SPSS için geliştirilen PROCESS makrodan faydalanılarak regresyon temelli aracılık etkisi analizi uygulanmıştır. Hayes'in (2013) modeline göre bağımlı, bağımsız ve moderatör değişken 4 farklı modelde incelenerek aracılık etkisi gözlenmektedir.

Tablo 100. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin Performansa Etkisi

Model 1	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	.208		1.394	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.954	.923	28.381	
p=.000 F(1.000; 140.000)=805.490	R=.923 R^2=.852			

Tablo 100'de yer alan 1. modelde dijital dönüşüm stratejilerinin performansa etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer bir ifade ile dijital dönüşüm stratejilerinin dijital kültürü etkilediği görülmektedir (F=805.490, R^2=.852, p<.01). Bu etkinin %92 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.923). Dijital dönüşüm stratejilerine ilişkin toplam varyansın %85'inin dijital kültür ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 101. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin Dijital Kültüre Etkisi

Model 2	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	1.353		5.795	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.710	.734	12.795	
p=.000 F(1.000; 140.000)=163.706 R=.734 R^2=.539				

Tablo 101'de yer alan model 2'de dijital dönüşüm stratejilerinin performansa etkisi incelenmiştir. Model 2'ye bakıldığında dijital dönüşüm stratejilerinin performansı etkilediği görülmektedir (F=163.706, R^2=.539, p<.01). Bu etkinin %73 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.734). Dijital dönüşüm stratejilerine ilişkin toplam varyansın %53'ünün performans ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 102'de yer alan model 3'te dijital kültürün performansa etkisi incelenmiştir. Model 3'e bakıldığında dijital kültürün performansı etkilediği görülmektedir (F=204.491,

Tablo 102. Dijital Kültürün Performansa Etkisi

Model 3	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	.724		2.786	.000
Dijital Kültür	.824	.770	14.300	
p=.000 *F*(1.000; 140.000)=204.491 *R*=.770 *R²*=.594				

R²=.594, p<.01). Bu etkinin %77 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.770). Dijital dönüşüm stratejilerine ilişkin toplam varyansın %59'unun performans ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 103. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Dijital Kültürün Performansa Etkisi

Model 4	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	-.083		-.539	
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.801	.775	17.251	.000
Dijital Kültür	.215	.201	4.480	.000
p=.000 *F*(2.000; 139.000)=467.645 *R*=.933 *R²*=.871				

Tablo 103'te yer alan model 4'te dijital dönüşüm stratejileri ve dijital kültürün performansa etkisi incelenmiştir. Yapılan analize göre anlamlı sonuçlar elde edilerek dijital dönüşüm stratejileri ve dijital kültürün performansı etkilediği görülmektedir (F=467.645, *R²*=.871, p<.01). Dijital dönüşüm stratejilerinin dijital kültüre olan etkisinin %77 olduğu ve dijital kültürün performansa olan etkisinin ise %20 olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.775; .201). Dijital dönüşüm stratejileri ve performans ilişkisi ile ilgili toplam varyansın %87'sinin dijital kültür ile açıklandığı ifade edilebilir.

Dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisi Tablo 104'te gösterilmiştir.

Tablo 104. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde Dijital Kültürün Aracılık Etkisi

	β	***LLCI-ULCI***	***t***	***p***
Doğrudan	.801	.709-.893	17.250	.000
Dolaylı	.152	.037-.292		
Standardize Edilmiş Toplam Dolaylı Etki	.147	.036-.273		
p=.000 β =.954 *LLCI-ULCI=.887-1.020*				

Tablo 104'te ise dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisi incelenmiştir. Önerilen modelin anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır *(LLCI-ULCI=.887-1.020*, β=.954, p<.01).

Dijital dönüşüm stratejilerilerinin performans algısını yordama düzeyi %85 iken (model 1: R^2=.851), dijital dönüşüm kültürünün modele dâhil edilmesiyle varyans %87'ye kadar çıkmıştır (model 4: R^2=.870). Yeni yaklaşımda, aracılık modeli analizlerinde öncelikli odak noktası dolaylı etki değerinin hesaplanması ve hesaplanan değerden çıkarımlar yapılmasıdır. (Gürbüz ve Bayık, 2021).

Cohen'e göre (1988), aracılık etkisinin .01'e yakın olması düşük etkiyi; .09'a yakın olması orta düzeyde etkiyi ve .25'e yakın olması ise yüksek düzeyde etkiyi ifade etmektedir. Dijital dönüşüm kültürünün, dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde aracılık etkisinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri uygulama düzeylerinin artması dijital kültür seviyeleri arttıkça performansları da daha fazla arttırdığı yorumu yapılabilir. Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde dijital kültürün aracılık etkisinin olduğu ifade edilebilir. Ayrıca aracılık analiz sonuçları dijital kültürün, dijital dönüşüm startejileri ile performans üzerindeki etkisinin toplamda .14 (LLCI-ULCI=.036-.273) ve dolaylı .15 (LLCI-ULCI=.037-.292) olduğunu göstermektedir.

Dolayısıyla **H0$_7$** hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0$_{7.1}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital zekânın/liderlik aracılık etkisi yoktur.
- ✓ **H1$_{7.1}$:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital zekânın/liderlik aracılık etkisi vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün alt boyutlarından olan dijital zekâ/liderliğin aracılık etkisini test etmek amacıyla Hayes (2013) tarafından SPSS için geliştirilen PROCESS makrodan faydalanılarak regresyon temelli aracılık etkisi analizi uygulanmıştır.

Öncelikle bir önceki analizde 1. modelde (Tablo 100), dijital dönüşüm stratejilerinin performansa etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır (F=805.490, R^2=.852, p<.01). Bundan sonraki adımda model 2.1'e geçilmiş ve dijital dönüşüm stratejilerinin dijital zekâ/liderliğe etkisi Tablo 105'te gösterilmiştir.

Tablo 105. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin Dijital Zekâ/Liderliğe Etkisi

Model 2.1	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***

Sabit	2.112		8.849	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.562	.662	10.456	
p=.000 F(1.000;140.000)=109.324 R=.662 R^2=.438				

Tablo 105'te yer alan model 2.1.'de dijital dönüşüm stratejilerinin dijital zekâ/liderlik faktörüne etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer bir ifade ile dijital dönüşüm stratejilerinin dijital zekâ/liderliği etkilediği görülmektedir (F=109.324, R^2=.438, p<.01). Bu etkinin %66 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.662). Dijital dönüşüm stratejilerine ilişkin toplam varyansın %43'ünün dijital zekâ/liderlik ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 106. Dijital Zekâ/Liderliğe Etkisi Performansa Etkisi

Model 3.1	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	.553		1.612	.000
Dijital Zekâ/Liderlik	.842	.691	11.322	
p=.000 F(1.000; 140.000)=128.198 R=.691 R^2=.478				

Tablo 106'da yer alan model 3.1'de dijital zekâ/liderliğin performansa etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Dijital zekâ/liderliğin performansı etkilediği görülmektedir (F=128.198, R^2=.691, p<.01). Bu etkinin %69 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.69). Dijital zekâ/liderliğe ilişkin toplam varyansın %47'sinin performans ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 107. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Dijital Zekâ/Liderliğin Performansa Etkisi

Model 4.1	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	-.159		-.885	
Dijital Zekâ/Liderlik	.173	.142	3.413	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.856	.828	19.801	.001
p=.000 F(2.000; 139.000)=439.204 R=.929 R^2=.863				

Tablo 107'de yer alan model 4.1'de dijital dönüşüm stratejileri ve dijital zekâ/liderliğin performansa etkisi incelenmiştir. Yapılan analize göre anlamlı sonuçlar elde edilerek dijital dönüşüm stratejileri ve dijital zekâ/liderliğin performansı etkilediği

görülmektedir (F=439.204, R^2=.863, p<.01). Dijital dönüşüm stratejilerinin dijital kültüre olan etkisinin %82 olduğu ve dijital zekâ/liderliğin performansa olan etkisinin ise %14 olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.828; .142). Dijital dönüşüm stratejileri ve performans ilişkisi ile ilgili toplam varyansın %86'sının dijital zekâ/liderlik ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 108'de ise dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkide dijital zekâ/liderliğin aracılık etkisi incelenmiştir. Önerilen modelin

Tablo 108. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde Dijital Zekâ/Liderliğin Aracılık Etkisi

	β	***LLCI-ULCI***	***t***	***p***
Doğrudan	.856	.771-.942	19.801	.000
Dolaylı	.097	.037-.292		
Standardize Edilmiş Toplam Dolaylı Etki	.094	.015-.180		
p=.000 β =.954 *LLCI-ULCI=.887-1.020*				

anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır (*LLCI-ULCI=.887-1.020*, β=.954, p<.01). Dijital dönüşüm stratejilerilerinin performans algısını yordama düzeyi %85 iken (model 1: R^2=.851), dijital zekâ/liderlik faktörünün modele dâhil edilmesiyle varyans %86'ya kadar çıkmıştır (model 4: R^2=.863). Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde dijital zekâ/liderliğin aracılık etkisinin olduğu ifade edilebilir. Ayrıca aracılık analiz sonuçları dijital zekâ/liderliğin, dijital dönüşüm startejileri ile performans üzerindeki etkisinin toplamda .09 (LLCI-ULCI=.015-.180) ve dolaylı .09 (LLCI-ULCI=.037-.292) olduğunu göstermektedir. Cohen'e göre (1988), aracılık etkisinin .01'e yakın olması düşük etkiyi; .09'a yakın olması orta düzeyde etkiyi ve .25'e yakın olması ise yüksek düzeyde etkiyi ifade etmektedir. Dijital zekâ/liderlik faktörünün, dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde aracılık etkisinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri uygulama düzeylerinin artması dijital zekâ/liderlik seviyeleri arttıkça performansları da daha fazla arttırdığı yorumu yapılabilir.

Dolayısıyla **H0**$_{7.1}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{7.2}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide adaptasyonun aracılık etkisi yoktur.
- ✓ **H1**$_{7.2}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide adaptasyonun aracılık etkisi vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün alt boyutlarından olan adaptasyonun aracılık etkisini test etmek amacıyla Hayes (2013) tarafından SPSS için geliştirilen PROCESS makrodan faydalanılarak regresyon temelli aracılık etkisi analizi uygulanmıştır.

Öncelikle ilk analizde 1. modelde (Tablo 100), dijital dönüşüm stratejilerinin performansa etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştı (F=805.490, R^2=.852, p<.01). Bundan sonraki adımda model 2.2'ye geçilmiş ve dijital dönüşüm stratejilerinin adaptasyona etkisi Tablo 109'da gösterilmiştir.

Tablo 109. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin Adaptasyona Etkisi

Model 2.2	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	1.589		5.761	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.648	.661	10.435	
p=.000 F(1.000; 140.000)=108.901 R=.661 R^2=.437				

Tablo 109'da yer alan model 2.2'de dijital dönüşüm stratejilerinin adaptasyona etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer bir ifade ile dijital dönüşüm stratejilerinin adaptasyonu etkilediği görülmektedir (F=108.901, R^2=.437, p<.01). Bu etkinin %66 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.661). Dijital dönüşüm stratejilerine ilişkin toplam varyansın %43'ünün adaptasyon ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 110. Adaptasyonun Performansa Etkisi

Model 3.2	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	1.026		3.724	.000
Adaptasyon	.762	.723	12.379	
p=.000 F(1.000; 140.000)=153.245 R=.723 R^2=.523				

Tablo 110'da yer alan model 3.2'de adaptasyonun performansa etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu bağlamda dijital kültürün alt boyutu olan adaptasyonun performansı etkilediği görülmektedir (F=153.245, R^2=.523, p<.01). Bu etkinin %72 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.723). Adaptasyona ilişkin toplam varyansın %52'sinin performans ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 111. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Adaptasyonun Performansa Etkisi

Model 4.2	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	-.126		-.825	
Adaptasyon	.210	.199	4.984	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.817	.790	19.729	.000
p=.000 F(2.000; 139.000)=483.752 R=.935 R^2=.874				

Tablo 111'de yer alan model 4.2'de dijital dönüşüm stratejileri ve adaptasyonun performansa etkisi incelenmiştir. Yapılan analize göre anlamlı sonuçlar elde edilerek dijital dönüşüm stratejileri ve adaptasyonun performansı etkilediği görülmektedir (F=483.752, R^2=.8744, p<.01). Dijital dönüşüm stratejilerinin performansa olan etkisinin %79 olduğu ve adaptasyonun performansa olan etkisinin ise %19 olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.790; .199). Dijital dönüşüm stratejileri ve performans ilişkisi ile ilgili toplam varyansın %87'sinin adaptasyon ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 112. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde Adaptasyonun Aracılık Etkisi

	β	***LLCI-ULCI***	***t***	***p***
Doğrudan	.817	.735-.899	19.729	.000
Dolaylı	.136	.045-.242		
Standardize Edilmiş Toplam Dolaylı Etki	.132	.045-.225		
p=.000 β=.9543 *LLCI-ULCI=.887-1.020*				

Tablo 112'de ise dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkide adaptasyonun aracılık etkisi incelenmiştir. Önerilen modelin anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır (*LLCI-ULCI=.887-1.020*, β=.954, p<.01). Dijital dönüşüm stratejilerilerinin performans algısını yordama düzeyi %85 iken (model 1: R^2=.851), adaptasyonun modele dâhil edilmesiyle varyans %87'ye kadar çıkmıştır (model 4: R^2=.874). Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde adaptasyonun aracılık etkisinin olduğu ifade edilebilir. Ayrıca aracılık analiz sonuçları adaptasyonun, dijital dönüşüm stratejileri ile performans üzerindeki etkisinin toplamda .13 (LLCI-ULCI=.045-.225) ve dolaylı .13 (LLCI-ULCI=.045-.242) olduğunu göstermektedir. Cohen'e göre (1988), aracılık etkisinin .01'e yakın olması düşük etkiyi; .09'a yakın olması orta düzeyde etkiyi ve .25'e yakın olması ise yüksek düzeyde etkiyi ifade etmektedir. Adaptasyonun, dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde aracılık

etkisinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri uygulama düzeylerinin artması adaptasyon seviyeleri arttıkça performansları da daha fazla arttırdığı yorumu yapılabilir.

Dolayısıyla **H0**$_{7.2}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{7.3}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide insan sermayesinin aracılık etkisi yoktur.
- ✓ **H1**$_{7.3}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide insan sermayesinin aracılık etkisi vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün alt boyutlarından olan insan sermayesinin aracılık etkisini test etmek amacıyla Hayes (2013) tarafından SPSS için geliştirilen PROCESS makrodan faydalanılarak regresyon temelli aracılık etkisi analizi uygulanmıştır.

Öncelikle ilk analizde 1. modelde (Tablo 100), dijital dönüşüm stratejilerinin performansa etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştı (F=805.490, R^2=.852, p<.01). Bundan sonraki adımda model 2.3'e geçilmiş ve dijital dönüşüm stratejilerinin insan sermayesine etkisi Tablo 113'te gösterilmiştir.

Tablo 113. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin İnsan Sermayesine Etkisi

Model 2.3	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	1.184		4.126	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.747	.698	11.559	
p=.000 F(1.000; 140.000)=133.630 R=.698 R^2=.488				

Tablo 113'te yer alan model 2.3'te dijital dönüşüm stratejilerinin insan sermayesine etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer bir ifade ile dijital dönüşüm stratejilerinin insan sermayesini etkilediği görülmektedir (F=133.630, R^2=.488, p<.01). Bu etkinin %69 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.698). Dijital dönüşüm stratejilerine ilişkin toplam varyansın %48'inin insan sermayesi ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 114'te yer alan model 3.3'te insan sermayesinin performansa etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu bağlamda dijital kültür alt boyutlarından olan insan sermayesinin performansı etkilediği görülmektedir (F=153.437, R^2=.523,

Tablo 114. İnsan Sermayesinin Performansa Etkisi

Model 3.3	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	1.286		5.051	.000
İnsan Sermayesi	.699	.723	12.387	
p=.000 F(1.000; 140.000)=153.437 R=.723 R^2=.523				

p<.01). Bu etkinin %72 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.723). İnsan sermayesine ilişkin toplam varyansın %52'sinin performans ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 115. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve İnsan Sermayesinin Performansa Etkisi

Model 4.3	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	.033		.219	
İnsan Sermayesi	.147	.152	3.488	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.844	.816	18.657	.000
p=.000 F(2.000; 139.000)=440.964 R=.929 R^2=.863				

Tablo 115'te yer alan model 4.3'te dijital dönüşüm stratejileri ve insan sermayesinin performansa etkisi incelenmiştir. Yapılan analize göre anlamlı sonuçlar elde edilerek dijital dönüşüm stratejileri ve insan sermayesinin performansı etkilediği görülmektedir (F=440.964, R^2=.863, p<.01). Dijital dönüşüm stratejilerinin performansa olan etkisinin %81 olduğu ve insan sermayesinin performansa olan etkisinin ise %15 olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.816; β=.152). Dijital dönüşüm stratejileri ve performans ilişkisi ile ilgili toplam varyansın %86'sının insan sermayesi ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 116. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde İnsan Sermayesinin Aracılık Etkisi

	β	***LLCI-ULCI***	***t***	***p***
Doğrudan	.844	.754-.933	18.657	.000
Dolaylı	.110	.019-.208		
Standardize Edilmiş Toplam Dolaylı Etki	.106	.019-.198		
p=.000 β=.954 *LLCI-ULCI=.887-1.020*				

Tablo 116'da ise dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkide insan sermayesinin aracılık etkisi incelenmiştir. Önerilen modelin anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır (*LLCI-ULCI=.887-1.020*, β=.954, p<.01). Dijital dönüşüm stratejilerinin performans algısını yordama düzeyi %85 iken (model 1:

R^2=.851), insan sermayesinin modele dâhil edilmesiyle varyans %86'ya çıkmıştır (model 4: R^2=.863). Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde insan sermayesinin aracılık etkisinin olduğu ifade edilebilir. Ayrıca aracılık analiz sonuçları insan sermayesinin, dijital dönüşüm stratejileri ile performans üzerindeki etkisinin toplamda .10 (*LLCI-ULCI*=.0190-.1980) ve dolaylı .11 (*LLCI-ULCI*=.0194-.2083) olduğunu göstermektedir. Cohen'e göre (1988), aracılık etkisinin .01'e yakın olması düşük etkiyi; .09'a yakın olması orta düzeyde etkiyi ve .25'e yakın olması ise yüksek düzeyde etkiyi ifade etmektedir. İnsan sermayesinin, dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde aracılık etkisinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri uygulama düzeylerinin artması insan sermayesi seviyeleri arttıkça performansları da daha fazla arttırdığı yorumu yapılabilir.

Dolayısıyla **H0**$_{7.3}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{7.4}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide teknolojinin aracılık etkisi yoktur.
- ✓ **H1**$_{7.4}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide teknolojinin aracılık etkisi vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün alt boyutlarından olan teknolojinin aracılık etkisini test etmek amacıyla Hayes (2013) tarafından SPSS için geliştirilen PROCESS makrodan faydalanılarak regresyon temelli aracılık etkisi analizi uygulanmıştır.

Öncelikle ilk analizde 1. modelde (Tablo 100), dijital dönüşüm stratejilerinin performansa etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştı (F=805.490, R^2=.852, p<.01). Bundan sonraki adımda model 2.4'e geçilmiş ve dijital dönüşüm stratejilerinin teknolojiye etkisi Tablo 117'de gösterilmiştir.

Tablo 117. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin Teknolojiye Etkisi

Model 2.4	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	.993		3.371	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.783	.706	11.797	
p=.000 F(1.000; 140.000)=139.177 R=.706 R^2=.498				

Tablo 117'de yer alan model 2.4'te dijital dönüşüm stratejilerinin teknolojiye etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer bir ifade ile dijital dönüşüm stratejilerinin teknolojiyi etkilediği görülmektedir (F=139.177, R^2=.498, p<.01). Bu etkinin %70 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.706). Dijital dönüşüm stratejilerine ilişkin toplam varyansın %49'unun teknoloji ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 118. Teknolojinin Performansa Etkisi

Model 3.4	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	1.372		5.730	.000
Teknoloji	.685	.735	12.823	
p=.000 F(1.000; 140.000)=164.426 R=.735 R^2=.540				

Tablo 118'de yer alan model 3.4'te teknolojinin performansa etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu bağlamda dijital kültür alt boyutlarından olan teknolojinin performansı etkilediği görülmektedir (F=164.426, R^2=.540, p<.01). Bu etkinin %73 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.735). Teknolojiye ilişkin toplam varyansın %54'ünün performans ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 119. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve Teknolojinin Performansa Etkisi

Model 4.4	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	.054		.367	
Teknoloji	.154	.166	3.781	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.833	.805	18.361	.000
p=.000 F(2.000; 139.000)=448.161 R=.930 R^2=.866				

Tablo 119'de yer alan model 4.4'te dijital dönüşüm stratejileri ve teknolojinin performansa etkisi incelenmiştir. Yapılan analize göre anlamlı sonuçlar elde edilerek dijital dönüşüm stratejileri ve teknolojinin performansı etkilediği görülmektedir (F=448.161, R^2=.865, p<.01). Dijital dönüşüm stratejilerinin performansa olan etkisinin %80 olduğu ve teknolojinin performansa olan etkisinin ise %16 olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.805; β=166). Dijital dönüşüm stratejileri ve performans ilişkisi ile ilgili toplam varyansın %86'sının teknoloji ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 120'de ise dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkide teknolojinin aracılık etkisi incelenmiştir. Önerilen modelin anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır (*LLCI-ULCI=.887-1,0208*, β=.954, p<.01). Dijital dönüşüm

Tablo 120. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde Teknolojinin Aracılık Etkisi

	β	***LLCI-ULCI***	***t***	***p***
Doğrudan	.833	.743-.922	18.361	.000
Dolaylı	.121	.014-.242		
Standardize Edilmiş Toplam Dolaylı Etki	.117	.014-.226		

p=.000 β=.9543 *LLCI-ULCI=.8878-1.0208*

stratejilerinin performans algısını yordama düzeyi %85 iken (model 1: R^2=.851), teknolojinin modele dâhil edilmesiyle varyans %86'ya çıkmıştır (model 4: R^2=.866). Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde teknolojinin aracılık etkisinin olduğu ifade edilebilir. Ayrıca aracılık analiz sonuçları teknolojinin, dijital dönüşüm stratejileri ile performans üzerindeki etkisinin toplamda .11 (LLCI-ULCI=.014-.226) ve dolaylı .11 (LLCI-ULCI=.014-.242) olduğunu göstermektedir. Cohen'e göre (1988), aracılık etkisinin .01'e yakın olması düşük etkiyi; .09'a yakın olması orta düzeyde etkiyi ve .25'e yakın olması ise yüksek düzeyde etkiyi ifade etmektedir. Teknolojinin, dijital dönüşüm staretjileri ile performans ilişkisinde aracılık etkisinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri uygulama düzeylerinin artması teknoloji uygulama seviyeleri arttıkça performansları da daha fazla arttırdığı yorumu yapılabilir.

Dolayısıyla **H0**$_{7.4}$ hipotezi reddedilmiştir.

- ✓ **H0**$_{7.5}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide işbirliğinin aracılık etkisi yoktur.
- ✓ **H1**$_{7.5}$**:** İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide işbirliğinin aracılık etkisi vardır.

Araştırmaya katılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün alt boyutlarından olan işbirliğinin aracılık etkisini test etmek amacıyla Hayes (2013) tarafından SPSS için geliştirilen PROCESS makrodan faydalanılarak regresyon temelli aracılık etkisi analizi uygulanmıştır.

Öncelikle ilk analizde 1. modelde (Tablo 100), dijital dönüşüm stratejilerinin performansa etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştı (F=805.490, R^2=.852,

p<.01). Bundan sonraki adımda model 2.5'e geçilmiş ve dijital dönüşüm stratejilerinin işbirliğine etkisi Tablo 121'de gösterilmiştir.

Tablo 121'de yer alan model 2.5'te dijital dönüşüm stratejilerinin işbirliğine etkisi

Tablo 121. Dijital Dönüşüm Stratejilerinin İşbirliğine Etkisi

Model 2.5	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	1.106		4.021	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.760	.719	12.267	
p=.000 F(1.000; 140.000)=150.494 R=.719 R^2=.518				

incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer bir ifade ile dijital dönüşüm stratejilerinin işbirliğini etkilediği görülmektedir (F=150.494, R^2=.518, p<.01). Bu etkinin %71 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.719). Dijital dönüşüm stratejilerine ilişkin toplam varyansın %51'inin işbirliği ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 122. İşbirliğinin Performansa Etkisi

Model 3.5	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	1.128		4.621	.000
İşbirliği	.738	.754	13.577	
p=.000 F(1.000; 140.000)=184.338 R=.754 R^2=.568				

Tablo 122'de yer alan model 3.5'te dijital kültürün performansa etkisi incelenerek anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu bağlamda dijital kültür alt boyutlarından olan işbirliğinin performansı etkilediği görülmektedir (F=184.338, R^2=.568, p<.01). Bu etkinin %75 oranında olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.754). İşbirliğine ilişkin toplam varyansın %56'sının performans ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 123. Dijital Dönüşüm Stratejileri ve İşbirliğinin Performansa Etkisi

Model 4.5	***Standardize Edilmemiş Beta***	***Standardize Edilmiş Beta***	***t***	***p***
Sabit	.006		.046	
İşbirliği	.181	.185	4.194	.000
Dijital Dönüşüm Stratejileri	.816	.789	17.818	.000
p=.000 F(2.000; 139.000)=459.287 R=.932 R^2=.868				

Tablo 123'te yer alan model 4.5'te ise dijital dönüşüm stratejileri ve işbirliğinin performansa etkisi incelenmiştir. Yapılan analize göre anlamlı sonuçlar elde edilerek dijital dönüşüm stratejileri ve işbirliğinin performansı etkilediği görülmektedir (F=459.287, R^2=.868, p<.01). Dijital dönüşüm stratejilerinin performansa olan etkisinin %78 olduğu ve işbirliğinin performansa olan etkisinin ise %18 olduğu ortaya çıkmaktadır (β=.789; β=.185). Dijital dönüşüm stratejileri ve performans ilişkisi ile ilgili toplam varyansın %86'sının işbirliği ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 124. Dijital Dönüşüm Stratejileri ile Performans İlişkisinde İşbirliğinin Aracılık Etkisi

	B	***LLCI-ULCI***	***t***	***p***
Doğrudan	.816	.725-.906	17.818	.000
Dolaylı	.138	.029-.283		
Standardize Edilmiş Toplam Dolaylı Etki	.133	.028-.269		
p=.000 β=.954 *LLCI-ULCI=.8878-1.0208*				

Tablo 124'te ise dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkide işbirliğinin aracılık etkisi incelenmiştir. Önerilen modelin anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır (*LLCI-ULCI=.887-1.020*, β=.954, p<.01). Dijital dönüşüm stratejilerinin performans algısını yordama düzeyi %85 iken (model 2: R^2=.851), işbirliğinin modele dâhil edilmesiyle varyans %86'ya çıkmıştır (model 3: R^2=.868). Dolayısıyla dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde işbirliğinin aracılık etkisinin olduğu ifade edilebilir. Ayrıca aracılık analiz sonuçları teknolojinin, dijital dönüşüm stratejileri ile performans üzerindeki etkisinin toplamda .13 (LLCI-ULCI=.0284-.2693) ve dolaylı .13 (LLCI-ULCI=.0290-.2833) olduğunu göstermektedir. Cohen'e göre (1988), aracılık etkisinin .01'e yakın olması düşük etkiyi; .09'a yakın olması orta düzeyde etkiyi ve .25'e yakın olması ise yüksek düzeyde etkiyi ifade etmektedir. İşbirliğinin, dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde aracılık etkisinin orta düzeyde işbirliği seviyeleri arttıkça performansları da daha fazla arttırdığı yorumu yapılabilir.

Dolayısıyla **H0**$_{7.5}$ hipotezi reddedilmiştir.

3.2.9. Araştırma Hipotezlerinin Test Sonuçları

Araştırmanın hipotezleri ile ilgili test sonnuçları tablo 125'te sunulmaktadır.

Tablo 125. Hipotez Testi Sonuçları

	Hipotezler	**Sonuç**
H0$_1$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeyleri yüksek değildir.	Reddedilir
H1$_1$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeyleri yüksektir.	
H0$_{1.1}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet yılı bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilir
H1$_{1.1}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet yılı bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{1.2}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, çalışan sayısı bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilemez
H1$_{1.2}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, çalışan sayısı bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{1.3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilemez
H1$_{1.3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{1.4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstemermektedir.	Reddedilir
H1$_{1.4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{1.5}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilir
H1$_{1.5}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{1.6}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilemez
H1$_{1.6}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{1.7}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri yıllık net satışları bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilir
H1$_{1.7}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri yıllık net satışları bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_2$	İşletmelerin dijital dönüşüm performans düzeyleri yüksek değildir.	Reddedilir
H1$_2$	İşletmelerin dijital dönüşüm performans düzeyleri yüksektir.	
H0$_{2.1}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet yılı bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilemez
H1$_{2.1}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet yılı bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{2.2}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları çalışan sayısı bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilir
H1$_{2.2}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları çalışan sayısı bakımından farklılık göstermektedir.	

H0$_{2.3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilemez
H1$_{2.3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{2.4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilir
H1$_{2.4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{2.5}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilir
H1$_{2.5}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{2.6}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilemez
H1$_{2.6}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{2.7}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yıllık net satışları bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilir
H1$_{2.7}$	İşletmelerin dijital dönüşüm performansları yıllık net satışları bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturma düzeyleri yüksek değildir.	Reddedilir
H1$_{3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturma düzeyleri yüksektir.	
H0$_{3.1}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet yılı bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilemez
H1$_{3.1}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet yılı bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{3.2}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü çalışan sayısı bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilemez
H1$_{3.2}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü çalışan sayısı bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{3.3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilemez
H1$_{3.3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü Fortune 500 sıralaması bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{3.4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilir
H1$_{3.4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü faaliyet alanı/sektör bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{3.5}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilir
H1$_{3.5}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü hedef pazar alanı bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{3.6}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilemez
H1$_{3.6}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yabancı sermaye ortaklı olup/olmamaları bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{3.7}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yıllık net satışları bakımından farklılık göstermemektedir.	Reddedilir

H1$_{3.7}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü yıllık net satışları bakımından farklılık göstermektedir.	
H0$_{4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{4.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{4.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{4.1.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{4.1.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{4.1.2}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{4.1.2}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{4.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{4.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{4.2.1}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{4.2.1}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{4.2.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{4.2.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{4.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{4.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{4.3.1}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{4.3.1}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{4.3.2}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{4.3.2}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.1}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.1}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	

H0$_{5.1.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.1.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.1.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.1.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.1.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	Reddedilir
H1$_{5.1.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile dijital zekâ/liderlik arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.2}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.2}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.2.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	Reddedilir
H1$_{5.2.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.2.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.2.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.2.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.2.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile adaptasyon arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.3.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.3.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.3.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.3.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.3.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.3.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile insan sermayesi arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.4.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir

H1$_{5.4.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.4.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.4.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.4.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.4.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile teknoloji arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.5}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.5}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.5.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.5.1}$	İşletmelerin örgüt yapısı ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.5.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.5.2}$	İşletmelerin yönlendirme stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{5.5.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{5.5.3}$	İşletmelerin değişim ve yenilik stratejileri ile işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6}$	İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.1}$	İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.1}$	İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.1.1}$	İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.1.1}$	İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.1.2}$	İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.1.2}$	İşletmelerin dijital zekâsı/liderlik ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.2}$	İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.2}$	İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.2.1}$	İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.2.1}$	İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	

H0$_{6.2.2}$	İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.2.2}$	İşletmelerin dijital kültüre adaptasyonu ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.3}$	İşletmelerin insan sermayesi ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.3}$	İşletmelerin insan sermayesi ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.3.1}$	İşletmelerin insan sermayesi ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.3.1}$	İşletmelerin insan sermayesi ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.3.2}$	İşletmelerin insan sermayesi ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.3.2}$	İşletmelerin insan sermayesi ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.4}$	İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.4}$	İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.4.1}$	İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.4.1}$	İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.4.2}$	İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.4.2}$	İşletmelerin teknoloji uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.5}$	İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.5}$	İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile dijital dönüşüm performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.5.1}$	İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.5.1}$	İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile işletme kaynakları performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{6.5.2}$	İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki yoktur.	Reddedilir
H1$_{6.5.2}$	İşletmelerin işbirliği uygulamaları ile pazar performans algısı arasında pozitif anlamlı ilişki vardır.	
H0$_{7}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisi yoktur.	Reddedilir
H1$_{7}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisi vardır.	
H0$_{7.1}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital zekânın/liderlik aracılık etkisi yoktur.	Reddedilir

H1$_{7.1}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital zekânın/liderlik aracılık etkisi vardır.	
H0$_{7.2}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide adaptasyonun aracılık etkisi yoktur.	Reddedilir
H1$_{7.2}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide adaptasyonun aracılık etkisi vardır.	
H0$_{7.3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide insan sermayesinin aracılık etkisi yoktur.	Reddedilir
H1$_{7.3}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide insan sermayesinin aracılık etkisi vardır.	
H0$_{7.4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide teknolojinin aracılık etkisi yoktur.	Reddedilir
H1$_{7.4}$	İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide teknolojinin aracılık etkisi vardır.	

3.3. GENEL DEĞERLENDİRME

Tezin hipotezleri doğrultusunda elde edilen bulgular ile ilgili genel bir değerlendirme yapmak uygun olacaktır. Böylece bulgulara daynarak Fortune 500 Türkiye işletmelerinin dijital dönüşüm stratejileri, performansları ve dijital kültürleri ile ilgili de bir genel değerlendirme yapılmış olacaktır.

Fortune 500 Türkiye işletmelerinin dijital dönüşüm stratejilerini yüksek düzeyde uygulayabildikleri görülmüştür. Sözü edilen işletme grubunun tezin amaçlarına hizmet edebilecek şekilde oluşturulduğu araştırmanın evren ve örneklemi bölümünde belirtilmiştir. Dolayısıyla Türkiye'nin büyük ve başarılı işletmelerinin yer aldığı bu grubun dijital dönüşüm bilinci ve önemi doğrultusunda stratejilerini oluşturup uyguladığı söylenebilir. İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ortalama puanları ve dijital dönüşüm stratejilerinin alt boyutları ortalama puanlarının demografik değişkenler (faaliyet yılı, çalışan sayısı, fortune 500 sıralaması, yabancı ortaklı olup-olmama, sektör, pazar, teknoloji ve net satış) bakımından farklılaşıp-farklılaşmadığı ile ilgili bulgular elde edilmiştir. İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile ilgili görüşlerinin faaliyet yılına göre değişiklikler gösterdiği görülmüştür. Bu farklılığın 26-30 yıl, 31 ve üzeri yıl lehine olduğu ile ilgili bulgulara da ulaşılmıştır. Dolayısıyla işletmelerin dijital dönüşüm

stratejileri ortalama puanlarının daha büyük yıl gruplarında daha yüksek olduğu belirtilmektedir. İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin çalışan sayısına göre değişiklikler göstermediği görülmüştür. İşletmelerin dijital stratejileri oluşturarak çalışanların sayıca çokluğundan ziyade uygulayabilme yetenekleri ile ilgili olmasından böyle bir bulgunun elde edildiği söylenebilir. İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin Fortune 500 sıralamasına göre değişiklikler göstermediği görülmüştür. Zaten evreni belirlerken 10 ve üzeri yıldır Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alma koşulu belirlenmişti. Dolayısıyla işletmelerin Fortune listesinde yer alma yıllarının hemen hemen benzerlik göstermesi; bu bulgunun ortaya çıkmasını güçlendirmektedir. Diğer bir değişken olan işletmelerin faaliyette bulunduğu sektör ile dijital dönüşüm stratejilerinin farklılaştığı ve elde edilen bu farklılığın ise petrol/türevleri, enerji, yazılım/bilişim ve lojistik/ulaştırma sektörlerinde olan işletmelerde daha belirgin olduğu görülmektedir. Dijital dönüşüm stratejilerini belirleyebilme ve uygulayabilmenin dijital çağda ön plana çıkan bu sektörlerde yüksek düzeyde olmasının yine beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir. İşletmelerin hitap ettiği pazar alanı ile ilgili olarak ise dijital dönüşüm stratejilerinin hem iç hem de dış pazarda faaliyet gösterenlerde yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu doğrultusunda, işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin pazar alanı ile ilişkili olduğu söylenebilir. Yine bir değişken olan işletmelerin yabancı sermaye ortaklı olup-olmama durumunun dijital dönüşüm stratejileri ile ilişkili olmadığı görülmüştür. Bu durum yabancı sermaye desteği olmasa dâhi yerli sermayeli işletmelerin de dijital dönüşümü anlama ve uygulama çabasında olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda yabancı sermayeli işletmeler kadar yerli sermayeli işletmelerin de bu stratejilileri uygulama düzeylerinin yüksek olduğu sölenebilir. Bu bulgu Fortune Türkiye işletmeleri açısından son derece önemli bir gelişme olarak da değerlendirilebilir. Son bir değişken olan yıllık net satışa göre işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. İşletmelerin dijital dönüşüm ile ilgili dijital dönüşüm stratejilerinin yıllık net satışa göre değişikler gösterdiği ve aynı zamanda bu değişikliklerin 40 milyon TL ve üzeri olan işletmelerde daha belirgin olduğu görülmektedir. Bu durumun yeni nesil teknolojiyi elde etme ve yetenekli insan sermayesi maliyetlerinden kaynaklandığı düşünülebilir. Dolayısıyla daha çok varlığa ve kaynağa sahip olan işletmelerin, dijital dönüşüm ile ilgili stratejileri daha iyi belirleyerek daha iyi uygulayabildikleri söylenebilir.

Fortune 500 Türkiye işletmelerinin dijital dönüşüm performanslarını yüksek düzeyde uygulayabildikleri görülmüştür. Sözü edilen işletme grubunun dijital dönüşüm stratejilerini uygulama düzeyleri göz önünde bulundurularak performanslarının da aynı yönde yüksek düzeyde ortaya çıkması beklenen bir etki olarak ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla Türkiye'nin büyük ve başarılı işletmelerinin yer aldığı bu grubun dijital dönüşüm stratejilerini uygulamada iyi performans segiledikleri söylenebilir. İşletmelerin dijital dönüşüm performans algısı ortalama puanları ve dijital dönüşüm performans algısı alt boyutları ortalama puanlarının demografik değişkenler (faaliyet yılı, çalışan sayısı, fortune 500 sıralaması, yabancı ortaklı olup-olmama, sektör, pazar, teknoloji ve net satış) bakımından farklılaşıp-farklılaşmadığı ile ilgili bulgular elde edilmiştir. İşletmelerin dijital dönüşüm performansı ile ilgili görüşlerinin faaliyet yılına göre değişiklikler göstermediği görülmüştür. İşletmelerin dijital dönüşüm performanslarını kendi stratejileri doğrultusunda genel olarak benzer biçimde değerlendirdikleri söylenebilir. İşletmelerin dijital dönüşüm performanslarının çalışan sayısına göre değişiklikler gösterdiği görülmüştür. Aynı zamanda bu farklılığın 7001-9000 kişi ve 9001 ve üzeri kişi çalışan işletmelerde daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Performans değerlendirmede çalışan sayısının yüksek olmasının yüksek performansa etki edebileceği yine beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla dijital yetenekli insan sermayesinin fazla olmasının performansını daha da artırdığı söylenebilir. İşletmelerin dijital dönüşüm performanslarının Fortune 500 sıralamasına göre değişiklikler göstermediği görülmüştür. Zaten evreni belirlerken 10 ve üzeri yıldır Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alma koşulu belirlenmişti. Dolayısıyla işletmelerin Fortune listesinde yer alma yıllarının hemen hemen benzerlik göstermesi; bu bulgunun ortaya çıkmasını güçlendirmektedir. Diğer bir değişken olan işletmelerin faaliyette bulunduğu sektör ile dijital dönüşüm performanslarının farklılaştığı ve elde edilen bu farklılığın ise petrol/türevleri, enerji, lojistij/ulaşım ve yazılım/bilişim sektörlerinde olan işletmelerde daha belirgin olduğu görülmektedir. İşletmelerin dijital dönüşüm performanslarının dijital çağda ön plana çıkan bu sektörlerde yüksek düzeyde olmasının yine beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir. İşletmelerin hitap ettiği pazar alanı ile ilgili olarak ise dijital dönüşüm performanslarının hem iç hem de dış pazarda faaliyet gösterenlerde yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu doğrultusunda, işletmelerin dijital dönüşüm performanslarının pazar alanı ile ilişkili olduğu söylenebilir. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm

performanslarının pazar alanı genişledikçe arttığı da söylenebilir. Elde edilen bu bulgunun da yine araştırmanın beklenen sonuçları arasında yer aldığı belirtilebilir. Yine başka bir değişken olan işletmelerin yabancı sermaye ortaklı olup-olmama durumunun dijital dönüşüm performansları ile ilişkili olmadığı görülmüştür. Bu durum yabancı sermaye desteği olmasa dâhi yerli sermayeli işletmelerin de dijital dönüşümü uygulama çabasında başarılı olduklarını göstermektedir. Aynı zamanda yabancı sermayeli işletmeler kadar yerli sermayeli işletmelerin dijital dönüşüm performanslarının da yüksek olduğu sölenebilir. Bu bulgu Fortune Türkiye işletmeleri açısından son derece önemli bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Son bir değişken olan yıllık net satışa göre işletmelerin dijital dönüşüm performanslarının farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. İşletmelerin dijital dönüşüm ile ilgili performanslarının yıllık net satışa göre değişikler gösterdiği ve aynı zamanda bu değişikliklerin 40 milyon TL ve üzeri olan işletmelerde daha belirgin olduğu görülmektedir. İşletmeler açısından yeni nesil teknolojiyi elde etme, yetenekli insan sermayesine sahip olma maliyetleri oldukça artırmaktadır. Yıllık net satışı yüksek olan işletmeler bu maliyetlere katlanabildiklerinden sahip oldukları kaliteli iş gücü ve teknoloji sayesinde daha yüksek performans da gösterebilmektedirler. Dolayısıyla daha çok varlığa ve kaynağa sahip olan işletmelerin daha iyi performans gösterdikleri söylenebilir.

Fortune 500 Türkiye işletmelerinin dijital dönüşüm kültürünü yüksek düzeyde oluşturabildikleri görülmüştür. Sözü edilen işletme grubunun dijital dönüşüm stratejilerini ve performanslarını uygulama düzeyleri göz önünde bulundurularak dijital kültürü de aynı yönde yüksek düzeyde oluşturabilmeleri beklenen bir etki olarak ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla Türkiye'nin büyük ve başarılı işletmelerinin yer aldığı bu grubun dijital dönüşüm kültürünü oluşturabildikleri söylenebilir. İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü ortalama puanları ve dijital dönüşüm kültürü alt boyutları ortalama puanlarının demografik değişkenler (faaliyet yılı, çalışan sayısı, fortune 500 sıralaması, yabancı ortaklı olup-olmama, sektör, pazar, teknoloji ve net satış) bakımından farklılaşıp-farklılaşmadığı ile ilgili bulgular elde edilmiştir. İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün faaliyet yılına göre değişiklikler göstermediği görülmüştür. İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün oluşmasında zamanın veya deneyimin etkisinin bulunmadığı söylenebilir. Sonuçta dijital kültür olgusu dijital çağ gereksinimleri kapsamında ortaya çıkan bir kavram olarak; dijitalleşmeye daha yatkın kitlelerde oluşturulabildiği söylenebilir.

İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün çalışan sayısına göre değişiklikler göstermediği görülmüştür. Bir örgüt kültürünün oluşabilmesinin çalışan sayısından ziyade çalışan özelliklerine göre değişebildiği söylenebilir. Hatta çok sayıda insanı ortak kültürde buluşturabilmek daha da zor olabilmektedir. Dolayısıyla dijital dönüşüm kültürünü daha az insan sermayesi; ancak daha fazla özelliklere sahip insan sermayesi ile oluşturabilmek bu araştırma açısından beklenen bir sonuç olmuştur. İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturmalarının Fortune 500 sıralamasına göre değişiklikler göstermediği görülmüştür. Zaten evreni belirlerken 10 ve üzeri yıldır Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alma koşulu belirlenmişti. Dolayısıyla işletmelerin Fortune listesinde yer alma yıllarının hemen hemen benzerlik göstermesi; bu bulgunun ortaya çıkmasını güçlendirmektedir. Diğer bir değişken olan işletmelerin faaliyette bulunduğu sektör ile dijital dönüşüm kültürünü oluşturma düzeylerinin farklılaştığı ve elde edilen bu farklılığın ise gıda ve lojistik/ulaşım sektörlerinde olan işletmelerde daha belirgin olduğu görülmektedir. Dijital çağda belirli sektörlerdeki işlerin önem kazandığı görülmektedir. Bunun yanı sıra araştırmanın yapıldığı dönemin Covid-19 pandemisine denk gelmesinin özellikle gıda ve lojistik sektörünü ön plana çıkarması ve bu sektördeki işletmelerin dijital kültür yapısını oluşturabilmelerinin aciliyetinden dolayı böyle bir sonuca ulaşıldığı düşünülebilir. İşletmelerin hitap ettiği pazar alanı ile ilgili olarak ise dijital dönüşüm kültürünü oluşturma düzeyinin hem iç hem de dış pazarda faaliyet gösterenlerde yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu doğrultusunda, işletmelerin dijital dönüşüm kültürünün pazar alanı ile ilgili farklılaştığı söylenebilir. Diğer bir ifade ile işletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturma düzeylerinin pazar alanı genişledikçe arttığı da söylenebilir. Elde edilen bu bulgunun da yine araştırmanın beklenen sonuçları arasında yer aldığı belirtilebilir. Çünkü dijital stratejilerin ve yeteneklerin uygulanabilmesi dijital teknolojileri kullanabilmeyi gerektirirken; dijital teknolojiler de zamandan ve mekândan bağımsız iş süreç ve sistemlerine imkân vermektedir. Böylece faaliyet alanı sınırsız olmakta yani sınırlarını geniş bir alana yayabilmektedir. Yine başka bir değişken olan işletmelerin yabancı sermaye ortaklı olup-olmama durumunun dijital dönüşüm kültürü ile farklılaşmadığı görülmüştür. Bu durum yabancı sermaye desteği olmasa dâhi yerli sermayeli işletmelerin de dijital dönüşüm kültürünü oluşturmada başarılı olabileceğini göstermektedir. Aynı zamanda yabancı sermayeli işletmeler kadar yerli sermayeli işletmelerin dijital dönüşüm kültürünün de yüksek olduğu sölenebilir. Bu bulgu Fortune

Türkiye işletmeleri açısından son derece önemli bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Son bir değişken olan yıllık net satışa göre işletmelerin dijital dönüşüm kültürünün farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturabilmelerinin yıllık net satışa göre değişikler gösterdiği ve aynı zamanda bu değişikliklerin 40 milyon TL ve üzeri olan işletmelerde daha belirgin olduğu görülmektedir. İşletmelerin başarılı bir dijital dönüşüm gerçekleştirebilmelerinde dijital teknolojiyi elde etme ve yetenekli insan sermayesi ile birleştirebilme son derece kritik bir süreçtir. Bu kritik sürecin başarısı için dijital dönüşüme inanmış ve yönelmiş örgüt kültürünü oluşturabilme oldukça önemlidir. En iyi teknolojilerle en iyi insan sermayesini birleştirebilen işletmelerin daha varlıklı işletmeler olduğu söylenebilir.

Araştırmaya konu olan değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkilerini ortaya çıkaran bulgulardan söz edilmesi uygun olacaktır. Tezin amacı doğrultusunda ortaya çıkarılan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri, dijital dönüşüm performansı ve dijital dönüşüm kültürü ile ilgili ilişkiler ortaya çıkarılmıştır. İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasında ve her iki değişkenin alt boyutları arasında yüksek düzeyde pozitif ilişkiler olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırma modelinde de belirtildiği gibi işletme stratejilerinin doğru biçimde belirlenmesi ve iyi biçimde uygulanabilmesi ile işletme performansı doğrudan ilişkilidir. Aynı biçimde performansa göre de işletmeler stratejilerini tekrar gözden geçirirler ve yeni stratejiler belirlerler. İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm kültürü arasında ve her iki değişkenin alt boyutları arasında yüksek düzeyde pozitif ilişkiler olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yine araştırma modelinde belirtildiği gibi işletme dijital stratejilerinin doğru biçimde belirlenmesi ve iyi biçimde uygulanabilmesi için dijital dönüşümün gerekliliğine inanan ortak kültürün oluşturulması gerekmektedir. Dolayısıyla kültür oluşturulmadan stratejiler uygulanamaz. Kültür ile stratejiler arasında ilişki vardır. Drucker'ın (1973) da belirttiği gibi "Kültür, stratejiyi kahvaltı niyetine yer". Modelde belirtilen diğer bir ilişki de işletmelerin dijital dönüşüm kültürü ile dijital dönüşüm performans algısı arasındaki potizif anlamlı ilişkilerdir. Bu konu ile ilgili elde edilen bulgular da beklenen yönde gerçekleşmiştir. İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünü oluşturabilmeleri sayesinde işletme dijital dönüşüm stratejilerini uygulamaya yönelen bir yapı ortaya çıkarılmış olmaktadır. Bu kültüre sahip yapının stratejileri uygulama konusundaki isteği ve

çabasının artması ile sergiledikleri performans da artmış olacaktır. Dolayısıyla dijital dönüşüm kültürü ile performans arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler mevcuttur.

Araştırmanın modelinde gösterildiği gibi işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisini ortaya çıkaran bulgulara rastlanmıştır. Aracılık etkisinin ortaya çıkarılmasında 4 farklı regresyon modeli uygulanmaktadır. Bu doğrultuda öncelikle 1. modelde dijital dönüşüm stratejilerinin dijital dönüşüm performansına etkisi incelenmiş ve dijital dönüşüm stratejilerinin dijital dönüşüm performansını etkilediği görülmüştür. Ayrıca bu etkinin %92 oranında olduğu ortaya çıkmıştır. Model 2'de dijital dönüşüm stratejilerinin dijital kültürü etkilediği görülmektedir. Aynı zamanda bu etkinin %73 oranında olduğu ortaya çıkmıştır. Model 3'te dijital kültürün performansa etkisi incelenerek dijital kültürün performansı etkilediği görülmektedir. Aynı zamanda bu etkinin %77 oranında olduğu ortaya çıkmıştır. Model 4'te ise dijital dönüşüm stratejileri ve dijital kültürün performansa etkisi incelenmiştir. Dijital dönüşüm stratejilerinin dijital kültüre olan etkisinin %77 olduğu ve dijital kültürün performansa olan etkisinin ise %20 olduğu belirlenmiştir. Daha sonraki aşamada dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansı arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisi incelenmiştir. Önerilen modelin anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır (LLCI-ULCI=.887-1.020, β=.954). İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerilerinin performans algısını yordama düzeyi, dijital dönüşüm kültürünün modele dâhil edilmesi ile birlikte yükselmiştir. Dijital dönüşüm kültürünün, dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisinde aracılık etkisinin ise orta düzeyde olduğu görülmüştür. Dolayısıyla işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri uygulama düzeylerinin artması, dijital kültür seviyeleri arttıkça performanslarını daha fazla artırmaktadır.

Araştırma ile ilgili genel değerlendirmeler ışığında; araştırma hipotezlerinin tezin amacını destekler nitelikte sonuçlandığı söylenebilir. Böylece tezin amacına yönelik olarak oluşturulan modelin de kabul gördüğü söylenebilir.

3.4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu tezde, Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile performans ilişkisi tespit edilerek dijital dönüşüm kültürünün düzenleyici etkisi ortaya çıkarılmak amaçlanmıştır. Araştırma amacına yönelik olarak oluşturulan hipotezlerin test edilmesi ile önemli sonuçların elde edildiği söylenebilir. Araştırma hipotezleri doğrultusunda yapılan analizlere göre şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- İşletmelerin, dijital dönüşüm stratejilerini yüksek düzeyde değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçtan hareketle Fortune 500 Türkiye işletmelerinin stratejik bir bakış açısı ile dijital dönüşüm stratejilerini yüksek düzeyde uyguladıkları sonucuna varılabilmektedir. İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini; stratejik yönetim bakış açısı ile oluşturmaları son derece önemli görülmektedir. Bowman ve Faulkner (1997), stratejik yönetim sürecinin örgüt için önemli kararların alınması için objektif ve sistematik bir yaklaşım olduğunu ifade etmişlerdir. Mintzberg, H./Ahlstrand, B./Lampel, J. (1998), stratejik yönetimin geleceği tasarlayan yönüne dikkat çekmektedir. Pucko ve Cater' göre (2001), stratejik yönetimi kullanmanın asıl amacı düzenli ve sistematik bir şekilde yönetilmediğinde üstesinden gelinemeyen iş çevresinin karmaşıklığının kolayca yönetilmesidir. Bu açıdan stratejik yönetim bakış açısı, dijital dönüşümün karmaşıklığının ve geleceğin belirsizliğinin üstesinden gelebilmenin anahtarı olarak düşünülebilir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile ilgili görüşleri faaliyet yılına göre anlamlı değişiklikler göstermektedir. Aynı zamanda işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin ortalama puanlarının daha büyük yıl gruplarında daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırma amacına yönelik olarak Fortune 500 Türkiye sıralamasında 10 ve üzeri yıl bulunma kriteri dijital dönüşümü gerçekleştirebilmek için bir başarı faktörü olarak görülse de buradaki asıl faktörün deneyim olduğu söylenebilir. İşletmelerin faaliyet yılının dijital dönüşüm stratejilerini uygulama açısından farklılık göstermesinin de bunu kanıtlar nitelikte olduğu söylenebilir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin çalışan sayısına göre anlamlı değişiklikler göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Dijital dönüşüm stratejilerinin çalışan sayısına değil çalışanların dijital yeteneklerine odaklandığı söylenebilir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin Fortune 500 sıralamasına göre farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır. Araştırmaya dâhil edilen işletmelerin 10 ve üzeri yıl

Fortune 500 sıralamasında yer aldığı düşünüldüğünde benzer bir yapının olduğu söylenebilir.

- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin sektörlere göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte bu farklılığın petrol/türevleri, enerji, yazılım/bilişim ve lojistik/ulaştırma sektörlerinde daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Sözü geçen sektörlerin günümüzde önemli faaliyetleri üstlendiği göz önüne alındığında dijital dönüşümü stratejik olarak uygulamaya odaklandıkları söylenebilir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ortalama değerleri, iç ve dış pazar birlikte faaliyet gösterenlerde daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte dijital dönüşüm stratejilerinin işletme pazar yapıları bakımından farklılaştığı ortaya çıkmıştır. Diğer bir ifade ile dijital dönüşüm stratejilerinin pazar alanı ile anlamlı ilişki içinde olduğu sonucuna ulaşılabilir. Axmann ve Harmoko (2020), işletmelerin Endüstri 4.0 uygulamalarının değerlendirilmesi ile ilgili araştırmasında yeni nesil teknolojilerin sunduğu fırsatları, güçlü yönleri, zorlukları stratejik bir bakış açısı ile ele almıştır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin genel olarak yeni nesil teknolojileri uygulamada yetersiz olduklarını tespit etmiştir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin yabancı sermaye ortaklı olup-olmama durumları ile herhangi bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin yıllık net satışa göre farklılaştığı ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda bu farklılığın, yıllık net satışı 40 milyon TL ve üzeri olan işletmelerde ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerinin yıllık net satışı 40 milyon TL ve üzeri olan işletmelerde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılabilir. Atak (2018), teknopark şirketlerine uyguladığı araştırmasında şirketlerin faaliyet yılı, sektörü, pazar alanı, sahip oldukları yetenekler bakımından Endüstri 4.0 dijital dönüşüm stratejilerini değerlendirmeleri arasında anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Şirketlerin sahip oldukları sermaye yapısı ve yıllık gelirleri ile dijitalleşmeye genel yaklaşımları, şirket yetenekleri, dijitalleşmenin şirkete sunacağı fırsatların bilincinde olma, paydaşlarla işbirliği içinde olma, yeni teknolojiler ile örgüt yapısı adaptasyonu faktörleri ile anlamlı pozitif ilişkiler ortaya çıkmıştır.

- İşletmelerin, dijital dönüşüm performanslarını yüksek düzeyde değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Dijital dönüşümün işletmeler için bir gereklilik olduğu düşünülmektedir. Başarılı bir dijital dönüşüm performansı için ise yeniliklerin ve değişimin gerçekleşmesi gerekirken işletmelerin sürekli öğrenme staretejisi ile dönüşüme uyum sağlamaları beklenmektedir. Olsen ve Haslett (2002), stratejik yönetim sürecinin öğrenmeyi desteklediğini ve bu süreçte işletmelere rekabet avantajı yarattığını ifade etmektedir. Öğrenen örgüt yapılarının dinamik ve rekabetçi olabileceklerini savunmaktadır. Canette, Barni ve Montini (2018), işletmelerin dijital dönüşüm performanslarının başarı için teknolojiyi stratejik biçimde yönlendiren bir model önerisi geliştirmiştir. Teknoloji, faaliyetler, süreçler, stratejiler ve değer yaratan ürün/hizmet faktörlerini kapsayan bütüncül bir modelin işletme yapılarına entegrasyonunun altını çizmektedir. Alhubaishy ve Aljuhani (2021) araştırmalarında değişim korkusunun, belirsizliğin, alt yapı eksikliklerinin dijital dönüşüm performansını etkileyen en önemli unsurlar olarak ortaya çıkarmışlardır.
- İşletmelerin dijital dönüşüm performanslarının faaliyet yılına göre farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır. Araştırmaya dâhil edilen işletmelerin 10 ve üzeri yıl Fortune 500 sıralamasında yer aldığı düşünüldüğünde uzun yıllardır başarılı bir performans sergiledikleri söylenebilir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm performanslarının çalışan sayısına göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Ortaya çıkan bu farklılığın 7001-9000 kişi ve 9001 ve üzeri kişi çalışan işletmelerde daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre çalışan sayısı fazla olan işletmelerin daha başarılı olduğu söylenebilir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm performanslarının Fortune 500 sıralamasına göre farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır. Araştırmaya dâhil edilen işletmelerin 10 ve üzeri yıl Fortune 500 sıralamasında yer aldığı düşünüldüğünde uzun yıllardır başarılı bir performans sergiledikleri ve benzer bir yapıda oldukları söylenebilir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm performanslarının sektöre göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda bu farklılığın petrol/türevleri, enerji, lojistik/ulaşım ve yazılım/bilişim sektörlerinde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Accenture Dijitalleşme Endeksi (ADE) (2015) araştırmasına göre Türkiye'de bankacılık ve finans sektörünün dijital dönüşümde hızlı değişen, gelişen sektörlerin başını çektiği

görülmektedir. Parekende, hizmet, otomotiv, imalat, ulaştırma gibi sektörlerin ise peşinden geldiği ortaya çıkmıştır. Yine araştırma sonuçlarına göre sadece büyük işletmelerin değil aynı zamanda küçük ve orta ölçekli işletmelerin de dijital dönüşüme odaklandığını ifade etmektedir.

- İşletmelerin dijital dönüşüm performanslarının iç ve dış pazar birlikte faaliyet gösterenlerde daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte işletmelerin dijital dönüşüm performanslarının pazar alanı ile anlamlı ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. Dijitalleşmenin işletmelere küresel pazarda faaliyet gösterme ve rekabet edebilme imkânı verdiği söylenebilir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm performanslarının yabancı sermaye ortaklı işletmelerde daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte işletmelerin dijital dönüşüm performanslarının yabancı sermaye ortaklı olup olmama durumlarına göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Buna göre dijital dönüşümü başarılı bir biçimde gerçekleştirmede ortaklıkların veya işbirliklerinin avantaj sağladığı söylenebilir. Küresel pazarda işletmelerin kendi pazarlarındaki olanakları ortaklık yaptığı işletme pazarına taşıma ve uygulama fırsatı sunduğu söylenebilir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm performanslarının net satışa göre farklılaştığı ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda dijital dönüşüm performanslarının 40 milyon TL net satışı olan işletmelerde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hoskinson, Hitt ve Ireland (2008), stratejik yönetim süreci esnasında yürütülen aktivitelerin firmanın rekabetçi kalabilmesi ve ortalama kazanımların üzerinde kazanımlar elde etmesi için gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Bizagi (2021), çevik iş süreçlerinin uygulanmasının dijital dönüşüm süreçlerini kolaylaştırdığını belirtmektedir. Dolayısıyla başarılı bir dijital dönüşümde işletme yapı ve süreçlerinde dijital stratejilerin ve çevik uygulamaların performansı etkilediği söylenebilir.
- İşletmelerin, dijital dönüşüm kültürünü yüksek düzeyde değerlendirdikleri ortaya çıkmıştır. Shahzad, F., Xiu, G., & Shahbaz, M. (2017), kapsayıcı örgüt kültürünün inovasyon performansını etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Değişimi destekleyen esnek örgütsel iklimin yaratıcılık ve yenilik ortaya çıkarmada önemli faktörler olduğu sonucuna ulaşmıştır.

- İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün faaliyet yılına göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün çalışan sayısına göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün Fortune 500 sıralamasına göre farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır.
- İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün sektöre göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte dijital dönüşüm kültürü ortalama puanlarının gıda ve lojistik/ulaşım sektörlerinde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün iç ve dış pazar birlikte faaliyet gösterenlerde daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte dijital dönüşüm kültürünün pazar alanı ile anlamlı bir ilişkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.
- İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün yabancı sermaye ortaklı olup olmama durumuna göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm kültürünün yıllık net satışa göre farklılaştığı ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte dijital dönüşüm kültürünün 40 milyon TL yıllık net satışı olan işletmelerde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ve alt boyutları; örgüt yapısı, yönlendirme, değişim ve yenilik ile dijital dönüşüm performansı ve alt boyutları; işletme kaynakları performansı, pazar performansı arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Hoellthaler, Braunreuther ve Reinhart (2018), yalın üretim sistemine odaklanmış dijital dönüşüm stratejilerinin dijitalleşme performansını etkilediğini belirtmiştir. İşletmenin yenilenen bu yapısının kârlılığı artırdığını ortaya çıkarmıştır.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ve alt boyutları; örgüt yapısı, yönlendirme, değişim ve yenilik ile dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutları; dijital zekâ/liderlik, adaptasyon, insan sermayesi, teknoloji, işbirliği arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Metin (2019), işletmelerin dijital dönüşüm farkındalık ve algı düzeyini değerlendirdiği araştırmasında, örgüt yapısı ve strateji boyutları ile dijital dönüşüm algı düzeyleri arasında pozitif ve güçlüye yakın ilişkiler tespit etmiştir. Atak (2018), teknopark şirketleri ile uyguladığı araştırmasında teknoloji geliştirme

ile stratejiler, örgüt yapısı ve insan sermayesi yetkinleri faktörlerini incelemiştir. Dijital dönüşüm stratejileri, teknoloji geliştirme, insan yetkinlikleri, pazar performansı, işletme performansı gibi faktörler arasında anlamlı pozitif ilişkiler tespit etmiştir. Wagner, Herrmann ve Thiede (2017), yalın üretim sistemleri ile ilgili; "Endüstri 4.0 Etki Matrisi Kavramı" modelini geliştirmişlerdir. Uriarte, Ng ve Moris (2018), yalın süreçlerin, işletmelerin verimliliğini sağlamak için son derece önemli olduğunu belirtmektedir. Endüstri 4.0 teknolojileri içerindeki simülasyon çözümlerinin belirsiz çevre koşullarında iyileştirmeleri kolaylaştırdığını savunmaktadır.

- İşletmelerin dijital dönüşüm kültürü ve alt boyutları; dijital zekâ/liderlik, adaptasyon, insan sermayesi, teknoloji, işbirliği ile dijital dönüşüm performansı ve alt boyutları; işletme kaynakları performansı, pazar performansı arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Pawirosumarto, Sarjana & Gunawan (2017), çalışma çevresi, liderlik stili ve örgüt kültürünün işgören performansına etkisini araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre çalışma çevresi, liderlik stili ve örgüt kültürünün işgören performansına pozitif anlamlı etkisinin bulunduğu ortaya çıkmıştır. Çıkdın (2018) araştırmasında, yeni nesil teknolojilerin örgüt yapısına adaptasyonunda kültürel değişimin gerekli olduğu sonucuna ulaşmıştır. İşletmelerin yenilikçi uygulamaları benimsemek için yeni bir örgütsel kültür yapısı oluşturma çabasında oldukları tespit edilmiştir. Yeni örgüt kültürüne adaptasyonun ve temel yetenekleri belirlemenin işletmeler açısından rekabet üstünlüğü yaratacağının altı çizilmektedir. Genç (2009), Türkiye'nin büyük işletmelerinde yaptığı araştırmasında insan sermayesi ile işletme performansı arasında pozitif anlamlı ilişkiler olduğunu tespit etmiştir. İşletmenin sahip olduğu benzersiz, üstün insan sermayesi yeteneğinin rekabet üstünlüğünün temel kaynağı olduğunu ifade etmektedir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital dönüşüm kültürünün aracılık etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Umrani, W. A., Kura, K. M., & Ahmed, U. (2018), iş performansında örgüt kültürünün düzenleyici rolünü araştırmıştır. Araştırma bulgularına göre iş performansı ile örgüt kültürü arasında pozitif ilişkiler ve oganizasyon kültürünün iş performansını artırıcı rolünün bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nikpour (2016), örgüt kültürü ile örgüt performansı arasındaki ilişkide çalışan bağlılığının aracılık

rolünü araştırmıştır. Örgütsel kültürün örgüt performansını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Schumacher, Erol ve Sihn (2016), dijitalleşme dijital dönüşüm stratejileri ilişkisi ile ilgili bir model geliştirerek "Strateji", "Liderlik", "Teknoloji", Yönetişim, "Kültür" ve "İnsan Sermayesi" boyutlarıyla değerlendirilmiştir. Dijital dönüşüme stratejik bir bakış açısı ve yol haritası ile yönelmenin önemini ortaya koymuşlardır. Dijitalleşmenin sosyal ve kültürel unsurlardan etkilendiğini savunmaktadırlar. Genç (2009), örgüt kültürü ile stratejik insan kaynakları uygulamalarının pozitif korelasyonlu olduğunu tespit ederek örgüt kültürünün sahip olduğu unsurlarla performansı etkilediğini belirtmektedir.

- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide dijital zekâ/liderliğin aracılık etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ataman (2018), dijital dönüşümün savunma sanayisi üzerinde etkilerini inceleyerek işletmelerin bu sürece geçmeden önce geniş bir hazırlık ve süreç değerlendirmesi yapması gerektiğinin altını çizmektedir. Ismail, Khater ve Zaki (2017), dijital dönüşümüm başarısının teknolojiye bağlı olmadığını; dijital dönüşüm stratejilerinin ve liderliğin önemini savunmaktadır. İşletmelerin dijital dönüşümünü stratejik yönetim bakış açısı ile ele alarak iş süreçleri, işgörenler, adaptasyon, teknoloji, liderlik, işbirliği ve yenilik ile ilgili stratejilerin geliştirilmesinin gerekliliğini savunmaktadır.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide adaptasyonun aracılık etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Kaplan ve Norton (2008), şirketler için hızlı değişen çevre şartlarında stratejik yönetimin önemini savunmaktadır. Bunun yanı sıra stratejileri yönetmenin, planlama ve uygulamayı bütünsel olarak içeren yapıları gerektirdiğini ifade etmektedir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide insan sermayesinin aracılık etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Balcı (2020), dijitalleşme sürecinin başarısında nitelikli insan sermayesinin, teknolojik alt yapının ve çevik üretim sistemleri ile mümkün olacağını belirtmektedir. Aynı zamanda dijital sistemler ile diğer işletme unsurlarının uyumunun önemine vurgu yapmaktadır. Radanliev (2019), dijitalleşme ile birlikte değişen tedarik zincirini yapılandırmaya çalışarak bazı tasarım ilkeleri geliştirmiştir. Yeni tasarımda uygulamaya yönelik siber yeteneklerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide teknolojinin aracılık etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Hitpass ve Astudillo (2019), Endüstri 4.0'ın yeni iş süreçlerinin işletme bütününde akıllı makine ve sistemleri birbirine bağlanmasının yaygınlaşmasının gerekliliğinden bahsetmektedir. Aynı zamanda otomatik örgüt süreçlerinin gerçek zamanlı kontrol sağlayacağının üzerinde durmuştur. Ruiz-Alba, Guesalaga, Ayestarán ve Mediano (2019), şirketlerarası faaliyetlerin koordinasyonunda dijitalleşmenin rolünü araştırmıştır. Üst düzey yöneticilerle görüşmeler gerçekleştirilerek işlevler arasındaki koordinasyonda dijitalleşmenin stratejik bir güç olduğu ortaya koyulmuştur. Dijitalleşmenin iş çevresini değiştirerek işin kültürü haline geldiği belirtilmektedir. Aynı zamanda iş kültürünün dijitalleşmesinin bir gereklilik olduğunun ve performansı artırdığının altı çizilmektedir. Teknoloji, çeviklik, süreçlerin adaptasyonu, insan sermayesi, müşteri beklentileri gibi faktörlerin şirketlerin dijitalleşmesinde kritik rol oynadığını ifade etmektedir. Lugert, Batz ve Winkler (2018), dinamik bir değer akışı yönetimi için yenilikçi bir yaklaşımla teknolojinin odağında "Dijital Modeli" önermiştir. Binici (2021), İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından ilan edilen Türkiye'nin en büyük 1000 sanayi kuruluşu listesindeki şirketlerde yaptığı çalışmasında; dijital dönüşümde mesleki ve dijital yetkinliklerin performansı artırdığını tespit etmiştir. Aynı zamanda söz konusu şirketlerin dijital dönüşüm ile ilgili strateji ve vizyona sahip oldukları, bu yönde çalışmaların gerekliliğinin bilincinde oldukları, uygulanan teknolojilerin işgücünün dijital yetkinliklerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. McKinney vd., (2017) yaptığı araştırmaya göre gelecek nesil insan sermayesinin yetkinliklerinin daha çok veri yapısı, veri analitiği ile ilgili yetkinlikleri içereceğini belirtmiştir. İskender ve Bayram (2019), esnek çalışan ve bağımlı çalışan insan sermayesinin mesleki yetkinliklerini inceleyerek ve esnek çalışma modelinde olanların yetkinliklerinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir.
- İşletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile dijital dönüşüm performansları arasındaki ilişkide işbirliğinin aracılık etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Gürsoy'a göre (2020), işletmelerde dijitalleşmenin gerçekleşebilmesi için örgütün bütüncül bir şekilde birbirlerini desteklemelerinin başarının anahtarı olacağını, tek başına dijitalleşmenin verimliliğe etkisinin olmayacağını ifade etmektedir. Düşüncelerin amaçlanan

faaliyetlere yönelik eyleme dönüştürülebilmesi için üniversite-sanayi-devlet işbirliğinin önemini vurgulamaktadır.

Araştırma sonuçları da göstermektedir ki işletme ekosisteminde yaratılacak bütünsel bir dijital dönüşüm kültürü ile dijital dönüşüm performansının başarı biçimde gerçekleştirilebilmesi mümkün görülmektedir. Bu doğrultuda sonuçları destekleyen diğer çalışmalardan da bahsedilebilir:

Mert (2020), dijital çağın en önemli çıktısının; bilgi toplumu, bilgiye hızlı ulaşım, bilginin hızlı paylaşılması, üretilmesi, yaygınlaştırılması ve depolanması süreçleriyle bilgi ve iletişim teknolojilerini kapsadığını belirtmektedir. Bu durumun, her alanı etkilediği gibi iş hayatında stratejik yönetim alanında da önemli değişiklikler yarattığını savunarak stratejik yönetim ile dijitalleşme arasındaki ilişkiyi teorik bir açıdan ele almaktadır.

Kane, Palmer, Philips, Kiron ve Buckley (2015), işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri ile ilgili yaptıkları MIT Sloan Management Review ve Deloitte 2015 araştırmasında; dijital dönüşümün sadece teknoloji ile başarılabilecek bir süreç değil dijital dönüşüm kültürü, bu kültüre liderlik etme ve yetenekleri geliştirme ile mümkün olabileceğini savunmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre dijital dönüşüme yönelik stratejilere sahip işletmelerin dijital iş model ve süreçlere ve yetenekleri geliştirmeye odaklandığı ortaya çıkmıştır. Dijital olgunluğun ilk basamağında olan şirketlerin öncelikle dijital dönüşümü kavramlaştırması diğer bir ifade ile dijital dönüşüm bilincine sahip olması gerektiği belirtilmiştir. Çalışanların çoğunluğunun dijital dönüşüme liderlik eden şirketlerle çalışmak istediği ortaya çıkmıştır. Dijital dönüşüm performansı yüksek işletmelerin dijital kültüre sahip oldukları tespit edilmiştir. Dönüşüm için teknolojinin iş süreçlerine ve faaliyetlerine entegre edebilmesinin önemi vurgulanmıştır.

Mert (2018), örgüt kültürünün iş performansına etkisini incelediği araştırmasında pozitif yönlü ilişkiler saptanmıştır. Örgütsel amaç ve hedeflere ulaşmada güçlü örgüt kültürüne dikkat çekerken aynı zamanda değişime açık örgüt kültürünün iş performansını ve verimliliğini artıracağını savunmaktadır.

Durao vd. (2019), Portekizli örgütlerde uyguladıkları araştırmalarında, dijital dönüşüm için değişimin, stratejilerin geliştirilmesinin bir gereklilik olduğunun benimsendiğini tespi etmiştir. Şirketlerin yeni nesil teknolojilere uyumunun günden güne artığını ortaya çıkararak dijital dönüşümde liderliğin ve örgüt kültürünün önemli rol

oynadığını tespit etmiştir. Bu alandaki insan sermayesi eksikliğinin ve dönüşümü desteklemeyen liderlik tarzının dijital dönüşümü engellediğini ifade etmektedir.

Panoroma'nın (2021), yaptığı araştırma sonuçlarına göre; bilgi teknolojilerindeki noksanlık, değişimi yönetememe, müşteri istek ve ihtiyaçlarının öngörülememesi, örgütsel stratejilerin tam ve doğru olarak ortaya çıkarılamaması, dijital altyapı eksiklikleri, dijitalleştirilmeyen iş süreçleri gibi olumsuzlukların dijital dönüşümde başarısızlıklara neden olduğu ortaya çıkmaktadır.

Cisco (2020), küçük işletmelerde dijital dönüşüm araştırmasında dijital dönüşümü gerçekleştirmek için; dijital stratejiler belirlemenin, dijital iş süreçlerine adaptasyonun, dijital yeteneklere sahip olmanın, dijital işbirlikleri kurmanın, yeniliğe odaklanmanın ve bütün bunları örgütsel kültür ile birleştirmenin son derece önemli olduğunu ifade etmektedir.

PwC (2020), 3 küresel bölgede 29 temsil ülkedeki çeşitli büyüklüklerdeki işletme yöneticileriyle gerçekleştirdiği dijital dönüşüm ile ilgili araştırmasında dijitalleşme yatırımlarının arttığı, dijital uygulama alanlarının fazlalaştığı, dijitalleşmenin iş performansını, örgütsel faydayı yükselttiği, dijital dönüşümde yenilik ve değişim yönetiminin başarı faktörleri olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Aynı araştırmanın Türkiye'deki bulgularına göre; dijital dönüşümle maliyetlerin azaltılmasına yönelik stratejiler geliştirilirken bu amaçla yeniliklere öncelik verildiği ortaya çıkmıştır. Dijital dönüşüm ile ilgili yeteneklerin kazanılması Avrupa'ya nazaran daha az öncelikli olduğu ortaya çıkmıştır.

PwC (2021), dünyada 100 ülke CEO'su ile gerçekleştirdiği geleceğe yöne verecek liderlik dönemi 24. Küresel CEO araştırmasında, belirsizliklerle mücadele etme, yeni yönetim modelleri geliştirme ve sürdürülebilirlik ile ilgili çeşitli sonuçlara yer vermiştir. Araştırmaya katılan CEO'ların geleceğe iyimser baktıkları, şirket gelirlerinin önümüzdeki yıllarda yükseleceği yönünde fikirlerini belirtikleri görülmektedir. Dijitalleşme ile birlikte siber güvenlik ve dezenformasyon konularında endişe duydukları ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra CEO'ların dijital dönüşüme odaklandıkları ve bu yönde stratejiler oluşturdukları ortaya çıkmıştır. CEO'ların teknolojinin ve otomasyon sistemlerinin rekabet avantajı sağlayacağı görüşünde birleştikleri ortaya çıkmıştır. Türkiye CEO'larının çoğunluğunun (%77), dijital dönüşüm projelerinin yatırım bütçesinde değerli bir yer tuttuğu ve giderek artacağı aynı zamanda siber güvenlik, dijital

yatırımlar, sürdürülebilirlik, yönetim alanlarında dijital dönüşüm stratejilerinin geliştirildiği tespit edilmiştir.

PwC (2021), Avrupa'da 100 orta ve büyük özel sermaye kuruluşunun dijital dönüşüm potansiyeli ile ilgili gerçekleştirdiği araştırmasında dijital dönüşümüm 3 temel konuda birleştiğini belirtmiştir: Küreselleşen Pazar Yapısı (pazarın dönüşümü), Müşteri İhtiyaçlarının Dönüşümü ve Değer Yaratma Dönüşümü. Araştırma sonuçlarına göre şirketler dijital dönüşümde yeni teknolojilere odaklanarak değer yaratabilen ürün ve faaliyetlere yönelmektedir. Sonuçlara göre dijital dönüşüme odaklı yatırımların artacağı görünüyor.

Tubisad (2021: 8), Türkiye dijital dönüşüm endeksi sonuçlarına göre, Türkiye'nin dijital dönüşüm performansı 5 üzerinden 3,24 olarak hesaplanmıştır. Tubisad, bu endeksi hesaplarken dijital dönüşüme etkisi olan mevzuat, altyapı, kullanım ve beceri alanları ile toplumsal ve ekonomik etki boyutları ile değerlendirmektedir. Endekste, 4 ana boyut ve 10 alt boyut yer alırken Türkiye'nin dijitalleşme kriterleri diğer ülke kriterlerine bağıl olarak değerlendirilmektedir. Türkiye'nin dijitalleşme notunun 2021 yılında 2019 ve 2020 yıllarına göre dah olumlu gerçekleştiği görülmektedir. Türkiye'nin 2019 yılı dijitalleşme endeks puanı 2, 94 ve 2020 yılı puanı ise 3.03 olarak gerçekleşmiştir.

Barış (2021), Gaziantep ilinde faaliyet gösteren yiyecek içecek işletmelerinin üretim ve servis süreçlerinde dijital dönüşümleri ile ilgili yönetici görüşleri doğrultusunda bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu araştırmanın sonucunda, uygun teknolojiye sahip, değişim ve dönüşüm bilinci ile ilgili vizyona sahip olarak geliştirme faaliyetleri yürütebilen, yeniliğe önem vererek yeni süreçleri sistemlerine adapte edebilen işletmelerin dijital dönüşüme yönelik tutumlarının olumlu olduğu; bu sürece uyuma hazır bulundukları; daha az sorun ile karşılaştıkları gözlemlenmiştir. Aynı zamanda işletmelerin dijital dönüşüme yönelik tutum ve niyetleri ile dijital dönüşüm ve yeniliklere örgütsel olarak hazırbulunmaları arasında doğrusal bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine araştırma bulgularına göre, işletmelerin uygulamalarında çoğunluğunun dijital teknolojileri kullandıkları; işletme türü ile dijital dönüşüme yönelik tutum arasında anlamlı farklılık bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. İşletme yöneticilerinin dijital dönüşüm bilgi düzeyi ile dijital dönüşüme yönelik tutumları arasında anlamlı ilişkiler ortaya konmuştur. Dijital dönüşüme yönelik tutum ile yeniliklerin adaptasyonunda örgütün hazırbulunuşluluğu arasındaki ilişkilerin düşük ancak pozitif yönde olduğu

ortaya çıkmıştır: Örgüt yeterliliği, teknoloji yeterliliği, adaptasyon, yönetim desteği, finansal durum, rekabet, müşteri odaklılığı değişkenleri arasında pozitif ilişkiler olduğu ortaya çıkmıştır. Dijital dönüşüme yönelik tutumun dijital dönüşüm niyetine olan etkisinin doğrusal ve pozitif yönlü olduğu tespit edilmiştir.

Türkay (2021), otel işletmlerinde dijitalleşme uygulamaları ile ilgili olarak yöneticilerle yaptığı araştırmasında; stratejilerde değişimin, akıllı sistemlerin uygulanmasının ve örgüt kültürünün oluşturulmasının dijitalleşmenin bir gerekliliği olduğu sonucuna ulaşmıştır. Örgüt yapısı, yönetim tarzı, insan kaynağı alanlarında değişimler ve gerekli yetkinlikler dijital adaptasyon sürecinde örgüt kültürüne yansımaktadır. Aynı zamanda dijitalleşmenin performansa katkı sağlayacağı ve verimlilik, hız, enerji alanlarında fayda sunacağı ortaya çıkmıştır.

Myexecutive (2016), bankacılık, perakende, telekom, enerji, otomotiv gibi sektörlerin üst düzey yöneticileri ile yaptığı dijital dönüşüm araştırmasında CEO, CDO, iş insanı ve akademisyenlerin görüşlerine yer vermiştir. 158 kişinin katıldığı araştırmanın sonuçlarına göre dijital dönüşümün iş yapma yöntemlerini önemli derecede değiştireceğini ifade etmiştir. Araştırmaya katılanların %97'si şirketleri için dijital dönüşümün gerekliliğinin farkında olduğunu; %48'i dijital dönüşüm ile ilgili stratejilere öncelik verildiğini belirtmiştir. Üst düzey yöneticilerin %81'i dijital dönüşümün rekabet avantajı sağladığı; %72'si müşteri bağımlılığı ve yeni müşteri kazanımı sağladığı ve %62'si ise dijitalleşmenin verimliliği pozitif yönde etkilediği görüşündedir. Dijitalleşen şirketlerin kaynak artışı yapmadan hatta maliyetleri azaltarak gelirlerini, kârlılıklarını ve pazar değerlerini büyüttüğü ortaya çıkmaktadır. Dijital dönüşümün yeniliği, gelişimi, adaptasyonu, çevikliği, esnekliği destekleyerek verimliliği artırdığı görüşü ifade edilmektedir. Yine diğer bir önemli sonuç olarak; dijital dönüşümün yeni liderlik modelini gerektirdiği ortaya çıkmıştır. Dijital Dönüşüm Direktörü (Chief Digital Officer-CDO) olarak adlandırılan dijital dönüşüme liderlik eden yöneticilerin, küresel şirketlerin %25'inde istihdam edildiği görülmekte ve Türkiye'deki şirketlerde de sayıları gittikçe artmaktadır. Dijital Dönüşüm Direktörünün (Chief Digital Officer-CDO), örgütsel kültürü yansıtabilen kapsayıcı dijital dönüşüm ile ilgili stratejileri geliştirebilen liderler olması beklenmektedir. Araştırmaya katılan üst düzey yöneticilerden %51'i şirketlerinde dijital dönüşümle ilgili bir şeyler yapılmaya başlandığını ifade ederken; %24'ü ise sektördeki rakiplerinden daha yüksek düzeyde bir performansa sahip olduklarını ifade

etmiştir. Şirketlerden %11'i hazırlık aşamasında olduklarını ve %4'ü ise dijital dönüşüme yakın zamanda başlamayı düşünmediklerini belirtmiştir.

Rogers, Moiño, Leon, ve Poncela (2021), BCG ve Google ile birlikte yürüttüğü "Dijital Pazarlamada Olgunluğa Ulaşmanın Yolu" isimli araştırmasında dijital stratejiler, değer yaratan ürünler, esneklik, çeviklik performansı, yetenekler, güven, iş ortaklıkları ile ilgili değerlendirmelerle dijital dönüşüm için yol haritası hazırlamışlardır.

MercerTürkiye (2021), Türkiye'den 107 şirketin katıldığı dijital dönüşüm süreci ve iş gücü gelişimi ile ilgili yaptığı araştırmaya göre şirketlerin %71'inin en az 3 yıllık dijital startejilerinin bulunduğu ancak iş gücünün %66'sında dijital beceriler konusunda eksiklikler olduğu ortaya çıkmıştır. Şirketlerin %69'unun dijital becerileri artırmaya odaklanmış durumda olduğu belirtiliyor. Aynı zamanda dijital dönüşümün merkezinde dijital yeteneklerin varolduğu savunulmaktadır.

Araştırmanın temel sorusu çerçevesinde araştırmanın genel bir sonucu olarak; işletmelerin dijital dönüşüm stratejileri düzeyinin artmasının, dijital dönüşüm kültürü düzeyi arttıkça performanslarını da daha fazla artırdığını göstermektedir.

Araştırma sonuçları ile ilgili olarak genel bir değerlendirme yapıldığında elde edilen sonuçların literatürde de desteklendiği görülmektedir. Her ne kadar dijital dönüşüm konusu ile ilgili araştırmalar henüz çok fazla yoğunlaşmasa da örgüt ekosistemi çevçevesinde bazı kabul görmüş gerçekliklerin varlığından söz edilebilmektedir. Bu açıdan elde edilen sonuçların bu gerçeklikleri desteklediğini söylemek mümkündür.

Araştırma sonuçlarına dayanarak, işletmelerin başarılı bir dijital dönüşüm gerçekleştirebilmeleri için bazı önerilerde bulunulabilir. İşletmelerin sistem, süreç ve yapılarını bütünsel bir bakış açısı ile kapsayan dijital dönüşüme odaklanmaları beklenmektedir. İşletmeler için başarılı dijital dönüşümün anahtarı ise kapsayıcı dijital dönüşüm bilinci ile örgütün kaynaklarını bütünsel biçimde harekete geçirebilen dijital örgüt kültürünü yaratabilen liderler olarak görülmektedir. Dijital dönüşümün gerekliliğine inanarak, ilgili yeteneklere sahip olarak bütünsel bir kültür ile dijital dönüşüm stratejilerinin başarıya ulaşması öngörülebilmektedir. Dolayısıyla dijital dönüşümü başarılı biçimde örgüt ile birleştirebilen lider yöneticilere ihtiyaç duyulmaktadır. Dijital kültürü örgüte yansıtamayan liderlerin, işletme vizyonunu gerçekleştirmede başarısızlığa uğramaları yüksek ihtimâl görülmektedir. Bu anlamda

işletme yöneticilerinin dijitalleşmeye ve dijital dönüşüme bütünsel bakabilmelerini sağlayan kritik faktörün dijital kültürü oluşturmak olduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

AA, (2020). Anadolu Ajansı. Teknoloji Rüzgârı. https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/turkiyede-bu-yil-teknoloji-ruzgari-esti/1687391, adresinden 11.11.2020 tarihinde alınmıştır.

ACAR, E. (2007). *Yarı Resmi Bir Örgütte Stratejik Planlama Uygulaması: Aydın Ticaret Odası Örneği.* Yüksek Lisans Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ACAR, A. (2003). Stratejik Yönetim ve Kamuda Uygulanan Stratejiler. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 1-15.

ACCENTURE, (2015). Accenture Dijitalleşme Endeksi Türkiye Sonuçları. www.tbv.org.tr/core/uploads/page/document/1100_18031611540.pdf, adresinden 22.11.2021 tarihinde alınmıştır.

AKGEMCİ, T. (2008). *Stratejik Yönetim.* Ankara: Gazi Kitabevi.

AKGEMCİ, T. ve GÜLEŞ, H. K. (2009). *İşletmelerde Stratejik Yönetim* (1. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.

AKGÜL, B. ve AYER, Z. (2019). Sanayi 4.0 Sürecinde Medya Kuruluşlarının Personel Yapılarındaki Değişim. *Route Educational and Social Science Journal,* 6(8), 126-134.

AKSOY, T. (2015). Kültür, Stratejiyi Kahvaltıda Yer. https://www.temelaksoy.com/kultur-stratejiyi-kahvalti-niyetine-yer/, adresinden 13.09.2021 tarihinde alınmıştır.

AKTAN, C. C. (2006). *Stratejik Yönetim ve Stratejik Planlama.* Ankara: Seçkin Yayınları.

AKTAN, C. C. (2008). Stratejik Yönetim ve Stratejik Planlama. *Çimento İşveren Dergisi*, 22(4), 4-21.

AKPINAR, K. (2020). *Türkiye'de Endüstri 4.0: Orta Yüksek ve Yüksek Teknoloji Düzeyinde Faaliyet Gösteren İmalatçı Kobi'ler İçin Bir Yol Haritası.* Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Başkent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

ALIPOUR S. P., USTUNDAG A., CEVIKCAN E., KAYA I., ve CEBİ S. (2018). Technology Road map for Industry 4.0. In Industry 4.0. *Managing The Digital Transformation*, s. 95- 103.

ALHUBAISHY, A. ve ALJUHANI, A. (2021). The Challenges Of Instructors' And Students' Attitudes In Digital Transformation: A Case Study Of Saudi Universities. *Education and Information Technologies*, 1-16.

ATAK, G. (2018). Impact Factors And Current Issues On Technology Development For Industry 4.0 Transformation In Technopark Companies: The Case Of Turkey. Yüksek Lisans Tezi İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ATAMAN, A. C. (2018). S*avunma Sanayinde Endüstri 4.0 Olgunluk Parametrelerinin Tereddütlü Bulanık Ahp Yöntemi İle Önceliklendirilmesi*. Doktora Tezi. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

ANDREWS, R. K. (1981). *The Concept of Corporate Strategy.* Dow – Jones Inc: Homewood.

ANDREWS, R., BOYNE, G. A., ve WALKER, R. M. (2006). Strategy Content And Organizational Performance: An Empirical Analysis. *Public Administration Review* 66(1): 52–63.

ANDREWS, R., BOYNE, G. A., LAW, J., ve WALKER, R. M. (2008). Organizational Strategy, External Regulation and Public Service Performance. *Public Administration* 86(1): 185–203.

ANDREWS, R., BOYNE, G. A., LAW, J., ve WALKER, R. M. (2009a). Strategy Formulation, Strategy Content and Performance: An Empirical Analysis. *Public Management Review* 11(1): 1–22.

ANDREWS, R., BOYNE, G. A., LAW, J., ve WALKER, R. M. (2009b).Centralization, Organizational Strategy and Public Service Performance. *Journal of Public Administration Research and Theory* 19(1): 57–80.

ANSOFF, H. I. (1957). Strategies For Diversification. *Harvard Business Review*, *35*(5), 113-124.

ANSOFF, H. I. (1965). *Corporate Strategy.* New York: McGraw-Hill Ine., 1965.

ANSOFF, H. I. (1975). *Corparate Strategy.* Middlesex: Penguen Boks Ltd.

ASLAN, Ö., ve Öner S. (2012). İnternet Ekonomisi. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi| Istanbul University Faculty of Communication Journal*, (26).

ARI, A. ve BERBERLER, M. E., (2017). Yapay Sinir Ağları ile Tahmin ve Sınıflandırma Problemlerinin Çözümü İçin Arayüz Tasarımı. *Acta Infologica.*

ARIKAN, R. (2005). *Araştırma Teknikleri ve Rapor Hazırlama.* (5. Basım). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

ARIKBOĞA Ş. (2010). *Stratejik Yönetim.* İstanbul: İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayınları.

APİLİOĞULLARI, L. (2019). *Dijital Dönüşümün Yol Haritası.* Endüstri 4.0: Değişimin Değiştirdikleri. (2. Basım). ISBN 978-605-103-381-5. İstanbul: Aura Kitap.

AVUNDUK, H., ve AŞAN H. (2018). Blok Zinciri (Blockchain) Teknolojisi ve İşletme Uygulamaları: Genel Bir Değerlendirme. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *33*(1), 369-384.

AXMANN, B. ve HARMOKO, H. (2020). Industry 4.0 Readiness Assessment: Comparison Of Tools And İntroduction Of New Tool For SME. *Tehnički Glasnik, 14*(2), 212-217.

AYBAS, M., ve TOKUCU, F. (2020). Kaynak Temelli Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *11*(22), 1075-1104.

AYDEMİR, N. (2000). Öğrenen Organizasyonların Oluşturulmasında Vizyon Paylaşımı. *İktisat, İşletme, Finans Dergisi.* 15 (168): 27-34.

AYDIN, A. Ö., ve BEKMEZCİ, M. (2020). Stratejik Yönetim Anlayışında Yenilik ve Yenilik Yönetiminin Örgütler İçin Rekabet Üstünlüğü Sağlamadaki Etkisine Yönelik Değerlendirme. *Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi*, (3), 86-106.

AZAKLI, S. ve ÖZGÜR H. (2005). "Belediye Organları ve Organlar Arası İlişkiler: Başkan, Meclis ve Encümen". Yerel Yönetimler Üzerine Güncel Yazılar I: Reform. (Ed. Hüseyin Özgür ve Muhammet Kösecik) Ankara: Nobel Basımevi.

BARTODZİEJ, C. J. (2017). Technologies and Functions of The Concept Industry 4.0. In The Concept Industry 4.0 (pp. 51-78). Springer Gabler, Wiesbaden.

BAHRİN, M. A. K., OTHMAN, M. F., AZLI, N. H. N., ve TALIB, M. F. (2016). Industry 4.0: A Review On İndustrial Automation and Robotic. *Jurnal Teknologi*, *78*(6-13).

BALCI, E. (2020). Lojistik Sektörünün Uluslararası Alanda Dijitalleşme Süreci ve Türkiye'ye Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Universitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BANGER, G. (2017). *Endüstri 4.0 Ekstra.* Ankara: Dorlion Yayınları.

BANGSOW, S. (2010). *Manufacturing Simulation with Plant Simulation and SimTalk - Usage and Programming with Examples and Solutions.* Berlin, Heidelberg: Springer.

BANIHASHEMI, S. A., ve DAHMARDEH, N. (2010). Organizational Agility And Agile Manufacturing. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 27, 178-184.

BARIŞ, Z. (2021). Yiyecek İçecek İşletmelerinin Üretim ve Servis Sürecinde Dijital Dönüşüm: Gaziantep İli Durum Analizi. Doktora Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BARON, R. M., ve KENNY, D. A. (1986). The Moderator–Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*(6), 1173.

BASALLA, G. (1998). *Teknolojinin Evrimi.* C. Soydemir (Çev.), Ankara: TÜBİTAK Yayınları.

BASRİ, S., & ZORLU, K. (2020). Örgüt Kültürü Algısının Örgütsel Çeviklik Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, *20*(39), 147-164.

BARNEY, J.B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management,* 17(1), s. 99-120.

BARRY, B. (1986). *Strategic Planning Workbook for Public and Nonprofit Organizations.* St. Paul: Amherst Wilder Foundation.

BAŞ, A. (2012). Stratejik Yönetimin Tarihsel Gelişimi. http://abdurrahmanbas.com/tur/docs/dersler/Stratejik_Yonetimin_Tarihsel_Gelisimi.pdf, adresinden 19.02.2021 tarihinde alınmıştır.

BAUERNHANSL, T., TEN HOMPEL, M., ve VOGEL-HEUSER, B. (2014). (Eds.). *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik: Anwendung-Technologien-Migration* (pp. 1-648). Wiesbaden: Springer Vieweg.

BECERİKLİ, Y. S. (2000). Stratejik Yönetim Planlaması: 2000'li Yıllarda İşletmeler İçin Yeni Bir Açılım, *Amme İdare Dergisi,* Cilt. 33, Sayı. 2, 97- 109.

BELL, C. (2015). *3D Printing with Delta Printers*. Apress: Berkeley, CA.

BEKMEZCİ, M. (2013). Taking Competitive Advantage By Business Model Innovation. *Journal of Management & Economics*, *20*(1), 291-314.

BIZAGI (2021). How to Tackle The Top 5 Challenges of Digital Transformation. https://www.bizagi.com/en/blog/digital-transformation-strategy/how-to-tackle-the-top-5-challenges-of-digital-transformation, adresinden 08.11.2021 tarihinde alınmıştır.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI, (2017). Türkiye'nin Sanayi Devrimi Dijital Türkiye Yol Haritası. https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_Dijital-Turkiye-Yol-Haritasi.pdf. Erişim Tarihi: 05.03.2021.

BHATNAGAR, H. (2017). Demonetization to Digitalization: A Step toward Progress. *Management and Economics Research Journal,* 3, 11-15.

BİÇER, O. B. (2010). Eğitim Kurumlarında Balanced Scorecardın Uygulanabilirliği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BİNİCİ, F. Ö. (2021). Dijital Dönüşüm Sürecinde Muhasebe İşgücü Yetkinliklerinin Olgunluk Modeli İle İncelenmesi. Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BOOK, M., GRUHN, V., ve STRİEMER, R. (2016). *Tamed Agility: Pragmatic Contracting and Collaboration in Agile Software Projects.* Cham: Springer International Publishing.

BOWMAN, C. ve FAULKNER, D. (1997). *Competitive and Corporate Strategy.* London: Times Mirror International Publishers Limited.

BOSSİNK, B. (2002). The Strategic Function of Quality in The Management of Innovation. *Total Quality Management.* 13 (2).

BOXALL, P., ve PURCELL, J. (2003). *Strategy and Human Resource Management*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

BURN, J., MARSHALL, P., ve BARNETT, M. (2012). *E-business Strategies for Virtual Organizations.* Newyork: Routledge.

BUGHİN, J., DEAKİN, J., ve O'BEİRNE, B. (2019). Digital Transformation: Improving The Odds of Success. *The McKinsey Quarterly*.

BULUT, Y., ve UYGUR, A. (2017). Büyüme Stratejisi: Ankara'da Dört Yıldızlı Konaklama İşletmelerinde Bir Araştırma. In *ICPESS (International Congress on Politic, Economic and Social Studies)* (No. 3).

BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, *32*(32), 470-483.

BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2009). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı.* (10. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., ÇAKMAK, E.K., AKGÜN, E.A., KARADENİZ, Ş. ve DEMİREL, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

BRANKE, J., FARİD S. ve SHAH N. (2016), "Industry 4.0 - A Vision also for personalized medicine supply chains?", *Cell and Gene Therapy Insights*, 2(2), 263-270.

BRYSON, J., M., (1988). Strategic Planning Process for Public and Non-Profit Organizations, Long Range Planning.Vol.21. No.1. 1988:73-81. http://www.theaidsinstitute.org/sites/default/files/attachments/Strategic%20Planning%20Article.pdf, adresinden 17.09.2020 tarihinde alınmıştır.

CAMBRIDGE DICTIONARY. (2020). www.dictionary.cambridge.org, adresinden 17.09.2020 tarihinde alınmıştır.

CAMPBELL, A., ve YEUNG, S. (1991). Creating A Sense of Mission. *Long Range Planning*, *24*(4), 10-20.

CANETTA, L., BARNI, A., ve MONTINI, E. (2018, June). Development of A Digitalization Maturity Model For The Manufacturing Sector. In *2018 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)* (pp. 1-7). IEEE.

CATLIN, T, SCANLAN, J ve WILLMOTT, P. (2015). Raising your Digital Quotient. *McKinsey&Company*, June, pp. 1-13.

CHAND, S. (2015). The Smart Factory–Risk Management Perspectives. In *CRO Forum, Amsterdam, Netherlands*.

CHANDLER, Alfred D. (1962). *Strategy and Structure: Chapter in the History of the Industrial Empire.* Cambridge: Massachusetts M.I.T. Yayınları.

CHEN, B., WAN, J., SHU, L., LI, P., MUKHERJEE, M., ve YIN, B. (2017). Smart Factory of Industry 4.0: Key Technologies, Application Case, And Challenges. Institute of Electrical and Electronics Engineers Access, 6, 6505-6519.

CHERUNILAM, F. (2015). *Business Policy and Strategic Management: Text and Cases*. Himalaya Publishing House.

CHRISTENSEN, C., M., (1998). Strateji Belirlemek: Yaparak Öğrenmek. Harvard Business Review, Power Özel Ek, Ocak.

CISCO (2020). 2020 Small Business Digital Transformation https://www.cisco.com/c/dam/en_us/solutions/small-business/resource-center/small-business-digital-transformation.pdf, adresinden 05.11.2021 tarihinde alınmıştır.

CİCERALİ, E. E. (2019). Çevikliği Destekleyen Örgütsel Kültür Özellikleri. *OPUS– Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi,* 11(18), 2422-2432. DOI: 10.26466/opus.525842.

CİNEL, M. O. ve OĞAN, E. (2020). İş Hayatında Duygusal Zekâ ve Kariyer Uyum Yeteneği Arasındaki İlişki. *Alanya Akademik Bakış*, *5*(1), 369-391.

COHEN, J. (1988). Statistical power analysis fort he behavioral sciences (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

COHEN, J. E. (2007). Cyberspace as/and Space. *Columbia Law Review* 107.1 pp. 210–256.

COŞAR, B. (2020, September). Dijital ve Çevik Örgüt Kültürü Ölçeğinin Geliştirilmesi. In *5. International EMI Entrepreneurship and Social Sciences Congress PROCEEDINGS E-BOOK* (p. 615).

COŞKUN, B. (2014). M. Porter'ın 5 Kuvvet Modeline Göre Sağlık Hizmetleri Sektörünün Rekabet Analizi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, *7*(1), 43-60.

COŞKUN, C. A. (2003). *Değişim Çağında Yönetim*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.

COŞKUN, B., ve YILDIRIM, Ç. P.(2018). Kamu Yönetimi Açısından Dijital Zekânın İyi Yönetime Etkisi. *Ombudsman Akademik,* (1), 141-162.

CREMER De D. ve KASPAROV G. (2021). Yapay Zekâ İnsan Zekâsını Artırmalı, Onun Yerini Almamalı. Harvard Business Review Turkiye. https://hbrturkiye.com/blog/yapay-zeka-insan-zekasini-artirmali-onun-yerini-almamali, adresinden 30 Mart 2021 tarihinde alınmıştır.

ÇELEN, S. (2017). Sanayi 4.0 ve Simülasyon. *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry, 1*(1), 9-26.

ÇETİN Gürkan. G. (2019). İşletmelerin Kaçınılmaz Yolculuğu Dijital Dönüşüm, içinde: Ed. Işıl Mendeş PEKDEMİR, Dijital Dönüşüm ve Gelişimi, İstanbul: Beta Yayıncılık.

ÇEVİK, D. (2018). Üç Boyutlu Yazıcı Teknolojisinin Seri ve Kesikli Üretim Sistemleri Üzerine Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü.

ÇIKDIN, M. B. (2018). İşletmelerin Organizasyon Yapısı ve Kaynakları Açısından Endüstri 4.0 Eğiliminin Değerlendirilmesi: Antalya İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Antalya: Akdeniz Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÇİFCİ, H. (2013). *Her Yönüyle Siber Savaş.* Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.

ÇUBUKCU, M. (2020). Stratejik Yönetim Süreciyle Örgüt Kültürünün Uyumuna Dair Literatürdeki Tartışmalar. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi, 3*(1), 138-151.

DAFT, R. L. (2007). *Organization Theory and Design*. (9th Edition). USA: Thomson South-Western.

DAFT, R. L. (2015). *Örgüt Kuramları ve Tasarımını Anlamak.* (Çev. Prof. Dr. Ömür N. Timurcanday Özmen). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

DAHLSTRÖM, P., DESMET, D., ve SINGER, M. (2017). The Seven Decisions That Matter in a Digital Transformation: A CEO's guide to reinvention. *Digital McKinsey article (Feb 2017).*

DAVUTOĞLU, N. A., ve YILDIZ, E. (2018). Sanayi 4.0 Çerçevesinde İşletmelerin Yönetim Yaklaşımları. *SETSCI Conference Indexing System*, Volume 3, 1574-1 578. ISAS 2018-Winter, Samsun, Turkey.

DAVUTOĞLU, N. A. (2018, November). Sanayi 4.0 için Sürdürülebilir İş Modelleri. In *ISAS2018-Winter-2nd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies, Samsun, Turkey*.

DEMİR, H. ve OKAN, T. (2011). Teknoloji, Örgüt Yapısı ve Performans Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, *10*(1), 57-72.

DEMİR, B. ve WOLFF, A. (2017). Üst Yönetimin Karakteristik Özelliklerinin Büyüme Stratejine Etkisi: Üst Yönetim Stratejik Karar Sürecinin Aracılık Etkisi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, *6*(3), 173-198.

DEMİR, C. ve YILMAZ, M. K. (2010). Stratejik Planlama Süreci ve Örgütler Açısından Önemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *25*(1), 69-88.

DEMİR, Ö. ve ÖZTÜRK, Z. (2020). Kamu Hastanelerinde ve Özel Hastanelerde Yapılan Dış Çevre Analizinin Vizyon ve Misyon Oluşturma İle İlişkisi Hakkında Yönetici Görüşleri (Ankara İlinde Bir Uygulama). *İşletme Bilimi Dergisi*, *8*(1), 141-165.

DEMİRBAŞ, M. (2005). İç Kontrol ve İç Denetim Faaliyetlerinin Kapsamında Meydana Gelen Değişimler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.* Yıl:4 Sayı:7 Bahar 2005/1 s.167-188.

DERYA, H. (2018). Endüstri Devrimleri ve Endüstri 4.0. *GÜ İslahiye İİBF Uluslararası E-Dergi*, *2*(2), 1-20.

DEUZE, M. (2005). Participation, Remediation, Bricolage: Considering Principal Components of a Digital Culture. In: *The Information Society,* Cilt:22(2), pp. 63-75.

DINAPOLI, Thomas, P. (2003). Local Government Management Guide, Strategic Planning. New York: Office of the New York State Comptroller.https://www.osc.state.ny.us/localgov/pubs/lgmg/strategic_planning.pdf, adresinden 05.04.2021 tarihinde alınmıştır.

DİNÇER, Ö. (2007). *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası.* İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.

DİNÇER, Ö. (2013). *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası.* İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti.

DOĞAN S. ve DEMİRAL, Ö. (2008). İnsan Kaynakları Yönetiminde Çalışanların Kendilerine Doğru Yolculuk Yöntemi: Yetenek Yönetimi, Adana, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* Cilt 17,Sayı:3, s.145-166.

DOĞAN, S. (1997). İnsan Kaynakları Potansiyelini Arttırmada İşletmeleri Etkinliğe Götüren Yol: Örgüt Kültürü, *Amme İdaresi Dergisi,* 30 (4).

DOĞAN, S. (2002). İşletmelerde Vizyon ve Misyon Bildirisi Geliştirme ve Önemi Üzerine Bir Araştırma, *Amme İdaresi Dergisi,* 35(1), 143-174.

DUBEY, R., ve GUNASEKARAN, A. (2016). The Sustainable Humanitarian Supply Chain Design: Agility, Adaptability and Alignment. *International Journal of Logistics Research and Applications*, *19*(1), 62-82.

DURÃO, N., FERREIRA, M. J., PEREIRA, C. S., ve MOREIRA, F. (2019). Current and Future State of Portuguese Organizations towards Digital Transformation. *Procedia Computer Science*, *164*, 25-32.

DQ Institue (2020). https://www.dqinstitute.org/what-is-dq/#contentblock5. Erişim Tarihi: 17.09.2020.

DRATH, R., ve HORCH, A. (2014). Industrie 4.0: Hit or hype?[industry forum]. IEEE *Industrial Electronics Magazine*, 8(2), 56-58.

DRUCKER, P. F. (1973). Management: Tasks, Responsibilities. *Practice, 125*.

DRUCKER, P.F. (1994). *Kapitalist Ötesi Toplum*. B. Çorakçı (Çev). İstanbul: İnkılap Kitabevi.

DRUCKER, P.F. (1999). *21. Yüzyıl İçin Yönetim Tartışmaları,* (Çev: İ. Bahçıvangil), İstanbul: Epsilon Yayıncılık.

DRUCKER, P. (2003). *Yenilikçilik İçerisinde Yenilikçilik Disiplini*, A. Kardam (Çev.), İstanbul: MESS Yayınları.

EBSO (2015). Sanayi 4.0, Ege Bölgesi Sanayi Odası, Araştırma Müdürlüğü.

EDELMAN, B. (2015). Dijital Platformunuzu Nasıl Başlatırsınız?, Harvard Business Review Türkiye, Nisan.

ELMAS, Ç. (2010). *Yapay Zekâ Uygulamaları.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

ENDUSTRİ40.COM. (2021). Dijital Ekosistemler. https://www.endustri40.com/dijital-ekosistemler/, adresinden 21.09.2021 tarihinde alınmıştır.

EREN, E. (2010). *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası.* İstanbul: Beta Yayıncılık.

EREN, E. (2016). *Yönetim ve Organizasyon* (12. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayıncılık.

ERCİL, Y., ve ŞENER, İ. (2017). *Örgüt Kuramları.* İçinde H. C. Sözen, H. N. Basım (ed.), Örgüt Çalışmalarında Kaos ve Karmaşıklık Kuramları (s.344-373). İstanbul: Beta Yayınevi.

ERKEK, D. (2011). Ar-Ge, İnovasyon ve Türkiye Neredeyiz? Geka (Güney Ege Kalkınma Ajansı).

EROL, S., SCHUMACHER, A., ve SIHN, W. (2016, January). Strategic Guidance towards Industry 4.0–A Three-Stage Process Model. In *International conference on competitive manufacturing* (Vol. 9, No. 1, pp. 495-501).

FAHEM, M., SHAH, Sb. B. H., BUTT, R. A., RAZA, B., ANWAR, M., ASHRAF, M. W., NGADI, Md. A., ve GUNGOR, V. C. (2018). Smart Grid Communication and Information Technologies in The Perspective of Industry 4.0: Opportunities and Challenges. *Computer Science Rewiev*, *30*, 1-30.

FARSHID, M., PASCHEN, J., ERIKSSON, T., ve KIETZMANN, J. (2018). Go boldly!: Explore augmented reality (AR), virtual reality (VR), and mixed reality (MR) for business. Business Horizons, 61(5), 657-663.

FIELT, E. (2011). Business Service Management Whitepaper, Volume 3-Understanding business models.

FORTUNE (2022). https://fortune.com/about-us/, adresinden 01.02.2022 tarihinde alınmıştır.

FORTUNETURKIYE (2021). https://www.fortuneturkey.com/fortune500, adresinden 13.08.2021 tarihinde alınmıştır.

FREEDMAN, L. (2013). *Strategy: A History.* Press NY 10016. New York: Oxford University.

FUKUYAMA, M. (2018). Society 5.0: Aiming For A New Human-Centered Society. *Japan Spotlight, 27*, 47-50.

FULLER, C. M., SIMMERING, M. J., ATINC, G., ATINC, Y., & BABIN, B. J. (2016). Common methods variance detection in business research. *Journal of Business Research,* 69(8), 3192-3198.

FURHT, B., ve VILLANUSTRE, F. (2016). *Big Data Technologies and Applications*. Berlin, Germany: Springer.

GENÇ, K. Y., ÇAKIROĞLU, M., ÖZMEN, C. ve KARADİREK, G. (2019). *Sanayi Devrimleri*. Ankara: Gece Akademi.

GENÇ, K. Y. ve KARADİREK, G. (2020). *Örgüt Kültürü*. E- Book: Astana Yayınları.
GIANNINI, T., ve BOWEN, J. P. (2017). Life in Code and Digits: When Shannon Met Turing. *Electronic Visualisation and the Arts (EVA 2017)*, 51-58.
GINTER, P. M., DUNCAN, W. J., ve SWAYNE, L. E. (2018). *The Strategic Management of Health Care Organizations*. John Wiley & Sons.
GLEICK, J. (1995). Kaos Yeni Bir Bilim Teorisi. Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
GLUECK W.F. ve JAUCH R.T.L. (1988). *Strategic Management and Business Policy*. McGraw-Hill Education, New York.
GODFREY, R. (2016). *Strategic Management: A Critical Introduction.* Oxon: Routledge.
GRANT, R. M. ve JORDAN, J. (2000, 2014). Stratejinin Temelleri-Foundations of Strategy. (Çev: Gamze Sart), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
GROTE, G. (2009). Management of Uncertainty: Theory and Application in the Design of Systems and Organizations. *Springer Science & Business Media.*
GUNASEKARAN, A. ve NGAI, E. W. (2004). Information systems in supply chain integration and management. *European journal of operational research*, *159*(2), 269-295.
GUO, N., ve LEU, M. C. (2013). Additive Manufacturing: Technology, Applications and Research Needs. *Frontiers of Mechanical Engineering*, *8*(3), 215-243.
GURRIA, A. (2019). Going digital and creating that butterfly. OECD Observer. https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-observer_15615529, adresinden 01.06.2022 tarihinde alınmıştır.
GÜÇLÜ, N. (2003a). Stratejik Yönetim. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *23*(2).
GÜÇLÜ, N. (2003b). Örgüt Kültürü. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *23*(2), 61-85.
GÜNER, F. (2006). *Stratejik Performans Değerlemede Dengeli Sonuç Kartı: Bir Sanayi İşletmesinde Uygulama.* Yayınlanmamış Doktora Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
GÜNEY, C. (2014). Sanal Organizasyonlarda İç Kontroller. *Denetim Dergisi.* Yıl: 27 • Sayı: 127/128, Temmuz - Aralık/3-4.
GÜRBÜZ, (2021). *Sosyal Bilimlerde Aracı ve Düzenleyici Etki Analizleri (2. baskı).* Ankara: Seçkin Yayıncılık.
GÜRBÜZ, S. & BAYIK, M. E. (2021). Aracılık Modellerinin Analizinde Yeni Yaklaşım: Baron ve Kenny'nin Yöntemi Hâlâ Geçerli mi?. *Turk Psikoloji Dergisi*, *37*(88).
GÜRBÜZ, S. ve ŞAHİN, F. (2018) *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
GÜRKAN G. Ç. (2019). *İşletmelerin Kaçınılmaz Yolculuğu Dijital Dönüşüm,* Kolektif kitap, Editör, Işıl Mendeş Pekdemir, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
GÜRSOY, Ö. (2020). *Yalın Üretim Sisteminde Dijitalleşme ve Endüstri 4.0 Uygulamaları İle Süreç İyileştirme Analizi: Bir İmalat İşletmesinde Uygulama.* Doktora Tezi. Aydın: Aydın Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
GÜZEL, E. (2016). Dijital Kültür ve Çevrimiçi Sosyal Ağlarda Rekabetin Aktörü: Dijital Habitus. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, *4*(1).
GÜZELDERE, G. (1998). Yapay Zekânın Dünü, Bugünü, Yarını. *Cogito, 13,* 27-41.

HAFEZIEH N., POLLOCK N. (2018), 'How 'Search' Has Become the Watchword of the Digital Organisation'. Academy of Management Global Proceedings, Vol. Surrey.

HAMEL, G. ve PRAHALAD, C.K. (1989). Strategic Intent, Harvard Business Review, Vol 83, NO 7/8, pp.148–161.

HAMEL, G. ve PRAHALAD, C.K. (1990). The Core Competence of the Corporation, Harvard Business Review, Vol 68, No 3, pp.79–91.

HARRISON J. S. ve CARON H. J. (2004). Strategic Management of Organizations and Stakeholders, *South Western Collage Publishing*, Ohio.

HARRİSON, D. ve HAKANSSON, H. (2006). Activation In Resource Networks: A Comparative Study of Ports, *Journal of Business & Industrial Marketing,* 21(4): 231-238.

HAYES, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach.* New York: Guilford Press.

HBRTURKİYE (2014). Harvard Business Review Türkiye. https://hbrturkiye.com/blog/yalin-olmak, adresinden 15.04.2021 tarihinde alınmıştır.

HBRTURKİYE (2019). Harvard Business Review Türkiye. erişim adresi https://hbrturkiye.com/blog/yalin-kalite-yonetimi, adresinden 15.04.2021 tarihinde alınmıştır.

HBRTURKİYE (2019). Harvard Business Review Türkiye. https://hbrturkiye.com/dergi/yalin-dijital, adresinden 15.04.2021 tarihinde alınmıştır.

HERMANN, M., PENTEK, T., ve OTTO, B. (2016, January). Design principles for industrie 4.0 scenarios. In *2016 49th Hawaii international conference on system sciences (HICSS)* (pp. 3928-3937). IEEE.

HILL, C. W. ve JONES, G. R. (2010). *Strategic Management Theory: An Integrated Approach.* USA: South-Western, Cengage Learning.

HITPASS, B.,ve ASTUDILLO, H. (2019). Editorial: Industry 4.0 challenges for business process management and electronic-commerce. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 14(1), 1-3.

HOSKINSON, R. E., HITT, M. A., Ireland, D. ve Harrison, J. S. (2008*). Competing for Advantage*, (2. Baskı), Thomson Higher Education.

HOELLTHALER, G., BRAUNREUTHER, S., ve REINHART, G. (2018). Digital Lean Production – An Approach to Identify Potentials For The Migration to A Digitalized Production System In Smes From A Lean Perspective. *Procedia College International pour la Recherche en Productique*, 67, 522-527.

HUBBARD, T.D., ve JOHNSON, J.R. (1991). *Auditing,* (4. Edition), Houston: Dame Publications.

HUNT, R. G. (1970). Technology and Organization. *Academy of Management Journal*, 13, September, 236-252. ss.

HUNT, S. D., ve MORGAN, R. M. (1995). The Comparative Advantage Theory of Competition. Journal of Marketing, 59(2), 1–15.

INDUSTRY, P. W. C. (2016). *4.0: Building the Digital Enterprise—Industry 4.0 Survey. London, UK*: PricewaterhouseCoopers.

ITU (2008). International Telecommunication Union. Overview Of Cybersecurity. Series X: Data Networks, Open System Communications and Security - Telecommunication Security.

IRELAND, R. D., Hoskisson, R. E. ve Hitt, M. A. (2013). *The Management of Strategy, Concepts and Cases* (International, 10th Edition). Canada: South-Western Cengage Learning, 4-81.

ISMAIL, M. H., KHATER, M., ve ZAKI, M. (2017). Digital Business Transformation And Strategy: What Do We Know So Far. *Cambridge Service Alliance*, *10*, 1-35.

İSKENDER, H. ve BAYRAM, M. (2019). Muhasebe meslek mensuplarının çalışma ortamlarının mesleki yetkinliklerinin geliştirilmesi üzerindeki etkisi: Marmara Bölgesi'nde bir araştırma, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(1), 129-146.

İPEK, C. (2017). Kaos Kuramı ve Örgütsel Kaos. s461-490. Yönetimde Yeni Yaklaşımlar. (3. baskı). (Edt Hasan Basri Memduhoğlu, Kürşad Yılmaz). Ankara: Pegem Akademi.

KAÇAR, A. I., ve YAKIN, V. (2018). Paylaşım Ekonomisi ve Değer Yaratmak: Kanvas İş Modeli Örneği. *Third Sector Social Economic Review*, *53*(3), 724.

KALAYCI, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri.* Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

KAMBLE, S. S., GUNASEKARAN, A., ve SHARMA, R. (2018). Analysis of The Driving And Dependence Power Of Barriers to Adopt Industry 4.0 In Indian Manufacturing Industry. *Computers in Industry*, *101*, 107-119.

KAPLAN, R. S. ve NORTON, D. P. (2001). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive In The New Business Environment*, Harvard Business School Publishing Corporation.

KAPTAN, S. (1998). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri (BAT)*. Ankara: Tekışık Web Ofset Tesisleri.

KARABACAK, S. (2008). Güçlü Marka Konumlandırmasında Bilişim Sistemlerinin Rolü ve Bir E-İşletmecilik Örneği. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KARABULUT, B. (2015). Bilgi Toplumu Çağında Dijital Yerliler, Göçmenler ve Melezler. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (21), 11-23.

KARAÇUHA, E., ve GÜVEN, P. A. D. O. (2018). Dijital İnovasyon Stratejisi Yönetimi. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 3(1), 118-130.

KARAKÖSE, İ. S. (2017). Elektronik Ödemelerde Blok Zinciri Sistematiği ve Uygulamaları. *Erciyes Üniversitesi, SBE Yayımlanmamış YL Tezi, Kayseri: Erciyes*.

KARAKAYA, A. (2004). Stratejik Yönetim Sisteminin Kriz Yönetimine Katkısı Üzerine Bir Araştırma. *Teknoloji, 7*(2).

KASPERSKY (2021). https://www.kaspersky.com.tr/resource-center/definitions/what-is-cyber-security, adresinden 11.03.2021 tarihinde alınmıştır.

KILIÇ, M. (2010). Stratejik Yönetim Sürecinde Değerler, Vizyon Kavramları Arasındaki İlişki, *Sosyo Ekonomi Dergisi,* 13 (13), 82-97.

KIM, C. W. ve MAUBORGNE, R. (2009). How Strategy Shapes Structure. Harvard Business Review, September, 87(9): 72-80.

KLEIN, M. (2020). İşletmelerin Dijital Dönüşüm Senaryolari-Kavramsal Bir Model Önerisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *19*(74), 997-1019.

KLEIN, M. (2020). İşletmelerde Dijital Dönüşüm ve Etmenleri. *Dijital Çağda İşletmecilik Dergisi*, *3*(1), 24-35.

KOBUSIŃSKA, A., LEUNG, C., HSU, C., RAGHAVENDRA, S., ve CHANG, V. (2018). Emerging Trends, Issues and Challenges in Internet of Things, Big Data and Cloud Computing. *Future Generation Computer Systems*, 87, 416-419.

KOÇEL, T. (2018). *İşletme Yöneticiliği, (*17. Basım). İstanbul: Beta Yayınları.

KOHL, K. (2017). Building Future Fit Teams: Raising Your Teams Digital Quotient (DQ), http://www.talenttalks.net/building-future-fit-teams-raising-teams-digital-quotient dq/, adresinden 17.09.2020 tarihinde alınmıştır.

KOTLER, P. (2000). *Marketing Management*, Prentice-Hall.

KUTLU, F. G. (2021). Digital dönüşüme yaşam boyu öğrenme sistemleri ile ayak uydurabilmek. *Harward Business Review Türkiye*. https://hbrturkiye.com/blog/dijital-donusume-yasam-boyu-ogrenme-sistemleri-ile-ayak-uydurabilmek, adresinden 22.09.2021 tarihinde alınmıştır.

LAKOFF, G. ve JOHNSON, M. (1980). *Metaphor We Live By. Chicago/London*.

LANGFORD, D. ve MALE, S. (2001). *Strategic Management In Construction*. Second Edition. USA: Blackwell Science Ltd.

LARA, P. M., SAUCEDO-Martínez, J. A., Marmolejo-Saucedo, J. A., Salais-Fierro, T. E., ve Vasant, P. (2018). Vertical and Horizontal Integration Systems In Industry 4.0. *Wireless Networks*, 1-9.

LEE, I. ve LEE, K. (2015). The Internet of Things (IoT): Applications, investments, and challenges for enterprises. *Business Horizons*, 58(4), 431-440.

LEE J. (2015). *Smart Factory Systems*, Informatik Spektrum.

LEE, J., BAGHERI, B., & KAO, H. A. (2015). A Cyber-Physical Systems Architecture for Industry 4.0-Based Manufacturing Systems. *Manufacturing letters*, *3*, 18-23.

LUGERT, A., BATZ, A., ve WINKLER, H. (2018). Empirical Assessment of The Future Adequacy of Value Stream Mapping In Manufacturing Industries. *Journal of Manufacturing Technology Management*.

LYNCH, R. (2006). *Corporate Strategy.* (4. Baskı), England: Prentice Hall.

MARANGOZ, M. ve ÖZBERK, T. M. İ. (2020). Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Sağlamada Kaynak Avantajı Teorisi ve Pazar Yönlülük Yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *27*(1), 69-89.

MAGRETTA, J. (2002). Why Business Models Matter, Harvard Business Review, 80(5), 86—92

MAVİŞ, F. (1998). Stratejik Yönetim Modeli. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *6*(1), 135-147.

MCCOY, D. W., ve PLUMMER, D. C. (2006). Defining, Cultivating and Measuring Enterprise Agility. *Gartner Research*, *28*.

MCKINNEY Jr, E., YOOS II, C. J. ve SNEAD, K. (2017). The Need For 'Skeptical'accountants in the Era of Big Data, *Journal of Accounting Education, 38, 63-80.*

MEDIUM.turkiye. (2020). https://medium.com/t%C3%BCrkiye/yapay-zekan%C4%B1n-tarih%C3%A7esi-ve-geli%C5%9Fim-s%C3%BCreci-cb4c73deb01d, adresinden 10.11.2020 tarihinde alınmıştır.

MEIER, K. J., O'TOOLE Jr, L. J., BOYNE, G. A., ve WALKER, R. M. (2007). Strategic Management and The Performance of Public Organizations: Testing Venerable

Ideas Against Recent Theories. *Journal of Public Administration Research And Theory*, *17*(3), 357-377.

MEIER, K. J., O'TOOLE Jr, L. J., BOYNE, G. A., WALKER, R. M., ve ANDREWS, R. (2010). Alignment and Results: Testing The Interaction Effects of Strategy, Structure, And Environment From Miles And Snow. *Administration & Society*, *42*(2), 160-192.

MENDİ, A. F., ve ÇABUK, A. (2018). Bitcoin'in Arkasındaki Güç: Blockchaın Power Behind Bitcoin: Blockchain. *GSI Journals Serie C: Advancements in Information Sciences and Technologies*, *1*(1), 12-23.

MERCERTÜRKİYE (2021). 2021 Türkiye Dijital Dönüşüm ve İşgücü Beceri Gelişimi Raporu. https://www.mercer.com.tr/rapor-makale-arastirma/2021-turkiye-dijital-donusum-ve-isgucu-beceri-gelisimi-raporu.html, adresinden 23.11.2021 tarihinde alınmıştır.

MERT, G. (2018). Örgüt Kültürünün İş Performansına Etkisinde Örgütsel Bağlılığın İncelenmesi. *BMIJ,(2018)*, *6*(3), 420-436.

MERT, G. (2019). Organizasyonlarda Dijital Dönüşüm ve Medya Okuryazarlığı Eğitimi, Editörler: Erol, Koçoğlu ve Özkan, Akman, Medya Okuryazarlığı ve Eğitimi, Ankara: Pegem Akademi.

MERT, G. (2020). Kurumların Stratejik Yönetim Süreçlerinde Dijitalleşmenin Rolü. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, *6*(22), 41-58.

MERT, S. (2019). İşletmelerin Dijital Dönüşüm (Endüstri 4.0) Farkındalık ve Algı Düzeyinin Değerlendirilmesi: Elazığ OSB Örneği. Doktora Tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

MICROSOFT (2021). İş Ortaklığı. https://partner.microsoft.com/tr-TR/, adresinden 27.03.2021 tarihinde alınmıştır.

MILES, R. E. ve SNOW, C. C. (1978). *Organizational Srategy, Structure, and Process*. USA: McGraw-Hill.

MILES, R. E., SNOW, C. C., MEYER, A. D., ve COLEMAN Jr, H. J. (1978). Organizational Strategy, Structure, and Process. *Academy of Management Review*, *3*(3), 546-562.

MILLER, Alex R. ve DESS Gregory G.. (1996). *Strategic Management,* USA: The McGrawHill Companies Inc.

MINTZBERG, H. (1989). The Structuring of Organizations. In *Readings in Strategic Management* (pp. 322-352). Palgrave, London.

MINTZBERG, H. (1990). *Strategy Formation: Schools of Thought. J.W. Fredericson* (Der.), Perspectives on Strategic Management: 105-235. London: Harper Business.

MINTZBERG, H. (1994). The Rise and fall of Strategic Planning. New York: Free Press.

MINTZBERG, H. ve QUINN J. B. (1996). *The Strategy Process, Concepts, Contexts, Cases.* Prentice Hall, USA.

MINTZBERG, H., AHLSTRAND, B. ve LAMPEL, J. (1998). Strategy Safari, a Guided Tour through the Wilds of Strategic Management, London: Prentice Hall.

MINTZBERG, H., LAMPEL, J., QUINN, J. B. ve GHOSHAL, S. (2003). *The Strategy Process, Concepts, Contexts, Cases.* (4. Baskı). Harlow: Pearson Education.

MİRZE, S. K. (2014). *İşletmelerde Stratejik Planlama El Kitabı*. Ankara: Nobel Yayın.

MONOSTORI, L., KÁDÁR, B., BAUERNHANSL, T., KONDOH, S., KUMARA, S., REINHART, G., ve UEDA, K. (2016). Cyber-physical Systems in Manufacturing. *Cirp Annals*, *65*(2), 621-641.

MORALIOĞLU E. (1999). İnşaat Sektöründe Yalın Yönetim Yaklaşımının Uygulanabilirliği. Yüksek Lisans Tezi. İ.T.Ü. İstanbul: Fen Bilimleri Enstitüsü.

MORONE, P. ve TARTIU, V. E. (2015). Addressing Uncertainty in Complex Systems. The Case of Bio-Based Products Derived from Urban Bio-Waste Valorisation. (pp 151-172) In (Eds. G. Dellino and C. Meloni) *Uncertainty Management in Simulation-Optimization of Complex Systems* Volume 56. New York: Springer.

MYEXECUTIVE (2016). Dijital Dönüşüm Direktörleri, Zamanı Geldi Mi? Ne Söylüyorlar? Ne Düşünüyorlar? https://www.myexecutive.com.tr/download/MY-Executive-Dijital-Donusum-Direktorleri-Zamani-geldi-mi-022016.pdf adresinden 23.11.2021 tarihinde alınmıştır.

NEDELEA, S., ve PAUN, L. A. (2009). The Importance of the Strategic Management Process in the Knowledge-Based Economy. *Review of International Comparative Management*, 10(1), 95-105.

NEUMANN, V. J. ve MORGENSTERN, O. (1944) 1947. *The Theory of Games and Economic Behavior*, 2rd. Ed. Princeton: Princeton University Press.

NICKOLS F. (2016). Strategy: Definitions and Meanings, http://www.nickols.us/strategy_definitions.pdf, Erişim Tarihi: 18.01.2021.

NIKOLAIDIS, E., MOURELATOS, Z. P., ve PANDEY, V. (2011). *Design Decisions Under Uncertainty with Limited Information: Structures And Infrastructures Book Series, Vol. 7*. CRC Press.

NIKPOUR, A. (2017). The Impact Of Organizational Culture On Organizational Performance: The Mediating Role Of Employee's Organizational Commitment. *International Journal of Organizational Leadership*, *6*, 65-72.

OECD (2015). G20/OECD. https://www.oecd.org/daf/ca/Corporate-Governance-Principles-TUR.pdf, adresinden 20 Ekim 2021 tarihinde alınmıştır.

OECD. (2018). Achieving Inclusive Growth In The Face of Digital Transformation And The Future Of Work. OECD.

OECD (2019). Going Digital: Shaping policies, improving lives. Paris: OECD Publishing. doi:https://doi.org/10.1787/9789264312012-en, adresinden 20 Ekim 2021 tarihinde alınmıştır.

OĞAN, E. ve WOLFF, R. A. (2019). Uluslararası Rekabet Stratejileri Kapsamında Türkiye'nin Küresel Rekabet Stratejileri Üzerine Bir Değerlendirme. Artvin International Congress On Social Sciences (Aicoss 19), 17-19 April 2019, Hopa, Artvin/Turkey.

OĞAN, E. ve CİNEL, M. O. (2021). Stratejik Yönetim Perspektifinden Örgüt DNA'sının Yönetişime Etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, *13*(2), 1322-1340.

OĞAN, E. ve WOLFF, R. A. (2021). Belirsiz Çevre Koşullarına Esnek Çözümler: Sanal Organizasyonlar. 20. Uluslararası İşletmecilik Kongresi, Giresun Üniversitesi İİBF. 10-13 Haziran 2021, Giresun/Türkiye.

OKKA, O. (2013). Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler (Genişletilmiş 5. Basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.

OLEXANDRIVNA, Y. N. (2016). Strategic Management by Balanced Development: Meaning. *Economic Processes Management*, 1, 63-69.

OLSEN, J. E. ve HASLETT, T. (2002). Strategic Management in Action, Systemic Practice and Action Research; Cilt 15, Sayı 6; 449.

OOSTERHOUT, M.V., WAARTS, E., ve HILLEGERSBERG V., J. (2005, May). Assessing Business Agility: A Multi-Industry Study In The Netherlands. In *IFIP*

International Working Conference on Business Agility and Information Technology Diffusion (pp. 275-294). Springer, Boston, MA.

ORACLE (2021). https://www.oracle.com/tr/artificial-intelligence/what-is-ai/, adresinden 11.03.2021 tarihinde alınmıştır.

O'REGAN, N., GHOBADIAN, A., ve GALLEAR, G. (2005). In Search of The Drivers of High Growth in Manufacturing SMEs, Technovation, 26 (1), 30–41.

OSTERWALDER, A., PIGNEUR,Y., TUCCI, C.L., (2005). Clarifying Business Models: Origins, Present, And Future Of The Concept, Communications of the Association for Information Systems, May 2005, 15.

OSTERWALDER, A., ve PIGNEUR, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visioners, Game Changers, and Challengers.* Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

OUELLETTE, K., CLOCHARD-BOSSUET, A., YOUNG, S., & WESTERMAN, G. (2020, March). Human Skills: From Conversations to Convergence. MIT J-WEL, available at: https://jwel. mit. edu/assets/document/human-skills-workshop-report, adresinden 01.06.2022 tarihinde alınmıştır.

OXFORD (2020). Oxford Living Dictionaries. https://en.oxforddictionaries.com/, adresinden 20.01.2021 tarihinde alınmıştır.

OXFORD Dictionaries (2021). www.oxforddictionaries.com/definition//big-data, adresinden 09.03.2021 tarihinde alınmıştır.

ÖLÇER, F. ve ÖZYILMAZ, A. (2007). Elektronik Ticaret ve Sanal Organizasyonlarda Uygulanması, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.12, S.2.

ÖZDAŞLI, K. (2010). İşletmelerde Yenilikçi Örgüt Yapısı Oluşturmak: Çok Unsurlu Bir Model Önerisi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *14*(1), 93-110.

ÖZDEMİR, L. (2010). Şebeke Organizasyon Nedir, Ne Değildir?. *DPÜ. Sosyal Bilimler Dergisi*, (26), 260-271.

ÖZDEMİRCİ, F., ve TORUNLAR, M. (2018). Bilgi-değişim-siber Güvenlik-Bağımsızlık. *Bilgi Yönetimi*, *1*(1), 78-83.

ÖZGÜR, H. (2004). Kamu Örgütlerinde Stratejik Yönetim. Muhittin Acar ve Hüseyin Özgür (Ed.), Çağdaş Kamu Yönetimi II içinde (207-252). Ankara: Nobel yayın.

ÖZSOYLU, A. F. (2017). Endüstri 4.0. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi,* 21(1), 41-64.

PANORAMA (2021). Common Digital Transformation Challenges&How to over Come Them. https://www.panorama-consulting.com/digital-transformation-challenges, adresinden 05.11.2021 tarihinde alınmıştır.

PARK, Y. (2016). Dijital Zekâ "DQ Kavramı ile Tanışın: Çocukların Kazanması Gereken 8 Dijital Yetenek", http://dijitalmedyavecocuk.bilgi.edu.tr/2016/11/14/dijital-zekâ-dq-kavrami-ile-tanisin-cocuklarin-kazanmasi-gereken-8-dijital-yetenek/, adresinden 17.09.2020 tarihinde alınmıştır.

PAWIROSUMARTO, S., SARJANA, P. K., ve GUNAWAN, R. (2017). The Effect of Work Environment, Leadership Style, And Organizational Culture towards Job Satisfaction And Its Implication towards Employee Performance in Parador Hotels and Resorts, Indonesia. *International Journal of Law and Management*.

PEKDEMİR, I. M. (2019). *İşletmelerin Kaçınılmaz Yolculuğu Dijital Dönüşüm,* Kolektif kitap, Editör, Işıl Mendeş Pekdemir, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

PODSAKOFF, P. M., MACKENZIE, S. B., LEE, J. Y., & PODSAKOFF, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.

POISTER, T. H. ve STREIB, G. (2005). Elements of Strategic Planning And Management in Municipal Government: Status after two decades. *Public Administration Review*, *65*(1), 45-56.

PORTER, M. E. (1981). The Contributions of Industrial Organization to Strategic Management. *Academy of Management Review*, 6 (4): 609-620.

PORTER, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance.* New York: Free Press.

PORTER, M. E. ve MILLAR V. E. (1985). How Information Gives You Competitive Advantage, Harvard Business Review, July-August.

PORTER, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review, March-April, 70-91.*

PORTER, M. E. (1996). What Is Strategy. *Harvard Business Review*, *74*(6), 61-78.

PORTER, M. E. (1991). Towards a Dynamic Theory of Strategy. *Strategic Management Journal*, 12: 95-117.

PORTER, M. E. (2007). *Rekabet Stratejisi: Sektör ve Rakip Analizi Teknikleri.* (Çev: Ulubilgen, G.). İstanbul: Sistem Yayıncılık.

PORTER, M. E. (2008). On Competition, Harvard Business Review, Çeviren: K. Tanrıyar, İstanbul: Optimist Yayınları (33-66).

PUČKO, D. ve ČATER, T. (2001). Business Annual Planning and Controlling in Slovenian Managerial Practice. *Journal for East European Management Studies*, 355-375.

PWC (2020). PwC Türkiye, PwC Türkiye Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş. Dijital Satın Alma Araştırması. https://www.pwc.com.tr/dijital-satinalma-arastirmasi-2020. adresinden 15.11.2021 tarihinde alınmıştır.

PWC (2021). PwC Türkiye, PwC Türkiye Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş. Geleceğe Yön Verecek Liderlik Dönemi, 24. Küresel CEO Araştırması. https://www.pwc.com.tr/tr/yayinlar/arastirmalar/ceo-survey/24-ceo-arastirmasi.html, adresinden 15.11.2021 tarihinde alınmıştır.

PWC (2021). PwC Türkiye, PwC Türkiye Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş. Özel Sermaye ve Dijital Dönüşüm Araştırması. https://www.pwc.com.tr/ozel-sermaye-ve-dijital-donusum.html, adresinden 15.11.2021 tarihinde alınmıştır.

RADANLIEV P., ROURE D.C. ve NURSE J.R.C. (2019). Montalvo R.M., Burnap P., " Supply Chain Design for the Industrial Internet of Things and the Industry 4.0", Oxford eResearch Centre, s.1-10.

RAMASWAMY, S. (2017). How Companies Are Already Using AI. *Harvard Business Review*, *14*(April), 2017.

RAO, P. S. (2010). *Strategic Management.* Mumbai: Himalaya Publishing House.

RAVANFAR, M. M. (2015). Analyzing Organizational Structure based on 7s model of McKinsey. *Global Journal of Management and Business Research*.

REINSEL, D., GANTZ, J., ve RYDNING, J. (2017). IDC white paper: Data age 2025: The evolution of data to life-critical (idc white paper).

REISCHAUER, G. (2018). Industry 4.0 as Policy-driven Discourse to Institutionalize Innovation Systems in Manufacturing. *Technological Forecasting & Social Change*, 132, 26-33.

RIGBY, D. K. (2020). *Dijital Dönüşüm: Çeviklik. Oyuna Girmenin ve Oyunda Kalmanın Yolu.* (Çev. Taner Gezer), Harvard Business Review Press. İstanbul: Optimist kitap.

RITSON, N. (2008). *Strategic Management.* Ventus Publishing.

ROGERS, D. L. (2016). *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age.* Columbia University Press.

ROGERS, K., MOIÑO J. P., LEON H. ve PONCELA A. (2021). The fast track to digital marketing maturity. BCG. https://www.thinkwithgoogle.com/_qs/documents/11989/BCG-The-Fast-Track-to-Digital-Marketing-Maturity-Aug-2021.pdf, adresinden 23.11.2021 tarihinde alınmıştır.

RUELLE, D. (1990). The Claude Bernard Lecture, 1989. Deterministic Chaos: The Science and the Fiction. *Proceedings of the Royal Society London*, 427, 241-248.

RUIZ-ALBA, J. L., GUESALAGA, R., AYESTARÁN, R., ve MEDIANO, J. M. (2019). Interfunctional Coordination: The Role of Digitalization. *Journal of Business & Industrial Marketing*.

SADYKOVA, G. (2008). Sanal Organizasyonlarda İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulama ve Sorunları. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

SAS, (2021). Yapay Zekâ Nedir? (2021). https://www.sas.com/tr_tr/insights/analytics/yapay-zeka-nedir.html, adresinden 11.03.2021 tarihinde alınmıştır.

SAMBAMURTHY, .V., BHARADWAJ, A., ve GROVER, V. (2003). Shaping Agility Through Digital Potions: Reconceptualizing the role of Information Technology in Contemporary Firms. *Management Information Systems Research Center, University of Minnesota*, *27*(2), 237-263.

SARI, T., YILMAZ, B. (2020). *Endüstri 4.0* Uygulamaları ve *Akıllı Fabrikalar*. Dijital Dönüşüm. Ed. Gonca Telli, Samet Aydın. İstanbul: Maltepe Üniversitesi Yayınları.

SAY, C. (2018). *50 Soruda Yapay Zekâ.* İstanbul: Bilim ve Gelecek Kitaplığı.

SAY, C. (2020). *Yeni Dünya Yeni Ağ.* İstanbul: Destek Yayınları.

SAYDAM, S. ve KALAĞAN, G. (2020). Kamu Yönetiminin Son Paradigması: Kaos Teorisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, *16*(3), 657-674.

SCHALLMO, D. R. ve WILLIAMS, C. A. (2018). History of Digital Transformation. In *Digital Transformation Now!* (pp. 3-8). Springer, Cham.

SCHEIN, Edgar H. (1984). Coming to a New Awareness of Organizational Culture, *Sloan Management Review,* Winter, S.25(2), ss.3-16.

SCHOEMAKER, P.J.H., KRUPP,S., HOWLAND S. (2013). Strategic Leadership: The Essential Skills-*Harward Business Review.* HBR. Jan-Feb:2– 6.

SCHUMACHER, A., EROL, S., ve SIHN, W. (2016). A Maturity Model for Assessing Industry 4.0 Readiness and Maturity Of Manufacturing Enterprises. *Procedia Cirp*, *52*, 161-166.

SCHUMACHER, A., SIHN, W., ve EROL, S. (2016, October). Automation, digitization and digitalization and their implications for manufacturing processes. In *Innovation and Sustainability Conference Bukarest*.

SCHUMPETER, Joseph A. (1942). Capitalism, Socialism, and Democracy, New York: Harper and Brothers.

SCHUH, G., POTENTE, T., WESCH-POTENTE, C., WEBER, A. R., PROTE, J. P. (2014). Collaboration Mechanisms to İncrease Productivity in the Content of Industrie 4.0. Robust Manufacturing Conference (s. 51-56). Elsivier B: V.

SCHWAB, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. First U.S, Ebook. Edition, New York: Crown Business.

SCHWAB, K. (2018, November). The Global Competitiveness Report 2018. In *World Economic Forum* (Vol. 671).

SENGE, P. (1990). *The Fifth Discipline*, New York: Doubleday.

SHAHZAD, F., XİU, G., ve SHAHBAZ, M. (2017). Organizational Culture and Innovation Performance In Pakistan's Software Industry. *Technology in Society*, *51*, 66-73.

SHAW, J. D., PARK, T. Y., ve KIM, E. (2013). A Resource-Based Perspective on Human Capital Losses, HRM investments, and organizational performance. *Strategic Management Journal*, 34(5), 572-589.

SMITH, A. (1937). The wealth of nations. *[1776]* (Vol. 11937). na.

SOLMS, V. R., ve VAN Niekerk, J. (2013). From Information Security to Cyber Security. C*computers & Security*, *38*, 97-102.

SOLZHENITSYN A. (2000). *Yirmi Birinci Yüzyıl Şafağından Önceki Gecenin Düşleri, Yüzyılın Sonu: Büyük Düşünürler Çağımızı Yorumluyor,* İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları, Yayın No. 411.

SOYLU, A. (2018). Endüstri 4.0 ve Girişimcilikte Yeni Yaklaşımlar. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (32), 43-57.

SÖZEN, C. H. ve BASIM, N. H. (2012). *Örgüt Kuramları.* 2. Baskı. İstanbul: Beta.

SULLIVAN, G. R. ve HARPER, M. V. (1997). *Umut Bir Yöntem Olamaz,* Çev: Ayşe Bilge Dicleli, İstanbul: Boyner Yayınları,

SWAYNE, L. E., DUNCAN, W. J. ve GINTER, P. M. (2006). *Strategic Management of Health Care Organizations* (Fifth Edition, Electronic Edition). Blackwell Publishing, 6-195.

ŞAĞBANŞUA, L. ve BİŞKEK, K. (2006). Strateji, Rekabet ve Rekabet Gücü İlişkileri. *Akademik Bakış, Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, *9*, 1-14.

ŞİMŞEK, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş. Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları.* Ankara: Ekinoks Eğ. Dan. ve Bas. Yayınları.

ŞİMŞEK T. (2021). Yeni Nesil İş Modelleri Endüstri 4.0. ile Yükseliyor. Erişim adresi https://www.endustri40.com/yeni-nesil-is-modelleri-endustri-4-0-ile-yukseliyor/, adresinden 27.03.2021 tarihinde alınmıştır.

ŞEN Y. (2019). *İşletmelerin Kaçınılmaz Yolculuğu Dijital Dönüşüm,* içinde: Ed. Işıl Mendeş PEKDEMİR, Dijital Dönüşümün Yapı Taşı: Büyük Veri, İstanbul: Beta Yayıncılık.

ŞENGÜL, R. ve BALIKÇI, Ö. (2021). Yerel Yönetimlerde E-Yönetişim Üzerine Bir Araştırma. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, *11*(2), 417-436.

TDK. (2021). Büyük Türkçe Sözlük, http/ www.tdk.gov.tr, adresinden 20.01.2021 tarihinde alınmıştır.

TDK. (2021). Büyük Türkçe Sözlük, https://sozluk.gov.tr, adresinden 22.02.2021 tarihinde alınmıştır.

TDK. (2021). Büyük Türkçe Sözlük, https://sozluk.gov.tr, adresinden 23.02.2021 tarihinde alınmıştır.

TDK. (2021). Büyük Türkçe Sözlük, https://sozluk.gov.tr, adresinden 23.02.2021 tarihinde alınmıştır.

TEKNOLOJİ SÖZLÜĞÜ (2021). Büyük veri. Erişim adresi http://teknolojiekosistemi.com/teknoloji-sozlugu/buyuk-veri-ne-demek-21.html, adresinden 20.03.2021 tarihinde alınmıştır.

THOMPSON, J. L. (2001). *Understanding Corporate Strategy*. Cengage Learning EMEA.

TODUK, Y. (2014), *2023 Lideri Dijital Çağın Liderlik Sırları*. İstanbul: CEO Plus Yayınevi.

TOPALOĞLU M. ve KOÇ, H. (2010). *Yönetim Bilimi.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

TOFFLER A. (1981). *Şok (Gelecek Korkusu)*. İstanbul: Altın Kitaplar.

TOFFLER, A. (2008). *Üçüncü Dalga: Bir Fütürist Ekonomi Analizi Klasiği*. İstanbul: Koridor Yayıncılık.

TRAPPEY, A. J., TRAPPEY, C. V., GOVİNDARAJAN, U. H., CHUANG, A. C., ve SUN, J. J. (2017). A Review of Essential Standards and Patent Landscapes for the Internet of Things: A key enabler for Industry 4.0. *Advanced Engineering Informatics*, *33*, 208-229.

TUBİSAD, (2021). Bilişim Sanayicileri Derneği. Türkiye'nin Dijital Dönüşüm Endeksi 2021. tarihinde https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad-2021-dde-raporu.pdf, adresinden 15.02.2022 tarihinde alınmıştır.

TURAN, Z. (2018). Kripto Paralar, Bitcoin, Blockchain, Petro Gold, Dijital Para ve Kullanım Alanları. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *11*(3), 1-5.

TURUNÇ, Ö. (2015). Stratejik Yönetim Örgütsel Performans İlişkisinde Kişi-Örgüt Uyumunun Rolü. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, *1*(1), 16-30.

TÜSİAD, (2016). Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği için Bir Gereklilik Olarak Sanayi 4.0 Gelişmekte Olan Ekonomi Perspektifi.www.tusiad.org/indir/2016/sanayi-40.pdf, adresinden 09.03.2021 tarihinde alınmıştır.

TÜRKAN, Ö. U. (2010). Üretimde Yalın Dönüşümün Temel Performans Kriterleri, *BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi,* 12(2): 28-41.

TÜRKAY, B. (2021). Akıllı Teknolojilerin Turizm İşletmelerinin Dijitalleşmesinde ve Tüketici Davranışlarındaki Rolü. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

TÜRKMEN, S. Y. ve DURBİLMEZ, S. E. (2019). Blockchain Teknolojisi ve Türkiye finans sektöründeki durumu. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *4*(1), 30-45.

UNIVERSITY P. (2021). Concept of Corporate Strategy. http/www.pondiuni.edu.in/storage/dde/downloads/mbaii_sm.pdf, adresinden 18.01.2021 tarihinde alınmıştır.

UMRANİ, W. A., KURA, K. M., ve AHMED, U. (2018). Corporate Entrepreneurship and Business Performance: The Moderating Role of Organizational Culture in Selected Banks in Pakistan. *PSU Research Review*.

URIARTE, A. G., NG, A. H., ve MORIS, M. U. (2018). Supporting The Lean Journey with Simulation and Optimization in The Context Of Industry 4.0. *Procedia Manufacturing*, *25*, 586-593.

UYS, F. (2002). Chaos Theory and Practice: A New Management Paradigm. *Politeia*, 21(2), 31-51.

ÜLGEN, H., ve MİRZE, S. K. (2018). *İşletmelerde Stratejik Yönetim*. İstanbul: Beta Yayınları.

VAN Den Bos, K., ve LIND, E. A. (2002). Uncertainty Management by Means of Fairness Judgments. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social psychology*, Vol. 34 *(*p. 1–60).

VAN Rijmenam, M. (2014). *Think Bigger Developing a Successful Big Data Strategy for-Your Business.* Amerika: American Management Assciation.

VERMA, S. (2005). *Bilimsel İlkelerin Küçük Kitabı.* Ankara: TUBİTAK Popiler Bilim Kitaplığı no.723,2005.

VERMESAN, O. ve FRIESS, P. (Eds.). (2013). *Internet of things: converging technologies for smart environments and integrated ecosystems*. River publishers.

VOLBERDA, H. W., ve RUTGES, A. (1999). FARSYS: a knowledge-based system for managing strategic change. Decision Support Systems, 26(2), 99-123.

VOLBERDA, H. W. (1998). *Building The Flexible Firm: How To Remain Competitive*. Oxford University Press.

VON Solms, R. ve VAN Niekerk, J. (2013). From Information Security to Cyber Security. *Computers & Security*, *38*, 97-102.

WAGNER, T., HERRMANN, C., ve THIEDE, S. (2017). Industry 4.0 impacts on Lean Production Systems. *Procedia College International pour la Recherche en Productique,* 63, 125- 131.

WALKER, R. M., BOYNE, G. A., ve BREWER, G. A. (2010). Introduction: Public Management and Performance: Research Directions. In *Public Management and Performance: Research Directions* (pp. 1-33). Cambridge University Press.

WANG, L., VON LASZEWSKI, G., YOUNGE, A., HE, X., KUNZE, M., TAO, J., ve FU, C. (2010). Cloud Computing: a Perspective Study. *New Generation Computing*, *28*(2), 137-146.

WANG, S., WAN, J., ZHANG, D., LI, D., ve ZHANG, C. (2016). Towards Smart Factory for Industry 4.0: A Self-organized Multi-agent System with Big Data Based Feedback and Coordination. *Computer Networks*, *101*, 158-168.

WEF (2016). World Economic Forum. https://www.weforum.org/agenda/2016/06/8-digital-skills-we-must-teach-our-children, adresinden 17.09.2020 tarihinde alınmıştır.

WELLS, H. G. (2004). *Dünya Devrimi Üzerine Açık Komplo.* İstanbul: Anka Yayınları.

WERTHER JR, W. B., ve CHANDLER, D. (2010). *Strategic Corporate Social Responsibility: Stakeholders in a Global Environment*. Sage.

WESTERMAN, G. (2018). Your company doesn't need a digital strategy. *MIT Sloan Management Review*, *59*(3), 1-5.

WESTERMAN, G. (2016). Why digital transformation needs a heart. *MIT Sloan Management Review*, Vol. 58, No. 1.

WESTERMAN, G., BONNET, D., & MCAFEE, A. (2014). The nine elements of digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, *55*(3), 1-6.

WIKI (2021). https://tr.wikipedia.org/wiki/Henry_Ford, adresinden 19.02.2021 tarihinde alınmıştır.

WIKI (2021). https://en.wikipedia.org/wiki/Alfred_P._Sloand, adresinden 19.02.2021 tarihinde alınmıştır.

WILSON, R. M. ve GILLIGAN, C. (2005). *Strategic Marketing Management: Planning. Implementation and Control.* (3rd edition) Oxford: Elsevier ButterworthHeinemann.

WOLFF, R. A. (2002). Yeniden Yapılanmada Stratejik İş Birlikleri, içinde Dalay ve diğerleri (der.), *Stratejik Boyutuyla Modern Yönetim Yaklaşımları*. İstanbul: Beta Basım Yayım, s.303-314.

WOLFF, R. A. ve YILDIZ, D. (2018). Türkiye'de Lojistik Yönetimindeki Gelişmeler: Stratejik Bir Bakış Açısı. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, *7*(3), 187-198.

WOLFF, A. R. (2005). Organizasyonel Degismede Eğitim Teknolojilerinin Rolü ve Önemi. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 4*(1).

WORLD BANK GROUP (2017). Big Data in Action for Government Big Data Innovation in Public Services, Policy and Engagement, Wold Bank Group.

YAKUT, Ü. H. F. (2018). Kaos Teorisi ve Yönetimde Yeni Arayışlar. *Visionary e-journal/vizyoner dergisi*, *9*(22).

YAMANE, T. (2001). *Temel Örnekleme Yöntemleri.* Çev. A. Esin, M. A. Bakır, C. Aydın, E. Gürbüzsel, İstanbul: Litaretür Yayınları.

YANIK, S. (2007). *İş Geliştirme ve İş Modelleri: Dünya Uygulamaları*. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

YAŞAR, O. ve ÖZDEMİR A. (2015). "Newton'cu Yaklaşımdan Kaos Teorisine Geçiş: Yönetim Paradigmasındaki Kırılmanın Eğitim Yönetimine Etkileri", 24.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 16-18 Nisan, Niğde. sf. 181, 182.

YAVUZ, M. S. (2019). Ekonomide Dijital Dönüşüm: Blockchaın Teknolojisi ve Uygulama Alanları Üzerine Bir İnceleme. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *4*(1), 15-29.

YELOĞLU, H. O. (2008). Örgütlerde Yapısal-stratejik Konfigürasyonlar: Koşulbağımlılık Kuramı, Konfigürasyon Yaklaşımı Bağlamında Örgüt Yapıları Üzerine Önermeler. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, *3*(2), 155-170.

YILDIRIM, C. (2001). *Bilimin Öncüleri.* (18. Basım). Ankara: TÜBİTAK Yayınları.

YILDIZ, A. (2018). Endüstri 4.0 ve Akıllı Fabrikalar. *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, *22*(2), 546-556.

YILDIZ, D., ve GENÇ, K. Y. (2020). *Entelektüel Sermaye, İnovasyon ve Rekabet Üstünlüğü*. Astana Yayınları.

YİĞİT, S., ve YİĞİT, A. (2011). Stratejik Yönetimde Dış Çevre Analizi: Kobi'ler ve Büyük İşletmeler Arasında Bir Karşılaştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (38), 119-136.

YOO, Y. (2010a). Computing in Everyday Life: A Call for Research on Experiential Computing. *Management Information Systems Quarterly,* 34(2), 213-231.

YOO, Y. (2010b). Digitalization and Innovation. *Institute of Innovation Research,* Hitotsubashi University, 10(09), 1-33.

YOLCU, U. (2008). *Yapay Sinir Ağına Dayalı Yüksek Dereceli Bulanık Zaman Serisi Öngörü Modeli* (Master's thesis, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).

YÜKSEL, M. ve ESMER, Y. (2019). İşletme Yönetiminde Kaos Yaklaşımı: Teorik Bir Bakış. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 12*(18. UİK Özel Sayısı), 937-952. DOI: 10.26466/opus.584117.

YÜKSEL, M. ve GENÇ, K. Y. (2018, November). Endüstri 4.0 ve Liderlik. In *2nd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies* (pp. 338-341).

ZAWRA, L. M., MANSOUR, H. A., ELDIN, A. T., ve MESSIHA, N. W. (2017, September). Utilizing the internet of things (IoT) technologies in the implementation of industry 4.0. In *International Conference on Advanced Intelligent Systems and Informatics* (pp. 798-808). Springer, Cham.

ZHANG, L., LUO, Y., TAO, F., LI, B. H., REN, L., ZHANG, X. ve LIU, Y. (2014). Cloud Manufacturing: A New Manufacturing Paradigm. *Enterprise Information Systems*, *8*(2), 167-187.

ZUCKERMAN, A. M. (2000). Creating a Vision for the Twenty-Fifty Century Healthcare Organization, *Journal of Healthcare Management*, 45 (5): 294-306.

EKLER

Ek-1. Anket Formu

Değerli Yönetici,

Bu çalışma Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalında **"Dijital Dönüşüm Stratejileri İle Performans İlişkisinde Dijital Kültürün Aracılık Rolü: Fortune 500 Türkiye İşletmelerinde Bir Uygulama"** başlıklı doktora tezi kapsamında yapılmaktadır. Formda yer alan ifadelere vereceğiniz cevaplarla çeşitli konulara ilişkin görüşlerinizi aktararak bu konuların incelenmesine katkıda bulunmuş olacaksınız. Hiçbir ifadenin doğru veya yanlış cevabı yoktur. Önemli olan cevabın içtenlikle ve düşünülerek verilmesi ve cevaplanmamış madde bırakılmamasıdır.

Araştırma için kimliğinizin belirlenmesi önemli olmadığından, anket formlarına lütfen isim ve soyadı yazmayınız. Cevaplamış olduğunuz anketler sadece araştırmacı tarafından bilimsel amaçla değerlendirilecektir. Katılımınız, ilgi ve yardımlarınız için şimdiden çok teşekkür ediyoruz.

Anketi doldurmaya başlamadan önce gönüllü olarak anketi doldurduğunuza dair lütfen onay veriniz.

(……) Çalışmaya gönüllü olarak katılıyorum.

BÖLÜM 1: İŞLETME HAKKINDA GENEL BİLGİLER
DEMOGRAFİK BİLGİLER

1	İşletmeniz kaç yıldır faaliyettedir?	( ) 1-5 yıl ( ) 6-10 yıl ( ) 11-15 yıl ( ) 16-20 yıl ( ) 21-25 yıl ( ) 26-30 yıl ( ) 31 ve üzeri yıl	
2	İşletmeniz toplam çalışan sayısı ndir?	( ) 1-1000 ( ) 1001-3000 ( ) 3001-5000 ( ) 5001-7000 ( ) 7001-9000 ( ) 9001 ve üzeri kişi	
3	Bir önceki yıl işletmenizin net satış gelirini belirtiniz?	( ) 8-25 milyon TL ( ) 25-40 milyon TL ( ) 40 milyon TL ve üzeri	
4	Lütfen işletmenizin yaptığı işi en iyi temsil eden sektör grubunu belirtiniz.	( ) Petrol ve Türevleri ( ) Enerji ( ) Bankacılık/Finans ( ) Gıda ( ) Lojistik/Ulaştırma ( ) Giyim ( ) Yazılım/Bilişim ( ) Turizm ( ) Üretim/Pazarlama ( ) Otomotiv ( ) İnşaat ( ) Savunma	
5	Hedef pazarınız aşağıdakilerden hangisidir?	( ) İç Pazar ( ) Dış pazar ( ) Her ikisi de	
6	İşletmeniz yabancı sermaye ortaklı bir kuruluş mudur?	( ) Evet ( ) Hayır	
7	İşletmenizde Ar-Ge departmanınız var mı?	( ) Evet ( ) Hayır	
8	Ar-Ge faaliyetlerinde hangi kurumlarla işbirliği içindesiniz?	( ) Üniversiteler ( )TÜBİTAK ( ) Bakanlıklar ( ) Özel Danışmanlık ( ) Diğer…….	
9	Yeni nesil teknolojilerden hangilerini uygulamaktasınız. (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)	( ) Bulut Bilişim ( ) Nesnelerin İnterneti ( ) Akıllı Robotlar ( ) Akıllı Fabrikalar ( ) Yatay Dikey Entegrasyon ( ) 3D Yazıcılar ( ) Eklemeli Üretim	( )Siber GüvenlikSistemleri ( ) Sensör Teknolojisi ( ) Büyük Veri ve Veri Analitiği ( ) Arttırılmış Gerçeklik ( ) Makine Öğrenimi Yapay Zekâ ( ) Diğer……..

BÖLÜM 2: DİJİTAL DÖNÜŞÜM STRATEJİLERİ İLE İLGİLİ ÖRGÜTSEL UNSURLAR
(1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum

	Strateji ve Örgüt Yapısı	
2.1	Sürdürülebilir başarı için gelecek odaklı stratejiler geliştirmekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.2	Dijital dönüşümü gerçekleştirmek için gerekli alt yapı oluşturulmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.3	Yalın ve esnek bir örgüt yapısı benimsenmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.4	İşletmemiz yeni ortaklıklar kurarak yeni iş fırsatları yaratmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.5	Değer odaklı hizmet ve ürünler sunulmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.6	Ürün ve hizmetlerin sunumunda müşteri davranışları öngörülmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
	Liderlik	
2.7	Dijital dönüşüm ile ilgili vizyon ve misyona sahibiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.8	Dijital dönüşüm ile ilgili amaç ve hedeflerimiz belirlenmiştir.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.9	Dijital dönüşüm ile ilgili stratejik bakış açısına sahibiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.10	Stratejileri uygulamada örgüte destek vermekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.11	Yöneticiler, örgütte stratejik kararlar almaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)

	Değişim ve Yenilik	
2.12	Fırsat ve tehditlerin farkında olarak değişim gerçekleştirilmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.13	İşletmenin çevre ile uyumu sağlanmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.14	İşletmede elde edilen bilgiler analiz edilmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.15	İşletmenin iç ve dış çevre analizleri yapılmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
2.16	Değişime uyum sağlamak için yenilikçi süreçler eklenmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
BÖLÜM 3: DİJİTAL DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜNE GENEL BAKIŞ VE UYGULAMA (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum		
	Dijital Zekâ (Artırılmış Zekâ)	
3.1	İşletmemiz dijital dönüşüm ile ilgili gelişmeleri takip etmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.2	Dijital dönüşüm, yeni iş kolları ve meslekleri ortaya çıkararak istihdamı artırmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.3	Müşteri memnuniyeti için değişim ve dönüşümün gerekli olduğuna inanmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.4	Dijital dönüşümün öneminin farkındayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
	Adaptasyon	
3.5	Teknolojik değişimleri, süreçlerimize ve çekirdek yeteneğimize adapte etmekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.6	Dijital dönüşüme uyum için örgütsel kültür oluşturma çabası benimsenmiştir.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.7	İşletmemiz ve çalışanları yeni sürece ve iş modellerine uyum sağlayabilmiştir.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.8	Dijital stratejiler hızlı ve uyumlu olarak gerçekleştirilmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
	İnsan Kaynakları Yeteneği	
3.9	Dijital dönüşüm için, insan kaynakları yeteneklerinin geliştirilmesine önem vermekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.10	Dijital dönüşüm için, insan kaynağının bilişsel ve mesleki becerilerine destek olmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.11	Dijital dönüşüm için insan kaynağına, ihtiyacı olan alt yapıyı sunmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.12	Dijital dönüşüm için, insan kaynağına esnek çalışma koşullarını adapte etmekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.13	Dijital dönüşüm için, insan kaynağının yaratıcılığını desteklemekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
	Teknoloji	
3.14	Dijital dönüşüm için gerekli uygulamaları bireysel düzeyde müşterilere sunmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.15	Dijital dönüşüm, yeni iş yapma modellerini ve süreçlerini ortaya çıkarmıştır.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.16	Salgın sürecinde işletme genelinde yeni nesil teknolojiler uygulanmaya başlanmıştır.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.17	İşletmemiz akıllı üretim sistem ve süreçlerini kullanmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.18	Dijital ekonomik faaliyet ve süreçlerde bulunmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.19	Ürün ve hizmetlerde müşteri davranışlarını öngörmekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
	İşbirliği	
3.20	Dijital dönüşümü gerçekleştirmek için örgütsel işbirliği içerisindeyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.21	Ürün ve hizmetlerimize değer katacak süreçlere odaklanmaktayız.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.22	Müşterilerle işbirliği yaparak hizmetlerimizi geliştirmeye devam etmekteyiz.	(1) (2) (3) (4) (5)
3.23	İşletmemiz dijital uygulamalar ile ilgili diğer kuruluşlarla işbirliği yapmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
BÖLÜM 4: ÖRGÜTSEL DİJİTAL DÖNÜŞÜM PERFORMANS ALGISI (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum		
	İşletme Kaynakları Performansı	
4.1	Dijital dönüşüm ile ilgili iş süreçleri ve modelleri kullanılmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.2	İşletmede değişen, gelişen ve gerekli olan bilgilere ulaşılması sağlanmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.3	İşletmemiz ürün ve süreç inovasyonu yaratmakta ve geliştirmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.4	Fırsat ve tehditler karşısında alternatif stratejiler belirlenmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.5	İşletmemiz dijital strateji uygulamaları ile ilgili standartlar oluşturmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.6	Dijital strateji uygulamalarını kontrol etmek için göstergeler kullanmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.7	İşletmemiz standartlar ile gerçekleşen durumu karşılaştırmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.8	Yeni nesil teknolojiler verimliliği ve etkinliği artırmıştır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.9	Değer odaklı ürün ve hizmetler sunulmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.10	Dijital dönüşüm stratejileri geliştirilmektedir.	(1) (2) (3) (4) (5)
	Pazar Performansı	
4.11	Dijital dönüşüm için, işletme çekirdek yeteneğine odaklanılmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.12	Müşteri istek ve ihtiyaçları doğrultusunda ürün/hizmet sunulmaktadır.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.13	Dijital dönüşümü gerçekleştirebilmek için yetenekli insan kaynağı mevcuttur.	(1) (2) (3) (4) (5)
4.14	İşletmenin ulusal/uluslararası çevrede rekabetçiliği artmıştır	(1) (2) (3) (4) (5)
4.15	Dijital dönüşüm, işletmenin genel pazar yapısını değiştirmiştir.	(1) (2) (3) (4) (5)

Ek-2. Etik Kurul İzin Formu

T.C.
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal Bilimler Fen ve Mühendislik Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulu

Sayı :E-50288587-050.01.04-17340 08.04.2021
Konu :07 Nisan 2021 tarih ve 09/19 sayılı
Etik Kurul Kararı

Sayın Ela OĞAN
Artvin Çoruh Üniversitesi Arhavi Meslek Yüksekokulu 08200 ARHAVİ

İlgi : Ela OĞAN'ın 17.02.2021 tarihli başvurusu.

İlgi'de yer alan "Stratejik Yönetim Sürecinde Dijital Dönüşüm: Fortune 500 Türkiye İşletmelerinde Bir Uygulama" çalışmanız Sosyal Bilimler Fen ve Mühendislik Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulumuz açısından bir sakıncası görülmemiş olup; uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Yusuf ŞAHİN
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 283F0A0E-FF8C-4CDC-8439-2578B8CE329A Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/
GAZİLER MAH. AHMET TANER KIŞLALI CAD.
Telefon No : (454) 310 10 00 Belgegeçer No :
Bilgi için:Sıtkı ASLAN
Bilgisayar İşletmeni

Ek-3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirseniz, **Çalışmaya Katılma Onayı** Formu'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir talep edilmeyecektir.

ÇALIŞMANIN ADI: İşletme Stratejileri İle Performans İlişkisinde Dijital Dönüşüm Kültürünün Aracılık Rolü: Fortune 500 Türkiye'de Bir Uygulama.

ÇALIŞMANIN AMACI:

Bu çalışmanın amacı: Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmelerin; işletme stratejileri ile performans ilişkisinde dijital dönüşüm kültürünün aracılık rolünü **ortaya çıkarmaktır.**

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Bu araştırma kapsamında, Fortune 500 Türkiye sıralamasında yer alan işletmelerin; işletme stratejileri ile performans ilişkisinde dijital dönüşüm kültürünün aracılık rolü ile ilgili anket formu kullanılarak yöneticilerden veriler toplanacak ve elde edilecek veriler SPSS paket programında analiz edilerek yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunulacaktır.

ÇALIŞMADA YER ALMAMIN YARARLARI NELERDİR?

- İşletmenin stratejik yönetim sürecinde dijital dönüşümü gerçekleştirebilme düzeyleri konusunda yapılan araştırmada görüşleriniz ile yer almış olacaksınız.
- Paydaş olarak üzerinize düşen bu hususdaki sorumluluğunuzu yerine getirme imkânı elde etmiş olacaksınız.
- Araştırmadan beklenilen faydanın maksimum bir şekilde elde edilmesine katkı sunmuş olacaksınız.

BU ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ: Çalışmaya **katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz** ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

ÇALIŞMAYA KATILMALI MIYIM? : Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalasanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?: Çalışmada sadece işletme ile ilgili tanımlayıcı bilgiler (Faaliyet yılı, alanı, sektör, kullanılan teknolojiler gibi) yer alacak olup istatiksel analizler için kullanacaktır. Kişisel bilgileriniz gizli olup gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilecektir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER:

Adı Soyadı : Prof. Dr. Reyhan Ayşen WOLFF
Araştırmadaki Görevi : Danışman
Telefon :

ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

*Gönüllünün Adı Soyadı:	Telefonu	Tarih ve İmza:

Araştırmacının Adı Soyadı:	Telefonu	Tarih ve İmza:
Ela OĞAN		

*Gönüllü: bu araştırmaya kendi isteğiyle katılan kişi.