



T.C.

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ VE LİDERLİK ANABİLİM DALI

**DİJİTAL GİRİŞİMCİLİĞİN YETKİNLİK ve BECERİLERİ
ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA: START-UP OKULU
ÖRNEĞİ**

HAZIRLAYAN

Özge Ekin BİLGİÇ

2130249014

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. Pınar GÖKTAŞ

ISPARTA - 2024

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI





T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**Dijital Girişimciliğin Yetkinlik ve Becerileri Üzerine Nitel Bir Araştırma: Start-Up Okulu Örneği**” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadar ki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim.

.....

Özge Ekin BİLGİÇ



T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU
BEYAN BELGESİ



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-SOYADI	Özge Ekin Bilgiç
Öğrenci Numarası	YI2130249014
Enstitü Ana Bilim Dalı	İnsan Kaynakları Yönetimi ve Liderlik
Programı	Tezli Yüksek Lisans
Programın Türü	(+) Tezli Yüksek Lisans () Doktora
Danışmanının Unvanı, Adı-SOYADI	Doç. Dr. Pınar GÖKTAŞ
Tez Başlığı	Dijital Girişimciliğin Yetkinlik ve Becerileri Üzerine Nitel Bir Araştırma: Start-Up Okulu Örneği
Turnitin Ödev Numarası	2433743988

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 357 sayfalık kısmına ilişkin olarak, 19 / 07 /2024 tarihinde tarafımdan Turnitin adlı intihal tespit programından Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönergesininin 14 üncü maddesinde yer alan filtrelemeler uygulanarak alınmış olan ve ekte sunulan rapora göre, tezin/dönem projesinin benzerlik oranı;

Kaynakçalar hariç, alıntılar dahil, 10 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç;
% 8'dir.

Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir:

() Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylarım.

() Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esasları'nda öngörülen yüzdelik sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.

Gerekçe:

Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlerin ışığı altında tarafımda yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.

19 / 07/ 2024

Doç. Dr. Pınar GÖKTAŞ

ÖZET

Teknolojinin ilerlemesi, dijital girişimciliğin önemini arttırarak dijital yetkinlik ve becerilerin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. Çalışmanın problemi, dijitalleşmenin gerektirdiği yetkinlik ve becerilerin yeterince gelişmemesi ve mevcut eğitimlerin yetersizliğidir. Bu eksiklik, verimlilik ve yenilikçilikte geri kalmaya yol açarak girişimcilerin rekabet gücünü düşürmektedir. Bu durumda dijital dünyaya uyum sağlamak için dijital yetkinlik ve becerilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu alanların gelişiminde ise verilen eğitimlerin rolü kritiktir. Çalışmanın amacı, dijital yetkinlik ve becerilerinin geliştirilmesi için start-up eğitimlerinin gerekliliklerine değinmek, start-up okulu eğitimlerinin yetkinlikler üzerindeki etkilerini incelemek ve bu eğitimlerin geliştirilmesi için gerekli unsurlara dikkat çekerek literatüre faydalı bulgular sunmaktır. Çalışma, SODİMER ve DOF ROBOTICS Start-Up Okulu katılımcılarından yirmi beş kişiye beş görüşme sorusu yöneltilerek gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma yöntemiyle toplanan veriler, fenomenolojik yöntem kullanılarak MAXQDA programında analiz edilmiştir. Sonuçlar; start-up eğitiminin en çok etkilediği alanların sırasıyla; farklı bakış açısı sağlama, girişimciliğin boyutlarını öğrenme ve bilinçlenme olduğunu göstermektedir. Eğitimin en çok etkileyerek geliştirildiği dijital yetkinlikler; dijital içerik yaratma, dijital okuryazarlık ve problem çözme iken, en çok etkilenecek gelişen dijital beceriler; teknoloji kullanımı, analitik zekâ ve multidisipliner çalışmadır. Start-up eğitiminin geliştirilmesine yönelik öneriler ise; uygulama süresinin ve proje çalışmalarının artırılması, etkileşimin güçlendirilmesi ve projelere aktif katılımın teşvik edilmesi yönündedir. Bu bağlamda, bu çalışmanın dijital yetkinlik ve becerilerin geliştirilmesi ile dijital girişimcilik eğitimlerinin ilerlemesi konusunda literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, çalışmada dijital yetkinlik ve becerilere ilişkin mevcut modeller incelenmiş ve bu konulara dair farklı ve geniş bir perspektif geliştirilerek literatüre sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dijital Girişimcilik, Dijital Yetkinlikler, Dijital Beceriler, Dijital Eğitim, Start-Up

(BİLGİÇ, Özge Ekin, *A Qualitative Research on Competencies and Skills of Digital Entrepreneurship: Example of Start-Up School*, Master Thesis, Isparta, 2024).

ABSTRACT

The advancement of technology has significantly increased the importance of digital entrepreneurship, making the enhancement of digital skills and competencies crucial. This study identifies the problem of insufficient development of digital competencies and the inadequacy of existing training programs, which limits entrepreneurs' competitiveness and leads to setbacks in productivity and innovation. Addressing these issues requires the development of digital skills and competencies, with educational programs playing a pivotal role. The aim of this research is to explore the requirements for start-up training in developing digital skills, assess the impact of such training on competencies, and highlight key elements for improving these educational programs. The study involved twenty-five participants from SODIMER and DOF ROBOTICS Start-Up School, who were interviewed with five specific questions. The qualitative data collected were analyzed using the phenomenological approach with MAXQDA software. The results reveal that start-up training most significantly affects areas such as providing new perspectives, learning about the dimensions of entrepreneurship, and raising awareness. The training notably enhances digital competencies in areas like digital content creation, digital literacy, and problem-solving, and improves digital skills in technology use, analytical thinking, and multidisciplinary work. Recommendations for enhancing start-up training include extending the duration and scope of project work, improving interaction, and encouraging active participation. This study is expected to contribute valuable insights to the literature on digital competencies and entrepreneurship education and offers a comprehensive perspective on these topics.

Keywords: Digital Entrepreneurship, Digital Competencies, Digital Skills, Digital Education, Start-Up

ÖNSÖZ

Yüksek lisans tezi çalışmamda beni yalnız bırakmayan ve bu emek isteyen süreçte beni destekleyen tüm herkese en içten şekilde minnettarlığımı belirtmek istiyorum. Tez çalışmamda bana bilgi ve deneyimleriyle yol gösteren, yanımda olan ve destek sağlayan sayın danışman hocam Doç. Dr. Pınar Göktaş'a şükranlarımı en içten şekilde ifade etmek istiyorum. Lisansüstü eğitim döneminde derslerime girerek verdikleri eğitimlerle birlikte lisansüstü eğitim sürecime destek sağlayan ve emek veren Doç. Dr. Osman Kürşat Acar'a, Doç. Dr. Halil İbrahim Özmen'e ve Doç. Dr. Ahmet Yıldırım'a teşekkürlerimi ifade etmek istiyorum. Ayrıca Startup Okulu'nu bizlere kazandıran SODİMER Başkanı Prof. Dr. Levent Eraslan başta olmak üzere SODİMER Start Up Okulu katılımcılarına değerli katkıları için çok teşekkür ederim. Tez sürecimde bana cesaret verip yanımda olan ve bana anlayış gösteren tüm arkadaşlarıma teşekkürlerimi iletmek istiyorum. Son olarak hayatım boyunca beni destekleyip yanımda olan ve fedakârlıklarını esirgemeyen aileme sonsuz şekilde teşekkürlerimi sunuyorum.

Özge Ekin BİLGİÇ

ISPARTA, 2024

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI	i
YEMİN METNİ	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
RESİMLER DİZİNİ	xiii
GRAFİKLER DİZİNİ	xiv
KISALTMALAR	xvi
GİRİŞ	1

1. BÖLÜM

GİRİŞİMCİLİK ve START-UP KAVRAMI

1. GİRİŞİMCİLİK KAVRAMI	6
1.1. Girişimcilik Türleri.....	7
1.1.1. Orijinal, Özel Sektör ya da Ticari Girişimcilik.....	7
1.1.2. Geleneksel Girişimcilik	7
1.1.3. İç Girişimcilik	8
1.1.4. Kurumsal Girişimcilik	11
1.1.5. Eko Girişimcilik.....	13
1.1.6. Stratejik Girişimcilik.....	16
1.1.7. Kamu Girişimciliği	19
1.1.8. Sosyal Girişimcilik	24
1.1.9. Akademik Girişimcilik	29
1.1.10. Dijital Girişimcilik.....	33
1.1.10.1. Dijital Girişimcilik Kavramının Tanımları ve Türleri	36
1.1.10.2. Dijital Girişimciler	38
1.1.10.3. Dijital Girişimciliğin Gelişiminde Önemli Olan Noktalar.....	40
1.1.10.4. Dijital Girişimcilik ile Geleneksel Girişimcilik Kavramının Karşılaştırılması	42
1.1.10.5. Dijital Girişimciliğin Fırsatları ve Tehditleri	44
1.1.10.6. Dijital Girişimciliğin Avantajları	46
1.1.10.7. Başarılı Dijital Girişimcilik Örnekleri	49

1.1.10.8. Dijital Vatandaşlık	50
2. START-UP KAVRAMI.....	52
2.1. Start-Up Evreleri.....	54
2.2. Start-Up'ların Başarısını Etkileyen Faktörler	55
2.2.1. Başarılı Start-Up Örnekleri	57
2.3. Start-Up'ların Özellikleri.....	58
2.4. Start-Up Girişimcilik ve Geleneksel Girişimcilik Arasındaki Temel Farklar.....	61
2.5. Start-Up Finansman Kaynakları	62
2.5.1. Kişisel Finansman/ Kendi Sermayesi	64
2.5.2. Arkadaşlar ve Aile	64
2.5.3. Satış Öncesi Finansman	64
2.5.4. Katılım Bankaları.....	65
2.5.5. Risk Sermayesi Şirketleri/ Girişimci kapitalistler/ Girişim Sermayesi Firmaları	66
2.5.6. Kitle Fonlaması (Crowdfunding).....	67
2.5.7. Banka Kredileri.....	69
2.5.8. Hükümet Teşvikleri ve Programları/ Devlet Kurumları	70
2.5.9. Kurumsal Yatırımcılar	71
2.5.10. Özel Sermaye Fonları	71
2.5.11. Aile Ofisleri	72
2.5.12. Girişimci Bursları	72
2.5.13. Start-Up Yarışmaları.....	72
2.5.14. Melek Yatırımcılar (Angel Investors) ve Melek Grupları	73
2.5.15. Teknoparklar	76
2.5.16. Kuluçka Merkezleri (Incubators) ve Hızlandırıcılar.....	81

2. BÖLÜM

DİJİTAL YETKİNLİKLER ve BECERİLER

1. DİJİTAL YETKİNLİK KAVRAMI	86
1.1. Dijital Okuryazarlık	98
1.1.1. Veri Okuryazarlığı	101
1.1.2. Dijital Okuryazarlık Modelleri	103
1.2. Dijital İletişim ve Takım Çalışması.....	112
1.3. Dijital İçerik Yaratma	118
1.4. Dijital Güvenlik	122
1.5. Dijital Problem Çözme	126
1.6. Dijital Kimlik.....	131
1.7. Dijital Koruma ve Haklar	135

1.8. Öz Değişime Yatkınlık	137
1.9. Büyük Veri Kullanımı	140
1.9.1. Büyük Veri Kaynakları	144
1.9.2. Büyük Veri Kullanım Alanları	144
1.10. Blokzincir	147
1.11. Yapay Zekâ Teknolojisi.....	154
1.11.1. Yapay Zekânın Sosyal ve Gelecek Perspektifi Üzerindeki İzlenimleri	156
1.11.2. Yapay Zekâ Yetenekleri	161
1.12. Sanal Liderlik	163
2. DİJİTAL BECERİ KAVRAMI	166
2.1. Yaratıcılık	182
2.1.1. Dijital Dünyada Yaratıcılık.....	184
2.2. Özgünlük	187
2.2.1. Dijital Dünyada Özgünlük.....	188
2.3. Analitik Zekâ	190
2.4. Duygusal Zekâ.....	194
2.4.1. Dijital Duygusal Zekâ.....	199
2.5. Multidisipliner Çalışma	203
2.6. Aktif Öğrenme.....	208
2.7. Eleştirel Düşünce.....	214
2.8. Teknoloji Kullanımı	220

3. BÖLÜM

DİJİTAL EĞİTİM KAVRAMI ve TÜRLERİ

1. DİJİTAL EĞİTİM KAVRAMI	225
2. DİJİTAL EĞİTİM TÜRLERİ.....	227
2.1. Uzaktan Eğitim.....	227
2.2. E-Öğrenme	230
2.3. Çevrimiçi Eğitim (Online Eğitim).....	230
2.4. Karışık (Hibrit) Eğitim:	230
2.5. Mobil Eğitim	230
2.6. Oyun Tabanlı Eğitim	231
2.7. Metaverse ve Eğitim.....	231

4. BÖLÜM
DİJİTAL GİRİŞİMCİLİĞİN YETKİNLİK ve BECERİLERİ ÜZERİNE
SODİMER & DOF ROBOTİCS START-UP OKULU ARAŞTIRMASI

1. SODİMER & DOF ROBOTİCS START-UP OKULUNA İLİŞKİN BİLGİLER.....	235
2. ARAŞTIRMAYA İLİŞKİN BİLGİLER.....	236
2.1. Araştırmanın Amacı	236
2.2. Yöntem	237
2.3. Çalışma Grubu (Örneklem)	241
2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi	246
2.5. Bulgular	247
2.5.1. Start-Up Okulundaki Eğitime İlişkin Genel Görüşler	247
2.5.2. Dijital Girişimciliğin Yetkinliklerinin ve Becerilerinin Neleri Kapsaması Gerektiği Noktasındaki Start-Up Okulunda Eğitim Alan Katılımcıların Görüşleri	250
2.5.3. Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Oldukları Dijital Yetkinlikler ve Becerilere İlişkin Görüşler	253
2.5.4. Dijital Girişimcilik ile İlgili Fırsatlara ve Tehditlere ilişkin Start-Up Okulunda Eğitim Alan Katılımcıların Görüşleri	256
2.5.5. Start-Up Okulunda Alınan Eğitimin Etkilediği Yönlere İlişkin Görüşler	259
2.5.6. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yetkinlik, Beceri ve Düşünceler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşler	261
2.5.7. Start-Up Okulundaki Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Görüşler	265
2.5.8. Dijital Girişimciliğin Dünyamızı Nasıl Etkilediğine ve Bu Noktada Neler Yapılması Gerektiğine İlişkin Görüşler	267
2.5.9. Start-Up Okulu Katılımcılarının Oluşturduğu Projeler	271
2.5.10. Start-Up Okulu Katılımcılarının Proje Oluşturma Sürecinde Edindikleri Deneyimlere Yönelik Görüşler	273
2.5.11. Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Kurma Düşüncesine Yönelik Görüşler.....	274
2.5.12. Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Okulunu Tavsiye Etme Noktasındaki Görüşleri:	277
TARTIŞMA	281
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	292
KAYNAKÇA	295
ÖZGEÇMİŞ.....	355

TABLolar DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1. Geleneksel Girişimcilik ve Dijital Girişimcilik Kavramlarının Farklılıkları	42
Tablo 2. Dijital Girişimciliğin Fırsatları ve Tehditleri	45
Tablo 3. Geleneksel Girişimcilik ile Start-Up Girişimciliğinin Karşılaştırılması	61
Tablo 4. Start-Up Yatırımcı Türleri	63
Tablo 5. Haziran 2024 İtibarıyla Teknoloji Geliştirme Bölgeleri	77
Tablo 6. Dijital Yeterlilik Çerçevesi	87
Tablo 7. Dijital Yetkinliğin Çerçevesi: Digcomp 2.0 Yeterlilik Alanları ve Yeterlilikler	94
Tablo 8. Dijital Yetkinlikler	97
Tablo 9. Dijital Okuryazarlığın Alt Disiplinleri	100
Tablo 10. Dijital Okuryazarlık Modelleri.....	103
Tablo 11. Hobbs'un Dijital ve Medya Okuryazarlık Modelinin Bileşenleri.....	105
Tablo 12. Dijital Okuryazarlık Kavramının Bileşenleri ve Bakış Açısı.....	109
Tablo 13. Dijital Cihazlar ile İletişim Şekilleri ve Sağlamış Oldukları İşlevler	116
Tablo 14. Problem Çözme Kavramının Alt Yeterlilik Noktaları	130
Tablo 15. Dijital Kimlik Tanımlayıcıları.....	132
Tablo 16. Blokzincir Teknolojisinin Uygulama Noktaları.....	151
Tablo 17. 21.Yüzyıl Becerilerine İlişkin Çeşitli Yaklaşımlar	168
Tablo 18. 21. Yüzyıl Becerilerinin Alt Boyutları.....	172
Tablo 19. Dijital Beceriler	181
Tablo 20. Mayer Salovey Duygusal Zekâ Modeli.....	196
Tablo 21. Katılımcıların Cinsiyet, Eğitim Düzeyi ve Mesleklerine İlişkin Bilgiler	244
Tablo 22. Örneklemin Bölüm ve Üniversitelerine İlişkin Dağılımı.....	245
Tablo 23. Çalışan Katılımcıların Çalıştığı Kurumlara İlişkin Dağılım	246
Tablo 24. Eğitimde Öne Çıkan Noktalara İlişkin Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	247
Tablo 25. Eğitimi Değerlendirmeye Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	248
Tablo 26. Start-Up Okulu Katılımcılarına Göre Sahip Olunması Gereken Dijital Yetkinliklere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu.....	250
Tablo 27. Start-Up Okulu Katılımcılarına Göre Sahip Olunması Gereken Dijital Becerilere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	251
Tablo 28. Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Olduğu Dijital Yetkinliklere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	253
Tablo 29. Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Olduğu Dijital Becerilere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	254
Tablo 30. Start-Up Okulu Katılımcılarının Dijital Girişimciliğin Fırsatlarına İlişkin Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu.....	256
Tablo 31. Start-Up Okulu Katılımcılarının Dijital Girişimciliğin Tehditlerine İlişkin Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu.....	257
Tablo 32. Start-Up Okulunda Alınan Eğitimin Etkilediği Yönlere İlişkin Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	259

Tablo 33. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yetkinlikler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	261
Tablo 34. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Beceriler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	262
Tablo 35. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Düşünceler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	263
Tablo 36. Start-Up Okulundaki Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	265
Tablo 37. ‘Dijital Girişimciliğin Etkilerine İlişkin’ Start-Up Okulu Katılımcı Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	267
Tablo 38. ‘Dijital Girişimciliğin Etkilerine İlişkin Yapılması Gerekenler’ Noktasındaki Start-Up Okulu Katılımcı Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	269
Tablo 39. Start-Up Okulu Katılımcılarının Oluşturdukları Projelerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	271
Tablo 40. Start-Up Okulu Katılımcılarının Uygulama Sürecinde Edindikleri Deneyimlere Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	273
Tablo 41. Katılımcıların Start-Up Kurma Düşüncelerine İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	275
Tablo 42. Katılımcıların Start-Up Kurma Noktasındaki Düşünce ve Sebeplerine İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	276
Tablo 43. Katılımcıların Start-Up Okulunu Tavsiye Etmesine İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu:	278
Tablo 44. Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Okulunu Tavsiye Etme Sebeplerine Yönelik Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu	279

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1. Dijital Girişimciliğin Avantajları.....	47
Şekil 2. Dijital Vatandaşlık Boyutları.....	51
Şekil 3. Değişen ve Birleşen Noktalarıyla Dijital Yeterlilik Kavramının Kombinasyon Haritası.....	88
Şekil 4. Vieru (2015) Dijital Yetkinlik Çerçevesi	92
Şekil 5. Digcomp 2.0 Yeterlik Alanlarına Göre Veri Okuryazarlığı	101
Şekil 6. Hague ve Payton Dijital Okuryazarlık Bileşenleri	106
Şekil 7. Ng Dijital Okuryazarlık Modeli	107
Şekil 8. Digcomp 2.0 Yeterlik Alanlarına Göre Dijital İletişim ve Takım Çalışması.....	112
Şekil 9. Digcomp 2.0 Yeterlik Alanlarına Göre Dijital İçerik Yaratma	118
Şekil 10. İçerik Geliştirme Süreçleri.....	121
Şekil 11. Digcomp 2.0 Yeterlik Alanlarına Göre Dijital Güvenlik	123
Şekil 12. Dijital Güvenliği Tehdit Eden Unsurlar	125
Şekil 13. Digcomp 2.0 Yeterlik Alanlarına Göre Dijital Problem Çözme	127
Şekil 14. Problem Çözümleme Süreci	128
Şekil 15. Dijital Kimlik Yönetim Modelleri.....	133
Şekil 16. Büyük Veri Zincir Süreci	141
Şekil 17. Büyük Veri'nin 5V'si	142
Şekil 18. Blok Zincir Uygulamaları.....	150
Şekil 19. Yapay Zekâ Kavramının Tarihi.....	156
Şekil 20. Yapay Zekânın Kapsamı	157
Şekil 21. Yapay Zekâ ve Alt Dalları Model 1	158
Şekil 22. Yapay Zekânın Alt Dalları Model 2	158
Şekil 23. Multidisipliner, Disiplinlerarası ve Transdisipliner Yaklaşımlar	205
Şekil 24. Aktif Öğrenme Teknikleri	212
Şekil 25. Eleştirel Düşünme Becerileri:.....	219
Şekil 26. Dijital Eğitimin Bileşenleri.....	226

RESİMLER DİZİNİ

Sayfa

Resim 1. SODİMER & DOF ROBOTİCS Start-Up Okulu Ders Çizelgesi.....	236
---	-----



GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

Grafik 1. Eğitimde Öne Çıkan Noktalara İlişkin Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	248
Grafik 2. Eğitimi Değerlendirmeye Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	249
Grafik 3. Start-Up Okulu Katılımcılarına Göre Sahip Olunması Gereken Dijital Yetkinliklere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Grafik	251
Grafik 4. Start-Up Okulu Katılımcılarına Göre Sahip Olunması Gereken Dijital Becerilere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Grafik	252
Grafik 5. Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Olduğu Dijital Yetkinliklere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Grafik	254
Grafik 6. Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Olduğu Dijital Becerilere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Grafik	255
Grafik 7. Start-Up Okulu Katılımcılarının Dijital Girişimciliğin Fırsatlarına İlişkin Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	257
Grafik 8. Start-Up Okulu Katılımcılarının Dijital Girişimciliğin Tehditlerine İlişkin Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	258
Grafik 9. Start-Up Okulunda Alınan Eğitimin Etkilediği Yönlerle İlişkin Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	260
Grafik 10. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yetkinlikler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	262
Grafik 11. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Beceriler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	263
Grafik 12. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Düşünceler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	264
Grafik 13. Start-Up Okulundaki Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	266
Grafik 14. Dijital Girişimciliğin Etkilerine İlişkin 'Start-Up Okulu Katılımcı Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	268
Grafik 15. 'Dijital Girişimciliğin Etkilerine İlişkin Yapılması Gerekenler' Noktasındaki Start-Up Okulu Katılımcı Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	269
Grafik 16. Start-Up Okulu Katılımcılarının Oluşturdıkları Projelerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	271
Grafik 17. Start-Up Okulu Katılımcılarının Uygulama Sürecinde Edindikleri Deneyimlere Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği	273
Grafik 18. Katılımcıların Start-Up Kurma Düşüncelerine İlişkin Pasta Grafiği	275

Grafik 19. Katılımcıların Start-Up Kurma Noktasındaki Düşünce ve Sebeplerine İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Grafik	276
Grafik 20. Katılımcıların Start-Up Okulunu Tavsiye Etmesine İlişkin Pasta Grafiği.....	278
Grafik 21. Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Okulunu Tavsiye Etme Sebeplerine Yönelik Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği.....	279



KISALTMALAR

AB Konseyi	: Avrupa Birliği Konseyi
AMR	: Autonomous Mobile Robot (Otonom Mobil Robot)
AR	: Augmented Reality (Artırılmış Gerçeklik)
AR-GE	: Araştırma-Geliştirme
AUTM	: Association of University Technology Managers (Üniversite Teknoloji Transfer Merkezleri Derneği)
BS 7750	: Britanya Standartları (Çevre Yönetim Sistemi)
Digital ID	: Dijital Kimlik
EIT	: Enformasyon ve İletişim Teknolojileri
EMAS	: European Eco-Management and Audit Scheme (Avrupa Eko-Yönetim ve Denetim Programı-Çevre Yönetim Sistemi)
Et. Al.	: Et Alia (Ve diğerleri)
Fintech	: Finansal Teknolojiler
ID	: Identification Number (Kullanıcı Numarası)
ISCED	: International Standard Classification of Education / Uluslararası Standart Eğitim Sınıflandırması)
ISO 14000	: International Organization for Standardization (Uluslararası Standartlar Organizasyonu -Çevre Yönetim Standartlar Serisi)
JISC	: Joint Information Systems Committee (Ortak Bilgi Sistemleri Komitesi)
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
OECD	: Organisation for Economic Co-Operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
P2P	: Peer to Peer (Eşten Eşe Bağlantı)
SODİMER	: Sosyal Medya ve Dijital Güvenlik Eğitim Araştırma Merkezi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TEKMER	: Teknoloji Geliştirme Merkezleri
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknoloji Araştırma Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TYYÇ	: Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi
Vb.	: Ve Benzeri
VC	: Venture Capital (Risk Sermayesi)
Vd. / et. al.	: Ve Diğerleri
VR	: Virtual Reality (Sanal Gerçeklik)
YÖK	: Yüksek Öğretim Kurulu

GİRİŞ

Girişimcilik kavramı yenilik ile beslendiğinden geçmişten günümüze her zaman oldukça önemli bir noktada olmuştur. Gelişen teknoloji ve küreselleşme ile beraber girişimcilik kavramındaki anlayışlar da farklılaşarak gelişmiş ve girişimciliğin farklı türleri ortaya çıkmıştır. Ticaret noktasındaki anlayış çağımızda artık internet ortamında olan küresel bir pazar alanına yönelmiştir. Buna ilişkin olarak girişimcilik noktasındaki anlayış da gelişerek dijital girişimcilik kavramını oldukça önemli bir noktaya getirmiştir. Dijital Girişimcilik alanında oldukça önemli bir yere sahip olan dijital yetkinlikler ve becerileri geliştirmek küresel rekabette avantaj sağlayan önemli bir gereklilik haline gelmiştir. Geçen süre içerisinde girişimcilik kavramı, hızlı bir şekilde gelişme ve büyüme yaklaşımıyla ve gerekli olan teknolojilerin kullanılmasıyla sağlanan bir girişim yaklaşımına çevrilmiştir. Türkçe olarak ifadesi “Başlangıç” olan ve sıfırdan oluşup hızlıca gelişip büyüyen örgüt anlamını taşıyan tüm dünya üzerinde popülerleşmeye başlamış olan Start-Up ifadesi de bu şekilde yaşamımıza dâhil olmuştur. Bu duruma bağlı olarak Start-Up ifadesi tüm dünyada önemli bir yere sahip olmuş ve girişimcilere ışık tutan Start-Up eğitimleri gündeme gelmiştir. Start-Up eğitimi, dijital eğitim kavramı da öne çıkarmaktadır. Çünkü Dijital eğitim, Start-Up eğitimini destekleyen bir araç olarak kullanılabilir. Start-Up eğitiminin dijital eğitim teknolojisiyle verilmesi, teknolojinin girişimcilik alanında kullanımını bir araya getiren bir bağlantıdır. Start-Up girişimcileri, dijital eğitim aracılığıyla yeni teknolojileri keşfedebilmekte, dijital becerilerini geliştirebilmekte ve işlerini dijital platformlarda başarılı bir şekilde yönetme stratejileri öğrenebilmektedirler. Bu nedenle, dijital eğitim yöntemleri Start-Up eğitimini destekleyerek Start-Up girişimcilerine teknolojiyi kullanma becerilerini kazandırmada önemli bir rol oynayabilmektedir. Start-Up Eğitimleri dijital yetkinlikleri ve becerileri geliştirerek desteklemektedir.

Günümüz dünyasında dijitalleşme, iş yapma şekillerimizi, iletişim kurma yöntemlerimizi ve hatta günlük yaşamlarımızı kökten değiştirmiştir. Bu hızlı dönüşüm, dijital girişimcilik ile dijital yetkinlik ve becerilerin önemini her zamankinden daha fazla vurgulamaktadır. Dijital girişimcilik, teknolojinin sunduğu olanakları kullanarak yenilikçi iş modelleri oluşturmayı ve pazarda rekabet avantajı

sağlamayı hedeflerken, dijital yetkinlik ve beceriler; bireylerin ve işletmelerin bu yeni dijital dünyada etkin bir şekilde var olabilmeleri için gerekli bilgi ve kabiliyetlerini ifade etmektedir. Ekonomik büyüme ve küresel rekabetçilik açısından dijital girişimcilik, yeni iş fırsatları yaratmanın ve mevcut süreçleri daha verimli hale getirmenin anahtarıdır (Jawad et al., 2021, s. 221).

Dijital yetkinlikler ve beceriler; bireylerin ve kurumların teknolojiye uyum sağlamasını, dijital araçları etkin bir şekilde kullanmasını ve yenilikçi çözümler geliştirmesini sağlamaktadır. Bu yetkinlik ve becerilerin eksikliği; rekabet gücünün kaybına, verimsizliğe ve müşteri tabanının daralmasına yol açabilmektedir. Öte yandan, dijital yetkinlik ve beceriler, sürekli öğrenme ve adaptasyon, etkin teknoloji kullanımı, inovasyon odaklılık, güçlü ağlar ve işbirlikleri kurma, güvenlik ve etik değerlerine dikkat etme gibi unsurları içermekte olduğundan işletmelere ve bireylere uzun vadeli başarı ve sürdürülebilirlik sağlamaktadır (Bozkurt vd., 2021, s. 46). Bu çalışmada, dijital girişimcilik, dijital yetkinlikler ve beceriler ile bu yetkinlik ve becerilerin geliştirilmesinin önemi detaylı bir şekilde incelenmektedir. Ayrıca, dijital yetkinlik ve becerilerin geliştirilmesi için gerekli olan temel unsurlar da ele alınmaktadır. Çalışma, katılımcıların sahip oldukları yetkinlikler ve becerilere ilişkin görüşlerini, dijital yetkinliklerin sürdürülebilir gelişimi için dijital girişimciliğin etkilerine yönelik önerilerini, Start-Up okulunda aldıkları eğitimin etkilerini, eğitim öncesi ve sonrası dijital yetkinlik ve beceriler arasındaki farkları ve Start-Up eğitimlerinin geliştirilmesine dair görüşlerini incelemektedir.

Geniş ve farklı bir ifadeyle bu çalışmanın konusunu; girişimcilik ve Start-Up kavramları, girişimcilik türleri, Start-Up ekosistemi, Start-Up finansman kaynakları, dijital girişimcilik, dijital eğitim, Start-Up eğitimi, dijital girişimciliğin yetkinlik ve becerileri, bu yetkinlik ve becerilerin gelişimi ile gelişimindeki Start-Up eğitimlerinin etkileri oluşturmaktadır. Bu bağlamda çalışmada; bu konuların araştırılıp incelendiğini ifade etmek mümkün olmaktadır. Çalışma, dijitalleşmenin getirdiği yeni gereksinimlerin mevcut eğitimlerle yeterince karşılanamaması noktasındaki eksikliklerin giderilmesi için Start-Up okullarında sağlanan eğitimlerin yetkinlik ve beceriler üzerindeki etkilerini değerlendirerek bu yetkinlik ve becerilerin; ilerletilmesi ve ilerletilmesi için ilgili eğitimlerin geliştirilmesine yönelik öneriler sunmaktadır.

Dijital çağda rekabet avantajı elde etmek ve sürdürülebilir bir büyüme sağlamak isteyen bireyler ve işletmeler için bu konuların anlaşılması kritik öneme sahiptir (Kişi, 2018, s. 390). Çalışmanın temel problemi, dijital girişimciliğin gerektirdiği yetkinlik ve becerilerin yeterince geliştirilmemesi ve mevcut eğitimlerin bu gereksinimleri karşılamada yetersiz kalmasıdır. Dijitalleşen dünyada, birçok girişimci ve işletme gerekli dijital yetkinlikleri ve becerileri tam anlamıyla edinemez ve bu durum eksikliklere ve başarısızlığa yol açmaktadır. Çalışmanın amacı, dijital girişimciliğin yetkinlik ve becerilerinin geliştirilmesi için Start-Up eğitimlerinin gerekliliklerini vurgulamak ve Start-Up okulu eğitimlerinin yetkinlik ve beceriler üzerindeki etkilerini incelemektir. Çalışma, mevcut eksiklikleri gidermeyi ve bu alanlarda gelişim sağlamayı hedeflemekte olup, literatüre faydalı bulgular ortaya koymayı amaçlamaktadır. Özellikle, eğitimlerin yetkinlik ve beceriler üzerindeki etkinliğini ve daha iyi sonuçlar elde etmek için nasıl geliştirilebileceğini belirlemeye odaklanmaktadır. Çalışmanın bulguları, dijital girişimcilik eğitimlerinin daha etkili hale getirilmesine yönelik stratejiler sunmakta ve bu çalışma, dijital dünyanın gerekliliklerine uygun yetkinlik ve becerilerin kazandırılmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Araştırma, katılımcıların eğitimde vurgulanan konulara ilişkin görüşlerini, gerekli dijital yetkinlikler ve beceriler hakkındaki düşüncelerini detaylı bir şekilde incelemektedir. Ayrıca, katılımcıların sahip oldukları yetkinlikler ve beceriler üzerine olan görüşleri, dijital girişimciliğin sunduğu fırsatlar ve karşılaşılan tehditlerle ilgili düşünceleri ele alınmıştır. Eğitim öncesi ve sonrası dijital girişimciliğin yetkinlik ve beceriler üzerindeki etkileri ile Start-Up eğitimlerinin nasıl geliştirilebileceği hakkındaki görüşler de değerlendirilmiştir. Ek olarak, dijital girişimciliğin küresel etkileri, proje sunma deneyimleri, Start-Up kurma düşünceleri ve eğitimin tavsiye edilme nedenlerine yönelik görüşler incelenmiştir.

Çalışmanın ilk bölümündeki ilk kısımda girişimcilik kavramı, girişimcilik kavramının farklı tanımları ve girişimcilik kavramıyla alakalı teorik bilgiler üzerinde durulmuştur. Bu bölümde girişimcilik türleri açıklanmıştır. Girişimcilik türlerinden olan; ticari girişimcilik, geleneksel girişimcilik, iç girişimcilik, kurumsal girişimcilik, eko girişimcilik, yeşil girişimcilik, stratejik girişimcilik, kamu girişimciliği, sosyal girişimcilik, akademik girişimcilik, sanal girişimcilik ve dijital girişimcilik

kavramları incelenmiştir. Ayrıca dijital vatandaşlık konusu da bu bölümde ele alınmıştır. Çalışmanın konusu dijital girişimcilik ile ilgili olduğundan girişimcilik türlerinden olan dijital girişimcilik daha detaylı bir şekilde bölümlere ayrılarak incelenmiştir. Dijital girişimcilik kavramı, dijital girişimciler, dijital girişimciliğin çeşitleri, dijital girişimcilik ile geleneksel girişimcilik arasında olan farklar, dijital olan girişimciliğin avantajları ve dijital girişimcilik örnekleri açıklanarak bu konu üzerinde durulmuştur. Çalışmanın ilk bölümünün ikinci kısmında Start-Up kavramı üzerinde durularak Start-Up evreleri, örnekleri, özellikleri, Start-Up ile girişimcilik arasındaki farklar ve Start-Up finansman kaynakları açıklanmıştır. Start-Up finansman kaynaklarından; kişisel finansman / kendi sermayesi, arkadaşlar ve aile, satış öncesi finansman, katılım bankaları, risk sermayesi şirketleri, kitle fonlaması (crowd funding), banka kredileri, hükümet teşvikleri, kurumsal yatırımcılar, özel sermaye fonları, aile ofisleri, girişimci bursları, Start-Up yarışmaları, melek yatırımcılar (angel investors), melek grupları, teknoparklar, kuluçka merkezleri (incubators) ve hızlandırıcılar incelenerek açıklanmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde dijital yetkinler ve beceriler üzerinde durulmuştur. Dijital yetkinlik ve dijital beceri kavramları incelenerek alanyazında var olan dijital yetkinlik ve beceri modelleri açıklanmış ve dijital yetkinliklerin ve beceriler ile ilgili farklı ve kapsamlı bir model literatüre sunulmuştur. Dijital yetkinlikler arasında olan dijital okuryazarlık, dijital iletişim ve takım çalışması, dijital içerik yaratma, dijital güvenlik, dijital problem çözme, dijital kimlik, büyük veri kullanımı, blokzincir, yapay zekâ, dijital koruma ve haklar, öz değişime yatkınlık ve sanal liderlik kavramları açıklanmıştır. Ayrıca dijital beceri kavramlarından; yaratıcılık, özgünlük, analitik zekâ, duygusal zekâ, multidisipliner çalışma, aktif öğrenme, eleştirel düşünme ve teknoloji kullanımı kavramları incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde dijital eğitim kavramı ve dijital eğitim türleri açıklanmıştır. Bunlar, uzaktan eğitim, e-öğrenme, çevrimiçi eğitim, hibrit eğitim, mobil eğitim, oyun tabanlı eğitim ve metaverse ile eğitimidir. Uzaktan eğitim ve metaverse ile eğitim konularına daha detaylı yer verilmiştir. Start-Up girişimcileri, dijital öğrenme sayesinde yeni teknolojileri keşfedebilir, dijital yetkinliklerini ilerletebilir ve işlerini dijital platformlarda etkili bir şekilde yönetme stratejilerini

öğrenebilirler. Bu bölümde bu durum detaylı bir şekilde açıklanarak ‘Start-Up Eğitimi’ ile ‘Dijital Eğitim’ kavramının ilişkisi açıklanmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümünün ilk kısmında; SODİMER&DOF ROBOTICS Start-Up Okulu hakkında gerekli bilgilere yer verilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünün ikinci kısmı ise araştırma alanına ayrılmıştır. Bu bölümde sırayla araştırmanın amacına, yöntemine, çalışma grubuna(örneklemine), verilerin toplanmasına ve analizine son olarak da bulgulara yer verilmiştir. Bulgular bölümünde katılımcılara yönlendirilen on iki adet soruya ilişkin elde edilen sonuçlar, olgu bilimsel desene dayalı fenomenolojik yöntemle analiz edilmiştir. Çalışma 25 Start-Up Okulu katılımcısına görüşme formları aracılığıyla yapılmıştır. Katılımcılardan elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle MAXQDA programı kullanılarak incelenmiştir Katılımcıların görüşleri açıklanmış ve katılımcılara sorulan sorulara ilişkin elde edilen bulgular frekans tabloları ve bu tablolara ait grafiklerle ifade edilmiştir ve öne çıkan bulgular detaylı bir şekilde sebepleriyle belirtilmiştir. Sonuç bölümünde ise çalışma neticesinde ulaşılan bilgilere yer verilmiş ve alanyazına faydalı öneriler ortaya konmuştur.

1. BÖLÜM

GİRİŞİMCİLİK ve START-UP KAVRAMI

1. GİRİŞİMCİLİK KAVRAMI

Girişimciliğin tanımı sade bir şekliyle, yeni veya daha önce var olan örgüt içerisinde risk alma, stratejik olma, yenilikçi ve yaratıcı olma gibi noktaları düzgün bir yönetim planı ile birleştirip bütünleştirerek ekonomik bir faaliyet oluşturma veya geliştirme ya da düşünceyi geliştirme fırsatı sağlayacak düşünceyi fiili bir eyleme dönüştürme süreci olarak karşımıza çıkmaktadır (Akpınar, 2011, s. 23).

Girişimcilik kavramı belirsizlik durumlarının var olduğu noktada risk alarak kazanç sağlama ve büyüüp gelişme amacıyla yenilikçiliği benimseyerek ve fırsatları yakalayarak ilgili kaynakların toplanarak yol alma ve değer oluşturma sürecidir (Arıkan, 2004, s. 42).

Farklı dönemlerdeki değişen anlayışlar ve toplumun gelişimiyle birlikte, girişimciliğin tanımı benzer nitelikte olmakla birlikte, pek çok düşünür tarafından daha farklı kavramlar eklenerek yapılmıştır. Neoklasik dönemde Alfred Marshall gibi temsilciler, klasik olan döneme göre daha sübjektif değerlere vurgu yaparak girişimciliğin “yenilikçi” yönünü ön plana çıkarmıştır. Öte yandan, Richard Cantillon “belirsizlik” kavramını kullanarak girişimciliği tanımlamıştır (Aidis, 2003, s. 16).

Girişimcilik, genellikle kaynakların sınırlı olduğu, net olmayan bir ortamda, kâr hedefi kurarak ürünleri ve hizmetleri geliştirme, inovasyon yapma ve imkânları değerlendirme yoluyla iş girişiminde bulunma olarak tanımlanmaktadır. Aytaç'ın (2006, s. 156) çalışmasında girişimcilik ifadesi, toplumun mevcut yapısını değiştirebilecek ve ekonomiye etki edebilecek düzeyde yenilikçi girişimci faaliyetler olarak açıklanmaktadır (Çakır, 2021, s. 8).

Girişimcilik, fırsatları ve fikirleri gözlemleyerek dezavantajları da dikkate alarak, yeni ekonomik faaliyetlerin oluşturulması amacıyla bir organizasyon yapısı içinde geliştirilen bir işlemdir (Cuervo, Ribeiro and Roig, 2007, s. 4). Bu noktada girişimcilik kavramı, coğrafi olan kısıtlara bağımlı bir haldeyken, teknolojinin ilerlemesiyle ve bilişimin değerli hale gelmesiyle kısıtlara bağımlılık ortadan

kalkmıştır ve global boyutta olan girişim uygulamaları başlamıştır. Bilgisayar teknolojilerinin kullanımlarının genişlemesiyle beraber girişimcilik kavramı yalnızca ana gereksinimleri karşılamak ile yetinmemiş ve insanların eğlence noktasındaki gerekliliklerini de karşılamaya başlamıştır. Teknolojinin ilerlemesi ile beraber farklı gereksinimler oluşmuştur ve yazılım noktasında, bilişim noktasında ve oyunlaştırma noktasında girişim uygulamaları başlamıştır (Çakır, 2021, s. 8).

Girişimcilik, sosyo-kültürel yapı içerisinde yer alan girişimci bireylerin, ekonomik koşullar ve kaynak erişimi gibi faktörlerle birlikte kişilik özellikleri ve davranış psikolojilerinin etkilediği bir kavramdır (Turhan, 2021, s. 54). Bahsedilen perspektiften gözetildiğinde, iktisadi olan imkânların kıymetlendirilmesi ve kar hedefi gütmesi, ekonomik olan şartların etkisinde olan bir tanımlı yansıtırken; yenilikçilik, fırsatları görme ve işe dönüştürme cesareti gibi kavramlar ise davranış bilimlerinin etkisindeki bir tanımlı yansıtmaktadır (Çakır, 2021, s. 9).

1.1. Girişimcilik Türleri

1.1.1. Orijinal, Özel Sektör ya da Ticari Girişimcilik

Orijinal bir biçimde ve yeni olan ve dolayısıyla ilk kez yapılıyor olan bir girişimcilik türüdür. Sıfırdan oluşturularak devam eden girişimlerdir. Girişimciler kendi yeteneklerini, sezgilerini, becerilerini, tecrübelerini ve güçlerini birleştirerek fiili eyleme geçmektedirler. İlk kez yapılmış olma, orijinal ve özgün olma noktaları bu girişimcilik türünü diğerlerinde ayıran temel noktalardır. Girişimcinin de girişimin de orijinal olması gerekmektedir. Özel sektör veya ticari girişimcilik bu özellikleri kapsamasının dışında bunlardan farklı olarak hazırda var olan herhangi bir örgütü satın alma kısmını da kapsamaktadır (Top, 2012).

1.1.2. Geleneksel Girişimcilik

Geleneksel olan girişimcilik yaklaşımı imkânları bilip tanıma ve değerlendirebilmeyi ve bu imkânları pazarlanabilir olan ürün ya da hizmetlere çevirmeyi onlara değer sağlamayı içermektedir ve tüm bunlar için riske girme ve ilgili ödüllerin ve çıktıların bilincine varmayı içermektedir (Yaghoubi et al., 2012, s. 1048; Aracıoğlu vd., 2016, s. 58).

Geleneksel girişimcilik, tüm olumsuz unsurlarına karşın, bir fikri işletmeye dönüştürebilmek adına gösterilen çabaların bütünüdür. Geleneksel girişimci ise, sermayenin sahibi, girişim risklerini üstlenen, yenilikçi ruhlu, stabil durumu değiştirebilen bir yöneticidir (Alpdoğan ve Yıldırım, 2023, s. 250).

Geleneksel olarak girişimcilik, insanların birlikte yaşamaya başladığı andan itibaren var olan bir kavramdır. İlk çağlarda insanlar sadece yaşamak için çabalarken, zaman içinde daha belirgin ve iyi hedefler belirleyerek yaşama koşullarının iyileşmesi için girişimcilik faaliyetlerinde bulunmuşlardır. Bu girişimcilik sonucu da gelişmeye başlayan insan ve toplumlarının yaşamları süreç içinde hep ilerlemiştir. Bu ilk çağlardan itibaren bilim toplumu aşamasına kadar geçen aradaki zamanda geleneksel girişimcilik anlayışı ile hareket edilmiş ve geleneksel girişimciliğin katkılarıyla bugünlere gelinmiştir (Alpdoğan ve Yıldırım, 2023, s. 250).

1.1.3. İç Girişimcilik

İç girişimcilik terimi ilk defa Giffort Pinchot tarafından 1983'te ortaya atılmıştır. Girişimciliğin bir alt dalı olarak ortaya çıkmıştır ve organizasyon içerisinde girişimleri anlatırken, girişimcilerin karakteristik özellikleri ve girişimci kişilikleri noktasında yeni olan bir alanın oluşmasına zemin hazırlamıştır (Antoncic et al., 2015, s. 820).

Günümüzde işletmelerde başarı olarak nitelendirilen kavram tek kişinin başarısından daha çok grup başarısı ya da kurum başarısı olarak görülmektedir. Bir defaya mahsus olarak bir yenilik yapmak ve yaratıcılıkla öne çıkmak bir bireyin, grubun ya da kurumun girişimci olarak nitelendirilmesi için yeterli olmamaktadır. Burada önemli olan devamlılıktır dolayısıyla devamlılığı sağlayamayan kişinin veya kurumun girişimci olmasından söz edilemez. Kişiler, gruplar veya kurumlar yaratıcılıklarını, yeniliklerini devam ettirerek geliştirdikleri sürece girişimci olmaktadır. Dolayısıyla örgüt yöneticilerinin iç girişimcilerdeki yaratıcılık ve yenilikçilik özelliklerini geliştirici bir organizasyon ortamı oluşturmaya özen göstermesi gerekmektedir (Döm, 2012, s. 35; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 33).

Bir organizasyon, içerisindeki girişimcilik süreçlerinin ve faaliyetlerinin tümü “iç girişimcilik” olarak belirtilmektedir (Antoncic et al., 20, s. 821). İç girişimcilik;

bir kurumda çalışanların bazı fırsatları sağlamak üzere iç kaynakları harcayarak eski olan alışlagelmiş tutumundan vazgeçerek farklı yöntemler ve yenilikler geliştirme durumudur. Dolayısıyla iç girişimcilik kavramı; yeni bir iş girişimi hazırlayan ve başlatan, farklı ve daha önce olmayan yeni iş alanları sağlayan, risk aldırın ve rekabeti destekleyen yaratıcı durumları içerisinde barındırmaktadır. İç girişimcilik yenilik kavramı ile iç içedir. Dolayısıyla iç girişimcilik kavramı, planlı ve stratejik yenilenmenin devamlı şekilde oluşmasını ve kurumsal yenilenmenin, gerçekleşmesini sağlamaktadır (Ağca ve Baş, 2013, s. 58).

Yeni bir ürün, teknoloji ya da hizmet oluşturmak veya bunları geliştirmek, yeni faaliyetlere ve işlere girmek, organizasyon içerisinde büyük farklılıklar oluşturmak, sonucu net olmayan riskli faaliyetlere girişmek ve bu noktada fırsatları kovalamak gibi birçok durum iç girişimciliğin içerisinde mevcuttur. Örgütte bu noktadaki çalışmaların başarı içerisinde uygulanabilmesi için çevredeki hem iç şartların hem de dış şartların yapılan faaliyetleri desteklemesi önemlidir (Akdoğan ve Cingöz, 2006, s. 50).

İç girişimcilik örgüt içerisinde kendi becerilerini ve yetkinliklerini ispatlamış kişilerin diğer kişilerle iletişim sağlayarak bunları kendilerinin beceri ve yetkinlikleriyle harmanlayıp analiz ederek kendilerini keşfetmeleri ile başlayarak farklı bir girişimciliğin içinde yeşeren bir türdür. İç girişimcilikte, girişimciler kendilerini keşfeder bununla beraber aynı zamanda içinde oldukları kurumun içinde de girişimciler tarafından fark edilip keşfedilirler. İlk veya daha önce var olan girişimciler kendileri değişmeksizin girişimciliğin başlamasını sağlayarak girişimciliğin gelişimini arttırırken, iç girişimci ise girişimcilik için ilgili yetkinlik, beceri ve yenilikçi fırsatları mevcut bir girişim içerisinde kalıplandırmaktadır (Top, 2012: 34). Açık sistemde kurumlar çevresel olan yönetimdeki usulü ilgilendiren teknolojik değişimlerden büyük şekilde etkilenmektedirler. İç girişimcilik ise kurumların kendilerini bu değişimlerin kötü etkilerinden korumalarını sağlamaktadır (Ağca ve Baş, 2012, s. 59).

İç girişimciler ve girişimciler karşılaştırıldığında; iç girişimciler, girişimcilerden daha esnektir. Şirket yapısı olarak bakıldığında ise iç girişimcilik daha katıdır. Bu noktada yenilikçi fikirlerin filizlenmesinde yapının kırılmaması için esnetilmesi gerekmektedir. Bazı işletmeler yenilikçi veya esnek olmama gibi

birtakım sebeplerle çöküşe geçerken iç girişimciliği uygulayan işletmeler ise ilerleme kaydedip gelişirler. Büyük işletmeler küçük işletmelere kıyasla iç girişimcilik noktasında daha avantajlıdırlar. Kurum içerisinde fikirlere değer vermek, girişimci adaylarına fikirlerini söylemeleri noktasında özgürlük tanımak ve destek vermek, alınacak risklere karşı toleranslı olmak, yenilikleri ve yeni fikirleri takip ederek doğru olanı sağlamaya çalışmak gibi bazı noktalarda daha esnek olmayı sağlayan bazı özellikler büyük bir avantaj yaratacaktır. Bu şekilde olan bazı yaratıcı ve esnek özellikler yükseliş noktasında iç girişimciliği desteklemektedir. Kurum içerisindeki iletişim, organizasyonun yapısı, kurumun kültürü ve iş görenlerin girişimcilik tutumları iç girişimciliği etkilemektedir (Top, 2012; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 33).

Kurumun içerisindeki çalışanlarda var olan girişimcilik ruhunu iç girişimcilik olarak düşünen bir anlayış da vardır (Hisrich and Peters, 1998). Bu anlayışta iç girişimcilik kavramı, ilgili kişilerin kişilik özelliklerinden ve karakterlerinden oldukça fazla etkilenme durumunda olmaktadır. Geleneksel olan kurum anlayışı veya kültürü, tutucu ve sabit bir şekilde karar vermeye yatkın olan kurum ortamına ve rejimine sahiptir. Rasyonel bir karar verirken kararın doğru olduğu noktasında yeterli bilgiye ulaşılmalıdır. Bu noktada eğer karar riskli ise kararla ilgili gerekli bilgiye ulaşılan kadar karar süreci ertelenip beklenmelidir. Geleneksel biçimdeki kurum kültürü iç girişimcilik noktasındaki kültürden daha değişiktir. Geleneksel kurum anlayışında yol göstericilik durumu mevcuttur, talimatlara uyulmalıdır, hata, başarısızlık vb. konularda inisiyatif alma zayıftır dolayısıyla sınırlandırıcı olduğundan yenilikçi olmak, esnek olmak, risk almak, yaratıcı olmak vb. gibi noktalar için uygun koşulu tam sağlayamamaktadır. İç girişimcilik ise bu noktada örgüt kültürü noktasında yenilikçiliği ve risk almayı daha çok desteklemektedir (Döm, 2012, s. 37). İç girişimcilik, işletmelerin maddi ve manevi yükseltmelerinde önemli bir rol oynadığından alanyazında iç girişimcilik önemli bir yer tutmaktadır (Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 33).

Örgütlerin ekonomik olarak gelişip büyümelerinde, farklı yatırım noktaları bulmalarında, yaratıcı veya yenilikçi olmalarında, kendilerini geliştirerek performans olarak büyümelerinde ve rekabet avantajı oluşturmalarında iç girişimcilik önemlidir. İç girişimcilik, stratejik yenilik ve yaratıcılık gibi kazanımları destekleyerek kurumda

kârlılığı ve uluslararası alanda öne çıkmayı ve başarıyı sağlamaktadır. İç girişimcilikte sekiz adet madde ortaya konmuştur ve bunlar; yenilikçi olan yatırımlarda bulunma, yeni örgütler oluşturma, ürünlerde ve hizmetlerde yenilikçi olabilme, kendi kendini yenileyebilme, yeri geldiğinde risk alabilme ve cesaretli olabilme, proaktif olabilme, tüm süreçte yenilikçi olabilme ve rekabetçi bir azim olarak ortaya atılmıştır (Antoncic and Hisrich, 2003, s. 10). Bu boyutlar içerisinde risk alabilme durumu, yenilikçiliği destekleme durumu ve proaktif olabilme durumu girişimcilik türlerinde ortak boyutlardır (Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 34; Ağca ve Kurt, 200, s. 152).

1.1.4. Kurumsal Girişimcilik

1929'da olan ekonomik krizle beraber 2. Dünya savaşının son zamanlarına doğru devam eden bazı durum ve olaylar nedeniyle kurumsal girişimcilik türünün ortaya çıktığı düşünülmektedir. Sonraki dönemlerde ise ekonomik fayda sağladığından dolayı bu tür ilerletilip geliştirilmiştir. Genel olarak büyük ya da küçük kuruluşların fark etmeksizin kendi içlerinde küçük girişimlerini tasarlayan üst bir girişimcilik türüdür. KOBİ'lerde ilerlemeyi sağlama ve devamlılığı sürdürme gibi noktalarda oldukça önemli bir yere sahiptir (Top, 2012; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 37).

Kurumsal girişimciliğin akademik olarak yazına geçmesine genelde 1980'den sonra bu konunun üzerindeki önemin artmasıyla rastlanmaktadır. Küreselleşme ile kurumların aktif, etkin ve stratejik şekilde gelişim sağlamaları önemli bir nokta haline gelmiştir. Girişimcilik kavramı kişisellikten kurumsallığa geçerken fırsatları fark etmeyi sağlayarak kurumlar için rekabet faydası oluşturmaktadır. Devamlı olan bir rekabet faydası için kurumsal girişimcilik önemli bir kavramdır. Bu şekilde ilgili iş üzerindeki uzmanlaşmalar artmakta, işin kötüye gitme riski azalmakta ve girişimcilikle ilgili iletişim artmaktadır. İletişimin artmasıyla da girişimciler birbirlerini daha rahat destekleyebilmektedir (Karadal ve Gülpınar, 2013, s. 68).

Kurumsal girişimcilikte girişimciler, bütün her şeyi yalnız başına üreten müessesler oluşturmak yerine, küçük parça vb. gibi çalışmalar için özgür ve bağımsız olan küçük girişimcileri destekleyip, teşvik ederek onlarla iş birliği sağlayarak

oluşacak riskleri azaltıp; avantajları arttırmaktadır. Kurumsal girişimcilikte girişimciliğin diğer türlerinde de var olan risk alma boyutu, yenilikçi olma boyutu, proaktiflik olma boyutu ve rekabetçilik boyutu mevcuttur (Top, 2012; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 37).

Alanyazında kurumsal girişimcilik kavramı, ürün yeniliği vb. çalışmalarda mevcut örgütle ilişkisi süren yeni bir çalışma veya iş girişiminde bulunmak olarak geçmektedir. Kurumsal girişimcilik kavramı ele alındığında örgütsel yenilenme aşamalarının sonunda birbirleriyle ilişkisi olan iki ifadeden bahsedilmektedir. “Stratejik yenilenme” ve “risk alma” bu kavramlardır. Yazarların bir kısmı ise kurumsal girişimcilik kavramını örgütsel yenilenme aşaması veya süreci olarak ifade etmektedir (Öğüt vd., 2006, s. 86).

Kurumsal girişimcilikte karşımıza iki ana süreç çıkmaktadır (Karadal ve Gülpınar, 2013, s. 69):

- İlki; örgütün kendi içerisinde yenilik oluşturmaya ya da farklı kurumlarla iş birliği yaparak yeni örgütlerin ortaya çıkma durumudur.
- İkincisi; kurumun elinde var olan kaynakları toplayıp birleştirerek stratejik bir şekilde rekabet faydası oluşturmaya şartıyla yeni olan girişime eğilmesidir. İş birliklerinin oluşturduğu girişimleri ve stratejik olan birlikleri hazırlama durumu, yönetimdeki proaktif anlayışın reel karşılığı olarak görülmektedir (Karadal ve Gülpınar, 2013, s. 69).

Kurumsal girişimcilik, zemininde yenilikçi olma eyleminin varlığı ile örgütlerde yapısal ve stratejik yenilenmeleri, değişimleri ve farklılıkları sağlamaktadır (Öğüt vd., 2006, s. 87).

Özdevecioğlu ve Karaca (2015) çalışmalarında kurumsal girişimcilik kavramını ve iç girişimcilik kavramını birbirlerinden farklı bir yaklaşım ile açıklamışlardır. Kurumsal girişimcilik kavramı meydana çıktıktan sonra iç girişimcilik kavramından başkalaşarak kendisine has hususlarını ortaya çıkarmıştır. Bu görüş; kurumsal girişimciliği ve iç girişimciliği ayırtıran anlayışı açıklamaktadır (Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 38).

1.1.5. Eko Girişimcilik

Eko Girişimcilik kavramı incelendiğinde 1970’lerde konuyla ilgili çalışmalar başlamıştır. 1990’larda eko girişimcilik ile ilgili çalışmalar artmıştır ve bu dönemde ilk kez eko girişimcilik, yeşil girişimcilik ve çevresel girişimcilik ifadeleri ortaya atılmıştır. 2000’li yıllarda ise bu kavramlar akademik olarak popüler bir konu haline dnşmştir (Cingöz, 2013; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 39).

Müşterilerin istekleri yönünde oluşan girişimcilik faaliyetleri son dönemlerde kalitenin arandığı anlayıştan evre merkezli bir anlayışa eğilmiştir. Teknolojinin sürekli geliştiği dünya üzerindeki küresel pazarda girişimciler, popüler olan bu kavramı önemsemek durumunda kalırken şirketlerde çevreyi önemseyen bir bilinç oluşmuştur. Stratejik açıdan ilerlemek için ve dünyanın gidişatına uyum sağlamak için şirketler, atıklarını en aza indirerek yeşil ürünlerin desteklenmesi, tasarlanması ve planlanması noktasında yeşil ve çevreci merkezli teknoloji iş birlikleri gibi çalışmalara eğilmişlerdir. Böylece girişimcilik kavramı son dönemlerde yeni olan bir boyut olarak eko girişimcilik kavramı şeklinde neticelenmiştir (Aykan, 2012, s. 197).

Eko girişimcilik, girişimcilerin sahip olduğu yönetimsel ve tekniksel becerilerinin yanında kişisel olan karakter özelliklerini ve yeteneklerini, yeşil ve çevreci bir yaklaşım ile ele alarak küresel pazarda ne çıkmak için rekabet avantajı oluşturacak çevreci yenilikler oluşturmayı açıklamaktadır (Anderson and Leal 1997; Keogh and Polonsky 1998; Schaltegger and Petersen 2001; Wiklund, 1999, Aykan, 2012; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 39). Girişimcilerin görüşleri ve düşünceleri en başta bireysel olarak oluşmaktadır. Çevreci endişeler önce kişisel görüş ve eylemlerden ibaretken sonrasında yayılarak dünyada duyulmuştur. Bu durum günümüzde dünyada küresel ve popüler hale gelen eko girişimlerin nasıl ortaya çıktığını ortaya koymaktadır. Çevresel endişelerin ve sosyal ve çevreci değerlerin önemsendiği girişimlere eko girişimcilik demek aslında eko girişimciliği dar bir anlamda tanımlamak demektir. Eko girişimcilerdeki bireysel hedef ve görüşler, kurumların hedeflerini ve yörüngelerini (gittikleri yolu) etkiler. Küçük kuruluşlarda bu bahsedilen durum daha da yaygındır. Çevreci yöneticiler örgütlerinde ana karakterlerinden taviz vermeden değişimi desteklerlerken, eko girişimciler kurumun yapısını büyük ve kökten bir şekilde yenileyip değiştirebilmektedir. Dolayısıyla diğer

bir önemli nokta ise kişilik ve karakter yapısının eko girişimci üstündeki önemli etkisi olarak ortaya çıkmaktadır. Eko girişimci karakteristik özelliklerinin etkisiyle işletmenin amaç ve stratejilerini etkilemektedir. Eko girişimcilik kavramına yönelik geniş perspektifteki görüş; eko girişimcilerin var olan bir kurumda küresel pazara uygun yeni ürünleri ve yeni süreçleri ilerletip geliştirebilecekleri ve çevreyi düşünen örgütler oluşturabilecekleri şeklindedir (Pinchot, 1988; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 39).

Eko girişimcilik kavramı; ekoloji (çevre bilim) ve girişimcilik ifadelerinin birleşmesinden ortaya çıkmıştır ve bu kavram gelir elde ederken olumlu çevresel veriler sağlamayı ve çevrede oluşturulan zararı en aza indirmek için yeni iş imkanlarının ve fırsatlarının gözlemlenip araştırıldığı süreç şeklinde belirtilmektedir. Bahsedilen bu aşamalarda ve süreçte örgütsel işletmecilik çalışmaları gerçekleştirilirken aynı zamanda bu çalışmaların doğa, çevre ve ortaklar üzerindeki negatif etkileri en aza indirmeye çalışılmaktadır. Çevresel meselelere ve sorunlara bir çözüm sağlayarak sorunların kendi içerisinde mevcut olan fırsatları gün yüzüne çıkaran tür eko girişimciliktir. Çevreci yaklaşımlar; çevresel problemleri ve çevre kirliliklerini önlerken yeni iş imkânlarını sağlamaktadır. Atıkların dönüştürülmesi ve çevredeki kirliliğin önüne geçilmesi noktasındaki teknolojik gelişmeler de yeni iş ve girişimcilik imkânlarını desteklemektedir (Top, 2012; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 39).

Çevreci işletmeler ele alındığında, ya doğuştan yeşil ve çevreci olarak kurulurlar ya da süreç içinde kârlılık, yenilik ve küresel pazardaki imkânları ve fırsatları fark ederek yeşil disiplinler ve düzenlemeler oluşturarak çevreci işletme şeklini alırlar. Kuruluş olarak doğuştan yeşil olan işletmelere eko girişim adı verilmektedir. Bahsedilen bu şekilde işletmelerin oluşturulabilmesi için imkân ve fırsatların incelenip araştırılması ve ilgili risklerin sorumluluğunun üstte alınması icap etmektedir. Eko girişimciler var olan örgüt kapsamında mevcut olabilmekte, çevreye duyarlı imkânları fark ederek ekolojik yenilikler oluşturabilmekte ve gerekli riskleri göze alarak eko girişimci olabilmektedirler. Eko girişimcilerin merkezlerine aldıkları nokta doğal çevre ve çevresel duyardır. Çevreye duyarlı işletmeler ve yeşil işletmeler yeşil ürünlerle beraber yeşil hizmetleri ve yeni olan çevreci teknikleri ve teknolojileri de meydana çıkarmaktadır (Cingöz, 2013; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 40).

Aşağıda eko girişimcilik kavramını etkileyen bazı faktörler belirtilmiştir (Aykan, 2012, s. 200; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 40):

- **Eko Girişimcilerin Kişisel Özellikleri:** Eko girişimcilerin, inançları, tecrübeleri, aldıkları eğitimler, bireysel ilişki ve iletişimleri, yetiştikleri aile ortamı ve içinde bulundukları arkadaş ortamları yapılan ve düşünülen girişimleri etkileyen mühim etkenler içinde bulunmaktadır (Mieszajkina, 2016, s. 167).
- **Örgütün Devam Ettirilebilir Değerleri:** Devam ettirilebilir yükselme amacını kapsayan ve uygulamaya geçirme arzusunda olan örgütlerin faaliyetlerini ve performansını arttıran çalışmalarında çevre konusunu merkez noktasına getirmeleri ve örgüt içerisinde çevreye duyarlı olan çevreci inanç düzeni sağlamaları eko girişimcilik çalışmaları için önemlidir (Soyka, 2012).
- **Çevreci Rekabet Faydası:** Yeşil ürünlerin oluşturduğu katma değer ile rekabet faydası; ekolojik girişimciler için yeni olan imkânları ve yeni olan yatırım noktalarını açıklamaktadır (Nesta et al., 2014, s. 401).
- **Kontrol Etme Sistemleri ve Oluşturulan Kalıplar/Standartlar:** ISO 14000 / EMAS / BS 7750 gibi çevreyle alakalı kalıpların Avrupa'nın yanında bütün dünya üzerinde olan kabulü ve onaması, örgütleri çevreyi düşünerek hareket etmeye yönlendiren sebeplerdendir (Ociepa, 2021, s. 3).
- **Çevresel Baskı Hususları:** Örgütlerin çevre konusuna yönelik etkileri, çevreci olan verimlerini ortaya çıkarma zorunluluğu, negatif sonuçlarının örgütler üstündeki etkileri vb. çevre ile ilgili tüm etkiler, girişimcileri çevre merkezli bir düşünceye sahip olma noktasında baskılamaktadır. Çevresel olan baskı grupları, örgütleri ekolojik bir görüşe sahip olmaya zorlamaktadır (Antal and Van Den, 2016, s. 167).
- **Çevreci Müşteriler:** Gelişip ilerleyen çevre şuuru yönünde bilhassa da çevre koruma konusunda daha fazla öncü olan ve ilerici olan tüketicilerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Chang and Fong, 2010, s. 2836).
- **Çevreci Yatırımcılar:** Ortak değerlere önem veren kişi ve kurumların birlikte iş yapmaları ve ortaklığa girmeleri eko girişimciler için oldukça önemlidir (Eyraud et al., 2013, s. 854).

- **Politika, Strateji, Eylem ve Uygulamalar:** Devletlerin yeşil ve eko girişimciliği besleyip destekleyen politika, tutum ve uygulamaları bu noktada eko girişimcilerin gözünde oldukça önemlidir (Efeoğlu, 2014, s. 107; Aykan, 2012, s. 200; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 40).

1.1.6. Stratejik Girişimcilik

Girişimcilik noktasında oluşturulan çalışmalar yeni olan ürünlerin ve fırsatların araştırılmasında girişimlerin kimin tarafından nasıl etkilenmekte olduğunu anlatmaya yöneliktir. Fırsatların nasıl bulunup keşfedileceği ve ilgili imkânlardan nasıl faydalanacağını anlatan faaliyetler girişimcilik çalışmalarıdır. Girişimciler, fırsatları kovalayarak rekabet faydası sağlamak durumundadırlar. Girişimcilerin söz konusu olan bu vazifeleri; stratejik yönetim-girişimcilik ilişkisini de meydana çıkarmaktadır. 2000’li senelerden başlayarak günümüze gelmiş olan farklı ve yeni bir ifade olan bu kavram Mintzberg’in araştırmalarında ilk kez ortaya çıkmıştır. 1973 senesinde ise girişimsel strateji kavramını düzenlemekten bahsederek şimdiki stratejik girişimcilik ifadesinin zeminini oluşturmuştur (Hitt et al., 2001, s. 15; Shane and Venkataraman, s. 129; Mintzberg, 1973, s. 46).

Stratejik girişimcilik kavramı; rekabetin fazla olduğu yerlerde, farklı ve yeni olan fırsatları ve imkânları bulup bunlardan faydalanmayı sağlamaktadır. Stratejik yönetim kavramının ve girişimcilik kavramının ortak olan (kesişen) noktası stratejik girişimcilik kavramıdır. Stratejik görüş ile oluşturulan girişimci çalışmalarını anlatmaktadır. Strateji ifadesi, örgütsel olan çevredeki fazla rekabet sebebiyle hususi olarak 2000’li senelerde hayati hale gelmiştir. Yeni olan teknolojik ilerlemeler ve gelişmeler, globalleşme ve bazı öngörülme durumlar veya belirsizlikler kurumları stratejik olarak düşünmeye yönlendirmiştir. Bu hal stratejik kurum yapılarının ve yeni olan yönetim uygulamalarının zorunluluğunu arttırmıştır (Hitt et al., 2001, s. 15; Karadal, 2013, s. 4).

Oluşan, büyük rekabet arasındaki örgütler ve örgütlerin stratejik yönetimi, stratejik girişimcilik ifadesinin meydana çıkmasına sebep olmuştur. Stratejik girişimcilik kavramı maddi ve ekonomik kalkınmayı oluşturarak çevredeki imkânların ve fırsatların faydasını sağlayacak biçimde farklı, yaratıcı, özgün ve

yenilikçi bir perspektifle tekrar planlanmasını ve uygulanmasını anlatmaktadır. Girişimcilik ile ilgili bilgilerle stratejik yönetim ile bilgilerin birbirleriyle bütünleşip tamamlanması durumu stratejik girişimcilik kavramını açıklamaktadır. Stratejik girişimcilik kavramı önemli fırsatları fark ederek imkânları doğru kullanmayı sağlamaktadır. Böylece rekabette üstünlük sağlanarak örgüt performansı yükselmektedir. Devamlı olarak çevredeki imkânları ve fırsatları kovalama durumu bu durumun girişimcilik tarafını, rekabet üstünlüğü oluşturacak stratejiler ortaya çıkarma durumu stratejik yönetim kavramının tarafını anlatmaktadır (Hitt et al., 2001, s. 16; Ireland et al., 2003, s. 967).

Stratejik olarak düşünüldüğünde girişimcilik kavramı planlamanın ve düzenlemenin ilerisinde bir görüş şeklidir. Stratejik düşünme biçimi; dışa yönelik olarak sürekli bir şekilde rekabet faydası sağlamayı hedeflemektedir. Girişimcilik penceresinden incelendiğinde de risk alabilme, maddi, manevi, sosyal ve ekonomik verileri düzenleme, liderlik yapabilme gibi stratejik noktaları kapsamaktadır. Bundan dolayı stratejik girişimcilik kavramı, girişimci olan stratejik faaliyetleri uygulama yoluyla; örgütte huzur sağlayarak refaha erme, ekonomik kalkınmayı sağlama ve uygun pazarı yakalama gayretidir. Aktif çevreye esnek geri bildirimler sağlama ve pazar ihtiyaçlarına uyumlu olma gibi nicel hususların kombinasyonu stratejik girişimcilik kavramında bulunması gereken önemli noktaları ifade etmektedir. Girişimsel bir yol kullanarak strateji yapabilen kurum için değişken olan çevre kontrol altında tutulabilir ve biçimlendirilebilir bir noktadır (Karadal, 2013, s. 4; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 41).

Stratejik girişimcilik kavramı ele alındığında 4 ana boyuttan bahsedilmektedir (Miles et al., 2000, s. 108).

- Girişimci Akıl Seti
- Girişimci Kültür
- Girişimci Liderlik
- Kaynakların Stratejik Yönetimi

Girişimci Akıl Seti kavramı, kurumda yönetici konumundakilerin ve iş görenlerin fark etmeksizin stratejik tutum sergileyebilmeleri için lazımdır. Örgüt insan kaynağı bu noktada stratejik olarak düşünerek girişimci olan davranış, eylem ve faaliyetlerde bulunmak durumundadır. Çevredeki öngörülemezlik belirsizlik

koşullarında örgütlerin devam edebilmeleri, girişimci akıl seti kavramının varlığı ile birbirine bağlı ve ilintilidir. Bunların yanında girişimci akıl setinin gerekli olduğu diğer bir durum ise rekabet üstünlüğü sağlayacak olan gerekli stratejileri bulup uygulayabilmektir (Miles et al., 2000, s. 109).

Girişimci kültür kavramı, kurumda birlikte paylaşılan önemli değerleri kapsamaktadır. Çevrede olan farklılıklara ve değişimlere kurumsal bir uyum sağlamak girişimci kültür kavramı ile sağlanmaktadır. Örgütteki var olan ekiplerin istekleri ve iş görenlerin süreklilik gösteren düzenli hareketleri girişimci kültür kavramının tesiriyle biçimlenmektedir (Dess and Picken, 1999, s. 7).

Girişimci liderlik kavramı, stratejik görüş ile girişimsel eylemlerin oluşmasında örgüttekileri yönlendirebilen bir unsur olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla, örgütteki iş görenlerin paydaş bir amaç ve hedef noktasında ilgili kaynakları stratejik bir şekilde, etkin ve dinamik olarak kullanmaları girişimci liderlikte önemli bir unsurdur (Covin and Slevin, 2002: 313). Girişimci lider dış çevredeki belirsizliklere rağmen ileri görüşlülüğü ile rekabet üstünlüğü oluşturacak şekilde düşünen ve bu doğrultuda kararlarda bulunabilen kişidir. Stratejik girişimcilik kavramında bu unsur oldukça ayırt edici bir maddedir (Barney and Arikan, 2001, s. 127).

Kaynakların stratejik yönetimi kavramı; stratejik girişimcilik ifadesinin son olan boyutudur. Stratejik girişimcilik kavramında finansal, beşeri ve sosyal sermaye önemli olarak görülen 3 ana kaynak arasında yer almaktadır. Bu noktada oluşturulan çalışmalar, bu 3 ana kaynağın stratejik girişimcilik üzerinde olan tesirinin başarı ve performans noktasında oldukça etkili olduğunu ifade etmektedir. Örgütün sahip olduğu bu bahsedilen 3 kaynak örgüt başarısını ve performansını örgütlerin endüstriyel olan fonksiyonlarından daha çok etkilemektedir. Bir örgütün başarısı ve performansı, yapılan girişimdeki refah seviyesini gösteren mühim bir delildir (Barney and Arikan, 2001, s. 128).

Hitt vd. (2001) çalışmalarında; beşerî sermayenin örgütün başarısı ve performansı üzerinde en önemli husus olduğunu belirtilmektedir. Bahsedilen 4 boyutun yanında ek olarak yaratıcılık kavramı ve yenilikçilik kavramı stratejik girişimcilik noktasında diğer bir mühim bileşendir. Örgütlerin daha önce mevcut

olmayan yeni olan bir hizmet/ürün oluşturmaları ya da daha önce var olan hizmetlerde/ürünlerde sarsıcı yenilikler oluşturmaları örgütlerin refahı sağlayarak rekabet üstünlüğü oluşturmalarının önemli kıstaslarıdır. Ürün, hizmet ve sanayi sektöründe örgütün başarı ve performansını etkileyen iki temel kavram yenilikçilik kavramı ve yaratıcılık kavramıdır (Kluge et al., 2000, s. 101). Örgütlerin yenilikçi eylemlerde bulunabilmesi için yaratıcılık kabiliyetleri önemlidir. Yaratıcılık kavramı yenilikçilik kavramını etkileyip beslemektedir. Kaynakların Stratejik Yönetimi kavramı; örgütlerin yaratıcılığa yönelik durumunu etkilerken yaratıcılık kavramı da kurumların yenilikçi eylemlerini tetiklemektedir (Smith and Di Gregorio, 2017, s. 129). Bunların yanında alanyazındaki bazı çalışmalarda rekabetçi saldırganlık kavramı ve proaktif olma kavramı stratejik girişimciliğin ek iki ana bileşeni şeklinde ifade edilmektedir (Miles et al., 2000, s. 109).

Proaktif olma kavramı ortaya çıkan fırsatlara ve imkânlarla karşı devamlı olarak takipte olma anlamındayken, rekabetçi saldırganlık kavramı ise yenilikçi ve yaratıcı eylemlerle pazardaki rakiplere avantaj ve üstünlük sağlama anlamındadır. Ayrıca risk alma davranışı da girişimci eylemlerin karakteristik özellikleri arasında ifade edilmektedir (Harris and Ogbonna, 2001, s. 159). Klasik girişimciler gibi stratejik girişimciler de risk alarak bu riski rekabet avantajına çevirebilen kimselerdir (Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 43).

1.1.7. Kamu Girişimciliği

1970’lerde dünya ekonomisinde yaşanan kriz ve depresyonun ardından üretkenlik ve verimlilikte meydana gelen düşüş araştırmacıların yönelimini kamu sektörüne ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlara kaydırmıştır. Kamunun başarısını ve performansını tekrardan hareketlendiren kamusal girişimcilik kavramına yoğunlaşmaya başlanmıştır. Vergi gelirlerinden sağlanan mali kaynaklar ile işletilen kuruluşlar kamu kurumlarıdır. Ancak finansal durumdaki durgunluk, gelirlerin zaman içinde artık yeterli olmadığı sonucunu doğurmuştur. Böylece, kamu alanı noktasında yükselen baskı, inovatif davranışlara ihtiyaç duyulmasına ve girişimci ihtiyacına yol açmıştır. Kamudaki hiyerarşik yapı ve istikrarlı örgütsel yapılar, ekonomik çalkantılara daha çok katlanamadığından kamu alanının tekrardan yapılandırılması ve yaratıcı bir dönüşüme tabi tutulması gerekmiştir. Kamudaki

girişimcilik; toplumsal sorunların çözümünde, işgücü kaynaklarının ve finansal kaynakların kullanılmasında ve bu kaynakların yönetilmesinde etkisi çok daha yüksek olan bir metot şeklinde öne çıkmıştır (Wieman, 1993, s. 45; Özdevecioğlu ve Karaca, 201, s. 43).

Yeni fırsatlarla beraber yaratıcı ve yenilikçi olan süreçlerin yeniden keşfedilmesi durumu özel sektörün girişimcilik deneyiminin kamu organizasyonlarına uyarlanmasına yol açmıştır. Kamudaki girişimcilik, tüketicilerin arzularına, ihtiyaçlarına ve taleplerine daha çabuk ve daha kaliteli yanıt verebilmek için kamu kuruluşlarını dönüştürmektedir. Kamu girişimciliği; daha az bürokrasi, artan esneklik ve yükselen rekabet gücüyle birlikte inovasyon ve girişimciliğe olanak vererek verimliliği yükseltmektedir (Osborne and Gaebler, 1992; Akdoğan, 2023, s. 19).

Kamusal girişimciliğin öncül felsefesi, kamusal kurumların halka hizmet sunan bir katalizör olmaktan ziyade; toplumsallaşmış, rekabetçi olabilen, müşteri merkezli olan, kendi kendini finanse edebilen, yüksek getirili yeni ve farklı yatırımlar oluşturabilen, grup çalışmalarına uygun olan, piyasayı yönlendirebilen, pazar merkezli bürokrasinin daha az olduğu yönetimi oluşturarak kurumlarda daha esnek olan merkezkaç yönetimi oluşturmaktır (Edwards et al., 2002, s. 1543).

Kamuya ait girişimcilik; kamunun kaynaklarını, kamuya ait makamları ve kamu çalışanlarını kullanan girişimcilik türüdür. Talep kavramı; hükümet, siyaset ve kurumların etkisiyle ortaya çıkmaktadır. Fakat emniyet ve adalet hizmetlerindeki gibi pek çok kamu görev ve hizmetinin ilanında veya sunumunda herhangi bir kâr durumu hesaplanmamaktadır (Çuhadar, 2013, s. 324; Karaca ve Özdevecioğlu, 2016, s. 96).

Kamusal girişimciliğin ilk aşaması; yeni olan kamu yönetimi yaklaşımının egemen olduğu dönemdir. Diğer bir deyiş ile daha az olan bürokratik yapılara ait sorunların çözümünde çok daha etkili olduklarının farkına varıldığı dönemdir. Aynı dönemde, piyasaya yönelik pazar merkezli olan yapılanmadaki yenilikler kamusal kuruluşların sorunlarının çözümü ile ilgili anlayışında önemli farklılıklara yol açmıştır. Çalışmalardan biri, kamuya ait girişimciliğin dört mühim noktada farklılığa ve değişikliğe sebep olduğunu ortaya koymaktadır. Bu unsurlar örgütsel yapılar,

kurumsal /örgütsel süreçler, kurum/örgüt kültürü ve müşteri perspektifidir. Şirketler, müşteri memnuniyetine odaklanarak ve indirim ve promosyonlarda daha büyük bir rol oynayarak müşterileri için uygun fiyatlı bir konsept geliştirmiştir. Ek olarak, kamu girişimciliği idari maliyetleri azaltmış, finansman verimliliğini arttırarak kamuların birbirileriyle rekabetini ve kamunun özel sektör ile rekabetini tekrardan canlandırmıştır (Mierzwa, 2003, s. 7; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 44).

Kamu girişimciliği kavramının daha sonra olan aşamalarında uygulanan bilgi sistemleri ile farklı olan yeni yönetsel prosedürler daha kaliteli ve sorumlu bir anlayışın gelişmesine yol açmıştır. Kamudaki girişimciler stratejik yönetim araçlarını kullanmaya başladıkça, geçen zamanla beraber kamu sektörü girişimciliği görünür olan şeffaf ve açık şekle gelmiştir. Ancak tüm bu ilerlemelere rağmen, kamu girişimciliğinin paradoksu örgütsel yapı ya da yönetim süreci noktasıdır. Kamu kuruluşları; kamusal girişimcilerin bir vekâletname altında hareket ederek yol aldığı ve kamu fonlarını kamu adına uygulayan kurumlar olduğu için bu durum geçerlidir. Kamusal kurumlarda ödül kavramı ve ceza uygulamaları, insan kaynaklarının analizinde ve değerlendirilmesinde politik olan gücün etkisine bağlıdır. Bunların yanında, kuruluşların rekabetçi anlayış ve demokrasi yaklaşımları da farklı etkilere sahiptir. Yapılan bir araştırmaya göre, kamudaki girişimcilik özeldeki girişimciliğe kıyasla daha ciddi ve sistematik yapılandırılmıştır. Bunun sonucunda kamusal girişimcilikte diğer girişimciliklere kıyasla daha fazla hiyerarşik sertlik ortaya çıkmıştır. Başka bir araştırmada kamusal girişimcilerin bu husustaki uygulamalarını siyasi ve bürokratik yapıların korunması altında teknoloji ya da tekniklerin yanı sıra ticari faaliyetleri de sürdürdüklerini belirtmektedir (Laurent, 2000, s. 32; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 44).

Kamuya açık girişimcilerin hedefleri, özel girişimcilerin öncül ekonomik hedefleri kadar açık ve görünür değildir. Kamunun hedefleri ise daha karışık görünür ve boyut olarak çok boyutlu olarak karşımıza çıkmaktadır. Kamudaki girişimci; eşitlik kavramı, sürdürülebilirlik kavramı, adalet kavramı, sorumluluk kavramı ve verimlilik kavramı gibi değerlerle rekabet ortamındaki yarışta yol almaktadır. Bu bahsedilen kavramların değerleri bunların yanında kamu girişimcisinin hedeflerine de yön vermektedir (Doig and Hargrove, 1987; Bellone and Goerl, 1992, s. 132). Kamudaki girişimci; politikaları biçimlendirebilmek ve faaliyete geçirmek için sahip olduğu politik gücü; adaletli ve demokratik bir halde kullanmalıdır. Kamu

örgütlerinde bulunan bu anlayış önemli farklılıklara ve değişikliklere yol açmıştır (Lewis, 1980, s. 202; Karaca ve Özdevicioğlu, 2016, s. 98).

Kamuda girişimcilik aynı zamanda kamu kuruluşlarında küçülme, tekrar yapılanma, merkezden uzaklaşma, astların karar alma sürecinde yer alması vb. gibi pek çok kurumsal değişikliği de birlikte getirmiştir (Llewellyn and Jones, 2003, s. 251). Kamuda yaşanan bu gelişmeler yönetim ve üretim süreçlerinde yenilik ve değişimi destekleyen dış kaynak kullanımının kamu sektörü tarafından aktif olarak kullanılmasını gerektirmiştir (Woll, 1981, s. 202; Morris and Jones, 1999, s. 82; Shockley et al., 2006, s. 207).

Şahıs şirketi söz konusu olduğunda; kişinin özellikleri, şirket tüzel kişiliği söz konusu olduğunda; kurum kültürü, devlet-kamu kurumu söz konusu olduğunda ise yasal hükümler ve kurumsal yapı etkili olmaktadır. Kamusal girişimci, toplumun parasını toplum uğruna harcayarak kullanan kişidir. Kamunun şirketleri; pazar ve piyasa ekonomisini de etkilemektedir. Ekonomik açıdan kamusal işletmeler; sermayesinin tamamı veya çoğunluğu devlete ait olan bu kamu tüzel kişilerinin sahip olduğu işletmelerdir (Çuhadar, 2013, s. 325; Karaca ve Özdevicioğlu, 2016, s. 102).

Kamusal girişimcilik ifadesi davranış bilimi alanı, kültür alanı, stratejik yönetim alanı, örgütsel performans alanı ve psikoloji alanından etkilenen çok boyutlu etki alanı olan bir kavramdır. Kamuya dayalı girişimcilik kavramı Max Weber geçmişine kadar gitmektedir. Max Weber bu noktada kamu girişimciliği kavramını, karizmatik güç konusunun bir alt dalı şeklinde açıklamıştır. Bu görüşe göre girişimci, bireyin mevcut olan zor ilişkilerini ve iletişimlerini yepyeni düşünceler, fikirler, yeni ilke ve ideolojiler ile yeniden şekillendirebilir. Kamusal girişimci, karizmaya dayalı gücü kullanıp uygulayabilir. Kamudaki girişimci, kendisinde var olan karizmatik gücü ile kamu kaynaklarını yönlendirebilme görevini üstlenmekte ve bu konuda önemli bir noktada olmaktadır (Salazar, 1992, s. 195; Lewis, 1980, s. 203).

Kamuya ait olan örgütlerin çok boyutlu doğası nedeniyle, yalnızca kişisel özelliklerle kamu girişimcisini anlatmak yeterli değildir. Kamusal girişimci kavramı, liderliğin ve örgütsel özelliklerin etkileşimi düşünülerek ifade edilmelidir. Girişimcilik faaliyetlerinin kamusal girişimlere düzenlenip uyarlanması, örgütsel olan yapılar ile birlikte kişisel özellikleri de etkilemektedir. Kamusal girişimci

ifadesi, girişimciliğin işlevlerini kullanırken kurumsal olan performansın da geliştirilmesini sağlamaktadır ve böylece kurumsal kalkınma oluşmaktadır. Kurumsal kalkınmanın sağlanması ile birlikte değişime ve gelişime engel olan noktalar da ortadan kalkmaktadır. Kavramsal boyut olarak kamu girişimciliği, Schumpeter'in ekonomik kalkınmayla ilgili teorisine dayanmaktadır. Schumpeter'in görüşüne göre kamu girişimciliği kavramı; diğerlerinden daha farklı olan bir girişimcilik kombinasyonudur. Kamu girişimciliği ifadesi; inovasyon kavramında, üretim kavramında ve teknoloji kavramında bulunabileceği gibi politika kavramı, prosedür kavramı ve organizasyon kavramı gibi yönetim araçlarında da bulunabilmektedir (Gore, 1993, s. 23).

Robert (1992) bir çalışmada; yenilik, farklılık ve değişim gibi değerlerin kamu sektörüne uyarlanması durumunu “kamu girişimciliği” olarak açıklamıştır. Yine bu çalışmada kamu girişimcisi ifadesi ise; kamusal bir kuruluşta bir inovasyon düşüncesini ortaya atan, tasarımını yapan, geliştiren ve faaliyete geçiren birey şeklinde açıklanmıştır. Stones (1992) bir araştırmasında kamu girişimcisi kavramını “bir kurumda risk alarak farklılık ve yenilik oluşturan karar mevkiindeki birey” şeklinde açıklamıştır (Robert, 1992, s. 58; Stone, 1992, s. 28).

Bazı araştırmalar kamu girişimcisinin iki boyutu olduğunu belirtmiştir: Bunlar işlevsel olan girişimcilik boyutu ve davranışsal girişimcilik boyutudur. Ek olarak, bazı kaynaklara göre kamusal girişimcilik ifadesi; pazar merkezli olma ve yönetimi geliştirilip güçlendirme ile verimlilik ve etkinlik durumunun iyileştirildiği bir kavram şeklinde de ifade edilmektedir (Moon, 1998; Gore, 1993, s. 24).

Temel olarak kamu girişimciliği ifadesi, eşsiz kaynak kombinasyonunda girişimcilik faaliyetinin aşamalarının ve uygulama süreçlerinin kullanılması yoluyla yeni imkânların yaratılmasıdır. Kamu girişimciliği kavramı, piyasaya devlet müdahalesi sağlayan araçlar arasından biridir. Kapitalist olan bir sistemin varlığında devlet bu noktada da desteklediği girişimler aracılığıyla piyasaya müdahalede bulunabilmektedir. Kimi zaman bu bahsedilen müdahale durumu maliye politikası ile para politikasının şartlarından biri şeklinde kimi zaman da piyasa düzenlemesi amacıyla gerçekleşebilmektedir (Stevenson et al., 1989, s. 17; Çuhadar, 2013, s. 325 Akdoğan, 2023, s. 19). Kamudaki girişimcilik kavramı; risk alma boyutu, proaktiflik

boyutu (harekete geçme), inovasyon boyutu ile özel kurum girişimciliğinin bazı boyutlarını da ortak taşımaktadır (Covin and Slevin, 1988, s. 308; Naman and Slevin, 1993, s. 138).

Kamusal girişimciliğin özel sektör girişimciliğinden temel farkı siyasi, politik, yasal düzenlemeler ve bürokratik kısıtlamaların etkisi altında bulunmasıdır. Edwards ve diğerleri (2002) tarafından yapılan araştırmada, kamusal olan girişimciliğin sosyal faydalarını göz önünde bulundurularak tekrardan düzenlenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir (Edwards et al., 2002, s. 1546). Kamusal girişimci; toplumsal enerjiyi harekete geçirmeli ve toplum sorunlarına çıkar yol sağlamalıdır. Diğer bir deyişle kamusal girişimci toplumsal olan sorunlara çözüm bularak fayda oluşturmalıdır (Eggers and O’Leary, 1995; Morris and Jones, 1999, s. 83).

Aşağıda belirtilen hususlar kamu girişimlerinin oluşturulmasının öncül sebepleri arasındadır (uhadar, 2013, s. 326; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 45):

- Ekonomik kalkınma durumunun sağlanması ve bu durumun hızlandırılması.
- Belirli rnlerin tekelleştirilmesi ve bu tekelleştirilen ürünlerin işletilmesi.
- Özel sektörce yapılamayan veya yapılmak istenmeyen ilgili işlerin yapılması.
- Ekonominin yönetilmesi veya yönlendirilmesi.
- Özel sektörle ilgili durumlarda öncülük edebilmesi.
- Gelir dağılımı noktasında düzenlenmenin sağlanması (Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 47).

1.1.8. Sosyal Girişimcilik

Sosyal girişimcilik kavramı, ekonomik olan ve sosyal olan kalkınmanın tanınmış ve mühim bir bileşenidir (Christie and Honig, 2006, s. 2; Dees 2001; Harding, 2004, s. 3). Ancak, sosyal girişimcilik üzerine yapılan çalışmalar tecimsel girişimcilik üzerine yapılan çalışmalar kadar kapsamlı ve yaygın durumda değildir. Bu konuda Light (2008) tarafından yapılmış olan bir çalışmaya göre, sosyal girişimcilik kavramı; bilimsel nitelikte ilk ifade edildiğinde pek fazla ilgi ve alaka görmediğinden bu noktada sosyal girişimcilik alanındaki ilerleme ve gelişmeler nispeten bir tık zor gerçekleşmiştir (Light, 2008, s. 3; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 47).

1980’lerde ASHOKA’dan Bill Drayton tarafından yapılan araştırmalar ile öne çıkan sosyal girişimcilik adlı kavram başta az gelişmiş ülkeler olmak üzere tüm dünyada devletlerin veya özel kurumların ilgilenemediğı veya yeteri kadar önem veremediğı bir alandır. Sosyal girişimcilik kavramı birçok sosyal probleme eğilmeyi ve bunların çözüm alanına ilişkin sosyal hizmet oluşturarak fayda sunmayı hedeflemektedir (Dees, 2007, s. 27; Austin et al., 2006, s. 12). Çoğu çalışma, bilhassa ilk süreçte, sosyal olan girişimcilik ve ticari girişimcilik arasında olan benzerlik ve farklılıkları saptamayı amaçlamaktadır (Masseti, 2008, s. 4) Daha genel anlamda bir vatandaş girişimi ve gönüllülük eylemi şeklinde görülen sosyal girişimcilik kavramı, problemlerin çözümünü yalnızca devletten ya da özel sektör tarafından beklemenin faydalı olmadığı fikrine dayanmaktadır. Çalışmacılar, sosyal girişimleri; sosyal değer oluşturan stratejilere sahip olan ve önceliğı ticari bir kâr sağlamaktan ziyade sosyal olarak yarar sağlamak olan kuruluşlar şeklinde ifade etmektedir (Light, 2011, s. 4). Bu noktada, henüz sosyal girişimcilik ifadesinin kavramsal tanımı ile ilgili bir fikir birliğı olmadığından araştırmalar çoğunlukla sosyal girişimcilik ifadesinin bu noktadaki amaçlarına odaklanmaktadır. Bir başka deyişle sosyal girişimcilik kavramı, sosyal olan dengeyi farklılaştıran ve dönüştürendir (Douglas, 2008, s. 151).

Sosyal girişimcilik ifadesi kurumların yapısına göre değışiklik gösterebilmektedir. Kâr sağlama noktasında ama güden ya da gütmeyen bir kamu kurumunun sosyal girişimcilik kavramından ne algılayıp ne ifade ettiğı ve sosyal girişimcilik kavramını ne şekilde yorumlayıp nasıl uygulayacağı farklılık göstermektedir. Kuruluşların “sosyal girişimcilik” terimini farklı yorumlamaları sosyal değışim ile ilgili uygulamalardaki farklılıklarından kaynaklanmaktadır. Kamu kuruluşu tarafından yapılan sosyal değışim noktasındaki planlama, eyleme geçme ve uygulama; ticari olarak kar sağlama amacı güden kuruluşlar tarafından yapılanıncinden farklıdır. Kâr sağlama noktasında herhangi bir amaç gütmeyen girişimcilik özelliklerinin toplum faydasına kullanılabilmesi durumu sosyal girişimcilik kavramının öncül varsayımıdır (Marangoz, 2012; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 47).

Harvard Üniversitesi’nde profesör olan David Gergen adlı araştırmacı bu kapsamda sosyal girişimci kavramını sosyal reformun motoru ya da diğeri bir değışle

itici gücü şeklinde ifade etmektedir. Girişimcilik kavramı; ekonomik ve toplumsal olan uygulama ya da faaliyet olarak ifade edilmektedir. Bilhassa Schumpeter'in girişimciler için sosyal motivasyon noktasına yaptığı atıf ile girişimcilik kavramının sosyal bir eylem veya faaliyet şeklinde ifadesini olası kılmış ayrıca sosyal girişimcilik ifadesinin kar sağlama amaçlı olmayan girişimcilik şeklinde analiz edilebilmesine imkân oluşturmuştur. Alanyazında sosyal girişimcilik kavramı noktasında pek çok farklı ifadeler var olmakla beraber bazı önemli tanımlar da bazı araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir (Dees, 2007, s. 27).

Theobald, sosyal girişimcileri; kişilere, gruplara veya kurumlara yeni düşünceler sunma kapasitesine sahip olan ve gerektiğinde risk alarak değişime ve dönüşüme aracı olabilen bireyler şeklinde ifade etmektedir (Schumpeter, 2008, s. 141; Güler, 2010; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 48). Kâr düşüncesi gütmeyen kurumların para desteği oluşturabilmek ya da sosyal yarar oluşturabilmek amacıyla yürüttükleri uygulamaların yanı sıra kâr düşüncesi güden örgütlerin de halkın sosyal sorunlarını çözmeye yönelik olan sosyal sorumluluk faaliyetleri; sosyal girişimcilik şeklinde değerlendirilebilmektedir (Özdevecioğlu ve Cingöz, 2009, s. 82).

Sosyal girişimcilik kavramını sosyal denge kavramının temelinde ifade etmeye çabalayan görüşe göre sosyal girişimcilik; kişilere eziyet veren, toplumsal refahtan ziyade marjinal faydayı merkeze koyan, insani değerlerden uzak olan durumu, olumlu sosyal süreçler ve sonuçlar oluşturmak amacıyla sosyal problemlere çözüm sağlayabilen bir sosyal denge durumu oluşturarak konumu ferah bir konuma getirmek için sağlanan değişimdir. Bu noktada sosyal girişimin yeni ve daha arzu edilir bir sosyal dengeye ulaşması için sosyal şirketlerin yeniden tasarlanması, kurulması veya var olan kuruluşlar içinde devam ettirilmesi gerekmektedir. Bir diğer deyişle, sosyal girişimciler bu aşamaların ve sürecin ana karakterleridir (Martin and Osberg, 2007, s. 30).

Örgütsel girişimleri ve sosyal girişimleri birbirinden ayırmak için faydalı olduğu düşünülen dört önemli tema vardır (Aslan vd., 2012, s. 70);

1. İktisadi kazançların tersine sosyal hedeflere yapılan vurgu.
2. Sosyal girişimci olan kişi veya kişilerin bir sosyal aktivist ya da eylemci olarak görevi.

3. Girişimcilik ile yenilikçilik faktörleri.
4. İktisadi olarak oluşturulan ve faydalanılan kârın sosyal olan bir sorunu çözümlmek için bir hedef şeklinde değil araç şeklinde kullanılması (Trivedi, 2010; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 48).

Özel sektör noktasındaki girişimciler ile sosyal girişimciler arasındaki mühim fark, sosyal değer oluşturma ve sosyal olan problemleri çözme arzusudur. Kurdukları şirketlerdeki öncül misyon da zaten bu farklılığı ortaya koymaktadır. Sosyal girişimcilik kavramı; sosyal değer oluşturmakta ve sosyal problemlerin çözümünde öncül olarak rol almaktadır. Kâr ve finansal kazanç faktörleri ise ön planda olmayıp ikinci plana atılmış bir konumdadır (Güler, 2010; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 49).

Dees (2001) bu konuda, sosyal girişimci bireyi sosyal dengeleri farklılaştırabilen birey şeklinde ifade ederken sosyal girişimci bireylerin temel görevlerini aşağıdaki gibi sıralamaktadır. Bunlar (Dees, 2001, s. 3):

- Toplumsal değer oluşturmak ve toplumsal değeri devam ettirmek için bir misyon belirlemek ve bu doğrultuda eyleme geçmek.
- Bu belirtilen misyonu uygulamak için fırsatlar aramak veya yaratmak.
- Yenilikçi olan ve çevreye uyumlu olan, öğrenme merkezli aşamaları belirlerken süreç geliştirmek ve uygulamak.
- Mevcut kaynakları yeterli bulmadan farklı ve yeni kaynaklar yaratarak büyük bir bakış açısıyla eyleme geçmek.
- Ortaya çıkan sonuçlarla ilgili olarak endişeleri gideren ve endişelere cevap verebilen bir açıklık ve görünürlükte hareket etmek (Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 50).
- Ticari bir girişimci olan birey ilgili konuda zarar ettiğı vakit kendisi, yakın çevresi veya ailesi zarar görmektedir. Sosyal girişimci olan birey ise, zarar ettiğinde, bu noktada zarar gören toplum olmaktadır (Marangoz, 2012).

Dees (2001)'in tanımına getirilen temel eleştiri; sistemde kendi kendini ilerleterek ve kendi kendini finanse ederek devamlılığı sağlayan girdilerin ve avantajların göz ardı edilmesidir. Boschee'un (2008) bakışına göre, ilgili toplumsal girişimlerin; gerekli olan plan, sistem ve düzenin devamlılığını ve sürekliliğini

sağlamak için veri akımını oluşturmaları gerekmektedir (Boschee, 2008, s. 361). Tersine durumda; kararlı durumdaki sosyal dengenin bozulması tehlikesi doğmaktadır. Bundan dolayı; teknik olarak sosyal girişimler ekonomik getiriye de yan bir hedef olarak görmelidirler. Bu noktada gelir yaratmak da girişimcilik kavramının doğası olarak değerlendirilebilmektedir (Swanson and Zhang, 2012, s. 174; Nicholls, 2008, s. 361).

Sosyal girişimcilik kavramının; sorunların çözümü noktasında; özgeci veya yardımsever olma noktasının ilerisine giderek sosyal problemleri daha devam ettirilebilir bir şekilde ve birbiriyle bağlantılı çözümlerle desteklediğine inanılmaktadır (Aslan vd., 2012, s. 7). Sosyal olan başka bir değiş ile toplumsal olan girişimlerde finansal ve sosyal olan değerler beraber oluşturulmaktadır. Bununla birlikte, esas olarak, sosyal değer oluşturmaya odaklanılmaktadır. Ekonomik devamlılık için de finansal değer yaratılması ihtiyaç olan şart şeklinde düşünülmektedir (Güler, 2010; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 48).

Sosyal girişimcilik kavramı incelendiğinde, toplumsal endişelerin ve kaygıların çözümü için finansman gerekli olmaktadır. Bu durum ekonomik kaygıları da beraberinde getirmektedir. Bununla beraber elde edilecek olan toplumsal faydaların da ekonomik olarak bir önemi veya değeri vardır. Sosyal problemlerin çözümü aslında toplumsal ortaklar içinde olan önemli bir maliyet faktörüdür. Bu bağlamda Swanson ve Zhang (2010) görüşüne göre sosyal girişimcilik kavramı beş öncül unsurun birleşiminden ortaya çıkmıştır (Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 50) :

- Yeni ve farklı olan bir denge çizgisi veya noktası,
- Sosyal alandaki değişimi, farklılığı ve ilerlemeyi sağlayan ilgili alandaki girişimci birey/bireyler,
- Konuyla ilgili süreç neticesinde meydana çıkan bir sosyal veri veya çıktı,
- İlgili durumun farklılaşmasını, yenilenmesini ve değişmesini sağlayan yeni düşünce ve kuruluş.
- Girişimci kişiyi eyleme geçirme yolu ve fırsatı,

Alanyazın incelendiğinde söz konusu kombinasyon ile ilgili bu özelliklerin tüm girişimcilik çeşitlerinde var olması gerektiği vurgulanmaktadır (Swanson and Zhang, 2010, s. 175).

Dünyanın dört bir yanında gelişmeye devam eden sosyal girişimcilik, dünya çapında faaliyet sağlayan kayda değer olan örgüt ve işletmeler tarafından önemli görülen bir alandır. Buna bağlı olarak Dünya Ekonomik Forumu sosyal girişimcilik kavramının önemine dikkat çeken bir bildiri yayınlamış ve kendi organizasyonu içinde olan sosyal girişimcilik fonunu hazırlamıştır (Dees, 2007, s. 27).

Türkiye içerisinde ve dünyada çapında, sosyal girişimler ile birlikte sosyal girişimci bireyler ve gruplar da oldukça fazla görülebilmektedir. Türkiye içerisinde pek çok yapılan sosyal girişim, toplumsal olan problemlerin çözülmesine yarar sağlamaktadır. Bilhassa insani yardımseverlik eylemleri, Türkiye'nin sosyal alanlarında ve tüm dünya çapında faaliyet gösteren girişimlerine örnek teşkil etmektedir (Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 51). Örnek olarak Erciyes Üniversitesi'nin büyük bir kısmı yardımseverlerin desteği ile yapılmıştır ve ilgili alanları ve mekânları ile beğenilen üniversiteler arasındadır. Kayserili olan sosyal girişimcilerin sahiplendiği bu üniversite; sosyal girişimci kişi ve grupların genel olarak her alanında problemlere eğilen bir kamu üniversitesi niteliğini taşımaktadır (Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 51).

1.1.9. Akademik Girişimcilik

Üniversitelerin ve sanayilerin yaptıkları iş birliğine eğilimli hükümet politikaları ya da organizelerindeki artış ile beraber bu duruma ilişkin olarak “akademik girişimcilik” adlı kavram daha popüler olmaya başlamıştır (Slaughter and Leslie, 1997; Etzkowitz, 1997, s. 826). Son yıllarda olan bilimsel ve akademik patentlerde ve girişimlerde; teknolojik olan değişim eylemleri ile beraber üniversite çalışmalarına yönelik sanayi desteğinin arttığı görülmektedir (AUTM, 2006; National Science Board, 2008, s. 6). Tüm bu ilerlemelerle aynı doğrultuda, günümüzde bilimin ticarileştirilmesinin bilimsel olan normlar çerçevesinde, etiklik noktasındaki durumu tartışılmaktadır (Frickel and Moore, 2006; Slaughter and Leslie, 1997; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 51). Söz konusu tartışma; belli bir noktada bilim insanlarının çalışma bulgularını paylaşma konusunda çekingen hale getirmektedir (Dasgupta and David, 1994, s. 502; Nelson, 2004, s. 456). Bu durumların devamı esnasında ABD’de filizlenen ve ilerleyen akademik girişimcilik uluslararası alanda genişleyen bir kavram biçimine gelmiştir. Dünya üzerinde

bilhassa, son dönemdeki bu 30 yıl içerisinde akademik olan girişimcilik konsepti gelişmiştir. Bilim adamları kendi bilimsel verilerini ve bulgularını bu noktada ticari hedefler için de kullanmayı tercih etmeye başlamıştır (Etzkowitz, 1998, s. 827). Örnek olarak ABD; kamusal olan bilim kurumlarını bilimsel nitelikte olan bilgi ve birikiminin ticarileştirilmesine adapte etmek için ilgili yasal olan düzenlemeleri sağlamıştır (Slaughter and Rhoades, 1996, s. 304).

ABD'deki en fark yaratan değişiklik; kamunun destekleyip finanse ettiği, ilgili üniversite çalışmaları ve araştırmaları ile ticari patentleri destekleyen Bayh-Dole hareketine verilen destek olmuştur. Ardından, bilim insanları bahsedilen patentlerin bu noktadaki kullanım haklarını ya ticari olan bir bedel ya da ücret karşılığında uygulama lisansı ile özel kurum, örgüt, kuruluş ve işletmelere devretmiştir (Kenney and Patton, 2009, s. 1408; Walsh and Huang, 2014, s. 247).

Tüm bu ilerlemeler, gelişmeler ve kanuni düzenlemeler sonucunda, ticari olan şirketler, ilgili üniversiteler, bilgi teknoloji değişim ve lisanslama kuruluşları farklı ve yeni olan girişimleri desteklemek için öz sermaye noktasındaki girişim ile ilgili programları tasarlayarak akademik girişimcilik kavramını yaygınlaştırıp genişletmiştir (Kenney and Patton, 2009, s. 1409).

Yönetmelikler ve yeni kurumsal yapı, akademisyenlerle birlikte üniversitelerin önünde var olan engelleri ve zorlukları kaldırırken dolayısıyla da akademisyen ve üniversitelerin girişimci nitelikte olan faaliyetlerde bulunmalarına olanak sağlamıştır. Bunun neticesinde, pek çok akademisyen artık girişimci eylemlerde bulunabilmektedir (Slaughter and Leslie, 1997; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 52). Bunu sağlayan varsayım noktaları ise; üniversiteler tarafından tesis edilen ticari iştirakler, ilgili patent ve lisans başvuruları, lisansa ilişkin gelirler ve çok sayıda uygulamalı çalışmanın neticesinin çoğalan akademik kuruluş sayısı ve üniversiteler ile sanayi aralığında bulunan akademik olan danışmanlık uygulamalarıdır (Shane, 2002, s. 224). Akademik girişimcilik kavramı üniversiteler ile birlikte eğitim alanındaki ortaklar tarafından araştırılarak veri ve bulgularının ticarileştirilmesi sağlamaktadır (O'Shea et al., 2004, s. 13).

Akademideki girişimcilik anlayışının zemininde, üniversitedeki bilimsel olan ve araştırmaların ve çalışmaların ticari eylemlere dönüştürülmesi yatmaktadır. Bu

konuya ilişkin olarak, üniversiteler girişimcilik hareketi ve davranışı için gelir odağına benzer olarak hareket etmektedir ve girişimcilik kavramı bu bağlamda bir katalizör konumunu oluşturmaktadır. Akademik girişimcilik kavramını daha net kavrayabilmek için; son zamanlarda üniversite profesörleri tarafından geliştirilen ve oldukça da talep alan ilgili kişilerin gereksinimlerini sağlayacak farklılık, yenilik ya da icat örneklerine bakılması gerekmektedir. Örneğin; Tıp alanındaki bir profesörün projelendirdiği bunun yanında ise mühendislik alanındaki profesörün geliştirdiği önemli bir cihaz olan MR cihazı, radyoloji bölümünde dünyada çapında kullanılmaktadır. Böylelikle aygıtın geliştirilmiş olduğu üniversitenin konuya ilişkin olarak patent gelirleri büyük noktalara ulaşmıştır (Chrisman et al., 1995, s. 271; Sprinkle, 2006).

Üniversiteler; faydalı olan modellerin, düşüncelerin, teknolojinin, süreçlerin, düzenlemelerin ve endüstriyel tasarım alınının ilerlemesi yoluyla sürekli olarak ticari olan ekonomik gelir sağlayabilmektedirler. Akademisyenlerin ortaya koydukları çalışmalardan veya eserlerden sağladıkları analizleri ve sonuçları ticari olarak kazanç sağlamak niyetiyle bir faaliyete dökmesi ‘akademik girişimcilik’ şeklinde açıklanmaktadır. Bu noktaya ilişkin olarak bu durum bir nevi kurumsal olan işletmecilik olarak da ifade edilmektedir. Akademide girişimcilik kavramı yalnız olan kavram değildir. Çeşitli eylem ve uygulamadan oluşan bir sürece işaret etmektedir. Aynı zamanda bu bahsedilen süreç, inovasyon veya buluş sürecini de içermektedir. Bu durum, yenilik düşüncesinin; ticari olan faaliyetlerle ilişkilendirilerek girişimcilik eylemine ve aktivitesine dönüştürülmesi durumudur (Thursby and Thursby, 2004, s. 167; Wood, 2009, s. 934). Yaşanan bu süreçteki, en büyük sıkıntı ilgili karakterlerin bu süreç üzerindeki rollerinin belirgin bir şekilde gerekli görünürlükte olmaması durumudur. Örneğin; akademik düşüncüyü oluşturup geliştiren kişi ile bu düşüncüyü ticari şekilde metaya çevirip dönüştüren kişi aynı şahıslar olabildiği gibi farklı şahıslar da olabilmektedir. Dolayısıyla akademik girişimcilik noktasındaki kavramsallaştırma durumu zorlaşmaktadır. Üniversitelerde bulunan teknolojik alanlar (laboratuvar vb.), transfer noktaları ve teknoparklar akademik ürün ve hizmetlerin ticari kazanç ve gelir noktasına dönüştüğü merkezlerdir. Akademik ürünler; bilgi noktasındaki ekonomiye geçiş ile beraber piyasada var olan arz ve talep arasındaki dengenin farklı ve yeni olan bir denge çizgisinde tekrardan kurulmasını sağlamıştır. (AUTM, 2009). Özellikle son yıllarda,

konuya ilişkin teknolojiyi temel alan ekonomik kalkınma yükselişe geçmiş, ‘akademik girişimcilik’ kavramı veya ‘üniversitelerde girişimcilik’ kavramı şeklinde kullanım popüler şekle gelmiştir (Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 52).

Patentleme durumu, lisanslama durumu, yeni işletme oluşturma durumu, Start-Up işletmeciliği durumu ve üniversitelerin sanayi ile iş birliği yapma durumu gibi durumların temel zeminini hazırlayan akademik olan girişimcilik kavramı; öğretim üyelerinin kazançlarını maksimum seviyeye getirmede etkili olan mühim bir unsurdur (Phan and Siegel, 2006, s. 18).

1980’lerde meydana çıkan sonrasında kabul edilen akademik olan girişimcilik kavramı, teknolojinin dönüştürülmesi, transfer edilmesi ve üniversitelerin ticarileştirilmesi noktasındaki var olan konuları kapsamaktadır. 2000’li senelerde çalışmacıların laboratuvarlarda ya da üniversitelerde tüm dünya çapında sundukları bilgi ve teknolojilerinin sebep olduğu yaratıcı olan yıkımı belirtmektedir. Değişim, üniversiteleri, küresel olan ekonomik sistemin mühim bir noktası biçimine getirip dönüştürmüştür. Bu konuda Silikon Vadisi vb. girişimler konuya ilişkin iyi örnekleri oluşturmaktadırlar (Blumenthal et al., 1997, s. 1225; Louis et al., 2001, s. 242).

Akademik olan girişimcilik kavramı ya da diğer bir deyişle üniversite girişimciliği kavramı, üniversitelerde çalışan akademisyen ya da öğrenciler tarafından oluşturulan farklı ve yeni girişimlerin hayata geçirildiği aşamaları ve bu aşamalara ilişkin süreci belirtmektedir (Doutriaux, 1987, s. 289). Ancak, hususiyetle 1980’lerden bu yana oluşturulmuş olan araştırmaların çoğu, yalnızca farklı ve yeni bir şirket kurmanın akademik olan girişimciliği belirtmek için yeterli olmadığını, üniversitelerin ticari merkezli tüm girişimcilik eylemlerine ‘akademik girişimcilik’ adı ile denmesinin önemini belirtmektedir. Diğer bir tanımda ise akademik girişimcilik kavramı; bilgi temelli ve araştırma temelli olan fikir, düşünce hizmet ve ürünlerin kâr veya prestij hedefiyle oluşturulması süreci olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, akademik olan girişimcilik kavramının net bir şekilde anlaşılabilmesine yönelik olarak akademik girişimcilik kavramının çeşitlerini incelemekte fayda bulunmaktadır (Blumenthal et al., 1986, s. 1663).

Alanyazında aşağıda belirtilen akademik olan girişimcilik noktasındaki türler mevcuttur (Louis et al., 1989, s. 242; Goldfarb and Henrekson, 2003, s. 645; Shane, 2004, s. 133; Özdevecioğlu ve Karaca, 2015, s. 54).

- Dış finansmanlı araştırma ve çalışmalar.
- Sanayi destekli araştırma ve çalışmalar.
- Yeni şirketlerin oluşturulması.
- Ek kazanç sağlama çabaları.
- Lisanslar ve patenler.

1.1.10. Dijital Girişimcilik

Yeni dijital teknolojilerin; mobil olan bilgisayarlar, bulut bilişim, üç boyutlu yazdırma, veri analitiğı ve sosyal medya gibi, girişimcilik süreçleri ve sonuçları üzerinde önemli dönüşümler yarattığı belirtilmiştir. Bu, girişimcilik alanında yeni bir dönemin başladığının göstergesidir (Nambisan, 2017, s. 1047). Bu nedenle girişimcilik ile bilgi teknolojisinin bir araya gelmesi sonucunda “dijital girişimcilik” adında yeni olan bir girişimcilik türü doğmuştur (Yaghoubi et al., 2012, s. 1047).

Dijital dönüşüm, dijital ekonominin bileşenlerinden biri olarak, tüketicileri, müşterileri, işletmeleri, değer zincirlerini, sektörleri ve ekosistemleri, geleneksel dönüşüm hızının çok ötesinde bir hızda değişime uğratmıştır. Bu dönüşüm, firmaların stratejilerinden iş modellerine, ürün ve hizmetlerinden müşterilerine, süreçlerinden organizasyonel yapılarına, karar verme mekanizmalarından teknolojik altyapılarına ve işbirliklerine kadar neredeyse her alanda belirgin hale gelmiştir (TÜSİAD, 2016, s. 2).

Dijital teknolojiye dayalı fırsatların çoğalması, dijital girişimciliğın uygulamalarının geniş çapta yayılmasına yol açmıştır. Dijital girişimciliğın popüler bir girişimcilik şekli haline gelmesi, yenilenen bilgi teknolojilerinin, işlenen bilginin çeşitli kullanımı, iletişim kanallarındaki çeşitlilik ve iletişim araçlarının dönüşümünün bir sonucudur (Aracıoğlu vd., 2016, s. 58).

Dijital girişimcilik ifadesi; girişimciliğın eğitimindeki, teorisindeki ve uygulamasındaki dönüşümleri vurgulamaktadır. İşletmelerin ticari olanaklar yaratma ve bilgi yayma amacıyla yeni ve çeşitli yöntemlerle bilgi ve iletişim teknolojilerini

kullanmaları büyük önem taşımaktadır. Bu durum iş süreçlerinin uygulanması, işbirliği yapılması, işletmelerin yönetilmesi gibi vb. pek çok alanda değişikliklere yol açmaktadır (Stokes, 2018, s. 79).

Girişimcilik, potansiyel fırsatların keşfedilmesi ve bu fırsatların değerlendirilmesi, risk alarak ve karşılıklı etkileşimlerin sağlanması yoluyla, pazarlanabilir ürünler veya hizmetlere dönüşümünü içerir. Bu süreç, yeni değer oluşumunu sağlar. Bir şirketin dijital dönüşümüne yönelik ortak girişimler, işlemler, sınırlamalar ve etkileşimler, şirketin dijital pazarlama yükümlülüğünün derecesini, dijital satış performansını, değer önerisinin dijital karakterini, dijital olan dağıtımını ve dijital işbirliğini kapsamaktadır. Dolayısıyla, dijital girişimcilik sürecinde dijital olan teknolojilerin kullanımı fırsatlara ulaşma noktasında kritik bir rol oynamaktadır (Fouskas, 2019, s. 102- 103).

Dijital olan girişimcilik, internet ve bilgi iletişim teknolojileri gibi teknolojik unsurların kullanılmasıyla doğan bir kavramdır. İşsizlik oranını düşürme konusunda da önemli bir etkisi bulunmaktadır. Genelde; herhangi bir işletme, hizmet ya da varlığın büyük bir kısmını dijital ortama taşıyan tüm girişimcilik etkinlikleri, dijital olan girişimcilik kapsamında değerlendirilmektedir. Bu bağlamda dijital girişimcilik; dijital ürünler veya hizmetler, dijital dağıtım, dijital bir iş alanı, dijital bir pazar veya bunların birleşimine dayanan yeni iş modellerini kapsayan girişimcilik olarak tanımlanabilmektedir (Dutot and Van Horne, 2015, s. 81; Tekin ve Küsbeci, 2021, s. 82).

Dijital girişimcilik, internetin eşsiz nitelikleri dikkate alındığında, tamamen yeni bir inceleme alanı olarak kabul görmektedir. Bilgi teknolojisi yetenekleri, dünya çapında bir pazarda yeni iş başarısını belirlemede hayati bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Vorbach et al., 2019, s. 547).

Dijital girişimciliğin, yerel yeniliklerin ve sonuç olarak yapısal ekonomik dönüşüm ve gelişmenin önemli bir itici gücü olduğu kabul edilmektedir. Bireysel kullanıcılar ve organizasyonlar, dijital ürünler oluşturmak için (web tarayıcıları, sosyal medya platformları, yazılım geliştirme araçları, açık kaynak kodları vb.) dijital olan altyapılara gereksinim duymaktadırlar (Friederici, 2019, s. 10).

Dijital girişimcilik ifadesi, dijital medya ile diğer bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanarak fırsatlar peşinde koşma şeklinde de tanımlanabilmektedir. Dijital olan teknolojilerin sosyal ve ekonomik boyutta geniş kapsamlı etkisini tam anlamıyla kavrayabilmek için, dijital girişimciliğe geniş çaplı bir perspektiften bakılması gerekmektedir (McAdam et al., 2020, s. 349).

Dijital girişimciliğin eşsiz niteliklerini tanımlamak amacıyla yıllardır çeşitli kavramsal analizler yürütülmüştür. Bu girişimcilik biçimi, ya bir dijital işin pazardaki ilk sürecinden ortaya çıkmakta ya da teknoloji yardımıyla gerçekleştirilen bir dönüşüme yanıt olarak yeni ve yenilikçi bir fikirden türemektedir. Dijital girişimcilik ifadesi, belirli bir sayısal dönüşüm seviyesine bağlı olan girişimcilik eylemlerini kapsamaktadır. Başka bir anlatımla dijital ürünler veya hizmetler yaratmayı, dijital bir pazarda faaliyet göstermeyi, dijital bir iş ortamında bulunmayı, dijital dağıtım yollarını kullanmayı ya da bu unsurların hepsinin bir arada bulunduğu durumları içermektedir. Bir işletmenin ortaya koyduğu mal ya da hizmetlerin özelliğini belirleyen dijitalleşme seviyesi, oldukça önemli bir faktördür ve genellikle yeni olan bir internet işini tanımlamaktadır. Ürünlerin ya da hizmetlerin dağıtım kanalları ise başka bir olası dijitalleşme seviyesini ifade etmektedir. Yeni teknolojik ilerlemeler, ekip üyelerinin coğrafi olarak aynı bölgede olmalarına gerek kalmaksızın, mal veya hizmet üretme imkânı sağlamaktadır. Bu işletmeler, sanal olan ve dijital olan iletişim yöntemlerini uygulayarak, organizasyon noktasındaki yapılarını dijitalleşmeye yönlendirmektedirler (Younis et al., 2020, s. 57).

Dijital olan teknolojiler; girişimcilik süreçlerini ve dijital olan başlangıçlar tarafından oluşturulan hizmet ve ürünler gibi neticelerine, esneklik, deneyim, öğrenme ve tekrarlamayı da katmaktadır. Girişimciler ve inovatörler, başlangıç ilerletme süreçlerinde dijital olan teknolojilerin sunmuş olduğu esneklikten, üretken büyümeden ve ölçeklendirmeden faydalanmaktadırlar (Zaheer, 2020, s. 161).

Dijital teknolojiler üzerindeki yenilikçi özelliklerin hızla gelişimi, rekabet ortamlarını yeniden şekillendirmektedir. Ayrıca dijital teknolojilerin gelişimi; genel iş stratejileri, yapıları ve prosedürleri üzerinde değişiklikler oluşmasına neden olmaktadır. Dijital girişimciler bu noktada internetin ve dijital teknolojilerin imkanlarını kullanarak iş konseptlerini uygulamaya koymakta ve genellikle çevrimiçi

alanlarda hizmet veya ürün sağlamaktadırlar (Nedumaran and Saroja, 2020, s. 261-272).

Dijital girişimcilik, teknoloji ile birlikte dijital olan platformların hızla ilerlediği çağımızda ön planda olan bir iş kolu haline gelmiştir. Dijital girişimciler bu noktada, dijital olan yetkinliklerini kullanmaya başlayarak yenilikçi iş konseptleri oluşturmaktadırlar ve dijital olan platformlarda etkin bir şekilde işlerini yürütmektedirler. Dijital girişimciler böylelikle müşteri kitlesini genişletmekte ve büyüme odaklı bir iş modeli kurmaktadır (Recker and Briel, 2019, s. 2).

Dijital transformasyon, karmaşıklığı nedeniyle stratejik yenilikçi yaklaşımların benimsenmesini gerektirmektedir. Dijital dönüşüm yolculuğunda, dijital girişimciliğin önemi, doğru düşünceye, doğru fikre ve bu ürünü doğru bir pazar yerine konumlandırılmasına bağlıdır. Dijital olan girişimcilik, teknolojimizin hızla dijitalleşen dünya üzerinde oluşturduğu bir ortamda, bulut noktasındaki hizmetler, artırılmış ya da sanal gerçeklik uygulamaları ve yapay zekâ gibi gelişen teknolojilerin etkisi altında tekrardan biçimlenmektedir (Tekin ve Küsbeci, 2021, s. 95).

1.1.10.1. Dijital Girişimcilik Kavramının Tanımları ve Türleri

‘Dijital Girişimcilik’ kavramını, araştırmacılar farklı şekillerde açıklayıp tanımlamışlardır.

Davidson ve Vaast (2010)’ın bakış açısına göre dijital olan bilişim, iletişim ve medya ile ilgili teknolojilerin uygulamaları ile ilintili imkân araştırması ‘Dijital Girişimcilik’ tir (Davidson and Vaast, 2010, s. 2).

Yaghoubi (2012) vd’nin bakış açısına göre ürünlerin ve hizmetlerin, dijital bir şekilde olan dağıtımının sağlanması veya dijital olan bir pazarda sunulması ya da tüm bunların beraber olması ‘Dijital Girişimcilik’ olarak tanımlanmaktadır (Yaghoubi et al., 2012, s. 1049).

Rashidi vd. (2013) bakış açısına göre bilişim teknolojileri ve internet ağı gibi teknolojilerin iş alanında kullanılması durumu ‘Dijital Girişimcilik’ kavramının tanımıdır (Rashidi et al., 2013, s. 1).

Dijital girişimler, ilerlemekte olan teknolojinin dijitalleşme alanındaki uygulamalarını geliştirerek ortaklar ile müşteriler arasındaki bağlantıyı kurmak için teknolojiyi verimli şekilde kullanmaktadırlar. Böylece gelecekteki teknolojik işlerle ilgili noktalarda gelişme ve büyüme imkânı artmaktadır (Eleftheriadou, 2014, s. 8).

Guthrie (2015)'nin bakış açısına göre dijital olan ürün ya da hizmetlerin e-ticaret yoluyla elektronik ağlar ya da internet ağı ile satılması durumu 'Dijital Girişimcilik'tir (Guthrie, 2015, s. 115).

Welsun (2016) bakış açısına göre; tamamen farklı olan ve yeni olan dijital bir ürünü veya dijital olan bir hizmeti pazarlama uygulamaları ya da zaten var olan ticari bir uygulamanın dijitalleşen değişim ve dönüşümü 'Dijital Girişimcilik' tir (Welsun, 2016, s. 1).

Santana (2017) bakış açısına göre; dijital olan teknolojiler ile iktisadi olan ve sosyal olan değerleri oluşturarak bütün farklı olan ve yeni olan şirketleri ve zaten önceden mevcut olan işletmeleri içeren kavram Dijital Girişimcilik'tir (Santana, 2017, s. 18).

Sussan ve Acs (2017) bakış açısına göre; dijitalleşmiş olan altyapının, farklı ve yeni organizasyonların/sistemlerin, farklı ve yeni olan alanlar ve uygulamalar şeklinde kullanılmasını ya da yeniden şekillendirilip yapılandırılmasını sağlayan girişimcilik uygulamaları Dijital Girişimcilik'tir (Sussan and Acs, 2017, s. 71).

Du vd. (2018) bakış açısına göre; dijitalleşen uygulamaların ve teknolojilerin girişimcilik kavramı ile birleşimi Dijital Girişimcilik'tir (Du et al., 2018, s. 2). Dijital olan girişimcilik kavramı; geleneksel olarak kabul edilen organizasyonda veya sistemde normalde fiziksel bir şekilde yapılan bir şeyin tamamının veya belli bir kısmının dijitalleştiği bir kavramdır ve "girişimcilik" kavramının alt dallarındandır (Hull et al., 2007, s. 293; Dutot and Horne, 2015, s. 81).

Girişimciler, dijital çağın sunduğu fırsatlardan yararlanarak internet üzerinde kendi iş fikirlerini gerçekleştirebilirler. Dijital girişimcilik, dijital ortamlarda faaliyet gösteren ve dijital teknolojileri kullanarak yenilikçi ürün ve hizmetler sunan bireylerin iş dünyasına adım atmaları anlamına gelmektedir. Son yıllarda yaşanan Covid pandemisi, dijital girişimcilik konusunda ilgi ve farkındalığı artırmıştır. Dijital girişimciler, yatırımcılarla iş birliği yaparak inovatif projelerini hayata

geçirebilmekte ve ciddi şekilde büyüme potansiyeline sahip dijital pazarlarda yer alabilmektedirler. Bunun yanı sıra, dijital girişimcilik kavramı, “dijital ekonomi” kavramını da beraberinde getirmiştir. Dijital ekonomi ifadesi; çevrimiçi uygulamaları, dijital tabanlı reklamcılığı, e-ticareti, 3D baskıyı, dijital parayı ve sosyal medya gibi faaliyetleri içermektedir (Nambisan, 2017).

Bu durumun gereğince dijital girişimcilik kavramının üç çeşidi vardır (Hull et al., 2007, s. 296):

- **Hafif Olan Dijital Girişimcilik Kavramı**

Dijitalleşme kavramı geleneksel olan girişimcilik kavramının tamamlayıcısı şeklinde düşünülmekte ve faaliyet göstermektedir (Kişi, 2018, s. 393).

- **Orta olan Dijital Girişimcilik Kavramı**

İşletme değer dizinin temel ürün ve hizmetlerinin teslimatı, dağıtımı veya diğer öğelerine dijital olarak ciddi tutarda kaynak sağlamaktadır (Hull et al., 2007, s. 296; Eysel ve Sağlam; 2021, s. 9).

- **Aşırı olan Dijital Girişimcilik Kavramı**

Bir ürünün veya hizmetin üretim aşmasından tüketim aşamasına işletmenin hepsi dijitaldir (Tekin ve Küsbeci, 2021, s. 90).

Dönemimizde sanal olan kurumların oluşturulması, pazarda yer edinebilmesi ve rekabet noktasında avantaj sağlaması gibi noktalarda önemli bir yerde olan dijital girişimciler, bilgi ve bilişim teknolojileri ile ilgili her çeşit imkânı görebilme kabiliyetine sahip olan ve bu durumu uygulamaya taşıyabilen fertler olarak açıklanmaktadır (Kişi, 2018, s. 393).

1.1.10.2. Dijital Girişimciler

Dijital girişimciler, iletişim teknolojilerinden aktif olarak yararlanarak, hedef noktasındaki kitlelerini bilgilendirme, ürün ve hizmetlerini satma, pazarlama ve tanıtım uygulamalarını gerçekleştirme amacıyla dijital ortamda faaliyet gösteren bireylerdir. Dijital olan girişimcilerin temel niteliği yenilikçi olan bir görüşe sahip olmaları ve değişime ayak uydurabilmeleridir. Bu nitelik dijital girişimcilerin yeni

çevrelere ve farklı deneyimlere açık olmalarını sağlamaktadır (Eyel ve Sağlam; 2021, s. 9).

Dijital girişimciler analitik olan düşünceden yararlanarak bireylerin faaliyetlerini pratikleştirmeyi hedefleyerek bu konuya yönelim göstermektedirler. Dijital girişimciler sadece bulunmamış olan fikirleri hayata geçirmek için çabalamakla kalmazlar bununla birlikte yaşamda mevcut olan düşünceleri de ilerletebilmek için çabalarlar. Bazı alanlarda olan dijital girişimciler yeni şahıslara ulaşp bir “iş ağı geliştirme” oluşturmaya çalışabilirler. Bu girişimciler iletişimleri kuvvetli ve özenli olan risk alabilme noktasında yürekli kişilerdir (Aracıoğlu vd., 2016, s. 58).

Dijital girişimciler yeni olan bir bilgiyi öğretmeyi ve öğrenmeyi seven hayal gücü yüksek olan kişilerdir (Sahut, et al., 2021, s. 1562). Dijital girişimciler, çevrimiçi iletişim araçları sayesinde müşterileriyle, iş ortaklarıyla ve çalışanlarıyla etkili bir şekilde iletişim kurabilmektedirler. E-posta, anlık mesajlaşma, video konferans gibi araçlarla iletişimi kolaylıkla sağlayabilmektedirler (Allen, 2019).

Dijital girişimciler, geleneksel girişimcilerin özel bir bölümünü oluştururlar ve kurumsal yapıdaki her türlü fiziksel işlemi dijital ortama taşıma sorumluluğuna sahiptirler. Dijital girişimciliğin sunduğu olanakları değerlendirebilmek için, dijital medya ile diğer bilişim iletişim teknolojilerine başvururlar. Sürekli evrilen ve dönüşen durumlar karşısında dijital girişimci, kendi yeteneklerini dijital çağın taleplerine göre uygun hale getirebilmektedir (Ballı, 2020, s. 1060- 1061).

Dijital girişimciler, gelişen fırsatları kovalarken dijital medya ile bilişim teknolojilerinin olanaklarından yararlanmaktadırlar. Bu bilgilerin ışığında geleneksel girişimcilikle dijital olan girişimcilik arasındaki ayrımı belirleyen girişimcilik noktasındaki sürecin öğelerini daha doğru bir şekilde tanımlamak kurumsal anlamda büyük bir öneme sahiptir. Dijital girişimcilik tanımını daha derinlemesine yapacak temel bileşenler; dijital olan teknolojiler ile beraber dijital olan becerilerdir. İlk terim, yeni dijital modeli hayata geçiren araçları belirtirken, ikinci terim, kişilerin bu araçları kullanarak ve bu araçlardan faydalananarak değer yaratma şeklini anlatmaktadır (Noceti, 2020, s. 17).

Dijital girişimcilerin kişisel nitelikleri iki farklı şekilde ifade edilmektedir. İlk durum, dijital olan girişimcilerin içsel özellikleri olan işletme, teknoloji ve yönetim noktasındaki yeteneklerini içermektedir. İkinci durum ise, faaliyetlerini başarıyla yürüten dijital olan girişimcilerin dışsal özelliklerini temsil etmektedir. Bu dışsal özellikler; yatırımlar ve kritik teknolojiler üzerine araştırmalar yapma, pazar fırsatlarını keşfetme, deneyimli çalışanları iş süreçlerine dâhil etme ve dış işbirlikleri oluşturma yeteneklerini kapsamaktadır. Dijital olan girişimciler, belirli özellikleri sayesinde; sabırlı, kararlı, belirsiz durumlarla başa çıkabilen, lider niteliklere sahip, ticari zekâsı olan, araştırmayı tercih eden, pazar ve müşteri profilini iyi anlayabilen, risk almayı kabul eden, yüksek hayal gücü ve başarıma isteği olan dikkatli ve özenli çalışmayı benimseyen, kendi alanında tecrübeli, dürüst ve görevini başarıyla tamamlayabilen bireyler şeklinde görünmektedirler (Özbek, 2020, s. 186).

1.1.10.3. Dijital Girişimciliğin Gelişiminde Önemli Olan Noktalar

Dijital girişimcilik kavramının doğuşu ve evrimi, teknolojik gelişmeler ve dijital transformasyon eşliğinde zaman içinde oluşmuştur. Dijital girişimcilik için önemli olan teknolojik gelişmeler aşağıda detaylandırılmıştır (Jawad et al., 2021 , s. 221; Alay, 2023, s. 4).

- **Web'in Geniş Kapsamlı Kullanımı:** 1990'ların başlarında internetin genel kullanıma sunulması ve geniş çapta erişilebilir olması dijital işletme ortamının temel taşlarını oluşturmuştur. İnternet aracılığıyla firmalar, sundukları ürün ve hizmetleri daha geniş bir alıcı kesimine ulaştırma imkânı yakalamışlardır (Nermin, 2018, s. 391; Paul et al., 2023; Alay, 2023, s. 4).
- **Elektronik Ticaretin ve Online Platformların Kullanımı:** 2000'lerin başlarında, elektronik ticaret platformlarının gelişimi ve online alışverişin yoğunlaşması, dijital iş insanlarına yeni iş olanakları getirmiştir. Elektronik ticaret web siteleri ve çeşitli online platformlar, iş insanlarının ürünlerini ve hizmetlerini çok daha rahat ve hızlı bir biçimde tüketicilere ulaştırmalarını sağlayarak bu tarz işleri kolaylaştırmıştır (Jain et al., 2021, s. 667).
- **Mobil Teknoloji ve Uygulamaların Kullanımı:** Akıllı olan telefonların ve telefonlarda bulunan mobil uygulamaların geniş çapta kullanılmaya başlanması dijital iş kurma alanında yeni bir dönemin başlangıcını

sağlamıştır. Mobil teknoloji aracılığıyla, şirketler müşterilerine her an ve her yerde erişme fırsatı elde etmişlerdir (İlter, 2016; Alay, 2023, s. 4).

- **Big Data ve Data Analitiğinin Kullanımı:** Veri, dijital işletmeciler için önemli bir varlıktır. Big data ve veri analizi teknolojilerinin yardımıyla, işletmeciler müşteri eğilimlerini ve seçimlerini çözümleyebilmekte, daha etkili pazarlama taktikleri geliştirebilmekte ve ürün/hizmet iyileştirmelerini veriye dayalı hale getirebilmektedirler (Ajah and Nweje, 2019, s. 3).
- **Dijital Pazarlama ve Sosyal Medyanın Kullanımı:** Elektronik ticaret noktasında kullanılan sosyal iletişim ağları dijital iş sahiplerinin müşteri sayısını çoğaltma ve marka tanınırlığını yükseltme hususunda kritik bir işlev üstlenmektedir. Sosyal iletişim ağları, iş sahiplerinin hedef kitleyle direkt bağlantı kurmalarına imkân tanıyarak müşteri bağlantılarını pekiştirebilmektedirler (Adiyono et al., 2021, s. 33).
- **Yapay Zekâ ve Otomasyonun Kullanımı:** Dijital girişimciler, yapay zekâ ve otomasyon teknolojileri sayesinde işlemlerini daha verimli hale getirebilmekte ve verimliliklerini arttırabilmektedirler. Ayrıca yapay zekâ kişiye özel ürün ve hizmet oluşturma özelliği de sağlamaktadır (Bayram, 2021; Raj and Seamans, 2019, s. 6; Alay, 2023, s. 4).
- **Blockchain Teknolojisinin Kullanımı:** Blockchain noktasındaki teknoloji, dijital iş adamları için sağlam ve açık işlemler gerçekleştirme imkânı sağlamaktadır. Finansal teknolojiler sektöründe (Fintech) blockchain temelli uygulamaların büyümesi önemlidir. Dijital paralar ve dijital işlemler üzerinde etkilidir (Vergili ve Şahin, 2018; Rajasekaran et al., 2022; Alay, 2023, s. 4).

Dijital girişimciliğin gelişimi, teknolojik ilerlemelerle paralel bir şekilde ilerlemektedir. Yeni teknolojilerin bulunması ve kullanılmasıyla birlikte, dijital olan girişimcilerin iş yapıları ve stratejileri de durmaksızın güncellenmektedir. Dijital çağ ile birlikte gelişen dünyada, dijital olan girişimciler, rekabet noktasında üstünlük sağlamak ve başarıyı yakalamak amacıyla değişimi takip ederek bu yönde ilerlemeyi sürdürmelidirler (Nermin, 2018, s. 391; Jawad et al., 2021, s. 223).

1.1.10.4. Dijital Girişimcilik ile Geleneksel Girişimcilik Kavramının Karşılaştırılması

Dijital girişimcilik kavramı; dijitalleşen teknoloji ile geleneksel girişimcilik noktasındaki özellikleri birleştirerek, dijitallik, yenilikçilik, yaratıcılık, pratiklik ve risk alabilme cesareti gibi birçok özelliğı kapsamaktadır. Bu özelliklerin dijital girişimcilik kavramı ile bağı geleneksel girişimciliğe göre çok daha hassas şekilde ilişkilendirilmektedir (Van Horne et al., 2016 , s. 96).

Dijital Girişimcilik kavramı ile geleneksel girişimcilik kavramının ayrım noktaları bulunmaktadır (Hull et al., 2007, s. 296-298; Hafezieh et al., 2011, s. 69-270; Yaghoubi et al., 2012, s. 1048; Özdemir, 2016, s. 6).

Bu ayrımlar aşağıdaki Tablo 1’de kıyaslamalı şekilde gösterilmiştir.

Tablo 1. Geleneksel Girişimcilik ve Dijital Girişimcilik Kavramlarının Farklılıkları

	Geleneksel Olan Girişimcilik	Dijital Olan Girişimcilik
Pazara Giriş	Zor	Kolay
Üretim ve Depolama	Zor	Kolay
Dağıtım	Daha yavaş	Daha hızlı
İş/Çalışma yeri	Fiziksel şekilde bir araya toplanma	Dijital olan bir işyeri
Örgütsel Olan Bağlılık	Daha kolay	Daha zor
İletişim Biçimi	Yüz yüze	Bilişim teknolojileriyle ve dijital olan teknolojilerle
Organizasyonun Yapısı	Hiyerarşik	İş birliğine açık ve esnek

Kaynak: Hull et al. 2007, s. 296-298; Hafezieh et al., 2011, s. 269-270; Yaghoubi et al., 2012, s. 1048; Özdemir, Aracıoğlu vd., 2016; Kişi, N. 2018, s.392.

Tablo 1’deki geleneksel girişimciliğın ve dijital girişimciliğın ayrım özellikleri aşağıda açıklanmaktadır (Kişi, 2018, s. 393):

- **Pazara Giriş Noktasındaki Kolaylık:** Dijital olan girişimcilik noktasında pazara giriş durumu basittir ve daha az vakit almaktadır. İlgili girişimcilik çeşidi kişilere az bir vakitte basit olan örgüt girişimlerini oluşturma ve ticari olan web sayfalarını hazırlama imkânı sağlamaktadır (Kişi, 2018, s. 393).
- **Üretim ve Toplama Noktasındaki Kolaylık:** Geleneksel olan girişimler üretim noktasında, satış noktasında ve pazarlama noktasında yüksek maliyetlere gerek duyduklarından dolayı bu konu üzerinde avantajlı bir noktada değildirler. Dijital olan girişimcilik kavramında ise üretim noktasında ve saklama/depolama noktasında tasarruf oluşmaktadır ve böylece avantaj

sağlanmaktadır. Dijitalleşmenin olduğu günümüzde dünya üzerinde envanter her zaman lazım olmamaktadır. Bunun yanında bazı durumlarda üretim merkezine ya da saklama alanına da hiç gerek oluşmamaktadır (Kişi, 2018, s. 393).

- **Dağıtım Noktasındaki Pratiklik:** İlgili ürünlerin dağıtım durumu dijital olan girişimcilikte çok daha pratik, hızlı ve hesaplıdır (Kişi, 2018, s. 393).
- **Dijital İşletmeler:** İlgili ürünlerin ya da hizmetlerin teknolojik gelişmelerle birlikte dijitalleşmesiyle geleneksel girişimcilik anlayışında var olan; çalışma arkadaşlarının fiziksel bir şekilde bir araya gelmesi durumu da dijitalleşmiştir bu nedenle çalışma arkadaşlarının fiziksel şekilde bir araya gelme ihtiyacı ciddi düzeyde azalmıştır (Kişi, 2018, s. 393). Dijital girişimcilik dünyanın dört bir yanındaki iş görenleri ve paydaşları birleştirebilen bir çalışma imkânı oluşturmaktadır. Sanal bir iş yeri kurup çevrimiçi olan ortaklıklar yapmak veya gerçekte var olan bir iş yerinde online olan iş eğitimleri ve toplantıları yapmak dijital girişimciliğe örnek olarak gösterilebilmektedir (Yaghoubi et al., 2012; Nart Çolakoğlu ve Toygar, 2022, s. 324).
- **Örgütsel Bağlılık:** Örgütsel bağlılığın oluşup gelişmesi fiziksel bir gerçeklik söz konusu olduğundan geleneksel girişimcilikte dijital girişimciliğe nazaran daha kolay olmaktadır. Geleneksel girişimcilikte bireyin ilgili çalışma ekibiyle birebir iletişiminin söz konusu olması duyguların daha çabuk öne çıkmasını sağlamaktadır. Bu nedenle ‘örgütsel bağlılık’ durumu duygusal bağlılık hissetmekle yakından ilişkilidir. Çalışanlar fiziksel olarak gerçek bir şekilde içinde bulundukları ve mutlu oldukları örgütlere daha fazla bağlanmaktadır (Aracıoğlu vd., 2016, s. 58). Günümüzde dijital teknolojiler oldukça gelişmiştir. Bu gelişen dijital teknolojiler; zaman ve mekân esnekliği gibi birçok avantajı da beraberinde getirmektedir. Bu noktada sanal olan şirketlerde bağlılığı geliştirecek oldukça fazla iş kolaylaştırıcı avantaj mevcuttur. Bunun yanında gerçeği aratmayan dijitalleşen teknolojiler mevcuttur. Metaverse (sanal gerçeklik) buna güzel bir örnektir. Sanal gerçeklik, bireylere fiziksel gerçekliğin güven ve özgün bağ kurma gibi fırsatlarına sahip olma olanağını sağlamaktadır. Bu durum teknolojinin gelişmesi sayesinde iş görenlerin ve girişimcilerin sanal olan bir işletmede çalıştığında da güven ve bağ kurabilme duygularının gelişebildiğini

göstermektedir (Nart Çolakoğlu ve Toygar, 2022, s. 322; Atabey ve Aytekin, 2022, s. 22).

- **Dijitalleşen İletişim:** Dijital girişimler; örgütlerin, üreticilerin, tedarikçilerin ve müşterilerin arasındaki iletişimde ya da örgüt içi iletişimde kullanılabilir. Dijitalleşen bir iletişimde; bilişim, bilgi, bilgisayar, mobil, internet ağı, metaverse vb. gibi dijital teknolojiler birer araçtır ve bu şekilde kullanılmaktadır (Kişi, 2018, s. 393).
- **Esnek Olan Organizasyon Yapısı:** Gelişen teknoloji işletmelerin hiyerarşik bir biçimde olan organizasyon yapılarını değiştirerek birçok işleve sahip kadrolardan oluşan, takım çalışmasına uygun, esnek ve yeni organizasyon yapısı planlayıp programlamayı gerektirmektedir (Kişi, 2018, s. 393).

Dijital girişimcilik kavramı ile geleneksel girişimcilik kavramı karşılaştırıldığında ihracattaki potansiyel sağlama yönünden de farklılıklar mevcuttur. Günümüzde gelişen dijital teknoloji sayesinde ürünlerden, hizmetlerden ve yaratıcı olan girişimlerden devam ettirilebilir bir ihracat sağlanabilmesi, dijital girişimler ile daha olağan bir şekle dönüşmüştür. Yapılan bir çalışma incelendiğinde; 2008’li senelerde ihracat sağlayan işletmelerin büyüme yüzdesinin %37 olduğu görülürken 2014’lü senelerde bu gelişme oranının %92 şeklinde olduğu görülmüştür. Dijital olarak ihracat yapan işletmelerin çoğunun geçmişi 3-4 yıl şeklindeyken, geleneksel şekilde ihracat yapan işletmelerin %44 ü arka arkaya iki yıl ihracat yapamamaktadır (Utikad, 2016; Kişi, 2018, s. 393).

1.1.10.5. Dijital Girişimciliğin Fırsatları ve Tehditleri

Dijital girişimcilik, işletmeler için hem fırsatlar sunmakta hem de belirli tehditler oluşturmaktadır. Kuruluşların bu fırsatları ve tehditleri göz önünde bulundurarak etkin bir şekilde faaliyet göstermeleri gerekmektedir (Boz ve Serinkan, 2022, s. 110). Aşağıdaki Tablo 2’de bu fırsatlar ve tehditler detaylı olarak listelenmiştir.

Tablo 2. Dijital Girişimciliğin Fırsatları ve Tehditleri

Fırsatlar	Tehditler
Fırsatlar İçin Yeni Pazarların Yaratılması: İnternet temelli teknolojiyi kullanan kişi ve cihaz sayısındaki hızlı yükseliş, yeni pazarlar ve yeni tüketici kitleleriyle irtibata geçme olanağı sunmaktadır. 2009 yılında internette aktif cihazların sayısı yaklaşık 0,9 milyar iken, bu sayının 2020’de 30 milyara ulaşmış olduğu tahmin edilmektedir.	Güvenlik Noktasındaki Tehlikeler: Bireysel ve kurumsal veri depolarına yönelik siber saldırıların sürekli olarak çoğalması, dijital iş dünyası için en önemli risk unsurlarından biri haline gelmiştir. Bu durum, güvenlik şirketlerine güçlü kripto analitik çözümler geliştirme imkanı sunmaktadır.
Teknolojik Yeniliklere Adaptasyon Sağlama: Şirketlerin canlı ve etkin kalabilmesi için yeni teknolojilere açık olması ve bu noktadaki yeniliklere çabucak uyum sağlaması gerekmektedir. Bu durum, pazardaki “dijital boşlukları” doldurarak rekabet üstünlüğü kazanmalarına yardımcı olmaktadır.	Çevrimiçi Yorumlar: Negatif yorumlar, şirketlerin büyümesine de katkıda bulunabileceği gibi şirketlerin bir anda yok olmasına da sebep olabilmektedir. Bu noktada şirketlerin olumu yorumlar alabilmeleri için şirketlerin sundukları ürünlerin veya hizmetlerin kalitesi, müşteri beklentilerini karşılaması ve sektörel olan standartları yerine getirmeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca karalayıcı olan sahte yorumların olmaması için güvenlik önlemleri alınmalıdır.
Dijital İmkanlar: Dijital dönüşüm, sadece yeni piyasalar ve fırsatlar yaratma potansiyeli sunmaz, aynı zamanda mevcut operasyonların iyileştirilmesi yoluyla da yeni fırsatlar ortaya çıkarabilir. Bu noktada işletmeler, yenilikçi düşünceler ve ürünlerle piyasada talep oluşturup trend belirleme imkanı bulabilmektedirler.	Dinamizm Mevcut Değilse Büyüme de Mümkün Değildir: Eğer işletmeler genişleme üzerine düşünmezlerse, pazar paylarını yitirme tehlikesi ile yüz yüze gelebilmektedirler. Ayrıca diğer işletmeleri taklit eden işletmeler, dinamizmlerini yitirdikleri gibi pazar payları da küçülmektedir.
Gerçek Zamanlı Olan Sonuçların Ölçülmesi ve Takip Edilmesi: Dijital girişimciler için; doğru dijital pazarlama araçlarını, ölçüm yöntemlerini ve bilgiyi kullanarak verilerin analiz edilmesini sağlar ve sonuçların etkin bir şekilde değerlendirilmesine imkan oluşturur.	Müşteri İhtiyaçlarının Yerine Getirilmesi: Bu dijital çağda, müşteri gereksinimlerini, algılarını ve beklentilerini karşılamak oldukça karmaşık bir süreç olabilir. Bu sürecin başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için işletmelerin, müşterilerin sürekli değişen düşünce yapılarını doğru bir şekilde kavramaları ve dijital olan platformlarda devamlı olarak yenilikçi faaliyetler sağlamaları gerekmektedir.
Dijital Platformların Müşterilerle İletişim Noktasındaki Engellerini Kaldırma Etkisi: Dijital olan platformlar ile sosyal medya uygulamalarının yardımıyla, müşterilerle ve diğer tüm ilgili taraflarla duygusal bağlar oluşturmak ve güçlü ilişkiler inşa etmek artık daha basit bir süreç haline gelmiştir.	Dijital Dönüşüm Noktasında Vizyon Eksikliği: Kuruluşların, dijital dönüşümün sunduğu karmaşıklığı ele alma yeteneğini geliştirebilmeleri adına bir kurumsal dönüşüm vizyonuna ihtiyaçları vardır. Bu tür bir vizyon sahibi olmayan ya da bu noktada eksiklik yaşayan kuruluşların başarıya ulaşmaları pek olası olmamaktadır.
Artmış Olan Esneklik: Dijitalleşmiş olan işletmeler, kendi çalışma zamanlarını ve mekânlarını özgürce düzenleyebilmekte, dijital platformlar aracılığıyla müşteriler ve diğer ilgili taraflarla rahatlıkla iletişime geçebilmektedirler. Bu durum müşteri memnuniyetini ve başarıyı arttırmakla beraber rekabet avantajı da sağlamaktadır.	Rekabet Yoğunluğu: Dijital ortamdaki rekabet yoğunluğunun altında ezilmemek için ulaşım, iletişim, kargo, ürün kalitesi vb. gibi her alanda hızlı ve yenilikçi olarak fırsatları kovalamak gerekmektedir. Rekabet sağlayabilmek için gerekli olan bu durum özveri gerektirmekte ve yorucu olabilmektedir.

Kaynak: Kumar, vd., 2018, s. 28-30; Boz ve Serinkan, 2022, s. 110.

1.1.10.6. Dijital Girişimciliğin Avantajları

Günümüzde teknolojik gelişmeler, iş dünyasında dönüşümü hızlandırmış ve yeni iş modellerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu dönüşümün en önemli unsurlarından biri de dijital girişimciliktir. Dijital girişimcilik, işletmelerin dijital platformlar ve teknolojik altyapılar üzerinden faaliyetlerini yürüttüğü bir iş modelidir. Bu model, birçok avantajı beraberinde getirmektedir (Eyel ve Sağlam; 2021, s. 10).

Dijital girişimciliğin sağladığı teknoloji ile fiziksel bir şekilde ofis açmak yerine dijital bir iş merkezi oluşturmak mümkün hale gelmiştir. Artık işletmeler, internet üzerinden yönetilebilen dijital bir ofis kurarak kira maliyetlerinden tasarruf edebilmektedir. Ayrıca, işletme sahipleri ve çalışanları herhangi bir fiziksel ofis alanına bağımlı olmadan çalışma imkânına sahip olmaktadır. Bu da işletmelerin esnek çalışma modellerini benimsemelerine olanak tanımaktadır (Boz ve Serinkan, 2022, s. 109).

Dijital girişimcilik kavramı ile birlikte internet üzerinden işlerin yürütülmesi, işletmelere vakit ve maliyet yönünden oldukça büyük bir yarar sağlamaktadır. İşlemlerin dijital şekilde sağlanması ile seyahat masrafları azaltılabilmekte, işlemler hızlandırılabilen ve kaynaklar etkili bir şekilde yönetilebilmektedir. Dijital girişimcilik kavramı bu noktada işletmelerin rekabetçi olmalarını ve daha verimli çalışmalarını sağlamaktadır (Kişi, 2018, s. 391).

Dijital girişimcilik esnek çalışma imkânı sunmaktadır. İşletme sahipleri ve çalışanları, istedikleri zaman ve istedikleri yerden çalışabilme özgürlüğüne sahiptir. Bu da iş-özel yaşam dengesini daha iyi kurmalarını sağlamakta ve çalışanların motivasyonunu artırmaktadır (Koçak, 2009, s. 395).

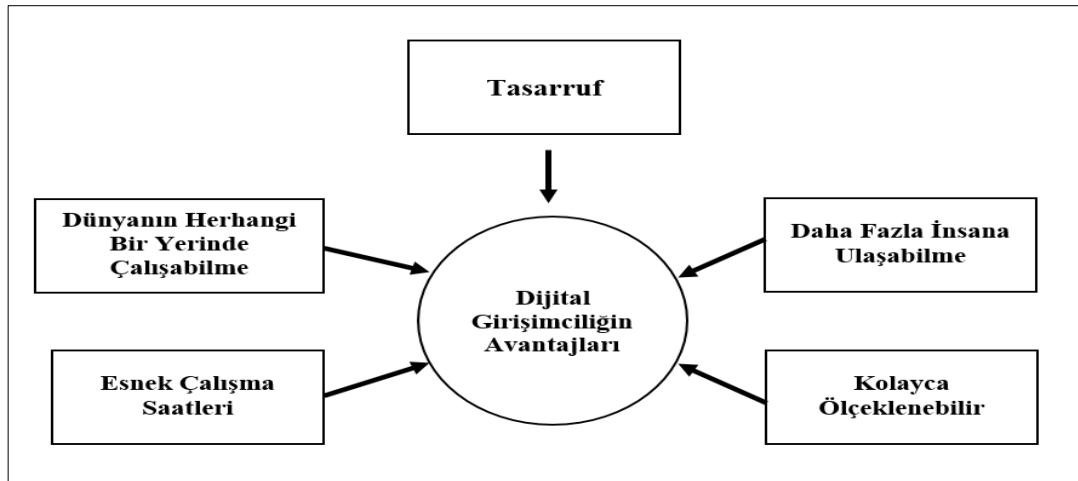
Uzaktan çalışma modeli; dijital girişimciler için büyük bir avantajdır. İşletmeler yetenekli çalışanlarına evlerinden çalışma olanağı sağlayabilmektedir. Bu durum hem çalışana esneklik sağlamakta hem de işletme maliyetlerini azaltmaktadır. Çalışanlar esnek çalışma modelinde çok daha geniş bir yetenek havuzuna erişebilmektedirler çünkü coğrafı konum kısıtlaması mevcut değildir (Boz ve Serinkan, 2022, s. 109).

Dijital girişimcilerin bir diğer avantajı, dijital platformlar aracılığıyla müşterileri ve satıcıları daha kolay bir şekilde buluşturabilmesidir. İnternet üzerinden yapılan reklam ve pazarlama faaliyetleri, işletmelerin müşteri tabanını genişletmesini ve satış potansiyelini artırmasını sağlamaktadır. Dijital platformlar aynı zamanda hızlı ve güvenilir müşteri geri bildirimleri almayı sağlamaktadır. Bu da işletmelerin zayıf noktalarını hızlı bir şekilde tespit etmelerine ve iyileştirmeler yapmalarına olanak tanımaktadır (Doğan ve Ova, 2022; Ekiyor ve Altan, 2022, s. 98).

Dijital girişimciler için önemli bir avantaj da dijital tanıtım yapabilme ve dijital marka oluşturabilmedir. Dijital girişimciler internet üzerinden yapılan pazarlama araçlarıyla hedef kitleye kolaylıkla ulaşabilmekte ve markayı geniş kitlelere duyurabilmektedirler. Bu da işletmenin büyüme potansiyelini arttırmaktadır (Şener ve Elevli, 2017; Naudé and Liebrechts, 2020, s. 2).

Dijital girişimciler, ürünlerini dijital ortamda üretebilmekte ve depolayabilmektedirler. Dijital girişimcilerin fiziksel envanter tutma ihtiyacı olmadığı için bu durum depolama maliyetlerini azaltırken, ürünleri daha hızlı teslim edebilmelerini sağlamaktadır. Dijital platformlar aracılığıyla ürünlerin hızlı ve güvenilir bir şekilde müşterilere ulaştırılması da lojistik süreçlerini kolaylaştırmakta ve müşteri memnuniyetini artırmaktadır (Ratten, 2020: 94; Boz ve Serinkan, 2022).

Şekil 1’de dijital girişimciliğin avantajlarından bahsedilmiştir.



Şekil 1. Dijital Girişimciliğin Avantajları

Kaynak: Pandey and Sharif, 2020, s. 192; Tekin ve Küsbeci, 2021, s. 91.

Girişimcilik, ekonomiye ciddi bir katkı sağlamaktadır. Dijital gelişmeler, girişimciler için inovasyonu teşvik eden bir katalizör rolü üstlenmektedir. Dijital girişimciler yukarıdaki niteliklere sahiptir. şekil 1’de de görüldüğü üzere dijital girişimciliğin yararları aşağıda belirtilmiştir (Pandey and Sharif, 2020, s. 192).

- Esnek iş saatlerine sahiptirler.
- Dünya zerindeki her yerden işlerini yürütebilirler
- İhtiyaç duyulmayan maliyetler üzerinden tasarruf ederler
- Geniş olan bir kitleye erişme potansiyelleri bulunmaktadır
- İşletme girişimleri, kurumsal yapı veya kaynaklar tarafından engellenmeksizin rahatlıkla leklendirilebilirler.

Dijital teknolojiler, girişimci kişilerin işlerini ilerletmek adına stratejik yöntemler kullanabilmesine imkân vermektedirler. Böylelikle, girişimcilerin çeşitli platformlarda karmaşık bir biçimde entegre olmalarını sağlarlar ve onlara çeşitli olanaklar sunarlar. Bu ilerlemeler; girişimcilerin daha çok sürdürülebilir olan yeni ve özgün iş girişimlerini, hayata geirebilmelerine yardımcı olan önemli şekilde etkilemektedirler. Küresel rekabet ortamında daha çok iş yaratma ve ekonomik büyümenin canlandırılmasında kritik bir role sahiptir. Dijital teknolojiler, girişimcilere kendi girişimlerini geliştirebilmeleri için stratejik yöntemler sunarak, bir dizi platform boyunca karmaşık bir biçimde bağlantı kurmalarına yardımcı olmaktadır ve onlara çeşitli olanaklar sağlamaktadır. Bunun neticesinde, girişimcilerin daha fazla sürdürülebilir olan işletmeler kurmaları mümkün olmaktadır (Nobanee and Dilshad, 2020, s. 4807).

Girişimciler, finansal yenilikleri sağlamak ya da yeni dijital ürünler, hizmetler ve iş türleri geliştirmek amacıyla dijital teknolojilerden faydalanarak, ürünlerini türlü platformlarda online olarak sunma imkanına sahiptirler. Bu tür yenilikler, birçok ülkenin ekonomik büyümesi ve iş yaratması açısından kritik bir bileşen olarak değerlendirilmektedir. Ancak, aynı zamanda mevcut endstrelere de baskı yapmakta ve bu yeni ilerlemeler ve teknolojilerle baş etmeye zorlamakta olup, bu durum ekonomi ve toplum noktasında olumsuz yönlü olan sonuçları da beraberinde getirebilmektedir (Block et al., 2020, s. 397).

Dijital girişimcilik; işletmelerin hızlı bir şekilde sektöre giriş yapmasını sağlamaktadır. İşletmeler, dijital platformlar sayesinde geniş bir müşteri kitlesine erişebilmekte ve büyüme hızlarını artırabilmektedirler. Dijital girişimcilerin iş birliğine dayalı çalışma modelini benimsemesi ekip çalışmalarını destekleyerek girişimcilerin güçlü bir ağ oluşturmalarını sağlamaktadır. Dijital olan girişimciler dijital iletişim araçları sayesinde müşterilerle, iş ortaklarıyla ve çalışanlarla etkili şekilde iletişim kurabilmektedirler. Dijital iletişimi sağlamak için de e-posta, anlık mesajlaşma ve video konferans gibi araçlar kullanılmaktadır (Yaghoubi et al., 2012; Kişi, 2018, s. 391).

Dijital girişimcilik işletmelere birçok avantaj sunmakta ve iş dünyasında yeni fırsatlar yaratmaktadır. İşletmelerin teknoloji ile beraber dijital platformları etkin bir şekilde kullanması örgütlerin rekabet avantajı elde etmelerini ve örgütlerin sürdürülebilir şekilde büyümelerini sağlamaktadır (Eysel ve Sağlam, 2021, s. 8).

1.1.10.7. Başarılı Dijital Girişimcilik Örnekleri

Girişimcilik, fırsatları keşfetme ve bunları değerlendirebilme kapasitesini gerektirmektedir. Sahip olunan bu kaynakların etkili bir biçimde kullanılması, fırsatları algılama veya fırsat oluşturma ihtiyacını doğurmaktadır. Diğerlerinin kaynaklarına ve üretim kapasitelerine değer katabilme yeteneği dijital olan girişimcilikte biraz daha öne çıkmak anlamına gelmektedir. Bu durum, dünya üzerindeki başarılı olan dijital girişim örneklerini incelediğinde net bir şekilde görülebilmektedir.

Dünyadaki başarılı dijital girişimcilik örneklerinden bazıları; Netflix, Meta, Google, Airbnb, Uber, WeChat, SocietyOne, Alibaba, Amazon ve Whatsapp'tır. Türkiye'deki başarılı dijital girişimcilik örneklerinden bazıları ise; Hepsiburada, Yemeksepeti, Sahibinden, Getir, Onedio, Udemy ve Trendyol'dur (Kişi, 2018). Cezayirlioğlu (2015), dünya üzerindeki en büyük medya şirketi olan Meta'yı, herhangi bir içerik oluşturmeyen bir şirket; dünyanın en büyük yayın şirketi olan Netflix'i, hiçbir sinema salonuna sahip olmayan bir şirket; dünyanın en büyük uygulama şirketi olan Google'ı, hiçbir uygulama geliştirmeyen bir şirket; dünyanın en büyük konaklama şirketi olan Airbnb'yi, hiçbir gayrimenkule sahip olmayan bir

şirket; dünyanın en büyük Telekom şirketi olan WeChat'i, hiçbir Telekom yatırımı yapmayan bir şirket; dünyanın en büyük bankası olan SocietyOne'ı, parası olmayan bir banka; dünyanın en büyük marketi olan Alibaba'yı, hiç stoku olmayan bir market ve dünya üzerindeki en büyük taksi şirketi olan Uber'i, hiç taksisi olmayan bir şirket olarak tanımlamaktadır. Bu noktada uluslararası şirketlere göz gezdirildiğinde, başkalarının kaynaklarını kullanarak girişimcilik eylemleri yürüten ve küresel düzeyde başarılar kazanan yenilikçi adımların varlığı fark edilmektedir (Çelebi, 2021, s. 81).

1.1.10.8. Dijital Vatandaşlık

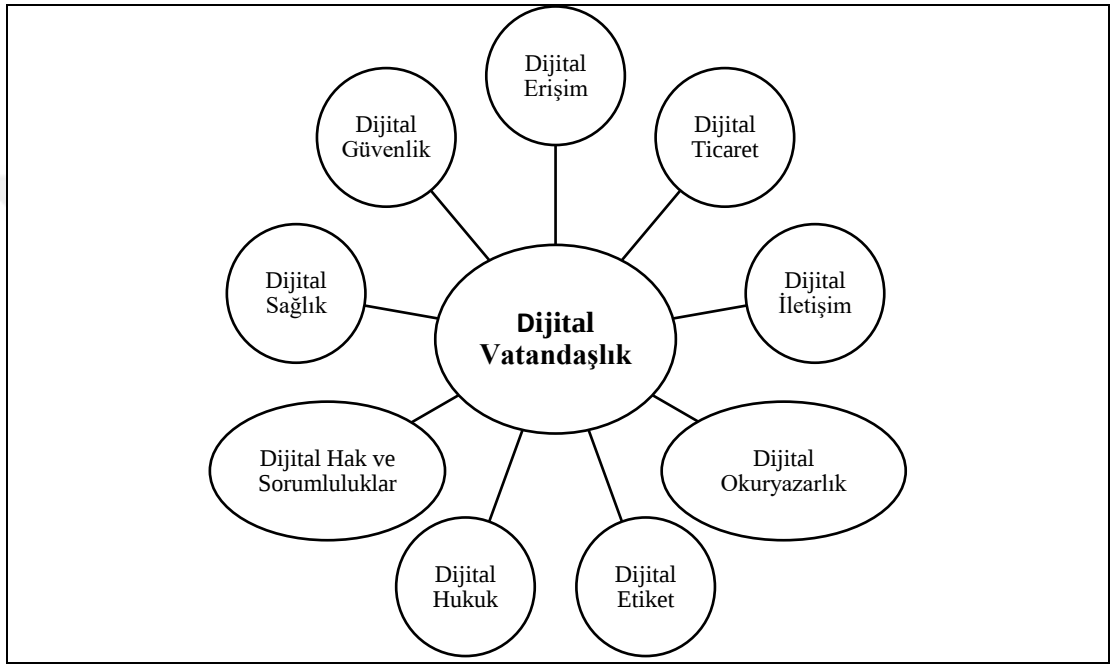
Dijital vatandaş, teknoloji ve hayatımıza dâhil olan dijital araç gereçleri etkili ve doğru bir biçimde kullanan, dijital platformlarda etik normlara ve bireysel haklara saygı gösteren ve bu araç gereçleri güvenlik ve sorumluluk bilinciyle kullanabilen bireydir. Dijital vatandaşlık, teknolojinin kullanılmasıyla ilişkili olan dijital vatandaşların sorumluluk taşıyan davranış standartları olarak özetlenebilmektedir (Mossberger, Tolbert and McNeal, 2007; Çubukcu ve Bayzan, 2013, s. 150).

Bir dijital vatandaş olmak, sadece düzenli internet erişimi koşuluyla sınırlı değildir. Aynı zamanda, etkin bir kullanım sağlamak için teknik yeteneklere ve bilgi okuryazarlığı yeteneklerine de sahip olmak gereklidir (Mossberger, Tolbert and McNeal, 2008).

Dijital vatandaşların, çevrimiçi platformlarda düzenli, güvenli, etik ve sorumlu bir biçimde etkin olmaları ve potansiyel riskleri anlamaları yalnızca başlangıçtır. Ayrıca, kişilerin dijital alanlar hakkında kişisel eğitimlerini geliştirmeleri, güvende olan dijital ortamlar yaratmaları ve kişisel bilgi korunması konusunda bilgili olmaları gerekmektedir (Karaduman, 2011; Sevigen ve Yılar, 2022, s. 50).

“Dijital vatandaş” ifadesi kullanıldığında, dijital platformlarda iletişim yetenekleri olan, alışveriş gerçekleştirebilen, dijital içerik oluşturabilen ve dijital medyadan bilgi ve eğitim elde edebilen kişilerin düşünüldüğü gözlemlenmektedir (Öztürk, 2015, s. 16). Bu yetenekler ve özellikler, dijital vatandaşlık alt kategorilerini daha geniş bir bakış açısıyla incelemek için kullanılmaktadır. Çeşitli araştırmaların,

dijital vatandaşlığın alt unsurları üzerinde yoğunlaştığı belirlenmiştir (Karaduman ve Öncül, 2019, s. 130). Mike Ribble ve Gerald Bailey tarafından oluşturulan ve 9 başlık altında toplanan dijital vatandaşlığın alt boyutları, en çok referans verilen ve kabul edilen sınıflamalardan biridir. Ribble ve Bailey'nin (2007) sınıflaması, diğer çalışmalardaki alt boyutlarla benzer özellikleri referans almasına rağmen, daha geniş çapta kullanılmaktadır. Dijital vatandaşlık konusunda bu 9 alt boyut aşağıdaki gibi listelenmektedir (Ribble and Bailey 2007, s. 10):



Şekil 2. Dijital Vatandaşlık Boyutları

Kaynak: Ribble and Bailey 2007, s. 10.

- **Dijital Erişim:** Tamamen dijital bir ortama erişim hakkı.
- **Dijital Ticaret:** Dijital bir platformda malların alınıp satılmasını içerir.
- **Dijital İletişim:** Elektronik yolla bilgi alışverişini ifade eder.
- **Dijital Okuryazarlık:** Dijital teknolojilerin hangi durumda ve nasıl uygulanacağını bilmek.
- **Dijital Etiket:** Teknoloji kullanıcılarından beklenen davranış normları.
- **Dijital Olan Hukuk:** Dijital olan platformlarda yasal haklar ve yükümlülüklerin düzenlemesi.

- **Dijital Olan Haklar ve Yükümlölükler:** Her bireye tanınmış olan ayrıcalıklar ve özgürlükler ile birlikte uygun davranış standartlarına uyulması gerekliliği.
- **Dijital Olan Sağlık:** Fiziksel sağlık ve psikolojik sağlık açısından dijital olan teknoloji kullanımı sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar.
- **Dijital Olan Güvenlik:** Elektronik platformlardan kaynaklanabilecek güvenlik ve gizlilik meselelerini kapsamaktadır.

Dijital olan vatandaşlığın tüm unsurları ve alt kategorileri, küresel çapta artan dijitalleşme süreci ile birlikte daha da değerli hale gelmekte ve daha fazla araştırma konusu olmaktadır (Sevigen ve Yılar, 2022, s. 50).

2. START-UP KAVRAMI

Start-Up ifadesinin Türkçe karşılığı “Başlamak” anlamına gelmektedir. Start-Up ifadesinin alanyazında pek çok açıklaması mevcuttur. Tanımların pek çoğunda; daha yeni kurulan ve ivedi şekilde ilerleyen başlangıç noktasındaki şirketler ile teknolojiyi merkez haline getiren girişimler söz konusudur (Çakır, 2021, s. 21).

Blumenthal’a göre Start-Up; çözüm noktası belli olmayan ve başarı sağlama noktasında garanti sağlayamayan bir problemi aşma amacı için uğraşan işletmedir. Homejoy’un CEO’su ile kurucu paydaşı ise Start-Up kavramını; “mükemmel bir gelişme sözü ve hızlı bir şekilde etki oluşturma” olarak tanımlamaktadır (Çakır, 2021, s. 21). Steve Blank (2010) Start-Up kavramını yinelenebilir olan ve ölçeklenebilir olan bir çalışma şekli aramak nedeniyle düzenlenmiş bir sistem şeklinde ifade etmiştir. Diğer bir ifadeye göre ise Start-Up kavramı; ivedi şekilde gelişmeye müsait olan, teknolojiyi anlayıp kullanabilen, gereksinimleri karşılamada geniş olan bir kitleye yönelerek devamlılık sağlayan, oldukça kısa bir vakit de oldukça çok yol alabilen girişim fikirlerinin ifadesidir. Start-Up’ın birçok farklı ifade edilen tanımı ele alındığında da genel olarak Start-Up’ların gelişme ve ilerleme merkezli olma, inovasyoncu olma, ölçeklenebilme, büyük olan kitlelere ivedi olarak erişebilme, teknoloji merkezli olma, devamlı üretebilme ve alışılmış olanın dışında olarak özgün bir kimlikte olma gibi hususları dizmek mümkündür (Çakır, 2021, s. 21).

Start-Up ifadesinin ve sınır çizgilerinin daha net bir şekilde kavranabilmesi için Start-Up ile küçük olan örgütler arasında var olan ayrımlar incelenmiştir. Start-Up'lar var olan bir pazara giriş yapıp iş ilerletmek yerine var olan pazarları dağıtarak elde ettikleri gelirleri ivedi olarak yükseltmeyi hedeflemektedirler. Küçük örgütler ise bu noktada çoğunlukla hedeflerini var olan pazarda, uzun dönemli şekilde ve stabil bir ilerleme şeklinde belirlemektedir. Küçük olan örgütler ve Start-Up'lar için olan diğer bir ayrım noktası ise girişim noktasındaki ilerleme düşüncesidir. Start-Up kurucuları bu noktada, yeni olan iş düşünceleri ile var olan piyasaya büyük düzeyde etki ederek piyasayı bozmayı ve sarsmayı istemektedirler. İlerleme niyeti küçük olan örgütlerde, Start-Up'lara kıyasla çok daha farklıdır. Küçük örgütlerin hedefi ivedi bir şekilde büyümek ve ilerlemek olmamıştır. Küçük olan bir örgütü devam ettirmek amacıyla piyasaya yeni girecek olan pazarı dağıtmaya ihtiyaç duyulmaz. Durumun aksi biçimde küçük örgütlerin kendilerine ait iş kurma arzusuna sahip olmaları ve etkileyici biçimde pazar alanına girmeleri kâfidir. Küçük örgütler; bölgesel, yerel veya yöresel olan bir pazar alanına hizmet sağlamak için kurulurlar ve çok hızlı olan bir büyüme beklentisine girmezler. Büyük örgütlere göre; Start-Up'ların ve küçük örgütlerin para desteği sağlama ihtimalleri daha güç bir noktada gerçekleşse de Start-Up'ların küçük olan örgütlere kıyasla özvarlık finansmanına yaklaşma ve zafere erişip başarı sağlama ihtimalleri daha fazladır. Start-Up'lar para desteği noktasında bir kaynağa yönelirken konuya ilişkin olarak melek yatırımcılardan ya da risk sermayedarlarından yararlanmaktadırlar. Küçük örgütler ise finansman dayanağında kredilere ve varlığa dayalı olan para desteklerine yönelmektedirler (Kriss, 2020; Çakır, 2021, s. 22).

Start-Up, genellikle yenilikçi fikirlere dayanan, büyümeyi hedefleyen ve genellikle sınırlı sermaye ile başlatılan yeni bir iş girişimidir. Start-Up'lar, yenilikçi ürünler veya hizmetler sunarak, pazarda bir boşluğu doldurma veya mevcut bir ihtiyacı karşılama amacı gütmektedirler. Start-Up'lar ekseriyetle teknoloji odaklı şirketler olarak düşünülse de aslında farklı sektörlerde faaliyet gösterebilmektedirler. Bir Start-Up'ın temel özellikleri arasında büyüme potansiyeli, ölçeklenebilirlik, risk alma, hızlı adapte olabilme ve yaratıcılık ön plana çıkmaktadır. Start-Up'lar çoğunlukla sınırlı kaynaklarla başladıkları için mali açıdan da risk taşımaktadırlar. Bu nedenle, Start-Up'lar genellikle yatırımcılardan sermaye sağlayarak veya teşvik

programlarından destek alarak büyümeyi hedeflemektedirler. Start-Up terimi büyüme potansiyeli olan şirketler için kullanılan bir terimdir (Ziakis et al., 2022, s. 35).

Start-Up'lar, girişimciler tarafından kurulan yenilikçi, büyümeye odaklı ve potansiyel olarak yüksek getiri sağlayabilecek işletmelerdir (Ziakis et al., 2022; Çakır, 2021, s. 23; Ulaştırın, 2023, s. 132).

2.1. Start-Up Evreleri

Start-Up projelerinin altı aşaması aşağıda açıklanmaktadır (Akın, 2017; Çakır, 2021, s. 22).

- **Keşif:** Fikrin değerlendirildiği aşamadır, potansiyel ve hedefler göz önünde bulundurulmaktadır. Problemlerin önlenmesi veya çözülmesi için adımlar atılmakta ve danışmanlık hizmetlerinden yararlanılmaktadır. Ürün ve hizmet belirlenmekte, kurucu ekip oluşturulmakta ve kuluçka merkezleriyle iş birliği yapılmaktadır.
- **Doğrulama:** Ürün veya hizmete olan ilgi ve talebin gözlemlendiği aşamadır. Girişimci gelir elde etmeye başlamakta ve gerektiğinde ekip genişletilmektedir.
- **Verimlilik:** İş modelinin gözden geçirildiği ve düzenlemelerin yapıldığı aşamadır. Girişimci; büyümeye devam etmekte, satışlarını arttırmakta ve tanınırlık kazanmaktadır.
- **Büyüme:** Müşteri sayısının arttığı bir aşamadır. Örgüt, başlangıç noktasındaki yapısından çıkarak farklı olan bölümler kurmakta ve alanında uzman olan çalışanları kadrosuna almaktadır
- **Maksimum Getiri:** Girişimciye ait en yüksek karı sağladığı evredir
- **Yenilik Noktasındaki Çalışmalar:** Start-Up kavramının doğası gereği, kendini yenileme çabaları bu evrede gerçekleştirilmektedir.

Girişimlerin başarı noktasına ulaşabilmesi için Start-Up'ların mevcut durumlarını bilmeleri ve ilerideki konumlarını öngörebilmeleri önemlidir. Bu sebepten, başarılı olma noktasındaki faktörleri değerlendirmek gerekmektedir. Start-Up projelerine yönelen girişimcilerin, finans kaynaklarına ulaşım problemi yaşamamak için ilgili ülkenin destek sağlayan teşvik politikalarından haberdar

olmaları gerekmektedir. Ayrıca, Start-Up ifadesine ilişkin olan bir başarı sağlamak için girişimcilerin özverili bir araştırmacı şeklinde doğru ve uygun olan finansal destek kanalları ile kendilerine danışmanlık yapacak melek yatırımcıları bulmaları önemlidir. Teknolojik gelişmelere uyum sağlayamamak, düzensizlik durumu ile karşılaşmak ve uygun olan stratejileri sağlayamamak ise Start-Up'ı başarısızlık noktasına sürüklemektedir (Kalfaoğlu ve Bedük, 2018, s. 38).

“Start-Up” terimi, Amerika merkezli olarak ortaya çıkan ve daha sonra Türkiye'nin de önemini anlamaya başlamış olduğu iş tarzı veya modeli şeklinde belirtilmektedir. Blank ve Dorf (2012) Start-Up örgütünü; ölçeklenebilme noktasıyla, tekrarlanabilme noktasıyla ve karlı olan bir iş biçimi olma noktasıyla geçici olan bir organizasyon şeklinde belirtmektedir. Bu noktadaki geçici olan organizasyon; öteki girişimcilik uygulamalarından bazı süreçlerde ayrılmaktadır.

2.2. Start-Up'ların Başarısını Etkileyen Faktörler

Start-Up'ların başarısını belirleyen unsurları anlamaya yardımcı olan üç temel içerik mevcuttur. Her bir yaklaşım, farklı etmenlere odaklanmaktadır. Bu içerikler aşağıda verilmiştir (Ulaştırın, 2023, s. 154).

- **Girişimcilik etmenleri:** Psikolojik tutumlar, deneyimler ve pratik yetenekler gibi kuruculara ait kişisel niteliklerin Start-Up'ın başarısını etkileyebileceği düşünülmektedir. Ayrıca girişimci tarafından sahip olunan yüksek eğitim, girişimcilik deneyimi, geniş sosyal ve profesyonel ağlar, girişimsel adaptasyon ve motivasyon gibi bireysel faktörler de Start-Up başarısını, etkileyebilmektedir (Ulaştırın, 2023, s. 154).
- **Çevresel etmenler:** Bir Start-Up başarısı, çevrenin çeşitli özelliklerinden önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu özellikler, rekabetin yoğunluğu, çevrenin dinamik yapısı, çevresel çeşitlilik, ürün ve pazarın yoğunluğu, üniversitelerle iş birliği durumu, devletin dışında olan finansal destekler, sektörün büyüme hızı, hızlı bir şekilde gelişen niş olan pazarları, bilgi dağılımını ve düzenlemelerin düzeyi gibi unsurları içermektedirler (Ulaştırın, 2023, s. 156).

- **Stratejik etmenler:** Bir Start-Up'ın başarısı, bir dizi stratejik özelliğin etkisi altındadır. Bunlar arasında uluslararası olma kapasitesi, çeşitlilik, özgün olma, düşük maliyetli iş modeli, pazar büyüme hızı, pazarlama taktikleri ve yenilikçilik bulunmaktadır (Ulaştırın, 2023, s. 157).

Start-Up'ların başarısı için; yeni ürünlerin, hizmetlerin veya iş modellerinin gelişim süreçlerinde Start-Up'ların rekabetçi avantaj elde etmesi ve pazarda fark yaratabilmesi için inovasyon oldukça önemlidir (Wheadon et al, 2019, s. 331; Ulaştırın, 2023, s. 129). Fark oluşturabilmek için Start-Up'lar hedef pazarlarını iyi belirlemeli ve müşteri ihtiyaçlarını iyi anlamalıdır. Pazar araştırması bu noktada; müşteri segmentleri, rekabet analizleri ve pazar trendleri gibi pek çok faktörü anlamayı sağlayarak doğru stratejilerin belirlenmesine yardımcı olmaktadır. (Çakır, 2021, s. 44; Şahin, 2023, s. 61) İyi bir iş modeli; gelir kaynaklarını, müşteri ilişkilerini, değer teklifini ve maliyet yapısını tanımlamaktadır. Bundan dolayı Start-Up'lar, sürdürülebilir bir iş modeli oluşturarak finansal başarı elde etmeyi hedeflemektedirler (Hernández and González, 2016, s. 120; Ulaştırın, 2023, s. 143). Start-Up'lar için; geniş bir iş ağı, iş birliği fırsatları, yatırımcıların ve müşterilerin erişilebilir olması gibi hususlar önemlidir. Bu noktada Start-Up'lar; sektör etkinliklerine katılarak, iş birliği yaparak ve profesyonel ağlarını geliştirerek büyüme sağlayabilmektedirler (Tripathi and Oivo, 2020, s. 4; Ulaştırın, 2023, s. 154).

Start-Up'lar genellikle yatırımcıya ihtiyaç duymaktadırlar ve finansal yatırımcılar Start-Up'lara mentorluk hizmeti de sağlamaktadırlar bu nedenle Start-Up'ların kendilerine uygun olan finansal yatırımcıyı bulabilmesi oldukça önemli bir husustur. Mentorlar girişimcilere deneyim ve bilgi paylaşarak rehberlik etmektedirler. Deneyimli mentorler; Start-Up'ların stratejik kararlar almalarına ve gelişimlerini hızlandırmalarına yardımcı olmaktadır. Bu duruma ilişkin olarak Start-Up'ların kendilerine uygun olan finansal yatırımcılara erişim sağlaması Start-Up'ların gelişimleri oldukça önemlidir (Christofidis and Debande, 2001, s. 7; Crunchbase, 2019, s. 6; Ulaştırın, 2023, s. 171). Start-Up'lar için; veri analitiği, uygun teknoloji altyapısının varlığı ve kullanımı, ürün veya hizmetlerin geliştirilmesi gibi süreçler de oldukça önemlidir. Bulut bilişim, dijital araçlar ve yazılım platformları gibi teknolojiler de Start-Up'ların etkin ve verimli bir şekilde çalışmasına yardımcı olmaktadır (Okrah et al, 2018,s. 233; Hillemane et al., 2019, s. 1481; Díaz-Santamaría et al., 2021, s. 2242).

2.2.1. Başarılı Start-Up Örnekleri

Start-Up'ların başarısını belirleyen unsurları anlamaya yardımcı olan üç temel içerik vardır. Bunlar; girişimcilik etmenleri, çevresel etmenler ve stratejik olan etmenlerdir. Bu etmenler her sektör için genel olarak geçerli olup, özellikle Start-Up'ların büyüme evreleri konusunda özel çıktılardan elde edilmektedir (Ulaştırın, 2023, s. 154).

Girişimlerin başarı noktasına ulaşabilmesi için Start-Up'ların mevcut durumlarını bilmeleri ve ilerideki konumlarını ön görebilmeleri önemlidir. Start-Up projelerine yönelik girişimcilerin, finans kaynaklarına ulaşım problemi yaşamamak için ilgili ülkenin destek sağlayan teşvik politikalarından haberdar olmaları gerekmektedir. Ayrıca, Start-Up ifadesine ilişkin olan bir başarı sağlamak için girişimcilerin özverili bir araştırmacı şeklinde doğru ve uygun olan finansal destek kanalları ile kendilerine danışmanlık yapacak yatırımcıları bulmaları önemlidir (Kalfaoğlu ve Bedük, 2018, s. 38).

Dünya üzerinde başarılı olan Start-Up örneklerinden bazıları; Xiaomi, Vivense Paraşüt, Onedio, Insider, Iyzico Pinterest, Drophox ve Snapchat'tir (Tekin, 2021, s. 37).

GSER, 11 yıllık geçmişe sahip olan ve dünya genelinde öncü Start-Up ekosistemler, yeni trendler ve girişimcilerin karşı karşıya kaldığı zorluklar hakkında bilgiler sağlayan bir organizasyondur. GSER, 290 uluslararası ekosistemde yer alan 3,5 milyon Start-Up tarafından sağlanan verilerin detaylı bir şekilde araştırılmasına, analizine ve on yılı geçkin süren bağımsız araştırmalarına dayanmaktadır. Günümüze kadar, pek çok ülkeye gelişim önerisi sunmuştur. Ayrıca GSER, dönem dönem ekosistemleri belli alanlarda sırlamakta, ekosistemlerin yıllara göre değişimlerini izlemekte sonucunda ise analizler ve raporlar oluşturmaktadır. Küresel Start-Up Ekosistemi Raporu 2023 (GSER 2023) dünya genelindeki girişim ekosistemlerinin mevcut durumu hakkında ayrıntılı bir inceleme sunmaktadır. Start-Up ekosisteminin dünya genelinde canlı kalmasını sağlayarak önemli bir konumda olan “Küresel Start-Up Ekosistemi” sıralamasındaki ilk 10 ekosistem aşağıda verilmiştir (Startup Genome, 2023a):

1. Silikon Vadisi Ekosistemi,
2. Londra Ekosistemi,
3. New York Ekosistemi,
4. Los Angeles Ekosistemi,
5. Tel Aviv Ekosistemi,
6. Boston Ekosistemi,
7. Beijing Ekosistemi,
8. Singapore Ekosistemi,
9. Shanghai Ekosistemi,
10. Seattle Ekosistemi.

Küresel Start-Up Ekosistemi Raporu 2023'deki "Güçlü Erken Aşama Ekosistemler" alanındaki listede İstanbul birinci sırada yer almaktadır. GSER 2022'ye göre erken aşama anlaşma sayısında %60 artış ve erken aşama anlaşma tutarında %35 artış ile 1. sırada yer alabilmiştir. Erken aşama finansmanı, başlangıç ve A Serisi anlaşmalarını kapsamaktadır. Tohum finansmanı, bir Start-Up'ın aldığı ilk girişim sermayesi finansman turu olup, iş modelini teyit etmek, ürün geliştirmek ve çalışan sayısını artırmak amacıyla kullanılmaktadır. Erken aşama finansmanı, başarının önemli bir göstergesi olarak kabul edilir; zira A Serisi finansmanı alan birçok şirket, asgari düzeyde işlevsel bir ürün geliştirerek, gelir sağlayarak veya ürünlerini piyasaya sürmeye hazır olduklarını göstererek potansiyellerini göstermektedir (Startup Genome, 2023b).

2.3. Start-Up'ların Özellikleri

Start-Up'ların özellikleri aşağıda detaylı bir şekilde açıklanmıştır (Blank, 2013b: 6; Ulaştırın, 2023, s. 129):

- **Tekrarlanabilen ve Ölçeklenebilen Bir İş Yapısı:** Start-Up'lar için hem girişimcinin hem de yatırımcının bakış açısıyla; en büyük zorluklardan birisi ölçeklenebilir olma durumudur. Bilhassa internet aracılığıyla ürün ya da hizmet ortaya koyan girişimler, ölçeklenebilir olan bir iş yapısı oluşturma olanağına sahip olabilmektedirler. Başka bir ifadeyle, işletmeyi eşit hızda büyütmek zorunda kalmadan işletmenin iş hacmini büyütmesini sağlayan bir

iş yapısı oluşturabilmek mümkün olabilmektedir. Ölçeklenebilirliğin bu denli ön plana çıkmasının sebebi, modern bilgi teknolojilerinin işletme bünyesinde binlerce çalışanı barındırmadan milyonlarca sayıdaki müşteriye hizmet verme kabiliyeti sunmasıdır. Örnek olarak, bir Start-Up uygulamalarını esasen internet üzerinden uluslararası yürütürken fiziki anlamda sadece tek bir ofis ile sınırlı olabilmektedir. Bu durum, üst düzey bir maliyet etkinliğine ulaşılmasını sağlamaktadır. Bir işletme, sadece birkaç mühendis ve “yalın” bir yapıyla büyük bir müşteri kitlesine hizmet verebilme kapasitesine sahiptir. Eğer bir Start-Up, yeni bir ürün, servis veya iş modeli ile mevcut pazarda devrim yaratmayı başarsa, ölçeklendirme etkileri de artacaktır (Ulaştırın, 2023, s. 129)

- **Yenilikçi Hizmetler ve Ürünler:** Start-Up’lar, teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak yenilikçi çözümler sunmaktadırlar. Teknolojik gelişmeleri takip etmekte ve dijital platformlarda aktif olarak faaliyet göstermektedirler. (Hillemane et al., 2019, s. 1481). Start-Up’lar; yeni fikirler, ürünler veya hizmetler geliştirerek pazarda fark yaratmayı hedeflemektedirler. Bu özellikte amaç; yenilikçi çözümler sunarak mevcut ihtiyaçları karşılayabilmek veya yeni ihtiyaçlar yaratabilmektir. Çoğunlukla bir Start-Up’ın, öncelikli hedefi yeni bir hizmet, ürün ya da iş modeli oluşturmaktır. Başka bir deyişle, rekabet stratejisi olarak var olan pazarlara katılmaktan ziyade mevcut piyasaları sarsarak farklılık yaratmayı hedeflemektedir. Bu durumda, teknoloji kavramı girişimcinin talep ile arzı buluşturacak yeni metotları bulmasına yardımcı olan önemli bir unsurdur. Bu durum girişimci kişilerin Joseph Schumpeter’in “yaratıcı yıkım” konseptini özellikle etkin bir şekilde uyguladığı durumlarla ilgili olmaktadır (Schumpeter 1975, s. 83; Hernández and González, 2016; Ulaştırın, 2023, s. 129).
- **Belirsizlik:** Start-Up’lar, geleceğin belirsizliği nedeniyle, başarıya ulaşp ulaşamayacaklarına dair yüksek düzeyde belirsizlik içinde faaliyet göstermek durumundadırlar (Ulaştırın, 2023:129). Start-Up’lar, işletme hayatlarının erken aşamalarında bazı belirsizlikler ve risklerle karşılaşabilmektedirler. Bu noktada Start-Up’lar pazarda; rekabet, müşteri talepleri ve finansal sıkıntılar gibi pek çok unsur ile baş etmek zorunda olmaktadır çünkü girişimciler

başarıyı sağlayabilmek için tüm bu belirsizliklerle başa çıkabilme özelliklerine sahip olmalıdırlar.

- **Geçici yapılanma:** Şaşırtıcı bir biçimde, başarı elde ettikten sonra bile Start-Up'lar genellikle geçici kuruluşlar olarak kabul edilebilirler. Ürettikleri ürünle başarıyı yakalayan girişimciler, önemli bir işletme olmak için genellikle belirli adımlar atmaktadırlar. Bir Start-Up'ın başlangıç sürecinden çıkış yapabilmeyi ifade eden kavramı “çıkış stratejisi” şeklinde ifade edilmektedir. Bu, işletmenin bırakılması ve yaşamın devamı anlamına gelmektedir. Daha pozitif olan bir bakış açısıyla, çıkış çoğunlukla iki durumu ifade etmektedir; ilki Start-Up'ı daha büyük olan başka bir işletmenin devralınması ikincisi ise Start-Up hisselerinin halka arz edilmesidir. Birinci durumda, Start-Up, kurulmuş olan işletmenin bir bölümüne dönüşürken, ikinci durumda ise kendi başına bir kurumsal işletme haline gelmektedir (Ulaştırın, 2023, s. 130).
- **Yatırım Noktası ve Büyüme Odaklılık:** Start-Up'lar, büyüyebilmek için yatırıma ihtiyaç duymaktadırlar. Yatırımcıları çekebilmek ve ilgili yerlerden sermaye sağlayabilmek için Start-Up'ların işlerini büyütebilme potansiyellerini göstermeleri gerekmektedir. Bu noktada Start-Up'lar genellikle büyük ölçekli yatırımlarla genişlemeyi ve pazar paylarını arttırmayı amaçlamaktadırlar (Werth and Boert, 2013, s. 244). Diğer bir ifadeyle Start-Up'lar, hızlı büyüme potansiyeline sahip işletmelerdir. Genellikle saklanabilir bir iş modeline ve büyük pazarlara odaklanmaktadırlar. Bu noktada Start-Up'lar; kısa sürede geniş bir müşteri tabanına ulaşmayı ve alanlarında çarpıcı bir etki oluşturmayı hedeflemektedirler (Giardino vd., 2014, s. 29; Fraiberg, 2017, s. 356).

Bir Start-Up'ın karakteristik özellikleri incelendiğinde, büyüme hedefi, yenilikçilik, ölçeklenebilirlik, geniş demografiklere hızlı erişim, teknoloji merkezli olma, sürekli üretim ve geleneksel normların dışında olma gibi nitelikleri belirtmek mümkündür. Bu özellikler Start-Up'ları diğer geleneksel işletmelerden ayıran unsurlardır. Start-Up'ların amacı, hızlı büyüme sağlayarak başarı elde etmek ve pazarda rekabet avantajı sağlamaktır (Çakır, 2021, s. 21).

2.4. Start-Up Girişimcilik ve Geleneksel Girişimcilik Arasındaki Temel Farklar

Aşağıda Tablo 3’de Geleneksel Girişimcilik ile Start-Up Girişimciliğinin karşılaştırılmasına yer verilmiştir.

Tablo 3. Geleneksel Girişimcilik ile Start-Up Girişimciliğinin Karşılaştırılması

Geleneksel Olan Girişimcilik	Star-Up Girişimcilik
Risk mevcut	Belirsizlik mevcut
Uygulama	Arayış söz konusu (Keşif)
Verimli olma	Yıkıcı olma
Kalıcılık mevcut (Kuşaklar arası)	Geçicilik mevcut (Exit Stratejisi)
Karlılık ve Satış Odaklı	Büyüme Odaklı
Rekabetçi	Paylaşım ekonomisi
Var olan işleri sürdürme ve iyileştirme	Yeni işler geliştirme (Ar-Ge)

Kaynak: Yeditepe Üniversitesi, 7 Maddede Girişimcilik ve Start-Up Farkı, <https://yeditepe.edu.tr/tr/7-maddede-girisimcilik-ve-startup-farki>, 2022.

Start-Up girişimcilik ve geleneksel girişimcilik arasındaki bazı temel farklar şunlardır (Topaloğlu, 2022; Ulaştıran, 2023, s. 133):

- Start-Up’lar var olan bir pazara giriş yapıp iş ilerletmek yerine yeni olan iş düşünceleri ile var olan pazarları dağıtarak piyasayı bozmayı ve sarsmayı istemektedirler. Elde ettikleri gelirleri ivedi olarak yükseltmeyi hedeflemektedirler. Küçük örgütler ise bu noktada çoğunlukla hedeflerini var olan pazarda, uzun dönemli şekilde ve stabil bir ilerleme şeklinde belirlemektedir (Çakır, 2021, s. 22).
- Start-Up’lar, yeni bir iş fikrini hayata geçirme sürecini ifade etmektedir ve büyüme odaklıdır. Girişimler ise mevcut iş fikirlerini geliştirerek kâr elde etmeyi hedeflemektedir.
- Her bir Start-Up bir girişimi ifade etse de, her bir girişim bir Start-Up’ı ifade etmemektedir.
- Start-Up’lar yatırımcılardan veya hibe fonlarından oluşan sermayeleri ile büyümeye ve genişlemeye çabaladıklarından dolayı klasik şirketlere kıyasla daha az risk ile beraber daha fazla belirsizlik içermektedirler. Öte yandan, geleneksel girişimcilik ise işin kurulması aşamasında sermaye yatırımı gerektirdiğı ve satışa yönelik stratejiler belirlendiğı için daha fazla risk içermektedir (Topaloğlu, 2022).

- Geleneksel işletmelerde rekabet hüküm sürerken, Start-Up'lar paylaşım ekonomisini benimsemektedir.
- Start-Up'lar geçici bir yapıya sahiptir. Bunun nedeni, iş planlarına dahil edilmiş bir çıkış stratejisinin olmasıdır. Klasik işletmeler ise genellikle kalıcı yapılar olmakta ve nesilden nesle devredilmektedirler.

2.5. Start-Up Finansman Kaynakları

Bir Start-Up'ı desteklemek ve büyütmek için piyasada çeşitli yatırımcı türleri mevcuttur. Kurucular, Start-Up büyümesinin her seviyesinde çeşitli Start-Up fon sağlayıcılarından yardım almaktadırlar. Start-Up fikri doğrulamanın ilk aşamasında kurucular ya önyükleme yapar ya da aile üyeleri ve arkadaşlardan para alırlar. Bu noktada iş geliştikçe, birçok fon sağlayıcı ve yatırımcı devreye girmektedir. Dış yatırımcıların girişi; tohum yatırımcılar ile başlamaktadır. Dolayısıyla, fikirlere yatırım yapmak için önceki başarılar değerlendirilmektedir. Burada girişime yatırım yapan ve gelecekteki ilerlemeyi inceleyen yatırımcılar önemlidir (Çakır, 2021, s. 23).

Firmaların finansman ihtiyaçları, iş hayatı döngüsünün her aşamasında değişiklik arz etmektedir. Bu finansman çeşitleri şunlardır (Tariq, 2013b; Çakır, 23):

- **Tohum Finansmanı:** Başlangıç Finansmanı veya ilk finansman olarak bilinmektedir. Girişimlerin ilk aşamalarındaki gereksinimlerini karşılamak ve girişimcinin bir düşüncesini iş potansiyeline dönüştürebilmek için, finansmanlara gereksinim duymaktadır. Bu süreçte, başlangıç finansmanı kullanılmaktadır (Tariq, 2013b; Çakır, 2021, s. 23). Tohum yatırımcıları girişimcilerin henüz başlangıç aşamasındaki projelerine para sağlayan kişiler veya gruplardır. Start-Up'lar oluşum ve başlangıç sürecindeki gereksinimlerini sağlamak için girişimci düşüncesinin veya fikrinin iş imkânına çevrilmesini sağlayacak finansman kaynaklarına gereksinim duymaktadırlar. Bu süreçte tohum finansmanından yararlanabilmektedirler. Bu yatırımcılar, genellikle iş fikirlerine inanarak ve potansiyel gördükleri projelere maddi destek sunmaktadırlar. Girişimciler finansman yardımı karşılığında bazı durumlarda işletmenin küçük bir hissesini yatırımcılara verebilmektedirler. Tohum yatırımcıları, girişimlerin riskli olduğunu bilerek bu aşamada yatırım yaparlar çünkü bu aşamada iş, tam anlamıyla

kanıtlanmamıştır. Başarılı bir girişim sağlandığında ise yatırımcılar büyük kazançlar elde edebilmektedirler. Yatırımcılar Start-Up'lara sadece para sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda deneyim ve bilgi birikimleriyle girişimcilere yol göstermektedirler. Bu yönleriyle işin büyümesine destek olmaktadır. Tohum yatırımcıları, kurucuların sermaye oluşturulmasını sağlamak için başlangıç finansmanı sağlamaktadırlar. Güçlü bir şirket temeli oluşturmak, bir Start-Up'ın yaşam döngüsü yolculuğunda önemli bir aşamadır (Startupswatch, 2021, s. 25; Ulaştırın, 2023, s. 175).

- **İkinci Tur Finansman:** İkinci aşama finansman, bir Start-Up'ın ana faaliyetlerini veya işlemlerini genişletme gereksiniminin belirttiği durumda başvurulmuş finansman biçimidir.
- **Ara Finansman:** Ara finansman, pazarlama bütçeleri, ürün veya hizmetlerin geliştirilmesi ve operasyonel sermaye gereksinimleri için gereklidir. Ara finansmanın sağlayıcıları arasında ticari olan bankalar ile yatırım bankaları bulunmaktadır.
- **Dünya Üzerinde Sık Kullanılan Bazı Start-Up Yatırımcı Türleri:** Start-Up'lar için dünyanın farklı yerlerinde birbirinden farklı finansman kaynakları mevcuttur. Her ülkenin izlediği politika birbirinden farklı olduğu için devlet destekli finansman kaynakları genellikle ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Türkiye'deki Start-Up destekleri incelendiğinde, bu desteklerin; teknokentler, risk sermayedarları, kuluçka merkezleri, melek yatırımcılar, hükümet kaynaklı yardımlar ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları olduğu görülmektedir (Ertuğrul ve Altundal, 2018, s. 31). Bu bağlamda bazı Start-Up yatırımcı türlerine Tablo 4'de yer verilmiştir.

Tablo 4. Start-Up Yatırımcı Türleri

Start-Up Yatırımcı Türleri	
Arkadaşlar ve Aile	Kişisel Finansman/ Kendi Sermayesi
Satış Öncesi Finansman	Katılım Bankaları
Risk Sermayesi Şirketleri	Kitle Fonlaması (Crowdfunding)
Banka Kredileri	Hükümet Teşvikleri
Kurumsal Yatırımcılar	Özel Sermaye Fonları
Aile Ofisleri	Girişimci Bursları
Melek Yatırımcılar (Angel Investors)	Melek Grupları
Teknoparklar	Kuluçka Merkezleri (Incubators) ve Hızlandırıcılar

Kaynak: Çakır, 2021'den esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

2.5.1. Kişisel Finansman/ Kendi Sermayesi

Girişimcinin kendi birikimlerini kullanarak Start-Up'ı finanse etmesi durumudur. Bu kişisel tasarruflar; varlıkların satışı veya birikimlerin kullanılması gibi yöntemleri içermektedir. “Kişisel finansman” veya “kendi kendine finansman” şeklinde kullanılmaktadır ve genellikle girişimin önyüklemesi anlamına gelmektedir. Birçok girişimci, erken aşamalarda finansman sağlamakta zorlanmaktadır. Start-Up sürecinin en başında; paraya ihtiyacı olan işletmeler için en iyi finansman seçeneği olmaktadır. Başarılı önyüklemeli girişimlerden bazıları; Mailchimp, Github, Microsoft, Oracle, vb. dir (AF Bureau, 2020; Tariq, 2013).

2.5.2. Arkadaşlar ve Aile

En başta yaklaşılması gereken ilk yatırımcı türü, arkadaşlar, aile ve profesyonel olan samimi meslektaşlar gibi yakın kişisel temaslardır. Çünkü bu aşamada Start-Up'ın büyüme potansiyelini göstermek ve sağlanacak yatırımı dayandırabilmek için çok az kanıt mevcuttur ve bu nedenle farklı finansman kaynağı bulmak oldukça zordur. Bu yatırımcı türü kapsamındakiler; kişiyi zaten tanıyan, seven ve kişiye en çok güvenip inanan kişilerdir. Kişisel yatırımcılar; kişiye, iş için çok fazla finansman sağlayamayabilir ancak büyük yatırımcılarla görüşme yapmadan önce minimum uygulanabilir ürün veya prototipin piyasaya sürülmesini hızlandırmak için yararlı bir kaynak olmaktadır. İçeriden sağlanan bir finansman kaynağıdır. Bu noktada girişimciler başlangıç aşamasında ilerleyebilmek için aile üyelerinden ve yakın çevrelerinden finansal destek alabilmektedirler. Bu finansal destek; bir sözleşme ya da kar yapma amacıyla değil, güvene dayalı olarak girişimcinin yakın çevresinden sağlanmaktadır (Çakır, 2021, s. 24).

2.5.3. Satış Öncesi Finansman

Ön satış yoluyla finansman elde etmek; piyasada yeni ortaya çıkan bir yöntemdir. Satış öncesi finansman, ürünün piyasaya sürülmesinden önce finansman sağlama stratejisidir. Apple ve Microsoft bu stratejiyi benimseyerek resmi lansmandan önce ürünlerin ön siparişlerini oluşturmuşlardır. Bu stratejiyi uygulayabilmek için; doğru değeri sunma noktasına ve müşterinin isteklerini anlama noktasına son derece iyi odaklanılmalıdır. Böylece fon toplamak için pazarlama

stratejilerinden yararlanılabilmektedir. Örnek olarak, ürün satın almak isteyen 1000 müşteri mevcut ise bu mevcut müşteriler için ön sipariş verilirse bu para peşin olarak ödenmiş olmaktadır. Böylece gelen para; talebe göre ürünü inşa etmek için kullanılmaktadır (AF Bureau,2020).

2.5.4. Katılım Bankaları

Bir Start-Up'ın bankacılık finansmanı seçimini belirleyen faktörler arasında zaman, krediye erişilebilirlik, kredi miktarı, müdahale düzeyi ve denetim gibi kriterler bulunmaktadır. Bankalar, Start-Up şirketlerin başarı olasılıklarını ve mali durumlarını ilk aşamalarda belirsiz bulmaktadırlar (Tariq, 2013). Bu sebeple, bankalar; yeni kurulan ve başlangıç sürecinde olan işletmelere finansman sağlama noktasında engel oluşturmaktadırlar (Çakır, 2021, s. 24).

Katılım bankaları, genelde görülen ticari bankalardan ayrılarak, faizli işlemlerden kaçınarak bankacılık işlemini gerçekleştirmektedirler. Geleneksel bankaların da önceden benimsediği bir yaklaşım olan, başlangıç aşamasındaki Start-Up'lara yardım etmek için, Girişimcilik Merkezi ve Start-Up Hızlandırma Merkezi gibi platformlarla girişimcilere destek sağlamaktadırlar. Katılım bankaları bu noktada melek yatırımcılara benzer şekilde, tercih ettikleri yenilikçi olan girişimlere mentorluk ve iş geliştirme yardımı yapmaktadırlar. Katılım bankaları bu hususta en yüksek kar potansiyeli olan girişime maddi destek ve hibe sağlamaktadırlar (Ertuğrul ve Altundal, 2018, s. 34; Çakır, 2021, s. 24).

Kuveyt Türk Katılım Bankası, Ziraat Katılım Bankası, Vakıf Katılım Bankası ve Türkiye Finans Katılım Bankası katılım bankalarına örnek olarak verilebilmektedir. Bu bankalar, müşterilerinden USD, EUR ve TL cinsinden topladıkları fonlarını, sanayi ve ticaret alanlarında faiz uygulaması olmadan kullanmakta ve elde edilen karları ve zararları müşteriyle beraber paylaşmaktadırlar. Bu bankaların temel özelliği, işlemlerini faizsiz olarak ve kar-zarar paylaşımı prensibine dayanarak sürdürmeleridir. Katılım bankalarının faaliyetleri İslam prensiplerine uygun olmaktadır (Tekin, 2020, s. 1629; Çakır, 2021,s. 24).

2.5.5. Risk Sermayesi Şirketleri/ Girişimci kapitalistler/ Girişim Sermayesi Firmaları

Risk sermayesi, genellikle büyümeye odaklanan yeni kurulan şirketlere sağlanan bir finansman yaklaşımının resmi bir biçimidir (Tariq, 2013).

Risk Sermayesi, teknolojiye dayalı, yenilikçi veya yaratıcı olan girişimcilere, başlangıçta ya da büyüme dönemlerinde uzun vadeli olarak finansal destek sunan bir yöntemdir. Bu durumda, risk sermayedarları, mevcut girişimin olası karlarına ve zararlarına katılmaktadırlar. Risk sermayesinde belirgin olan özellikler, yatırımların maliyetli ve uzun süreli olması durumudur (Poyraz ve Tepeli, 2016, s. 38).

Girişimci kapitalistler (venture capitalists/VC), Start-Up girişimlerini arttıran güçlü yatırımcılardır. Girişimci kapitalistler, yüksek riskli şirketlere yatırım yapmak için sigorta şirketlerinden ve emeklilik fonlarından yararlanabilmektedirler. Bu noktada VC'ler, girişimciler için önemli yatırımcılardır. Girişim sermayedarlarının çoğunun tercih ettiği seçenekler onaylanmış olan iş fikirleri ya da kanıtlanabilir olan projelerdir. Girişimci kapitalistlere güven verme süreci, işin geniş bir şekilde gözden geçirilmesini ve değerlendirilmesini içerdiğinden oldukça kapsamlıdır. Girişimci kapitalistler, kuruculara yılların deneyim ve bilgileriyle de rehberlik etmektedirler. 2019'un en iyi girişimci kapitalistleri; Accel, Andreessen Horowitz, Benchmark, Index Ventures, Sequoia Capital olarak ifade edilmiştir (AF Bureau, 2020).

Risk sermayesi finansmanının dört farklı türü vardır (Poyraz ve Tepeli, 2016, s. 39; Çakır, 2021, s. 26):

- Çekirdek finansmanı,
- Başlangıç finansmanı (Start-Up finansmanı),
- Büyüme evresi finansmanı,
- Destek noktasındaki finansman.

Risk sermayesi yatırımcıları, yatırım yaptıkları şirketlere karşı alacaklı bir konumda olmak yerine, şirketle ortaklık kurmayı ve şirkette yönetsel söz hakkı elde etmeyi tercih etmektedirler. Ancak burada risk sermayedarlarının niyeti; yönetimi ele geçirmek değil, yönetim sürecine katkıda bulunmak ve şirketin yatırımlarını denetlemektir. Risk sermayesi yatırımcıları, yatırımlarından önemli bir getiri elde etme amacındadırlar ve bu nedenle, teknolojik açıdan hızlı bir büyüme

gösteren girişimlere yatırım yapmaktadırlar (İpekten, 2006, s. 390; Akın, 2020, s. 233; Çakır, 2021, s. 26).

Risk sermayesi kullanımına ilişkin girişimci yaklaşımı, öncelikle bir iş planının oluşturulmasıyla başlamaktadır. İş planı; piyasaya dair bir tanımlama, gerekli olan finansman tutarı, üretim kapasitesi ve her dönem için belirlenen sermaye gereksinimini içermektedir. Bu aşamadan sonraki süreçte, girişimciler, risk sermayedarını seçerken; sermayedarın itibarını, yönetim ve yatırım süreçlerindeki sabırlı tutumunu, başarılarını ve güvenilirliğini dikkate almaktadırlar (İpekten, 2006, s. 392; Çakır, 2021, s. 26).

Risk sermayesi şirketleri, yatırımcılardan topladıkları fonlarla Start-Up'lara yatırım yapmaktadırlar. Bu tür şirketler genellikle büyük ölçekli yatırımları yönetmekte ve geniş olan portföyleri desteklemektedir. Ayrıca, işletmelere yönetim ve strateji konusunda danışmanlık hizmetleri sunmaktadırlar (Akın, 2020, s. 233; Çakır, 2021, s. 25).

2.5.6. Kitle Fonlaması (Crowdfunding)

Kitle fonlaması, belirli bir geri dönüş beklentisiyle interneti kullanarak projelere destek sağlama süreci olarak tanımlanabilmektedir. Bu süreç fon sağlayanlar ve proje sahipleri olmak üzere iki tarafı içermektedir. Başka bir ifadeyle, proje sahipleri, çoklu kişilerin kaynaklarından ve uzmanlıklardan online platformda yararlanma fırsatı bulabilmektedirler (Ata, 2018, s. 275; Çakır, 2021, s. 26).

Yenilikçi düşüncelere sahip ve piyasaya yeni adım atan girişimciler, genellikle gerekli güvenceleri sunamadıklarından dolayı bankalar üzerinden finansman elde edememektedirler. Bu sebepten ötürü, kitle fonlama yöntemini tercih etmektedirler. Kitle fonlama, girişimcilere sadece başlangıçtaki finansman ihtiyaçlarını karşılamakla kalmayıp aynı zamanda sundukları ürün veya hizmetin toplum nezdindeki karşılığını analiz etme ve ürün veya hizmetlerini geliştirme imkânı da sunmaktadır (Çağlar, 2019, s. 21; Çakır, 2021, s. 27).

Kitle fonlaması sürecindeki üç önemli bileşen; proje sahipleri, yatırımcılar ve internet tabanlı platformlar şeklindedir. Proje sahipleri, finansman elde etmek amacıyla kendi konseptlerini veya ürünlerini bu internet platformlarına

sunmaktadırlar. Bu platformlar ise bu konseptleri veya projeleri inceleyip yatırımcılara sunmaktadırlar. Yatırımcılar da kendileri için en uygun olan projeyi; ürün, hisse ya da isim hakkı gibi karşılıklarla finanse etmektedirler (Çağlar, 2019, s. 22; Çakır, 2021, s. 27).

Kitle fonlaması, en anlaşılır haliyle; genellikle internet platformları üzerinden bireylerin finansman sağladığı bir yöntemdir. Bu, Start-Up'lara erişilebilir bir finansman kaynağı sağlayabilmekte ve aynı zamanda potansiyel müşterilerle ilişkilerin kurulmasına da yardımcı olabilmektedirler. Diğer bir deyişle, kitle fonlaması; çevrimiçi platformlarda finansman edinme programlarından yararlanmayı sağlayan dijital bir yoldur. Belirli bir amacı gerçekleştirmek için birden fazla kişiden veya kalabalıktan para katkısı sağlama anlamına gelmektedir. Çevrimiçi kitle fonlaması şeklinde olan topluluk platformlarından bazıları Kickstarter, GoFundme, Kiva vb.'dir. Bunun için; girişimciler girişimci profillerini oluşturarak iş hedeflerini ve ihtiyaçlarını kanıtlamaktadırlar. Bu platformlardaki insanlar genellikle yaratılan değerle ilgilenmektedirler. Böylece işin zihinlerinde yarattığı etkiye göre finansmanlarına katkıda bulunabilmektedirler (AF Bureau, 2020).

Kitlesel fonlama çeşitleri; proje sahibinin yatırımcıya sunduğu karşılıklar temel alınarak, yatırımcının sağladığı finansman karşılığında dört ana kategoriye ayrılmıştır (Anbar, 2020, s. 245; Çakır, 2021, s. 27):

- **Bağış Bazlı Kitlesel Fonlama:** Yatırımcıların, kar elde etme amacı gütmeyen, toplumsal fayda sağlamak için projeleri desteklemelerini ifade eder. Belirlenen hedefe ulaşıncaya, proje sahibi yatırımcıya maddi bir karşılık sunmaz ve yatırımcı da herhangi bir mükâfat beklentisi içinde olmaz.
- **Ödül Bazlı Kitlesel Fonlama:** Fon sağlayıcılar, destekledikleri projelerin başarıya ulaşması durumunda, genellikle maddi değeri olmayan ancak manevi öneme sahip ödüller ile karşılık vermektedirler. Bu ödüller, kampanyalardan yararlanma, teşekkür kartı gönderme veya yatırımcının adının zikredilmesi gibi unsurları içermektedir. Bu durum, “ödül bazlı” finansman yöntemini ifade etmektedir.
- **Borç Bazlı Kitlesel Fonlama/ Eşler Arası Borç Verenler (Peer to Peer /P2P):** Bu tür bir finansman modelinde, proje yürütücüsü, projenin başarılı

bir şekilde tamamlanmasının ardından ödenecek olan belirli olan bir faiz oranı ile borç almayı seçmektedir. Alternatif olarak, bu borç faizsiz veya düşük faizli bir kredi şeklinde de alınabilmektedir. P2P (Peer to Peer) olarak adlandırılan bu sistem “eşler arası borç verme” anlamına da gelmektedir. Bu sistemde; banka gibi finansal kurumlar yerine “borç veren ile proje sahibini” internet üzerinde buluşturan platformlar önemli bir rol oynamaktadır (Açıkgöz, 2018, s. 257; Anbar, 2020, s. 245). Eşler Arası (P2P); borç alanların herhangi bir aracı olmadan borç verenlere bağlanmasına olanak sağlamak için teknolojiye ve Big Data’dan yararlanan yeni bir borç finansman yöntemidir. Prosper, Lending Club, Kabbage, Paypal gibi P2P kredi platformlarında, yatırımcılara proje sunabilmek ve özgün bir profil oluşturabilmek için girişimcilerin ve Start-Up kurucularının olması gerekmektedir (Cahyono, 2018, s. 48; AF Bureau, 2020). Kitleli fonlama, finansal boyutta, ödül veya bağış temelli finansman gibi, borç almayı arzu eden bireylerin projelerini platformlarda sergilemesini ve borç vermek isteyenlerin de inceledikleri ve kabul ettikleri projeler için finansal destek sağlaması- durumunu içermektedir. Bu durumda, borç almayı talep eden girişimciler, kitlelerden küçük miktarlarda borç almakta ve daha sonra bu borcu faiziyle beraber borç verene geri ödeme yapmaktadırlar (Çakır, 2021, s. 27).

- **Pay Bazlı Kitle Fonlama:** Kitleli fonlama modelinde; yatırımcılar, girişimcinin platformda tanıttığı projeyi hisse alarak, başka bir ifadeyle ortaklık yoluyla, finansal destek sağlamaktadırlar. Yatırımcı; projeden para ve kar payı sağlayabilmenin yanında projenin başarısızlık riskini de üstlenmektedir (Çakır, 2021, s. 27).

2.5.7. Banka Kredileri

Her Start-Up’ın ihtiyaçları farklıdır. Bu yüzden ilgili Start-Up’a en uygun olan finansman kaynağını belirlemek için girişimcinin proje ve hedefleri değerlendirmesi önemli olmaktadır. Start-Up’lar, geleneksel banka kredilerinden finansman sağlayabilmektedirler. Ancak bu genellikle Start-Up’ın mevcut varlıklara veya güvencelere dayanması durumunu gerektirmektedir (Alejandro, 2019).

Banka kredileri, girişimcilerin finansal destek bulma sürecinde başvurdukları yaygın alternatiflerden birisidir. Başvuru yapan girişimcilerin kredi alabilmesi için, bankalar öncelikle girişimcilerin kredi geçmişlerini, teminatlarını, ödeme kapasitelerini ve benzeri unsurları incelemektedirler. Bankalar ancak bu kriterleri karşılayan girişimcilere finansman sağlayabilmektedirler (Yavuz ve Suyadal, 2020: s. 65; Çakır, 2021, s. 29).

Bankalardan bir işletme fonu sağlayabilmek çok kolay değildir. Bankalardan kredi sağlayabilmek için bankalar ile iş planını paylaşmak ve bankalara iş sorumluluğunun yapıldığını kanıtlamak gerekmektedir. Tipik bir iş planı şunları içermektedir (AF Bureau, 2020):

- İşletmenin kapsamlı ayrıntısı,
- Şirketin temel faaliyetleri, ürünleri veya hizmetlerinin ayrıntılı açıklaması,
- Finansal projeler,
- Hedeflerin uygulanması için planlar,
- Kredi geçmişi,
- Beklenen gelir.

Bu kriterler ile bankalar; kurucuların paralarını geri ödeme kapasitelerini anlamış olmaktadır (AF Bureau, 2020; Yavuz ve Suyadal, 2020, s. 65). Bu durum Start-Up'ların yeni büyüme sürecinde olduğu dönemlerde bankalara yeterli güvence sağlayamayacaklarından dolayı finansman elde etmek için banka kredilerini tercih etmelerinin uygun bir seçenek olmayacağını ortaya koymaktadır (Çakır, 2021, s. 29).

2.5.8. Hükümet Teşvikleri ve Programları/ Devlet Kurumları

Birçok ülke, Start-Up'lara finansal destek sağlamak amacıyla hükümet teşvikleri ve programları oluşturmaktadır. Bu programlar; hibe, kredi veya vergi avantajları biçiminde olabilmekte ve bu kaynaklar Start-Up'lar için önemli bir finansman imkânı sağlayabilmektedirler. Hükümet programları hakkında oldukça önemli olan bir nokta ise; genellikle hükümet programlarının yeni başlayanlardan pek çok şart istemesi ve yeni başlayanlar için külfetli olabilecek belirli kısıtlamalar getirmesidir. Girişimciler bu durumun bilincinde olmalı, bu şartların ve beklentilerin

ne olduğunu ve bu şartları karşılayabilme durumlarını çok dikkatli bir şekilde gözden geçirmelidirler (AF Bureau, 2020).

2.5.9. Kurumsal Yatırımcılar

Kurumsal yatırımcılar, büyük şirketlerin yatırım kollarıdır. Bu yatırımcılar genellikle belirli sektörlerde uzmanlaşmışlardır ve Start-Up'lara sektörel bilgiler ve finansal destekler sağlamaktadırlar. Ayrıca kurumsal yatırımcılar Start-Up'lara iş birliği ve stratejik ortaklık fırsatları da sunabilmektedirler. Yeni girişimlere yatırım yapmak, büyük şirketler için çeşitli avantajlar sağlamaktadır. Gelirlerini artırmalarına yardımcı olabilecek yetenek ve teknolojiyi belirlemek, kendi büyümelerini desteklemek ve varlıklarını çeşitlendirmek bu avantajlardan bazılarıdır. Bazı şirketlerin dış girişimlere yatırım yapacak fonları vardır ve bu fırsatları geliştirmek için kendi hızlandırıcılarını, kuluçka programlarını ve ekosistemlerini başlatmaktadırlar. Çalışmak için oldukça farklı olmaları gerekmektedir. Ayrıca satış kanalları, sistemler ve müşteri tabanları üzerindeki herhangi bir entegrasyona veya iş birliğine dikkatle ve büyük bir sabırla yaklaşmaları gerekmektedir. “Kurucu girişimciler” ve “kurumsal yatırımcılar” genellikle farklı tarzlara ve bakış açlarına sahip olan birbirinden farklı ama birbirlerini tamamlayıcı yapılardır. Aralarındaki bu farklı ve tamamlayıcı ilişki iyi bir süreci de sağlamaktadır. Bu yatırımcılar, ilgili bir işi, bir sonraki seviyeye taşımak için oldukça iyi bir müttefik olabilmektedirler (Alejandro, 2019).

2.5.10. Özel Sermaye Fonları

Özel sermaye fonları, yatırımcılardan topladıkları fonları kullanarak Start-Up'lara yatırım yapmaktadırlar. Büyük ölçekli yatırımlar yapabilmekte ve genellikle işletmelerin büyüme aşamasında destek sağlamaktadırlar. Prestijli özel sermaye şirketlerinden bazıları: Blackstone Group, Neuberger Berman Group, Apollo Global Management, The Carlyle Group, Bain Capital vb.'dir. Özel yatırımlar; kamu sermaye piyasalarında işlem görmezler ve kamu sermaye fonu yatırımcılarından daha fazla kazanca sahiptirler (AF Bureau, 2020; Miyamoto et al., 2022, s. 236).

2.5.11. Aile Ofisleri

Aile ofisleri, zengin ailelerin servetlerini yöneten ve yatırım yapabilen kuruluşlardır. Birçok aile ofisi, Start-Up'lara yatırım yaparak portföylerini çeşitlendirmeyi hedeflemektedir. Ayrıca, aile ofisleri uzun vadeli bir perspektiflere sahiptir ve Start-Up'lara uzun süreli destekler sağlamaktadırlar. Her aile ofisi farklı uzmanlıklara sahip olduğu gibi farklı stratejileri izleyerek farklı beklentilerde olmaktadır. Bu nedenle Start-Up girişimcilerinin ihtiyaçlarına en uygun olan yatırımcıları bulmaları önemlidir. Aile ofisleri ile çalışmak, kararları ve süreci kimin yönettiğine bağlı olarak pek çok farklılık gösterebilmektedir. Vergiler, uzun vadeli olan çok kuşaklı yatırımlar, prestijler ve gelirler; aile ofisi yatırımcıları için diğer yatırımcılara göre daha önemli olabilmektedirler (Alejandro, 2019; Schickinger et al., 2022).

2.5.12. Girişimci Bursları

Bazı umut verici para ödülleriyle çeşitli fırsatları uygulamalı olarak elde etmenin en iyi yollarından birisi de girişimci burslarıdır. Burslar, çeşitli alanlarda geniş bir deneyim yelpazesi sunmaktadır. Girişimci bursları böylelikle profesyonel ağ oluşturmada muazzam bir büyüme vaat etmekte ve bursiyerleri teşvik etmektedirler. Girişimci bursları; sosyal sorunları çözmeyi, sosyal becerileri geliştirmeyi ve yardımcı bir ekiple çalışmayı sağlarken aynı zamanda da büyük bir yatırım sağlamaktadırlar. Bunlara örnek olarak gösterilebilecek bazı girişimci bursları mevcuttur. Yatırım sağlayan en iyi girişimci burs programları arasında Theil Bursu, Kauffman Bursu ve Ashoka Bursu öne çıkmaktadır (AF Bureau, 2020).

2.5.13. Start-Up Yarışmaları

Start-Up yarışmalarına katılmak, günümüzde girişimciler için moda olan bir yol haline gelmiştir. Bu yarışmalar, yeni girişimcilere az miktarda giriş ücreti ile pek çok nakit ödül kazanma imkânı sunmaktadır. Girişimcilerin bu yarışmalara katılım sağlamadan önce karşılamaları gereken bazı uygunluk şartları vardır. Pek çok kuruluş, kurucuların fikirlerini; kurumsal ortaklar ve farklı yatırımcı türleri önünde sunmalarına olanak sağlamak için girişim tanıtımı yarışmaları düzenlemiştir. Startup yarışmalarından bazıları; Y. Combinator Demo Day, Tech Crunch Disrupt, HATCH

Pitch ve Flash Pitch şeklindedir. Uygulanan iş planlarını ve gerçekçi değer tahminlerini oluşturmak; yarışmayı kazanma şansını ve medyada yer alan yatırımı alma şansını arttırmaktadır (AF Bureau, 2020).

2.5.14. Melek Yatırımcılar (Angel Investors) ve Melek Grupları

Melek Yatırımcılar (Angel Investors):

Melek yatırımcılar genellikle yüksek net değere sahip bireyler olup, genelde yeni kurulan veya küçük ölçekli işletmelere yatırım yapmaktadırlar. Bu yatırımlar karşılığında şirketin öz sermayesinden bir pay almaktadırlar. Melek yatırımcılar çoğunlukla belirli bir endüstride geniş deneyime sahip olma özelliğine sahiptirler ve bu da melek yatırımcıların işletme sahiplerine değerli mentorluk hizmeti sağlamalarını ve iş sahiplerin ilgili iş çevrelerine tanıtılmalarını mümkün kılmaktadır (Seed Invest, 2019; Ulaştırın, 2023, s. 172). Melek yatırımcılar, kendi sermayeleriyle Start-Up'lara yatırım yapan bireylerdir. Diğer bir değiş ile melek yatırımcılar, şirketin gelirinden ya da mülkiyetinden bir pay karşılığında büyüme kapasitesi olan işletmelere veya girişimcilere yatırım yapan varlıklı kişilerdir. Melek yatırımcılar; Start-Up'lara yaptıkları yatırım ve finansman karşılığında ise kar sağlamayı, ilgili girişimin ilerleme sürecinde aktif rol almayı istemekte ve manevi bir tatmin beklemektedirler. Melek yatırımcılar hem bir şirketin sıfırdan başlamasına yardımcı olmak için tek seferlik bir yatırım sağlayabilmekte hem de bir şirketi kuruluş aşamalarında destekleyerek ileriye taşımak için sürekli bir enjeksiyon sağlayabilmektedirler. Bu yatırımcılar genellikle deneyimli ve iş dünyasında başarılı kişilerdir. Bundan dolayı çoğu zaman melek yatırımcılar; Start-Up kurucularından, girişimcilerden veya kurumsal iş liderlerinden oluşmaktadır (Edelman et al., 2017, s. 269).

Melek yatırımcılar, bireyler veya gruplar halinde faaliyet gösteren yatırımcılardır. Melek yatırımcılar, Start-Up'lara mali kaynak sağlamakla birlikte, deneyimlerini, ağlarını ve uzmanlıklarını girişimcilerle paylaşarak destek sunmaktadırlar. Melek yatırımcılar genellikle; bir milyon doları aşan yüksek varlıklara sahiptirler. Yıllık geliri 200.000 doların üzerinde veya 300.000 doları aşan ortak gelire sahiptirler (Rebecca Tan, 2022).

Melek yatırımcılar; çeşitli faydalara sahiptir. Bu faydalar aşağıda verilmiştir (İşgörücü ve Bozkurt, 2019: 5; Çakır,2021, s. 30):

- Melek yatırımların kapsadığı pazar, geniş bir alana yayılabilmektedir.
- Melek yatırımcılar, finansal kararlarda esneklik gösterebilmektedirler.
- Melek yatırımcılar, her tür sektöre yatırım yapma yeteneğine sahip olabilmektedirler.
- Melek yatırımcılar, finansal destek sağlamanın yanı sıra mentorluk hizmeti de vermektedirler.

Melek yatırımcılar; çeşitli dezavantajlara sahiptir. Bu dezavantajlar aşağıda verilmiştir (Canbaz ve Öztürk, 2019, s. 208; Çakır, 2021, s. 30):

- Melek yatırımcılar, finanse ettikleri şirketlere ortak olarak, bu şirketlerin tamamen özerk olmalarını engelleyebilmektedirler.
- Melek yatırımcılar, destek verdikleri şirketi, şirketin istemediği bir yönüne yönlendirebilmek konusunda ısrarcı olabilmektedirler.
- Melek yatırımcılar, kendi menfaatlerini öncelikli olarak göz önünde bulundurabilmektedirler.

Melek yatırımcılar, bir girişimin büyüme evresinde aktif bir şekilde yer almayı istemektedirler. Yatırım yaptıkları şirketin pazarlama, işe alım, stratejik karar verme ve finansal yönetim gibi çeşitli süreçlerinde aktif roller üstlenmektedirler. Bu nedenle, melek yatırımcıları proaktif davranışlarıyla tanınan bireyler olarak görmek doğru olmaktadır. Melek yatırımcılar ayrıca girişimci özellikler de sergilemektedirler (Karabayır vd., 2012, s. 73; Çakır, 2021, s. 25).

Melek yatırımcılar, yükselen Start-Up'lara yatırım yapmak isteyen zengin ve yüksek net değerli bireyler olduğundan Start-Up'ı değerlendirirken genellikle büyük hitler aramaktadırlar. Melek yatırımcılar; potansiyel sorunlar söz konusu olduğunda Start-Up'lara çözümler önermekte ve rehberlik sağlamaktadırlar. Dünyada tanınmış en iyi melek yatırımcılardan bazıları Tech Coast Angels, Elevate Ventures, Golden Triangle Angel Network ve Angel One Network vb.'dir. Melek yatırımcılara; doğrudan, çevrimiçi olarak, canlı sunum etkinliklerinde ve diğer Start-Up kurucularının tanıtımları aracılığıyla yaklaşılabilmektedir. Diğer bir ifadeyle, kurucular; linkedin mesajları, e-posta, satış konuşmaları, canlı sunum etkinlikleri

veya aynı alandan ortak bir bağlantı ağı aracılığıyla melek yatırımcılara ulaşabilmektedirler (AF Bureau, 2020).

Melek yatırımcıların hedefi, finanse ettikleri şirketlerin kendi başlarına ayakta kalabilmesini sağlamaktır. Bu hedefe ulaştıktan sonra, yeni düşünceler ve projelerle ortaya çıkan diğer girişimcileri bulup onlara yardım etmeye başlamaktadırlar. Bu nitelikleri sayesinde, melek yatırımcılar girişimcilik kavramının büyümesine yardımcı olurken aynı zamanda topluma değer katmaktadırlar. (Uluyol, 2008, s. 50).

Melek yatırımcıların yatırım kararlarına etki eden birçok faktör mevcuttur. İlk olarak kar elde etme arzusu öne çıkmaktadır. Melek yatırımcılar; yatırım noktasında karar verirken sadece yatırım sağlayacakları girişimin finansal kazanç noktasına odaklanmazlar aynı zamanda yenilikçi fikirlerin öncüsü olarak bu fikirleri büyütme isteklerine ve girişimcilik ekosistemine katkı sağlama arzularına da odaklanmaktadırlar (Karabayır vd., 2012, s. 77). Ek olarak, melek yatırımcılar, potansiyel yatırım sağlayacakları girişimin; sektörüne, başlangıç sürecinde olup olması durumuna ve hızlı büyüme kapasitesi gibi faktörlerine değer vermektedirler (Çakır, 2021, s. 31).

Melek yatırımcılar; yatırımlarını yaparken girişimin hangi sektöre ait olduğunu, hangi aşamada olduğunu ve hızlı büyüme potansiyeli olup olmadığını dikkate almaktadırlar. Melek yatırımcıların yatırım kararlarını şekillendiren başka bir faktör ise melek yatırımcıların kendi geçmiş tecrübeleri ve projeye olan ilgileri olmaktadır. Dolayısıyla, girişimcilerin melek yatırımcılardan destek alabilmesi için; teknoloji merkezli, globalleşme potansiyeli yüksek ve daha fazla geliştirilip büyütülebilir olan dikkat çekici projeler oluşturmaları gerekmektedir (Canbaz ve Öztürk, 2019, s. 208). Bu bakış açısıyla değerlendirildiğinde, girişimcilerin melek yatırımcıların ilgisini çekebilmeleri için geliştirdikleri projelerin; teknoloji merkezli, küresel ölçekte genişleme kapasitesi olan, ilerletilebilir olan ve çarpıcı niteliklere sahip olması gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Çakır, 2021, s. 31).

Melek Grupları:

Melek Grupları, girişimlere yatırım yapmak için bir araya gelen melek yatırımcı gruplarıdır. Bu gruplar, melek yatırımcılarının daha büyük çek boyutlarıyla çalışarak daha düşük risklere maruz kalmalarını sağlayarak daha güvenli yatırım yapmalarını sağlamaktadırlar. Melek grupları çoğalarak daha popüler ve daha organize hale gelmektedirler (AF Bureau, 2020).

2.5.15. Teknoparklar

Teknoparklar, “Teknoloji Geliştirme Bölgesi” şeklinde de bilinmektedirler ve girişimcilerle üniversiteleri birleştirmektedirler. Bu kuruluşların amacı, üretilen ürünlerin teknolojik düzeyini yükseltmek, verimliliği ve karlılığı artırmak ve sanayi alanlarının yeniliklerle gelişimini teşvik etmektir. Teknoparklar, üniversiteler, girişimciler ve devletin birlikte çalıştığı bir platformdur. Teknoparklar bünyesinde bulunan laboratuvarlar, bilgi edinilebilecek üniversiteler ve AR-GE faaliyetlerini destekleyen yapılar; sahip olmaları, girişimcilerin hedeflerini gerçekleştirmelerinde kritik bir rol oynamaktadır (Kandemir ve İlter, 2019, s. 121; Çakır, 2021, s. 32).

Teknoparkların öncelikli hedefi, barındırdıkları şirketlerin yenilikçilik ve rekabetçilik yeteneklerini geliştirerek toplumsal refahı yükseltmektir. Teknoparklar, işletmelerin kurulmasını ve genişlemesini, kuluçka merkezlerinin destekleri sayesinde daha da basitleştirmektedirler. Bu durum göz önüne alındığında, teknoparklar bilgi-teknoloji transferinin gerçekleşerek akademik olan, ekonomik olan ve sosyal olan yapıların birleştiği yerler olarak tanımlanabilmektedir (Teknopark İstanbul, 2024). Haziran 2024 itibariyle, toplamda 102 Teknoloji Geliştirme Bölgesi mevcuttur. Bu bölgelerden 89'u aktif olarak faaliyet gösterirken, 13'ü altyapı çalışmaları nedeniyle henüz faaliyete geçmemiştir. Faaliyetteki ve alt yapısı devam eden Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Haziran 2024 İtibarıyla Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

Faaliyette Olan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri				
No	Bölge Adı	Üniversite	İli	Yılı
1	ODTÜ Teknokent Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Ortadoğu Teknik Üniv.	Ankara	2001
2	TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Teknoparkı	TUBİTAK-TTGV	Kocaeli	2001
3	Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Bilkent Üniv.	Ankara	2002
4	İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Yüksek Teknoloji Enstitüsü	İzmir	2002
5	GOSB Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Sabancı Üniv.	Kocaeli	2002
6	Hacettepe Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Hacettepe Üniv.	Ankara	2003
7	İTÜ Arı Teknokent Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İstanbul Teknik Üniv.	İstanbul	2003
8	Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Anadolu Üniv.	Eskişehir	2003
9	Selçuk Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Selçuk Üniv.	Konya	2003
10	Kocaeli Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Kocaeli Üniv.	Kocaeli	2003
11	Yıldız Teknik Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Yıldız Teknik Üniv.	İstanbul	2003
12	İstanbul Üniv. Cerrahpaşa Teknoloji Geliş. Bölgesi	İstanbul Üniv. - Cerrahpaşa	İstanbul	2003
13	Batı Akdeniz Teknokenti Teknoloji Geliş. Bölgesi	Akdeniz Üniv.	Antalya	2004
14	Erciyes Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Erciyes Üniv.	Kayseri	2004
15	Trabzon Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Karadeniz Teknik Üniv.	Trabzon	2004
16	Çukurova Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Çukurova Üniv.	Adana	2004
17	Mersin Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Mersin Üniv.	Mersin	2005
18	Göller Bölgesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Süleyman Demirel Üniv.	İsparta	2005
19	Ulutek Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Uludağ Üniv.	Bursa	2005
20	Erzurum Ata Teknokent Teknoloji Geliş. Bölgesi	Atatürk Üniv.	Erzurum	2005
21	Gaziantep Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Gaziantep Üniv.	Gaziantep	2006
22	Ankara Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Ankara Üniv.	Ankara	2006
23	Gazi Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Gazi Üniv.	Ankara	2007
24	Fırat Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Fırat Üniv.	Elazığ	2007
25	Pamukkale Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Pamukkale Üniv.	Denizli	2007
26	Cumhuriyet Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Cumhuriyet Üniv.	Sivas	2007
27	Dicle Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Dicle Üniv.	Diyarbakır	2007
28	Trakya Üniv. Edime Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Trakya Üniv.	Edirne	2007
29	Sakarya Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Sakarya Üniv.	Sakarya	2008
30	Tokat Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Gaziosmanpaşa Üniv.	Tokat	2008
31	ASO Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	TOBB Ekonomi ve Tekn. Üniv.	Ankara	2008
32	Boğaziçi Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Boğaziçi Üniv.	İstanbul	2009
33	Bolu Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Abant İzzet Baysal Üniv.	Bolu	2009
34	Malatya Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İnönü Üniv.	Malatya	2009
35	Kütahya Dumlupınar Tasarım Tekn. Geliş. Bölgesi	Dumlupınar Üniv.	Kütahya	2009
36	İstanbul Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İstanbul Ticaret Üniv.	İstanbul	2009
37	Samsun Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Ondokuz Mayıs Üniv.	Samsun	2009
38	Düzce Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Düzce Üniv.	Düzce	2010
39	Harran Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Harran Üniv.	Urfa	2010
40	Kahramanmaraş Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Sütçü İmam Üniv.	K.maraş	2011
41	Namık Kemal Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Namık Kemal Üniv.	Tekirdağ	2011
42	Çanakkale Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Onsekiz Mart Üniv.	Çanakkale	2011
43	Bilişim Vadisi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Gebze Teknik Üniv.	Kocaeli	2011
44	İzmir Bilim ve Teknoloji Parkı Tekn. Geliş. Bölgesi	İzmir Ekonomi Üniv.	İzmir	2012
45	Yüzüncü Yıl Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Yüzüncü Yıl Üniv.	Van	2012
46	Çorum Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Hitit Üniv.	Çorum	2012
47	Celal Bayar Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Celal Bayar Üniv.	Manisa	2012
48	Dokuz Eylül Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Dokuz Eylül Üniv.	İzmir	2013
49	Bozok Teknoloji Geliştirme Bölgesi Bozok Üniv.	Bozok Üniv.	Yozgat	2013
50	Kırıkkale Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Kırıkkale Üniv.	Kırıkkale	2013
51	Niğde Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Niğde Üniv.	Niğde	2013
52	M. Akif Ersoy Üniv.-BAKA Tekn. Geliş. Bölgesi	Mehmet Akif Ersoy Üniv.	Burdur	2013
53	Marmara Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Marmara Üniv.	İstanbul	2014
54	Ege Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Ege Üniv.	İzmir	2014
55	Ankara Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Yıldırım Beyazıt Üniv.	Ankara	2014

Kaynak: TGB, (2024). Teknoloji Geliştirme Bölgeleri.. <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistik-bilgiler/mi0203011501> (Erişim tarihi: 02.07.2024).

Tablo 5. Haziran 2024 İtibarıyla Faaliyetteki Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (devamı)

No	Bölge Adı	Üniversite	İli	Yılı
56	OSTİM Ekopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Ankara, Hacettepe, Atılım, Çankaya, Başkent, TOBB Ek. ve Tkn. Ün.	Ankara	2014
57	Hatay Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Mustafa Kemal Üniv.	Hatay	2014
58	Balıkesir Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Balıkesir Üniv.	Balıkesir	2014
59	Konya Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Selçuk- N. Erbakan-Aksaray- Kar. Mehmet Bey -KTO Karatay Üniv.	Konya	2015
60	Afyon-Uşak Zafer Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Kocatepe - Uşak Üniversiteleri	Afyon-Uşak	2015
61	Karaman Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Karamanoğlu Mehmet Bey Üniv.	Karaman	2015
62	Muğla Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Sıtkı Koçman Üniv.	Muğla	2015
63	Adnan Menderes Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Adnan Menderes Üniv.	Aydın	2016
64	Zonguldak Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Bülent Ecevit Üniv.	Zonguldak	2017
65	Gaziantep OSB Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Haşan Kalyoncu Üniv.	Gaziantep	2017
66	Karabük Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Karabük Üniv.	Karabük	2017
67	Osmaniye Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Osmaniye Korkut Ata Üniv. - Adana Bilim ve Teknoloji Üniv.	Osmaniye	2017
68	Batman Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Batman Üniv.	Batman	2017
69	Kapadokya Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniv.	Nevşehir	2018
70	Gebze Teknik Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Gebze Teknik Üniv.	Kocaeli	2018
71	Sağlık Bil. Ün. Tek. Geliş. Böl. Sağlık Teknokenti	Sağlık Bilimleri Üniv.	İstanbul	2018
72	Dudullu OSB Boğaziçi Üni. Teknoloji Geliş. Bölgesi	Boğaziçi Üniv.	İstanbul	2018
73	Kastamonu Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Kastamonu Üniv.	Kastamonu	2018
74	İstanbul Medeniyet Üniv. Teknoloji Geliş. Bölgesi	Medeniyet Üniv.	İstanbul	2018
75	İstanbul Sabahattin Zaim İZÜ Tekn. Geliş. Bölgesi	İstanbul Sebahattin Zaim Üniv.	İstanbul	2018
76	Mersin Tarım Gıda İhtisas Teknoloji Geliş. Bölgesi	Mersin Üniv.	Mersin	2018
77	Teknohab Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Gazi Üniv.	Ankara	2018
78	Antalya OSB Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Akdeniz Ün. - Antalya Bilim Üniv.	Antalya	2018
79	Kırklareli Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Kırklareli Üniv.	Kırklareli	2018
80	Çankırı Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Çankırı Karatekin Üniv.	Çankırı	2018
81	Recep Tayyip ERDOĞAN Üniv. ve Türk-Alman Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Recep Tayyip ERDOĞAN Üniv.- Türk-Alman Üniv.	Rize-İstanbul	2019
82	İskenderun Teknik Üniv. Teknoloji Geliş. Bölgesi	İskenderun Teknik Üniv.	Hatay	2019
83	ASBÜ Sosyal İnovasyon ve Giriş. Tekn. Geliş. Bölğ.	Ankara Sosyal Bilim. Üniv.	Ankara	2019
84	Giresun Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Giresun Üniv.	Giresun	2019
85	Bursa Teknik Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Bursa Teknik Üniv.	Bursa	2020
86	Biruni Üniv. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Biruni Üniv.	İstanbul	2021
87	İTÜ Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İstanbul Teknik Üniv.	İstanbul	2022
88	Kadir Has Üniv. Silivri Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Kadir Has Üniv.	İstanbul	2022
89	Iğdır Üniv. Serhat Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Iğdır Üniv.	Iğdır	2023
Alt Yapısı Devam Eden Teknoloji Geliştirme Bölgeleri				
No	Bölge Adı	Üniversite	İli	Yılı
1	Abdullah Gül Üniversitesi Tekn. Geliş. Bölgesi	Abdullah GÜL Üniversitesi	Kayseri	2020
2	Esenler Akıllı Şehir Odaklı İhtisas Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İstanbul Teknik, Yıldız Teknik, İbn Haldun ve İstanbul Üniversiteleri	İstanbul	2021
3	Aksaray Üniversitesi Teknoloji Geliş. Bölgesi	Aksaray Üniversitesi	Aksaray	2021
4	TEKNOGÜ Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Eskişehir Osmangazi Üniv.	Eskişehir	2021
5	Adıyaman Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi ADYÜ Teknokent	Adıyaman Üniversitesi	Adıyaman	2021
6	Yıldırım Beyazıt Üniv. Teknoloji Geliş. Bölgesi	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	Ankara	2022
7	Altınbaş Üniversitesi Teknoloji Geliş. Bölgesi	Altınbaş Üniversitesi	İstanbul	2022
8	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	Sakarya	2022
9	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	Ankara	2023
10	Ankara Bilim Üniv. Teknoloji Geliş. Bölgesi	Ankara Bilim Üniversitesi	Ankara	2023
11	Boğaziçi Üniv. Kandilli Teknoloji Geliş. Bölgesi	Boğaziçi Üniversitesi	İstanbul	2023
12	Yalova Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Yalova Üniversitesi	Yalova	2024
13	Kuzey İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İzmir Kâtip Çelebi ve Yaşar Üniv.	İzmir	2024

Kaynak: TGB, (2024). Teknoloji Geliştirme Bölgeleri.. <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistiki-bilgiler/mi0203011501> (Erişim tarihi: 02.07.2024).

Teknoloji geliştirme bölgelerine ilişkin istatistiki bilgiler aşağıda verilmiştir:

Firma Sayısı	: 10.648
Yabancı/Yabancı Ortaklı Firma Sayısı	: 493
Kuluçka Firma Sayısı	: 2.947
Akademisyen Ortaklı Olan Firma Sayısı	: 2.056
Toplam Personel Sayısı	: 111.538
Ar-Ge	: 95.512
Tasarım	: 1.216
Destek	: 7.454
Kapsam Dışı	: 7.356
Proje Sayısı (Devam Etmekte Olan)	: 15.464
Proje Sayısı (Tamamlanmış Olan)	: 59.756
Toplam Satış (TL)	: 533 Milyar TL
Toplam İhracat (USD)	: 10,9 Milyar \$.

Teknoparklar ile kuluçka merkezleri birbirleriyle entegre olarak işlev göstermektedirler. Bu iki kurum arasındaki farklılık; teknoparkların genişleyen firmaları teşvik ederken kuluçka merkezlerinin yeni kurulan şirketlere destek olmasıdır (Yalçıntaş, 2014, s. 90; Çakır, 2021, s. 34).

Teknolojik sektörlerin geliştirilmesi bir ülkenin ekonomik ilerlemesinde kritik bir rol oynamaktadır. İşletmelerin ve Start-Up'ların finansal destekle birlikte bilim, bilgi, tecrübe, teknoloji ve devlet yardımlarından yararlanarak yüksek teknolojiye yönelmesi gereklilik oluşturmaktadır. Dolayısıyla, Teknoparklar ve devletin Teknoparkları desteklemesi, ekonomik büyümeye büyük katkıda bulunacak olan işletmeler için hayati öneme sahiptir (Toprak, 2018, s. 70; Çakır, 2021, s. 34).

Teknoparklar, girişimcilere eğitim-öğretim, danışmanlık, teknik yardım ve altyapı hizmetleri sunmanın yanı sıra, AR-GE ve yenilikçilik aktivitelerinin gerçekleştirilmesini sağlamak, küresel pazarlarda satılabilecek ürünler oluşturmak, hem yerel hem de ulusal olan kalkınmayı teşvik etmek ve üniversite ile sanayi iş birlikteliğini ilerletmek gibi bir dizi hedefe sahiptirler (Toprak, 2018, s. 71; Çakır, 2021, s. 34). Bu sebeple, yeni kurulan işletmeler açısından teknoparklar önemli bir rol oynamaktadır. Teknoparklarda kurulan ve gelişen işletmelerin, bir süre sonra bağımsız bir şekilde üretim yapmaları öngörülmektedir. Teknoparkların işletmelere teknolojik açıdan rekabetçi bir avantaj sağlayabilmesi; işletmelerin, teknolojiye bazı yenilikler eklemeyi ve teknolojiyi daha ileriye taşımayı vizyon olarak belirlemeleriyle doğrudan ilişkili olmaktadır (Gül ve Çakır, 2014, s. 89; Çakır, 2021, s. 34).

Teknoloji geliştirme bölgelerinin Türkiye’de oluşturulma fikri 1980’lerin başlarında ortaya çıkmış ve bu konuda çalışmalar başlatılmıştır. Bu çabalar sonucunda, 1990’lı senelerde KOSGEB ile üniversitelerin işbirliğiyle teknolojiyi geliştirme ve ilerletme bölgelerinin temelini oluşturacak olan TEKMER’ler (Teknoloji Merkezleri) oluşturulmaya başlanmıştır. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri hakkındaki yasal temel, 2001 yılında onaylanan” Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu” ile sağlanmıştır (Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu, 2001; Ulaştırın, 2023, s. 211).

Teknoparkların oluşturulma biçimleri, kuruluş süreçlerinde yer alan kurumlar temelinde dört ana kategoriye ayrılmıştır:

- Devlet Merkezli Olan Model
- Üniversite Merkezli Olan Model
- Özel Sektörlü Olan Model
- Karma Olan Model

Teknoparkların finansal destekleri incelendiğinde hem devletin hem de özel sektörün finansal desteğini alan teknoparklarla karşılaşmaktadır. Gelişmekte olan bazı ülkelerdeki teknoparkların kurulum finansmanı genellikle devlet ve özel sektör işbirliği ile sağlanmaktadır. Teknoparkların finansal kaynaklarına büyük katkıda bulunan en önemli kurumlar üniversiteler olmaktadır. Üniversitelerle beraber hizmetlerin ve altyapının sağlanmasında mühim bir finansal kaynak olarak; kalkınma ajansları bulunmaktadır. Teknoparkların yönetiminde ve yönetim sürecinde ortaya çıkan gelirler ile harcamalar ise özel sektör alanına aittir (Sevsay, vd., 2017 , s. 456).

Teknoparklar, Ar-Ge faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine imkân tanıyan ve yenilikçi iş fikirlerinin sanayi ile entegrasyonunda kritik bir role sahip olan yerlerdir. Bu durumda, girişimcilik alanında çeşitli katkıları bulunan teknoparkların, ülkemiz üzerinde daha çok potansiyel girişimciye hitap edebilmesi adına zayıf noktalarının belirlenme gereksinimi vardır. Teknoparkların karşılaştığı sorunlara göz attığımızda, teknoparklara yönelik finansal yardımların yeterli olmadığı görülmektedir. Sanayi Bakanlığı’nın sağladığı yardımlar kısıtlıdır ve bu sektörler üniversiteler veya kuluçka merkezlerinde bulunan şirketler tarafından ekstra yardım sağlanamamaktadır (Başalp ve Yazlık, 2006, s. 193).

2.5.16. Kuluçka Merkezleri (Incubators) ve Hızlandırıcılar

Kuluçka merkezi, yeni kurulan Start-Up'ların gelişimlerini desteklemek için oluşturulan organizasyonlardır. Genellikle teknoloji, inovasyon ve girişimcilik odaklı olan kuluçka merkezleri; girişimcilere fiziksel ofis alanı, işe alım, altyapı hizmetleri, mentorluk, eğitim ve ağ oluşturma gibi imkânlar sunmaktadırlar. Diğer bir değişle kuluçka merkezleri, Start-Up'lara kapsamlı bir destek ekosistemi sunmaktadırlar. Kuluçka merkezleri; Start-Up'ların büyümesi ve sürdürülebilir olması için gerekli kaynakları ve destekleri sağlayarak faaliyet göstermektedirler (Busler, 2012, s. 2; Çakır, 2021, s. 36).

Kuluçka merkezleri ve hızlandırıcılar; Start-Up kurucularına şirketin ilk aşamalarında gerekli olan desteği sunmaktadırlar. Her iki programda da benzer olan ve farklı olan özellikler mevcuttur. Kuluçka programları iş ağlarını büyütmek için yetiştirme noktasında ve eğitim noktasında ilerlemektedirler. Hızlandırıcı programlar ise; süreçteki bir sonraki dev adıma geçmek için ilgili faaliyetleri hızlandırmaktadırlar. En iyi başlangıç inhibitörlerinden bazıları; Combinator, TechStars, DreamIt Ventures, AngelPad, Launchpad LA, Excelerate Labs, Kicklabs, 500 Startups, TechNexus ve Tech Wildcatters olarak bilinmektedir (AF Bureau, 2020).

Kuluçka merkezleri; yeni girişimcilerin büyümesini hızlandıracak şekilde, üniversitelerin veya ekonomik kalkınma kurumlarının desteğiyle kurulan yapılar olup bu girişimcilerin daha sonra kendi başlarına ayakta durmalarını hedeflemektedirler. Bu merkezler yenilik sağlayarak bölgesel gelişme için potansiyel teşkil edebilecek işletmelerin oluşturulması üzerine odaklanmaktadırlar (Özdoğan, 2016, s. 116; Çakır, 2021, s. 36).

Bir kuluçka merkezi tanımına göre, bu merkezler; yeni girişimcilere destek sağlama, istihdamı artırma, girişimciliği özendirme ve bölgesel veya ulusal düzeyde Ar-Ge faaliyetlerini çoğaltma amacı güden kuruluşlardır. Bu tür kuruluşlar, çeşitli yardımcı hizmetler aracılığıyla yeni kurulan örgütlerin başlangıç dönemlerinde karşılaştıkları sorunları başarıyla aşmayı amaçlamaktadırlar (Karagöz vd. 2012, s. 15).

TÜBİTAK, kuluçka merkezlerinin finansal destekçilerinden biridir. TÜBİTAK projelerin ticarileşmesi ve teknolojik evrimi sürecinde finansal katkı sağlamaktadır. Bu durumda özel sektör örgütü bir üniversite veya kamu araştırma merkezi ile enstitü arasında bir anlaşma imzalanmaktadır (Çakır, 2021, s. 37; TÜBİTAK, 2024).

KOSGEB kuluçka merkezlerine ekonomik destek sağlayan bir başka kurumdur. KOSGEB, teknolojik olan ürünlerin bu noktada uluslararası arenada yer bulabilmesi için yardım sunmaktadır. Bu hedefi desteklemek amacıyla KOSGEB'in destek sağladığı programlardan biri "Uluslararası Kuluçka Merkezi ile Hızlandırıcı Destek Programı"dır (Çakır, 2021, s. 37; KOSGEB, 2017).

Teknoloji Geliştirme Merkezleri (TEKMER), Türkiye'deki kuluçka merkezi faaliyetlerinin ilk örneklerinden birisidir. TEKMER'ler, teknoloji geliştirme hedefi olan şirketlere ofis, sekreterlik ve finansal hizmetler gibi alanlarda yardımcı olmak için KOSGEB tarafından desteklenmektedirler. TEKMER'ler, kuluçka merkezlerine benzer hedeflere ve işlevlere sahiptirler ve üniversitelerin teknoparkları içerisinde yer almaktadırlar (Arı, 2019, s. 45; Çakır, 2021, s. 37).

Girişimcilerin kuluçka merkezlerine destek sağlaması; üniversiteler, teknoloji transfer ofisleri ve girişimciler arasındaki işbirliği ile sağlanmaktadır. Üniversitelerin kuluçka merkezlerinde üstlendikleri rol; araştırma ve eğitim faaliyetlerini yürütme, yenilikçi bilgi akışını teşvik etme ve ekonomik gelişime katkıda bulunma olarak belirlenmiştir (Özdoğan, 2016, s. 118).

Kuluçka Merkezlerinin Katkıları

Kuluçka merkezlerinin; girişimcilerin düşüncelerini hayata geçirme ve şirketlerin gelişim süreçlerine yardımcı olma gibi katkıları mevcuttur. Bu katkıların yanı sıra kuluçka merkezleri oldukları bölgenin ekonomik olarak ilerlemesine yardımcı olmaktadır. Kuluçka merkezleri şirketlerin piyasada tutunma şansını yükseltmektedir. Kuluçka merkezleri aynı zamanda kültürel dönüşümü ve girişimcilikle ilgili değişimi desteklemektedirler. Kuluçka merkezlerinin; üniversite öğrencilerine, üniversite çalışanlarına ve kuluçka merkezi çevresindeki işletmelere pek çok şekilde katkıları bulunmaktadır (Tripathi and Oivo, 2020, s. 148).

Rustam Lalkaka, çalışmasında kuluçka merkezlerinin katkılarını 4 farklı kategori altında incelemiştir (Lalkaka, 2001, s. 6; Sungur, 2016, s. 42):

- **Yerel toplum açısından:** Kuluçka merkezlerinden destek sağlayan kurumlar, bulundukları bölgeye ekonomik katkı sağlayarak girişimcilik kültürünün oluşumuna destek vermektedirler.
- **Uluslararası toplum açısından:** Kuluçka merkezleri, işletmeler ile kuluçka merkezleri arasında ticaretin, teknolojinin ve deneyimlerin paylaşılarak aktarılması noktasında olanak sunmaktadırlar.
- **Hükümetler açısından:** Kuluçka merkezleri, piyasa başarısızlıklarını hafifletmeye yardımcı olarak bölgesel ekonomik gelişimi desteklemektedir.
- **Üniversiteler açısından:** Kuluçka merkezleri üniversite ile sanayi arasında olan iletişimi geliştirmekte ve bu konuya ilişkin yapılan araştırmaların ticarileştirilmesini teşvik etmektedirler. Bunların yanında kuluçka merkezleri üniversite öğrencilerine yeteneklerini kullanma imkânı sağlamaktadırlar.

2. BÖLÜM

DİJİTAL YETKİNLİKLER ve BECERİLER

Yetkinlik; ilgili konuya ilişkin bilgi, ustalık ve tutumların kombinasyonu olarak açıklanmaktadır (Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 56; Selimi ve Üseini; 2019, s. 205). Başka bir ifadeye göre ‘Yetkinlik’ kavramı; bireyin bireysel ve sosyal alandaki bilgilerini ve yeteneklerini kullanabilme ustalıkları şeklinde açıklanmaktadır (Avrupa Parlamentosu ve AB Konseyi, 2006). Diğer bir deyiş ile ‘Yetkinlik’ kavramı; konuyla ilgili bilgi ve yeteneklerin sorumluluğu alma ve bunları özgün bir biçimde kullanma ustalığı şeklinde açıklanmaktadır (Ala-Mutka, 2011, s. 27). Yetkin olabilme kavramı ise bir konunun üzerinde etkin olabilmek için gerekli olan niteliklere sahiplik anlamını taşımaktadır (Selimi ve Üseini, 2019, s. 205).

Bilgi; belirli bir alan ya da konuda anlayışı destekleyen, önceden keşfedilmiş olgular, sabitler, kavramlar, fikirler ve teorileri içermektedir (Selimi ve Üseini, 2019, s. 205).

Beceri kavramı ise; bir alana ilişkin bazı niteliklere sahip olma durumunu ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle beceri kavramı; var olan ya da yeni oluşan bir soruna karşı çözüm sağlamak amacıyla mevcut bilgi ve birikimi ilgili süreçlere uygulayabilme ustalığı şeklinde ifade edilmektedir (Selimi ve Üseini; 2019, s. 205).

Avrupa Parlamentosu ile Avrupa Birliği Konseyi’nin 2006 yılında yayımladığı raporda, Hayat Boyu Öğrenme için sekiz ana yetkinlik belirlenmiştir. Bu yetkinlikler şunlardır:

1. Temel Dilde İletişim Yetkinliği,
2. Yabancı Dillerde İletişim Yetkinliği,
3. Matematiksel Alandaki Yetkinlikler,
4. Bilim ve Teknoloji Noktasında Yetkinlikler,
5. Dijital Olan Yetkinlikler,
6. Öğrenmeyi Öğrenme Noktasındaki Yetkinlikler,
7. Sosyal Olan Yetkinlikler,
8. Girişimcilik ve Kültürel Farkındalık Noktasındaki Yetkinlikler.

Dijital yetkinlikler ve beceriler insanların etkili bir şekilde dijital teknolojileri kullanabilme durumunu ve bu teknolojilerle etkileşim kurabilme kabiliyetlerini ifade etmektedir (Bozkurt vd., 2021, s. 50).

Dijital yetkinlik, dijital süreçlerde ve araçlarda etkin bir şekilde çalışabilme yeteneği ve kapasitesine sahip olmayı ifade etmektedir. Dijital yetkinlikler içerisinde; dijital içerik oluşturma, dijital okuryazarlık ve veri güvenliği gibi alanlar daha fazla öne çıkmaktadır. Dijital yetkinlikler; insanların dijital dünyayı anlama, dijital bilgiye erişme ve dijital dünya ile etkileşim kurma noktalarındaki maharetlerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Aksu ve Sürgevil, 2019; Eken, 2021).

Dijital beceriler, özelleşmiş olan ve uygulamaya yardımcı nitelikte olan ustalıkları ifade etmektedirler. Bu beceriler, belirli bir dijital teknoloji veya araç kullanımına yardımcı olacak olan pratik bilgi ve ustalıkları belirtmektedir (van Laar et al., 2017; Selimi ve Üseini; 2019; Türel vd., 2023).

Günümüzde her yetenek, toplumsal ve sosyal yaşamda önemli bir rol oynamaktadır. Yetkinlikler birbirlerini tamamlayıcı niteliktedir ve çeşitli bağlamlarda ve kombinasyonlarda kullanılmaktadırlar. Bir alanda önemli olan faktörler, başka bir alanda aynı derecede önemli olmayıp sadece o alana özgü diğer yetkinlikleri destekleyebilmektedir. Bu yeterliliklere sahip bireylerde eleştirel olan düşünme, problem çözme, müzakere, analitik düşünce ve yaratıcılık becerileri bulunmaktadır (Selimi ve Üseini, 2019, s. 205).

Dijital yetkinlikler ve beceriler, sürekli değişen teknolojik trendlere uyum sağlamayı gerektirmektedir. Bu nedenle, insanların kendilerini sürekli olarak güncel tutmaları, yeni dijital araçları öğrenmeye ve kullanmaya istekli olmaları oldukça önemlidir. Dijital dünyanın hızla geliştiği bir çağda, dijital yetkinlikler ve beceriler, kişisel ve profesyonel gelişim için vazgeçilmez bir öneme sahiptir (Freiman et al., 2017; Bozkurt vd., 2021).

Alanyazında dijital yetkinlikler ve beceriler olarak pek çok perspektif bulunmaktadır. Bazı kaynaklarda dijital yetkinlikler ve dijital beceriler birbirlerinin tamamlayıcısı olan ayrı ifadeler olarak ele alınırken bazı kaynaklarda beraber olarak ele alınmaktadırlar. Bazı kaynaklarda ise hiçbir bir ayrım gözletilmeksizin birbirlerinin yerine kullanılan ifadeler olarak ele alınmaktadırlar. Ayrıca “Dijital

okuryazarlık” kavramının da dijital yetkinlik ya da dijital beceri ile aynı anlamda kullanıldığı kaynaklar da mevcuttur. Bu konuda literatürde ortak bir payda mevcut değildir (Ala-Mutka, 2011; Aksu ve Sürgevil, 2019; Bozkurt vd., 2021: 47; Aveca, 2023). Ayrıca bu ifadelerin kullanıldıkları anlam, çalışmanın araştırma konusuna göre farklılaşabilmektedir bu bağlamda araştırma konusunu kavramak oldukça önemlidir.

Bu çalışmada; alanyazına daha fazla perspektif koyabilmek adına ve daha detaylı bulgulara ulaşabilmek adına yapılan analiz sayısı yüksek tutularak analizlere geniş yer verilmek istenmiştir. Analiz sayısının yüksek tutulması sebebiyle; çalışmada bir karmaşıklık olmaması adına (yapılan analizlerin daha doğru saptanması ve veri sonuçlarının daha anlaşılır olması) dijital yetkinlikler ve beceriler birbirlerinin tamamlayıcısı olan ifadeler olarak ayrı ayrı ele alınmışlardır. Bu çalışmada aynı zamanda bahsedilen alan odaklı çerçeveleri içeren geniş kapsamlı bir yetkinlik ve beceri modeli tasarlanarak sunulmuştur.

Dijital yetkinlikler, bir bireyin dijital ortamda etkin olduğu alanları ve dijital konularda sahip oldukları yetkinlikleri gösterirken dijital beceriler ise bu yetkinliklere sahip olmak için gereken, yetkinlikleri destekleyici geliştirilebilir olan temel özelliklerdeki kabiliyetleri ifade etmektedirler (Tømte, 2013; Freiman et al., 2017; Bozkurt vd., 2021).

Dijital yetkinliklerden bazıları; dijital okuryazarlık, dijital kimlik, dijital iletişim, dijital eq, dijital güvenlik, dijital koruma ve dijital haklar, takım çalışması, big data kullanımı, öz değişime yatkınlık, dijital içerik yaratma, sanal liderlik, yapay zekadan yararlanma ve problem çözmedir. Dijital becerilerden bazıları ise; analitik zekâ, teknoloji kullanımı, aktif öğrenme becerisi, multidisipliner çalışma, eleştirel düşünme, yaratıcılık ve özgünlüktür (Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 56; Selimi ve Üseini, 2019, s. 205).

1. DİJİTAL YETKİNLİK KAVRAMI

Avrupa 2020 Stratejisi’nde kabul sağlamış olan Avrupa Parlamentosu ile AB Konseyi (2006)’nin yayınlamış olduğu sekiz tane ana yetkinlik önerisinden birisi ‘Dijital Yetkinlikler’dir. Bundan dolayı ‘Dijital Yetkinlikler’ başlıca yetkinlikler

içerisinde görülmektedir. Bu bağlamda dijital yetkinlikler, literatürde önemli bir alan olarak yer tutmaktadır (Avrupa Komisyonu, 2010).

Dijital yetkinlik, iş yaşamında, özel yaşamda ve iletişimde bilgi teknolojilerini güvenli ve eleştirel bir şekilde kullanmayı kapsamaktadır ve bu, bilgi ve iletişim teknolojileri için gerekli olan temel becerilere dayanmaktadır (Avrupa Parlamentosu ve AB Konseyi, 2006; Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 55). Aşağıda Tablo 6’da dijital yetkinlik çerçevelerine yer verilmiştir.

Tablo 6. Dijital Yeterlilik Çerçeveleri

Genel Anlamıyla Dijital Yeterlilik Çerçeveleri		
Çerçeve/Model	Geliştiren	Boyut/Unsur
Calvani Dijital Yeterlilik Çerçevesi [(Chetty vd. (2017), bu üç konsepti dijital okur-yazarlık yönleri olarak ele almışlardır].	Calvani vd. (2008)	1. Teknoloji 2. Etik 3. Biliş
Ala-Mutka Dijital Yeterlilik Çerçevesi	Ala-Mutka (2011)	Birçok içerik ve tabakadan oluşan kavram haritası.
Janssen Dijital Yeterlilik Yapı Taşları	Janssen vd. (2013)	İş yaşamı ve günlük yaşamda kullanım, bilgi işlem ve yönetimi, güvenlik, mahrumiyet, yasal ve etik yönler, teknoloji destekli iletişim ve işbirliği ile BİT’i anlama ve kullanma.
Digcomp 1.0	Ferrari (2013)	1. Bilgi ve veri okuryazarlığı 2. İletişim ve iş birliği, 3. Dijital içerik oluşturma 4. Güvenlik 5. Problem çözme
Joint Information Systems Committe (JISC)	JISC (2014) (Birleşik Bilişim Sistemleri Komitesi)	1. BİT kullanım yeterlikleri 2. Bilgi, veri ve medya okur yazarlığı 3. Dijital üretim 4. İletişim, iş birliği ve katılım 5. Dijital öğrenme ve gelişim 6. Dijital kimlik ve iyi oluş
Vieru (2015) Dijital Yeterlilik Çerçevesi	Vieru (2015)	1. Teknoloji unsuru: 2. Bilişsel unsur: 3. Örgüt kültür boyutu 4. Üç boyutun entegrasyonu
Digcomp 2.0	Carretero, Vuorikari ve Punie (2017)	1. Bilgi ve veri okuryazarlığı 2. İletişim ve iş birliği 3. Dijital içerik oluşturma 4. Güvenlik 5. Problem çözme

Kaynak: Çebi, 2022, s. 4’den esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

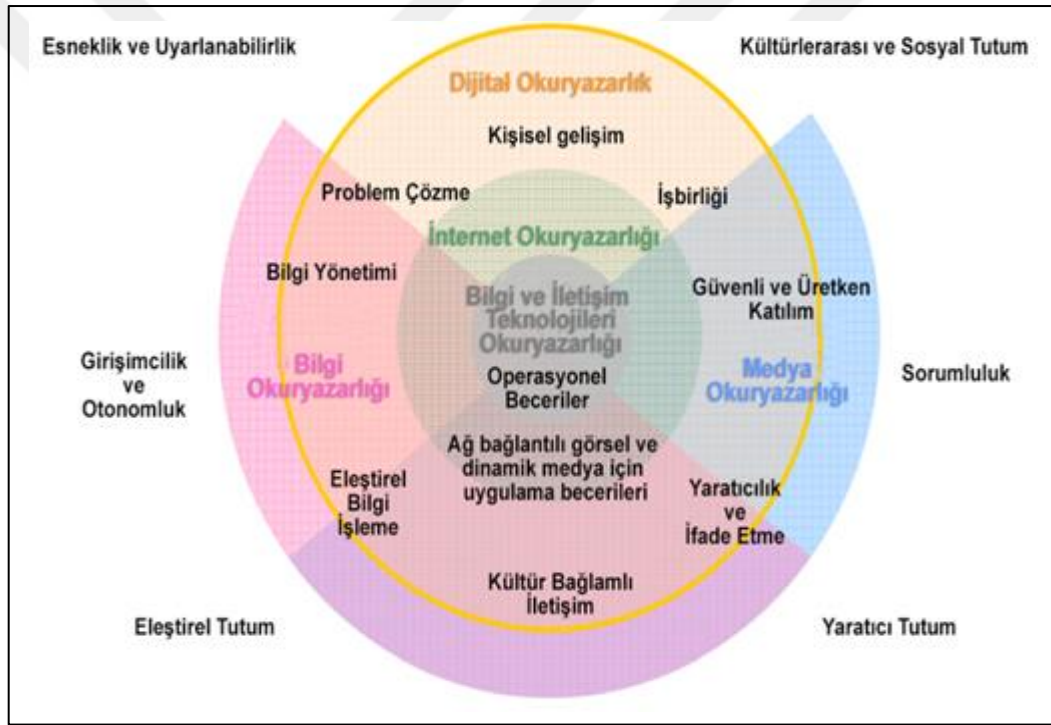
• **Calvani Dijital Yeterlilik Çerçevesi:**

Calvani ve diğerleri (2008) dijital yeterliliği, “yeni teknolojik durumları tespit etmek ve bunlarla başa çıkmak; verileri analiz etmek, seçmek ve eleştirel bir şekilde değerlendirmek; sorunları saptamak ve çözmek için teknolojik kapasiteyi

kullanmak; bireysel sorumlulukların bilincini arttırarak ve kişisel haklara duyulan saygıyı destekleyerek işbirliği içinde paylaşılan bilgiyi geliştirmek” olarak tanımlamışlardır.

- **Ala-Mutka Dijital Yeterlilik Çerçevesi:**

Ala-Mutka (2011), dijital yeterlilik kapsamında bir harita oluşturmuştur. Oluşturulan bu harita birçok içerik barındırmakta ve pek çok tabakadan oluşmaktadır. 21.yüzyıl becerileri de bu modelle ilişkilidir ve bu harita için önemlidir. Bu harita 21. Yüzyıl becerilerinin pek çoğunu kapsamaktadır. Ala-Mutka Dijital Yeterlilik Haritası aşağıdaki Şekil 3’te verilmiştir.



Şekil 3. Değişen ve Birleşen Noktalarıyla Dijital Yeterlilik Kavramının Kombinasyon Haritası

Kaynak: Ala-Mutka, 2011, s. 44.

- **Janssen Dijital Yeterlilik Yapı Taşları:**

Janssen ve arkadaşlarına (2013) göre dijital yeterlilik, bireyin dijital teknolojiler hakkında bilgili olmasını, amacına uygun olarak doğru teknolojiyi

seçmesini ve bu teknolojiyi güvenli bir şekilde kullanmasını sağlayan farklı alanlardaki bilgi, beceri ve tutumları kapsamaktadır.

Janssen ve arkadaşları (2013) yürüttükleri bir Delphi çalışmasında, on iki dijital yeterlilik alanı tanımlamıştır. Bu alanlar; genel bilgi ve fonksiyonel yeterlilikler, ileri düzeyde özelleştirilmiş yeterlilikler, günlük hayatta gerekli olan yeterlilikler, teknoloji destekli iletişim ve işbirliği, bilgi işleme ve yönetme, kişisel gizlilik ve güvenlik, yasal ve etik meseleler, teknoloji kullanımında dengeli bir yaklaşım sergileme, toplumda BİT'in (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) rolünün farkında olma, öğrenme süreçlerinde teknolojiyi kullanma ve doğru durumlarda doğru teknolojiyi seçme ile öz-yeterlilik şeklindedir.

• Ferrari'nin Dijital Yeterlilik İfadesi:

Ferrari (2012), 15 çeşitli dijital yetkinlik modelini değerlendirerek geniş içerikli bir dijital yetkinlik tanımı yapmıştır. Bu tanım aynı zamanda pek çok tanımın kıyası ve kombinasyonu ile oluşmuştur (Ferrari et al., 2012, s. 15) Ferrari'ye göre dijital yetkinlik; iş yapma, boş zamanı değerlendirme, katılım gösterme, sosyalleşme ve tüketme gibi aktiviteleri yerine getirirken problemleri çözme, bilgiyi yönetme, işbirliği yapma, içerik üretme ve bilgiyi etkin, esnek ve etik bir şekilde kullanma süreçlerindeki iletişim teknolojilerinin kullanımı için gereken tüm bilgi, beceri, tutum, yetenek, strateji ve farkındalığı içermektedir. Bu detaylı tanım, farklı tanımların karşılaştırılması ve entegrasyonu sonucunda oluşmuştur. Bu tanım; öğrenme alanları, araçlar, yetkinlikler, beceriler, modlar ve amaçlar gibi çeşitli bileşenlere ayrılabilir (Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 56).

“Dijital Yetkinlik” kavramı, insanlar için hem bir hak ve hem de bir ihtiyaç şeklinde görülmektedir. Bunun sebebi ise çağımızda artık kişilerin sahip oldukları kendine has özellikleri, yetenekleri ve becerileri geliştirmek için ‘dijital yetkinlik’ kavramının önemli olmasıdır. Teknolojik ilerlemelerin artmasıyla dijital yetkinlik kavramı, dinamik ve aktif olan bir hedef şeklinde düşünülebilir. Son dönemlerde girişimciler dijitalleşmede yetkinliği sağlayabilmek için; dijital okuryazarlık, medya okuryazarlığı ve dijital araç ve gereç kullanımı gibi özelliklerini geliştirmek için çabalamaktadırlar. Bu özelliklerin her biri farklı disiplinlere hastır. Bu bağlamda dijital yetkinlik; pek çok başka konuyu bir arada kapsamaktadır (Ferrari, 2012, s. 15).

- **JISC Dijital Yeterlilik Çerçevesi**

JISC (2012), dijital yetkinlikleri; dijital dünyada hayat sürmek, bilgi edinmek ve çalışmak için ihtiyaç olan tüm yetkinlikler şeklinde ifade etmiştir (JISC, 2012; Bozkurt vd., 2021, s. 46).

Günümüzde dijital yeterlilikler, hem bireysel hem de kurumsal düzeyde hayati öneme sahiptir. Bireyler için dijital yeterlilikler, dijital bir toplumda etkili bir şekilde yaşama, öğrenme ve çalışma kapasitesini ifade ederken; kurumsal açıdan ise bu yetenekler, bir kurumun dijital uygulamaları ne ölçüde desteklediğini ve teşvik ettiğini belirlemektedir. Bu bağlamda JISC, bireylerin dijital yeteneklerini değerlendirmeleri ve geliştirmeleri amacıyla bir yetenek çerçevesi oluşturmuştur (JISC, 2019a; Erten,2022,s.135).

JISC (2019a) tarafından oluşturulan dijital yetkinlikler çerçevesinde toplamda altı ana boyut tanımlanmıştır bunlar: BİT kullanım yeterlilikleri; bilgi, veri ve medya okuryazarlığı; dijital öğrenme ve gelişim; dijital iletişim, işbirliği ve katılım; dijital üretim, problem çözme ve yenilikçilik; dijital kimlik ve iyi olma halidir (JISC,2019a; Bozkut vd.2021, s.48). Bu çerçeve, çeşitli rollerin ihtiyaçlarına göre de uyarlanmıştır; öğretmenler, öğrenciler, araştırmacılar, teknoloji uzmanları, liderler, kütüphane ve bilgi profesyonelleri ve yöneticiler için özel yetenekler tanımlanmıştır. Eğitim alanında dijital yetenekler bağlamında, öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital yeterlilikleri şu şekilde belirlenmiştir (JISC, 2019a, 2019b; Erten, 2022, s. 136):

Öğretmenler (JISC, 2019a):

→ Normal Düzeyde:

- Bilgi ve İletişim Teknolojisi (BİT) tabanlı cihazlar, uygulamalar, yazılımlar ve hizmetleri kullanma; temel üretkenlik yazılımları, web tarayıcıları ve yazı/sunum yazılımları; dijital yakalama cihazları (örneğin kamera); dijital düzenleme; kurumsal sistemlere erişim ve kullanım.
- BİT cihazlarını, sistemlerini, araçlarını ve uygulamalarını güvenli bir şekilde kullanma.
- Dijital teknolojilerdeki yenilikleri takip etme ve yeni cihazları, uygulamaları, yazılımları ve güncellemeleri uygulamaya entegre etme.

→ İleri Düzeyde:

- Hatalardan kurtulma; dijital sistemlerde kısayollar ve geçici çözümler bulma.
- Profesyonel görevler ve sorunlar için dijital çözümler tasarlama ve uygulama.
- Bilgi işlem, kodlama ve bilgisayar bilimlerindeki temel kavramları anlama.

Öğrenciler (JISC, 2019b):

→ Dijital yetkinliğe sahip bir öğrenci:

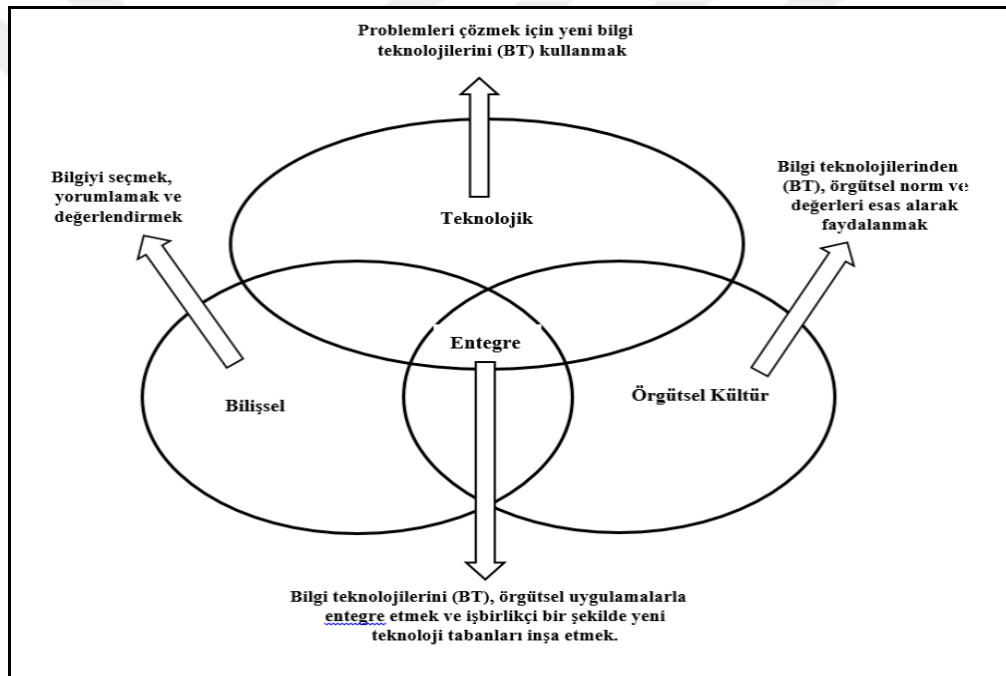
- BİT tabanlı cihazlar (laptop, tablet, akıllı telefon, masaüstü bilgisayar, dijital enstrümanlar ve ekipman) kullanma; fare, klavye, dokunmatik ekran, sesli komut ve diğer giriş yöntemlerini kullanma; ekran, kulaklık ve diğer çıkış aygıtlarını kullanma; kamera, video kamera ve ses kaydedici gibi dijital cihazları kullanma.
- Metin düzenleme, sunum hazırlama, elektronik tablo kullanma, resim düzenleme yazılımlarını kullanma; web tarayıcısı ve arama motorlarını etkin bir şekilde kullanma.
- E-posta, metin mesajları, fotoğraf paylaşımı ve video konferans gibi dijital iletişim araçlarını kullanma.
- Okulun dijital sistemlerine giriş yapma; sosyal medya, çevrimiçi alışveriş ve paylaşım siteleri gibi kişisel dijital hizmetleri kullanma.
- Yeni cihazlar, uygulamalar, yazılımlar ve hizmetleri benimseme ve BİT gelişmelerini takip etme.
- Dijital yetkinliklerinin sınırlarını bilme ve gerektiğinde yardım isteme.

→ İleri düzeyde dijital yetkinliğe sahip bir öğrenci:

- Günlük görevleri yerine getirmek için geniş bir yelpazede dijital uygulamalar, hizmetler ve eklentiler kullanma; farklı cihazlar, arayüzler ve platformlarla rahat olma.
- Dijital cihazları kötü amaçlı yazılımlardan koruma; dijital hizmetlerin güvenlik ve gizlilik ayarlarını yönetme.

- Dijital teknolojileri, araçları ve hizmetleri derinlemesine keşfetme ve anlamaya yönelik incelemeler yapma.
- Sorun çıktığında çözümler ve geçici çözümler bulma.
- Bilgi işlem, kodlama ve yazılım/uygulama geliştirme gibi temel kavramları anlama.
- **Vieru (2015) Dijital Yeterlilik Çerçevesi:**

Vieru (2015) tarafından geliştirilen dijital yetkinlik modeli; teknolojik, bilişsel ve örgüt kültürü boyutları ile birlikte, bu boyutların entegrasyonundan oluşan dört farklı boyutu içermektedir. Bu modele Şekil 4’de yer verilmiştir.



Şekil 4. Vieru (2015) Dijital Yetkinlik Çerçevesi

Kaynak: Vieru, 2015; Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 58.

Yukarıda belirtilen dimensionlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- **Teknoloji unsuru:** İşle alakalı görevleri halletme yeteneği, yeni veya mevcut bilgi teknolojilerini etkin ve verimli bir biçimde kullanma.
- **Bilişsel unsur:** Belirli bir kurumsal durumda, işin uygunluğunu ve güvenilirliğini göz önünde bulundurarak bilgileri okuma, seçme, yorumlama ve değerlendirme kapasitesi.

- **Örgüt kültür boyutu:** Mevcut kurumsal çalışma normları ve değerleri temel alındığında, mevcut bilgi teknolojileri aracılığıyla diğer kişilerle işbirliği yapabilecek ve etkileşim kurabilecek şekilde.
- **Üç boyutun entegrasyonu:** Organizasyon üyelerinin bilgileri saklama, aktarma, paylaşma ve işbirliği temelli yeni bilgi tabanları oluşturma yeteneğini geliştiren bilgi teknolojilerinin sunduğu fırsatları anlamak.

- **Digcomp 2.0 Yeterlik Çerçevesi:**

Dijital yeteneklerin artan önemi, hızla ilerleyen teknolojik gelişmelerin bir sonucudur. İş sektöründe ve günlük yaşamda dijital yetenekler önemli bir yere sahiptir. Ancak, dijital yeteneklerin kesin tanımının ve bunların nasıl ölçülebileceğinin belirlenmesi her zaman basit bir durum olmamıştır. Bu noktada DigComp projesi yayınlanmıştır. DigComp projesi dijital olan yeteneklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi için oluşturulan bir çerçevedir. Diğer bir ifadeyle DigComp, Avrupa Komisyonu’nu tarafından geliştirilmiş ve Avrupa’nın dijital yetenek gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanmış olan bir çerçevedir. Bu çerçeve, dijital yeteneklerin öğretimi ve değerlendirmesi için Avrupa’da bir standart belirlemektedir. Ayrıca bu çerçeve, iş organizasyonları ve kişisel kullanıcılar için dijital yeteneklerin neden kritik olduğunu da vurgulamaktadır (Aveca, 2023).

Sunulan bu çerçeve, vatandaşların gündelik dijital teknolojilerin yanında yapay zekâ tabanlı sistemlere benzer yeni ve gelişmekte olan teknolojileri bilinçli ve güvenli biçimde kullanmalarını hedeflemektedir. Belirtilen dijital yeterlilik çerçevesi, 5 ayrı ana dijital yeterlilik alanı ve 21 yeterliliği içermektedir. Çerçevede, dijital yeterliliklerin beş ana alanı; bilgi ve veri okuryazarlığı, iletişim ve işbirliği, dijital içerik yaratma, güvenlik ve problem çözmedir. Bu çerçeve, vatandaşların dijital teknolojilere eleştirel ve emniyetli bir biçimde nasıl bağlantı kurabileceklerine dair 250’den fazla yeni bilgi, yetenek ve tutum örneği sağlamaktadır. Raporda dijitalleşmenin eğitim alanındaki riskleri ve fırsatları ile bunların eğitim hakkına olan etkileri de ele alınmaktadır. Bu rapor; her bir kişinin ücretsiz ve yüksek kaliteli eğitim hakkına sahip olduğunu ve bu hakkın; hem sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile hem de uluslararası insan hakları yasaları çerçevelerindeki taahhütler ile desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu belge, eğitimin bütün bireyler

üzerinde; teknolojiye ulaşım, teknolojide uzmanlaşma ve teknoloji üzerinde aktif üyeler olma gibi alanlarda yardımcı bir kuvvet olarak kullanılmasını vurgulamaktadır. Ayrıca, belgede vatandaşlık, dijital eğitim, veri kullanımı, değerlendirme, denetimin işlevi ile dijitalleşme kavramının eğitim politikaları ve uygulamaları üzerinde oluşan etkileri de ele alınmaktadır (European Union, 2022).

DigComp, dijital yeteneklerin eğitim, öğrenim ve değerlendirme süreçlerinde kullanılabilir bir modeldir. Bu yapı, eğitim kuruluşları, iş organizasyonları ve kişiler tarafından kullanılabilir. İş kuruluşları, bu çerçeveyi kullanarak iş görenlerin dijital yeteneklerini artırabilirken, bireysel kullanıcılar da mesleki gelişimlerini desteklemek adına dijital yetkinliklerini ve becerilerini geliştirebilmektedirler (Aveca, 2023). Dijital Yetkinliğin Çerçevesi: Digcomp 2.0 Yeterlik Alanları ve Yeterlilikleri Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Dijital Yetkinliğin Çerçevesi: Digcomp 2.0 Yeterlik Alanları ve Yeterlilikler

Bilgi ve Veri Okuryazarlığı	İletişim ve İşbirliği	Dijital İçerik Oluşturma	Güvenlik	Problem Çözme
- Verilerin Taranması, araştırılması ve filtrelemesi - Verilerin Değerlendirme - Verilerin Yönetimi.	- Dijital teknolojiler ile etkileşim sağlama - Bilgi Paylaşımı yapma - Dijital teknolojiler üzerinden vatandaşlık faaliyetlerini gerçekleştirme - İşbirliği geliştirme - İnternet ahlakı - Dijital Kimlik Yönetimi.	- Dijital içerik geliştirme - Dijital olan içeriğin Entegrasyonu ve detaylandırma - Telif hakları ve Lisanslar - Programlama.	- Araçların güvenliği - Kişisel bilgilerin ve gizliliğin korunması - Sağlığın ve iyiliğin korunması - Çevrenin Korunması.	- Teknik Sorunları çözme - İhtiyaçların ve teknolojik olan yanıtların tanımlanması - Dijital olan teknolojileri yaratıcı biçimde kullanma - Dijital Yetkinlik İhtiyaçlarını Belirleme.

Kaynak: Carretero et al., 2017; Eken, 2021, s. 825’den esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu çalışmada dijital yeterlilikler ele alınırken çalışmanın daha kapsayıcı olması açısından Digcomp’un dijital yeterlilik çerçevesi ile literatürde mevcut olan farklı kaynaklardaki dijital yeterlilikler beraber ele alınmış ve pek çok dijital yetkinlik modelini içeren geniş kapsamlı bir yetkinlik çerçevesi literatüre sunulmuştur.

Dijital olan yetkinliklerin ilerletilmesi mevzusu yalnızca eğitim ve öğretim alanıyla sınırlı olmayıp, eğitim ile çok yoğun bağıntısı olan ekonomik boyut, siyasî boyut ve sosyo-kültürel boyut gibi birçok boyutla yakından ilişkilidir. Dijital olan

yeterliliklerin ölçütü istihdam edilebilirlik noktasındaki durum ile bağdaştırılmıştır (Pirzada and Khan, 2013, s. 125; Lissitsa and Chachashvili-Bolotin, 2018,1091). Bu noktada dijital olan yeterlilikler, yalnızca eğitimdeki gelişime dayanak sağlamakla kalmazlar aynı zamanda tüm hayat sürecinde öğrenme durumuna dayanak sağlarlar. Dijital olan yeterlilikler hem öğrenciler için hem de öğretmenler için gerekli olan bir beceri ve bilgi düzeyidir. Gür vd.'nin (2019) yaptıkları bir araştırmada, Web 2.0 gereçlerinin kullanım seviyesinin, katılımcılar üzerinde hayat süresince öğrenme noktasında ve dijital okuryazarlık noktasında oldukça tesirli olduğu saptanmıştır. Dijital olan yetkinliklere sahip olmak, bilginin sürekli yenilenen doğasından dolayı öğrenmenin ömür boyu olması noktasında çok önemlidir (Bozkurt vd., 2021, s. 46).

Sürekli bir gelişim için temel perspektif olarak; dijital olan bilgilerin, becerilerin ve yetkinliklerin iletilemesi teşkil etmektedir. Bazı durumlarda dijital yetkinliklerin gelişimi tekniksel bilgi ile sınırlı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle bazen dijital olan yetkinliklerin iletiletilip geliştirilmesi için sadece teknik olan yeterliliklere odaklanılmaktadır. Bu durum dijital olan yeterliliklerin içeriğini daraltmakta ve arzulanan verimi azaltmaktadır (Hatlevik and Christophersen, 2013, s. 243).

Dijital olan yeterlilikler yalnızca teknik özellikleri içermekle kalmayıp düşünce, tutum ve uygulama gibi davranış noktalarındaki özellikleri de içermektedir. Dijital yetkinlik kavramı alanyazındaki kaynakların bir kısmında dijital okuryazarlık ve dijital beceri kavramlarından farklı bir ifade olarak ele alınmasına karşın kaynakların bir kısmında ise dijital okuryazarlık ile dijital beceri kavramlarıyla birbirlerinin yerine kullanılabilen bir ifade olarak ele alınmıştır (Tømte, 2013). Dijital yeterlilik kavramının pek çok farklı ifadesi olmasına rağmen en yalın şekliyle; bilgi, bilişim, eğitim ve iletişim noktasındaki teknolojilerden yaşam içerisinde “nasıl” faydalanılabileceğini ifade eden bir kavramdır (Howell, 2012) Dijital yetkinlikler; öğrenme noktasında, öğretme noktasında, ölçme değerlendirme noktasında ve müfredat genişletme noktasında fayda oluşturmaktadır. Dijital yetkinlikler; bilgisayar ve iletişim destekli dijital olan teknolojilerin kullanımını içermektedir (Kivunja, 2013, s. 134; Karabacak ve Sezgin, 2019, s. 321).

Eski dönemlerden şimdiki zamana kadar yaşanmış; politik olan, toplumsal olan, ekonomik olan ve teknolojik olan tüm dönüşüm ve değişimler beraberinde farklı ve yeni olan çalışma şekillerini meydana çıkarmıştır. Sonrasında farklılaşarak değişen çalışma ortamları başka yetkinliklere gerekliliği oluşturmuştur. Bu noktada “dijitalleşme” oldukça önemlidir (Bozkurt vd., 2021, s. 47).

Dijital değişim ve dönüşüm, çarpıcı olan birçok ilerlemeyle beraber gerekli bir nokta haline gelmiştir. Var olan teknolojik ilerlemeler var olan bir rapora göre 3 boyutlu olan baskı, blockchain, sanal gerçeklik, metaverse, yapay zekâ ve robotik kodlama teknolojisi şeklindedir (PwC, 2016). Bahsedilen teknolojik ilerlemeler ile beraber oluşan bu değişim ve dönüşüm durumları; nano teknoloji, endüstri 4.0, dijital çağ, siber güvenlik ve dijital liderlik gibi pek çok sözcüğü de günlük hayatta kullanılan dile katmıştır. Teknolojideki dijitalleşme durumu; ilgili işlerdeki ve alanlardaki istenilen yetenek ve becerilerin boyutunu ve yelpazesini arttırarak farklı olan yetenek ve becerilere duyulan ihtiyacı fazlalaştırmıştır. Örnek vermek gerekirse şirketler üretimi fazlalaştırıp, farklı ve yeni olan teolojilerin meydana çıkması için üretim noktasında düzenlemeler sağladıkça işletmelerde ivedi bir dönüşüm ve değişim gerçekleşmiştir. Bu durum ise farklı yetkinliklere olan gereksinimi de oluşturmuştur. Dijital yeterlilik; dijital teknolojinin ilerleyişi ve bir bilgi toplumunda vatandaşlığın politik hedefleri ve beklentileri ile ilgili büyüyen bir kavramdır (Berger and Frey, 2016; Saikkonen and Kaarakainen, 2021, s. 2).

Teknoloji türlü çalışmaları dönüştürüp değiştirmeyi sürdürdükçe iş görenler, ivedilikle farklılaşan iş gücü pazarına entegre olabilmek için ilgili yetenekleri ve ilgili becerileri ilerletmeye ya da yeni olan becerileri ve yetenekleri kazanmaya gereksinim duymaktadır. Bundan dolayı yeni olan iş ve meslek grupları çoğunlukla teknik bilgiye sahip olma, problem çözme özelliğine sahip olma ve yönetim, öğrenim, öğretim, hizmet ve üretim beceri ve yeteneklerine sahip olma gibi geniş bir beceri ve yetkinlik skalası oluşturmaktadır (Berger and Frey, 2016; Aksu ve Sürvegil, 2019, s. 55).

Dijital anlamda yetkin olabilme kavramı incelenmiştir ve bu kavramın; dijital oluşumlarda ve bu oluşuma ilişkin süreçlerde etkinlik sağlayabilmek amacıyla yeteri kadar potansiyele ve kabiliyete sahip olma manasına geldiği belirtilmiştir.

Dijitalleşmenin var olduğu günümüzde dijital yetkinliklerin neleri kapsadığı; yönetimdekilerin, İKY birimindeki uzman kişilerin ve iş görenlerin perspektifinden değerlendirilmiştir. İlgili araştırma ile bahsedilen gruplara has yetkinliklere dikkat çekmek hedeflenmiştir (Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 56). Tablo 8’de dijital yetkinliklere yer verilmiştir.

Tablo 8. Dijital Yetkinlikler

Dijital Okuryazarlık: Dijital olan ortamlarda bilgiyi elde edebilme kavrama, değerlendirme ve sunma noktasında ustalıkların tamamı şeklinde açıklanmaktadır. Sahip olunması gereken yetkinlikler noktasında öncüdür.	Dijital Güvenlik: Kullanılan kanalların güvenlik takibini sağlama, mail, dosya, profil şifreleme vb. alanlarda ve gizlilik noktasındaki alanlara hâkim olma.
Dijital İletişim ve Takım Çalışması: Zaman ve mekân esnekliği sayesinde takım çalışmasını daha rahat sağlayabilme (metaverse vb). Yurt dışı bağlantılarında dil sorunlarını aşabilme. Mobil ya da giyilebilir araçlar sayesinde neredeyse her an ulaşım sağlayabilme.	Dijital Problem Çözme: Teknolojik ilerlemeler noktasında bilgi sahibi olarak dijital veya teknik bir problemin çözümü için doğru olan yöntemi seçip uygulayabilme.
Big Data Kullanımı: Karar alırken veri temelli bir şekilde karar alabilme. İlgili bilgi ve verilere ulaşım sağlayarak analiz yapma ve rapor oluşturma.	Dijital Kimlik: Dijital dünyadaki kimliğimiz ve vassfımızdır. En bireysel yetkinlik.
Yapay Zekâlardan Yararlanma: Avatar oluşturabilme, metaverse kullanımı, robotlar ve Chat botlarla beraber işbirliği sağlama. Yapay zekâ teknolojisi ile araç- gereç tasarlayabilme.	Dijital Koruma ve Haklar: Bireysel olan yasal haklar üzerinde ilgili bilgiye sahip olarak kendi haklarını korumak ve başkalarının haklarına karşı anlayışlı olma.
Öz Değişime Yatkınlık: Bireyin kendine ait olan rolü noktasında köklü değişimlere kapalı olmayarak açık olması durumu. Dijitalleşmeye uyum sağlama noktasında çabalayıcı olma.	Sanal Liderlik: İş görenleri sürekli kontrol etmekten ziyade çalışanları motive edebilme. Teknik kanallar ve dijital ortamlar (görüntülü toplantılar veya metaverse) ile olsa da kişisel bağ kurup liderlik edebilme.
Dijital İçerik Yaratma: Programlama dillerine, dijital ortamda şekillendirme ve biçimlendirmeye özelliklerine hâkim olmak önemlidir. Sosyal medya üzerinde içerik yaratma önemli bir husustur.	Dijital Duygusal Zekâ: Çevrimiçi olan ortamlarda (online) empati yapabilme, dijital ortamdaki kişilerle düzgün ilişkiler sağlayabilme. (Sosyal olan network vb. gibi)

Kaynak: Carretero et al., 2017; Eken, 2021, s. 825; Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 59’dan esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

1.1. Dijital Okuryazarlık

Dijital yetkinlikler içerisinde; dijital okuryazarlık, dijital iletişim, dijital güvenlik vb. gibi birtakım yetiler bulunmaktadır. Bazı kaynaklarda dijital yetkinlikler kapsamı altında; dijital okuryazarlık (Karaağaç Mutlu, 2023) ifadesi kullanılırken bazı kaynaklarda ise veri okuryazarlığı (Digcomp 2.0) ifadesi kullanılmaktadır. Bu kavramlar birbirine oldukça yakın kavramlardır.

Bu çalışmada dijital okuryazarlık kavramının dijital yetkinliklere ilişkin çalışmalar içerisinde daha sık bir şekilde kullanılmasından ve dijital okuryazarlık kavramının daha geniş bir perspektif içermesinden dolayı dijital yetkinlikler kapsamı içerisinde başlık olarak; “dijital okuryazarlık yetkinliği” kullanılmıştır. Kaynakların bazılarında kullanılan DigComp yeterlilik alanları içerisindeki veri okuryazarlığı da bu bölümde açıklanmıştır.

Dijital okuryazarlık yetkinliği, 21. yüzyılın en kritik yetkinliklerinden biri olarak kabul edilmektedir. Dijital okuryazarlık kavramı sadece dijital araç ve teknolojilerin kullanımını ifade etmez, çok daha kapsamlı bir konsepti ifade eder. Dijital okuryazarlık kavramı; dijital bir çevrede ihtiyaç olan faaliyetleri gösterebilecek bilgi, yetenek ve tutuma sahip olmayı içermektedir (Ferrari, 2012; Porat, Blau and Barak, 2018).

Dijital okuryazar olan bir kişi, genellikle yaratıcılık, yenilikçilik, işbirliği yapabilme ve iletişim kurma gibi özellikleri de barındırmaktadır. Ayrıca, eleştirel düşünme ve problem çözme ve karar alma gibi noktalarda gelişmiştir. Dijital okuryazarlar teknolojik olan kavramların anlamını bilir ve bu kavramları etkili bir şekilde kullanabilirler. Bu doğrultudaki dijital okuryazarlar, bir dijital vatandaş olarak gereken sorumlulukları yerine getirebilme kapasitesine sahip kişilerdir. Bir bireyin dijital okuryazar olarak tanımlanabilmesi için çeşitli medyalara ve teknolojilere uyumluluk göstermesi gerekir. Bunun yanında dijital okuryazar bir bireyin donanım, internet ağı, web 2.0, yazılım, mobil telefon gibi pek çok dijital alanda bilgi sahibi olması ve bu dijital ağları ve cihazlar verimli bir şekilde kullanabilmesi gerekmektedir (Tyger, 2011).

Dijital okuryazarlık kavramının tanımı konusunda literatürde bir dizi belirsizlik bulunmaktadır. Bunun yanında uzmanlar tarafından önerilmiş olan çok

sayıda dijital okuryazarlık unsuru mevcuttur. Örneğin, Eshet-Alkalai (2004) dijital okuryazarlık kavramını, beş özgün okuryazarlık türünün bir birleşimi olarak ifade eden bir konsept görüş sunmaktadır. Bu türler, bilgi okuryazarlığı, foto-görsel olan okuryazarlık, tekrar üretim noktasındaki okuryazarlık, özelleşmiş okuryazarlık ile sosyo-duygusal olan okuryazarlıktır (Silik ve Aydın, 2021,s. 19).

Dijital okuryazarlık, genellikle aşağıdaki özelliklerle ifade edilmektedir (Silik ve Aydın, 2021, s. 19):

- Çeşitli dijital teknolojileri; hem bireylerin eğitimlerini hem de kişisel olan gelişimlerini destekleyecek biçimde etkili, güvenli ve eleştirel biçimde kullanabilme.
- Gerekli bilginin belirlenebilmesi, tanımlanabilmesi, saklanabilmesi ve değerlendirilebilmesi.
- Mevcut olan bilgilerden yeni ve özgün olan bilgilerin oluşturulabilmesi ve bu bilgilerin sergilenebilmesi.
- Güvenlik, ahlak ve hukuk ilkeleri çerçevesinde, internet üzerinden; ortak ağlara katılabilme, iletişim kurulabilme ve alışveriş ya da ticaret yapabilme.

Dijital teknolojilerin sürekli evrimi, bireylerin geliştirmesi gereken dijital olan yetkinliklerin çeşitliliğini ve miktarını arttırmıştır. Dijital dönüşüm, yaşamın tüm yönlerine nüfuz ettiği ve farklı okuryazarlık anlayışlarını ortaya çıkardığı için ise oldukça önemlidir. Okuryazarlık teriminin geniş bir kapsamda kullanılması, bir taraftan kavramsal karışıklığa yol açarken, diğer taraftan iş alanlarının büyümesine imkân sağlamaktadır. Dijital okuryazarlığın farklı disiplinlere ayrılmış olmasının sebebi, dinamik ve geniş kapsamlı bir yapıya sahip olmasıdır. Bu durum, dijital okuryazarlık kavramının bir şemsiye veya çatı işlevi görmesini mümkün kılmaktadır (Bayrakçı, 2020, s. 21).

Koltay (2011), dijital teknolojilere yönelik okuryazarlık çeşitlerini aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

- Bilgisayar Okuryazarlığı (Computer Literacy),
- Siber Okuryazarlığı (Cyberliteracy),
- İnternet Okuryazarlığı (Internet Literacy),
- Veri Okuryazarlığı (Information Literacy),

- Teknolojik Okuryazarlık (Technological Literacy),
- Elektronik Okuryazarlık (Electronic Literacy),
- Dijital Okuryazarlık (Digital Literacy).

Ancak, hususiyetle yeni medya araştırmalarının, dijital iletişiminin ve eğitim noktasındaki teknolojilerin perspektifinden bakıldığında, bu ifadelerin dijital okuryazarlık çerçevesinde ele alındığını ifade etmek mümkün olmaktadır. Okuryazarlık biçimlerinin hepsi dijital teknolojiyle bağlantılı olmasına rağmen, odaklandıkları konular birbirlerinden farklıdır ancak bunları net bir biçimde ayırmak mümkün olmamaktadır. Bu belirsizliğin temelinde, dijital olan teknolojilerin birleşmesi, çok disiplinli yaklaşımların öne çıkması ve dünya üzerinde iletişim teknolojilerinin etkisinin artması yatmaktadır (Bayrakçı, 2020, s. 22). Dijital Okuryazarlığın Alt Disiplinler'i aşağıda Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Dijital Okuryazarlığın Alt Disiplinleri

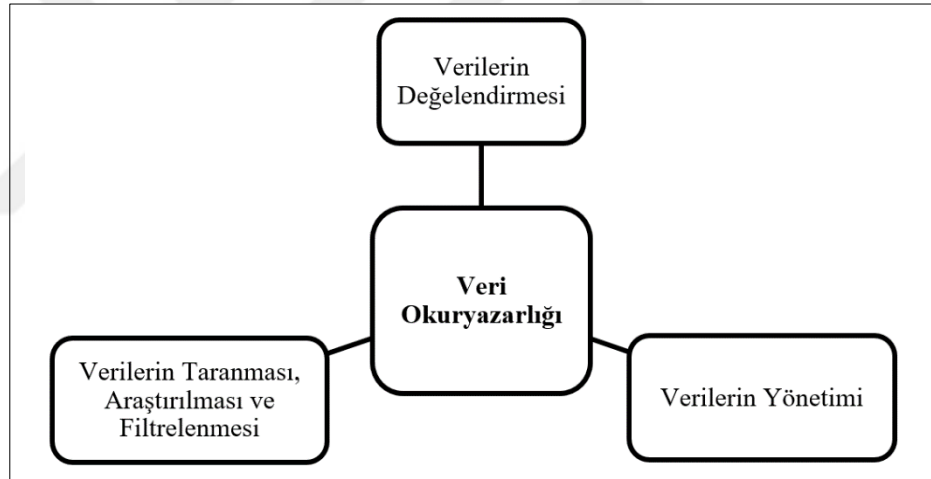
Alt Disiplinler	Tanımlar
Veri/Enformasyon Okuryazarlığı	Bilgi kaynaklarını tespit etme ve konumlandırma, materyalin analiz ve sentezini gerçekleştirme, kaynağın güvenilirliğini sorgulama, etik ve yasal yöntemlerle kullanma ve faydalanma, konulara yoğunlaşma ve çalışma sorularını doğru, etkin ve verimli bir biçimde oluşturabilme yetisidir.
Bilgisayar Okuryazarlığı	Bilgisayarların ve uygulama noktasındaki yazılımların, pratik amaçlara yönelik kullanımlarının nasıl olacağının kavranmasıdır.
Medya Okuryazarlığı	Medya okuryazarlığı, farklı biçimlerdeki bilgilere ulaşabilme, bu bilgileri analiz edebilme, değerlendirebilme ve aktarabilme yetisini ifade eder.
İletişim Okuryazarlığı	Kullanıcıların kişisel ya da grup çalışmalarında interneti, yayın teknolojilerini ve diğer telekomünikasyon araç gereçlerini kullanarak etkin bir iletişim yeteneğine sahip olma yetilerini ifade etmektedir.
Görsel Okuryazarlık	İnsanların resimlerde ya da grafiklerde sunulan verileri çözümleme ve kavrama yeteneğini ifade etmektedir. Bu yetkinliğin içerik seti; bireylerin doğal ya da yapay çevrelerinde rastladıkları cisimlerin ya da simgelerin farkına varmasına ve bunları değerlendirmesine olanak sağlayan bir grup yetiden oluşmaktadır.
Teknolojik Okuryazarlık	Bilgisayar ve diğer teknolojik araçları kullanma yetisi. Öğrenme, verimlilik ve performans gibi alanlarda gelişim sağlamaktadır.

Kaynak: Covello, 2010, s. 4.

Tablo 9’da yer verildiği üzere, Covello (2010, s. 4) dijital okuryazarlık kavramının çeşitli alt disiplinlerden oluştuğunu belirtmektedir.

Dijital okuryazarlık, bilgi kaynağı ile bu bilginin uygulama alanı arasında bir bağlantı işlevi görmektedir. Bunun yanında, dijital okuryazar olan bir birey, belirli etik kurallarını takip etmesi gerektiğinin bilincindedir. Örnek olarak dijital okuryazar bireyler; dijital bir alanda, sosyal medyanın denetimli ve doğru bir şekilde kullanılması, sanal zorbalık eylemlerinden kaçınılması ve bireylerin kişisel haklarına saygı gösterilmesi gibi konular üzerinde bilinçlidir (Şekil 5). Bu noktada tüm dijital kullanıcıların bilinçli ve bilgili olması ve bu bilgiler ışığında hareket etmesi gerekmektedir (Atif and Chou, 2018).

1.1.1. Veri Okuryazarlığı



Şekil 5. Digcomp 2.0 Yeterlik Alanlarına Göre Veri Okuryazarlığı

Kaynak: Doğan, 2018, s. 42’den esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

- Veri, bilgi ve içeriklerin araştırılması, incelenmesi ve ayıklanması: Bilgi gereksinimlerini ifade etme, dijital ortamlar üzerinde veri, bilgi ve içeriğin araştırılması, bu alanlara erişilmesi ve bu alanlarda dolaşılabilmesi. Kişisel araştırma stratejileri geliştirme ve güncelleme.
- Veri, bilgi ve içeriklerin değerlendirilmesi: Veri, bilgi ve içeriklerin kaynaklarının güvenilirliğini analiz edebilme, karşılaştırabilme, eleştirel bir bakış açısıyla yorumlayabilme ve değerlendirebilme.

- Veri, bilgi ve dijital içeriklerin yönetimi: Dijital alanlarda veri, bilgi ve içeriği düzenleyip saklayabilme. Belirli bir yapıda bunları düzenleyip işleme.

Dijital okuryazarlık kavramı, bilgi okuryazarlığıyla doğrudan bağlantılıdır. Bilgi okuryazarlığı, “Bireylerin bireysel sosyal, mesleki ve eğitim amaçlarına ulaşmak için hayatın her alanında bilgiyi verimli bir şekilde bulma, değerlendirme, kullanma ve üretme yeteneği” olarak ifade edilmektedir (Onursoy,2018, s. 995).

Bilginin kaydedildiği mecraların çeşitlenmesi ile birlikte, bilginin işlenmesi, saklanması, erişilmesi ve sunumu dijital ve teknolojik ortamlara aktarılmıştır. Bu nedenle, bilgi okuryazarlığı ile dijital okuryazarlık birbirini destekleyen faktörler olarak kabul edilmektedir. Öyle ki, bazı görüşlere göre bilgi okuryazarlığı; kütüphane okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı ve etik, eleştirel düşünme, iletişim becerilerinin entegrasyonunu içermektedir (Curzon, 1995; Onursoy, 2018, s. 996).

Machin-Mastromatteo (2012), “dijital okuryazarlıklar” (digital literacies) ifadesini, bu çeşitli okuryazarlık türlerini kapsayacak olan çatı bir kavram olarak kullanmıştır. Dijital okuryazarlığı, “teknoloji cihazlarını (yazılım, donanım) kullanabilme becerisi” olarak tanımlamıştır.

Dijital okuryazarlık yalnızca teknolojik araçları kullanma yetisini kapsamaz, aynı zamanda dijital yetkinlikler ve becerilerin içerisinde var olan iletişim, işbirliği, eleştirel düşünme, sorun çözme, etik ve güvenlik sağlama, verilere erişim sağlama ve verilerin anlamlarını çözme gibi çeşitli yönleri de içermektedir (Bayrakçı, 2020, s. 24). Bahsedilen kavramlar benzer yapıtaşlarını barındırmaları nedeniyle birbirlerini tamamlayabilen ve bütünsel olarak değerlendirilebilen kavramlardır. Bundan kaynaklı olarak, dijital okuryazarlık, dijital yetkinlik ve dijital beceri kavramları; bazı kaynaklarda birbirlerinden farklı kavramlar olarak, bazı kaynaklarda birbirlerinin yerine kullanılan kavramlar olarak, bazı kaynaklarda da birbirlerinin unsurları ve birbirlerinin tamamlayıcısı olarak bir bütün şeklinde kullanılmıştır. Ancak bu çalışmada araştırmanın daha anlaşılır ve detaylı olması adına bu kavramlar tek tek açıklanmış ve bu kavramların birbirleriyle ilişkileri vurgulanarak detaylıca anlatılmıştır. Bu konunun tüm yönlerini ele almak amacıyla çeşitli dijital okuryazarlık modelleri önerilmiştir.

1.1.2. Dijital Okuryazarlık Modelleri

Bu kısımda, dijital okuryazarlık ile ilgili literatürde bulunan modeller ele alınmıştır.

Literatürde dijital okuryazarlık ve dijital yetkinlik kavramları bazı kaynaklarda farklı ifadeler olarak kullanılırken bazı kaynaklarda ise aynı anlamda kullanılmıştır ve bu bağlamda benzer amaçları olan çeşitli modeller öne sürülmüştür. Ayrıca dijital okuryazarlığı oluşturan yapılar hakkında, literatürde boyut, faktör, bileşen, alan ve unsur gibi terimlerin birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir (Bayrakçı, 2020, s. 24). Bu nedenle Günay ve Özden (2022) ile Özdemir (2021) ‘JISC Dijital Yetkinlik Modelini’ de dijital okuryazarlık çerçevesi içerisindeki bir yetkinlik modeli olarak ele almışlardır. Bu çalışmada, literatürde bulunan modellere dijital yetkinlik, dijital beceri ve dijital okuryazarlık olarak ayrı ayrı değinildiği için ve bu modeller yazarların ifade ettiği şekliyle aynen aktarılmıştır. Bu nedenle bu çalışmada “JISC Dijital Yetkinlik Modeli” direkt olarak dijital yetkinlik çerçeveleri içerisinde yer almıştır ve tekrardan dijital okuryazarlık modelleri içerisinde ele alınmamıştır. Tablo 10’da dijital okuryazarlık modellerine yer verilmiştir.

Tablo 10. Dijital Okuryazarlık Modelleri

Model	Boyut/Bileşen
Alkalai ve Hamburger Dijital Okuryazarlık Modeli (2004)	• Fotoğrafik-görsel beceriler (photo-visual skills) • Üretim becerileri (reproduction skills) • Dallandırma becerileri (Branching skills) • Bilgi edinme becerileri (information skills) • Sosyo - duygusal beceriler (socio – emotional skills)
Honan Dijital Okuryazarlık Modeli (2008)	• Metindeki kodu çözme (breaking the code of texts) • Metni anlamlandırma (participating the meaning of the texts), • Metni fonksiyonel olarak kullanabilme (using the texts functionally) • Metni eleştirel olarak analiz edebilme ve dönüştürebilme (critically analyzing and transforming the texts)

Tablo 10. Dijital Okuryazarlık Modelleri (devamı)

Hobbs'un Dijital ve Medya Okuryazarlık Modeli (2010)	• Erişim • Analiz ve Değerlendirme • İçerik Oluşturma • Yansıtma veya İfade Etme • Eyleme Geçme
Hague ve Payton Dijital Okuryazarlık Modeli (2011)	• İşlevsel Yetenekler • Verimli İletişim • Veri Bulma ve Seçme Becerisi • Eleştirel Düşünme ve Değerlendirme • Kültürel ve Sosyal Anlayış • İşbirliği: • Yaratıcı Düşünce • E-Güvenlik
Belshaw Dijital Okuryazarlık Modeli (2011)	• Kültürel boyut • Bilişsel boyut • Yapılandırma boyutu • İletişim • Özgüven • Yaratıcılık • Eleştirme boyutu • Dijital vatandaşlık
Ng Dijital Okuryazarlık Modeli (2012)	• Teknik boyut • Bilişsel boyut • Sosyal-duygusal boyut
Chetty ve ekibi tarafından geliştirilen Dijital Okuryazarlık Modeli (2017)	• Enformasyon • Bilgisayar • Medya • İletişim • Teknoloji okuryazarlığı

Kaynak: Özdemir, 2019 ve Bayrakçı, 2020'den esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

• **Alkalai ve Hamburger Dijital Okuryazarlık Modeli (2004):**

Alkalai ve Hamburger (2004), dijital okuryazarlığı; fotoğrafik-görsel yetenekler (photo-visual skills), üretim yetenekleri (reproduction skills), dallanma yetenekleri (Branching skills), bilgi edinme yetenekleri (information skills) ve sosyo-duygusal yetenekler (socio-emotional skills) şeklinde ifade etmektedir.

- **Honan Dijital Okuryazarlık Modeli (2008):**

Honan (2008), bu yetenekleri metinlerin kodunu çözme, metinlerin anlamına katılma, metinleri işlevsel olarak kullanma ve metinleri eleştirel biçimde analiz edip dönüştürme şeklinde tanımlamaktadır.

- **Hobbs'un Dijital ve Medya Okuryazarlığı Modeli (2010):**

Renee Hobbs, Amerikan medya okuryazarlığı geleneğinin seçkin isimlerinden biri olarak, “dijital okuryazarlık” ve “medya okuryazarlığı” terimlerini ayrı ayrı değil, tek kapsamlı bir kavram olarak “dijital ve medya okuryazarlığı” şeklinde ele almayı tercih etmişlerdir. Dijital ve medya okuryazarlığını, süreç ve yetenek anlamında beş bileşenli bir yapı olarak tanımlamaktadırlar. Bu bileşenlere Tablo 11’de yer verilmiştir (Hobbs, 2010, s. 19)

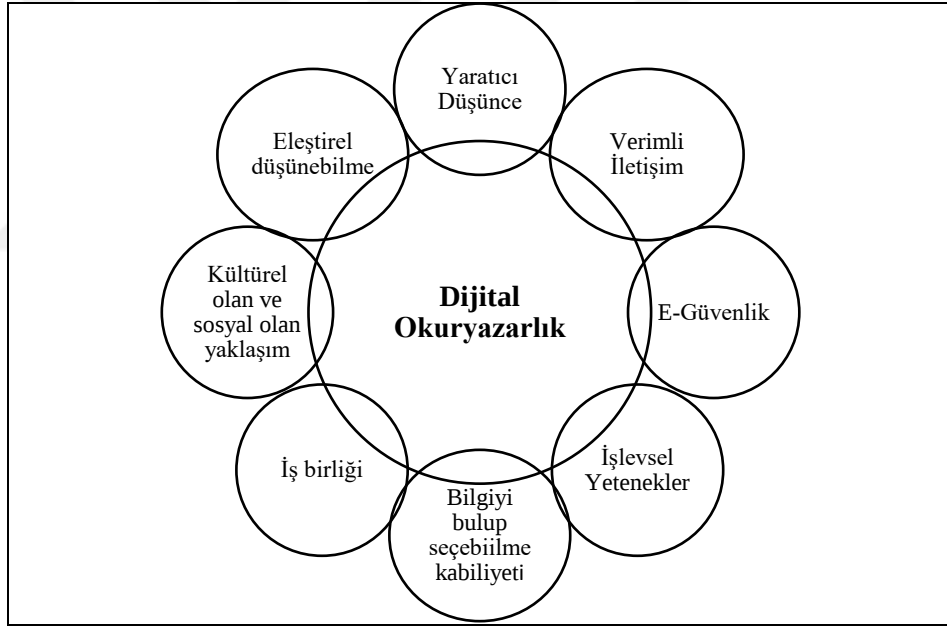
Tablo 11. Hobbs’un Dijital ve Medya Okuryazarlık Modelinin Bileşenleri

Bileşenler	Açıklamaları
Erişim	Teknoloji ile medya araçlarının verimli bir biçimde kullanılmasını, uygun olan bilginin aranıp bulunmasını ve ilgili olan kullanıcılarla paylaşılmasını içeren bir süreçtir.
Analiz ve Değerlendirme	Bir mesajın potansiyel etkilerini ve sonuçlarını dikkate alarak, mesajın anlamını, niyetini, doğruluk düzeyini, sunduğu perspektifi ve güvenilirliğini eleştirel düşünce yardımıyla değerlendirme yetisi olarak ifade edilmektedir.
İçerik Oluşturma	Hedeflenen izleyici ve kompozisyon stratejilerini dikkate alarak, yaratıcılık ve kendine güven ile kişinin kendisini ifade etme sürecini içermektedir.
Yansıtma veya İfade Etme	Medya mesajları ve teknoloji aletlerinin günlük düşünce ve davranışlar üzerinde olan etkilerini dikkate alarak, bir bireyin; sosyal sorumluluk ile etik prensipleri kendi benlik algısına, eylemlerine ve iletişim süreçlerine entegre etmesini belirtmektedir.
Eyleme Geçme	Bireysel ve ortak bir çaba olarak, ailelerin içerisinde, profesyonel iş ortamlarında veya toplum genelinde; yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası seviyelerde olan bilgi paylaşımı ve problem çözme etkinlikleri sürecidir.

Kaynak: Hobbs, 2010, s. 19; Bayrakçı, 2020, s. 28 esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

- **Hague ve Payton Dijital Okuryazarlık Modeli (2011):**

Hague ve Payton (2010) tarafından eğitimdeki yenilikçilik üzerine yürütülen çalışmalarda, dijital okuryazarlık sekiz birbiriyle bağlantılı bileşen veya boyutların kesişim noktası olarak tanımlanmıştır. Dijital okuryazarlık, dijital olan ortamlarda hangi verinin aranacağını, bu verinin nerede bulunacağını ve doğru olduğunu veya olmadığını analiz eden, güvenilir kaynakların hangileri olduğunu bilen, dijital ortamlardaki kabul edilebilen ve etik davranışları anlayan, dijital medyanın nasıl verimli bir şekilde kullanılacağını, bireysel olan, sosyal olan ve kültürel olan konuları içeren dijital içeriklerin nasıl oluşturulacağını bilen ve okul dışındaki siber alanlarda karşılıklı yarar sağlayan (mutualist) ve toplu öğrenme (kolektif) yaklaşımına sahip olan bireyleri ifade etmektedir. Hague ve Payton (2010)'un dijital okuryazarlık bileşenleri Şekil 6'da sunulmuştur.



Şekil 6. Hague ve Payton Dijital Okuryazarlık Bileşenleri

Kaynak: Hague and Payton, 2010, s. 4.

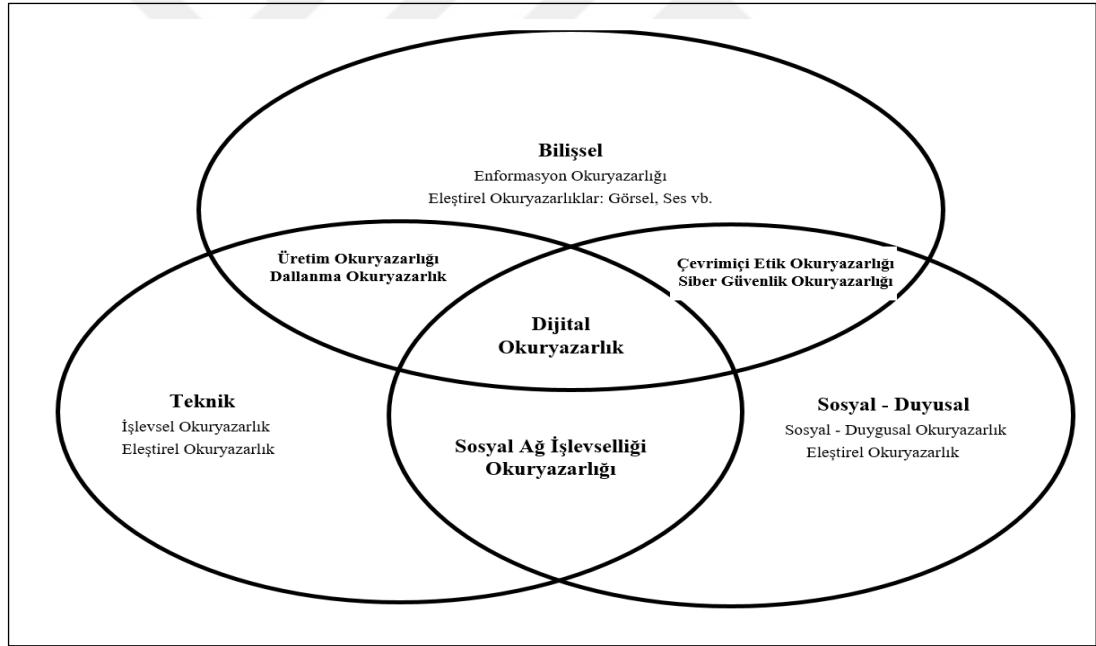
Bu model, dijital döneme uyum sağlayabilmek adına dijital olan teknolojileri kullanma becerisine sahip bireyler olabilme noktasındaki gerekliliği öngörülen ya da kabul edilen yetenek ve yaklaşımları sergilemektedir. Kültürel ve sosyal olan anlayış, iş birliği ve e-güvenlik gibi faktörler, bu modelde yer alırken, diğer modellerde yer almayabilir; bu da bu modelin belirgin bir özelliğidir.

- **Belshaw Dijital Okuryazarlık Modeli (2011):**

Belshaw, 2011 yılında gerçekleştirdiği tez çalışmasıyla, dijital okuryazarlık kabiliyetlerinin çeşitli boyutlarını saptamayı amaçlamıştır. Bu yeteneği sekiz ayrı boyutta inceleyen Belshaw'ın sınıflandırmasında, dijital okuryazar bir kişinin özelliklerinden çok, becerinin kendine özgü boyutları üzerinde durulmuştur. Bu boyutlar kültürel boyut, bilişsel boyut, yapılandırma boyutu, iletişim, özgüven, yaratıcılık, eleştirme boyutu ve dijital vatandaşlıktır.

- **Ng Dijital Okuryazarlık Modeli (2012):**

Ng tarafından 2012 yılında oluşturulan bu dijital okuryazarlık modeli, üç farklı boyutun birleşimini ifade etmektedir. Bunlar; teknik, bilişsel ve sosyal-duygusal olan boyutlardır. Bu model, Şekil 7'de görsel olarak ifade edilmiştir (Ng, 2012, s. 1066).



Şekil 7. Ng Dijital Okuryazarlık Modeli

Kaynak: Ng, 2012, s. 1067.

- Teknik boyut, Enformasyon ve İletişim Teknolojilerinin (EİT) etkin bir şekilde kullanılabilmesi için gereken teknik ve işlevsel yeteneklerin kazanılması sürecini içermektedir. Bu yetenekler, öğrenme sürecinin yanı sıra günlük aktivitelerde de kullanılmaktadır.

- Bilişsel boyut, dijital evrende; değerlendirme, üretim, seçim, eleştirel düşünme, hukuki ve etik meseleleri kapsayan yeteneklerin etkili ve doğru bir biçimde kullanılmasını kapsamaktadır.
- Sosyal-duygusal boyut; Bireylerin interneti iletişim, öğrenme ya da sosyalleşme aracı olarak kullanırken sorumluluk bilincine sahip olmalarıyla bağlantılı bir boyuttur.

Boyutların hepsinde de eleştirel okuryazarlık kavramına yer verilmiştir (Ng, 2012; Bayrakçı, 2020, s. 29). Hem Türkçe literatürde hem de yabancı literatürlerde kullanılan dijital okuryazarlık modelinde ve bu konuyla ilgili olan diğer modellerde, boyutlar ya da bileşenler arasında belirgin farklılıklar bulunmaz; bunlar birbiriyle bağlantılıdır. Ng (2013, s. 1224) bir dijital okuryazarın sahip olması gereken temel yetenekleri aşağıdaki şekilde ifade etmiştir.

Dijital okuryazarlık kapasitesine sahip olan bir kişi;

- Temel düzeydeki bilgisayar yeteneklerini kullanabilir ve günlük yaşamda gereksinim duyduğu kaynaklara ulaşım sağlayabilir.
- Bilgi arama, tanımlama ve değerlendirme süreçlerini etkin bir biçimde gerçekleştirirken, araştırma yapma hedefini başarıyla yerine getirebilir.
- Çevrimiçi platformlarda etik normlara uygun bir davranış biçimi gösterebilir.
- Karşılaştığı teknik problemlere pratik çözümler üretebilir.
- Kendisini dijital alanlarda meydana gelebilecek potansiyel zararlı durumlardan koruyabilir.

Dijital teknolojilerin, bilişsel olan, teknik olan, duygusal olan ve sosyal olan yönlerinin yanı sıra etik düşünceler, yenilikçi düşünceler ve yaratıcı düşünceler gibi alanlarda da etkileri artmaktadır. Bu durum, eğitim ve güvenlik de dâhil olmak üzere, dijital olan okuryazarlık kavramının çeşitli disiplinlerde yoğun bir şekilde tartışılmasına neden olmuştur. Eğitim dünyasında, okul öncesi eğitimden üniversite programına kadar geniş bir yelpazede yer alan bilgi ve iletişim teknolojileri temaları ile dijital okuryazarlık konuları, gençlere teknolojiyi tanıtmak veya onları teknolojiyi öğretip sevdirmekten çok daha önemli bir rol oynamaktadır. Bunlar, gençlerin ve geleceğin neslinin dünyayı hem bugünkü hem de gelecekteki durumunu anlamalarına, iş piyasasında yer bulmalarına ve sivil, sosyal, kültürel ve entelektüel

olan yaşamlarında aktif bir role sahip olmalarına yardımcı olmak için bir temel sağlamaktadır (Bayrakçı, 2020, s. 31).

- **Chetty ve Ekibinin Dijital Okuryazarlık Modeli (2017):**

Chetty ve arkadaşları (2017) dijital okuryazarlık konusunu; enformasyon, bilgisayar, medya, iletişim ve teknoloji okuryazarlığı olmak üzere beş alt kategoride değerlendirmiştir. Ayrıca, hem genel dijital okuryazarlık kavramının hem de bu beş alt kategorinin teknik, bilişsel ve etik açıdan etkilendiğini ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada Calvani ve diğerleri, bu üç konsepti dijital yetkinlik yönleri olarak tanımlarken, Chetty ve diğerleri bunları bakış açısı olarak isimlendirmiş ve bunların diğer okuryazarlık biçimleriyle olan bağlantılarını belirlemeye çalışmışlardır. Dijital okuryazarlık unsurlarının bakış açılarına bağlı ilişkileri aşağıda Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Dijital Okuryazarlık Kavramının Bileşenleri ve Bakış Açısı

Okuryazarlık Türleri	Görüş Açısı		
	Teknik	Bilişsel	Etik
Enformasyon (Dijital Olan İçerik)	Erişim, Kullanım	Sentez, Değerlendirme, Yaratma	Uygun Kullanım
Bilgisayar (Donanım /Yazılım)	Kullanım	Değerlendirme, Problem Çözme	Uygun Kullanım
Medya (Metin, video, ses, görüntü, sosyal medya)	Gezinti	Eleştiri, Yaratma	Doğruluğu Değerlendirme
İletişim (Doğrusal Olmayan Etkileşim)	İçerik Geliştirme ve Kullanma	Eleştiri, Uygulama	Uygun Kullanım
Teknoloji (Yaşam Koşulları için Araçlar)	Kullanım	İcat etme, Araçları Değerlendirme	Uygun Kullanım

Kaynak: Chetty et al., 2017, s. 10.

Chetty ve ekibi (2017, s. 2) teknolojik altyapının yetersizliğinin ve düşük veya orta gelirli topluluklarda dijital olan okuryazarlık düzeyinin düşüklüğünün, yüksek maliyetlerden dolayı toplumlar arasında bir dijital boşluğa sebep olduğunu belirtmiştir. Aynı zamanda dijital olan okuryazarlığın çeşitli disiplinlerden oluşan yapısına uygun standart ve esnek bir tanımın, uluslararası kuruluşlar tarafından yapılmasının, dijital olan okuryazarlık endeksinin oluşturulmasının ve işverenlerin

gereksinimlerine uygun dijital okuryazarlık eğitim programlarının hazırlanmasının gerektiğinin önemini belirtmişlerdir.

Dijital yeterlilik, hem akademik çevrelerde hem de politika alanında yoğun ilgi gören bir konudur ve genellikle dijital okuryazarlık ile birlikte ele alınmaktadır. Bu iki terim arasında bir ilişki bulunmakta ve genellikle birbirlerini destekleyecek şekilde kullanılmaktadır; ancak, terimlerin kullanımında bazı farklılıklar gözlemlenmektedir. Araştırmalar, dijital yetkinliğin dijital okuryazarlığı kapsadığını veya bunun tersinin de olabileceği durumların mümkün olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle öğretmen eğitimi bağlamında dijital yeterlilik teriminin daha sık kullanıldığına işaret edilmiştir (Köksal ve Canlı, 2024, s. 3).

Dijital okuryazarlık yetkinliği, kişilerin ve toplulukların dijital ortamda bilgiye ulaşma hakkını maksimum düzeyde kullanmalarına yardımcı olmaktadır. Hızlı bilgi erişimi ve verimli iletişim kavramları, dijital okuryazarlık yetkinliğinin kritik neticelerinden biridir. Eğitim noktasında, iş alanında, sosyal medya üzerinde ve günlük olan yaşamın çeşitli yönlerinde dijital okuryazar kişilerin etkin olmaları günümüzde bir gereklilik haline gelmiştir. Bu yetkinlik, çeşitli dijital olan platformlarda bilgiyi etkili bir şekilde bulmayı, seçmeyi ve kullanmayı sağlamaktadır. Teknolojinin neredeyse bitmek tükenmek bilmeyen kaynaklarına erişme fırsatı oluşturan bu yetkinlik, doğru ve güvenilir bulgulara ulaşabilme imkânı sağlamaktadır. Dijital okuryazar olan kişiler, yanıltıcı veya sahte bilgileri kolaylıkla fark edebilmektedirler. Dijital okuryazarlar bu bağlamda dijital olan dünyada sunulan bilginin doğruluğunu, güvenilirliğini ve sürdürülebilirliğini değerlendirme yeteneklerine de sahiptirler (Shepherd and Henderson, 2019).

Dijital araçları ve teknolojileri etkili olarak kullanabilme yeteneği dijital okuryazarlık için oldukça önemlidir. Dijital okuryazarların tarayıcılar, uygulamalar ve veri depolama noktaları gibi türlü dijital araçları kullanabilme kabiliyetleri mevcuttur ve bu durum günümüzde dijital okuryazarların daha yetenekli olmalarını sağlamaktadır. Bu durum dijital okuryazarlığı, modern olan toplumda kaçınılmaz bir gereklilik haline getirmiştir. Dijital okuryazarlığın gereklilik haline gelmesi; dijital okuryazarlığa yönelik olan eğitimlerin fazlalaştırılması ve dijital iyileştirme çabalarının artırılması noktasındaki hassasiyeti arttırmıştır (Reddy et al., 2020).

Alt ve Raichel'in (2020) yürüttüğü araştırma, üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık yeteneklerini ve yaratıcılık seviyelerini ne ölçüde kullanabildiklerini ele almıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, öğrencilerdeki dijital okuryazarlık yetkinlikleri ile yaratıcılık seviyeleri arasında orta derecede bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, çalışmada öğrencilerden toplanan verilere dayanarak, dijital olan okuryazarlık yetkinliğinin dört ana bölüme ayrıldığı belirtilmiştir. Bu bölümler; teknolojiye dayalı işbirliği, algılanmış olan yaratıcılık, bilgi iletimi ve yeteneklerin transferi olarak belirtilmiştir (Pinar ve Bozkurt, 2022, s. 26). Bu bağlamda dijital okuryazarlık yetkinliği sadece teknik olan kabiliyetler olarak değil aynı zamanda eleştirel düşünme, etik anlayış ve güvenli dijital davranışlar gibi tutumları içeren geniş bir yetkinlik yelpazesi olarak değerlendirilmelidir (Bayrakçı, 2020, s. 24). Dijital çağın karmaşıklığındaki dijital okuryazar bireyler; bilgiye erişimde özgürlüklerini korurken aynı zamanda bilinçli ve etik kullanıcı olmalıdırlar (Reddy et al., 2020).

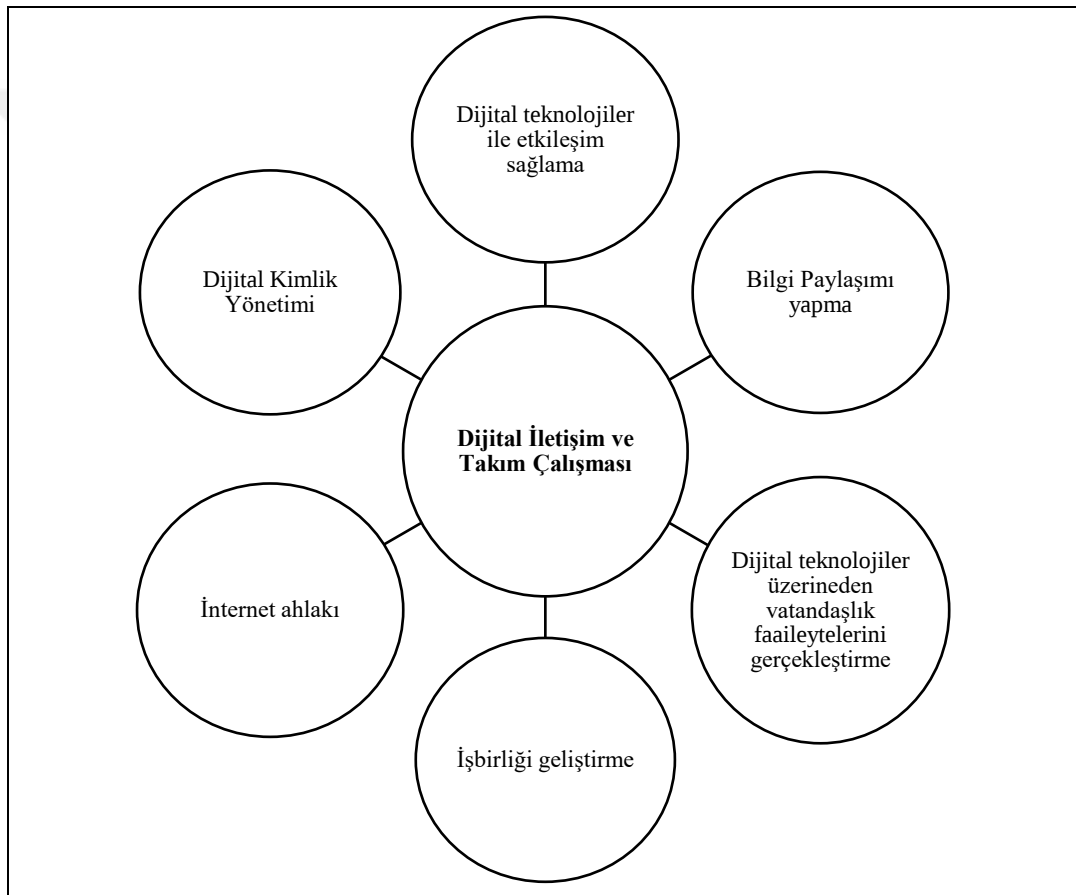
Teknolojinin sürekli ilerlemesi ve kullanılan aletlerin yanı sıra, bu aletleri kullanan kişilerden beklentilerin değişmesi durumunda, dijital okuryazarlıkla ilgili tanımların farklılaşması muhtemeldir. Bu nedenle, şu anda geniş bir şekilde incelenen dijital okuryazarlık kavramı, gelecekte tanımlanabilecek yeni bir okuryazarlık türünün yalnızca bir bölümünü oluşturabilir. Bu tür bir değişiklik oldukça doğal olup, önemli olan, yeni nesilleri küresel ölçekte öne çıkararak teknolojiye dayalı yeteneklerle donatmaktır (Özdemir, 2021).

Görüldüğü üzere, günümüzde dijital okuryazarlık kavramı geniş bir konu olarak kabul edilmektedir. Bu durumun ana sebebi, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte bilgi, kütüphane ve medya araçlarının dijital ortama ve internet tabanlı içeriklere dönüşmesidir. Çeşitli okuryazarlık türlerinin birbiri içine geçmesi ve zamanla anlam kaybına uğraması, dijital okuryazarlığın diğer türleri kapsayacak şekilde genişleyeceği öngörüsüyle, medya okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ve teknoloji okuryazarlığı gibi terimlerin tanımlanmasının, dijital okuryazarlığın sınırlarının belirlenmesi için gerekli olduğunu ortaya koymaktadır (Özdemir, 2021).

1.2. Dijital İletişim ve Takım Çalışması

Dijital yetkinliklerin boyutlarını tanımlayan çerçeveler arasında, Avrupa Komisyonu (2016) tarafından oluşturulan ve beş temel alandan meydana gelen Dijital Yetkinlik Çerçevesi 2.0 (The Digital Competence Framework 2.0) bulunmaktadır. Bu çerçevede belirtilen alanlar şunlardır: bilgi ve veri okuryazarlığı, iletişim ve iş birliği, dijital içerik oluşturma, güvenlik ve problem çözme.

Digcomp 2.0 Yeterlik Alanlarına Göre Dijital İletişim ve Takım Çalışmasına Şekil 8’de yer verilmiştir.



Şekil 8. Digcomp 2.0 Yeterlik Alanlarına Göre Dijital İletişim ve Takım Çalışması

Kaynak: Doğan, 2018, s. 43.

- **Etkileşim kurma aracı olarak dijital teknolojiler:** Çeşitli dijital teknolojiler ile iletişim kurma ve belirli bir bağlamda kullanılmak üzere uygun dijital iletişim araçlarını anlama.

- **Dijital teknolojiler aracılığıyla paylaşım:** Uygun dijital teknolojiler aracılığıyla veri, bilgi ve içeriğin paylaşılması. Aracılık yapma, referans verme pratiğinin bilinmesi.
- **Vatandaşlık için dijital teknolojik dönüşüm:** Kamusal olan ve özel olan dijital hizmetlerin kullanımı aracılığıyla topluma katılım. Kendini güçlendirebilmek ve katılımcı vatandaşlık için fırsatları araştırmak adına uygun dijital teknolojilerin kullanılması.
- **Dijital teknolojilerle işbirliği yapma:** Dijital araçları ve teknolojileri; başkalarıyla birlikte ortaklaşa oluşturulup yürütülen proje kaynaklarının geliştirilmesi amacıyla kullanma.
- **Dijital etik (ağ görgü kuralları):** Dijital olan teknolojileri kullanırken ve başkalarıyla iletişim kurarken etik normlara ve bilgiye dikkat etme. İletişim stratejilerini belirli bir kitleye adapte etme ve dijital olan alanlardaki kültürel ve kuşaklar arası çeşitlilikten haberdar olma.
- **Dijital kimlik yönetimi:** Tek veya daha fazla dijital kimlik oluşturma ve yönetme, kişisel itibarı koruma ve çeşitli dijital cihazlar, alanlar ve hizmetler aracılığıyla oluşturulan verileri yönetme yetisi.

Dijital liderlerin belirgin niteliklerinden biri, dijital yetkinliklerin iletişim ve iş birliği özellikleriyle eşleşmesidir. Bu yetenekler arasında dijital teknolojilerle etkileşim, dijital vatandaşlık, bilgi paylaşımı ve iş birliği öne çıkmaktadır. Dijital teknolojilerin sağladığı hızlı iletişim, anlık mesajlaşma veya belge paylaşımı gibi uygulamaların kullanımının yaygınlaşması yönetim ve çalışanlar arasındaki iletişim ve etkileşimin kolaylaşmasına yardımcı olmaktadır (Subramanian, 2018).

Dijital iletişim; türlü dijital platformlar ve araç gereçler aracılığıyla bilgilerin ve mesajların aktarılması, dijital etkileşimin sağlanması ve ilgili alanlarda geri bildirimlerin alınması gibi konuları kapsayan geniş bir kavramı ifade etmektedir. Dijital iletişim terimi, iletişim hareketlerini dönüştüren ve dijitalleşme noktasındaki sürecinin bir parçası olarak ortaya çıkan önemli bir iletişim biçimidir (Fischer et. al., 2020).

Dijital iletişim; internet teknolojisi ve özellikle sosyal ağların kullanıldığı çevrimiçi iletişim, dijital dünyanın önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Ancak bu

durum, internette çeşitli güvenlik risklerinin ortaya çıkma olasılığını da beraberinde getirmektedir. Özellikle bilmediğimiz kişilerle gerçekleştirilen iletişim sırasında, kişisel bilgilerin rahatça paylaşılmasının, ciddi bir gizlilik ihlali olabileceği unutulmamalıdır. İnternetin kullanımının yaygınlaşması ile birlikte, özellikle gençler arasında siber zorbalık vakaları artış göstermiştir. Bu durum, dijital iletişim sonucunda meydana gelmektedir. Ayrıca, literatürde “grooming” olarak tanımlanan bir durum da internet kullanımının olumsuz sonuçları arasında yer almaktadır. Bu durum, bir bireyin kendisini farklı bir kimlikle göstererek hususi olarak da çocukların güvenini kazanıp onlarla iletişime girmesi şeklinde gerçekleşir ve cinsel istismarlara yol açabilir. Bu durumlar, internetin yanlış kullanımının tehlikeli sonuçlarından sadece birkaçıdır (Çubukçu ve Bayzan, 2013, s. 156). Bu durum, dijital iletişimin; hızlı yanıt verme, geniş bir kitleye ulaşabilme, etkili etkileşim kurabilme gibi pek çok avantaj sağladığını ancak dijitalleşen iletişimde dağıtıcı faktörlerin artmasının, yanlışlıkların oluşma riski yönündeki problemlere ve dijital iletişim cihazlarının güvenlik problemlerine yol açmasına neden olabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda dijital iletişimde; dijital gizlilik ve dijital güvenlik kavramları oldukça önemli olan ve dikkat edilmesi gereken noktalardır (Taylor et al., 2020).

Dijital iletişim kavramı, teknolojik gelişmelerin iletişimi dijital bir düzleme taşıması sonucu ortaya çıkmıştır. Ribble (2011) bu ifadeyi elektronik olan bilgi alışverişi olarak ifade etmiştir. Dijital iletişim ayrıca dijital vatandaşlık kavramının bir boyutunu oluşturur. Bu durum; bir kişinin dijital vatandaş olarak kabul edilebilmesi için dijital olan iletişim araçlarını kullanabiliyor olması gerektiği belirtmektedir.

Bir bireyin dijital platformlar aracılığıyla etkili bir şekilde iletişim kurabilmesinin temeli, bu platformlar hakkında bilgi sahibi olmasına ve bu platformları doğru bir şekilde kullanabilme kapasitesine dayanmaktadır. Kişilerin dijital iletişim araçlarıyla ilgili yetenekleri, bu araçların nasıl işlediğini ve kişisel veri koruması için hangi güvenlik ayarlarının uygulanması gerektiğini anlamayı içermektedir (Mısırlı, 2020).

Dijital iletişim, toplumun hızlı bir şekilde dijitalleştiği bu çağda giderek daha fazla önem kazanmaktadır. İşletmeler, devlet kurumları, medya organları ve kişiler

dijital iletişim araç gereçlerini; hedef kitleye ulaşma, bilgi alışverişinde bulunma ve etkileşim kabiliyetlerini geliştirme noktasında kullanılmaktadırlar. Ancak dijital iletişimi kısıtlayan kimlik, erişim, fiziksel, duygusal, semantik ve güvenlik gibi kategorilere ayrılmış belirli faktörler mevcuttur. Bunlar içinde bireyler üzerinde en büyük etkiye sahip olan fiziksel faktörler; online ve offline iletişimde çeşitli engelleri kapsamaktadır. Dijital iletişimi sınırlayan fiziksel faktörler arasında konum, zaman ya da ortam gibi çevresel etmenler bulunmaktadır (Girardin, 2020).

Yılmaz (2019) tarafından belirtildiği gibi, dijital iletişim, bireylere bazı avantajlar sunmaktadır:

- Haberleşme sürecini anlık hale getirme,
- Bilgileri ve verileri paylaşabilme imkânı,
- Görsel iletişim kurma yeteneği,
- Link veya bağlantı gönderme kapasitesi.

Mobil cihazlar, akıllı televizyonlar, masaüstü ve dizüstü olan bilgisayarlar, akıllı saatler ve bileklikler gibi teknolojik araçlar, günümüzde dijital iletişim için geniş çaplı bir kullanım alanı bulmuştur ve bu kullanım oranı her geçen gün artmaktadır (Yılmaz, 2019).

Sosyal medya, modern çağın en ileri iletişim teknolojilerinden biri olarak, insanların iletişim, etkileşim, işbirliği ve hatta öğrenme süreçlerini yeniden biçimlendirmektedir. Öğrenciler, bulunmuş oldukları her konumdan eğitime erişebilmekte ve sosyal medya, sadece bilgi tüketicisi olmanın ötesinde, bilgi üretici olma fırsatı da sunmaktadır. Bu durumda, sosyal medyada bilgi üreticisi hale gelen öğrencilerin, üretmiş oldukları bilgiyi ne zaman ve nasıl doğru olarak kullanacaklarını öğrenme ihtiyacı önemli hale gelmiştir. Sosyal medya platformları, çevrimiçi iletişimlerin öncülüğünü yapmaktadır ve kullanıcı sayıları her geçen gün artmaktadır. Küresel etkiler yaratmak adına kitle iletişimini mümkün kılmaktadırlar. Bu platformların çoğu, kullanıcılara profil oluşturma, mesaj içerikleri hazırlama (yazı, fotoğraf, ses video vb.) ve diğer kullanıcılarla bağlantı kurabilme imkanı sunmaktadır. Facebook, Twitter, LinkedIn, Myspace gibi platformlar aracılığıyla birçok kullanıcı birbiriyle iletişimde bulunmakta, e-postalar veya haber ve forum siteleri aracılığıyla bilgi noktasında alışverişte bulunmaktadır. Bu çerçevede, dijital

iletişim; çevrimiçi ya da çevrimdışı gerçekteşen tüm bilgi alışverişini içermektedir (Vural, 2016, s. 19).

Dijital iletişim araçları olarak bilgisayar, cep telefonu ve bilgisayar gibi cihazların sağlamış olduğu işlevler ve bu işlevlerin biçimi, aşağıdaki Tablo 13 içerisinde sunulmuştur (Subrahmanyam ve Greenfield, 2008, s. 121).

Tablo 13. Dijital Cihazlar ile İletişim Şekilleri ve Sağlamış Oldukları İşlevler

İletişim Şekli	Sağlamış Olduğu İşlevler
Elektronik posta	Bu, belgeler, görseller, videolar ve diğerk çoklu medya dosyalarını içerebilen, eş zamanlı olmayan iletileri almanıza, oluşturmaya, saklamaya ve göndermenize imkân tanır.
Anlık mesajlaşma	Diğerk kullanıcılarla eşzamanlı olarak belge, görsel, video ve diğerk çoklu medya dosyalarını içerecek şekilde mesaj alışverişi yapabilme imkânı sunar.
Kısa mesaj	Kullanıcı bireylerin cep telefonlarını veya kablosuz ağı araçlarını kullanarak kısa metin mesajlarını iletmelerine imkân tanır.
Sohbet odaları	Birden çok kişinin genellikle metin tabanlı olacak şekilde eş zamanlı olarak kamuya veya belirli bir grup insana hitap eden konuşmalar yaptığı platformlardır.
Bülten tahtalar	Çevrimiçi olan bir alanda, genellikle belirli bir konu hakkında (örneğin sağlık, spor, yemek vb.) kişilerin kendi mesajlarını yollayıp okuyabildikleri yerlerdir.
Bloglar	Bireylerin kendi düşüncelerini, kendi yöntemleriyle ifade ettikleri ve bunu bir nevi dijital günlük gibi kullandıkları web siteleridir.
Sosyal medya platformları:	Kullanıcı bireylerin online bir alanda kendilerini tanımlamış olan geniş veya özel bir profil yaratmasına izin veren sitelerdir. Bu profillerin içerisine diğerk kullanıcı bireylerin listesini ekleyebilirler, listelerindeki bağlantıları ve platformdaki diğerk kullanıcıları takip edebilirler. Ayrıca, anlık mesajlaşma ve çoklu ortamda dosyaları paylaşma imkânları da bu platformların sunduğu özellikler arasındadır.
Video Paylaşma	Bu, kullanıcılara videoları yükleme, indirme, izleme ve dağıtma olanağı sunar.
Fotoğraf Paylaşma	Kullanıcı kişilerin fotoğrafları yükleme, indirme, görüntüleme ve dağıtma yeteneğine sahip olmalarını sağlar.
Çok Kişili Çevrimiçi Oyunlar	Çevrimiçi platformda fazla sayıda kişinin aynı anda aynı oyunda bulunmasına ve oyun oynamasına olanak tanır.

Kaynak: Vural, 2016, s. 19.

Dijital kullanıcılar, tabloda belirtildiği üzere, çeşitli şekillerde birbiriyle iletişim içerisindedirler. Bu durum, dijital iletişimin artıları ve eksilerinin dikkatlice değerlendirilmesini ve etik normlara uygun bir şekilde dijital iletişim standartlarına uyulması gerekliliğini beraberinde getirmektedir. Bu platformları kullanırken, yeni teknolojik gelişmeler tarafından sağlanan hızlı bilgi akışına adapte olabilme konusu ve iletişim stilini buna göre belirleme konusu önem kazanmıştır (Vural, 2016, s. 19).

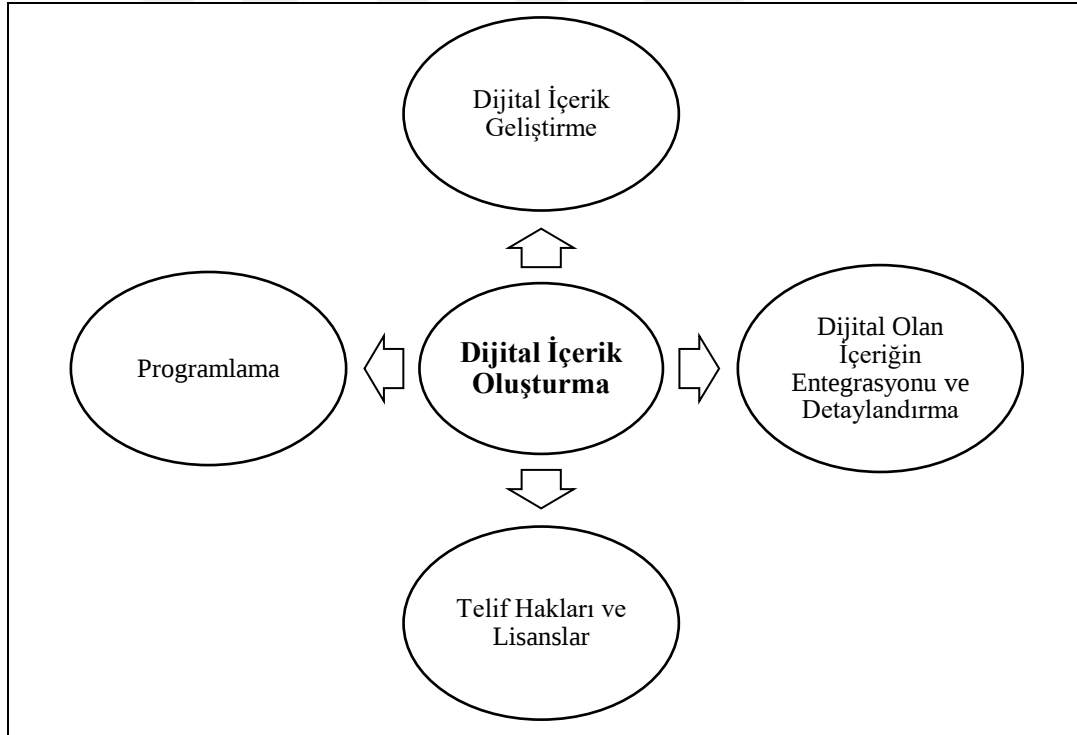
Dijital Takım Çalışması; dijital işbirliği, bireylerin etkin iletişim kurabilme, birlikte çalışabilme ve beraber problem çözebilme yeteneklerini ifade etmektedir. İlk etapta iletişim yetenekleri, dijital ekip işbirliğinin çekirdeğini şekillendirmektedir. Dijital takım çalışması; işle ilgili konuları görüşmek amacıyla dijital ağları kullanmakta ve ilgili bireylerle dijital işbirliği yapabilmeyi sağlamaktadır. Bu kapsamda, Zoom, Skype, Viber, WhatsApp gibi online görüşme platformlarından faydalanılmaktadır. Senkronizasyonu destekleyen araçları ve sistemleri kullanma kabiliyeti bu hususta önem arz etmektedir Diğer ifadeyle dijital işbirliği; e-posta, anlık yazışma ve online toplantı platformları gibi araçları başarılı bir şekilde kullanmada, takım içi iletişimi artırmada ve projelerin daha etkin bir biçimde yönetilmesi de yardımcı olmaktadır. Bu noktada dijital takım çalışması proje yönetimini de kapsamaktadır. Online olarak projelerin programlanması, izlenmesi ve yönetilmesi; takımların işbirliği yaparak hedeflere erişmesine yardımcı olmaktadır. Bu aşamada, takım çalışmasına yönelik yetenekler ile paylaşım yetenekleri öne çıkmaktadır. Dijital ortamlarda belge paylaşımı, dosya düzenleme ve veri alışverişi gibi faaliyetler; ekip üyelerinin bir arada etkin bir biçimde çalışmasını sağlamaktadır (Eken, 2021; Adib et al., 2022).

Günümüzde geleneksel olan takım çalışması yerine, anlık olan mesajlaşma, telekonferans, bilgi paylaşım platformları, sosyal medya ve takım çalışması araçlarına dayalı sanal takım çalışmaları daha çok tercih edilmektedir. Küreselleşen dünyada farklı kültürlere ve dijital dönüşüme uyum sağlayabilen, disiplinlerarası iletişime açık, katılımcı ve verimli olabilen çalışanlara talep artmaktadır. Yeni teknolojiler, dijital araçlar ve sürekli gelişen yaşam tarzları, karmaşık olan iletişim ve işbirliği ihtiyaçları yaratmaktadır. Sözlü, yazılı, görsel ve dijital olmak üzere tüm seviyelerde etkili iletişim yetkinliklerinin önemi artmaktadır (Gökalp vd., 2019, s. 214).

Dijital iletişim ve takım çalışması yetkinliğinde; teknoloji kullanımı becerisi bireylerin dijital ekip çalışmasındaki başarısı için önemli bir unsurdur. Dijital olan araçları verimli bir biçimde kullanma ve yeni teknolojilere hızlı uyum sağlama gibi özellikler dijital iletişimin oldukça önemli olduğu günümüz iş dünyasında başarı için hayati bir öneme sahiptir (Adib et al., 2022).

1.3. Dijital İçerik Yaratma

Dijital içerik oluşturma noktasındaki yetkinlik, dijital materyallerin geliştirilmesi, entegrasyonu, düzenlenmesi, yeniden düzenlenmesi, telif hakları, lisanslanması ve programlanması gibi süreçleri içermektedir. Bununla birlikte hedef kitlenin beceri ve farkındalık seviyesine uygun pratik ve uygulamalı içerik geliştirme yetenekleri önemlidir. Digcomp 2.0 yeterlik alanlarına göre dijital içerik yaratmasına Şekil 9’da yer verilmiştir.



Şekil 9. Digcomp 2.0 Yeterlik Alanlarına Göre Dijital İçerik Yaratma

Kaynak: Doğan, 2018, s. 44.

- **Dijital içerik yaratma ve düzenleme:** Çeşitli formatlardaki dijital içeriği oluşturma ve düzenleme işlemleri. Dijital araçlar aracılığıyla kendinizi ifade etme yeteneği.
- **Dijital içeriğin entegrasyonu ve yeniden organizasyonu:** Mevcut bilgi ve içeriği dönüştürme, düzeltme, geliştirmedir. Bilgi verici, yeni ve özgün içerik oluşturmak için mevcut bilgi tabanı ile entegre etme.
- **Telif hakları ve lisanslar:** Telif hakkı ve lisansların, veri, bilgi ve dijital içeriğin nasıl uygulanacağını anlaşılmaması.
- **Programlama:** Belirli bir problemi çözmek veya belirli bir görevi tamamlamak için bir bilgi işlem sistemi için anlaşılabilir bir talimat seti planlama ve geliştirme.

Dijital içerik geliştirme süreci araştırıldığında, dijital içerik üretimi yetkinliğinin yanı sıra telif hakları, lisanslama ve programlama (kodlama) yetkinliklerinin önemli olduğu görülmektedir. İçeriğin özgünlük ve orijinallik sağladığı bazı durumlarda telif ve lisans kavramları da öne çıkabilmektedir. Özgün dijital ders materyallerinin lisanslanması, telif haklarının korunması ve kullanılmış olan kodların güvende olmasının sağlanması, dijital okul liderlerinin yetenekleri arasında yer almaktadır (Öz, 2020, s. 52).

2023 Eğitim Vizyonu Belgesi'nde, Bakanlık tarafından dijital içerik yaratma ve düzenleme, telif hakkı ve lisans işlemlerinin nasıl gerçekleştirileceği ve bu süreçte bilgisayara direktiflerin (programlama) nasıl verileceği konusu, okul liderlerinden beklenen dijital yetkinlikler arasında öne çıkmaktadır. Öğrenim ve öğretim süreçlerinin dijitalleşme ile birlikte yürütülmesi, dijital kaynakların belirlenmesi, seçilmesi ve değerlendirilmesi süreçlerini kritik hale getirmektedir. Bu çerçevede, dijital teknolojiyi öğrenme ve amaçlarına ulaşma için bir araç olarak kullanabilme yetisini dijital okul liderlerinin dikkate almaları gerekmektedir (Redecker and Punie, 2017).

Dijital içerik üretimi konusunda, mevcut içerikler üzerinde değişiklikler yapılması, dijital içerik aracılığıyla iletişim kurulması, basit formatlarda içerik oluşturulması, hazır içerikler üstünde revizyonlar gerçekleştirilmesi ve dijital araçlarla belirlenen mesajların aktarılması gibi noktalarda yeteneklere sahip olmak

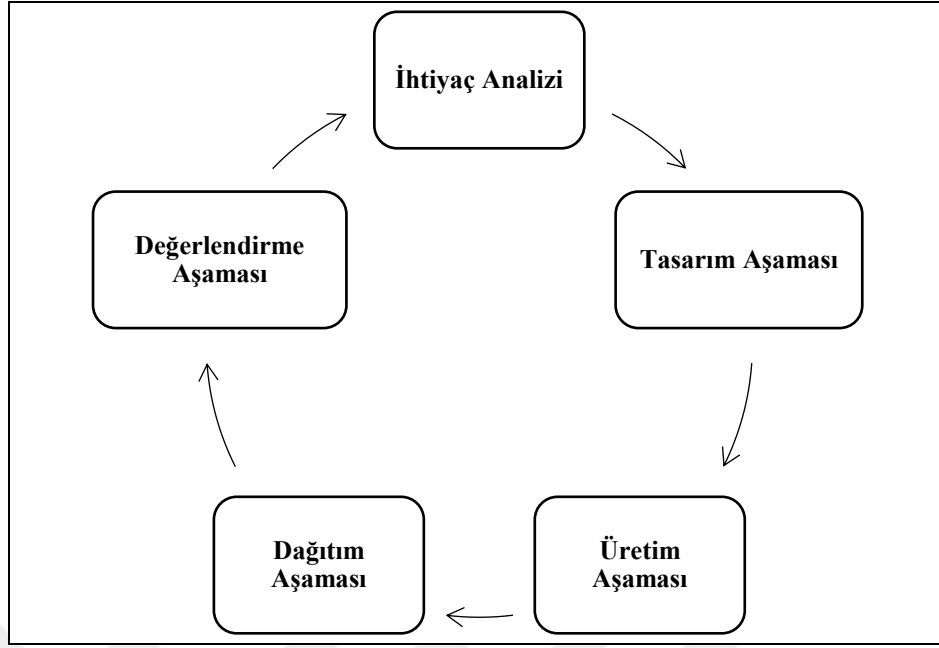
teorik ve pratik bilgiler kazandırma ve sunma hususunda faydalıdır (Çebi Reisoğlu, 2019, s. 42).

Oluşturulan içerik kontrol edilmekte ve gerekli düzenlemeler yapılmaktadır. Yazım yanlışları, ifade sorunları ve görsel kalite problemleri denetlenerek düzeltilmektedir. Fotoğraf, video ve grafik tasarım gibi alanlarda ilgili araç gereçler kullanılarak çeşitli medya unsurları oluşturulmaktadır. İçerik; paylaşımı yapılacak dijital olan platforma uygun format ve büyüklükte hazırlanarak dijital olan platformlarda dağıtılmakta ya da yayınlanmaktadır. Bu noktada hedef kitleyi çekebilmek amacıyla içerik için uygun başlık, tanım ve etiketler oluşturulmaktadır. Bir içerik yayınlandıktan sonra yayınlanan içeriğin başarısı takip edilerek etkileşim oranları ve geri bildirimler değerlendirilmektedir. Bu bilgiler, gelecekteki içerik planlarını ve stratejilerini belirlemekte kullanılabilmektedir (Jaclyn, 2023).

İçerik, işlenmiş bilginin bir biçimidir. Bilgi gibi oluşturulur, toplanır, sunulur, organize edilir ve saklanır. Eğitimdeki en kritik konu hiç şüphesiz içeriktir. Bu perspektiften bakıldığında, dijital öğrenme sürecinin anahtarı içeriğin geliştirilmesidir. Elektronik içerikler; etkileşimli ya da etkileşimsiz biçimde tasarlanabilir, çevrimiçi ya da çevrimdışı modlarda kullanılabilir ve öğretim programına uygun olarak çoklu medya unsurlarıyla zenginleştirilmiş olan ders destekleyici bilgisayar zeminli içeriklerdir (Park, 2020, s. 18).

E-öğrenme sürecinde içerik oluşturma kritik bir rol oynamaktadır ancak bu kolay bir görev değildir. E-içerik oluşturma işlemi, hedeflerle yönlendirilmektedir. Hedefleri belirledikten sonra hedefi gerçekleştirmek için hangi içeriğin sağlanmasının gerekli olduğu sorusunu sormak gerekmektedir ve bu önemlidir. Bu noktada üst seviye hedeflere ulaşmak için alt seviye hedeflerin tanımlanması gerekmektedir (Park, 2020, s. 20).

Saraç, Koçoğlu ve Reis (2011) tarafından belirtildiği üzere, elektronik içerik geliştirme süreci Şekil 10'da görüldüğü üzere belirli adımları içermektedir.



Şekil 10. İçerik Geliştirme Süreçleri

Kaynak: Saraç, Koçoğlu ve Reis, 2011.

Dijital içerik oluşturma; yazılı olan, görsel olan ve video formatında olan çeşitli dijital içeriklerin oluşturulmasını, ilettilmesini, düzenlenmesini, paylaşılmasını ve farklı alanlarla kombine edilebilmesini ifade etmektedir. Bu yönüyle dijital içerik oluşturma yetkinliği; geleneksel medya formatlarının dijital ortamlara adaptasyonunu belirten bir işlemdir. Dijital içerik oluşturma kavramı mail düzenlemeden fotoğraf ve video düzenlemeye kadar olan tüm dijital içeriklerdeki ileri seviye biçimlendirme kabiliyetlerini içermektedir. İlgili program dillerine hâkim olunması ve Instagram, You Tube gibi sosyal medya alanlarında farklı içerikler oluşturularak sosyal medya üzerinde etkin olunması “dijital içerik oluşturma” noktasındaki yetkinlik için oldukça önemlidir. Bu yönüyle dijital içerik oluşturabilme yetkinliği, girişimcilerin türlü dijital platformlarda ilgi çekici ve etkileyici içerikler üretebilme kapasitesini ifade etmektedir. Bu yetkinlik, işletmelerin online varlıklarını genişletmelerine ve hedefledikleri kitle ile daha anlamlı bağlar kurabilmelerine katkıda bulunmaktadır (Karaağaç Mutlu, 2023).

Başarılı olan dijital içerik oluşturucular takipçilerini bilgilendirerek ve eğlendirerek etkileyebilmektedirler. Bunu yaparlarken işteki zorlukları ve hedef kitlenin beklentilerini kavramakta ve içeriklerini bu verilere dayanarak

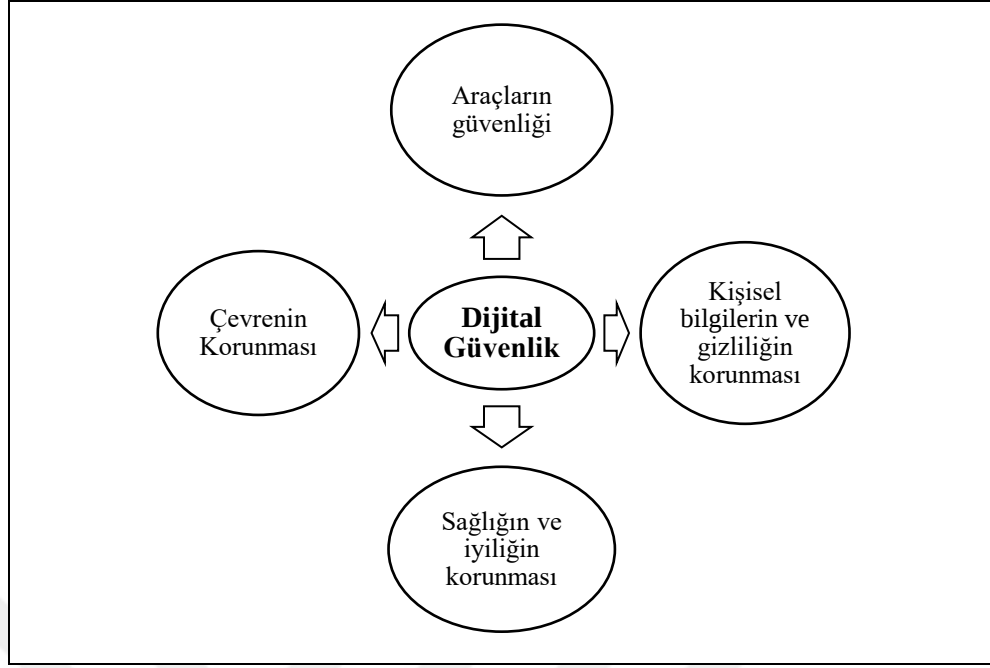
oluşturmaktadırlar. Dijital içerik kavramı; web sayfaları, bloglar, sosyal medya platformları, e-postalar ve pazarlama noktasındaki kampanyalar gibi olan tüm dijital olan iletişim kanalları için oldukça önemlidir (Jaclyn, 2023; Ömer, 2020, s. 53).

Dijital içerik oluşturabilme yetisi; markaların, organizasyonların ve kişilerin dijital ortamlarda mevcudiyetlerini sürdürmeleri ve hedefledikleri kitlelerle etkileşim kurmaları için kritik bir yoldur. Kaliteli bir dijital içerik oluşturulduğunda marka tanınırlığı yükselmekte, uzmanlık noktası öne çıkmakta ve hedef kitlesinin dikkati çekilebilmektedir (Taiminen and Ranaweera, 2019).

1.4. Dijital Güvenlik

Dijital güvenlik terimi, genellikle çevrimiçi bilgi, kimlik ve diğer değerlerin korunmasını sağlayan araçları tanımlamaktadır. Bu araçlar arasında antivirüs programları, internet servisleri, biyometrik sistemler, korunaklı kişisel cihazlar ve akıllı olan telefon kartları yer almaktadır. Ek olarak, dijital olan güvenlik; mobil cihazlar, bilgisayarlar, internete bağlı cihazlar ve tabletlerin kimlik hırsızlığı, bilgisayar korsanlığı ve diğer olumsuz durumlar karşısında korunmasını da içermektedir. Artan dijitalleşmeyle internetin rolü hayatın her alanında genişlemektedir. Bu nedenle dijital dünya; kötü niyetli kullanıcıların hedefi şekline gelmekte ve veri güvenliğine yönelik saldırılar artmaktadır. Bu durum, mevcut verinin korunması noktasında sorun oluşturmaktadır ve dijital güvenliğin gerekliliğini ve önemini ortaya çıkarmaktadır (Taner ve Kılıç, 2019).

Digcomp 2.0 yeterli alanlarına göre dijital güvenliğe Şekil 11'de yer verilmiştir.



Şekil 11. Digcomp 2.0 Yeterlik Alanlarına Göre Dijital Güvenlik

Kaynak: Doğan, 2018, s. 44.

- **Cihazların ve Dijital İçeriğin Korunması:** Dijital ortamlardaki risk ve tehditlerin farkında olmak ve cihazlarınızı koruma yöntemlerini bilmek. Güvenlik, gizlilik ve emniyet noktasındaki tedbirlerini anlamak ve bu hususlarını dikkate almak.
- **Kişisel Verilerin ve Gizliliğin Korunması:** Dijital ortamlarda kişisel verilerin ve gizliliğin nasıl korunacağını bilmek. Kendisini ve diğerlerini tehlikelerden koruyabilmek için kişisel olan bilgilerin nasıl kullanılacağını ve paylaşılacağını anlamak. Gizlilik prensiplerinin, dijital hizmetlerin ve kişisel verilerin nasıl kullanıldığını ifade eden gizlilik ilkelerini anlamak.
- **Sağlık ve Refahın Muhafazası:** Dijital olan teknolojilerin kullanılmasının getirebileceği fiziksel ve psikolojik sağlık riskleri ve tehditlere karşı korunabilme yeteneği. Kendinizi ve diğerlerini, siber zorbalık gibi dijital ortamlarda var olan tehlikelere karşı koruma yetisi. Sosyal refah ve toplumsal kapsayıcılığı destekleyen dijital olan teknolojilerin farkında olabilmek.
- **Çevrenin Muhafazası:** Dijital olan teknolojilerin ve kullanım şekillerinin çevre üzerindeki etkilerini anlama.

Güvenlik, fiziksel dünyada olduğu kadar dijital platformlarda da önemlidir ve bu önem gün geçtikçe artmaktadır. Dijitalleşme arttıkça siber güvenlikteki açıklıklar ve dijital alanlarda gerçekleşen saldırılar ve istismarlar da artmaktadır. Bu durum ülkelerin teknoloji noktasındaki altyapılarını, kişilerin dijital olan cihazlarını ve dolaylı olarak pek çok alanı etkilemektedir. Dijital ya da siber güvenlik ifadeleri düşünüldüğünde, internetin güvenliği ile güvenli internet kullanımının öneminin her geçen gün artacağı son derece muhtemeldir. Dijital kullanıcılar; internet üzerindeki kişisel olan bilgi güvenliğine büyük ölçüde özen göstermeli ve gezindikleri internet sitelerinin güvenilir olup olmadığına dikkat etmelidirler. Dijital vatandaşların, çeşitli kurumlar ve organizasyonlar tarafından sağlanan filtreleme yazılımları, güvenli internet paketlerini ve anti-virüs programlarını içeren internet güvenlik paketlerine sahip olmaları, kendi güvenlikleri için önemlidir. Aksi halde, internet, içerik, etkileşim ve ticari riskler gibi farklı boyutlarla dijital vatandaşların güvenliği ile ilgili ciddi tehlikeler oluşabilmektedir (Çubukçu ve Bayzan, 2013, s. 157).

Modern çağda, internetin sunduğu fırsatlar sayesinde bilgi ve veri alışverişi coğrafi sınırları aşarak rahatça gerçekleştirilebilmekte ve bu durum teknoloji bağımlılığını her geçen gün artırmaktadır. İletişim ağlarının ve bilgisayar teknolojilerinin yoğun bir şekilde kullanılmasının sonucu olarak, dijital ortamlarda teknolojik güvenlik önemli hale gelmiştir. Bilginin elektronik ortamda oluşturulması ve sunulması, bir dizi avantaja sahip olmasının yanında, güvenlik meselelerini de beraberinde getirmiştir. Dijitalleşmenin bu seviyede bir artış göstermesi, dijital olan veri güvenliği noktasındaki risklerini de aynı oranda yükseltmiştir. Genel bir bakışla, dijital veri güvenliği ifadesi aşağıdaki şekilde özetlenebilmektedir (Kaya ve Öztürk, 2017; Hızmalı, 2022, s. 28):

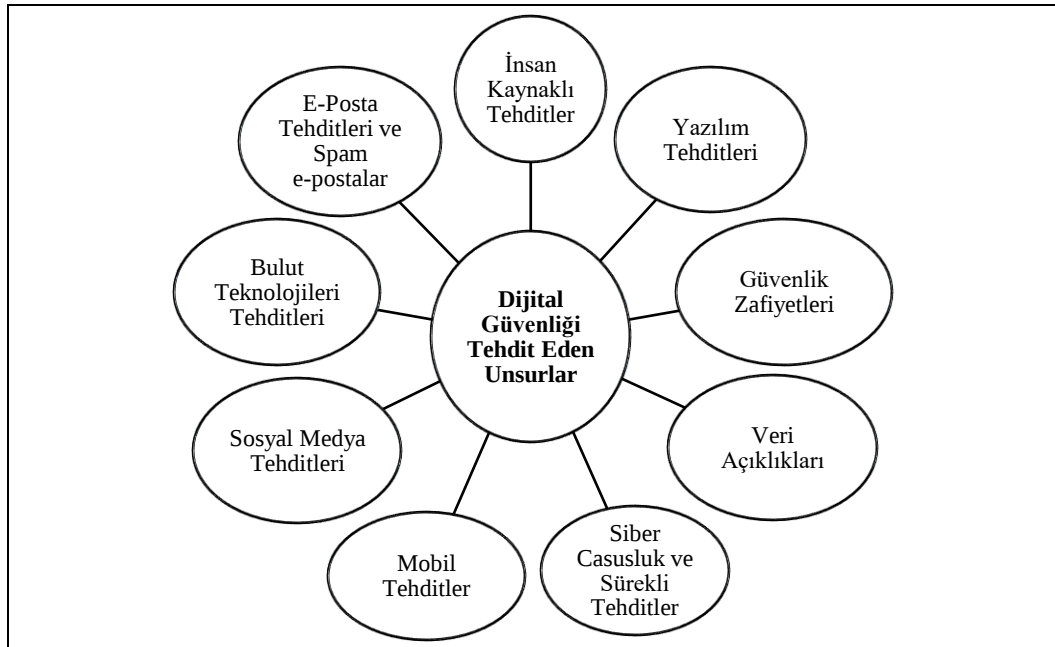
- **Gizlilik:** Dijital bilgi formlarının başkaları tarafından görüntülenmesini istememe durumunu ifade etmektedir. Gizlilik, çeşitli durumlarda ihlal edilebilen bir prensiptir. Bu nedenle, hem fiziksel hem de dijital dünyalarda gizlilik ilkesinin korunması esastır. Dijital platformlarda şifre koruması olmadan iletişim kurulması veya yanlış dosyanın paylaşılması gibi durumlar gizli bilginin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.
- **Bütünlük:** Dijital bilgilerin başka bir kişi tarafından değiştirilemez olmasını talep etme durumu. Bilgilerin bütünlüğünün ve doğruluğunun korunması

gerekmektedir. Bilgi içeriğinin hiçbir şekilde değiştirilmemiş, herhangi bir bölümünün kaldırılmamış yâda silinmemiş olması önemli olmaktadır.

- **Erişim:** Dijital bilgilere her yerden ve her zaman erişebilmeyi isteme durumudur. Veriye girişi güçleştiren güvenlik tedbirleri ciddi sorun olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, erişim ile güvenlik tedbirleri arasında dikkatli bir denge kurulmalı ve önlemler aşırıya kaçmadan uygulanmalıdır.

Dijital veri güvenliği konusunda bilinç sahibi olmanın; teknoloji, süreçler ve insanlar kaynaklı veri kayıplarını azaltmada önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Bireyler genellikle, veri güvenliklerini tehlikeye atabilecek davranışlardan bilinçli bir şekilde kaçınırlar. Ancak, dijital veri güvenliğiyle ilgili yaşanan ihlalleri ve tehditlerin çoğunluğu, kişilerin dijital olan veri güvenliği konusunda yetersiz farkındalıklarından kaynaklanmaktadır (Taha and Dahabiyeh, 2020).

Korucu (2021) tarafından belirtildiği üzere, dijital veri koruması ile ilgili riskler, çeşitli kategorilere ayrılmıştır. Bu kategoriler; fiziksel riskler, insan orijinli tehlikeler, yazılım kaynaklı tehlikeler, eğitim ve farkındalık eksikliği sonucunda oluşan tehlikeler ve güvenlik açıklarıdır. Dijital güvenliği tehdit eden unsurlara Şekil 12’de yer verilmiştir.



Şekil 12. Dijital Güvenliği Tehdit Eden Unsurlar

Kaynak: Korucu, 2021 ve Hızmalı, 2022, s. 29 esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

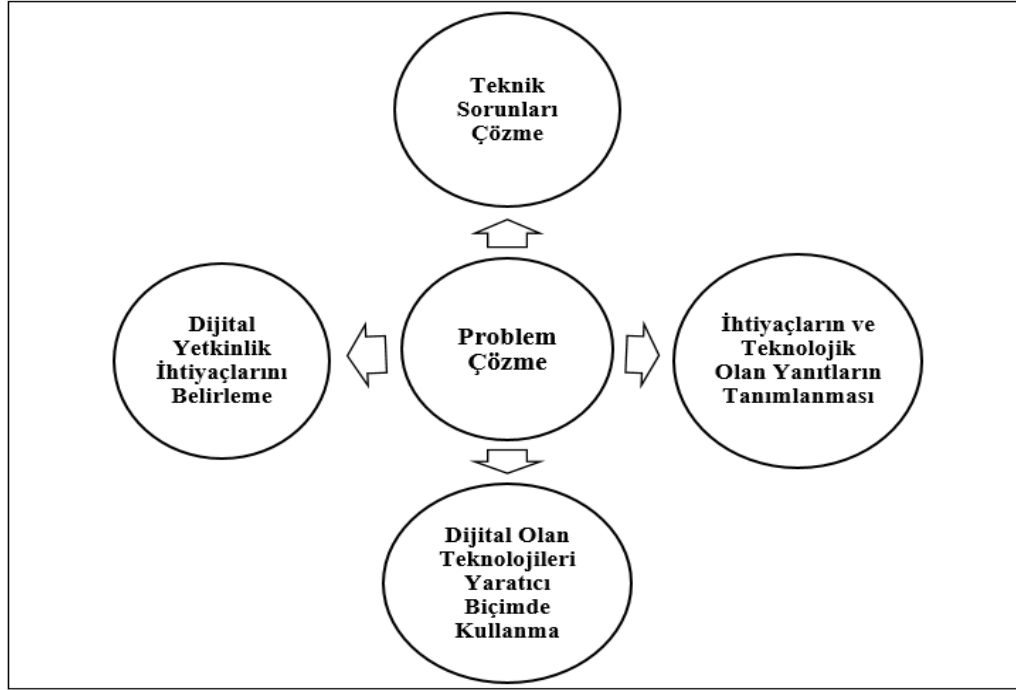
Dijital güvenlik; dijital dolandırıcılık, taciz ve şiddet gibi unsurları engelleme hedefiyle oluşturulmuş bir önlem sistemidir. Dijital tehditler, riskler ve diğer tehlikeli durumlarla başa çıkma yeteneği de bu kapsamda değerlendirilmektedir. Dijital platformlarda yaşanan bazı güvenlik sorunları, bu güvenlik konusunda yetkin olmanın önemini vurgulamaktadır (Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 61; Karaağaç Mutlu, 2023). Cihazların güvenliği ve korunması, kişisel olan bilgilerin saklanıp korunması, sağlığın ve huzurun korunması gibi güvenlik noktaları dijital güvenlik kapsamı altındadır (Eken, 2021, s. 830).

Dijital güvenlik terimi; bireysel ve örgütsel olan tüm dijital varlıkların korunmasını, siber tehditlere karşı güçlü olunmasını, veri gizliliğinin sağlanmasını ve teknolojinin güvenli olarak kullanılmasını amaçlayan bir strateji ve faaliyet bütünü şeklinde ifade edilmektedir. Ayrıca dijital güvenlik kavramı; dijitalleşme sürecinin, güvenilir bir şekilde devam ettirilebilir bir başarıya ulaşmasını destekleyen kritik bir unsurdur (Belik et al., 2020, s. 241). Dijitalleşmenin artmasıyla birlikte dijital güvenlik konusu daha da önemli hale gelmiştir (Şahim, 2021). Bu noktada dijital güvenlik, pek çok türlü faktörü kapsamaktadır. Bunların içerisinde güçlü olan şifre kullanımı, güvenli olan ağ bağlantıları, bilinçli tüketici ve kullanıcı davranışları, güvenilir olan yazılım ile donanım kullanımı, siber tehditlere karşı koruma tedbirleri bulunmaktadır. Örgütsel kurumlarda; dijital güvenliği sağlamak için; siber güvenlik politikalarının oluşturulması, güvenlik açıklarının düzenli olarak taranması, veri ihlalleri için etkili müdahale planlarının hazırlanması ve düzeltme noktasında sistemlerin var olması gibi yönetsel ve teknik konular oldukça önemlidir (Belik et al., 2020, s. 242).

1.5. Dijital Problem Çözme

Bir bireyin teknolojiyi çözüm odaklı bir şekilde seçip, etkili ve verimli kullanabilmesi, dijital yetkinlik bağlamında problem çözme yeteneği olarak isimlendirilmektedir. Bu durum, DigComp raporunda, dijital teknolojilerin yardımıyla problem çözme yeteneği “dijital gereksinimleri ve kaynakları belirleme, hedef veya gereksinimlere en uygun olan dijital araçları seçme noktasında bilinçli kararlar alabilme, dijital olan kaynaklardan faydalanarak kavramsal meseleleri çözebilme, teknolojiyi yaratıcı şekilde kullanabilme, teknik problemleri çözebilme,

kendi ve çevresindekilerin yetkinliklerini güncelleyebilme” şeklinde tanımlanmıştır (Ferrari, 2013, s. 11). Digcomp 2.0 yeterli alanlarına göre dijital problem çözmeye Şekil 13’de yer verilmiştir.



Şekil 13. Digcomp 2.0 Yeterlik Alanlarına Göre Dijital Problem Çözme

Kaynak: Doğan, 2018, s. 44.

- **Teknik sorunları halletme:** Teknolojik aygıtları işlerken ve dijital platformlarda gezinirken çeşitli karmaşıklık seviyelerindeki teknik sorunları teşhis etme ve çözme yeteneği.
- **İhtiyaçların ve teknolojik çözümlerin belirlenmesi:** İhtiyaçları değerlendirme ve bu ihtiyaçları karşılamak için dijital olan araçları ve potansiyel teknolojik olan yanıtları tanımlama, değerlendirme, seçme ve kullanma yeteneği. Dijital ortamları kişisel ihtiyaçlara uyacak şekilde düzenleme ve kişiselleştirme yeteneği.
- **Yaratıcı dijital teknoloji kullanımı:** Bilgi oluşturmak ve süreçler ile birlikte ürünlere yenilik katmak için dijital araçları ve teknolojileri kullanmak. Dijital ortamlardaki kavramsal olan problemleri anlamak ve çözmek için bireysel veya ortaklaşa olarak bilişsel süreçlere başvurmak.

- **Dijital yetenek açıklarının tanımlanması:** Kendi dijital yetkinliklerinin hangi alanlarda geliştirilebileceğini veya güncellenebileceğini anlamak. Başkalarının dijital yetenek gelişimine destek olmak. Kendi gelişimine yönelik fırsatları araştırmak ve güncel bilgileri takip etmek.

Problem Çözme Süreci:

Problem çözme, bir bilişsel süreçtir. Hayes (1989) bu bilişsel sürecin problemlerin çözümü için geçerli olduğunu belirtmektedir. Ancak, bir problemle karşı karşıya kalındığında genellikle problemin kendisine odaklanıldığı için çözüm sürecindeki adımların farkında olunmayabilir. Hayes (1989) tarafından ifade edildiği üzere; problem çözme süreci, Şekil 14’de belirtildiği gibi altı adımla gerçekleşmektedir.

Problem Belirlenmesi	Problemi Tanımlama	Çözümü Planlama	Planı Uygulama	Çözümü Değerlendirme	Ders Çıkarma
• Çözülmesi gerekli olan bir problemi farketme.	• Çözülmesi gereken problemin ne olduğunu belirleme.	• Problemi çözümlenebilmek için strateji belirleme.	• Belirlenen stratejiyi yaşama geçirme.	• Planı uyguladıktan sonra neticeye bakarak değerlendirme sağlama.	• Bu süreçten problem çözümü hakkında ve gerekli süreçler hakkında öğrenim sağlama ve öğrendiklerinden faydalanma.

Şekil 14. Problem Çözümleme Süreci

Kaynak: Hayes, 1989.

Günümüzde, hızlı değişimler çerçevesinde okul liderleri karşılaştıkları sorunların da değiştiğini gözlemlemektedirler. Bu bağlamda, karşılaşılan sorunları belirleyip çözebilme yeteneği büyük bir değer kazanmıştır. Bu yetenek alanında, dijital olan okul liderlerinin öğrenci ve öğretici süreçlerinde teknolojik ve dijital konularla ilgili karşılaştıkları sorunları tanımlama, yaratıcı çözümler üretebilme ve bu konularda gereksinimleri belirleme yetenekleri öne çıkmaktadır (Öz, 2020, s. 52).

Dijital yetkinlik çerçevesi altında belirtilmiş olan problem çözme yetkinlikleri, yönetsel işlemlerde göz ardı edilmesi mümkün olmayan ve dijital olan liderler için kaçınılmaz yetkinliklerdir. Kişisel bilgilerin çalınması, dijital cihazlar veya içeriklerin hasar görmesi, teknolojinin kişilere veya çevreye zarar

oluşturması gibi durumlar, hem bireyler hem de eğitim noktasında istenmeyen sonuçlara yol açabilmektedir. Bu durumda, dijital olan okul liderlerinin gereken öğrenim-öğretim süreçlerinde karşılaşılan zorlukları çözme yeteneğini kullanmaları, son derece önemlidir (Öz, 2020, s. 53).

Verilerin tespiti, toplama ve analiz süreci, sistemlerin ve etkileşimlerin anlaşılmasını içermektedir. Dijital dönüşümün ilerlemesi, sorunların karmaşıklık düzeylerini yükseltmekte ve bu nedenle bu yetkinliğe sahip iş gücü talebini arttırmaktadır (Gökalp vd., 2019, s. 214).

Problem çözme noktasında dijital yeterliliklere sahip bir kişi, hangi teknolojilere ihtiyaç duyduğunu belirleme ve mevcut kaynakları inceleme yeteneğine sahip olabilmektedir. Bu kaynakları kendi sorunlarını çözme (tekniksel veya kavramsal) ya da bilgilerini güncelleme amacıyla etkin bir şekilde kullanabilmektedirler. Yemek tarifi aramak için interneti kullanmak, bir bilgisayar veya telefonla karşılaşılan bir sorun için forumlar, bloglar, videolar veya destek noktalarında çözümler aramak, sosyal veya profesyonel amaçlarla çevrimiçi topluluklarda bilgi paylaşımında bulunmak, potansiyel bir ürün noktasında karar vermek için kullanıcı noktasındaki yorumları okumak, bir programın hata kodunu internetten aramak gibi birçok faaliyet bir problem çözme sürecini ifade etmektedir (Mutlu, 2020, s. 451).

Problem çözme, DigComp dijital yetenek çerçevesi dahilinde belirlenmiş olan beş yetenek alanından birisi şeklinde tanımlanmıştır. Bu yetenek alanları her ne kadar kendi içinde bağımsız olsalar da, birbiriyle bağlantılıdır. Ancak, problem çözme diğer yetenek alanından ayrılan bir özelliğe sahip olup, yaşamın her bölümünde karşılaşılan ve yaşamın akışı içerisinde bilinçli ya da bilinçsiz bir biçimde sürekli olarak gerçekleştirilen bir eylemdir. Bu anlamda, raporda da ifade edildiği üzere, problem çözme dijital yetkinlik için gereken alanlardan biri olmasının yanı sıra, aslında diğer yetenek alanlarının tamamıyla doğrudan ilişkili ve onların içerisinde yer alan bir alan olmaktadır. (Ferrari, 2013). Örneğin, dijital çağda problem çözme bağlamında, kişisel bilgilerimiz ve cihazın güvenliği için tanınmayan bir gönderici tarafından gelen bir e-postayı açma kararı, “Güvenlik” adlı dijital yeterliliğin alt boyutuyla doğrudan ilişkilidir. Ancak, çevrimiçi tehditlere karşı

koruma amacıyla bu tür e-mailleri okumadan silme durumu, raporlama veya gönderen kişiyi engelleme gibi eylemler, esasen problem çözme unsurlarını içermektedir (Mutlu, 2020,s. 452).

“Problem Çözme” yetenek alanı, DigComp çerçevesinde tanımlanan yetenek alanlarının en sonuncusudur ve dört ana alt yeteneği içermektedir. Bu bağlamda, problem çözme yeteneği olan bir bireyde bulunması istenen yetenekler; (1) teknik sorunların çözümü, (2) gereksinimlerin ve ilgili teknolojik çözümlerin belirlenmesi, (3) teknolojiyi yenilikçi ve yaratıcı bir şekilde kullanma ve (4) dijital yetenek açıklarının tespiti şeklinde belirlenmiştir. Bu bölümde tartışılacak yeteneklerin düzenlemesi Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo 14. Problem Çözme Kavramının Alt Yeterlilik Noktaları

Problem Çözme Kavramının Alt Yeterlilik Noktaları											
Teknik Olan Problemleri Çözebilme			Gerekliklerin ve Karşılık Gelen Teknolojik Yanıtların Belirlenmesi			Teknolojiyi Yenilikçi Ve Yaratıcı Olarak Kullanabilme			Dijital Olan Yeterlik Boşluklarının Belirlenmesi		
Yeterlik Seviyesi			Yeterlik Seviyesi			Yeterlik Seviyesi			Yeterlik Seviyesi		
Temel	Orta	İleri	Temel	Orta	İleri	Temel	Orta	İleri	Temel	Orta	İleri

Kaynak: Mutlu, 2020, s. 454.

Her ne kadar bu dört yetenek farklı kategoriler altında ele alınmış olsa da, hepsi birbirine sıkı sıkıya bağlı ve birbiriyle ilişkili yeteneklerdir.

Günümüzde dijitalleşme hızla ilerlerken, bireyler ve kuruluşlar çoğunlukla dijital sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Dijital problemleri ve sorunları çözüme kavuşturma üzerine olan bu yetkinlik; dijital engelleri tanımlayarak analiz edebilmeyi ve yenilikçi çözüm stratejilerini oluşturarak uygulayabilmeyi sağlamaktadır. Dijital girişimciler, yoğun rekabetin olduğu bir çevrede çalıştıklarından dolayı sorunlara hızlı yanıtlar bulmak durumundadırlar. Bu bağlamda, bu yetkinlik; teknolojik meydan okumaları kavramayı da sağlamaktadır. Dijital girişimciler, bu yetkinliği daha fazla ilerleterek işlerini genişletebilmekte ve değişen piyasa şartlarına daha rahat adapte olabilmektedirler (Ulu, 2021). Diğer bir değiş ile girişimciler yeni olan teknolojileri işlerine adapte ederek verimliliklerini yükseltebilmektedirler (Ömer, 2020; Astutiani and Isnarto, 2021).

1.6. Dijital Kimlik

“Dijital Kimlik” ya da “Dijital ID” kavramı; farklı birimlere sunmak üzere bilgisayar ve bilişim sistemleri aracılığıyla dijital ortamda kullanılan birey ile alakalı bir dizi özellikler ve nitelikler grubudur. Diğer bir deyiş ile kişinin bilgisayar sistemlerindeki temsilidir. Daha geniş bir açıdan bakıldığında, dijital kimlik, kişiye ait çeşitli özelliklerin dış dünyaya sunulmak üzere bilgisayar sistemleri tarafından kullanıldığı bir kavramdır (4 Elements of Good Digital ID, 2019). Bu kavramları göz önünde bulundurarak, dijital kimliğin sadece bir kişinin online dünyadaki kişilik beyanlarına değil, aynı zamanda kullanım kolaylığı sağlaması, etik değerlere uygun olması ve ekonomiye katkıda bulunması gibi birçok alanda da kullanılabilen bir kimlik olduğu söylenebilmektedir.

Geldiğimiz bugün artık; bireyler çevrimiçi şekilde alışveriş yapmakta, dijital olan bankacılık hizmetlerini kullanmakta, online platformlarda ve sosyal medya üzerinde kimliklerini tanımlayabilmektedir. Bunların yanında sosyal medya üzerinden bir marka oluşturulması ve dijital platformlardan dışarıya yansıtılan görünüm de dijital kimliğin ifadeleri arasındadır (Kavut, 2020, s. 991).

Dijital kimlikler internet teknolojisini kişisel alanda, özel alanda ve iş alanında kullanılabilmektedir. Dijital kimlikler; online olan alışveriş, online olan bankacılık ve örgüt içi kimlikler gibi oldukça fazla noktada kullanıma sahip olan bir dizi niteliği kapsayan kimliklerdir (Aiello, Lodha, and Ostrovsky, 1998).

Tablo 15’de dijital kimlik tanımlayıcılarına yer verilmiştir.

Tablo 15. Dijital Kimlik Tanımlayıcıları

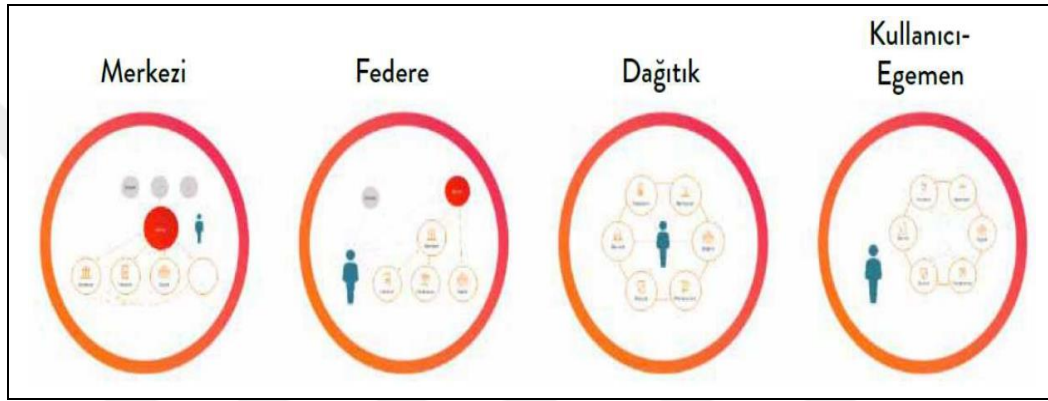
Tanımlayıcılar	Tanımlar (IP Adresleri-Kayıtları- Hesap Bilgileri vb. tümüyle temin edilebilir).
Sosyal Medya Hesapları	Her bir sosyal medya hesabı, yalnızca bir kullanıcı tarafından yönetilmektedir. Bir birey, aynı sosyal medya platformunda, değişik kullanıcı isimleri ile birden fazla hesap oluşturup kullanabilmektedir.
Kullanıcı Yönetimli Bloglar, Web Sitesi ve Forumlar	Anonim olan bir birey blog, forum, web sitesi veya e-posta listesine sahip olabilmekte ve yönetebilmektedir.
Moderatörlere Ait Bloglar, Web Siteleri ve Forumlar	Bir bireyin belirli bir blog, forum, web sitesi ya da e-posta listesine erişimi kuşkulu durumda olduğunda, bu kişinin erişimi kısıtlanmıştır.
E-posta	Şüpheliler, diğer e-posta hizmetleri gibi birden fazla e-posta hesabına sahip olabilirler.
İnternet üzerindeki yorumlar	Şüpheliler, bloglar ya da web siteleri içerisindeki yorumları kaydederek yorumlar aracılığıyla başkalarıyla iletişim kurabilmektedirler.
Perakende satış hesabı	Çevrimiçi olarak ürünler satın almak için genellikle, e-posta, kullanıcı adı ve kişisel bilgiler gerektiren bir hesap oluşturmayı zorunlu kılmaktadır.
Telefon	Telefon numaraları, doğru veya yanıltıcı isimler üzerinden denetlenebilmektedir.
Online Depolama	Online depolama hesapları, dosya veya klasör paylaşımı aracılığıyla potansiyel iletişim kaynaklarının yanında tanımlanabilir ek bilgi kaynaklarına erişmeyi sağlamaktadır.
Kullanıcı Adları	Bir kişi için belirlenen çok sayıda kullanıcı adı, onun bir ya da daha çok kişiye bağlantılı olma ihtimalini yükseltir. Bir kişinin belirlenmesi, şüpheli iletişim ile diğerlerinin de belirlenme ihtimalini artırır.
Ortak ve Özel Anahtarlar	Ortak ve özel anahtarlar bir kullanıcının kimliğine bağlıdır. Özel anahtarlar kesinlikle başkasıyla paylaşılmaz.
Yüklenen Resimler	Yüklenen tüm resimler, içeriklerine bakılmadan dijital kimliğe dahil edilir.

Kaynak: Shavers, 2016, s. 194.

Shavers, dijital kimliğin belirleyicilerini; sosyal medya, web siteleri, forumlar, e-posta hesapları, yüklenen resimler, halka açık ve özel anahtarlar, hareketlilik, telekomünikasyon, çevrimiçi depolama, çevrimiçi alışveriş gibi büyük

bir yelpazede açıklayarak tanımlamıştır. Sullivan (2016, s. 481) ise dijital kimlikleri, yeni sanal dünyadaki işlemler için gerekli olan ana bir araç olarak değerlendirmektedir. Kimlik ekosistemi içerisinde, birçok özellik taşıyabilmektedir. Kullanıcılar için değerleri benzer olabilmekte ve bireylere özgün bir yapı sunmaktadır. E-posta, kimlik belirleyiciler arasında, çevrimiçi hizmetler için en yaygın kullanılan kimlik belirleyicilerden biri olup, genellikle sıradan kullanıcılar tarafından kullanılmaktadır (El Haddouti and El Kettani, 2019, s. 1).

Dijital kimlik yönetim modellerine Şekil 15’de yer verilmiştir



Şekil 15. Dijital Kimlik Yönetim Modelleri

Kaynak: Kavut, 2020, s. 994.

Dijital kimlik modellerinin içeriği ve kapsamı aşağıda daha net açıklanmıştır.

- **Merkezileşmiş:** Bu model, data sahipliği ve yönetiminin tek bir merkeze odaklandığı bir yapıyı ve verilerin tüm ilgili taraflarca erişilebilir ve geliştirilebilir olduğunu temsil etmektedir (Blockchain Türkiye, 2019, s. 19)
- **Federece:** Bu model, data sahipliği ile yönetiminin yalnızca belirli bireylerin kontrolünde olduğunu ifade etmektedir. Bu kontrol durumunun otorite tarafından sağlandığını belirtmektedir. Ayrıca, kullanıcıların tek bir kimlik doğrulaması üzerinden birden çok hizmet erişimine izin veren bir kimlik yönetim sistemidir (Kikitamara, 2017, s. 32).
- **Dağıtık Model:** Bu model, veri sahipliği ve denetiminin kullanıcıların bireysel kontrolünde olduğunu ifade etmektedir. Diğer kullanıcıların, veri sahibinin onayını ve bilgisini isteyerek verilere erişebildiği bir sistemdir (Blockchain Türkiye, 2019, s. 19).

- **Kullanıcı Hâkimiyeti:** Bu modelde, her uygulamanın kullanımı için gerekli kimliklerin kullanıcı tarafından seçilebildiği bir yapı söz konusudur. Veri sahipliği ve yönetimi tamamen kullanıcının elindedir ve diğer tarafların verilere erişimi mümkün değildir. Bu model, kullanıcıların kişisel olan bilgilerini doğrudan veya önceden belirlenmiş bir temsilci yazılım aracılığıyla başlatması veya onaylaması gerektiğini belirtmektedir (Palfrey and Gasser, 2007, s. 12).

Bireysel perspektiften bakıldığında, dijital kimlik kullanımının bir dizi faydası olduğu görülmektedir. Aslında, ID2020’de, dijital olan kimliklerin temel ve evrensel insan hakları; temel hizmetlere ulaşım için bir ihtiyaç, ekonomik olan fırsatlar için bir başlangıç noktası, ihtiyaç duyanlar için bir hedef belirleme desteği, cinsiyet eşitliği ve global büyüme için ise temel bir araçtır. Bu bağlamda; ID2020’deki, dijital olan kimliklerin temel ve evrensel insan haklarının birçok alanda hayati bir öneme sahip olduğu görülmektedir (ID, 2020; Kavut, 2020, s. 996).

Dijital kimlikler, kişinin internet üzerinde gerçekleştirdiği veya paylaştığı her şeyi kapsamaktadır. Dijital kimlik aracılığıyla elde edilen veriler, kişi tarafından belirlenen kullanıcı adlarını ve şifreleri, doğum tarihini, sosyal güvenlik numarasını, internet üzerindeki arama aktivitelerini, sağlık bilgilerini, Instagram, Twitter, Facebook gibi sosyal medya bilgilerini ve internet üzerinde elektronik imza ile yapılan dilekçeleri de içermektedir (LifeLock, 2020).

Blockchain Türkiye Platformu tarafından oluşturulan bir raporda, dijital kimliklerin ülkemizde sunduğu birçok avantaj belirtilmiştir. Bu avantajlar arasında, mobil cihazlar vasıtasıyla kullanıcıların kimliklerini doğrulayabilmeleri, onaylanan kimlik bilgilerinin tüzel ve gerçek kişilere hızlı, basit ve güvenli bir biçimde iletilmesi bulunmaktadır. Ayrıca kimlik bilgilerinin paylaşım ayrıntıları ve süresi, kullanıcılar tarafından kontrol edebilir olduğu için bu durum gelişmiş bir gizlilik sağlamaktadır. Kullanıcının doğrulanmış bilgilerinin hızlı dağıtımı ve paylaşımı, zaman tasarrufu sağlamaktadır. Merkezi olmayan bir yapıda, veri bütünlüğünün, gizliliğinin ve güvenliğinin bir arada sağlanması da sağlanan avantajlar arasındadır. Dijital kimlik kavramı, yeni bir konsept olmasına rağmen, dijital kimlik kavramının; izlenim yönetimi, bireysellik, benlik türleri, kişilik, kişilik özellikleri, imaj, itibar,

itibar yönetimi, sosyal medya, dijital zeka, yapay zeka, blockchain ve nesnelerin interneti (IOT) gibi çok sayıda alanla yakın bağlantısının olduğu belirtilmektedir. Yapılan çalışmalar dijital kimlik kavramının; başta iletişim konusu olmak üzere psikoloji ve sosyoloji gibi diğer disiplinlerle ilgisi olan konulara da katkı sağladığını belirtmektedir (Kavut, 2020, s.1001).

1.7. Dijital Koruma ve Haklar

Dijital haklar ve yükümlülükler; dijital araçların her birey tarafından özgürce kullanılabilmesi, bu araçlar aracılığıyla herkesin kendisini özgürce beyan edebilmesi ve dijital alanda işlenen suçlara ve haksız eylemlere karşı bireylerin veya kurumların itiraz hakkını kullanılabilmesi anlamına gelmektedir (Çubukçu ve Bayzan, 2013).

Dijital koruma kavramı; bireyleri, hesapları, kurumları, uygulamaları veya programları; siber olan saldırılar, hacklenme ve virüs bulaşması gibi kişisel olan verilerin korunmasını tehdit eden bütün durumlardan koruyup muhafaza etmeyi amaçlamaktadır. Dijital koruma kavramı bu tarz tehlikeler oluşmadan evvel gerekli tedbirleri almayı, oluşan tehditler karşısında ve karşılaşılan tehlikeler sonrasında ise uygun çözüm noktalarını bularak uygulamaya geçirebilmeyi kapsamaktadır (Karaağaç Mutlu, 2023).

Dijital haklar; dijitalleşmenin var olduğu pek çok alanda bir gereklilik haline gelmiştir. Dijital haklar; son dönemlerde sık kullanılan dijital uygulamaların, dijital hesapların ve sosyal medyanın daha çok önem kazanmasıyla beraber oluşan bazı hukuksal süreçlerin meydana çıkardığı haklardır. Erişim noktasındaki haklar, gizlilik noktasındaki haklar, kişisel verilerin korunması noktasındaki haklar ve sanal kişiliğin korunması noktasındaki haklar dijital haklara örnektir (Ma, 2018).

Dijital haklar, kişilerin dijital ortamda da temel hak ve özgürlüklerini kullanma hakkını garanti altına almaktadır. Bu haklar; internet üzerindeki düşünce özgürlüğünün korunmasını, bireysel verilerin korunmasını, özel yaşam gizliliğini, dijital mülkiyet haklarının kabul edilmesini ve dijital platformlarda adil ve saydam uygulamaların yapılmasını, dijital mülkiyetin korunmasını, kullanıcıların dijital platformlarda ve çevrimiçi alanlarda adil ve özgür bir biçimde etkileşime girmelerini, bilgi paylaşımları yapabilmelerini, dijital dünyadaki haklarını savunmalarını ve

dijital platformlardaki adaletsiz uygulamalara karşı korunmayı kapsamaktadır (Ribble, 2011; Yüksel, 2022). Bu duruma ilişkin olarak kullanıcıların, dijital platformlarda güvence kapsamına alınan haklara sahip olmaları; adil, özgür ve güvenli bir biçimde etkileşime girmelerini sağlamaktadır (Ma, 2018; Ribble, 2011; Yıldırım, 2020).

Dijitalleşme kavramı, sürekli gelişmekte olan teknolojinin; sosyal hayatın ve iş hayatının tüm yönlerine nüfuz ettiği bir çağı temsil etmektedir. Bu evrim, geleneksel yaşam tarzlarından dijital arenalara geçişi sağlamaktadır. Dijitalleşme ile bazı yenilikler ile bu yeniliklere ilişkin olan birtakım sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu sebeple, dijital haklar meselesi yasal sistemlerde ve uluslararası olan düzenlemelerde incelenmiştir ve bu konu üzerine çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Dijital haklar, internetin genişlemesiyle ve dijital platformların çoğalan kullanımıyla beraber önemli bir hale gelmiştir (Ma, 2018; Öngören, 2022).

Ribble (2011), kişilerin uyması gereken bazı hak ve sorumlulukları şu şekilde listelemiştir:

- Teknolojik araçları sorumluluk bilinciyle kullanmak ve uygun kullanım politikalarına uymak.
- Çevrimiçi materyalleri etik kurallara uygun bir şekilde kullanmak için izin almak, kaynak belirtmek gibi adımları uygulamak
- Tehdit ve siber zorbalık gibi kabul edilemez olan her türlü ihlalden kaçınmak.
- İnternet üzerinden elde edilmiş olan bilgilerin veya malzemelerin kullanımında kaynak gösterilmek.

İnternet, dijital platformlar arasında kilit bir konuma sahiptir ve birçok dijital cihaz artık internet teknolojisini de içermektedir. İnternet, her bireyin kendisini özgürce ifade edebileceği bir alan olmanın yanında bu ifade özgürlüğünün diğerlerinin kişisel olan haklarını ihlal etmeyecek şekilde sınırlı olması gereken online ortamın hak ve yükümlülüklerin dengelendiği noktayı oluşturmaktadır. Örneğin, bir bilgiyi internet üzerinden araştırırken, bu bilginin nasıl kullanılabileceği, fikri mülkiyet hakları ve bu haklar kapsamında olan çevrimiçi sorumluluklar bulunmaktadır. Benzer bir şekilde, internet platformunda yaşanabilen haksızlıklar ve internetin barındırdığı yasadışı içerikler karşısında dijital bir vatandaşın sahip olduğu

haklar ve sorumluluklar mevcuttur. Diğer bir ifadeyle, internet üzerindeki tüm risk gruplarına karşı bireylerin hakları ve sorumlulukları mevcuttur (Öztürk, 2015, s. 19).

Dijital topluluğun bir parçası olmak, her bir bireyin belirli haklara sahip olduğunu ve bu hakların her bireye eşit biçimde temin edilmesini ifade etmektedir. Bu durum, dijital olan vatandaşların toplum önünde belirli yükümlülüklerinin olduğunu vurgulamaktadır (Ribble, 2011). Kişilerin hak ve yükümlülüklerinin bilincinde olabilmesi adına; dijital mecrada nasıl hareket edeceklerini bilmeleri, teknolojiyi olumsuz eylemler gerçekleştirmek için kullanmaktan kaçınmaları ve dijital etik ilkelerine uygun biçimde davranmaları gerekmektedir (Karaduman ve Öncül, 2019). Bu nedenle, dijital haklar ve sorumluluklar konusunda bireylere eğitim verilerek bireylerin bilgi edinmeleri sağlanmalıdır. Vatandaşların bilinçli bir şekilde yetiştirilmesi, her ülkenin önemli bir hedefi olmalıdır ve bireylerin dijital ortamlarda haklarını ve sorumluluklarını anlaması hem yasa dışı davranışların önlenmesi hem de dijital etiğe uygun davranışların sergilenmesi açısından önemlidir. Ayrıca, bu bilinçli bireyler toplumsal sorunların azaltılmasında da önemli bir rol oynamaktadırlar (Elçi, 2015).

1.8. Öz Değişime Yatkınlık

Teknoloji ilerlemesinin takibini yapmak dijital girişimcilik için önemlidir ancak yeterli değildir. Teknoloji takibinin yanında dijitalleşme noktasındaki değişime ayak uydurabilmek ve uyum sağlamak da önemlidir. Öz değişime yatkınlık hususu burada değişime uyum sağlamayı desteklemektedir (Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 61).

Dijitalleşme sürecinde değişime adaptasyon sağlayabilme ve değişimin yaratacağı etkilere uyum gösterebilme yetisi, kişinin değişime açıklığını göstermektedir (Murawski and Bick, 2017).

Kuo'nun (2013) yapmış olduğu bir çalışmada, performans üzerinde bir moderatör etkisi olarak yeni teknoloji kabul seviyeleri incelenmiştir. Bu araştırma, teknolojik değişime olan yatkınlığın performansı belirgin bir şekilde etkilediğini ortaya koymuştur (Kuo et al., 2013). Rickey ve ekibi, 2007 yılında gerçekleştirdikleri bir çalışmada, imalat sektörünü ele almışlardır. Bu çalışma sonucunda, teknolojik yeniliğe açık olan üretici firmaların performansında pozitif bir

etki görülmektedir. Bu bulgular, bu tür firmaların teknolojik değişime olan yatkınlığının performans üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir (Ricekey et al., 2007).

Dijital girişimciler işlerini kurarken ve genişletirken sıklıkla karşılaşılan zorlukları aşamalı ve değişen ihtiyaçlara ayak uydurmalıdırlar. Bu hususiyetle dijital pazarların hızla değiştiği durumlar önemlidir. Dijital girişimciler; işlerini sürdürülebilir şekilde geliştirmek için müşterilerin devamlı değişmekte olan ihtiyaçlarını, isteklerini ve geri bildirimlerini dikkate almalıdırlar. Bu durum öz değişime açıklığın bir yönünü oluşturmaktadır (Harding et al., 2020).

Dünya genelindeki işletmeler; üretim, lojistik, bilişim ve robot teknolojilerinde yaşanan hızlı ilerlemeler sayesinde herhangi bir yerdeki ürün veya hizmete daha kolay erişim sağlama imkânına sahip olmuşlardır. Bu durum, işletmeler arasında ulusal ve uluslararası düzeyde rekabetin daha da yoğunlaşmasına yol açmıştır. Bu kapsamda, işletmelerin hayatta kalabilmeleri için; değişime adapte olmaları, işletme yapısında esnekliği sağlamaları ve değişiklikleri yakından izlemeleri gerekmektedir (Banger, 2018, s. 112). Bu nedenle; iş sahasındaki yöneticiler örgüt başarısını devam ettirebilmek için yeniliklere ve dönüşümlere ayak uydurmalıdır. Yenilik ve dönüşümlere adaptasyon sağlayabilmek ise gelişmekte olan yeni trendleri daha iyi takip etmek ile mümkün olmaktadır (Çelik, 2014, s. 29)

21. yüzyıl, teknolojik çağ şeklinde de adlandırılma ve Endüstri 4.0 sanayi devrimi ile tanımlanmaktadır, dijitalleşme bu dönemin bir parçasıdır. Bu değişime uyum sağlayamayan topluluklar ve insanlar, geride kalma ve yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadırlar (Tekelioğlu, 2022). Örnek olarak; teknoloji hâkimiyeti noktasında genç neslin önceki kuşaklara liderlik ettiği görülmektedir. Bunun sebebi ise genç neslin; değişimlere ve yeniliklere daha hızlı ayak uydurmasıdır (Özmen, 2018, s. 147).

Sanal ve fiziksel dünyanın birleşip yeni bir bütünlük oluşturduğu durumlar ancak teknolojiler birbiriyle entegre olduğunda ortaya çıkmaktadır. Bu değişimlere öncülük etme ve bu değişimlere adapte olma durumu “liderlik 4.0” veya “dijital liderlik” şeklinde tanımlanmaktadır (Öz, 2020, s. 48).

“Değişime hazır olma” ifadesi; kurum çalışanlarının; dönüşümün gerekliliğine ve uygulanmasına ilişkin; niyetlerini, arzularını ve tavırlarını ifade etmektedir (Armenakis and Fredenberger, 1997; Levent, 2016, s. 119).

Bir değişimin gerçekleşmesi için insanların bu değişimin; hem kendilerine hem de kuruma fayda sağlayacağına inanması gerekmektedir. Başka bir deyişle bu çalışanın değişim noktasına ilişkin öz yeterliliğidir (Levent, 2016, s. 119).

Değişim yönetimi prensipleri uyarınca, kuruluşlar inovasyonu sürekli hale getirerek rekabet avantajlarını artırabilmektedirler. Bu bağlamda, rekabetçi kuruluşların; değişime açık olma, değişimi kabul etme, hızlı adaptasyon sağlama ve türlü koşullarda devam edebilme gibi özellikleri ön plana çıkmaktadır (Papatya vd., 2007, s. 427).

Yenilikçilik çerçevesinde kuruluşların rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü elde etmesi ve bu üstünlüğü sürdürebilmesi aşağıda belirtilen üç temel faktör ile ilgilidir (Papatya vd., 2007; Zengin ve Bekmezci, 2021, s. 20):

- **Esneklik:** İşletmelerin, beklenmeyen değişimler ve belirsizliklerle başa çıkabilmek için esnek bir yapıya sahip olması gerekmektedir. İşletmelerin faaliyet gösterdiği çevrelerin karakteri ve hızı, inovasyon gereksinimini tetiklemektedir. Bu bağlamda, rekabetçi bir çevrede etkin bir şekilde faaliyet yürütmek için işletmelerin stratejik esneklik göstermeleri gerekmektedir.
- **Hız:** Rekabetçi bir çevrede işletmelerin yeni ürünleri hızlı bir biçimde üretmeleri ve rakiplerine karşı önceden eyleme geçmeleri gerekmektedir. İşletmelerin karar alma süreçlerindeki hızı da, rekabet avantajı açısından önemlidir.
- **Yenilikçilik:** Bir işletmenin, kendine özgü ve karmaşık yapıya sahip olan faaliyet alanındaki çevresel koşullar içinde inovatif olması, kendi sistemlerini etkili bir şekilde yönetebilmesi ve çevresindeki değişikliklere uyum gösterebilmesi gerekmektedir.

İşletmelerin yönetim yetisi olarak esnek, hızlı ve yenilikçi olması; yenilik ya da yenilikçiliğin uygulaması bağlamında bir değişim manasına gelmektedir. Yeni veya geliştirilmiş olan ürün, hizmet veya üretim tekniği oluşturulması, ticari kazanç sağlayacak duruma getirilmesi ve kar elde etme hedefiyle, işletme tarafından

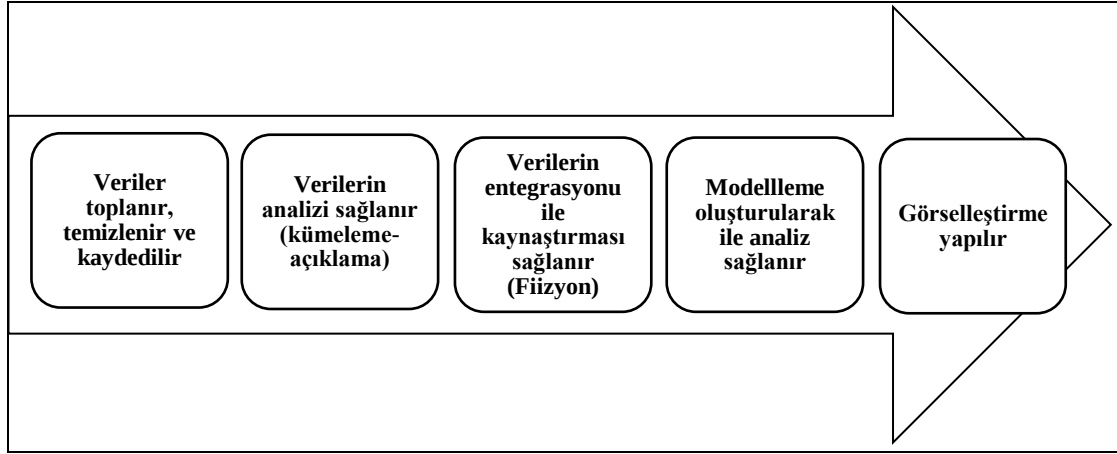
gerçekleştirilen tüm süreçleri kapsamaktadır. Bu süreci tetikleyen ana faktör, yeni fikirlerin ortaya çıkmasıdır (Zengin ve Bekmezci, 2021, s. 20).

Öz değişime açıklık, iş insanlarının uzun dönemdeki başarılarını etkilemektedir. Sürekli olarak kendilerini geliştirebilen ve değişen şartlara adapte olabilen girişimciler başarı sağlayabilmektedir. Esneklik, risk alabilme ve öğrenmeyi sürdürebilme gibi özellikler öz değişime açıklık yetkinliğinin ana unsurlarıdır (Harding et al., 2020). Öz değişime açıklık yetisi; girişimcilerin risk almaya ve yaratıcı çözümler üretmeye istekli olmalarını gerektirmektedir. Bu yetkinlik, yeni fırsatları belirlemek ve var olan iş modellerini geliştirmek için önem taşımaktadır (Andries and Debackere, 2007; Harding et al., 2020).

1.9. Büyük Veri Kullanımı

Big Data ifadesinin Türkçe olarak karşılığı “Büyük Veri” ifadesidir fakat alanyazında “Big Data” ifadesi daha fazla kullanılmaktadır. Bilgi, bilişim ve bilgisayar teknolojilerinin ilerleyerek dijitalleşmede ileri bir seviyeye gelinmesi; doğru ve güvenilir, hızlı, hacmi büyük, değer üreten ve yüksek çeşitliliğe sahip veri üretimini meydana çıkarmıştır (Min Cao and Others 2015, s. 423). Bu duruma ilişkin oluşum da ‘Büyük Veri’ dir. Karar alma, raporlama ve üretim noktasında veri temelli olma durumunu ifade etmektedir (Aslan ve Özerhan, 2017, s. 865). Doug Laney görüşüne göre “Büyük Veri”; büyük hacimli, yüksek hızlı ve çok çeşitli, karar alma noktasındaki yetenekleri yükselten, iç görü ve süreç optimizesini ilerleten, farklı ve yeni olan bilgi işleme şekillerini gerektiren bilgi varlıkları şeklinde açıklanmıştır (Gürsakar, 2014, s. 9; Aslan ve Özerhan, 2017, s. 865).

Arnaboldi (2018) tarafından kategorize edilen büyük veri sürecinin aşamaları aşağıda Şekil 16’da belirtilmiştir. Bu bağlam, büyük verinin görselleştirme aşamasına gelene kadar izlenmesi gereken prosedürü anlatmaktadır.



Şekil 16. Büyük Veri Zincir Süreci

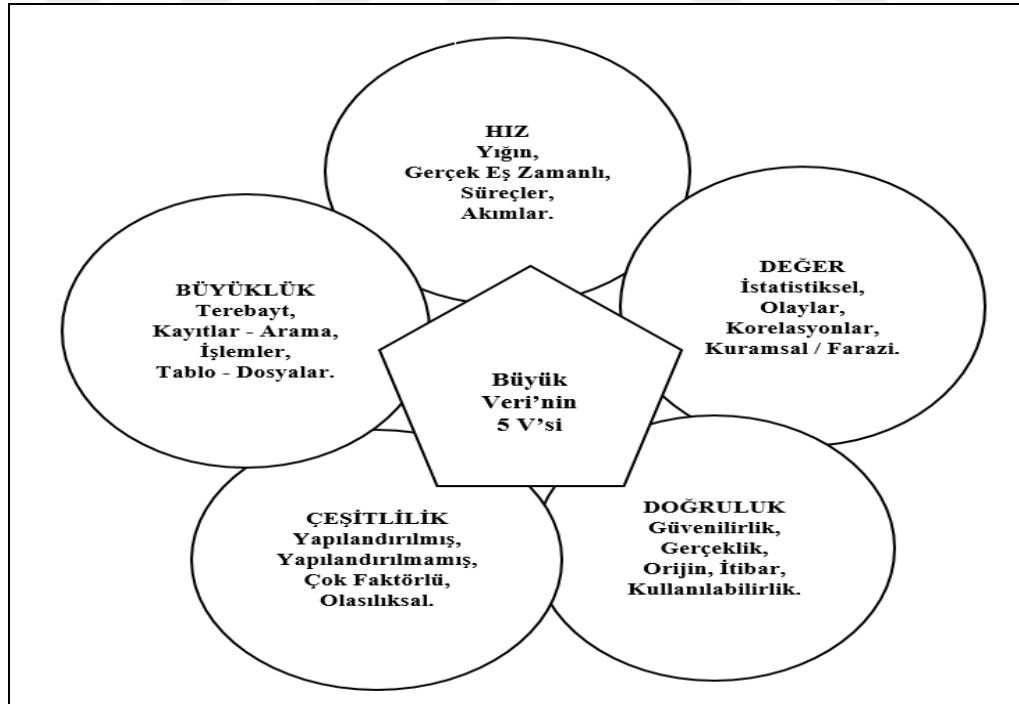
Kaynak: Arnaboldi, 2018; Mete, 2023, s. 105.

Büyük veri konsepti ve uygulamaları, yakın zamanlarda iş dünyasında meydana gelen en kritik evrimlerden birisini temsil etmektedir. Dördüncü endüstri devrimi tarafından tetiklenen yenilikler ve teknolojiler, datanın niteliklerini yeniden şekillendirmiştir. Big Data; gelişmiş bilgi sağlama, karar verme ve süreç otomasyonuna olanak tanıyan, ekonomik ve yenilikçi veri işleme yöntemlerini gerektirmiş olan yüksek hacimli, hızlı ya da türlü kaynaklardan toplanan veri setleri şeklinde ifade edilmektedir. İç denetim, gerek iç gerekse dış kaynaklardan toplanan veriyi, değerli bilgiye çevirmek için ileri düzey istatistiksel ve analitik tekniklerin kullanılmasını zorunlu kılmaktadır (Onay, 2020, s. 127).

Büyük veri, geniş kapsamlı veri setleri ve veri hacimlerini, veri yönetimi yeteneklerini, sosyal medya analitiklerini ve gerçek zamanlı verileri içeren bir koleksiyondur. Büyük veri analitiği, geniş miktarda verinin incelenmesi işlemidir. Çoğunlukla heterojen dijital veriler mevcuttur. Büyük Veri, veri hacmine odaklanır ve geniş veri setleri terabyt veya petabyt olarak ölçülür (Ishwarappa, 2015). Büyük veri; geniş veri miktarlarını, sensörleri, giyilebilir teknolojileri ve sosyal medya platformlarından oluşmaları tanımlamak için sıkça kullanılan bir terimdir. Ayrıca yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış olmak üzere çeşitli formatlarda bulunabilir fakat genellikle yapılandırılmamış (temel veri düzeninin belirsiz olduğu) veriler, en sık rastlanan büyük veri tipi olarak kabul edilmiştir (Dedic and Stanier, 2016, s. 114).

Büyük verinin niteliklerini ele alırken, bu kavram; geniş hacimli, hızlı ve/veya çok çeşitli kaynaklardan toplanan veri kümeleri olarak açıklamakta, bu veri kümeleri ileri düzeyde bilgi, karar verme imkânı ve süreç otomasyonunu sağlamaktadır. Ayrıca, maliyet etkin olan ve yenilikçi olan bilgi işleme yöntemlerinin kullanılmasını gerektirmektedir. Büyük verinin karar verme sürecinde etkin ve yararlı olabilmesi için yenilikçi tekniklerle işlenmesi gerekmektedir. Büyük veriyi diğerlerinden ayıran özellikler olan hacim, hız ve çeşitlilik genel olarak Büyük Verinin “3V”si olarak adlandırılmaktadır. Bu 3V, verinin çok çeşitli kaynaklar üzerinden oldukça hızlı bir biçimde büyük miktarda üretildiğini ifade etmektedir. Daha derinlemesine analizler gerçekleştirildiğinde, özelliklerin sayısı doğruluğu ve değeri de içerecek 5’e yükselir ve bu durum Büyük Verinin 5V’si (Hacim, Çeşitlilik, Hız, Doğruluk, Değer/Volume, Variety, Velocity, Veracity, Value) şeklinde adlandırılır. Doğruluk, verinin güvenilirliği ve kesinliğini temsil ederken, değer, maliyet-fayda bağlamında etkinliği ifade etmektedir (Janvrin and Watson 2017).

Büyük Veriyi tanımlayan bu bileşenler Şekil 17’de açıklanmıştır (Yoon et al., 2015; Krasavac, 2016; Çelik ve Akdamar, 2018, s. 134; Onay,2020, s. 257).



Şekil 17. Büyük Veri'nin 5V'si

Kaynak: Zorlu, 2014; Çelik ve Akdamar, 2018, s. 134.

- **Büyüklik:** Örgütler, karar verme süreçlerinde devasa boyutlardaki verileri kullanmaktadırlar. Veri boyutunun üstel olarak büyümekte olduğu görülmektedir. Bazı uzmanlar büyük verinin başlangıç noktasını petabayt seviyesinde kabul ederken, pek çok işletme ise bir terabayt ile bir petabayt arasındaki veri kümelerini big data olarak tanımlamaktadır.
- **Çeşitlilik:** Büyük veri yapıları; fotoğraflar, tıklama sayıları, e-mailler, ses kayıtları, videolar, HTML'ler, PDF'ler ve EKG verileri gibi geniş bir veri türü yelpazesini içermektedir. Bu veriler, düzenlenmiş (yapılandırılmış), yarı düzenlenmiş ve düzenlenmemiş (yapılandırılmamış) veri türleridir. Big Data'nın çoğunluğu, klasik formatın dışında olan, satır ve sütunlara yerleştirilmemiş datalardan meydana gelmektedir.
- **Hız:** Veri oluşturma, veri işleme ve analiz hızı sürekli bir yükseliş içerisinde. Bu artış, üretilen verinin gerçek zamanlı ve sürekli akış halindeki veri ile iş süreçlerinin entegrasyonu gereksiniminden kaynaklanmaktadır. Günümüzde, veri üretimi sürekli bir artış göstermektedir. Fakat bu veriyi klasik yöntemlerle ele almak, saklamak ve analiz etmek mümkün olmamaktadır. Özellikle de çok kanallı gerçek zamanlı pazarlama gibi zaman hassasiyeti olan süreçlerde verinin iş değeri açısından eşzamanlı analiz yapılması büyük bir önem arz etmektedir.
- **Değer:** Big Datayı açıklamış olan 3V (hacim, hız ve çeşitlilik) tanımlandıktan sonra bu analizlerin toplanıp işlenmesi ve pratik neticelere ulaşmak için bir 'değer' üretmesi gerekmektedir. Bu durum, bu dördüncü V'nin (değer), diğer üç V'nin (hacim, hız ve çeşitlilik) kesişim noktası olduğunu göstermektedir.
- **Doğruluk:** Doğruluk kavramı belirli veri türlerinin güvenilirlik seviyesine işaret etmektedir. Big Data'ya ilişkin yüksek kaliteli veri, önemli bir gereksinimdir ve bunu için sürekli bir çaba söz konusudur. Ancak, en ileri veri temizleme teknikleri dahi bazı verilerin (örneğin hava durumu, ekonomi veya bir müşterinin satın alma kararları vb. gibi) doğasında bulunan belirsizliği ortadan kaldıramaz.

1.9.1. Büyük Veri Kaynakları

Günümüzde, önceki zamanlara kıyasla daha fazla veri kaynağı mevcuttur. Akıllı telefonlar, tabletler, sensörler, tıbbi cihazlar, web trafiği logları, sosyal medya etkileşimleri ve eczacılık, meteoroloji, simülasyon gibi alanlarda çözüm sağlayan bilimsel çalışmalar, büyük verinin oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, internet ortamının yükselen heterojenliği, çeşitli medya türlerinde (örneğin metin, görsel ve video) , çeşitli formatlarda (örneğin ansiklopedi, haberler, bloglar) ve farklı alanlarda (örneğin eğlence, spor, teknoloji) big datanın oluşturulmasına yardımcı olmaktadır (Achsas ve Nfaoui, 2017, s. 1).

Veri çeşitliliğinin genişlemesinde bir dizi veri kaynağının rolü önemlidir. Bunların bazıları tamamen yeni veri kaynağı olabilirken, diğerleri var olan verinin ayrıştırılması veya mevcut kaynakların dijital bir formata dönüştürülmesi sonucunda belirmektedir. Çeşitli endüstriyel sektörler, veri oluşturma ve mevcut verinin dijitalleştirilmesi süreçlerinin altında yer almakta ve her biri kendi Büyük Veri kaynaklarını oluşturmaktadır (Ohlhorst, 2013, s. 41).

1.9.2. Büyük Veri Kullanım Alanları

Büyük Veri, araştırmacılara; sorulara yanıtlar sağlama ve bireysel davranışlar ile topluluk eğilimlerini öngörme konusunda yardımcı olmaktadır (Goes, 2014: iv). Aynı zamanda ekonomi ve ticaret faaliyetleri, kamu yönetimi, ulusal güvenlik ve bilimsel araştırmalar gibi farklı sektörlerde büyük veri kullanılmaktadır. Büyük Veri faaliyetlerinin gerisinde yatan ana hedefler içerisinde tüketicilerin deneyimlerinin geliştirilmesi, maliyetlerin azaltılması, daha etkili pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi ve mevcut süreçlerin verimliliğinin artırılması sayılabilir. Günümüzde yaşanan veri ihlalleri nedeniyle, güvenliğin sağlanması Büyük Veri'nin kullanım hedefleri arasında önemli bir yer edinmiştir. Büyük verinin temel faaliyet alanları içerisinde bankacılık, iletişim, medya ve eğlence endüstrisi, sağlık hizmetleri, eğitim, üretim, kamu hizmetleri, sigortacılık, perakende ve ticaret, taşımacılık, enerji sektörü ve otomatik ölçüm verisinin analizi bulunmaktadır (Aktan, 2018, s. 7).

Büyük Veri'de üç önemli gelişim söz konusudur. Bu gelişimlerin Büyük Veri'nin doğuşunu tetiklediği ifade edilebilmektedir. İlk olarak, teknolojik

ilerlemelerin sonucunda var olan veri hacmi tahmin edilemeyen bir şekilde büyümesi. İkinci olarak, geliştirilen veri depolama araçları maliyetleri büyük oranda düşürmesi. Son olarak, mevcut analitik metotların geliştirilmesi sonucunda “Büyük Veri Analitiği” şeklinde bilinen araçların hayata geçirilmesidir (Onay,2020, s. 127).

Büyük Veri analitiği, çeşitli biçimlerdeki geniş ve farklı veri kümelerini işlemek için analitik ve paralel olan tekniklerin uygulandığı bir süreçtir. Bu çerçevede, büyük veri analiz araçları, geleneksel olan veri tabanı yöntemlerinin işlemekte zorlandığı, hızlı bir şekilde değişen ve çok sayıda yapısal, yarı yapısal ve yapısal olmayan verilerin kapsamlı analizini gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Bu analizin sonucunda, veriden değerli bilgiler çıkarılması amaçlanmaktadır. Başka bir deyişle, büyük veri analitiği, karar verme sürecinde rehberlik edecek bilgileri elde etmek için büyük veri setlerinin incelenmesiyle ilgili bir yöntemdir (Gandomi and Haider, 2015, s. 140).

Büyük Veri Analitiği, iç denetim uygulamalarına dönüşüm getirebilecek potansiyele sahiptir. İç denetçilere, büyük ve karmaşık olan veri kümelerinden çıkarılan anlamlı örüntü ve ilişkileri, gelişmiş istatistiksel teknikler ve analitik teknikler yardımıyla keşfetme ve raporlama imkânı sunmaktadır. Denetim analitiği cihazları ve veri görselleştirme yazılımlarının, yeni nesil data depolama kapasiteler ile birleşmesi, iç denetçilere denetim noktasındaki performanslarını artırmak adına veriyi daha etkili bir şekilde kullanma olanağı sağlamaktadır. Öte yandan, veri analitiği, iç denetçilere örgüt faaliyetlerinin etkinliğini ve verimliliğini yükseltme fırsatları da sunmaktadır (Onay, 2020, s. 127).

Geleceğin işletmelerinin rekabet avantajını elde etmesi; iç ve dış kaynaklardan elde edilen karmaşık bilgilerin oluşturulması, kullanılması ve yönetilmesi ile mümkün olacaktır. Büyük verilere sahip olan işletmelerin, büyük ölçekte mantıksal analizlere ve geniş görüşlere ihtiyacı olacaktır. Bu işletmeler, farklı amaçlarla, farklı metotlarla, farklı yerlerden ve farklı şekillerde toplanan verilere, örgütsel beceri ile sağlanacak olan açıklık ve netlik için ihtiyaç duyacaklardır. Unutulmaması gereken nokta ise, büyük verinin gücünün, vizyona ve insan perspektifine olan ihtimamı ortadan kaldırmayacağıdır (Altunışık, 2015, s. 76).

Büyük veri ve veri analitiği, ulaşım, enerji, sağlık, havacılık, tarım, finans ve perakende gibi çeşitli sektörlerde önemli dönüşümlere yol açmıştır. Günümüzde, işletmeler, bankalar ve devlet kurumları, her gün, finans, mobil, sağlık, işlem, müşteri araştırması ve sosyal medya gibi çeşitli kaynaklardan gelen verileri veri tabanlarında rahatlıkla işleyebilmektedirler. Bilgi teknolojileri ve bulut bilişimin gelişmesi, online data kaynaklarına hızlı erişim sağlayarak, yeni nesil güçlü cihazların geliştirilmesine olanak sağlamıştır. Bu güç, analitik araçların birleştirilmesi sayesinde, akademik ve iş dünyasındaki kişilere daha önce ulaşılamaz veya kullanılamaz olan büyük veri setlerine erişme ve bu verileri kullanma olanakları sunmuştur. Günümüzde işletmeler ve devlet kurumları, metin analizi yapma, makine öğrenimi, tahminsel analiz, data madenciliği, istatistikler, doğal dil işleme ile görselleştirme gibi tekniklerin yardımıyla, daha önceden kullanılmamış geniş kapsamlı kurumsal verileri analiz ederek, yeni fikirler ve anlayışlar elde edebilir ve daha efektif ve hızlı kararlar alabilmektedirler (Çelik ve Akdamar, 2018, s. 262)

Teknolojik gelişmelerin bugünkü hali, büyük ve karmaşık data setlerinin analizini daha çok kolaylaştırmıştır. Geçmişte, büyük ve karmaşık olan veri topluluklarıyla karşılaşıldığında genellikle örnekleme metodunu kullanılmaktaydı. Ancak günümüzde, verilerin tamamını (anakütle) basit bir şekilde işlenebilmektedir. Yeni nesil yazılımların geliştirilmesi, bize veri toplamada özellikle geniş bir kapsama imkânı sunarak, daha önce kısıtlı olan veri sayesinde fark edemediğimiz birçok detayı aydınlatmıştır. Bu durum, örnekleminizin ulaşamadığı belirli alt grupların ve yapıların daha açık bir görüşünü elde etmeyi sağlamıştır. Büyük veri tarafından öncülük edilen teknolojik değişimler, özellikle gelişmekte olan ülkeler için büyük potansiyeller oluşturmayı sürdürmektedir (Çelik ve Akdamar, 2018, s. 262)

Büyük verinin doğru bir şekilde analiz edilmesi, birçok sektörde olduğu gibi, kurumlar ve topluluklar için yeni olanakların ortaya çıkmasını teşvik eder. Big Data iklim değişikliği, hastalık izlemesi ve doğal felaketler gibi durumların temel sebeplerini belirlemeye yardımcı olurken, ulaşım, sağlık ve pazarlama gibi bir dizi noktada toplumsal hayatı kolaylaştıran bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte, büyük verinin topluma sunduğu avantajlar, veri gizliliği, mahremiyet ve güvenlik gibi konuları da içermektedir (Çelik ve Akdamar, 2018, s. 263).

Büyük Veri örgütler için bazı avantajlar sağlamaktadır, bu avantajlar, aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedirler (Aslan ve Özerhan, 2017, s. 867).

- Kilit görevleri, rolleri ve süreçleri sağlama ve optimize etme.
- Raporlama taleplerini doğru zamanlama ile etkin olarak sağlama.
- Büyük olan veri hacimleri noktasında bilgi sahibi olma ve bunu yönetme.
- Riskleri öngörme ve kontrol altında tutma, doğru karar alma.
- Örgütsel performansı yükseltmeye yardımcı olma.

Büyük Veri kullanımı, dijital yetkinlikler kapsamında, büyük boyutlu ve karmaşık veri gruplarını çözümleme, inceleme ve bu verilerden değerli bilgiler çıkarabilme yeteneklerini kapsamaktadır. Büyük Veri genelde türlü veri kaynaklarından toplanan ve geleneksel olan veri yönetim araçları ile işlenmesi mümkün olmayan büyük ölçekli veri setlerini belirtmektedir (George et al., 2014; Rajaraman, 2016).

Dijital alanda var olan işletme sahipleri “Büyük Veri” ile piyasa trendlerini ve müşteri alışkanlıklarını daha net bir şekilde kavrayabilmektedirler. Büyük veri analizi, müşteri tercih ve gereksinimlerini daha detaylı bir şekilde değerlendirmeyi ve ürün ya da hizmetlerini bu noktaya göre ayarlamayı mümkün kılmaktadır. Bu durum, müşteri tatminini yükseltebilmekte ve müşteri bağlılığını geliştirebilmektedir (Şen ve Mert, 2021).

1.10. Blokzincir

Blockchain’in ifadesinin türkçe karşılığı “blok-zinciri”dir. Bazı kaynaklar bu kavramı “Kayıt Zinciri” şeklinde de ifade etmektedir (Türkmen ve Durbilmez, 2019, s. 31) Rus olan Vitalik Buterin isimli yazılımcı “Blokzincir” kavramını; bütün insanların program yükleyebildiği, ilgili programların bir çabaya gerek olmadan kendiliğinden yürütülebildiği, hemen her programın var olduğu ve bütün programların şuan ki durumlarına ve eski olan durumlarına her vakitte herkes tarafından bakılabildiği, üstünde çalışılmış olan uygulamaların kriptolojik şekilde güven altında tutulduğu sihirli olan bilgisayar olarak açıklamıştır (Ethereum Blog, 2023; Ünal ve Uluyol, 2020, s. 169). Bir başka ifadeye göre blokzincir kavramı; kimlik, para, değerli olan kâğıtlar gibi temel şekilde değer kapsayan verilerin

güvenilir olarak saklanması ve yönetilmesi amacıyla tasarlanıp planlanmış olan bir teknoloji olarak ifade edilmektedir (Doğantekin, 2023). Blokzincir doküman kayıtları; zaman damgalı biçimdeki dizili dijital kayıtlardır. Blockchain noktasındaki teknolojinin ana unsurları; bilgisayarların meydana getirdiği eşten eşe ağ, bu ağ noktasındaki iletişim durumunu yönetebilecek olan bilinen bir protokol ile bir uzlaşma mekanizmasıdır (Türkmen ve Durbilmez, 2019, s. 31).

Blok zinciri yapısının belirli ana kriterlere uyması gerekmekte ve bu standartlar üzerine inşa edilmektedir. Bu nitelikler aşağıda kısa bir biçimde anlatılmaktadır (Lin and Liao, 2017; Ünal ve Uluyol, 2017, s. 168):

- **Dağıtık:** Blok zinciri sisteminin en önemli özelliği, verilerin merkezi bir noktada bulunmaması, verinin dağıtılabılır bir biçimde saklanması, kaydedilmesi ve güncellenmesidir.
- **Şeffaf:** Blok zinciri teknolojisiyle verilerin kaydı, her düğüm için açık ve geriye dönük bir biçimde doğrulanabilir haldedir. İşte bu yüzden blok zinciri, güvenilir olarak kabul edilmektedir.
- **Bağımsız:** Blok zinciri sisteminin mutabakat yapısı, her düğümün verileri güvenli şekilde transfer etmesine imkan sağlamakta ve böylece merkezi bir sistemin gerekliliği ortadan kalkmaktadır.
- **Değiştirilemez:** Bir kayıt, bir kere blok zincirine eklendiği zaman, onu güncellemek, silmek ya da herhangi bir şekilde değiştirmek mümkün olmaz ve kayıt sürekli olarak muhafaza edilir. Kaydın değiştirilebilme olasılığı, belirli saldırı türleri dışında, imkânsızdır (Watanabe et al., 2015).
- **Kimlik Gizliliği:** Blok zinciri sistemi içindeki düğümler, kimliklerini açıklama gereği duymadan data transferi gerçekleştirebilirler. Bu işlemi gerçekleştirmek için, yalnızca kişinin blok zinciri adresini bilmek yeterlidir.

Blok zinciri, ulaşma göre üçe ayrılmaktadır (Avunduk ve Aşan, 2018, s. 378):

- **Herkese Açık Blok Zincirleri:** Bitcoin gibi geniş çapta dağılmış ağlara sahip olan herkese açık blok zincirlerine, her seviyeden herkes katılabilir. Bunlar açık kaynak kodlu yapılardır.
- **İzinli Blok Zincirleri:** Bu türdeki zincire dahil olacak bireylerin, ağ içerisinde gerçekleştirebilecekleri işlemlerin izinlerini denetleyebilen

sistemlere sahiptirler. Kontrollü bir tasarıma sahip olup, yapısına bağlı olarak açık kaynak kodlu da olabilirler. (Örneğin: Ripple)

- **Özel Olan Blok Zincirleri:** Diğer blok zincir türlerine kıyasla daha küçük boyutludur. Kullanıcılarına güvendiği ve içinde gizli bilgiler bulunan organizasyonlar tarafından kullanılırlar.

Blok zincirinin çalışma prensibi, datalara dayalı olan bir zincir oluşturmayı içermektedir. İlk data girişiyle başlayan bu zincir, potansiyel olarak sonsuz bir yapı oluşturmaktadır. Verilerin eklenme işlemi belirli bir noktadan başlar ve bu nokta, zincire katılan tüm kullanıcıların önceki verileri kendi sistemlerine indirmelerini gerektirir. Daha sonra, sisteme yeni katılmış olan kullanıcı bir kod oluşturur ve bu kod, o anki en uzun olan blok zincirine eklenir. Bu zincire, “ana zincir” adı verilir. Sistemin tüm bilgileri, zincirlerde saklanır. Bu, blok zincirinin temel işleyiş biçimini oluşturmaktadır (Avunduk ve Aşan, 2018, s. 378).

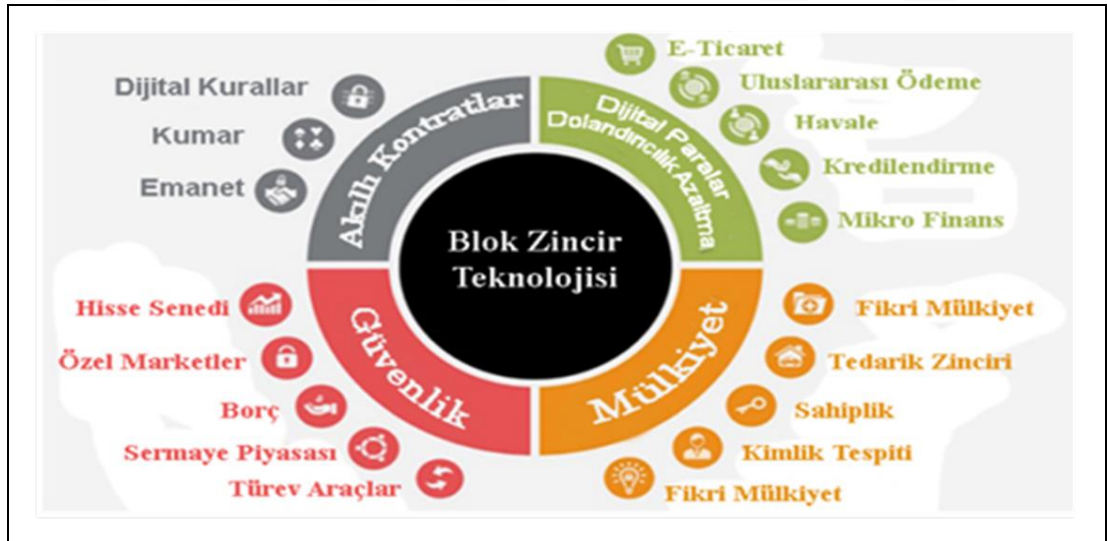
Blockchain, bir açık kaynak projesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu projeden bağımsız olarak, özellikle finans sektörü olmak üzere birçok alanda çeşitli projeler ve uygulamalar geliştirilmiştir. En popüler ve geniş çaplı uygulamalarından bazıları aşağıda ele alınmıştır (Ünal ve Uluyol, 2020, s. 171):

- **Bitcoin:** Merkezi olmayan bir dijital para birimi olarak bilinmektedir. Bu, 2009 senesinde ortaya çıkmıştır. Bu para biriminin temeli blok zinciri sistemi üzerine kurulmuştur ve bu yöntemle geliştirilmiştir. İşlemler, düğümler tarafından kendi sistemlerine (defterlerine) kaydedilir. Defterde gerçekleşen her eşleme işlemi, geçmişle birlikte kaydolur ve bloklar, “madencilik” olarak adlandırılan bir prosedür ile eklenir. Merkezi bir kontrol mekanizması gerektirmez ve açık bir ödeme sistemidir, böylece her yerden ve herkes tarafından erişilebilirlik sağlar.
- **Ethereum:** Merkeziyetsiz uygulamaların inşa edilmesi, işletilmesi ve kullanılmasına imkân sağlayan açık bir Blockchain platformudur. Bu tür bir platformun oluşturulmasının arkasındaki nedenler arasında güvenlik, hızlı geliştirme süreci ve etkili etkileşim sunma potansiyeli bulunmaktadır. Ethereum, çeşitli programlama dillerinde çalışan uygulamaların Ethereum sistemine entegre edilmesine olanak sağlayan bir “Turing tamamı” programlama dilini kullanmaktadır. Ethereum’da gerçekleştirilen tüm

işlemler, Ether isimli bir kripto para birimi kullanılarak gerçekleştirilen akıllı sözleşme hesaplamaları aracılığıyla Ethereum Sanal Makinesi “EVM” üzerinde işlenmektedir. EVM’in her bir düğümü, zincir genelinde uyumu sağlamak üzere tüm hesaplamaları gerçekleştirmektedir.

- **Ripple:** 2012 yılında oluşmuş bir ödeme ağı (RippleNet) ile bir kripto para birimi (Ripple XRP) projesinin entegrasyonudur. RippleNet, bankaları ve diğer büyük kuruluşları birbirine bağlamaktadır ve bu ağ aracılığıyla para ve diğer değerlerin transferini mümkün kılmaktadır. Tüm işlemler, merkezi olmayan XRP Deedger’da kayıt altına alınmaktadır. Ripple XRP, ödeme ağında kullanılan ve uluslararası ödemelerle bağlantılı zaman ve maliyeti azaltan bir para birimidir. Her işlem, sistemde en fazla dört saniye içinde işlenmektedir. Ethereum, Bitcoin ve geleneksel olan sistemlere kıyasla oldukça hızlıdır.

Blok zinciri, finans sektörüyle birlikte yaygınlaşmış olmasına rağmen, çok çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Bitcoin ile tanıtılan bu teknoloji, daha sonra bir dizi farklı sektörde uygulamaya konmuştur (Ünal ve Uluyol, 2020, s. 170). Bunlar Şekil 18’de gösterilmiştir.



Şekil 18. Blok Zincir Uygulamaları

Kaynak: Venkat, 2018; Avunduk ve Aşan, 2018, s. 380.

Blokszincir teknolojisi, birçok kişi tarafından ilk popüler uygulama noktası olan sanal para birimi Bitcoin ile tanınır hale gelmiştir. Ancak bu teknolojinin farklı

alanlarda da uygulanabileceği anlaşılmıştır. Teknolojinin zamanla geliştirilmesi ve tanınışının artmasıyla, ileride uygulama noktalarının çeşitliliğinin artacağı tahmin edilmektedir. Tablo 16’da, Blokzincir teknolojisinin potansiyel uygulamalarına dair bir liste sunulmuştur (Usta ve Doğanekin, 2017; Avunduk ve Aşan, 2018, s. 379).

Tablo 16. Blokzincir Teknolojisinin Uygulama Noktaları

Blockhain Teknolojisinin Uygulama Noktaları	
Dijital Kimlik	Müşteri Tanıma (KYC-Know Your Customer)
Global Ödemi Sistemleri	Girişimlerin Fonlama İhtiyaçlarının Karşılanması
Bağış Toplama ve İdare Etme	Malların ve Kaza Sigortası Tazmin Süreçleri
Neslerin İnterneti İçin Blochain	Sendikasyon Kredisi/Noterlik İşlemleri
Otomatik Uyum Mekanizmaları	Vekâlet Şeklinde Oy Kullanma
Tedarik Süreci Yönetimi	Telif Hakkı Kayıt Sistemleri
Gayrimenkul Kayıt Sistemleri	Kamu ile Sağlık Kayıtlarıyla İlgili İhaleler
Askeri Hiyerarşi ve Karar Verme Süreci	Sahte Ürünlerin Önlenmesi

Kaynak: Avunduk ve Aşan, 2018, s. 37’den esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

- **Gayrimenkul Sektörü:** Emlak sektöründe blok zinciri teknolojisi, mülkiyet ve arazi sahipliği kayıtları ile ilgili taraflar ve acenteler arasında gerçek zamanlı erişimi sağlama amacıyla kullanılmaktadır. Bu teknoloji sayesinde, mülkiyetle ilgili anlaşmazlıklar ve mülkiyet sahibine erişim gerektiren belge talepleri büyük oranda azaltmaktadır. Özel sektörde, kiralama anlaşmaları da bu sistem aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir. Bu durum, bireylerin ve kurumların hem maliyetten hem de zamandan tasarruf etmelerine olanak sağlamaktadır (Ünal ve Uluyol, 2020, s. 170).
- **Sağlık Sektörü:** Sağlık alanında en önemli sorunlar; sahte ilaçlar ve kontrolsüz bir şekilde satılan uyuşturucu tabanlı ilaçlardır. İlaçların üretildikten sonra hasta tarafından alınana kadar doğruluğunun ve denetlenmesinin yapılması gereklidir. Bu süreç, blokzincir teknolojisi sayesinde sistematize edilmiş ve basitleştirilmiştir. İlaç paketlerinin kimlikleri, fabrikadan çıktıktan sonra doğrulanır ve her teslimat noktasında zaman damgası eklenir. İlaçların dağıtım süreci boyunca kimlikleri teyit edilir ve ilacın takibini mümkün kılar (Ünal ve Uluyol, 2020, s. 170).
- **Devlet Kurumları:** Devlet organları, halka açık kayıtların depolandığı bir dağıtık data tabanına anlık ve eş zamanlı erişimden büyük ölçüde fayda

sağlayabilmektedir. Çoklu acentelerin gerçek zamanlı olarak kimliklerini paylaşmasını, erişimini ve onayını belgelemek adına, pasaportlar veya sürücü lisansları Blockchain'e ekleyebilmektedir. Birçok banka ve finans kurumu, Blockchain üzerinde kurumsal ve bireysel finansal işlemleri düzenlemek için çabalamaktadır. Finansal işlemlerle ilgili her bir işlem, ilgili vergi ofislerine görünür hale geldiğinden, defterin varlık transferlerini takip etme kapasitesi sayesinde otomatik olarak vergilendirilebilir hale gelmektedir. Bu durum, dosyalama ve vergi denetimi yükünü hafifletir ve süreçte türlü araçlarla olan gerekliliği azaltır (Ünal ve Uluyol, 2020, s. 171).

- **Pırlanta Sektörü:** Elmas endüstrisi, en büyük olan doğal kaynak sektörlerinden birini oluştururken, özellikle Afrika ülkelerinin ihracatının önemli bir kısmını temsil etmektedir. Sektörün en büyük zorluğu, kaçakçılıktır. Değerli taşların küçük boyutu, kolay gizlenme ve taşınma özellikleri, suçlular için işlerin gizliliğini sağlamakta önemli bir rol oynamaktadır. Elmaslar ve pırlantalar, büyük ölçekte kara para aklama ve terörizmin finansmanında kullanılmaktadır. Bu tür sorunları çözmek için, Everledger şirketi Blok zinciri teknolojisini kullanmaktadır. Everledger, elmas üretiminden pazarlamaya kadar sürecin her aşamasında rol alan, sigorta şirketlerinden talep sahiplerine ve hukuk kurumlarına kadar tüm taraflara, elmasın tanımlanması ve işlemlerin doğrulanması için değişmez bir kayıt defteri sağlamaktadır. Everledger, her taş işlem yapılırken oluşturulan benzersiz olan bir “dijital pasaport” ile her elmasa eşsiz bir kimlik atamaktadır (Ünal ve Uluyol, 2020, s. 171).
- **Dijital İçerikler ile Telif:** Blok zincir teknolojisi, sanatçıların ve yazarların eserlerini korumalarına olanak sağlamaktadır. Üretilen bir eserin orijinalliğinin belgelendirilmesi için, biricik bir kimlik belgesi ve dijital kimlik olan doğrulama sertifikası oluşturulmakta ve tüm sistemlere eşzamanlı olarak işlenmektedir. Bu sertifika aracılığıyla, eserin ne zaman, nasıl ve hangi otoriteden korunduğu bilgisi kaydedilebilmektedir (Crosby, et al., 2020).
- **Seçimler:** Blok zinciri noktasındaki teknolojinin sunduğu en büyük faydalardan biri olan verilerin değiştirilemezliğini teyit etme özelliği, seçimlerle ilgili konularda devletlerin dikkatini çekmektedir. Oyların şifrelenip kayıtlara dağıtılması, hem açıklık hem de güvence sağlayacaktır.

Belirli yetkilere sahip olan kişilerin, oylarının sayıldığını ve hangi aday için oy kullandıklarını teyit etmeleri mümkün kılınabilir. Bu durum sayesinde, devletlere maliyet tasarrufu da sağlanmaktadır. İnternet aracılığıyla tüm vatandaşların kullanımına sunulan açık veri, seçim verilerine gerçek zamanlı ve özgür bir erişim imkânı sunmaktadır

Bu bölümde, Blokzincir teknolojisinin potansiyel temel uygulama alanları açıklanmıştır. Ancak, bu alanlar tam anlamıyla sadece buzdağının görünen kısmını temsil etmektedir. Hatta bu kısmın üzerinde dönen bir kartopu olduğu belirtilmektedir (Usta ve Doğantekin, 2017, s. 63).

Blok zinciri teknolojisinin başarısının arkasında yatan temel faktörlerden biri etkin yönetimdir. Bu, sistemlerin gizlilik ve siber güvenlik tehditlerine karşı direnci geliştirmektedir. Finans, gayrimenkul, sağlık ve kuyumculuk gibi bir dizi sektörde, Blok zinciri teknolojisi için projelerin finansmanı başlatılmıştır. Başlangıçta, bu teknoloji çoğunlukla Start-Up şirketlerin odağındayken artık işletmeler de bu teknolojiyi incelemektedir. Akıllı sözleşmeler, işlem güvenliğini artırma ve manipülasyon riskini düşürme potansiyeli nedeniyle cazip hale gelmiştir. Ancak, teknolojinin uygulanmasını zorlaştıran yasal düzenlemelerin eksikliği bulunmaktadır. Bu engeli aşmak, teknolojinin sürekli bir gelişme gösterebilmesi ve özellikle kripto para alanında kötüye kullanma durumunun engellenebilmesi için teknolojik, ticari ve yasal standartların belirlenmesi ile geliştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Ünal ve Uluyol, 2020).

Blok zinciri teknolojisi uzmanlarına göre dünyanın dört bir yanında bu teknoloji konusunda yenilikçi girişimlerde bulunan binin üzerinde örgüt (Blockchains startups) mevcuttur. Bu teknolojik alanın bilgi ve deneyim birikiminin sağlam bir ekosistem oluşturabilmesi için yeterli miktarda müşteri, girişimci ve geliştiriciye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu teknolojinin ne kadar yaygınlaşacağı konusunda şu aşamada bir belirsizlik olsa da özellikle Bitcoin gibi kripto para birimlerinin popülerleşmesiyle birlikte bu teknolojiye olan ilgi artmaktadır (Ünal ve Uluyol, 2020).

Bilişim teknolojileri altyapısı ve veritabanı yöneticileri, veri paylaşımı noktasında hızlı ve güvenli bir sistem bulma konusunda önemli zorluklarla

karşılaşmaktadırlar. Bu yöneticilere bir çözüm olarak sunulan Blok zincir teknolojisi, bu durumu aşmanın potansiyel bir yoludur. Ancak, bu teknolojiye geçiş süreci, eğitimli personel eksikliği nedeniyle yavaş ilerlemektedir (Ünal ve Uluyol, 2020).

Blok zinciri, sadece yeni yenilikler sunmakla kalmayıp, aynı zamanda yeni fırsatlar da oluşturmaktadır. Çeşitli blok zinciri türlerinin geliştirilmesiyle, kullanıcılar belirli bir blok zincirinin ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamadığını anlamak isterler. Bu durum, blok zinciri test mekanizmasının farklı sistemlerin değerlendirilmesi için de gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu alanda veri analitiğiyle ilgili büyük bir sektörel boşluk olduğu gözlemlenmektedir. Blok zinciri teknolojisinde meydana gelen son ilerlemeler, yapay zeka faaliyetleri için yeni kapılar açmaktadır. Yapay zeka teknolojilerinin, blok zinciriyle bağlantılı birçok zorluğun çözümüne katkıda bulunacağı tahmin edilmektedir (Ünal ve Uluyol, 2020).

Blok zinciri teknolojisinin sağladığı güvenli ve verimli veri iletimi, geleneksel olan sistemlerle rekabet etme potansiyeli olduğunu işaret etmektedir. Bu durum, mevcut sistemlere sahip olan şirketlerin bu noktada Ar-Ge çalışmalarını hızlandırdığına dair bir göstergedir. Blok zinciri teknolojisine yatırım yapmanın yanı sıra bu teknolojinin açacağı yeni alanlara da yatırım yapılması büyük önem taşımaktadır. Bu alanlara yapılan yatırımların artması, blok zinciri noktasındaki teknolojinin daha hızlı ilerlemesi ve yaygınlaşması olasılığını artırmaktadır (Ünal ve Uluyol, 2020).

Blockchain, dijital girişimcilerin ürünleri ile hizmetlerini; müşterilere daha güvenilir olan ve maliyet noktasında etkin olan çözümlerle sunmalarını sağlamaktadır. Dijital işletmeciler ayrıca, blockchain'in kullanımını sağlayarak yeni iş olanaklarını ortaya çıkarabilmektedir., Akıllı kontratlar gibi blockchain kaynaklı uygulamalar buna örnektir (Chen, 2018; Gorkhali, et al., 2020; Sgantzios and Grigg, 2019, s. 170).

1.11. Yapay Zekâ Teknolojisi

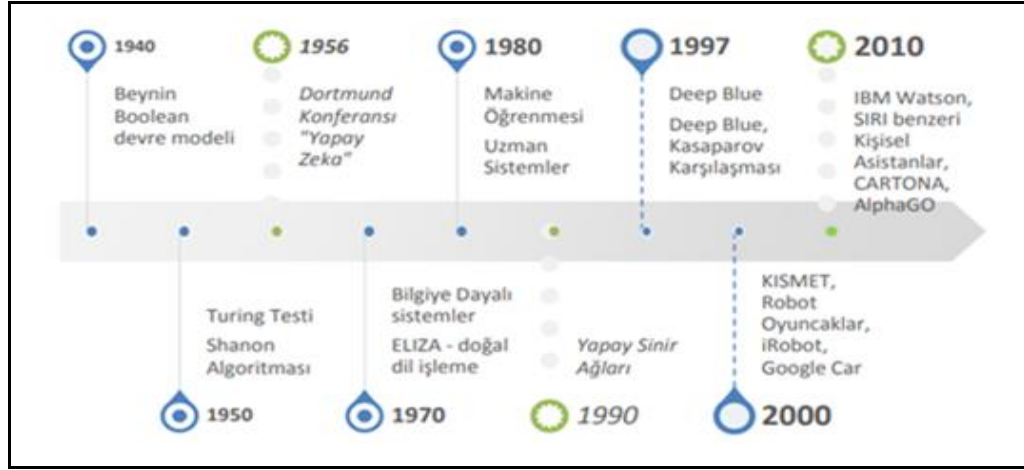
Yapay zekâ, genellikle insanlıkla ilişkilendirilen yüksek düzeydeki mantıksal süreçleri, örneğin çözüm bulma, algılama, anlama, anlam oluşturma, genelleştirme veya geçmiş deneyimlerinden öğrenme yeteneklerini, bir bilgisayar veya bilgisayar

destekli bir makine tarafından gerçekleştirme özelliği olarak tanımlanmaktadır (Nabiyev, 2012). John McCarthy'nin belirttiği gibi, yapay zeka “akıllı makineleri, özellikle de akıllı bilgisayar programlarını oluşturma bilimi ve mühendisliğidir.” Silage'ın yapay zekâ tanımına göre ise, bu, sezgisel programlama üzerine kurulu bir yaklaşımdır (Andrew, 1991).

Yapay zekâ kavramının pek çok farklı tanımlaması mevcuttur ancak hepsinde ortak olan bazı temel hususlar mevcuttur. Bu hususlar “akıllı programlama” hususu ve “insansı mantıksal tepki gösterebilme” hususu olarak iki nokta şeklinde belirtilebilmektedir (Arslan, 2020, s. 76). Yapay zekâ kavramının son dönemlerde kullanıldığı dört temel alan mevcuttur. Bunlar; ses tanıyabilme becerisi, anlayabilme ve kavrayabilme becerisi, görüntüyü işleme noktasındaki beceri, doğal şekilde dil işleme ve idrak edebilme becerisidir. Yapay zekâ, teknolojinin ilerlemesiyle oldukça tanınır hale gelmiştir. Böylece bu kavram yüksek bir başarı sağlamıştır. Bireysel alandaki kullanım sürecinde en popüler olanlar: Siri uygulaması, Cortana, Now ve Echo'dur. Bilhassa “Siri” Apple telefonlarda mevcut olduğu için çok yaygın olarak kullanılmaktadır (Sucu, 2019, s. 207).

Günümüzde, Büyük Veri çağında, yapay zeka çok çeşitli uygulama alanlarına kolaylıkla entegre olmuştur. Bankacılık, teknoloji ve eğlence sektörlerinde yapay zekâ uygulamaları yaygın olarak kullanılmaktadır (Elmas, 2007). Siri gibi kişisel asistanlar, otonom araçlar, anında dil çevirme, akıllı eğitim yönetim sistemleri, sanal derslikler, hasta izleme sistemleri, el- dil-yüz ve desen tanıma, oyun teorisi, stratejik olan planlama, otomasyon ve robotik gibi bir dizi uygulama, hayatımızı kolaylaştırmak için sürekli olarak geliştirilip güncellenebilen yapay zekâ uygulamalarına dönüştürülmüştür.

Yapay zekâ kavramı için önemli olan olayların, yıllara göre evrimini anlatan bir bakış açısı Şekil 19'da sunulmuştur (Arslan, 2020, s. 78).



Şekil 19. Yapay Zekâ Kavramının Tarihi

Kaynak: Arslan, 2020, s. 78.

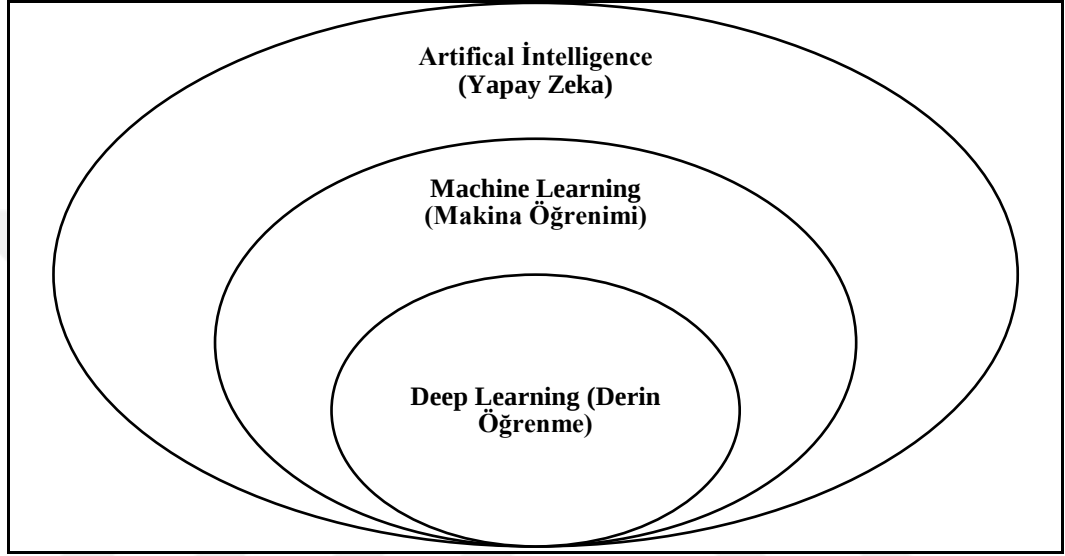
1.11.1. Yapay Zekânın Sosyal ve Gelecek Perspektifi Üzerindeki İzlenimleri

Toplumun teknolojik gelişmelere paralel biçimde dönüşüm geçirmesi, yapay zekânın sosyal yaşamda etkin bir rol oynamasına doğal bir şekilde sebep olmaktadır. Bulut bilişim, nesnelerin interneti, akıllı sensörler, büyük veri yapıları, 3 boyutlu yazıcı teknolojisi ve blokzincir uygulamaları gibi belirli yeni teknolojilerle birleştiğinde, bu etki daha da artmaktadır. Ulaşım, sağlık, tarım, üretim, kamu yönetimi, ticaret ve eğitim gibi yaşamın her alanında, daha etkin ve işlevsel yeni sistemlerin üretimi söz konusudur. Yapay zekâ (AI) teknolojilerinin, insan vücuduna yerleştirilerek kullanıldığı yaşam alanları, toplantıların karar alma süreçlerinde AI robotların yönetim kurulu üyeleri gibi işlev görmesi, giyilebilir internet teknolojileri, hayatı kolaylaştırıcı akıllı şehir uygulamaları, artırılmış gerçeklik kullanarak reel zamanlı karar mekanizmaları oluşturan görme sistemleri, 3D baskı teknolojisiyle üretilen imalat sistemleri, yapay organlar ve otonom araçlar gibi konular kendini gösterecektir. Bu gelişmelerin incelenmesiyle yapay zekânın, bilim dünyasının dikkatini yaratıcılık, öğrenme, bağımsız şekilde düşünme, hayal gücü ve buluşlar gibi alanlara çekerek tamamen etkili inovasyon yarışına yön verdiği ve bilgiye dayalı toplumun gelişimine katkı sağladığı görülmektedir (Öztemel, 2020, s. 105).

Yapay zekâ, makine öğrenimi ve derin öğrenme terimleri, akıllı uygulama yazılımlarının bağlamında genellikle birbirlerinin yerine kullanılmaktadırlar. Ancak,

bu kavramlar arasında belirli farklılıklar bulunmaktadır. Derin öğrenme, makine öğreniminin bir alt kategorisini oluşturmaktadır. Aynı şekilde, makine öğrenmesi de yapay zekâ uygulamalarını gerçekleştiren bir alt kategori olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, tüm makine öğrenim uygulamaları, geniş bir anlamda yapay zekâ olarak kabul edilmektedir (Aylak vd., 2021, s. 75).

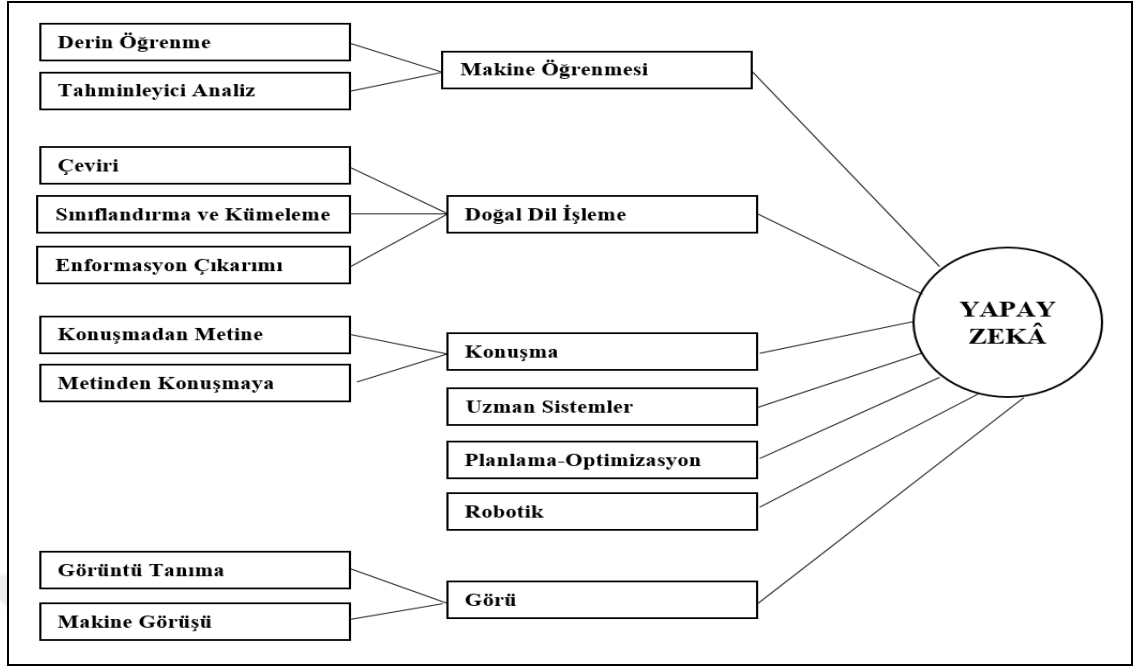
Yapay zekânın kapsamına Şekil 20’de yer verilmiştir.



Şekil 20. Yapay Zekânın Kapsamı

Kaynak: Aylak vd., 2021, s. 76.

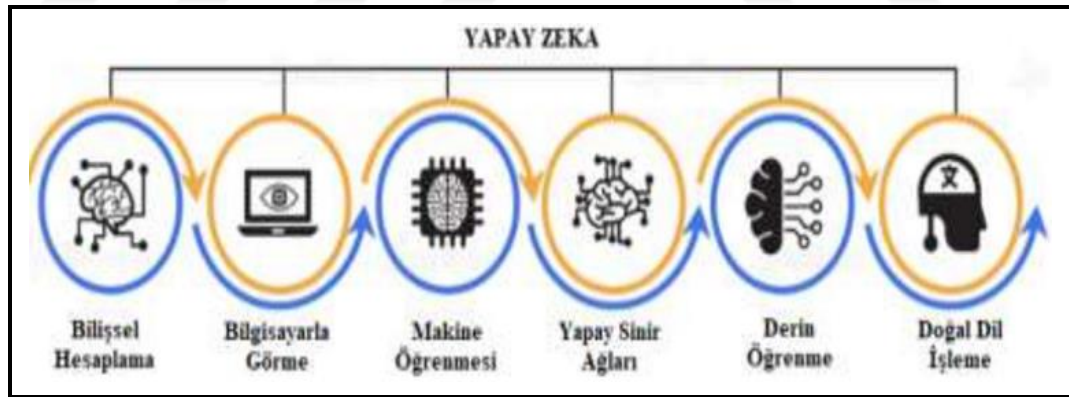
Yapay zekâ; karmaşıklığı ve ileri düzey süreçleri nedeniyle çok çeşitli teoriler, yöntemler ve teknolojileri barındıran geniş ve kapsamlı olan bir alandır. Dolayısıyla literatürde ‘Yapay Zekâ ve Alt Dalları’na ilişkin farklı anlatımdaki haritalar mevcuttur. Bu bağlamda ‘Yapay Zekâ ve Alt Dalları’na ilişkin olan bir anlatım modeline Şekil 21 ve 22’de yer verilmiştir.



Şekil 21. Yapay Zekâ ve Alt Dalları Model 1

Kaynak: Sanket, 2017'den esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yapay zekanın alt dallarına ilişkin bir başka anlatım modeline ise Şekil 23'de verilmiştir (Aylak vd., 2021, s. 77).



Şekil 22. Yapay Zekânın Alt Dalları Model 2

Kaynak: Aylak vd., 2021, s. 77.

- Bilişsel hesaplama; geniş veri yığınlarını işleyerek ve rutin işlemleri gerçekleştirerek maliyetleri azaltmakta, verimliliği yükseltmekte ve neticeleri iyileştirmektedir. Bilişsel olan hesaplamanın hedefi, bireylerin veya organizasyonların üretkenlik ve yaratıcılık yeteneklerini (karar alma, ilişkilendirme, yenileme ve genişletme) artırmaktır (Demirkan vd., 2017).

- Bilgisayar ile görme; bilgisayarların görüntüleri insan gözünün algılama biçimine benzer şekilde algılama, tanıma ve işleme yeteneğini sağlamasını ifade etmektedir. Bilgisayarlı görme, yapay görüş sistemlerinin pratik uygulamaları için mantıksal bir biçimde oluşturulabilecek ve uygulanabilecek yöntemleri ve teknikleri içermektedir. Bu yapay zekâ alanı, bu yöntemlerin uygulanabilmesi için gereken yazılım, donanım ve görüntüleme alanlarındaki teknikleri kapsamaktadır (Davies, 2005; Aylak vd., 2021, s. 77).
- Makine öğrenmesi; bir makinenin kendisine sunulan örneklerle ve geçmişteki deneyimlerine dayanarak bağımsız bir şekilde öğrenme yeteneğini ifade etmektedir. Başka bir tanımla, makine öğrenmesi; bir bilgisayarın verilerden doğrudan bilgi çıkarabilme ve sonuç olarak problem çözme kapasitesini öğrenme süreçlerini kapsamaktadır (Aylak vd., 2021, s. 77). Makine öğrenme metodolojileri, genellikle, öğrenme görevlerindeki çeşitliliğe rağmen, insanların var olduğu günden beri biriktirdikleri bilgi ve deneyimlerden esinlenerek doğayı simüle etmeye çalışırlar. Bu teknikler, insan beyninin işleyişi, insan evriminin seyrine ilişkin süreçler, insanın bilgi kazanımı ve mantık yürütme teorisi ile insan davranışının altında yatan sosyolojik teoriden tetiklenmiştir (Min, 2010).
- Yapay sinir ağları; beyin hücreleri olan nöronların işleyiş modeline dayalıdır ve birbirine bağlı bir dizi düğüm içermektedir. Bu teori; deneyimlerden öğrenme, kalıpları algılama, özellikleri ayırt etme ve nesneleri gruplandırma yetisine sahiptir. Ağ, belirli bir görevi yerine getirebilmek için ilgili olayın örnekleri üzerinden eğitilir ve bu süreçte veriler arasında olan gizli ilişkileri öğrenir. Bu sayede, benzer durumlarda data modellerine cevap verebilmektedir. Yanıtın elde edilmesi, ağa verilen bilginin kendi ağırlıklarıyla çarpılması ve sonucunda elde edilmiş olan değerin aktivasyon fonksiyonu ile işlenmesiyle gerçekleştirilmektedir (Öztemel, 2003; Aylak vd., 2021, s. 77).
- Derin öğrenme; birden çok işlem katmanından oluşan hesaplama modelleri ile çok katmanlı verinin temsiliyetini sağlamaktadır. Hedef, adım adım bir yazılım oluşturmak yerine, modelin karmaşık yapıları inşa etmesi için zemin hazırlamaktır. Bu durum farklı senaryolara karşı çözümler sunmayı mümkün

kılmaktadır (Çakıroğlu ve Süzen, 2015). Derin öğrenme, karmaşık veri yapılarını büyük veri setlerinde tespit etmek için bir katmandaki iç parametrelerin ne şekilde değiştirilmesi gerektiğini belirtmek amacıyla geri yayılım algoritmasını kullanmaktadır. Derin öğrenme ağları; konuşma, görüntü, video, ses ve işleme alanlarında önemli ilerlemeler sağlamıştır (LeCun et al., 2015).

- Doğal dil işleme, dillerin bilgisayar teknolojisi aracılığıyla analiz edilmesini içermekte ve bu, yabancı dilde konuşan sistemlerle etkileşim kurmayı mümkün kılan tekniklerin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Yazım yanlışlarının düzeltilmesi, bilgisayarlar ile ses tabanlı etkileşim, farklı diller arasındaki çeviri, konuşmayı yazılı metne dönüştürme ve metni ses formatına dönüştürme gibi çeşitli uygulamalar, doğal dil işleme kullanım alanlarına örnek olarak verilebilmektedir (Adalı, 2016).

Yapay zekâ terimi, ilk kez 1956 senesinde Dortmund Konferansı'nda John McCarthy tarafından ortaya atıldı ve bu gelişme, bilgisayar mühendisliği disiplininde önemli bir araştırma alanı kazandırdı. Bu kavram, bu yüzyılın ilk yarısından beri teknolojinin temel ilerleyişini destekleyen bir unsur olarak kabul edilir. Yapay zekanın tanımlayıcı özellikleri arasında öğrenme, sofistike tahminler yapma, kompleks problemleri çözme, değişken durumlara uyum sağlama ve çeşitli insan dilleri ve deneyimlerine uyum sağlama yeteneği bulunur. Yapay zekâ, eğitimde bilgi yönetimi başta olmak üzere, doğrudan eğitim ve öğretim süreçlerine katkı sağlama kapasitesi ile de önemli bir konumda bulunmaktadır. Aslına bakılırsa, yapay zekâ zaten okul ortamlarına girmiştir ve “akıllı, uyumlu ya da kişiselleştirilmiş olan öğrenme sistemleri” olarak bilinen araçlarla, dünya genelindeki liseler ve üniversitelerde eğitimi yeni bir düzeye taşımıştır. Bu, her öğrenci tarafından üretilen ve yönetilmesi veya erişilmesi mümkün olmayan ‘büyük veri’yi toplama ve analiz yapma süreci ile sürmektedir. Yapay zekânın eğitime iki farklı şekilde katkı sağladığı belirtilebilir; birincisi, eğitimin yönetim aşamasında bilginin yönetilmesi ve sunumu için öğrencilere ve öğretmenlere yardımcı olması; ikincisi ise, öğrenme ve öğretme süreçlerinde direkt olarak eğitici rolünü üstlenmesi durumudur (Arslan, 2020, s. 71).

Yapay zekâ projelerinde başarılı olmak için, vakit kaybetmeden başlangıç adımın atılması ve çıktıların sürekli olarak değerlendirilmesi, etkili bir dönüşüm süreci için hayati bir ihtiyaçtır. Eğer bu göz ardı edilirse, gelecekteki rakiplerle yarışmak neredeyse imkânsız hale gelecektir çünkü teknolojik gelişmelerin hızı oldukça yüksektir. Bir sistem henüz tasarım aşamasındayken, başka bir sistem zaten piyasaya çıkmış olabilir ve bu durumda yapılmış olan tasarımlar anlamsız hale gelebilmektedir. Yapay zekâ, topluluklara ve kuruluşlara rekabetçi bir avantaj sağlama potansiyeline sahiptir. Bu teknolojinin kullanımı, refahın maksimum seviyede korunmasını ve yaşam kalitesinin yükseltilmesini mümkün kılacaktır. Bu durum, insanların daha çok serbest zamanına sahip olabileceği anlamına gelmektedir. Bu boş zamanlar, bireyler tarafından daha fazla sosyal etkileşim, aile ilişkilerinin düzgün bir şekilde yönetilmesi, potansiyel sosyal beklentilerin karşılanması ve kişisel gelişim için kullanılabilir. Ancak, bunun gerçekleşmesinin anahtarı, yapay zekâ gelişiminin kontrollü bir şekilde yönetilmesidir. İnsanlar yüksek zekâlı akıllı sistemler oluşturabilirler. Her ne kadar iyi niyetli girişimler bulunsa da, kötü niyetli girişimlerin var olması da olasıdır. Toplumlara bu tür kötü niyetli olan sistemlerden koruma mekanizmaları bulunabilir ve bunların toplumsal olan gelişim felsefesinin bir unsuruna dönüştürülmesi gerekmektedir (Öztemel, 2020, s. 112).

Yapay zekâ teknolojisi dijital iş geliştiricilerinin iş süreçlerini ilerletmesi noktasında geniş bir potansiyel sunmaktadır. Bu yetkinlik; iş süreçleri, müşteri hizmetleri, süreç değerlendirme ve ürün geliştirme gibi çeşitli alanları kapsamakta ve dijital iş geliştiricilere büyük olanaklar sunmaktadır (Alkaddour, 2022; Şalvarlı ve Kayışkan, 2022).

1.11.2. Yapay Zekâ Yetenekleri

İnternetin nesneler arasında kullanılması, büyük veri analitiği ve bilgi oluşturma sonucunda yapay zekânın kapasitesini arttırmaktadır. Günümüzde artık makinelerin birbiriyle iletişim kurma ihtimalleri ve İnsan, makine ve yazılım arasında yeni bir dil oluşmasının ihtimali konuşulmaktadır. Şu anda, yapay zekâyı kullanarak bilgisayarın satranç oyununda insanı yenme yeteneği mevcuttur. Uzman sistemler, yapay zekânın temel olan teknolojilerinden biri olarak, bir uzay aracının kontrolünü sağlayabilmektedir. Konuşma tanıma sistemleri sayesinde insanlar,

bilgisayarlar ve makineler (robotlar) ile iletişim kurabilmektedirler. Geliştirilen makineler, ilgili yazılımlar ile donatılabilir. Web sitelerinde otomatik biçimde dil çevirisi gerçekleştirilebilir (Öztemel, 2020, s. 103). Örnek olarak; iş gücü yoğun çalışmaların robotlara aktarılması ve otomatikleştirilmiş fabrikalar, kişisel yardımcılarının hizmete alınması, akıllı şehir uygulamalarının kullanılması, Sosyal medya platformları ve toplulukların yönlendirilmesi, yeni profesyonel rollerin ortaya çıkması ve diğer olası ilerleme örnekleri verilebilmektedir (Öztemel, 2020, s. 105).

Yapay zekânın avantajlarından bir kısmı şunlardır (Öztemel, 2020, s. 108):

- Yapay zekâ, insanların yenilikçilik kapasitelerini önemli ölçüde artırmada büyük bir rol oynayabilmektedir.
- Yapay zekâ, sistemlerin izlenmesini ve hataların tespitini kolaylaştırabilmekte; makinelerin kendi kendilerini düzeltme yeteneği ile hizmet sürekliliği sağlanabilmektedir.
- Daha yüksek verimlilik elde etmek için çevre dostu ürünlerin kullanılması olasıdır.
- Yapay zekâ, hangi noktalarda daha çok ihtiyaç olduğunu belirleme ve çevre dostu sistemlerin tasarımında önemli bir rol oynayabilmektedir.
- Yapay zekâ, üretim esnekliğinin artmasına ve maliyetlerin düşmesine büyük katkı sağlayabilmektedir. Hata oranlarının azalması ve işçilik maliyetlerinin önemli ölçüde düşürülmesi, yapay zekâ ile donatılmış olan üretim tesislerinin rakiplerine karşı mühim bir rekabet faydası elde etmelerine yardımcı olmaktadır.
- Yapay zekâ sistemleri, yeni hizmetler ve iş modelleri oluşturmanın ve ürün geliştirme sürecini hızlandırmanın en etkili yollarından biri olabilmektedir. Akıllı tasarım sistemleri, insanlığa yalnızca yeni olan sistem tasarımı sunmakla kalmayıp; sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan en yüksek faydayı sağlamak için tasarımların oluşturulmasını da kolaylaştırmaktadır. Pazar büyümesi, küresel olan pazarlara ulaşım ve e-ticaretin artışına katkıda bulunabilmektedir. Tüketici davranışları ve alışveriş modelleri incelendiğinde, özellikle rekabet avantajı sağlayacak sistemlerin geliştirilmesiyle pazar payı arttırılabilmektedir.

1.12. Sanal Liderlik

Sanal örgütler, teknolojik ilerlemelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır ve yapısal olarak yatay, esnek ve hem formal hem de informal iletişimin aktif olarak kullanıldığı yapılar olarak tanımlanabilirler. Bu örgütler, aynı zamanda etkin bir ağ sistemine entegre edilmiştir. Küreselleşme ve teknolojideki ilerlemeler, örgütlerin yeni piyasa koşullarına uyum sağlayarak açık sistemlere evrilmesini ve yönetim yaklaşımlarında dönüşüm yapılmasını zorunlu kılmıştır. Bu yeni rekabet ortamında, örgütlerin benimsemek zorunda kaldığı yeni yapısal modellerden biri de sanal takımlardır. Sanal takımlar, kurum çalışanlarının global çapta, bilgi ve iletişim teknolojileri desteğiyle farklı bölgelerden iş süreçlerine katılmasını sağlarlar. Bu tür örgütlerde, maddesizleştirilmiş global bir gerçeklikte sanal liderlik ön plana çıkmaktadır. Sanal liderlik, bireysel olarak atfedilemeyen, sanal liderlik yeteneğine sahip bireylerin interaktif etkileşimler sonucu sistemde ortaya çıkan sinerjik olan bir değer olarak tanımlanabilmektedir (Vuran ve Mert,2017, s. 63).

Teknolojinin ilerlemesi ve sonucunda iletişim araçlarının evrimleşmesiyle birlikte sanal takım kavramı gelişmiştir. Bireylerin sanal ortamları kişisel olarak yoğun bir şekilde kullanmaları, örgütlerin de bu çalışma yöntemlerine yönelmelerine sebep olmuştur. Sanal ekip kavramı, elektronik alanda bir araya gelerek örgütsel amaçlara ulaşmayı hedefleyen bir insan grubudur (Kuşçu ve Arslan, 2016, s. 137). İşletme sektörüne özgü olmayıp ekonomi ve iletişim gibi çeşitli disiplinlerce de incelenen sanal ekipler ve sanal çalışma pratikleri, son zamanlarda liderlik üzerine yoğunlaşılacak bir araştırma konusu haline gelmiştir (Ziek and Smulowitz, 2012, s. 107). Özellikle, bu tür liderlik anlayışı giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Kayra, 2022, s. 291).

Avolio, Kahai ve Dodge (2000, s. 660) tarafından ifade edildiği üzere, sanal liderlik; şahıslar, gruplar ve/veya kuruluşlar üzerinde tutum, duygu, düşünce, davranış ve/veya performans değişikliği yaratma amacıyla ileri düzey bilgi teknolojilerinin (Advanced Information Technologies (AIT) kullanıldığı bir sosyal etkileşim süreci olarak açıklanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, sanal liderlik kavramı; örgüt kültürü, teknolojik bilgi ve bağlantıları birleştirerek, örgüt içerisinde kişiler arası dinamik olan bir etkileşim sürecini tanımlamaktadır (Belitski and Liversage, 2019, s. 65).

Sanal liderlikle ilgili çalışmalar incelendiğinde sanal liderlerin temel özellikleri şu şekilde sıralanabilmektedir (Ycebakan, 2003; Zaccaro and Bader, 2003; Vuran ve Mert, 2017, s. 72):

- **Sanal liderlik etkileşimlidir:** Sanal liderlik birimler içinde ve birimler arasında, kuruluşlar içinde ve arasında doğrusal veya çapraz etkileşimli etkileşimlerden oluşur.
- **Sanal liderlik hiyerarşı sonrasıdır:** Sanal liderlik herhangi bir hiyerarşık organizasyon seviyesinde gerçekleşebilir.
- **Sanal liderlik, yapısı itibariyle klasik liderliğe göre daha bulanıktır:** Sanal liderlik, büyük bir organizasyon içerisinde gömülü bir sistemdir ve etkileşimli etkileşimlerin nasıl gerçekleştiğine dair kapalı modeller içerir.
- **Sanal liderlik paylaşılabilir:** Sanal liderlik, zaman geçtikçe sanal ekip yeleri arasında paylaşılabileceği gibi tek bir kişi aracılığıyla da paylaşılabilir.
- **Sanal liderlik bir sistemdir:** Sanal liderlik, grup etkileşimleri içindeki kolektif liderliği ve organizasyonu karakterize eden liderlik kültürü bağlamında etkileşimlerin ve ilişkilerin niteliklerini birleştiren bir sistemdir.
- **Sanal liderlik bir kaynaktır:** Sanal liderlik, kavram olarak teknoloji aracılığıyla hareketlere yön veren yapıların kaynağıdır.

Günümüzde, pek çok kuruluş, bilişim ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemelerin organizasyonel yaşama entegre edilmesiyle, kısmi veya tamamen uzaktan sanal çalışma düzenine geçiş yapmıştır. Ayrıca, pek çok işletme globalleşme sonucu büyümeye başlamış, çeşitli ülkelerde operasyonlarını sürdürmüş ve yönetim biçimleri ile iş yapma yöntemlerinde değişiklik yapmak zorunda kalmışlardır. Covid-19 pandemisi de sanal olan çalışma sisteminin benimsenmesini büyük ölçüde hızlandırmıştır. Bu gelişmeler sonucunda, yöneticilerin astları ile yüz yüze iletişim şansları azalmış ve zaman içerisinde sanal liderlik anlayışı daha geniş bir kabul grmştir. Sanal lider, zaman ve mekân perspektifinden araya mesafe girmesine rağmen, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanarak astlarını uzaktan yönetebilen kişi olarak ifade edilebilmektedir. Burada mesafe kavramı, hem fiziksel hem de

sosyal boyutlarıyla değerlendirilmiştir. Önemli olan, yüz yüze görüşmelerin olmaması veya çok sınırlı olması durumunda bile, sanal liderin teknoloji aracılığıyla bu durumu yönetebilmesi ve organizasyonu idare etmesidir (Kayra, 2022, s. 310).

İletişim ve teknoloji, globalleşme, güven, lider özellikleri, liderin aktiviteleri ve diğer bazı unsurlar sanal takımların başarısını etkileyen faktörler arasındadır. Sanal ve geleneksel çalışma metotlarının karşılaştırılması durumunda, özellikle yüz yüze olmayan görüşmelerin mesafelerden kaynaklı kurum içindeki bireylerin güven hissini olumsuz yönde etkileyeceği öne sürülmüş ve bu nedenle kurumsal kültürün de bu durumdan zarar göreceği düşünülmüştür. Ancak, sanal liderlik doğru şekilde uygulandığında, işletmenin işlerini kolaylaştırmaktadır. Sanal liderlik ayrıca elektronik ticareti geliştirme potansiyeline de sahiptir (Kayra, 2022, s. 310).

Sanal liderlik kavramı; kişiler, örgütler, düşünceler, davranışlar ve performanslar üzerinde bir farklılık sağlamak için geliştirilmiş iletişim ve haberleşme teknolojilerinin vasıta olduğu sosyal olan etki oluşumu şeklinde açıklanmaktadır (Kayra, 2022, s. 291).

Sanal liderlik kavramı, geleneksel olan liderliğin pek çok özelliğini kapsasa da elektronik olan kanallar aracılığıyla liderliğin sanal olan ortamda ilerlemesini sağlamaktadır. Sanal olan liderlik; bilgi, bilişim, ağ, mobil, bilgisayar ve iletişim gibi pek teknolojiden faydalanılması yönüyle ve liderliğin sanal ortamda yapılması yönüyle geleneksel liderlikten ayrılmaktadır. (Bansal, 2008: 79-80) Sanal liderliğin uygulandığı dijital platformlarda çalışanlarla bağ kurabilme ve takım çalışmaları oluşturabilme yetkinlikleri de gelişmektedir. Liderlik hususlarının sanal ortamda oluşması sanal liderliğin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bu noktada sanal liderlik oldukça önemli olan kombine bir yetkinliği ifade etmektedir. Bu yetkinlik; hem liderlik özelliklerine sahip olmayı hem de teknolojisi bilgisine hâkim olmayı gerektirmektedir (Kayra, 2022, s. 291; Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 61).

Sanal liderlik yetkinliği, dijital girişimcilerin online ortamda verimli bir biçimde liderlik yapmalarını mümkün kılmaktadır. İyi bir sanal lider, vizyoner olma noktasında, takım çalışması yapabilme noktasında, iletişim noktasında ve problem çözme noktasında yeteneklerini iyi bir biçimde kullanabilmekte ve işinde başarı sağlayabilmektedir (Norman et al., 2020; Kayra, 2022).

2. DİJİTAL BECERİ KAVRAMI

Türk Dil Kurumu (2023) beceriyi, bir kişinin ustalık ve maharetini, öğrenim temelli olarak bir işi başarıyla tamamlama ve bir işlemi hedeflenen amaç doğrultusunda sonlandırma kapasitesi şeklinde açıklamaktadır. Stephenson (1998) ise, bu kavramı, içinde kabiliyet unsurlarını da barındıran, günümüzün gerektirdiği pratikleri gerçekleştirerek gelecek için potansiyel yaratan geniş bir çerçeve olarak ifade etmiştir. Quiesse (2007) beceriyi, bir bireyin tüm zihinsel ve fiziksel olan kaynaklarını bilinçli ve aktif bir şekilde kullanarak gerçekleştirdiği bir süreç olarak tanımlamıştır. Çepni (2021) ise, beceriyi, içinde fiziksel aktivitenin de olduğu karmaşık olan ihtiyaçları karşılamak amacıyla bilginin kullanıldığı yeterlilik kavramının entegre bir parçası olarak tanımlamıştır.

Quiesse'ye göre (2007) ise beceri; kitaplar, basit eğitimler ya da teorilerle yaşama geçirilip aktarılması pek mümkün olmayan ancak kişinin aktif ve gerçek uygulamaları ile geliştirilebilir olan bir kavramdır (Quiesse, 2007). Tanımlar gözden geçirildiğinde, beceri kavramının genellikle fiziksel ve zihinsel tüm aktiviteleri içererek bilgiyi de bünyesinde bulundurduğu ve bu şekilde tanımlandığı görülmektedir (Abbak ve Gelişli, 2023, s. 39).

Wagner (2008); özellikle ekonomi sektöründe birçok üst düzey yönetici ile gerçekleştirdiği toplantılar sonucunda, 21. yüzyıl öğrencilerinin sahip olması gereken becerileri belirlemiştir. Bu beceriler; pratik zekâ ve adaptasyon, merak ve hayal kurabilme, sözlü ya da yazılı olan etkili iletişim, sistemler ve bireyler arası işbirliği ve liderlik, sorumluluk ve girişimcilik, eleştirel düşünce ve sorun çözme, bilgiye ulaşma ve analiz yapabilme şeklindedir.

Alanyazında, 21. yüzyıl becerileri üzerine yapılan pek çok araştırmaya (Kay, 2010; Marzano ve Heflebower, 2011; Partnership for 21st Century Skills, 2006) rastlanmaktadır. Bu beceriler, bireylerin daha nitelikli ve etkin olmaları için gerekli olan ve sürekli olarak geliştirilmeleri gereken becerilerdir (Çolpan Kuru, 2021). 21. yüzyıl becerilerine dair tanımlar çoğunlukla öğrencilerin bilgiyi nasıl kullanabileceklerini ve nasıl yenilikçi bir şekilde uygulayabileceklerini belirtmektedir. Bu tanımlar; yenilikçi ve yaratıcı düşünme, teknoloji kullanımı ve sorun çözme gibi becerileri kapsamaktadır (Larson and Miller, 2011).

Kişinin bireysel yaşamındaki ve iş hayatındaki hedeflerine gitmesine yardımcı olmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilmesini sağlayan özellikler ve ustalıklar kümesi “dijital beceriler” olarak ifade edilmektedir (Draft, 2017; Gülnar, 2023, s. 45).

Teknoloji kullanımı noktasındaki ve çözümcül yaklaşım noktasındaki özellikler dijital beceriler kapsamında ifade edilmektedir. Programlama bilgisi tasarım oluşturma bilgisi ve içerik oluşturma noktasındaki bilgiler; teknoloji kullanımı becerileri kapsamı altında yer almaktadır. Bir başka çalışmada ise dijital olan beceriler; yaratıcılık, eleştirel düşünme, sorun çözme, bilgi yönetebilme vb. şeklinde ifade edilmektedir (Budak, 2021, s. 303).

Dijital olan becerileri kazanmak ya da ilerletip geliştirmek için teknoloji bilgisi ve öğrenimi gerekmektedir. Bu nedenle ilgili teknolojik cihazlara sahip olabilmek ve teknoloji kullanımı üzerine eğitim alabilmek dijital beceri gelişimi için oldukça önemlidir. Pek çok çalışma bu becerilerin doğuştan olmadığını ve öğrenilebilir olduğunu göstermektedir (Gülnar, 2023, s. 45; Autor, 2013, s. 5).

Türel vd. (2023) 21. yüzyıl beceri perspektiflerinin belirlenmesine yönelik bir sistematik literatür taraması yapmıştır. Literatür taraması sonucunda, araştırma için uygun görülen ve 35 farklı çerçeve içeren çalışma, tematik analiz yöntemiyle ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Yapılan analizler sonucu, çerçevelerde mevcut becerilerin büyük oranda örtüştüğü; fakat aynı becerileri tanımlamak için farklı terimler, gruplar ve kategorilerin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Çalışmada bu durumun, kafa karışıklığına ve belirsizliklere neden olabildiği belirtilmiştir. Bu yüzden, yapılan çalışmada aynı hedeflere hizmet eden becerileri bir araya getirme ve benzer ifadeleri ortak beceri kategorileri altında toplama yöntemi benimsenmiştir (Türel vd., 2023, s. 25).Yapılan bu çalışmada da pek çok 21.yüzyıl beceri perspektifi değerlendirilmiş çoğunda ortak olan beceriler gruplandırılmıştır.

Bu çalışmada ele alınan model ile literatürde bulunan mevcut yapılar kıyaslandığında, 21. yüzyılın becerileri kapsamında çok çeşitli modellerin ve yapıların ortaya çıktığı, fakat bu yapıların çoğunluğunun belirli disiplinler ve alanlar üzerine yoğunlaşmış olduğu gözlemlenmiştir. Örnek olarak; OECD ve CASEL yapıları sosyal ve duygusal öğrenme noktasındaki becerilere yoğunlaşmakta iken

(Borowski, 2019; Kankaras and Suarez-Alvarez, 2019), Dünya Ekonomik Forumu (WEF, 2018), işgücü piyasasında gerekli olan 21. yüzyılın becerilerine yoğunlaşmaktadır. Bu çalışmada dijital yetkinlikler başlığı altında ele alınan “dijital okuryazarlık” yetkinliğine yönelik modeller ile bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı gibi modeller de, literatürde bazı kaynaklarda dijital beceriler kapsamında bulunmaktadır (Lemke, 2002). Bu durum, farklı yetkinlik ve beceri türleri için çeşitli ayrıntılar sunan farklı farklı modellerin mevcut olduğunu ortaya koymaktadır (Türel vd., 2023, s. 25). Bu çalışmada aynı zaman da bahsedilen alan odaklı çerçeveleri içeren geniş kapsamlı bir beceri modeli tasarlanmış ve sunulmuştur. Bu çağda, özgünlük, yenilik, yaratıcılık ve eleştirel düşünme büyük bir değer kazanmıştır. Çevresel, toplumsal, teknolojik ve ekonomik yapılar sürekli evrildikçe, bu dönüşümlere uyum sağlamak adına 21. yüzyıl yeteneklerini geliştirme konusunda farklılıklar yapılmalıdır (Yılmaz, 2016). Gelişmekte olan ve değişen dünyada tutunabilmek için, yaratıcılık, eleştirel ve özgün olarak düşünme, liderlik, zaman yönetimi, sorun çözme, karar alma, yenilikçilik gibi 21. yy. becerilerine olan ihtiyaç artmıştır. 21. yy. becerileri, bireylerin iş ve hayatta başarıya ulaşabilmeleri için geliştirmeleri gerekli olan beceri, bilgi ve uzmanlık setleri olarak ifade edilmektedir (Barası ve Erdamar, 2021, s. 223).

21. yüzyıl becerilerine ilişkin çeşitli yaklaşımlara Tablo 17’de yer verilmiştir.

Tablo 17. 21.Yüzyıl Becerilerine İlişkin Çeşitli Yaklaşımlar

Yaklaşım	Boyut/Unsur	Anlam
P21 Perspektifi	Öğrenme ve Yenilenme	Eleştirel düşünme, yenilik, iletişim, sorun çözme, yaratıcılık ve iş birliği (takım çalışması)’dır.
	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	Bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığıdır.
	Yaşam ve Kariyer Becerileri	Liderlik, kendini yönetme, girişkenlik, üretkenlik ve sosyal-kültürlerarası becerilerdir.
ATC21S Perspektifi	Düşünme Şekilleri	Yaratıcılık ve yenilik; eleştirel düşünme, sorun çözme ve karar alma; öğrenmeyi öğrenebilme ve metakognisyon.
	Çalışma Yöntemleri	İletişim, takım çalışması ile işbirliği
	Çalışma Araç Gereçleri	Bilgi okuryazarlığı; bilgi teknolojileri ve iletişim okuryazarlığı.
	Yaşam Boyu Becerileri	Hayat ve kariyer becerileri; bireysel olan ve sosyal olan sorumluluk.

Kaynak: NRC, 2011; ISTE, 2016; OECD, 2005; Çiftçi vd., 2021, s. 723’den esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 17. 21.Yüzyıl Becerilerine İlişkin Çeşitli Yaklaşımlar (devamı)

The American National Research Council [NRC] (Amerikan Ulusal Araştırma Konseyi)	Bilişsel Olan Beceriler	Eleştirel düşünme, sistematik ve planlı düşünme ve sıra dışı sorunları çözmedir.
	Kişilerarası Olan Beceriler	Grupla ve takım halinde çalışma, karışık iletişim, farklılıklara saygı, kültürel olan hassasiyet ve sosyal becerilerdir.
	İçsel-Özsel Beceriler	Öz yönetim, kişisel olan gelişim, zaman yönetimi ve özdüzenleme becerilerinden meydana gelmektedir.
International Society For Technology In Education-[ISTE] (Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu)	Güçlendirilmiş Olan Öğrenciler	Kendisine has olan öğrenme alanları oluşturarak, öğrenme amaçlarını belirleyerek hedeflere ulaşma, bunun yanında teknolojiyi de öğrenme alanlarında kullanabilme becerilerine sahip olmadır.
	Dijital Vatandaşlık	Yasal olan güvenli ve etik bir dijital dünyada öğrenme, yaşama ve çalışma haklarını ve imkanlarını bilerek yaşamadır.
	Bilgi Yapılandırma	Eleştirel şekilde düşünerek ve dijital olan araçları kullanarak bilgileri yapılandırma, anlamlı olan öğrenmeler oluşturma ve yaratıcı eserler oluşturmazdır
	Yenilikçi ve Tasarımcı	Türlü teknolojilerden faydalanarak kullanışlı, yeni ve yaratıcı tasarımlar oluşturup sorunlara çözüm sağlayanlardır.
	Sayısal ve Analitik Düşünen	Çözümcül bir yaklaşıma sahip olan ve teknolojiden faydalarak türlü stratejiler geliştirerek sorunlara çözüm sağlayanlardır.
	Yaratıcı ve İletişimci	Yaratıcılık noktasındaki becerilerini ortaya çıkarmak adına türlü kaynakları ve dijital alanları kullanabilendir.
	Global İşbirlikçi	Küresel olan ve yerel olan gruplarla işbirliği ve takım çalışması içinde çalışandır.
OECD	Bilgi	Disiplinlerarası bilgi, bir konuya özgü derinlemesine olan bilgi, süreçsel ve epistemik olan bilgidir.
	Beceri	Duygusal, sosyal ve bilişsel şekilde uygulamaya dönük biçimdeki becerilerdir.
	Tutum ve Değerler	Global, toplumsal, yerel ve bireysel olan değerlerdir.
Dünya Ekonomik Forumu	Dünya Ekonomik Forumunun 2025 Yılı İçin Öne Çıkmasını Beklediği 10 Beceri Listesi	1. Analitik düşünme ve inovasyon 2. Aktif öğrenme ve öğrenme stratejileri 3. Kompleks problemlerin çözümü 4. Eleştirel düşünme ve analiz 5. Yaratıcılık, özgünlük ve inisiyatif 6. Liderlik ve sosyal etki 7. Teknoloji kullanımı, monitör etme ve kontrol etme 8. Teknoloji dizayn etme ve programlama 9. Dayanıklılık, strese tahammül ve esneklik 10.Muhakeme, problem çözme ve kavrayış yeteneği

Kaynak: NRC, 2011; ISTE, 2016; OECD, 2005; Çiftçi vd., 2021, s. 723'den esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

- **P21 Perspektifi**

21. yüzyıl becerileri, günümüzde son derece değerli olarak kabul edilmekte ve çeşitli yollarla tanımlanmaktadır. Partnership21 (2015) bu becerileri üç ana kategori altında ele almaktadır:

- Öğrenme becerileri; yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve işbirliği.
- Bilgi ve medya becerileri; bilgi, medya ve bilgi iletişim teknolojileri.
- Yaşam becerileri; esneklik ve adaptasyon, öz yönetim ve inisiyatif, sosyal ve kültürlerarası beceriler, üretkenlik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk.

- **ATC21S Perspektifi**

ATC21S Perspektifi, P21 Perspektifine benzer bir çerçeveyi ifade etmektedir. Bu perspektifte (ATC21S), 21. yüzyıl becerileri dört ana kategoride sınıflandırmıştır (Nuhoğlu ve Güvercin Seçkin, 2020, s. 1359):

- Düşünme şekilleri; yaratıcılık ve yenilik; eleştirel düşünme, sorun çözme ve karar alma; öğrenmeyi öğrenebilme ve metakognisyon.
- Çalışma yöntemleri; iletişim; takım çalışması ile işbirliği.
- Çalışma araç gereçleri; bilgi teknolojileri, bilgi ve iletişim okuryazarlığı.
- Yaşam boyu becerileri; hayat ve kariyer becerileri; bireysel olan ve sosyal olan sorumluluk.

- **ISTE Perspektifi**

Bazı teorik modeller (P21 ve ATC21S vb.) bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) ile ilişkili becerileri diğer mevcut becerilerden farklı bir şekilde kategorize etmiştir. Örnek olarak, uluslararası bir organizasyon olan ISTE (International Society for Technology in Education), devamlı gelişmekte olan bilgi teknolojilerinin kullanımında öğrenciler tarafından edinilmesi gereken yedi standardı aşağıdaki gibi belirlemiştir (ISTE, 2017; Türel vd., 2023, s. 4):

- Gelişmiş öğrenci: Güçlendirilmiş olan öğrenciler; öğrenme amaçlarını yerine getirmek amacıyla yetkinliklerini seçer, başarır ve sergiler bu süreçte ise teknolojik araçlardan faydalanır.

- Dijital vatandaş: Dijital olan vatandaşlar; dijital ortamda yaşamakla, öğrenmekle ve çalışmakla ilgili hakları, sorumlulukları ve olanakları tanırlar ayrıca güvenli, yasal ve etik kurallara uygun davranışlar sergilerler ve örnek oluştururlar.
- Bilgi üreticisi: Bilgi yapıcılar; dijital olan araç gereçler aracılığıyla türlü kaynakları eleştirel olarak inceleyip bilgi oluşturur, yaratıcı eserler geliştirir, kendileri ve diğerleri için değerli öğrenme tecrübeleri sunarlar.
- Yenilikçi tasarımcı: Yenilikçi olan tasarımcılar; problemleri belirleyip, yeni, faydalı veya yaratıcı çözümler geliştirerek bu sorunları çözmeye sürecinde çeşitli teknolojilerden yararlanırlar.
- Bilgi işlemsel düşünür: Bilgi işlemsel olan düşünürler; teknolojik yöntemler yardımıyla sorunları tanıyıp çözmek adına stratejiler geliştirip uygulayarak çözümler oluştururlar ve değerlendirirler.
- Yaratıcı iletişimci: Yaratıcı olan iletişimciler; açık biçimde ve yaratıcı olan bir iletişim kurmak için hedefe uygun platformları, araç gereçleri, stilleri, formatları ve dijital medyaları kullanırlar.
- Küresel iş birliği: Küresel olan işbirlikçiler; dijital olan araç gereçleri kullanarak yerel ve küresel düzeyde etkin bir şekilde çalışırlar ve başkalarıyla iş birliği yaparlar, bu sayede perspektiflerini genişletirler ve öğrenimlerini derinleştirirler.

Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (ISTE), Ulusal Eğitim Teknoloji Standartları (NET-S) çerçevesinde yürüttüğü bir çalışmada, öğrencilerin daha etkili bir şekilde öğrenmelerini sağlamak için gerekli olan standartları belirlemiştir. Bu standartlar; yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme, iletişim ve işbirliği, dijital vatandaşlık ve teknoloji kullanımı olarak sıralanmıştır (Çiftçi vd., 2021, s. 725).

Diğer yaklaşımlarda ise, BİT yetenekleri kritik düşünme ve sorun çözme gibi yeteneklerle birlikte ele alınarak, diğer yeteneklerle entegre edilmiş bir şekilde kapsamlı bir metodolojiyle incelenmiştir. Van Laar ve arkadaşları (2020) BİT ve diğer 21. yy. becerilerinin; iletişim ve paylaşım, iş birliği, içerik üretimi ve bilgi, etik ve sorumluluk, değerlendirme ve sorun çözme, bilgi yönetimi ve teknik işlemler gibi becerilerle örtüştüğünü belirtmişlerdir. Fakat 21. yy. becerileri ile dijital olan

beceriler arasındaki bağlantılar henüz tam olarak ortaya konmamıştır (Van Laar vd., 2020; Türel vd., 2023, s. 5).

- **OECD Perspektifi**

21. yüzyıl yetenekleri incelendiğinde, tüm kategorilendirme yöntemlerinin üniversite, kariyer ve iş piyasası odaklı olarak yapılandırıldığı gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, eğitim perspektifinden bakıldığında, OECD'nin 2005 yılında yayımladığı The Definition And Selection Of Key Competencies raporunun, diğer çalışmalarla uyumlu bir şekilde sınıflandırıldığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle bu raporda temel becerilerin; duygusal, sosyokültürel ve bilişsel olarak sınıflandırıldığı görülmektedir (Livingston and Bober, 2005; OECD, 2005).

Tablo 18'de 21. yüzyıl becerilerinin alt boyutlarına yer verilmiştir.

Tablo 18. 21. Yüzyıl Becerilerinin Alt Boyutları

Alanlar	Alt Alanlar	Açıklamalar
Bilişsel Alan	Bilgi Yönetim Becerisi	Araç gereçleri ve kaynakları kullanma kabiliyeti ile olayları ve durumları sorgulayabilme becerisi.
	Bilgi Yapılandırma Becerisi	Eleştirel düşünebilme, fikir oluşturabilme ve bilgiyi işleyebilme becerileri.
	Bilgi Kullanımı Becerisi	Analitik olan beceriler, yargılayabilme ve değerlendirebilme becerileri, çözüm sağlayabilme.
	Çözüm Sağlama Yeteneği	Üstbiliş, yaratıcı olan düşünme becerileri
Duyuşsal Alan	Öz Kimlik	Kendini tanıma, algılama, özsaygı ve benlik saygısı
	Öz Değer	Farkındalık, doğruluk, güvenilirlik ve dürüstlük.
	Kendi Kendini Yönetme	Amaç oluşturma, öz yeterlik ve sorumluluk.
	Öz Sorumluluk	Sorumluluk, başarıyı arzulama, girişkenlik.
Sosyo- Kültürel Alan	Sosyal Üyelik	Toplumsal olan değer sistemi, topluluk duygusu, küresel olan vatandaşlık.
	Sosyal Hassasiyet	Farklılıklara karşı saygı, kültürler arası olan anlayış.
	Sosyalleşme Yeteneği	İletişim noktasındaki beceriler, kültürler arası olan iletişim becerileri, dilin akıcılığı.
	Sosyal Görev	Grup/takım çalışması, görev tamamlama ve liderlik

Kaynak: Livingstone and Bober,2005; OECD, 2005; Çiftçi vd.2021, s. 723.

Bu tablo, 21. yüzyıl becerilerine yönelik üç temel alanı ve bu alanlara ait alt kategorileri ve tanımlarını düzenli bir biçimde sergilemektedir. Tabloda verilen her bir alan, aşağıda ayrıntılı bir biçimde tanıtılmaktadır (Çiftçi vd., 2021, s. 724):

- **Bilişsel Alan (Kognitif Alan):** Çağımızın bilgi toplumlarında, bilgi üretme kapasitesi öğrenciler için en önemli yeteneklerden biri haline gelmiştir. Bu çerçevede, bilgi yönetimi, bilgiyi yapılandırma ve reel hayat problemlerini çözme noktasındaki becerileri geliştirmek, günümüzdeki öğrencileri için kaçınılmaz beceriler arasında yer almaktadır. Dolayısıyla, bireysel ihtiyaçlara göre eleştirel olan değerlendirme ve akılcı olan analiz ile güvenilir ve işlevsel bilgiyi seçebilme kabiliyeti, eleştirel düşünce olmadan bilgiye erişmekten daha kritik olabilmektedir. Bu yüzden, bilişim ve iletişim teknolojilerinin entegrasyonu, bilgi işleme ve kullanma kapasitelerini artırır; öğrenciler ileri düzey düşünme süreçlerinde daha etkin ve verimli faaliyetler gerçekleştirebilir, problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık gibi noktalarda yeteneklerini ilerletebilirler (Daud and Husin, 2004).
- **Duygusal Alan:** Çok sayıda bilim insanı; BİT kullanılımasının öğrencilerin gereksinimleriyle uyumlu olarak çeşitli öğrenme fırsatları sunabileceğini ifade etmiştir (Seferoğlu ve Koçak, 2003; Tekerek, Ercan, Udum, and Saman, 2012). BİT'e dayalı, öğrenci odaklı eğitim mekânlarında, öğrenciler öğrenme ortamlarını kendi inisiyatifleriyle oluştururlar. Bu durumda, her bir öğrenci için özsaygı, özbenlik, özerklik ve özdenetim gibi kavramlar, öğrenme sürecinde hayati öneme sahip unsurlar olarak görülmektedir.
- **Sosyo-Kültürel Alan:** Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle dijital çağdaki öğrenciler, önceki nesillere kıyasla farklı deneyimler yaşamaktadır. Öğrenciler, ortak zaman ve mekânın ötesinde, bilgilerini ve düşüncelerini birbirleriyle paylaşarak yeni ve yaratıcı bilişsel kazanımlar sağlayacaklardır. Dolayısıyla, bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı toplumlarda başarılı olabilmek için iletişim becerileri ve çeşitli kültürlerle duyulan saygının önemi artmaktadır (Glimps ve Ford, 2008).

Son yıllarda, P21 ve ATC21S gibi teorik çerçeveler aracılığıyla 21. yüzyılın becerilerinin sınıflandırılması ve tanımlanması üzerine birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. Özellikle, Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD) tarafından geliştirilen bir teorik çerçeve, 21. yüzyılın becerilerini bilgi (hem kaynak hem de ürün olarak), iletişim (yazılı, sözlü, dijital, sanatsal ve işbirliğine dayalı, bilişim teknolojilerinin kullanımı), etik ve sosyal etkiler (sosyal sorumluluk, eleştirel

olan düşünce, karar verme/yargılama ve sosyal bilinçlilik) olarak kategorize etmiştir (Türel vd., 2023, s. 3).

OECD (2019) bilgilerine bakıldığında herhangi 10 iş görenden 6 kişisi yeterli bilgi teknolojisi gücü ve iletişim noktasında teknoloji gücüne sahip değildir. Aynı kaynaktaki bilgiye göre iş topluluklarının %14'lük kısmı otomatik makineleşme ile yüz yüze, %32'lik kısmından teknolojiye endeksli şekilde önemli bir ölçüde değişim ve dönüşüm beklenmektedir. Bir başka ifade ile teknolojik ilerlemeler OECD'de olan beceri ve yetenek rağbetine de tesir etmektedir (OECD, 2019)

OECD'nin 2020 tarihli raporu, işlerin yaklaşık %14'ünün tam otomasyona geçme tehlikesi altında olduğunu belirtmektedir. Bu bakış açısından hareketle, mevcut işlerin yaklaşık %34'ünün büyük ölçüde değişikliğe uğrayacağı değerlendirilmiştir. Bu durum, işlerin daha az rutin ve daha yüksek beceri gerektiren görevlere doğru kayacağı anlamına gelmektedir (Budak, 2021, s. 294).

OECD'nin 2019a İşin Geleceği - İstihdam raporuna göre artış gösteren üç meslek aşağıdaki gibidir (OECD, 2019a; Budak, 2021, s. 297):

- Yazılım ve uygulama geliştiricileri ve analistleri. Kişisel bilgisayarların, akıllı telefonların ve tabletlerin yaygınlaşması, yazılım ve uygulama geliştirmenin insanların gelecekteki işlerle ilgili algısında sıklıkla ön planda olmasını sağlamaktadır. Yazılım ve uygulama geliştiricileri ve analistleri kapsamında sistem analistleri, web ve multimedya geliştiricileri ve uygulama programcıları bulunmaktadır.
- Veritabanı ve ağ uzmanları. Şirketlerin ve devlet kurumlarının sakladığı veri miktarı hızla arttıkça, bu verilere erişimi koruma, güvenliğini sağlama ve erişimi kolaylaştırma yeteneklerine duyulan gereksinim de artmaktadır. Veritabanı ve ağ uzmanlarına, bilgisayar ağları profesyonelleriyle birlikte veritabanı tasarımcıları ve yöneticileri de dâhildir. Bu alanda talebin artması beklenmektedir.
- BİT operasyonları ve kullanıcı destek teknisyenleri. Teknoloji (hem donanım hem de yazılım) hayatın pek çok yönünde ve özellikle iş yerlerinde yaygınlaştıkça, kullanıcılara (ister müşteri isterse aynı şirketteki çalışanlar olsun) bakım, kurulum ve destek ihtiyacı artmaktadır. BİT operasyonları ve

kullanıcı destek teknisyenleri, teknolojilerin firmalar ve kurumlar bünyesinde düzgün işlemlerini ve doğru kullanımını sağlama konusunda kritik bir role sahiptir.

OECD'nin 2019 Beceri Stratejisi Çerçevesi raporu, beceri gelişiminin üç ana boyutunu tanımlamaktadır (Budak, 2021, s. 301):

- Yaşam boyu becerilerin geliştirilmesi,
- Becerilerin etkin kullanımı,
- Beceri sistemlerinin yönetiminin güçlendirilmesi.

Verimli beceriler geliştirmek için karmaşık ihtiyaçları karşılayabilmek adına temel becerilere, yüksek seviyede okuryazarlık, aritmetik ve dijital okuryazarlık noktasındaki alanlara hakim olmak gerekmektedir. Güçlü temel becerilere sahip bireyler, yeni bilgiler öğrenme, analitik olan, sosyal olan ve duygusal olan beceriler gibi diğer alanlarda becerilerini geliştirme konusunda daha avantajlı bir pozisyonda olacaklardır. Eleştirel düşünme, karışık sorunları çözme, yaratıcı düşünme gibi çeşitli bilişsel olan ve üst-bilişsel olan beceriler ile sorumluluk, empati, öz-yeterlilik ve iş birliği gibi toplumları daha anlayışlı ve hoşgörülü hale getiren sosyal ve duygusal beceriler bulunmaktadır. Bazı mesleklerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için gereken mesleki, teknik ve uzman bilgi ve becerilerinin kazanılması, transfer edilebilir yeteneklerin potansiyelini artırabilmektedir (OECD, 2019b; Budak, 2021, s. 301).

Dijital olan iş dünyasında başarılı olmak için çeşitli becerilerin birleşimi şarttır. İşin gereksinimlerine bağlı olarak, temel yeteneklerden BİT ve bilişsel yeteneklere kadar geniş bir yelpazede becerilere ihtiyaç duyulmaktadır. Problem çözme, yaratıcılık ve eleştirel düşünme, iletişim yetenekleri gibi destekleyici yeteneklerin yanında analitik yetenekler de önemlidir. Yeni teknolojilerle ilişkili olarak büyüyen iş alanlarında çalışmak, kodlama gibi ileri düzey BİT becerilerini gerektirmektedir (OECD, 2019b; Budak, 2021, s. 301).

Genç bireylerin, yaşam boyu öğrenim süreçleri boyunca ortaya çıkacak yeni iş olanaklarına uyum sağlayabilmeleri için gerekli olan bilgi, beceri ve tutumlarla donanmış olmaları zorunludur. Yetişkinlerin eğitimi, dijitalleşen iş ortamlarında gereksinim duyulan yetenekleri sağlamalıdır. Bu hedefe ulaşmak için “dijital beceriler” veya STEM (bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik) alanlarından

daha ileriye gidilerek karmaşık problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme, sosyal beceriler gibi yeteneklerin kazanılması gerekmektedir (OECD, 2019b; Budak, 2021, s. 302).

OECD 2019b İş Becerileri raporuna göre, iş piyasası yüksek düzeyde bilişsel becerilere olan talebi artırmaktadır. Yazılı ve sözlü iletişim, mantık yürütme ve karmaşık sorunları çözme gibi becerilere olan talep 2000’li yıllardan itibaren artmış, ancak rutin becerilere olan talep önemli ölçüde azalmıştır (OECD, 2019b; Budak, 2021, s. 304). 2019’da yoğunlaşılan beceriler arasında yapay sinir ağları, algoritma, derin öğrenme gibi teknik beceriler bulunurken, 2020 yılında öz-yönetim becerileri olan farkındalık, meditasyon ve nezaket de dikkat çekmektedir (Budak, 2021, s. 305).

- **Dünya Ekonomik Forumu Beceri Perspektifi**

Dijitalleşen dünya, çalışma hayatını değiştirerek dünya üzerinde çok fazla çalışma fırsatı sunmaktadır. Şirketler bu konunun önemini farkında olup, uyum göstermek için çabalamaktadır. Dünyada artık var olan bu gerçekliğin oluşturulduğu yeni ve farklı olan bu iş dünyasında; sosyal gelişme, iktisadi refah, bireysel ilerleme gibi durumlar ön plana çıkmıştır ve bu noktada oldukça fazla imkân mevcuttur (Dünya Ekonomik Forumu, 2018).

2018 yılında Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayımlanan mesleklerin geleceğine dair rapora göre, beklendiği üzere meslek grupları ve bireylerden beklenen beceriler değişmektedir ve yeni meslek alanları ortaya çıkmıştır. Rapora göre gelecek yıllarda iş dünyasında gerekli olan becerilerin %35’i değişiklik gösterecektir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan bu hızlı değişim doğrultusunda 2020 yılından sonra iş dünyasında en çok talep edilen temel becerileri sıralanmıştır. Bu becerilerden bir kısmı; eleştirel düşünme, yaratıcılık, sorun çözme, ikna ve müzakere yetenekleri, bilişsel olan esneklik, duygusal zekâ ve karar verme becerisi şeklindedir (Önal, 2020; Kestel, 2022, s. 5).

Dijital teknolojiler, bazı meslek gruplarının yok olmasına sebep olurken, teknoloji entegrasyonu ile birlikte bazı yeni mesleklerin doğmasını da sağlamaktadırlar. Ancak, bu yeni meslek dallarına uyum sağlayabilmek için bireylerin çeşitli dijital becerilere sahip olması gerekmektedir. Dünya Ekonomik

Forum’unda 2020 yılında yayımlanan “İşlerin Geleceği” raporu, dijital teknolojilerde başarılı olmak için lazım olan becerileri listelemektedir. İşlerin Geleceği Anketi’ne göre, ankete katılan iş dünyası liderlerinin %94’ü çalışanların yeni beceriler edinmelerini beklemektedir. Anket sonuçlarına göre, şirketlerin 2025 yılına kadar olmasını talep ettikleri beceriler içerisinde; öz yönetim, işletme yönetimi ve iletişimi, eleştirel düşünme ve analiz, sorun çözme, teknoloji kullanımı ve gelişimi bulunmaktadır (WEF, 2020; Budak, 2021, s. 300).

Dünya Ekonomik Forumu’nun 2025 Yılı İçin Öne Çıkmasını Beklediği 10 Beceri Listesi şunlardır (WEF, 2020):

1. Analitik düşünme ve inovasyon,
2. Aktif öğrenme ve öğrenme stratejileri,
3. Kompleks problemlerin çözümü,
4. Eleştirel düşünme ve analiz,
5. Yaratıcılık, özgünlük ve inisiyatif,
6. Liderlik ve sosyal etki,
7. Teknoloji kullanımı, monitör etme ve kontrol etme,
8. Teknoloji dizayn etme ve programlama,
9. Dayanıklılık, strese tahammül ve esneklik,
10. Muhakeme, problem çözme ve kavrayış yeteneği.

Elde edilen bilgiler ışığında analitik düşünme ve inavasyon, kompleks problem çözme, aktif öğrenme ve eleştirel düşünme becerilerinin, yıllardır pek çok çalışmada ortak olarak öne çıkan beceriler olduğunu ifade etmek mümkündür. Bu bağlamda öne çıkan bu beceriler literatürde oldukça önemlilerdir.

Bu perspektifler bağlamında 21. yy. öğrenci becerilerinin; mevcut dönemin sorunlarına yönelik çözümler üretebilen ve bireylerin daha kaliteli bir yaşam sürdürmelerine olanak sağlayan tüm gerekli becerileri içerdiği görülmektedir (Çiftçi vd., 2021, s. 726).

Dijital beceri perspektiflerinin olduğu tablodan anlaşılacağı gibi, 21. yüzyıl becerilerini sistematize etme ve tanımlama amacıyla pek çok kurum tarafından oluşturulan sınıflandırmalar mevcuttur. Bu araştırmaların bolluğu ve çeşitliliği, ulusal olan ve uluslararası olan kurumların 21. yüzyıl becerilerine vermiş oldukları

önemi ve bu konuya verdikleri değeri açıkça ortaya koymaktadır (Çiftçi vd., 2021, s. 723).

21. yüzyıl öğrenci becerileri; bireylerin sosyal çevrelerine uyum sağlamalarını, çağın getirdiği problemlere çözümler bulmalarını, araştırma yapmalarını, eleştirel düşünme yeteneğine sahip olmalarını, kendilerini sürekli geliştirmelerini, hayata çeşitli perspektiflerden bakabilmelerini, gelişmekte olan teknolojiyi kavrayıp etkin bir şekilde kullanabilmelerini, sosyal ve dijital medya literatürlerini okuyup anlayabilmelerini, mesleki ve sosyal hayatlarında başarı elde etmelerini sağlamaktadır. Dolayısıyla bu becerilerin, bireyler için daha yüksek kalitede ve nitelikte bir yaşama olanak tanıdığı görülmektedir (Çiftçi vd., 2021, s. 729).

Öğrencilerin, doğru olan bilgiye erişebilmeleri, bu bilgileri düzenleyebilmeleri ve bu bilgileri kullanarak yeni fikirler geliştirebilmeleri için belirli becerilerle eğitilmeleri gerekmektedir. Günümüzde, uluslararası rekabetten geri kalmamak için 21. yüzyılın öğrenme becerileri eğitimde kritik bir rol oynamaktadır. Öğrencilere öncelikle kazandırılması gereken temel beceriler; sorun çözme, iletişim ve iş birliği, aktif öğrenme ve öğrenmeyi öğrenme becerileridir. Söz konusu öğrenme becerileri, 21. yüzyıl becerilerini kazanma açısından büyük önem taşımaktadır (Louis, 2012). Bilim adamları ve türlü uluslararası akademik kurumlar ya da organizasyonlar tarafından yapılan çalışmalarda, 21. yüzyıl öğrenci özellikleri farklı kategorilere ayrılmaktadır (Çiftçi vd., 2021, s. 725).

21. yüzyıl becerilerine dayalı bir eğitim modeli, bireyleri “liderlik, girişimcilik, yenilikçilik, yaratıcılık” gibi olan becerilerle donatmaktadır. Bu bahsedilen becerilerin 21. yüzyılın gereksinimlerini karşılayacak seviyede olması gereklidir. Bu sebeple, neyin nasıl öğretileceği konusunun değerlendirilmesi dünya genelinde büyük bir önem kazanmış, 21. yüzyıl becerilerinin neler olduğu veya olabileceği türlü platformlarda tartışılarak ele alınmıştır ve bugün hala aynı konular tartışılmaya devam etmektedir (Çiftçi vd., 2021, s. 730).

Dünya Ekonomik Forumu, OECD Öğretmenlik Mesleği Uluslararası Zirvesi, PISA ve TIMSS gibi araştırmaların sonuçları ve yakın zamanda yapılan birçok çalışma, gelecekteki bireylerin sahip olması gerekli olan temel becerileri; problem

çözme, karar verme, yaratıcılık ve eleştirel düşünme şeklinde ifade etmiştir (Kestel, 2022, s. 4).

Numanoğlu (1999) tarafından belirtildiği üzere, günümüzün eğitim programları; öğrencilerin beceri seviyelerini artırmasını, bireysel farklılıkları göz önünde bulundurmasını, kendi potansiyellerini geliştirmelerini ve kişisel yeteneklerini en iyi şekilde kullanmalarını vurgulamaktadır. Gelecekteki dünyanın, insanlardan analitik düşünebilme, sentez yapabilme, sorun çözebilme, eleştirel düşünebilme ve etkili iletişim kurabilme becerilerini talep edeceği öngörülmektedir. Mevcut eğitim programlarının hedeflerine dair bir inceleme yapıldığında; bilimsel düşünebilen, sorun çözebilen, geniş bir dünya bakışına sahip olan, açık ve esnek düşünebilen bireyler yetiştirmenin ana hedefler arasında yer aldığı görülmektedir.

21. yüzyıl becerileri, öğrencilerin gelecekte başarılı olmaları için gerekli kabul edilen ve her geçen gün ilgi gören önemli beceriler arasında yer almaktadır (Gelen, 2017). Eleştirel düşünme, sorun çözme, yaratıcılık ve yenilik, iletişim ve işbirliği becerileri, çeşitli kaynaklar tarafından 21. yüzyılın becerileri kapsamında değerlendirilmektedir (Barası ve Erdamar, 2021, s. 223).

Türkiye’de, 2005 yılından bu yana, üst düzey düşünme becerileri öğretim programlarında öğrencilere kazandırılacak temel beceriler içerisinde yer almaya başladı ve bu becerilerin öğrencilere yaratıcılık, eleştirel düşünme, sorun çözme, karar verme, girişimcilik ve işbirlikçi çalışma gibi alanlarda donanım sağlaması hedeflenmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2018 yılında yayımlanan öğretim programının temel felsefesi; günümüzün sosyal ve ekonomik şartlarında aktif rol alabilecek bireyler yetiştirmek, eğitim sistemlerinin uluslararası düzeyde rekabet edebilirliğini artırmaktır. Ayrıca bu felsefe, ülkeleri; sorumlu, eleştirel düşünebilen, problem çözebilme ve karar verme becerileri gelişmiş bireyler olan öğrenciler yetiştirmeyi mümkün kılacak bir eğitim modeline yönelik arayışa yönlendirmiştir (MEB, 2018) Bu durum, üst düzey düşünme yetilerinin ve eleştirel düşünme kabiliyetinin önemini vurgulamaktadır (Kestel, 2022, s. 7).

21. yüzyılın becerileri, karmaşık sorunları çözebilmek, diğer kişilerle işbirliği içinde iletişimde bulunabilmek, bağımsız bir şekilde yeni bilgi ve beceriler kazanabilmek, sürekli değişen koşullara adapte olabilmek ve günümüz ekonomisinde

rekabetçi kalabilmek için elzemdir. (Gewertz, 2008). Mevcut çağın sunduğu tüm yeniliklere uyum sağlayabilmek adına, bireylerin bu yeteneklere sahip olması büyük önem taşımaktadır (Abbak ve Gelişli, 2023, s. 39).

Beceriler, tarih boyunca dünyanın her yerinde daima önemli bir faktör olmuştur ve yaşanan dönemin karakteristiklerine ve zamanın gereksinimlerine bağlı olarak bazı beceriler daima öne çıkmıştır (Hamarat, 2019). Özellikle 21. yüzyılda, bazı becerilerin diğerlerinden daha çok öne plana çıktığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda gerçekleştirilen bir çalışmada, literatürde 19 farklı bilgi kaynağı incelenmiş, 63 çeşit beceri belirlenmiş ve bu beceriler arasında en çok yaratıcı düşünme, eleştirel olan düşünme, iş birliği, problem çözme ve iletişim, becerilerinin tekrarlandığı saptanmıştır (Ekici vd., 2017). Ayrıca, P21 (2009) öğrencileri geleceğe hazırlamak adına eleştirel düşünme, sorun çözme, yaratıcılık, iletişim ve iş birliği becerilerine odaklanmanın önemini vurgularken, Larson ve Miller (2011) de benzer şekilde 21. yüzyıl becerilerinin temelini yenilikçi ve yaratıcı düşünme, takım çalışması ve işbirliği, etkili iletişim ve problem çözme becerilerinin oluşturduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda bahsedilen çalışmada literatür araştırmaları da göz önünde bulundurulmuş ve 21. yüzyıl becerileri arasından daha çok bu tekrarlanan becerilere odaklanılmıştır (Abbak ve Gelişli, 202, s. 39).

Özetlemek gerekirse, literatürde 21. yüzyıl becerilerini tanımlayıp eğitim ortamlarına entegre etmeye yönelik geniş bir araştırma yelpazesi mevcuttur. Bu alanda öne sürülen çeşitli teorik yapılar, farklı becerileri birleştirerek açıklamaktadır. Bununla birlikte, 21. yüzyıl becerilerini sınıflandıran ve açıklayan teorik yapıların karşılaştırılmış olduğu sistematik incelemeler, bu beceriler arasındaki ilişkilerin ve farklılıkların göz önünde bulundurarak yeniden sınıflandırılmasını ve daha da önemlisi, açık ve net bir şekilde tanımlanmaları gerektiğini vurgulamaktadırlar (Türel vd., 2023, s. 5).

Alanyazında dijital yetkinlikler ve beceriler olarak pek çok perspektif bulunmaktadır. Bazı kaynaklarda dijital beceriler ve dijital yetkinlikler bir ayrım gözetilmeksizin ele alınırken bazı kaynaklarda birbirlerinin tamamlayıcısı olarak ayrı ayrı ele alınmaktadırlar. Ancak literatürde ortak bir payda mevcut değildir. Bu

çalışmada yetkinlik ve becerilerle ilgili daha geniş ve ayrıntılı perspektif sunabilmek adına dijital yetkinlikler ve beceriler ayrı ayrı incelenmiştir.

1980’lerden bu yana, düşünme noktasındaki becerileri ve türlerinin çeşitli sınıflandırmaları yapıldığı bilinmektedir. Bu sınıflamalarla ilgili olarak düşünürler, genelde dört temel beceri üzerinde anlaşmaya varmışlardır. Bu dört temel beceri; Amerika Birleşik Devletleri Program Geliştirme ve Denetleme Kurumu araştırmacıları tarafından da ifade edilen sorun çözme, karar verme, yaratıcı düşünce ve eleştirel düşünme becerileridir (Pressessien, 1991; Costa,1991; Alkın Şahin ve Tunca, 2013; Korkmaz, 2018; Bingöl, 2019; Önal, 2020; Kestel, 2022, s. 5; Kestel, 2020, s. 21).

Alanyazında çoğu çalışmada ortak olan ve en çok öne çıkan beceriler bu çalışmada “dijital beceriler” kapsamında ele alınmıştır. Dijital beceriler kapsamında sıkça adı geçen çok problem çözme becerisi ise bu çalışmada “digcomp dijital yetkinlikler” kapsamında açıklandığı için dijital beceriler kapsamında tekrar açıklanmamıştır. Aşağıda Tablo 19’da Dijital Becerilere yer verilmiştir.

Tablo 19. Dijital Beceriler

Yaratıcılık: Dijital manada derin bir strateji ve analiz için hayal gücü ve özgün yaratıcılık önemlidir.	Teknoloji Kullanımı: Bireyin teknoloji, medya ve tüm dijital alanları doğru ve etkin kullanması durumudur. Program tasarlama, dijital içerik oluşturabilme bilgisidir.
Analitik Zekâ: Problem çözmeye yatkın olma durumudur. Analitik zekâyâ sahip olma durumu dijital programlama gibi alanlara karşı ilgili olmayı ve başarıyı sağlamaktadır	Duygusal Zeka Empati kurabilmekte, müşterilerin gereksinimlerini önemsemekte ve bu gereksinimlere uygun çözümler sağlamak için çabalamaktadırlar. Bu yetkinlik işletmelerin müşteri tatminlerini yükseltmelerine yardımcı olabilmektedir
Multidispliner Çalışma: Bir konu üzerinde çalışırken birden fazla alandan faydalanmayı gerektirerek geniş perspektif oluşturmayı sağlamaktadır.	Eleştirel Düşünme: Farklı çözümlerin ve sonuçların güçlü olan ve zayıf olan noktalarını kavrayabilme, sebep-sonuç bağıntısı kurabilme, öz eleştiri de bulunabilme ve buna uygun farklı çözüm yolları geliştirebilme gibi noktaları kapsamakta ve geliştirmektedir.
Aktif Öğrenme: Bilgiyi daha iyi kavrayabilmek adına uygulamalı olan bir öğrenme şeklidir. Bilgiyi aktif bir halde öğrenebilmeyi sağlamaktadır.	Özgünlük: Dijitalleşme de yaratıcılığın önem kazanabilmesi için ve fark yaratmak için önemli bir husustur. .

Kaynak: Aksu Sürgevil, 2019. s. 56’dan esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

2.1. Yaratıcılık

İlk çağ filozoflarından bugüne dek süregelen yaratıcılık konusu, psikoloji, felsefe, güzel sanatlar ve eğitim gibi birçok farklı alanda çeşitli düşünce ve tanımlamalarla ele alınmaktadır. Türk Dil Kurumu'nun resmi sözlüğünde “yaratma kapasitesi” ve “her bireyde bulunduğu varsayılan, bir nesneyi yaratma eğiliminde olan varsayımsal bir eğilim” olarak açıklanan yaratıcılık, genellikle “belli bir amaç doğrultusunda, yeni ve özgün düşünceler, ürünler, kombinasyonlar sunabilme” kabiliyeti olarak ifade edilmektedir (Samurçay, 1983, s. 6). Başka bir tanıma göre yaratıcılık, bozulmalara, sorunlara, bilgi eksikliğine, kaybolmuş öğelere, uyumsuzluklara karşı hassas olmayı, çözüm aramayı, zorlukları tanımlamayı, tahminler yapmayı; eksikliklerle ilgili varsayımlar oluşturmayı, bu varsayımları test etmeyi, değiştirmeyi, yeniden test etmeyi ve sonucunda çözümü sunmayı içermektedir (Özden, 2005). Beceri (2015, s. 47) ise, yaratıcılığı “başkalarının akıl edemeyeceği şeyi düşünebilmek” şeklinde tanımlamaktadır. Yaratıcılık kavramı kabul edilmiş olan bir tanımına göre yeni ve geliştirilmiş olan faydalı fikir ve düşüncelerin üretilmesi durumudur (Amabile et. al., 1996, s. 1161).

Yaratıcılık, hem bilişsel bir süreç hem de bir beceri şeklinde tanımlanırken, bireyin günlük yaşamındaki davranışlarını, sanat, teknoloji ve bilim gibi çeşitli özel alanları kapsayan geniş bir çerçevede etkileyen bir fenomen olarak değerlendirilmiştir (May, 2008, s. 64). Bu sebeple yaratıcılık, karşılaşılan problemleri çözmek üzere bireyin zihninde zaman zaman alternatif çözümler geliştirilmesini teşvik eden bir faktör olabildiği gibi, bazen de stres kaynağı olarak ortaya çıkabilmektedir (Karabulut, 2021, s. 1524).

Gartenhaus (2000, s. 15) tarafından yapılan yaratıcılık açıklaması, “alışkanlık ve inanç işlevlerinin ötesine geçerek, bireysel keşif, değişim ve derin anlama yolculuğu sağlayan fikirler ve olanaklar yaratma yeteneği” olarak ifade edilmektedir. Birçok araştırmacı, yaratıcılığın dört temel boyutta incelenebileceğini öne sürmüştür. Paul Torrance ve Guilford, gerçekleştirdikleri çalışmalar neticesinde, yaratıcı kişilerin düşüncelerini ve fikirlerini geliştirirken dört ana yöntem kullandıklarını belirlemişlerdir. Bunlar; akıcılık, esneklik, özgünlük ve ayrıntılamadır. Bu dört unsuru yaratıcılığın tek metodu olarak nitelendirmek mümkün olmasa da, bu

unsurların yaratıcı düşünce kalıplarını çözümlemek için uygun kategoriler olduğu ve her bir faktörün bağımsız olarak ya da beraber olarak gerçekleşebileceği belirtilmektedir.

Yaratıcılığın dört ana boyutu şu şekilde tanımlanmaktadır (Gartenhaus, 2000, s. 18-19; Karabulut, 2021, s. 1524; Duman, 2011; Doğanay, 2012; Ersoy ve Başer, 2009; Dere, 2017; Yeşilyurt, 2020, s. 3885):

1. Akıcılık: Bu, bellekte depolanan bilgilerin ihtiyaç duyulduğu anda hızlı ve akıcı bir şekilde kullanılma becerisidir. Akıcılık, aynı zamanda çabuk çözüm üretme ve bol miktarda fikir geliştirme kapasitesini ifade etmektedir. Akıcı düşünce, çeşitli olanaklar, fikirler veya sonuçlar üretme kolaylığıdır. Örnek olarak, ‘meteoroloji’ kelimesinden ‘jilet’, ‘et’, ‘tere’, ‘mit’, ‘mor’, ‘eter’ gibi kelimeler türetilmektedir. Akıcı düşünürler, genellikle büyük miktarda fikir üretirler. Çoğu zaman, yorucu bir tartışma sonrasında bile bu düşünürlerin ‘hala söyleyecek bir şeyleri’ bulunmaktadır.
2. Esneklik: Bir probleme karşılaşıldığında, mevcut düşünce kalıplarını kırarak özgürce düşünmeyi teşvik etmektedir. Yaratıcı eylemler çeşitli şekillerde gösterilebilir, bir görevde değişiklik yapma veya bir işi yaparken stratejik değişiklikler yaparak düşünceleri bir yönden diğerine çevirme bu kapsama girmektedir. Zihinsel esneklik eksikliği veya yokluğu, bireyler için eleştirel düşünme açısından olumsuz bir etkidir. Zihinsel katılık, yalnızca eleştirel olan düşünme yeteneğinin değil, pek çok kişilik özelliğinin de kaybına neden olabilmektedir. Esnek düşünme, perspektif çeşitliliği geliştirme kapasitesidir. Esnek düşünürler, bir soruna birden fazla yönden yaklaşabildiklerinden zihinsel bir esneklik sergilerler. Ayrıca, esnek düşünürler otoriteyi sorgulamaya meyillidirler, çünkü onlar bir işin yapılmasının ‘tek doğru yolu’ olarak kendi alternatiflerini görürler.
3. Özgünlük (orijinallik): Bir sorunla karşılaşıldığında alışılmadık veya farklı çözümler geliştirebilme yeteneğidir. Bir olay veya konu üzerinde farklı ve özgün tepkiler gösterebilme kabiliyetidir. “Atık kâğıtlar hangi amaçlarla kullanılabilir?” sorusuna bulunan bir çözüm başka bir çözümle aynı ise, orada orijinallikten söz etmek mümkün değildir. Örneğin, “bir dizüstü bilgisayar

daha işlevsel hale getirmek için ona neler eklenebilir? Özgün düşünme; sıra dışı, eşsiz veya son derece kişisel fikirler üretme yetisidir. Özgün olan düşünürler ve onların yenilikçi yanıtları tuhaf veya özgün bir şekilde sıra dışı olarak algılanabilmektedirler.

4. Ayrıntılama: Ayrıntılama, düşünce sürecini genişletmeyi, çeşitli fikirleri bir araya getirmeyi ve bunları detaylandırmayı içermektedir. Düşüncelerin veya fikirlerin dışavurumunda, tüm detayların dâhil edilmesi ve bu detayların en verimli fikirleri barındırması esastır. Bir olayın, nesnenin veya bilginin en küçük detaylarına kadar analiz edilmesi ve bu analizlerin titizlikle değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıntılama, bir nesnenin benzer ve farklı yönlerini tespit ederek, bu özelliklerine göre sınıflandırılmasını ve sıralanmasını yapmaktadır. Böylece nesneye bir estetik ve konum kazandırmaktadır. Düzenleyici düşünme yeteneği, düşünceleri genişletme, fikirleri geliştirme ve süsleme kapasitesidir. Düzenleyici düşünürler detaylara ve ayrıntılara derin bir ilgi gösterirler. Diğer insanlardan daha fazla, yaptıkları işlerdeki 'doku' ve 'zenginlik' konularına odaklanırlar. Sıklıkla, karmaşık ve karışık meselelere meyil gösterirler.

2.1.1. Dijital Dünyada Yaratıcılık

Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme becerileri hem doğuştan sahip olunan hem de doğum sonrası olumlu koşullar altında geliştirilebilen, olumsuz koşullarda ise durağanlaşabilen veya körelmeye başlayan beceriler olarak görülmektedir. Kuşkusuz, bireyler, toplumlar ve devletler bu becerinin gelişimini arzu etmektedirler. Günümüzde ekonomi, bilim, sanayi, teknoloji, tarım ve ticaret gibi birçok sektörde gelişmeler hızla ilerlerken, yaratıcılık ve yaratıcı düşünme yetenekleri, önceki dönemlere kıyasla daha fazla önem kazanmakta ve değerini arttırmaktadır (Yeşilyurt, 2020, s. 3874).

Son yıllarda, yaratıcı düşünce öne çıkmış ve teknoloji alanında birçok ilerleme kaydedilmiştir. Bu gelişmeler, kişilerin eğitim, iş, sosyal ve diğer çeşitli alanlardaki değişimlere uyum sağlamalarını zorunlu hale getirmiştir. Dijital medya, hayatın her köşesine sızmış, dijitalleşmeyi, yaratıcılığı ve yenilikçiliği zorunlu

kılmıştır. Teknoloji gelişiminde yaratıcılığın kritik bir rol oynaması, teknolojinin de yaratıcı süreçleri tetiklemesinin bir parçasıdır. Bu nedenle, bu iki ifade arasında karşılıklı etkileşim mevcuttur ve teknolojinin yaratıcı ürünler ve tasarımlar üretmedeki rolü kaçınılmazdır (Florida, 2005, s. 89). Alt ve Raichel (2020) tarafından yürütülen çalışmada, lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık yetenekleri ile yaratıcılık seviyelerini kullanma kapasiteleri incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları, öğrencilerin dijital olan okuryazarlık yetenekleri ile yaratıcılık seviyeleri arasında orta seviyede bir ilişki olduğunu göstermiştir. Araştırmada, öğrenciler tarafından sağlanan verilerin dijital olan okuryazarlık becerilerini dört temel kategoriye ayırdığı belirtilmiştir. Bunlar, teknoloji destekli işbirliği, algılanan yaratıcılık, bilgi aktarımı ve becerilerin transferidir (Pınar ve Bozkurt, 2022, s. 6).

Çiçek (2011) tarafından gerçekleştirilen araştırma, yaratıcılığın teknoloji oluşumu ve gelişimine olan katkısını incelemeyi hedeflemiştir. Araştırmanın bulgularına göre, teknolojik yeniliklerin hem bireysel hem de kurumsal düzeyde yaratıcılığı artırdığı, kurumların çalışanları için uygun bir iş ortamı sağladıkları ve teknolojik ilerlemeleri ne kadar iyi takip ederlerse o derece başarılı olacakları belirtilmiştir. Ayrıca, yaratıcılığın teknoloji gelişimine etkisi yanında, teknoloji aracılığıyla ortaya çıkan yeni uygulamaların da yaratıcılığın gelişimine katkı sağladığı ve bu iki faktör arasında karşılıklı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Boden (2004, s. 1) tarafından kullanılan “kavramsal alanlar” ifadesi, insan zihninde yaratıcılık sürecinin meydana geldiği soyut yerleri belirtmektedir. Yapay zekâ, sayısal veriler ve hesaplamalar yardımıyla, bu soyut mekânların yeni alanlara nasıl dönüştürülebileceğini açıklamaktadır. Ayrıca, makinelerin belirli bir düzeyde yaratıcı olabileceğini ve bu durumu makine yaratıcılığı kavramı üzerinden göstermektedir.

Birçok faktör, bireylerin yaratıcılık ve yaratıcı düşünme yeteneklerinin gelişiminde rol oynamaktadır; bunlar arasında aile, sosyal, psikolojik ve fiziksel çevreler, eğitim kurumları, öğretim programları, öğretmenler, medya ve çeşitli bilgi kaynakları bulunmaktadır. Bu unsurların bilinçli olarak birlikte çalışmaları, yaratıcılığın ve yaratıcı düşünmenin gelişmesi için büyük önem taşımaktadır. Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme üstünde etkili olan aile, öğretmenler ve çevre gibi

tüm faktörlerin bu konular hakkında temel ve genel bilgilerle donatılmış olmaları bu süreç için elzemdir (Yeşilyurt, 2020, s. 3903).

Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme yetenekleri, Türkiye dâhil birçok ülkenin eğitim programlarının temel hedefleri arasında bulunmaktadır. Ülkeler artık sosyal, ekonomik, bilimsel, teknolojik, kültürel ve askeri gibi çeşitli alanlarda rekabet etmektedirler ve bu rekabetlerde, bir ülkenin gelişimi, eğitim sistemlerinden yetişen, yaratıcı düşünme yeteneğine sahip bireyler sayesinde gerçekleşebilmektedir. Bu nedenle, yaratıcılık ve yaratıcı düşünme yeteneklerini geliştirmek, bu yetenekleri tanımak ve kullanmak için öncelikli koşullardan biri, bu kavramların geniş kapsamlı ve teorik olarak bütüncül bir şekilde ele alınarak anlaşılmasıdır (Yeşilyurt, 2020, s. 3904).

Günümüz teknoloji çağında mevcut olan rekabet ortamında hem bireysel hem örgütsel başarı için yaratıcılık önemlidir. Yaratıcı olabilme becerisi; dijital ortamda yenilikçi ve üretici olmayı desteklemekte ve içerik oluşturma noktasında önem taşımaktadır (Çiçek, 2011, s. 46; İkiz vd., 2015, s. 40).

Dijitalleşme, sanat ve tasarım sektöründeki yaratıcılık sınırlarını da genişletmektedir. Sanal gerçeklik deneyimleri, interaktif dijital enstalasyonlar ya da dijital sanat çalışmaları gibi örnekler, yaratıcılık noktasındaki becerinin dijital ortamda nasıl sergilendiğini göstermektedir (Bruno, 2022). Yaratıcılık ile yakından ilgili olan dijital hikâye anlatıcılığı kavramı, dijital içerikler yardımıyla etkileyici hikâyeler anlatabilme yeteneğini ifade etmektedir. Dijital medya bu noktada hikâyeleri daha etkin bir biçimde aktarmak için görsel olan ve işitsel olan araçları kullanma imkânı sunmaktadır (Shao et al., 2022).

Yaratıcılık kavramı; mobil bir uygulamada, online bir platformda ya da bir yazılım ürünü tasarımında önemlidir. Animasyon yazılımları, video düzenleme aygıtları ve grafik tasarım programları gibi dijital araçlarla yaratıcı ve özgün içerikler oluşturulabilmektedir. Yaratıcılık becerisi, dijital içerik oluşturma noktasındaki yetkinlik sürecini destekleyen önemli bir beceridir. Diğer bir ifadeyle metin, ses, video veya görsel formatlarında olan blog yazıları, podcast'ler veya düzenlenmiş videolar şeklindeki tüm dijital içerikler ve bu içeriklerin dijital platformlarda

paylaşılması yaratıcılık becerisinin varlığı ile daha mümkün hale gelmektedir. (Lee and Chen, 2015; Patrickson, 2021, s. 587).

2.2. Özgünlük

“Özgünlük” terimi, “özgün” kelimesinden türetilmiştir. “Özgün” kelimesi; “Sadece kendisine has özellikler barındıran, özgün, yaratıcı” olarak ifade edilmektedir.(www.tdk.gov.tr). İletişim tasarımında bu; içeriği ve biçimi itibarıyla diğerlerinden ayrılan, kendine has ve yaratıcı şekilde tanımlanmaktadır. Güzer (2007) tasarımdaki özgünlüğün önemini bir tasarım ürünündeki orijinal, yenilikçi, öncü ve farklı olma ve bunların bir zorunluluk haline gelmesi ve kaçınılmaz bir beklenti olarak görülmesi şeklinde açıklamıştır (Toy, 2015, s. 579). Olağanın ötesine geçmek amacıyla, tasarımlarda kullanılan tüm bileşenlerin projeye özgü olarak üretilmesi zorunludur (Toy, 2015, s. 585).

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 18 Eylül tarihinde “2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi”ni duyurmuştur. Bu strateji dokümanında, savunma ve havacılık sektörlerinde sıkça kullanılan “Yerli”, “Milli” ve “Özgünlük” terimleri açıklanmıştır. Özgünlük ise şöyle ifade edilmiştir: Özgünlük; bir sanat eseri, akademik çalışma, buluş ya da ürünün özgün fikri değerleri barındırması ve başka fikri ürünlerden türetilmemiş olmasını belirtmektedir. Sanayi ve teknoloji alanında özgünlük, bir ürün veya hizmetin tasarımından nihai üretime dek olan süreçte, yaratıcılarının benzer veya rakip ürünlerden etkilenmeden fikri bir gelişim sağlamalarını ifade etmektedir. Bu anlayış, ülkede fikir üretimini ve yenilikçiliği teşvik edecek, özellikle stratejik sektörlerde, başka örneklerden bağımsız olarak, ulusal stratejik gereksinimlere uygun biçimde tasarlanmış ürün ve hizmetlerin üretilmesine olanak sağlayacaktır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019).

Ülkeler, tasarım bilgisini ve araçlarını içselleştirip özgün hale getirdiklerinde, yalnızca bu durumda kalıcı teknolojik üstünlük elde edilebilir; aksi halde, gelişmeler sadece ileri ülkelerden alınan bilgilerle sınırlı kalır ve daima bir adım geride olunur. Tasarım için kullanılan araçlar arasında en kritik olanlardan biri mühendislik tasarım yazılımlarıdır, bu durum yazılımdaki özgünlüğün önemini ortaya koymaktadır (Petekci, 2021, s. 92).

Tasarım odaklı projelerde marka tescil süreçlerinde en önemli kriter her zaman özgünlüktür. İsim tescili işlemlerinde de benzer şekilde, özgünlük en temel gerekliliklerden biridir. Patent süreçlerinde de özgünlük, diğer tüm kriterlerden önce gelir; zira patent alabilmek için ilgili çalışmanın özgün olması şarttır. Özgünlük, araştırılır ve onaylandıktan sonra patent işlemi gerçekleştirilir. Bu bağlamda, özgünlüğün, insan hayatındaki tüm işlerde esas alınması gerektiği ve hatta esas alındığı görülür. Özgün olmayan işler, büyüme ve gelişme gibi evreleri atlatamaz ve markalaşamaz. Bu nedenle, uzun vadeli ve özellikle tasarım odaklı işlerde özgünlük, en önemli şartlardan biridir. Tasarımcıların yarattıkları eserlerdeki özgün dokunuşlar, işlerin daha çok yaratıcı olmasını ve geniş kitlelere ulaşmasını sağlamaktadır. Tasarımcılar, kendi eserlerinin yanı sıra, markalaşmayı hedefleyen işverenlerin özgün olan tasarımlarını hayata geçirmelerine destek olabilirler ancak tasarım yaparak iş alan tasarımcılar için istenen özgünlük, çoğu zaman zorlayıcı bir kriter olduğundan bu özelliği taşıyan tasarımcılar, tasarım sektöründe lider konumda yer almaktadırlar. Bu bağlamda marka ve tasarım alanında özgünlük çok önemlidir. Bu alanların dışında neredeyse iş yapılan her alanda özgünlük önemlidir. Gelişen teknolojiyle her alanda dijitalleşme artmıştır. Özgünlük kavramı dijitalleşme alanında da önemini korumuştur (Lider Patent, 2023).

2.2.1. Dijital Dünyada Özgünlük

Bilim insanları, özgünlüğü; kültürel, bireysel veya olumlu olan değerler gibi orijinallik ile bağdaştırılan diğer özelliklerle birlikte tanımlamaya çabalamışlardır. Dijital anlamda özgünlük kavramı; teknolojik rekabette öne çıkmayı sağlayan ve dijital yetkinlikleri kullanabilmek için gerekli olan bir husus şeklinde ifade edilmektedir (Assiouras et al., 2015).

Olağanın ötesine geçmek amacıyla, tasarımlarda kullanılan tüm bileşenlerin projeye özgü olarak üretilmesi zorunludur. Bu sayede, benzersiz bir dil oluşturularak her açıdan eşsiz bir çalışma meydana getirilmektedir. Tasarımda bulunması zorunlu ana unsurlar özgünlük ve yaratıcılıktır. Bu nedenle özgünlük üzerinde özenle durulmalıdır. Çağımızda internet ve türlü teknolojik imkânlarla erişilebilen görsellerden esinlenerek yaratıcı işler üretilebilmektedir; ancak en yaratıcı olan fikirler dahi, hazır görsel kullanımlarıyla sıradan bir hale gelebilmektedir. Sıradan

Çalışmalardan kaçınarak özgün tasarımlar oluşturabilmek adına, her bir tasarımcının kendisine has görsel ögeler kullanması gerekli olmaktadır (Toy, 2015, s. 587).

NFT'ler (Non-Fungible Token) değiştirilemez tokenlar olarak, eserin kriptografik özgünlüğünü sağlama fırsatını sunmaktadırlar. Bu sayede, dijital olan sanatlar, dijital teknolojiler kullanılarak üretilip yine bu teknolojiler ve internet aracılığıyla sergilenmeye hazır hale gelirken, sanatın aurası da dijital olan üretim ve kayıt sayesinde özgünlük ve okunabilirlik kazanmaktadır (Kaya ve nr, 2022, s. 50). Jetonlar (Token), sanat eserine silinmez bir biçimde bağlanmıştır ve bu eserin sahipliğini ve özgünlüğünü simgelemektedir (Sdor, 2022, s. 190). NFT'ler, bu yönüyle eserin kimyasal veya fiziksel incelemelere ihtiyaç duymadan özgünlüğünün doğrulanmasına olanak tanıyan bir teknolojidir (Kaya ve nr, 2022, s. 57). NFT eserleri, sanatçının bağımsızlığını ifade eden özgün bir teknolojik yaratımın ürünüdür (Kaya ve nr, 2022, s. 60).

NFT, dijital varlıkları doğrularak onları gerçek kılmak için kullanılan bir teknolojidir. Blokzinciri teknolojisiyle işleyen bu sistem, dijital sanat eserlerini şifreleyerek sanat pazarında, özgün bir mülkiyet hakları ağı oluşturur. Bu mülkiyet hakları, esere özgünlük kazandırarak onun belirli bir sahibi veya koleksiyona ait olmasını sağlarlar. Bu sayede dijital bir sanat eseri, geleneksel sanat eserleri gibi kopyalanamaz; benzersiz, özgün ve eşsiz olmayı sağlar (Kaya ve nr, 2022, s. 61).

NFT'lerin oluşturulması, dijital olan teknolojinin imkânları ve rehberliği altında yapılmaktadır. Bu teknolojiler sayesinde sanatçılar, fiziksel ve zihinsel sınırlarını aşarak yaratıcılıklarını artırabilmekte ve özgün bir "hiper yeniden üretim" sürecine girebilmektedirler. Sanatçının seçtiği teknolojiler, yazılımlar ve bu araçları kullanma becerisi, yapıtın aura'sını yeniden belirlemektedir (Kaya ve nr, 2022, s. 62).

Dijital ağda, özgünlük; bireylerin dijital teknolojiler aracılığıyla yaratıcı, yenilikçi ve eşsiz içerikler, düşünceler veya çözümler oluşturma kapasitesini belirtmektedir. zgn olabilmek alışılmışın dışında ve marjinal perspektiflerin oluşturulmasına, çeşitli görüşlerle düşünmeye ve yaratıcılığın teşvik edilmesine yöneliktir. zgnlk, birçok farklı sektörde kendini göstermektedir. rnek olarak; dijital araçlar kullanılarak dijital bir sanat ürünü ya da hizmeti yapılabilmekte ve bu

sayede tasarım sektöründe çarpıcı görseller veya ilgi çeken sesli içerikler oluşturulabilmektedir. Benzer biçimde; yenilikçi içerikler yaratıp dijital olan platformlarda etkileyici bir varlık oluşturmak veya marka orijinallliği oluşturmak özgünlük becerisi ile ilişkilidir (Zhang and Wang, 2015; Hermon and Niccolucci, 2018; Petekci, 2021; Hayreter, 2022).

2.3. Analitik Zekâ

Herhangi bir sorun ile karşılaşıldığında zekâyı kullanabilme özelliği oldukça önemlidir. Litaratürde bakıldığında Sternberg (1985) analitik, yaratıcı ve pratik olarak ayırdığı bir zekâ modeli ortaya atmıştır. Sternberg “Başarılı Zekâ Teorisi” adlı bu teoride zekânın üç boyutundan bahsetmiştir. Karşılaşılan bir sorunun çözümünde uygulanan süreçler zekânın üç boyutu için kullanılmakta olsa da analitik düşünme, yaratıcı düşünme, pratik düşünme veya bu düşünme türlerinin bir kombinasyonunu talep edip etmediğine bağlı olarak, bu süreçler çeşitli görev ve durumlara farklı şekillerde uygulanmaktadır. Özellikle, günlük hayattan ayrılmış benzer sorun türlerine yönelik olduğunda analitik düşünme teşvik edilmektedir. Görevler ve durumlar nispeten yeni olduğunda yaratıcı düşünme teşvik edilmektedir. Uyum sağlama, şekillendirme ve çevre seçimi gibi deneyimlere uygulandığında ise pratik düşünme teşvik edilmektedir. Bireyin, yaratıcı düşünce için gerekli becerilere, bu fikirlerin iyiliğini değerlendirmek için analitik becerilere ve fikirleri hayata geçirmek için pratik becerilere ihtiyacı vardır. (Sternberg, 1998b). Teori hakkında daha fazla bilgi Sternberg’in (1984, 1985, 1997) çalışmalarında bulunabilmektedir. Başarılı Zekâ Teorisi, üç farklı alt teori içermektedir.

Sternberg, 1997 yılında ilk kez üç çeşit zekâ türünü tanımlamıştır: Bu türler; analitik, yaratıcı ve pratik zekâdır. Bu teoriye göre, zekâ bu üç temel unsurun entegrasyonu ile oluşmaktadır. (Sternberg, 1997). Analitik zekâ; mantıksal düşünce, muhakeme, değerlendirme ve karşılaştırma yeteneklerini kapsamaktadır. Yaratıcı zekâ, daha önce karşılaşılmayan yeni durumları yönetme ve olağandışı çözümler geliştirme yeteneğini içermektedir. Pratik zekâ; analitik ve yaratıcı zekâların günlük yaşamda kullanılması ve uygulanmasıdır (Sternberg, 2005; İnci, 2021, s. 1060).

Başarılı Zekâ, bireylerin kuvvetli olduğu zekâ çeşitlerinin farkında olmalarını ve bu zeka türlerini etkin bir şekilde kullanacakları alanlara yönelmelerini sağlayan bir beceridir. Dolayısıyla, eğitimcilerin ve ebeveynlerin geleneksel zekâ tanımlarına odaklanarak çocukların zekâlarını sadece ölçmeye önem vermekten ziyade, Sternberg'in Başarılı Zekâ teorisini kavratmaya yönelik çabalar göstermeleri gerekmektedir (İlgar ve İlgar, 2018, s. 781).

Analitik zekâ, standart zekâ testleriyle ölçülen puanlar aracılığıyla değerlendirilebilir. Yüksek analitik zekâyâ sahip öğrenciler, bu tür testlerde yüksek skorlar elde etmektedirler (Sak, 2008; Sternberg, 2005). Sternberg, bireylerin sadece tek bir zekâ alanında değil, bu zekâ alanlarının çeşitli kombinasyonlarında başarılı olabileceklerini belirtmektedirler. Bu teoriye göre, yalnızca tek bir zekâ alanında öne çıkan bireyler, kendilerini ispatlama konusunda zorluklar yaşamaktadırlar (Kurt, 2008; İnci, 2021, s. 1060).

Analitik zekâ; akademik başarı için gerekli olan zekâ türü olup akademik zeka şeklinde de bilinmektedir. Analitik sorunlar, test oluşturmak için uygun sorunlar olarak kabul edilmektedir; bu sorunlar başkaları tarafından açıkça tanımlanmış, çözüm süreci için gerekli tüm bilgilerin sorunla birlikte sunulduğu, yalnızca tek bir yöntemle ulaşılabilecek tek bir çözümü bulunan, günlük yaşam tecrübelerinden uzak ve az içsel değer taşıyan ya da hiç içsel değer taşımayan sorunlardır (Kuzgun, 2004: 26; İlgar ve İlgar, 2018, s. 790).

Analitik zekâ, bilgilerin işlenmesi, analiz edilmesi, değerlendirilmesi, yargılanması ya da karşılaştırılması gerektiğinde ön plana çıkmaktadır. Bu tür zekâ, genellikle oldukça soyut olan ve benzer türdeki problemlere uygulanacak kararların verilmesi gerektiği durumlarda kullanılmaktadır. Önceki bazı araştırmalarda, analogi ve mantıksal kıyaslamalar gibi analitik problem türlerinin altında yatan işlem öğelerini belirlemek amacıyla tepki süreleri veya hata oranları gibi ölçümler kullanılarak nasıl parçalara ayrılacağı incelenmiştir (Sternberg, 1977, 1980b, 1983; Sternberg and Gardner, 1983).

Üst düzey düşünme noktasındaki beceriler; analitik, eleştirel, yaratıcı ve yenilikçi düşünceyi kapsayan zihinsel süreçleri ifade etmektedir (Binkley vd,2012). Bu beceriler, bilgiye erişim, bilginin analiz edilmesi, uygulanması, değerlendirilmesi

ve son olarak üretimi, bilgiye dayanarak sorun çözme ve karar alma süreçleri gibi işlemleri içermektedir. Bu yeteneklerin belirgin özellikleri arasında odaklanma ve yoğun düşünme ihtiyacı yer almaktadır. Bu becerilerden analitik düşünme; toplanan ve düzenlenen verilerin sebep-sonuç ilişkisi çerçevesinde derinlemesine incelenmesi ve elde edilen bilgiler doğrultusunda karmaşık ve çeşitli problemlerin çözülmesi kabiliyetini ifade etmektedir (Türel vd., 18-19).

İnsanlar yaşamlarının çeşitli evrelerinde sürekli olarak zorluklarla yüzleşirler. Kişilerin bu zorluklara nasıl yaklaştıkları ve bu zorluklarla nasıl başa çıktıkları, duygusal zekâ seviyeleriyle bağlantılıdır; ancak, bu sorunlara çözüm bulma, alternatif yollar düşünme ve bir çözümü hayata geçirme becerisi, onların analitik zeka kapasiteleri ve bilimsel süreç yetenekleriyle ilişkilidir. Bilimsel süreç yeteneklerinin analitik düşünceyi teşvik ettiği belirtilmiştir. Bilimsel süreç yetenekleri, genel manada temel olan süreç becerileri ve bütünleştirilmiş olan süreç becerileri şeklinde iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Temel olan süreç becerileri, bütünleştirilmiş olan süreç becerileri için zorunlu ön koşullar olup, bu yeteneklerin temel taşlarını oluşturmaktadır. Bütünleştirilmiş olan süreç becerileri, bir sorundan başlayarak bu soruna bilimsel metotlarla çözüm bulmak amacıyla hipotez oluşturulması, deney düzenlenmesi ve sonuçların elde edilmesi gibi aşamaları içeren becerileri içermektedir. Bilimsel olan süreç becerilerini öğrencilere aktarmak, onların kavramları ezberlemelerinin ötesine geçerek problemleri çözme sürecinde türlü deneyimler edinmelerini sağlar ve bu, bireysel ve anlamlı öğrenmelerini desteklemektedir. Bu şekilde, çevrelerindeki olayları anlamalarına ve hayat boyu öğrenmelerine katkıda bulunmaktadır (Türkmen ve Kandemir, 2011; Wilke and Straits, 2005; Aktaş vd., 2020, s. 167).

Kişilerin bilimsel düşünme yeteneklerini ve günlük yaşantıda karşılaştıkları sorunları çözebilmeleri, öncelikle bilimsel olan süreç becerilerini geliştirmeleri ve bu sorunları çözebilmek adına kendilerini tanıyarak özgüvenlerini artırmaları ile mümkündür. Ayrıca, kişilerin karşılaştıkları sorunlara nasıl yaklaştıkları, bu sorunları aşma konusundaki kendilerine olan güvenleri ve çözüm bulma konusundaki kararlılıkları gibi faktörler, onların duygusal olan zekalarıyla bağlantılıdır; öte yandan, sorunlara çözüm önerileri sunma, alternatifleri değerlendirme ve bir çözüm

planını uygulayarak sonuca ulaşmaları, analitik zekaları ve dolaylı şekilde bilimsel olan süreç becerileriyle ilişkilidir (Aktaş vd., 2020, s. 168).

Günümüzde, kişisel özelliklerin ve yaratıcılığın göz ardı edildiği, standardize edilmiş bir sistemde, işlerini sevmeyen insanların sayısının fazla olduğu gözlemlenmektedir. Bilgiyi ezberleme üzerine kurulu eğitim sistemi, bilgi birikimine sahip ancak bu bilgileri benimseyip davranışa dönüştüremeyen bireylerin yetiştirilmesine yol açmaktadır. Mekanik bir biçimde bilgi işleyen ve motivasyonunu yitirmiş bireylerin yerine, sezgilerini ve yaratıcı yeteneklerini sayısal becerilerle dengeleyebilen kişilere olan ihtiyaç, uzun süredir pek çok kişi tarafından ifade edilmektedir. Günümüzdeki tartışmalarda, yapay zekânın insanlardan çok daha hızlı ve etkili bir şekilde analitik ve matematiksel görevleri yerine getireceği öngörülen yakın gelecekte, insanların rolünün ne olacağı sorgulanmaktadır. Bu durum, gelecekte ortadan kalkacak olan mesleklerin çoğunluğunun, insanların bilgi işlemci olarak rol aldığı meslekler olmasının dikkat çekici olduğunu göstermektedir. Ancak bu tartışmalarda, insanın sistemdeki rolünün değişmesi gerekliliği, ekonomik sistemin talepleri doğrultusunda biçimlenmeye devam etmektedir. Ayrıca, geçmişte olduğu gibi, ekonomik sistemler teknik gereksinimler doğrultusunda dönüşüm geçirmeye devam etmektedir (Arı, 2023, s. 31).

İnsanların yerleşik hayata geçişleriyle birlikte ulaştıkları refah seviyesinin bir sonucu olarak, derinleşen bir ekolojik kriz meydana gelmiştir. Bu dönemde, özellikle modern bilimin ortaya çıkışıyla birlikte, araçsal rasyonalite ve mekanistik bir dünya görüşü insan hayatını şekillendirmiştir; bu bakış açısı altında, tüm canlı ve cansız varlıklar insanların refah sağlaması için kullanılabilecek kaynaklar olarak değerlendirilmiştir. Sanayileşme çağından itibaren, doğanın insan amaçlarına uygun şekilde düzenlenmesi amacıyla gerekli insan kaynaklarını yetiştirme hedefi doğrultusunda, insan zekâsının önemli bir göstergesi olan IQ, eğitim sistemlerinin uzun bir süre boyunca analitik düşünme becerilerini geliştirmeye odaklanacak şekilde temel alınmıştır (Özdemir, 2023: s. 26).

Analitik zekâ kapasitesi, bireylerin geniş veri kümelerini etkin bir biçimde değerlendirerek trendleri saptama, problemleri çözme ve bilgi temelli kararlar alma yeteneklerini tanımlamaktadır. Bu beceri; gerekli bulguları toplayabilme, istatistiksel

değerlendirmeleri yapabilme, elde edilen verileri görselleştirebilme, ileriye yönelik doğru tahminler yapabilme, uygun modeller oluşturabilme, doğru kararlar alabilme, değişkenler arasında mantıklı ilişkiler kurabilme, big data kullanımını sağlayabilme ve sorunlara mantıksal çözümler üretebilme gibi çoğu hususun gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan öncül bir beceridir. Programlama ve yazılım gibi alanların ortaya çıkabilmesi için analitik zekâ önemlidir ve bu alanlara ilgiyi daha çok arttırmaktadır. Bunun nedeni analitik zekâ becerisinin programlama ve yazılım gibi alanlarda daha fazla işleve geçmesinden kaynaklanmaktadır (Şener ve Elevli, 2017; Kömürcü, 2019).

Analitik zekâ kavramı kompleks veri kümelerini çözümlemektedir. Bu noktada veriye dayalı olan kararlar almayı sağlamakta ve problemleri çözmeye yetkinliğini de geliştirmektedir. Analitik zekâ bu yönüyle iş sektöründe ve çeşitli alanlarda önemli bir üstünlük sağlamaktadır. (Aksu ve Sürgevil, 2019; Zhang, et al., 2020). Analitik zekâ becerisi; sorunları tanımlama, veriler arasındaki örüntüleri belirleme ve eğilimleri saptama noktasında kabiliyetler içermektedir. Bu beceri ileriye yönelik doğru tahminler yapabilme ve gelecekteki trendleri belirleyebilme gibi özellikleriyle sayesinde ileriye stratejik bir ışık tutmaktadır. Analitik zekâ becerisi elde edilen verilerin iş hedeflerine nasıl katkıda bulunabileceğini kavrama becerisini de içermektedir. Bu duruma ilişkin olarak bu beceri iş süreçlerini iyileştirmek, müşteri deneyimini artırmak veya yeni pazar olanakları bulmak gibi çeşitli alanlarda uygulanabilmektedir (Akkuş, ve Senemoğlu, 2016; Zhang, et al., 2020).

2.4. Duygusal Zekâ

Duygusal zekâ üzerine yapılan tüm araştırmalar göstermektedir ki, bu kavram Mayer ve Salovey tarafından 1993 yılında ilk defa tanımlanmış ve Daniel Goleman'ın 1995 yılında yayımlanan “Duygusal Zekâ Neden IQ'dan Önemlidir?” isimli eseri ile global olarak tanınır hale gelmiştir. Ayrıca, Mayer ve Cobb (2000, s. 165) duygusal zekâ kelimesinin 1960'ların ortalarından itibaren akademik yazınlarda ara sıra tanıtıldığını veya oluşturulduğunu, ancak bu süreçlerin büyük bir önemle ele alınmadığını belirtmişlerdir. Wayne Payne, 1986 yılında tamamlanmamış bir doktora tezinde, duygusal zekâyı “bireyin kendisinde ve başkalarında duyguları algılama,

anlama ve kontrol etme kapasitesi” şeklinde açıklamıştır (Elenkov and Pimentel, 2008, s. 294, Mayer and Cobb, 2000, s. 165; Olgaç, 2021,s. 4). Payne bu yeni oluşumu yayma fırsatını bulamadan öldüğü için, başaramadığı işi Mayer ve Salovey tamamlamıştır (Adeyamo, 2008, s. 43; Olgaç, 2021,s. 4). Mayer ve Salovey, 1990 senesinde duygusal zekâyı, kişinin kendi duygularını ve başkalarının duygularını gözlemleme, bunlar arasında ayırım yapma ve bu bilgileri düşünce ve davranışlarını yönlendirmek için kullanma yeteneği olarak tanımlayan bir sosyal zekâ türü olarak açıklamışlardır.

Goleman, kitabının onuncu sene baskısında yazmış olduğu önsözde, IQ (genel zekâ) geleneğine derinlemesine bağlı olan Salovey ile Mayer modeli, kendisinin duygusal sağlık araştırmaları temeline dayanan Reuven Bar-On modeli ve iş dünyasındaki performans ile kurumsal liderlik üzerine yoğunlaşan Goleman modeli olmak üzere üç temel duygusal zekâ modelinin bulunduğunu ifade etmektedir (Goleman, 1995, s. 12; Olgaç, 2021, s. 4). Benzer şekilde, Bar-On da kendi yayınlarında, özellikle Uygulamalı Psikoloji Ansiklopedisi’ni (Ed. Spielberger, 2004) sıkça referans gösterip ansiklopedide üç temel duygusal zekâ modeline değinildiğini belirtmektedir (Bar-On, 2006; s. 14; 2007, s. 125; 2010, s. 57; Olgaç, 2021, s. 6):

- Mayer ve Salovey (1997) tarafından, duyguları algılama, anlama, yönetme ve kullanma yeteneği şeklinde tanımlanan bir modeldir;
- Goleman (1998) modeli, başarıyla yönetim performansını artıran türlü beceriler topluluğu olarak görür;
- Bar-On (1997) modeli ise, duygusal zekâyı, akıllı davranışı etkileyen bir dizi karşılıklı bağlantılı duygusal ve sosyal beceriler olarak ifade etmektedir.

- **Mayer ve Salovey’in Duygusal Zekâ Boyutları**

Mayer ve Salovey, 1997 senesinde duygusal zekâ kavramını yeniden şekillendirerek, duygusal zekâyı birbiriyle ilişkili olduğu öne sürülen dört farklı yetenek üzerinden açıklamışlardır. Bunlar; duyguları algılama, duyguları kullanma, duyguları anlama ve duyguları yönetmedir (Salovey and Grewal, 2005, s. 281).

Tablo 20’de Mayer Salovey Duygusal Zekâ Modeli’ne yer verilmiştir.

Tablo 20. Mayer Salovey Duygusal Zekâ Modeli

Yetek Dalı	Açıklaması
Duyguların Yönetimi	Bireylerin ve kişilerarası ilişkilerde duygusal bağların geliştirilmesinde kabiliyetli olması.
Duyguları Anlama	Duygusal bilgileri anlama kapasitesi, bir duygudan diğer duyguya geçebilme ve duygusal terminolojiyi kullanma becerisi.
Duyguları Kullanma	Duygusal verileri kullanarak duyguları kontrol altına alma ve düşünceyi şekillendirmek için bir yol belirleme kapasitesi. Burada duygu ile düşünce arasında bir bağ kurulmaktadır.
Duyguları Tanıma	İnsan yüzlerindeki ve görsellerdeki duyguları tanıyabilme becerisi.

Kaynak: Mayer and Salovey, 1997.

Kısaca; bu metodoloji, bireylerin becerilerine bağlı olarak şekillendirilmiş boyutları kapsamaktadır. Modelde, beceriden bağımsız olarak kabul edilen mutluluk ve sıcaklık gibi unsurların duygusal zekâ ile ilişkisi olmadığı düşünülmektedir (Çakar ve Arbak, 2004, s. 36).

- **Goleman Duygusal Zekâ Modeli**

Daniel Goleman'ın 1995 yılında yayımlanan eseri, Harvard Business Review tarafından “devrim niteliğinde, paradigmaları yerle bir eden bir konsept (Goleman, 1995, s. 10) olarak ifade edilmiştir. Goleman, bu eseriyle ve 1998’de yayımladığı işyerinde duygusal zekâ üzerine olan kitabında beş ana bileşen belirlemiştir ve modelini zaman içerisinde geliştirip güncellemiştir. Kariyeri boyunca, meslektaşı Richard Boyatzis’in araştırmalarını temel alarak boyutların adedini beşten dörde indirmiş ve “yeterlilik” olarak adlandırdığı (Goleman, 1995, s. 15) alt bileşenlerin adedini de yirmi beşten on sekize düşürmüştür. Bu boyutlar ise şöyle sıralanmaktadır (Goleman, Boyatzis and McKee, 2002, s. 41-61):

- **Özbilinç:** Özbilinç bireyin kendi duygularını, güçlü ve zayıf noktalarını, değerlerini ve içgüdülerini tanıması anlamına gelmektedir. Bu, gerçekçi bir yaklaşımı desteklemektedir.
- **Özyönetim:** Özbilinçten kaynaklanmaktadır. Duygularının bilincinde olan bir kişi, özyönetim aracılığıyla duygularını kontrol edebilir ve duygusal esareten kurtulabilir.

- **Sosyal Bilinç:** Bir başkasının yüz ifadesi ve ses tonundan duygularını anlamayı, başkalarının duygularıyla uyum sağlamayı ve kendi duygularını başkalarını motive edecek şekilde dile getirmeyi kapsamaktadır.
- **İlişki Yönetimi:** Duygusal zekânın son boyutu olan ilişki yönetimi, özbilinç, özyönetim ve empatinin birleşmesi ile mümkündür. Etkili ilişki yönetimi için, bir kişinin kendi duygularının farkında olması, yönettiği kişilere empati ile yaklaşması ve başkalarının duygularını yönetebilmesi şarttır.

Her biri özbilinç, özyönetim, sosyal bilinç ve ilişki yönetimi olmak üzere dört duygusal zekâ boyutu, birbiriyle dinamik bir ilişki içinde etkileşim halindedir (Olgaç, 2021, s. 14).

- **Bar-On Duygusal Zekâ Modeli**

Bar-on modeli beş temel yetenek grubundan oluşmaktadır.(Bar-on, 2007, s. 126). Modelin ölçütleri; (a) Duyguları tanıma, anlama ve ifade edebilme kapasitesi, (b) Diğer bireylerin duygusal durumlarını anlayabilme ve bu duygularla bağ kurabilme yetisi, (c) Duyguları yönetebilme ve kontrol edebilme, (d) Bireysel ve bireyler aralarındaki ilişkilerde ortaya çıkan sorunları yönetme, uyum sağlama ve çözme becerileri, (e) Kişisel amaçlara erişebilme ve potansiyelini gerçekleştirebilme için kendini motive ederek olumlu etkiler yaratma yeteneği şeklindedir (Olgaç, 2021, s. 16):

- **Kişisel Olan Beceriler:** Bu alan, bir bireyin kendisiyle olan bağıni ifade etmektedir. Duygusal farkındalık, duygularını, düşüncelerini ve inançlarını bağımsız bir şekilde ifade edebilme, güçlü ve kendinden emin olma özelliklerini içermektedir. Bu alanda yetkin kişiler, kendilerini olumlu değerlendiren ve hayatlarında yaptıkları işler hakkında pozitif düşüncelere sahip olan bireylerdir.
- **Kişilerarası Yetenekler:** Bu kavram, diğer insanları anlama, onlarla ilişki kurma ve uyum içinde olma yeteneğini kapsamaktadır. Bu yetenekler, sosyal yetenekleri gelişmiş, sorumluluk bilinci yüksek kişilerde belirgindir ve takım çalışması ile insan ilişkileri için de gereklidir.
- **Stres Yönetimi:** Stresle başa çıkabilme yeteneği, umutsuzluk hissetmeksizin veya kontrolü yitirmeden stresi idare edebilme kapasitesini ifade eder. Stres

altında bile sakin kalan, acelecilikten kaçınan ve baskı altındayken etkili şekilde çalışabilen bireyler bu kapasiteye sahiptir.

- **Uyum Gösterme:** Bir kişinin çevresel taleplere ve zorlayıcı durumlara uyum sağlama yeteneğini belirtir. Sorunlu durumları kavrayarak uygun çözümler bulabilmek için esnek, gerçekçi ve aktif olunması gereklidir.
- **Genel Ruh Hali:** Kişinin yaşam perspektifi, yaşamdan aldığı keyif ve yaşamla ilgili duyguları kapsamaktadır. Yaşamdan keyif almayı bilen, neşeli, pozitif, umutlu ve iyimser bireyler bu kategoride tanımlanmaktadır.

Bu üç teori bazen aynı fikirde birleşirken, bazen de farklılaşmaktadır. Mayer, Salovey ve Caruso (2002, s. 307) kendi geliştirdikleri modeli yetenek bazlı olarak adlandırırken, diğerlerini karma model olarak nitelendirir ve duygusal zekânın, kişilik özellikleri ve becerilerden bağımsız olarak duygulara dayalı bir zihinsel yetenek olduğunu belirtirler. Öte yandan, hem Bar-On (1997) hem de Goleman (1998) kendi modellerinde iyimserlik, liderlik, mutluluk gibi çeşitli yetenek ve becerileri barındırmaktadır. Bu modellerin duygusal bağlamda amaçları ve odak noktaları da birbirinden ayrılmaktadır. Mayer ve Salovey'e (1990, s. 189; 1993, s. 433) göre duygusal zekânın amacı düşünmeyi basitleştirmekken, Goleman (1998) başarılı bir yönetim performansını, Bar-on (1997) ise duygusal sağlık ve refah durumuna odaklanmıştır. Birçok modelin üzerinde fikir birliğine vardığı kritik noktalardan birisi, duygusal zekânın geliştirilebilir olmasıdır. Ancak, bu konuda kullanılan temeller farklılık göstermektedir. Mayer ve Salovey, geleneksel zekâ anlayışını temel alarak, duygusal zekânın yaş ve deneyimle birlikte arttığını belirtmişlerdir (Mayer, Caruso and Salovey, 2000, s. 269-270). Öte yandan, Goleman (1995, s. 15), duygusal zekâyı, duygusal yetkinliklerin öğrenilme potansiyeli olarak tanımlayıp, bu yeteneklerin öğrenilerek geliştirilebileceğini vurgulamaktadır. Bar-on ise (2007, s. 12), bilimsel eğitim programları aracılığıyla duygusal ve sosyal yönden zeki davranışların geliştirilebileceğini belirtmiştir.

Mayer ve Salovey, Goleman ve Bar-on, duygusal zekâ üzerine üç temel modeli ortaya koyan kişilerdir ve her ne kadar farklı gerekçelerle hareket etseler de, duygusal zekânın geliştirilebileceği konusunda ortak bir görüşe sahiptirler. Bu nedenle, duygusal zekânın oluşumunu ve gelişimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır (Olgaç, 2021, s. 18).

Bireylerin kendi ve başkalarının duygularını kavrayıp bu duyguların farkında olmalarını sağlayan duygusal zekâ; iletişim sürecinde diğerlerinin duygu ve düşüncelerini daha iyi anlama ve onlarla empati kurma yeteneği sunmaktadır. Bu süreç, sözlü, sözsüz ve yazılı iletişim yeteneklerini kapsamakta ve ben dili, empati, beden dili, etkili dinleme gibi ifadelerle tanımlanan iletişim becerileri bireylerin hayatlarında kritik bir öneme sahiptir (Avcı, 2019, s. 200).

Liderlik sürecinde duygusal zekânın vazgeçilmez bir nitelik olduğu anlaşıldıkça, liderlerden mevcut becerilerine ek olarak duygusal zekâ yeteneklerini de geliştirmeleri ve bu yetenekleri kullanmaları beklenmeye başlanmıştır. Bu durum, liderlikle duygusal zekâ arasındaki bağlantıları araştıran çalışmaların artmasına neden olmuştur (Cooper and Sawaf, 1998). Duygusal zekânın, kişilik ve zeka gibi diğer faktörlerden farklı şekilde geliştirilebilir olması, bu yeteneğin liderlik sürecindeki rolünü daha da mühim hale getirmektedir. Ayrıca, birçok araştırmacı duygusal zekânın liderlik sürecinde kritik bir rol oynadığı görüşündedir (Erkuş ve Günlü, 2008, s. 192).

2.4.1. Dijital Duygusal Zekâ

Dijital duygusal zeka; “çevrim içi alanlarda empati aracılığıyla diğer kişilerle sağlam ilişkiler oluşturabilme kapasitesi” şeklinde ifade edilmektedir (Park, 2016).

Örgütlerdeki yakın dönemde, robotik kaynaklar insan kaynaklarıyla stratejik ortaklık kurarak pozisyon paylaşımına girecektir. Gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda, insan kaynaklarına has duygusal zekâ ile robotik kaynaklara özgü yapay zekânın entegrasyonundan oluşan bir üst yapı olan duygusal zeka ve yapay zeka kombinasyonunun, örgütlerin karar alma mekanizmalarında merkezi bir rol üstleneceği ifade edilebilmektedir (Şendoğdu, 2020, s. 165).

Yapılmış olan bir çalışmada dijital pazarlama aktivitelerinin satın alma eğilimleri üzerine olan etkileri büyük veri ve duygusal zekâ süreçleri açısından değerlendirilmiştir. Diğer bir değiş ile satın alma işlemlerinin, veri analizi ve duygusal zekâ süreçleri aracılığıyla ne kadar etkili olduğunu incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sürecinde, duygusal zekâ süreçlerinin anlık satın alma kararları üzerinde etkisi olup olmadığı incelenmiş ve duygusal zekâ ile satın alma

davranışları arasında bir ilişki olduğu literatürdeki çalışmalarla desteklenmiştir. Literatürde yer alan araştırmaların bulgularına göre, tüketim alışkanlıkları ile duygusal zekâ arasındaki bağlantı, ihtiyaçların yerine daha çok arzulanan şeylerin tercih edilmesiyle sonuçlanmıştır (Kidwell, 2008; Buran ve Çolapkulı, 2023, s. 150).

Kidwell (2008) tarafından belirtildiği üzere, duygusal zekâsı gelişmiş bireyler duygularını daha iyi yönetebildikleri için daha bilinçli seçimler yapabilmekte ve ihtiyaca dayalı alışveriş yapabilmektedirler. Bunun aksine, stres gibi duyguları yönetmekte zorlanan bireyler ise genellikle plansız, kompulsif ve haz odaklı alışverişler yapmakta ve yanlış ya da gereksiz ürün seçimlerinde bulunabilmektedir. Kidwell'in çalışmasından elde edilen sonuçlara göre, duygusal zekâsı yüksek olan bir hedef kitleye yönelik dijital pazarlama stratejilerinin, daha kompleks bir pazarlama yapılanmasını gerektirdiği sonucuna varılmaktadır. Dijital pazarlama girişimlerinin, yüksek duygusal zekâ seviyelerine sahip hedef gruplara yöneltilmesi durumunda, verilerin işlevsel bir biçime dönüştürülerek markaların asıl hedeflerine ulaşmalarını sağlayacak optimizasyonların gerçekleştirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu çalışmada ele alınan dijital pazarlama unsurları arasında, yüksek duygusal zekâ seviyelerine sahip bireylere yönelik olarak uygulandığında, markaların amaçlarına daha fazla hizmet edebilecek bir yöntem olarak ifade edilen yeniden pazarlama faaliyetleri bulunmaktadır (Buran ve Çolapkulı, 2023, s. 151).

Literatürde duygusal zekâ ve büyük veriyle ilgili yapılmış olan bir çalışma mevcuttur. Yapılmış olan bu çalışmanın konusunu, büyük veri ve duygusal zekâ süreçlerinin, markaların amaçlarına hizmet ederek anlamlı bir etki yaratması oluşturmaktadır. Bu sebeple markalar için duygusal zekâ ve duygusal zekâyla ilişkili konular önem taşımaktadır (Buran ve Çolapkulı, 2023, s. 151).

Cengiz ve diğerleri (2006, s. 423), liderlerin duygusal olan zekâlarının yaratıcılık süreçlerinde önemli bir rol oynadığını ve bu zekânın yaratıcılığın oluşumundaki her evrede etkin bir faktör olduğunu ifade etmişlerdir. Avolio ve Bass (1996) ise, bir liderin takipçilerine ilham verme ve onlarla iletişim kurma yeteneğinde, hem çoklu zekâların hem de duygusal zekâ yeteneklerinin bulunması gerektiğini iddia etmektedirler. Salovey ve diğerleri (2002) ise, duygusal zekânın bir liderin iletişim becerilerinin temelini oluşturduğunu vurgulamaktadırlar.

Liderler, duygusal zekâ kabiliyetlerini kullanarak, çeşitli düşüncelere sahip bireylerin duygularını yönetir ve uyumlu, işbirliğine dayalı bir atmosfer oluşturarak yaratıcılığı teşvik eder. Aynı zamanda, takipçilerinin rahatsızlıklarını ve potansiyel iç çatışmaları hızla algılayabilir ve bu tür negatif durumları etkili bir şekilde ele alabilirler. Bu sayede, çalışanlar fikirlerinin değer gördüğüne dair inançlarını sürdürürler. Duygusal zeka sahibi liderler, sorunları tanımlama veya fırsatları tespit etme süreçlerini duygular aracılığıyla basitleştirebilirler (Cengiz vd., 2006, s. 426).

Duygusal zekâ, kişilerin hayatlarındaki başarıyı büyük ölçüde etkileyen beceri olarak kabul edilmektedir. “Başarı” terimi, yalnızca statü, kariyer veya zenginlik anlamına gelmemekte, aynı zamanda bireyin kendini iyi hissetmesi, hayattan keyif alması, diğer insanlarla sağlıklı ilişkiler kurması ve hayatındaki başarılı sonuçları etkileyen unsurlar olarak öne çıkmaktadır (Dağlı vd., 2008, s. 25). Bu perspektiften modern araştırmalar, bir bireyin hem kişisel hayatındaki mutluluk hem de iş hayatındaki başarının %80’den fazlasının onların duygusal zekâlarından kaynaklandığını belirtmektedir (Goleman, 2010, s. 217).

Duygusal zekâ, kişinin kendi ve diğerlerinin duygusal durumlarını doğru bir şekilde algılaması ve bu bilgileri gelecekteki düşünceler ve eylemler için uygun şekilde kullanarak yönetme ve kontrol etme becerisidir (Salovey and Mayer, 1990, s. 187). Rekabetin yoğun olduğu ve teknolojinin ilerlediği küresel çevrede, iş görenlerin duygusal zekâ becerilerine ek olarak, onların etkileşimde bulunduğu yapay zekâ sistemlerinin ve makinelerinin duygusal becerileri ve reaksiyonlarına da önem verilmektedir (Picard, 2004, s. 29). Duygusal zekâ becerilerini artırmak, bireylerin kişisel gelişimlerini, performanslarını, problem çözme yeteneklerini ve ilişkilerini iyileştirmelerine olanak tanımaktadır (Salovey and Mayer, 1990, s. 187).

Dijitalleşme, çağımızda inkar edilemez bir etki yaratmıştır ve bu etkiyle entegrasyon, karşılaştığımız belirsizlikler nedeniyle bireylerde endişe, sosyal becerilerde düşüş ve duygusal algılamamanın zayıflamasına yol açmaktadır. Bununla birlikte, değişimlere kolay adapte olabilen, bu değişimleri avantaj olarak görebilen ve kendi farkındalığı yüksek olan kişilerin, dijital değişim ve dönüşüm sürecine entegre olmada daha az zorluk çekecekleri öngörülmektedir. Bu kişilerin ortak nitelikleri

incelendiğinde, duygusal zekâlarının diğer bireylere göre daha ileri düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Acar, 2021, s. 4).

Çok sayıda çalışma, dijitalleşmenin iş dünyasında inkâr edilemez bir şekilde hızlı bir şekilde ilerlediğini ve yüksek duygusal zekânın takım performansı, çalışanların verimliliği ve bunun sonucunda kurumun rekabet gücü ile müşteri memnuniyeti üzerinde doğrudan bir etkisi olduğunu göstermektedir (Acungil, 2018). Yale Üniversitesi Yapay Zekâ Merkezi'nde çalışmalarına devam eden David Caruso, duygusal zekânın kalbin mantığa karşı zaferi olarak veya mantıksal zekânın karşıtı olarak tanımlanmasının yanlış olduğunu ifade ederken, bunun yerine duygusal zekâyı başarılı bir kesişim noktası olarak tanımlamıştır. Schwab'a göre (2016, s. 119), yüksek duygusal zekâyâ sahip liderler, yenilikçi değişim ve gelişimi sağlayan temel etkenlerdir (Karamustafa ve Arsan, 2020, s. 59).

2020 yılında Dünya Ekonomik Forumu'nun yapmış olduğu analize göre; yüksek olan duygusal zeka, kurumların tercih ettiği altıncı çalışan niteliği olarak belirlenmiştir. Ayrıca, Forum duygusal zekâ sahibi çalışanların iş birliği, liderlik ve yüksek motivasyonla çalışma konularında daha meyilli olduklarını ifade etmiştir (WEF, 2020). Duygusal zekânın kurumlara sunduğu bu faydalar göz önünde bulundurulduğunda, mevcut dijital gelişim, yapay zeka ve otomasyon teknolojileri ile duygusal zekanın işbirliği zorunlu hale gelmektedir (Karamustafa ve Arsan, 2020, s. 59).

Dijital duygusal zekâ kavramı; dijital girişimcilere; müşterilerin duygu, düşünce ve yanıtlarını kavrayarak bazı veriler elde etmesini ve bu verileri iş planlarına ve stratejilerine dâhil etme imkânını sağlamaktadır. Örnek olarak, girişimciler; müşterilerin online bir değerlendirmesindeki pozitif veya negatif duygularını anlayabilmeleri sayesinde, ürün ya da hizmetlerin geliştirilmesi için adımlar atabilmektedirler (Leeuw and Joseph, 2023, s. 228). Müşterilerin duygusal deneyimlerine önem verildiğinde müşteriler; markaların kendilerini anladığını ve kendilerine değer verdiğini hissederek markaya daha bağlı hale gelirler. Bu noktada dijital platformlarda; olumlu duygusal müşteri deneyimleri oluşturabilen dijital girişimciler, rekabette üstünlük sağlamaktadırlar (Audrin and Audrin, 2023, s. 3).

Dijital girişimci olarak başarılı olan bir kişi, müşteriyle empati kurabilmekte, müşterilerdeki duygusal hallere dikkat etmekte ve müşterilerin gereksinimlerini önemsemektedir. Başarılı olan dijital girişimciler; bu gereksinimlere uygun çözümler önermek için çabalamaktadırlar. Bu yetkinlik tüm bu özellikleriyle işletmelerin müşteri tatminlerini yükseltmelerine yardımcı olabilmektedir (Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 61; Oluwatofunmi and Amietsenwu, 2019, s. 72).

2.5. Multidisipliner Çalışma

İş dünyasında dijital dönüşümle birlikte çalışma metodolojileri de evrimleşmiştir ve kurallar yeniden tanımlanmıştır. Yaşamın her köşesinde gözlemlenen hızlı evrimler, üretim ve tüketim biçimlerini dönüştürmüş ve yeni yaşam biçimine uyum sağlayacak, çözüm merkezli, disiplinler arası metotlar zorunlu hale gelmiştir. Çeşitli uzmanlık alanlarından bireylerin işbirliği içinde olmalarını belirten multidisipliner olan çalışmalar, çeşitli bakış açılarıyla yaratıcı çözümler üretme fırsatı tanımaktadır. Multidisipliner yaklaşım, yenilikçi ve amaç odaklı bir metot olarak, tıpkı diğer alanlardaki gibi akademik literatürde de büyük bir öneme sahiptir (Baş ve Tarakçı, 2021, s. 3).

Multidisipliner çalışma ifadesinin anlamı; bir alan üzerinde çalışırken ilgili konuya birden fazla disiplin ile yaklaşma durumu olarak açıklanmaktadır (Ülgen, 2017).

Multidisipliner yaklaşım, belirlenmiş olan ortak bir projede yer alan bireylerin birbirlerinin işlerine karışmadan kendi görevlerini yerine getirmeleri şeklinde de tanımlanabilmektedir. Bu durumda, işler bölünmüş ve her bir parça, disiplinler arası işbirliği ile uzmanlar tarafından yürütülmektedir. Her disiplinin kendi sınırları ve sorumlulukları belirlenmiş olup, her birinin ayrı bir hedefi bulunmaktadır. Multidisipliner yaklaşım, bir proje veya çalışma için uygun olduğu durumlarda büyük faydalar sağlayabilmektedir. Burada kritik olan, hangi yaklaşımın ne amaçla kullanılacağını doğru bir şekilde tespit etmektir (Choi,2006; Güner Akdoğan, 2017; Çam, 2019).

Çok disiplinli olan multidisipliner yaklaşım, bir sorunu veya konuyu ele alırken birden fazla disiplinin sınırlarını birleştirmektedir (Ülgen, 2017). Başka bir

ifadeyle, çeşitli disiplinlerdeki uzmanların kendi alanlarından faydalanarak iş birliği içinde çalışmalarıdır. Program entegrasyonu, projeye veya problem bazlı yaklaşımlar aracılığıyla uygulanabilmektedir çünkü bu teknikler bilim insanları ve mühendislerin reel dünya koşullarında çalışma biçimlerine uygun düşmektedir. Proje çalışmaları sırasında, öğrencilerin kendi problemlerini seçtikleri ve tanımladıkları, öğrencilerin kendilerini yönlendirebildikleri, bağımsız ve aktif öğrenmede daha fazla kolaylık sağladıkları görülmektedir. Çok disiplinli projeler öğrencilerin öğrenme anlayışlarını geliştirir ve daha geniş bir bakış açısı kazanmalarını sağlarlar (İnci ve Kaya,2022, s. 2763). Bir sorun veya konu entegrasyon yaklaşımları çerçevesinde ele alındığında, çeşitli disiplinlerin birbirlerinden bağımsız ve sıralı bir şekilde uygulandığı gözlemlenmektedir (İnci ve Kaya, 2022, s. 2767).

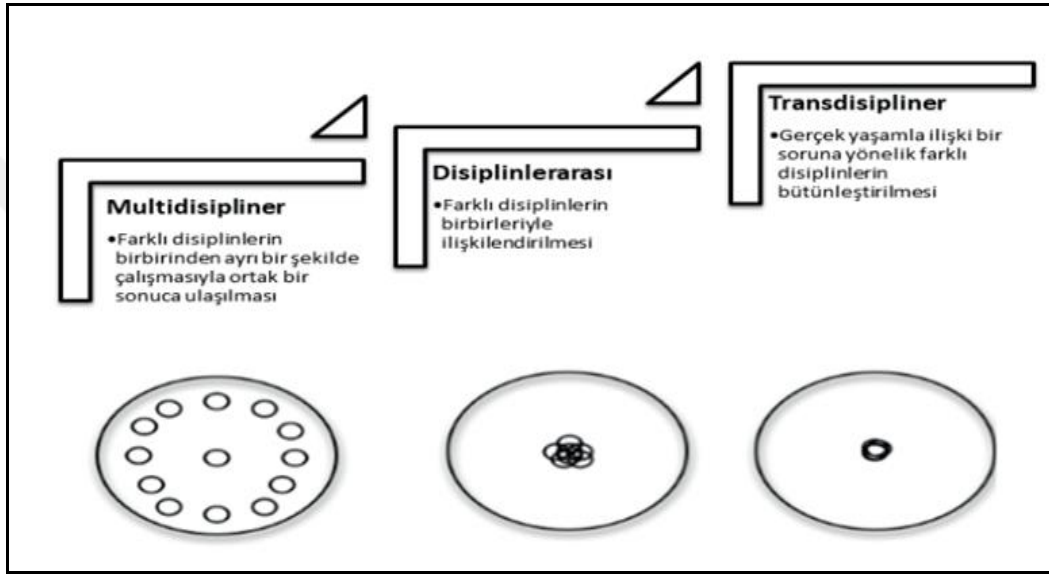
Multidisipliner yaklaşımın özellikleri aşağıda verilmiştir (Çetinkaya, 2023):

- En az iki farklı disiplin alanını içermesi, organizasyonel veya bireysel düzeyde zorunludur.
- Kurumsal yapı içerisinde genel olarak uygulanabilir olduğu gibi, ürün geliştirme veya pazarlama gibi belirli alanlarda da kullanılabilir.
- Uygulanacak olan personelin nitelikli ve alanında uzman olması, yöntemin gerçek etkinliğini ortaya çıkarmaktadır.
- Katılımcıların sektör bilgisine sahip olmaları, sürecin başarısı için kritik öneme sahiptir.
- İş rollerinin ve sorumlulukların açık bir şekilde tanımlanması gereklidir.
- Bu yöntem, çözüm ve amaç odaklıdır.
- Optimal sonuçlar elde etmek amacıyla, sürecin her evresinde çabuk hareket edilmesi gerekir.
- Bu yaklaşım, iş dünyası dışında pek çok alanda da uygulanmaktadır. Örneğin, tıp alanında çeşitli hastalıkları tedavi etmek için multidisipliner yaklaşımlar sıkça kullanılmaktadır.

Multidisipliner ve interdisipliner yaklaşımlar, genellikle birbiriyle karşılaştırılan iki metodolojidir. Bu iki yaklaşım arasındaki fark, süreçte yer alan faktörlerin birbiriyle olan etkileşimlerindedir. Multidisipliner metodolojide, çalışma alanları açık bir şekilde birbirinden ayrılmaktadır. Buna karşın, interdisipliner

metodoloji farklı disiplinlerin birbirlerine destek olması prensibine dayanmaktadır. Özetle, multidisipliner yaklaşım bir arada çalışmayı, interdisipliner yaklaşım ise birlikte çalışmayı temsil etmektedir (Çetinkaya, 2023; İnci ve Kaya, 2022, s. 2763). Transdisipliner yaklaşımda ise mevcut sorunlara yönelik yeni kavramlar geliştirilmesi esastır (İnci ve Kaya, 2022, s. 2763).

Şekil 23’de Multidisipliner, Disiplinlerarası ve Transdisipliner Yaklaşımlara yer verilmiştir.



Şekil 23. Multidisipliner, Disiplinlerarası ve Transdisipliner Yaklaşımlar

Kaynak: Kaufman, Moss and Osborn, 2003, Akt. Helmane and Briška, 2017; Jensenius, 2012; İnci ve Kaya, 2022, s. 2762.

Günümüzde başarıya ulaşmanın üç ana unsura dayandığı belirtilmektedir. Bunlar; rekabetçi ortamda öne çıkma, çözümlere odaklanma ve hızlı hareket etmedir. Multidisipliner olan yaklaşım, bu üç alan üzerinde birçok avantaja sahip olduğu için giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Çetinkaya, 2023).

Multidisipliner çalışmanın yararları aşağıda verilmiştir (Bahadır, 2023; Çetinkaya, 2023):

- Çok disiplinli bir yaklaşımla yapılan detaylı ön çalışmalar sayesinde ürün ve hizmet üretimi ile pazarlama ve dağıtım süreçlerinin entegrasyonu kolaylaşmaktadır.

- Çeşitli uzmanlık alanlarından gelen donanımlı çalışanların becerileri, çeşitli sorunlara daha etkin ve çabuk çözümler sunmalarını sağlamaktadır.
- Multidisipliner çalışma, zaman yönetimi açısından avantajlar sağlamaktadır.
- İşlem süreçleri daha hızlı ve etkin bir şekilde gerçekleştirilir.
- Farklı yeteneklerin birlikte kullanılması, çözüm süreçlerindeki yaratıcılığı artırmaktadır.

Multidisipliner metodoloji, öğrencilerin projelerinde olduğu gibi ders materyalleri oluşturulurken de etkin bir şekilde kullanılabilir. Bu yöntemle dijital içerik üretimi gerçekleştirilebilir. Bu prosesin işlerlik kazanması için, ilgili her disiplinin kendi uzmanlık çerçevesinde görev alması gerekmektedir. İlk olarak, kursun içeriği tasarlanmaktadır. Daha sonra, içerik üzerinde çalışmak üzere görsel ve dijital üretim alanında uzman grafik ve ses tasarımcıları devreye girmektedir. İçeriğin dijital kurgu ve montaj işlemleri yapılması amacıyla dijital kurgu birimine sevk edilmektedir. Videoların öğrenme yönetim sistemine entegrasyonu için çoklu ortam tasarımcısı görev almaktadır. Böylelikle, her bir uzmanın katkısıyla dijital içerik yayınlama süreci işletilmektedir. Dijital içerik hazırlama süreci, bölüm bölüm ilerleyerek, her bölüm tamamlandığında bir sonraki ilgili birime aktarılmakta ve bu şekilde çalışma multidisipliner bir yaklaşım ile üretilmiş olmaktadır.

Multidisipliner metodoloji, öğrencilerin projelerinde olduğu gibi ders materyalleri oluşturulurken de etkin bir şekilde kullanılabilir. Bu yöntemle dijital içerik üretimi gerçekleştirilebilir. Bu prosesin işlerlik kazanması için, ilgili her disiplinin kendi uzmanlık çerçevesinde görev alması gerekmektedir. İlk olarak, kursun içeriği tasarlanmaktadır. Daha sonra, içerik üzerinde çalışmak üzere görsel ve dijital üretim alanında uzman grafik ve ses tasarımcıları devreye girmektedir. İçeriğin dijital kurgu ve montaj işlemleri yapılması amacıyla dijital kurgu birimine sevk edilmektedir. Videoların öğrenme yönetim sistemine entegrasyonu için çoklu ortam tasarımcısı görev almaktadır. Böylelikle, her bir uzmanın katkısıyla dijital içerik yayınlama süreci işletilmektedir. Dijital içerik hazırlama süreci, bölüm bölüm ilerleyerek, her bölüm tamamlandığında bir sonraki ilgili birime aktarılmakta ve bu şekilde çalışma multidisipliner bir yaklaşım ile üretilmiş olmaktadır (İnci ve Kaya, 2022, s. 2764).

E-Ticarette multidisipliner olarak çalışmanın önemi aşağıda açıklanmıştır (Bahadır, 2023):

- Dijital çağın sunduğu olanaklarla birlikte değişen iş alışkanlıkları, hedef ve çözüm merkezli bir çalışma kültürünü gündeme getirmektedir. Ayrıca, yaşamın her köşesinde etkili olan hız, üretim ve tüketim şekillerinin dönüşümünü sağlamaktadır. Çok disiplinli bir çalışma biçimi, e-ticaret alanındaki gelişmelerle doğrudan ilgili olup bu alandaki etkinliği artmaktadır.
- Çok disiplinli çalışmayı yenilikçi bir yaklaşım olarak benimseyen e-ticaret platformları ve alışveriş uygulamaları, kullanıcı dostu ve daha işlevsel bir yapıya kavuşurken, hızla değişen yaşam ritmine de ayak uydurmaktadır.
- Çok disiplinli çalışma, insan kaynakları ve personel yetkinliği gibi konuları da etkileyerek büyük bir önem taşımaktadır.
- E-ticaret, dijitalleşmenin artan hızıyla popülerlik kazanmaktadır. Bu nedenle bu sektörde başarı sağlamak, dijitalleşmenin etkilediği konularda derinlemesine bilgi gerektirmektedir. Bu durum, kaçınılmaz şekilde multidisipliner bir yaklaşıma olan ihtiyacı arttırmaktadır. Özellikle e-ticaret, geleneksel olan işletmelerin yürüttüğü muhasebe, satış ve pazarlama gibi işlemlerin yanı sıra teknoloji, sosyal medya, yazılım ve internet bilgisini içeren yeni işlevler eklenmesini gerektirmektedir (Çetinkaya, 2023).
- E-ticaret alanında multidisipliner bir yaklaşım benimsemek, dijital dünyanın sürekli değişen hızına ayak uydurma fırsatı sunmaktadır. Bu yaklaşımı uygulayan çalışmalarda ele alınan konuların uzmanları, bu değişimleri daha rahat şekilde tahmin edebilmektedirler. Bu sayede, bu değişikliklere karşı hazırlıksız yakalanma riski azalmaktadır. Multidisipliner bir metot, e-ticaretin çeşitli yönlerine en uygun şekilde adapte olmayı sağlamaktadır. Örnek vermek gerekirse, etkili bir dijital pazarlama stratejisi geliştirmek için yazılım, reklamcılık, sosyal medya ve üretim alanlarında bilgi sahibi olmak gerekmektedir. Bu iş modeli, diğer alanların uzmanlarının iş birliği ile oluşturulmuştur. Bu nedenle, e-ticaretteki çeşitli operasyonlar bu yöntemle başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir (Çetinkaya, 2023; Bahadır, 2023).

Dijitalleşme çerçevesinde multidisipliner çalışma becerisi; çeşitli disiplinlerden oluşan bilgi, yetenek ve görüşlerin teknolojiyi kullanarak ortak olan bir amaca ulaşma kabiliyetini ifade etmektedir. Bu beceri, farklı sektörlerden gelen profesyonellerin işbirliği yapmasını gerektirmektedir. Multidisipliner çalışma becerisi; dijital dönüşüm süreci birbirlerinden farklı olan çeşitli uzmanlıkların birleşerek zengin bir takım projeler ortaya çıkarabilmesini sağlamaktadır. Bu sebeple, çeşitli disiplinlerden gelen bireylerin işbirliği yapması, projenin başarısı açısından hayati önem taşımaktadır (Braskén et al., 2020, s. 854).

Multidisipliner çalışma becerisi, dijital olan girişimcilerin çeşitli noktalardan gelen kaynakları etkin bir şekilde birleştirme kabiliyetini temsil etmektedir. Bu beceri örgütlerin yenilikçi olmalarını ve rekabetçi bir avantaj kazanmalarını desteklemektedir (Liu et al., 2019, s. 1229; İnci ve Kaya, 2022, s. 2763).

2.6. Aktif Öğrenme

Aktif Öğrenme; öğrenme sürecinde öğrencinin sorumluluk üstlendiği, karmaşık eğitim görevleriyle zihinsel becerilerini kullanmaya teşvik edildiği, öğrenciye öğrenme sürecinin farklı boyutlarında karar verme ve öz yönetim yetisi kazandıran bir öğrenme metodudur (Açıkgöz, 2006, s. 17).

Aktif öğrenmenin en yaygın tanımı, öğrencilerin sadece dinlemek yerine faaliyetlerde bulunmalarınıdır. Öğrenciler, okuma, yazma, tartışma, problem çözme gibi aktivitelerle aktif olarak ilgilenmelidirler. Daha da önemlisi, öğrencilerin analiz, sentez ve değerlendirme gibi yüksek düzeyde düşünme yeteneklerini kullanarak aktif olarak katılım göstermeleri gerekmektedir (Lubbers and Gorcyca, 1997).

Yaşam boyu öğrenmeyi ve öğrenirken uygulamada ya da faaliyette olma durumunu kapsamaktadır. Öğrenme konumunda iken birebir aktif konumda ve uygulamada olabilmek öğrenmeyi artırır ve dijital yetkinliklerde uygulama çok önemlidir bundan dolayı aktif öğrenme önemli bir beceridir. Aktif öğrenme hususu eleştirel düşünebilme becerisi ve problem çözme becerisi gibi becerileri de beslemektedir (Aytan, 2011, s. 26).

Aktif öğrenme, bir öğretim metodolojisi olarak ele alındığında, diğer öğretim yöntemlerinden belli başlı farklar göstermektedir. Bu yöntem, beyin fonksiyonlarına

uygunluğu, ömür boyu öğrenme ilkesini benimsemesi, maliyet açısından verimli ve uygulanabilir olması, öğretimsel işlevler ve stratejileri desteklemesi, deneyimleyerek ve yaparak öğretme kapasitesi, katmanlı ilerleyişi, öğrencinin kişiisel özelliklerini göz önünde bulundurması, eleştirel düşünme, yaratıcılık ve problem zme yeteneklerini geliştirmeye verdiği önem, ğretmen ve öğrencilere getirdiği sorumluluklar açısından diğer yöntemlerden ayrılmaktadır (Maden, 2013, s. 22).

Aktif ğrenme, öğrencilerin eğitim sürecinde aktif rol aldıkları bir öğrenme biçimidir. Bu yaklaşım, öğrencileri pasif bir dinleyici ve gözlemci pozisyonundan çıkararak, onları öğrenme sürecinin merkezine yerleştirmektedir. Aktif ğrenme sürecinde, öğrenciler zihinsel yetilerini kullanarak düşünür, öğrendiklerini değerlendirir, öğrenme sürecini yönetir ve kararlar alırlar. Bu süreçte, öğrenciler aktif bir şekilde kendi öğrenmelerini şekillendirirler, ileri düzey düşünme ve karar verme becerilerini kullanırlar ve diğer öğrencilerle işbirliği yaparlar. Aktif ğrenme, öğrencilere zengin öğrenme deneyimleri sunarak onların sosyal, kültürel, entelektüel ve bireysel becerilerini geliştirmelerine olanak tanırırlar (Kalem ve Fer, 2003).

Meyers ve Jones (1993) tarafından belirtildiği üzere, aktif öğrenme, öğrencilerin sadece dersi dinlemelerinin ötesine geçen bir süreci ifade etmektedir. Bu süreç, öğrencilerin araştırma yapmalarını, problem zmelerini ve bilgiyi pratikte uygulamalarını kapsamaktadır.

Aktif ğrenme, eleştirel düşünme ve analitik yetenekler gibi ileri düzey bilişsel süreçleri tetikleyerek bu yeteneklerin geliştirilmesinde büyük bir rol oynamaktadır. Bu sayede, öğrencileri kendi kendilerini yönetebilir ve yaşam boyu öğrenme sürecine devam edebilecek bireyler haline gelmeleri için teşvik etmektedirler (Camci, 2012, s. 10).

Aktif ğrenme yöntemlerinde, belirlenen ğretim hedeflerine ulaşmak amacıyla çeşitli teknikler uygulanmaktadır. Kartopu, istasyon, köşelenme, tereyağı-ekmek, sandviç, Phillips 66, vızılı, akvaryum, pazar yeri, soru turu, dönüşümlü öğretme ve kum saati gibi teknikler bu yöntemler arasında yer almaktadır. Bu teknikler, aktif öğrenmenin temel ğretim anlayışının sınıf içi uygulamalarını temsil etmektedir. Ayrıca, aktif öğrenme süreci, bu tekniklerin verimliliğini ve diğer ğretim metotlarının etkinliğini artırmak amacıyla çeşitli öğretimsel iş ve taktiklere

de yer vermektedir. Öğretimsel iş ve taktikler, öğretim metotları ve tekniklerinin içeriğini oluşturmaktadır (Açıkgöz, 2006). Bu iş ve taktikler, bir metot veya teknik kadar ayrıntılı, zaman gerektiren, ya da geniş kapsamlı çalışmalar değil, bir öğretim tekniği içinde yer alabilecek küçük pratik aktivitelerdir. Örneğin, slogan oluşturma, reklam yapma, belirsiz açıklamalar yapma, görsel imgeler oluşturma, nedenleri keşfetme, soru veya problemi tanımlama, soru sorma, görüşleri inceleme gibi faaliyetler bu kapsamda değerlendirilebilmektedir (Maden, 2013).

Aktif öğrenme yöntemlerinin dinleme yeteneği üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır (Aytan, 2011, s. 26). Yapılan bir çalışmada öğrenciler, aktif öğrenme yöntemlerinin etkili, oyun atmosferinde ve eğlenceli olduğunu, sınıf içinde yardımlaşmayı, dayanışmayı ve işbirliğini artırdığını; ana fikir, yardımcı fikir, konu, olay, kişi, mekan ve zaman gibi metin öğelerini tanımlamada başarılı olduğunu, eğlenirken öğrettiklerini; bu teknikler sayesinde Türkçe dersinin daha keyifli ve eğlenceli bir hale geldiğini ifade etmişlerdir (Aytan, 2011, s. 26).

Aktif öğrenmede iki ana kavram öne çıkmaktadır: Bu kavramlar özdüzenleme ve öğretimsel işlerdir (Aytan, 2011, s. 26).

- Özdüzenleme, öğrenenin öğrenme süreçlerinin her bir aşamasında sorumluluk üstlenmesini ve aktif katılımını temel almaktadır. Öğrenen, öğrenme amaçları üzerinde düşünür, seçimler yapar; bu hedeflere ulaşmak için hangi etkinlik ve stratejileri kullanacağına karar verir; etkinliklerin ve stratejilerin uygunluğunu değerlendirir; öğrenim durumunu test eder ve gerekli olan düzenleme ve düzeltmeleri gerçekleştirir; öğrenimini ve öğrenme sürecini değerlendirir (Schunk, 1994). Öğretimsel işler ise, öğrencilerin bir amaç doğrultusunda gerçekleştirdikleri, izledikleri yollar veya katılmış oldukları etkinliklerdir.
- Öğretimsel işler, öğrencilerin bir konuya yaklaşımını ve ele alış biçimini, bir konu alanının anlaşılmasını, sınıf tartışmalarının ve öğrenme ürünlerinin kalitesini belirler (Açıkgöz, 2003).
- Aktif öğrenme teknikleri, kişisel çalışmaların yanı sıra grup çalışmaları için de uygundur. Aktif öğrenme, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişimini, bilişsel yetilerin en üst düzeye çıkarılmasını

sağlamaktadır. Aktif öğrenme teknikleri aracılığıyla öğrenci yeni bilgiler keşfeder ve “kendini yöneten öğrenen” haline gelir. Bonwell ve Eison’a (1991, s. 162) göre aktif öğrenme-öğretim yöntemleri kısa canlandırmalar, grup tartışmaları, problem çözme ve rol yapma gibi yöntemleri içermektedir (Camci, 2012, s. 15).

- Araştırma literatüründe, aktif öğrenme metodunun dil öğrenimi ve iletişim yeteneklerinin artırılmasına katkıda bulunduğu belirlenmiştir (Kalem ve Fer, 2003; Maden, 2011; Özerbaş). Bu yöntem; teknikler, öğretim süreçleri ve stratejiler kullanarak temel dil becerilerini kazandırma ve geliştirme sürecinde, iletişim merkezli, karşılıklı anlayışa dayalı, bireysel ve grup bazında sorun saptama ve çözüm oluşturma becerisini sağlamakta ayrıca hayati öneme sahip ilkelere uygun olarak, fiziksel olarak değil, zihinsel olarak da aktif olmayı teşvik etmektedir.

Açıkgöz (2006) aktif öğrenmenin değerini aşağıda vurgulamaktadır:

- Aktif öğrenme, beyin fonksiyonlarıyla uyumludur.
- Aktif öğrenme, hayat boyu öğrenme yetisine sahip bireylerin geliştirilmesinde etkili bir yöntemdir.
- Aktif öğrenme, birçok avantaj sağlar ve bu yöntem etkilidir.
- Geleneksel öğretim teknikleri, ihtiyaçları karşılamada yetersiz kalmaktadır.

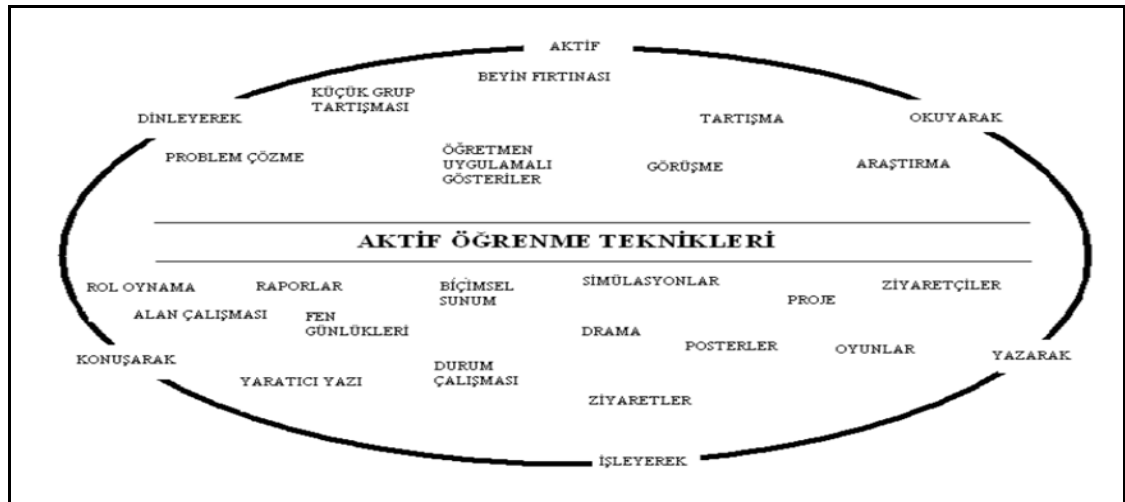
Geleneksel eğitim modeli öğretmene dayalıyken, aktif öğrenme modeli öğrenci merkezlidir. Aktif öğrenme modeli öğrencilere öğrenme sorumluluğunu devretmektedir. Böylece öğrenciler kendi zekâlarını kullanarak yeni fikirler geliştirmekte ve öğrendiklerini hayata uygulamaktadırlar. Bu süreç, öğrencinin kendine olan güvenini, motivasyonunu ve yaratıcılığını güçlendirmektedir. Geleneksel yöntemde, sınıf içi disiplini sağlamak amacıyla katı kurallar uygulanmaktadır. Geleneksel eğitim ansiklopedik bilgi sunarken, aktif öğrenme derinlemesine anlama yetisini hedefler; geleneksel modelde bilgi gelecekte işe yarar diye sunulurken, aktif öğrenmede bilgi yeni bilgiler üretmek amacıyla verilir; geleneksel modelde öğretmen denetleyici pozisyonundadır, aktif öğrenmede ise düzenleyici ve yol gösterici rolündedir; geleneksel eğitimde bilgiler kesin kabul edilirken, aktif öğrenmede bilgiler geçici olarak kabul edilir. Bu sebeplerle, sınıflarda

aktif öğrenme yönteminin geleneksel yöntemlere tercih edilmesi önerilmektedir. Bu noktada eğitimciler, aktif öğrenme ve diğer modern metodolojiler hakkında yeterli bilgiye ve beceriye sahip olmalıdırlar (Maden, 2013, s. 22).

Sivan ve arkadaşlarına (2000) göre, aktif öğrenme yöntemi, öğrencilerin başarılarını artırmakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerde merak hissinin uyandırılmasını, bilgiyi kullanma ve geliştirmeyi, bağımsız öğrenme kapasitelerini artırmayı ve gelecekteki planlamalar yapmalarını da sağlamaktadır. Genel olarak, aktif öğrenme uygulamalarının eleştirel düşünme becerileri üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir (Aydede ve Kesercioğlu, 2012, s. 45). Aktif öğrenme, araştırma, deneme, gözlem gibi çeşitli yöntem ve tekniklere dayanmaktadır. Bu sayede bireyin öğrendiklerini zihninde daha iyi tutabilmesini sağlamakta ve bilgi ile deneyimlerin çok yönlü transferine olanak tanımaktadır.

Açıkgöz (2003) ve Yavuz (2005)'e göre söz konusu aktif öğrenme yöntem ve tekniklerinden bazıları; altı şapkalı düşünme, basın toplantısı düzenleme, başka neyi bilmek istediğini saptama, yeniden yazma, başlık bulma, slogan bulma, gezi düzenleme sonuç çıkarma, görüşme yapma, tavsiyede bulunma, yıllık hazırlama, internette araştırma, karşılaştırma, kavram haritası oluşturma, oyunlaştırma vb.'dir (Camci, 2012, s. 27).

Aşağıda Şekil 24'de aktif öğrenme tekniklerine yer verilmiştir.



Şekil 24. Aktif Öğrenme Teknikleri

Kaynak: Harrison, 1992, s. 8; Süzen, 2007, s.46.

Meyers ve Jones (1993) ve Stern ve Huber (1997) tarafından belirtildiği üzere, aktif öğrenme; ömür boyu öğrenmeye imkân tanır, eleştirel ve yaratıcı düşünce yeteneklerini artırır, öğrenme zorluğu yaşayan çocuklara destek olur. Üstün yetenekli olan çocukların gelişimine yardımcı olur. Demokrasi bilincini geliştirir ve öğretmenlere sınıf yönetimi için yardımcı olur.

Aktif öğrenmenin sağladığı faydalar aşağıda verilmiştir (Camcı, 2012, s. 16):

- Öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini artırabilir.
- Öğrencilere inisiyatif kullanma fırsatı verir.
- Öğrencileri aktif olarak konuşmaya teşvik eder.
- Çok sayıda öğrencinin bilgi ve düşüncelerini entegre etmesine yardımcı olur.
- Öğrencilerin öğrenme süreçlerini değerlendirmeyi kolaylaştırır.
- Çeşitli öğrenme tarzlarına sahip öğrencilerin gereksinimlerini daha iyi karşılar.

Açıkgöz (2003) aktif öğrenmenin üç ana faydasını kullanışlılık, ekonomiklik ve destekleyicilik olarak sıralamaktadır.

Aktif öğrenme stratejilerinin etkin bir şekilde uygulanmasında, uygun öğretim yöntemlerinin ve tekniklerinin tercih edilmesi büyük bir önem taşır. Bu yöntem ve tekniklerin tercih edilmesi, öğrencilerin ileri nokta düşünce ve araştırma becerilerini artırmada önemli bir rol oynamaktadır.. Aktif öğrenme modelinde, öğretmenlerin kullanımına sunulan çeşitli öğretim yöntemleri ve teknikleri bulunmaktadır. Bunların hiçbirisi diğerinden daha üstün değildir ve her koşulda etkili olacak tek bir yöntem veya teknik yoktur. Öğretmen, mevcut seçenekler arasından, kendi kişiliğine, öğrencilerin ihtiyaçlarına ve öğretilecek konunun özelliklerine en uygun olanları seçmelidir (Camcı, 2012, s. 26).

Öğrenenler arasındaki iş birliğini teşvik eden ve aktif öğrenme modeli olarak tanımlanan her türlü yenilikçi teknolojik uygulamalar, öğrencilerin geleneksel öğretim yöntemlerinden yeni uygulamalara geçişini içermektedir (Kır, 2020, s. 152).

Oyun, öğrenme sürecinde etkili ve doğal bir yöntem olarak, öğrencileri teşvik eden temel bir aktivitedir (Goff and Torrance, 1991). Bu aktiviteler sayesinde öğrenciler heyecan, rekabet, gerçeklik, katılım, zevk ve motivasyon gibi duyguları deneyimlerler. Eğitim amaçlı oyunlar oynandığında, problem çözme, iletişim,

okuma, dinleme, iş birliği yapma ve el becerileri gibi bir dizi kabiliyet gelişmektedir (Harrison, 1992, s. 127-130).

Uyarlanabilir teknoloji, eğitimcilerin ders verme şekillerini değiştirmelerine olanak tanımaktadır; artık sadece bilgi aktaran bir figür olmak yerine, aktif öğrenme faaliyetleri sırasında liderlik ve koçluk yapmaları teşvik edilmektedir. Bu sistemler, öğrencilere tüm eğitim materyallerini çevrimiçi olarak sunarak ve eğitimcilerin daha yetkin koçlar ve danışmanlar olmalarını sağlayacak ve öğrenme verilerini temin ederek bu dönüşümü desteklemektedirler (EDUCAUSE, 2020; Akar ve Meçik, 2021, s. 408).

Aktif öğrenme becerisi; kişilerin yalnızca pasif bir biçimde bilgi edinmelerinin yerine, veriyi ve bilgiyi etkin bir biçimde uygulama kabiliyetlerini de kapsamaktadır. Geleneksel eğitim yaklaşımlarının aksine, aktif öğrenme becerisi; kişilere bilgiyi düz bir şekilde öğretmekle kalmaz bilgiyi öğretirken kişilerin aktif olarak rol oynamasını sağlamaktadır. Böylelikle daha derin bir anlayış ve öğrenme sağlanmaktadır (Conceição and Skibba, 2008, s. 19; Van Horne and Murniati, 2016, s. 74).

Dijital teknolojilerin genişlemesi ile birlikte bilgiye erişim imkânları büyümüştür. Aktif öğrenme kavramı; farklı kaynakları karşılaştırma, çoklu medya biçimlerini kavrama ve bilgiyi yaratıcı bir biçimde kullanma noktasındaki özellikleri de kapsamaktadır. Bununla birlikte bu kavram; kişilerin kendi öğrenme süreçlerini yönetmelerini ve kendi ilgi alanlarında derinlemesine çalışmalar oluşturmalarını desteklemektedir (Morellato, 2014, s. 187; Şahin ve Kazoğlu, 2021, s. 55).

2.7. Eleştirel Düşünce

Postmodern paradigmlar ve bilgi toplumu kavramları çerçevesinde, karar alma, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve öğrenmeyi öğrenme becerileri, öğrencilerden beklenen temel davranışlar arasında yer almaktadır. Bireyler, öncelikle kendileri başta olmak üzere, yaşadıkları toplum, çevre ve dünya hakkında bilgilendirilmiş ve eleştirel bir perspektife sahip olmalıdır. Postmodern paradigma, modernizm akımını takiben gelişmiş olup, eğitim programlarını öğrenci odaklı bir biçimde yeniden düzenlemiştir; bu paradigma çerçevesinde, öğretmenlerden ve

öğrencilerden beklenen düşünceler, yetenekler ve davranışlar bu yeni akıma uygun olarak şekillendirilmiştir (Kestel, 2022, s. 4).

21. yüzyıl insan özelliklerini tanımlayan çerçeve raporları gözden geçirildiğinde, ulusal olan eğitim programlarında eleştirel düşünme ve eleştirel düşünme becerilerinin ülkeler tarafından önemli ve öncelikli beceriler olarak kabul edildiği görülmektedir (Voogt and Roblin, 2012). 2016 yılında OECD'nin düzenlediği Öğretmenlik Mesleği Uluslararası Zirvesi'nde, eğitim gören öğrencilerin 2030 yılı ve sonrasında mesleki hayatlarına atıldıklarında sahip olmaları gereken bilişsel yeteneklerin sorunları çözme, yaratıcılık ve eleştirel düşünme olacağı belirtilmiştir (Schleicher, 2016).

Gelecek dünya, insanlıktan analitik düşünce, sentez yeteneği, sorun çözme, eleştirel düşünce ve etkin iletişim becerilerini talep etmektedir (Kestel, 2022, s. 6). 21. yüzyıldaki teknolojik gelişmeler, bilgi üretimi ve aktarımında hızlı ilerlemeler sağlamıştır. Bu durum, yaratıcılık, sorun çözme ve eleştirel düşünme becerilerini en çok talep edilen beceriler arasına sokmuştur (Önal, 2020; Kestel, 2022, s. 8).

Üst düzey düşünme; analitik, eleştirel, yaratıcı ve yenilikçi düşünceyi kapsayan zihinsel süreçleri tanımlamaktadır (Binkley et al., 2012). Bu beceriler kullanıldığında; bilgiye erişim, bilginin analiz edilmesi, uygulanması, değerlendirilmesi ve üretilmesi ile bilgiye dayalı sorunları çözme ve karar alma işlemleri gerçekleştirilebilmektedir (Türel vd., 2023, s. 18).

MEB tarafından yakın zamanda geliştirilen öğretim programı ve 2023 vizyon dokümanında sıkça vurgulanıp önemle üzerinde durulan becerilerden biri eleştirel düşünme becerisi olmuştur. Dünya genelinde birçok ülke, genç nesillere eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini kazandırmak amacıyla çeşitli çalışmalar yürütmekte ve eğitim programlarını bu doğrultuda şekillendirmektedir. Bu noktada eleştirel düşünme becerisi oldukça önemlidir (MEB, 2017; Kestel, 2020, s. 8).

Eleştirel düşünme teriminin kökenleri, Sokrates zamanına dayanmaktadır. O dönemlerde düşünme, insan davranışlarını şekillendiren ve tamamen felsefi bir temele sahip olan mantıklı bir süreç olarak kabul edilmekteydi. Zaman içerisinde; düşünme terimi; olayları doğru bir şekilde tanımlama ve değerlendirme bağlamında kullanılmaya başlanmıştır. “Eleştirel Düşünme” ise zaman içerisinde “yargılama

sanatı” olarak tanımlanan bir terim olmuştur (Matthew, 2003, s. 72). Eleştirel düşünme kavramı, yüksek standartlar ve bu standartların etkin ve zeki bir şekilde kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Eleştirel düşünme, çeşitli açılardan bir meseleyi değerlendirme eylemi olarak açıklanabilmektedir (Higgins, 2014; Karaboğa, 2019, s. 50). Bu düşünme biçimi, zihinsel olarak yoğun ve dikkatli bir şekilde gerçekleştirilen, kontrol edilebilir, değişime açık ve tarafsız bir düşünme şeklidir. Bu nedenle, eleştirel düşünme süreci her zaman, incelenen faktörlerin detaylı analiziyle başlamaktadır. Eleştirel düşünme ifadesi; araştırma, sezgi, akıl, mantık ve deneyimlere dayanmakta olan evrensel değerlere sahip bir süreçler bütünüdür ve karşılaşılan sorunların veya problemlerin boyutuna bağlı olarak uygulanabilmektedir. Eleştirel düşünme, genellikle çok yönlü düşünmeyi ve bazen de zıt görüşleri (anti-tezi) değerlendirmeyi gerektirilmektedir. Zemininde mevcut durumu sürekli olarak derinlemesine inceleyebilme ve bu düşünceleri yorumlayabilme yetisi bulunmaktadır (Şahinel, 2003, s. 61).

Paul (1993) eleştirel düşünmeyi; düşünürün entelektüel standartları sistematik ve geleneksel bir şekilde benimsediği, düşünme sürecini şekillendirdiği, amaçlar, kriterler ve standartlar doğrultusunda düşünmenin etkinliğini ölçtüğü, amaçsal düşünmenin özgür ve bağımsız bir formu olarak ele almıştır.

Cüceloğlu (1995) eleştirel düşünmeyi, bireyin kendi düşünce süreçlerinin bilincinde olması, diğerlerinin düşünce süreçlerini dikkate alması ve öğrendiklerini kullanarak çevresinde meydana gelen olayları kavramayı amaçlayan aktif ve düzenli bir zihinsel süreç olarak açıklamıştır.

Hotaman (2008) eleştirel düşünmeyi; eğitimin sağlaması gereken kararlı zihinsel faaliyetlere dayalı olan bir zihinsel beceri, bilgi üretimini tetikleyen bir motor veya problemlerin belirlenerek problemler için mantıksal düşünceye dayalı çözüm yöntemlerinin geliştirilmesi için bir yöntem olarak ifade etmiştir.

Gündoğdu (2009) için “Eleştirel Düşünme”: Belirli bir mesele, olay veya düşünce üzerinde netlik, uyum, mantıksallık, şüphecilik ve sağlam akıl yürütme gibi çeşitli kriter ve metotları temel alarak yanlış düşünme şekillerini ayırt eden, delilleri ve sonuçları dikkate alan, araştırmaya dayalı daha ayrıntılı bir düşünme eğilimini, tavrını ve yeteneğini gösteren, bu sayede sadece basit sonuçlara değil, aynı zamanda

tutarlı ve makul sonuçlar ile değerlendirmelere ulaşmayı hedefleyen, hem sorun çözme hem de sorunları algılama yetenekleri sayesinde kendi düşünce sürecini sürekli olarak kontrol ederek değişime ve öz düzeltmeye açık bir düşünce şeklidir.

Halpern (2014) tarafından tanımlanan Eleştirel Düşünme, yargı uygulamasını içeren ve istenilen sonuçların olasılığını yükseltmek amacıyla yansıtma sürecinin kullanıldığı, amaç odaklı ve belli bir bağlama uygun etkili becerilerin kullanılmasını ifade eden bir bilişsel süreçtir (Önal, 2020, s. 49).

Ennis (1985) ise Eleştirel Düşünmeyi, neye inanılacağına ve nasıl karar verileceğine odaklanan, yansıtıcı ve mantıklı bir düşünce biçimi olarak açıklamaktadır.

20. yüzyıl boyunca eleştirel düşünme kavramı, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme gibi bir dizi üst düzey bilişsel yetenekleri kapsayacak biçimde geniş bir şekilde tanımlanmıştır (Önal, 2020, s. 49). Yukarıda verilen pek çok tanıma dayanarak eleştirel düşünme aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir. Eleştirel düşünme, düşünceyi değiştiren kasıtlı ve hedef odaklı bir bilişsel ve duygusal eylemdir. Bu, bireyin zihinsel olarak katıldığı, beceri odaklı ve sorumlu bir düşünce sürecidir. Sorumlu düşünme aracılığıyla birey, başkalarının fikirlerini pasif bir şekilde kabul etmeksizin, düşünme sürecine aktif olarak katılır, kendisinin davranışlarını değerlendirir ve kendisi için en uygun planı belirleyebilir. Eleştirel düşünme; bilgilerin, varsayımların ve düşüncelerin izlenmesini içererek doğru sonuçlara varılmasını sağlayan bir süreçtir. Bu süreç mantıksal, kendini düzeltebilen ve esnek olan bir süreçtir. En belirgin özelliği, bireylerin düşünce kalitelerini detaylı şekilde değerlendirmeleridir. Eleştirel düşünen kişiler, bu süreçte kendi önyargıları ile varsayımlarını sorgulayarak aldıkları kararlar için kullanılan bilgileri doğruluk, sorunlara ilgili olma ve eksiksizlik açısından değerlendirirler (Önal, 2020, s. 50).

Eleştirel düşünme; belirli bir durum ya da sonucu analiz etme, değişkenler arası bağlantılar oluşturma, sonuçları yorumlamak, yeniden düzenleme, değerlendirme ve açıklama süreçlerinden meydana gelmektedir (Facione, 1998; Higgins, 2014).

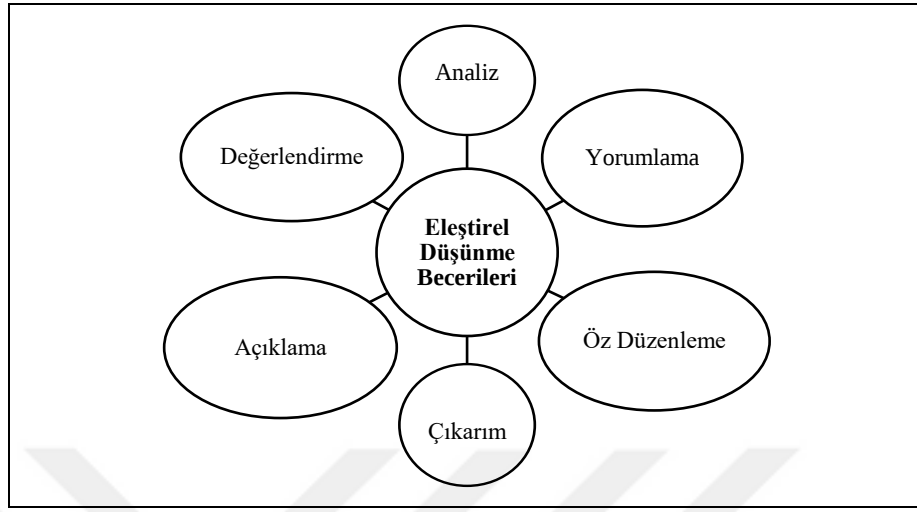
Ennis (1991) eleştirel düşünceyi üç farklı boyutta incelemektedir. İlk boyut, insanlar ve çevre ile etkileşim kurarak sorunları çözme ile ilgilidir. İkinci boyut,

önceden edinilen bilgilere dayanmaktadır. Bu evrede, kişi mevcut bilgileri kullanarak mantık yürütme yetisini geliştirir ve tümevarım ile tümdengelim ile ilgili yaklaşımlar kullanarak sonuçlar çıkarır. Son boyut ise, inançlar üzerine karar verme ile ilgili bir boyuttur. Eleştirel düşünme üzerine Ennis'in (1991) yaptığı bu değerlendirme, günümüzde de geçerliliğini korumaktadır. Zira sorun çözme süreci, eleştirel bir değerlendirme gerektirirken, önceki bilgi ve tecrübeler süreci harekete geçirmede önemli bir rol oynamakta ve bu durum neticesinde bir görüş veya inanç ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle eleştirel düşünme süreci, bir hükme varabilmek adına, ona yol açan ya da açacak olan verilerin incelenmesiyle başlar ve bir karar verilir. Bu karar, geniş bir alternatifler yelpazesinden, mevcut verilere dayanarak acele edilmeden varılan mantıklı, akılcı ve gerçekçi bir sonuçtur (Yüksel-Şahin, 2002, s. 9).

Genellikle, düşünme noktasındaki beceriler ve özellikle de eleştirel olan düşünme becerileri, eğitim teorilerinin verilerinden faydalanılarak okullarda özenle hazırlanan programlar aracılığıyla, ev ortamında ailelerin bilinçli tutumlarıyla ve sosyal çevrenin etkileşimleriyle geliştirilip kazandırılabilir (Collwill and Gallagher, 2007; Trilling and Fadel, 2009; Karaboğa, 2019, s. 37). Bu nedenle eleştirel düşünme kavramı; sorun çözme, eleştirel sorgulama ve inançlar üzerine karar verme süreçlerinde kullanılan mantıklı, şüpheci, geçerli ve yansıtıcı bir düşünme tarzı olarak ifade edilmektedir (Ay, 2006, s. 25). Eleştirel düşünme; verilen bilgileri veya durumları olduğu gibi kabul etmek yerine bilgi ve fikirlerin akla uygunluğunu değerlendirme, kanıtları ve delilleri göz önünde bulundurma, sonuçları mantıklı ve gerçekçi bir şekilde hesaplama, karşıt argümanlar geliştirme ve alternatif varsayımlar sunma becerisidir (Hotaman, 2008, s. 15). Böylece eleştirel düşünme, analiz ile başlayıp yorumlama, öz düzenleme, çıkarım ve açıklama ile sürüp giden, değerlendirme ile tamamlanan bir süreç olarak görülmektedir (Adair, 2000; Pithers and Soden, 2000; Craft, 2003, s. 207; Rudd, 2007; Hotaman, 2020, s. 639).

Delphi Raporu'nda yer alan araştırmacılar, bireylerin eleştirel düşünme berisini etkin şekilde kullanabilmeleri için bazı becerilerin tamamına ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Eleştirel düşünebilme hemen her sektörde işlevsel olup, özel konular ve farklı durumlar altında bazı becerilerin öne çıkabileceği ifade edilmiştir.

Delphi raporunda eleştirel düşünme ile ilişkili altı temel beceri Şekil 25’de belirtildiği üzere şu şekilde sıralanmıştır (Facione, 1990).



Şekil 25. Eleştirel Düşünme Becerileri:

Kaynak: Facione, 1990; Kestel, 2022, s. 56’den faydalanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

- **Analiz:** Belirlenen gösterimler aracılığıyla; sorunlar, kavramlar, durumlar, inançlar, konular, bilgiler ve fikirler hakkında açıklama yapar ve bu gösterimler arasında mevcut olan ilişkileri açıklar.
- **Yorumlama:** Olaylar, durumlar, veriler, deneyimler, inançlar ve kuralların neyi ifade ettiğini ifade eder.
- **Öz düzenleme:** Bir kişinin kendi bilişsel süreçlerini yönetmesi ve elde ettiği sonuçlara göre kendini düzenlemesi sürecini belirtir.
- **Çıkarım:** Mantıklı sonuçlara ulaşmak ve doğru kararlar almak için gereken; bilişsel bileşenleri tanımlama, tahminlerin çerçevesini belirleme ve veriler, kavramlar, tanımlar ve fikirler ışığında sonuçları ortaya koymayı içerir.
- **Açıklama:** Bir bireyin muhakeme sürecini anlatır.
- **Değerlendirme:** Sunulan iddiaların ve yapılmış olan tartışmaların değerlendirme sürecini kapsar.

Önemi; eleştirel düşünme, öğrencilere; düşünceleri, içerikleri, neticeleri ve becerileri öğretme konusunda kullanılan oldukça etkili bir tekniktir. Bu yöntemle bir

konunun sunulması, öğrencilerin motivasyonunu artırarak onların daha derinlemesine anlamalarına olanak tanımaktadır. Eleştirel düşünme sürecinde, öğrenciler bilgiyi veya tercihlerini basitçe aktarmazlar; bunun yerine, yargılama ile değerlendirme yoluyla, doğruluğu kanıtlanabilir seçenekleri belirlerler (Kestel, 2022, s. 57).

Eleştirel düşünme becerilerinin etkin bir biçimde öğretilmesi için aktif öğrenme yöntemlerinin kullanılması önemli bir rol oynamaktadır. Bu yöntemler arasında sınıf içi soru-cevap ve tartışmaların teşvik edilmesi, otantik problemleri ele alan okuma ve yazma aktivitelerinin organize edilmesi yer almaktadır. Eleştirel düşünme eğitiminde kullanılan yedi ana strateji öne çıkmaktadır. Bu stratejiler; altı şapka düşünme tekniği, soru sorma, sokratik sorgulama, rol oynama, deneyimlerin analiz edilmesi, gerçeklerin, görüşlerin ve mantıklı sonuçların ayrıştırılması, vaka çalışmaları, çevre oluşturma ve Potts metodudur (Önal, 2020, s. 114).

Birçok çalışmada, eleştirel düşünme yeteneği gelişmiş öğrencilerin akademik performanslarının daha üstün olduğu belirtilmiştir (Kennedy, Fisher and Ennis, 1991; Facione, 2013; Paul ve Elder, 2013). Eğitim sistemlerinde eleştirel düşünme becerilerinin edinilmesi ve geliştirilmesinin önemi konusunda tüm eğitimciler fikir birliği içindedir (Kestel, 2022, s. 60).

Eleştirel düşünme; dijital olan çağın sunduğu geniş bilgi kaynaklarında kirli olan bilgiler ile baş etmenin anahtarıdır. Eleştirel yaklaşım sağlayan bu beceri analiz özelliği sayesinde doğru bilgiyi ayırt etmeyi sağlamaktadır. Eleştirel düşünme; bulguların güçlü olan ve zayıf olan taraflarını belirleyebilecek olan sebep-sonuç bağıntılarını kurmaya yardımcı olmaktadır. Sonrasında ise sorunlara farklı yaklaşım alternatif olan uygun çözümler üretmeyi sağlamaktadır. Bu beceri, kişilere bilinçli kararlar verme ve güvenilir bilgiye erişme noktasında yararlar sağlamaktadır (Dumont and Istance, 2010; Van Laar et al., 2017; Kömürcü, 2019; Alsaleh, 2020).

2.8. Teknoloji Kullanımı

McDermott (1981) teknolojiyi, teknik olarak deneysel tekniklerle incelenip küçük bir grup hiyerarşisi aracılığıyla genel bir kontrol sağlanması şeklinde tanımlamaktadır. Simon (1983) ise teknolojiyi insanların doğanın üstünde üstünlük

kurmak amacıyla oluşturduğu disiplinler arası olan bir standart olarak tanımlamaktadır (Tuncay, 2018; Elvan, 2020, s. 101).

Porter ve Advantage (1985), şirketlerin uluslararası olan rekabet kapasitesi üzerine yaptığı çalışmada, şirket faaliyetlerini destekleyici faaliyetler ve temel faaliyetler olmak üzere iki ana kategoriye ayırmıştır. Pazarlama, lojistik, üretim gibi işlemler temel faaliyetler olarak tanımlanırken, destekleyici faaliyetler ise temel faaliyetlerin devamını sağlamak amacıyla gerekli olan altyapı servisleri, teknoloji ve diğer üretim kaynaklarının sağlanmasını içermektedir. Şirketlerin rekabet avantajı elde etmesi, yeni kaynaklar ve teknolojilerin bu sisteme entegre edilmesiyle mümkün olmaktadır (Porter and Advantage, 1985, s. 188).

Teknolojik gelişmeleri izlemek ve bu yenilikleri günlük hayatımıza başarılı bir şekilde entegre etmek, her bireyin edinmesi gereken önemli bir beceridir (Başaran ve Ülgen, 2021, s. 4621).

21. yüzyıl günümüzde teknoloji, yaşamın her köşesinde yer almaktadır ve sürekli olarak evrim geçirmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki bu dönüşümler, diğer sektörlerle birlikte eğitim sistemini de derinden etkilemektedir. Eğitim alanındaki bu teknolojik ilerlemeler, eğitim sisteminin ve öğretmenlerin profesyonel becerilerinin dönüşümünü zorunlu kılmaktadır. Eğitim için çeşitli öğretim ortamları oluşturulmalı ve öğretmenlerin ve öğrencilerin bu yeniliklere adapte olmaları gerekmektedir. Bu sebepten ötürü, teknoloji eğitim sürecinin ayrılmaz bir bileşeni haline gelmiştir (Kurbanoğlu ve Akkoyunlu, 2002; Başaran ve Ülgen, 2021, s. 4621).

Eğitim ve öğretim, toplumun ilerlemesinde kritik bir rol üstlenmektedir. Çağdaş eğitim hedefleri, eleştirel düşünme yeteneği gelişmiş, teknoloji aracılığıyla bilgiye erişebilen, öğrendikleri bilgileri pratikte uygulayabilen ve karşılaştıkları sorunlara çözümler bulabilen bireyler yetiştirmeyi içermektedir. Bu hedeflere ulaşmak adına öğretmenlerin teknolojik gelişmelere adapte olmaları ve kendilerini devamlı olarak geliştirmeleri şarttır. Öğretmenlerin eğitim teknolojileri konusundaki yenilikleri izlemeleri, kullanım becerilerini geliştirmeleri ve öğrencilere kalıcı bir öğrenme deneyimi sunmaları esastır (Elvan, 2020, s. 100)

Eğitim teknolojileri, öğrenme sürecinin planlanmasını, uygulanmasını ve değerlendirilmesini kapsamaktadır (Alkan 2005, s. 13). Başka bir değişle eğitim noktasındaki teknoloji; eğitim sürecinin ideal koşullarını belirlemek, uygun malzemeleri ve ekipmanları seçmek amacıyla araştırma yapan bir bilim alanıdır (Vural 2004, s. 25). Eğitim teknolojisinde kullanılan teknolojiler ve araçlar içinde basılı materyaller, resimler, haritalar, grafikler, modeller, yazı tahtaları, televizyonlar, projektörler, bilgisayarlar ve internet yer almaktadır.

Geleneksel sınıflarda yazı tahtası ve tepegöz kullanımının yerini teknolojik gelişmelerle birlikte akıllı tahtalar, bilgisayarlar ve internet almıştır. 1990'ların sonu itibariyle ise; bilgisayar yazılımları, etkileşimli videolar, telekonferans ve elektronik haberleşme, eğitim teknolojileri alanında büyük bir önem arz etmektedir. (Akkoyunlu ve Tandoğan, 1998). Bunun yanı sıra sunumlar hazırlama, office programlarına hakimiyet, video üretme, uzaktan eğitim araçlarını etkin kullanma, web sitelerini ve web 2.0 araçlarını kullanma, EBA ve Zoom gibi programları etkin kullanma becerileri de önem kazanmıştır (Başaran ve lgen, 2021, s. 4632). Eğitim teknolojileri gelişim saęladıķa ve bu teknolojilerin eğitim sürecine olan etkisi arttıķa, çeşitli yeni araç ve materyaller de kullanılmaya başlanmıştır (Somyürek, Atasoy ve zdemir, 2009).

Teknoloji eğitiminin; bilgisayar kullanımı, EBA, Zoom gibi programlarla, evrimii sınıfların daha etkin yönetilebilmesi, evrimii materyallerin hazırlanması ve derslerin daha anlaşılır ve verimli hale getirilmesi konusunda önemli yararlar sağlayacağı öngörülmektedir (Başaran ve lgen, 2021, s. 4638). Yıldırım (2020), gerçekleştirdiği araştırmada, eğitmenlerin teknoloji ve online eğitim platformlarına dair yeteneklerinin artırılması için eğitimler düzenlenmesi gerektiğine dair bir sonuca varmıştır. Ayrıca eğitmenlere de daha iyi hizmet verebilmeleri için araç gereç kullanımı ile ilgili eğitimler verilmelidir (Elvan, 2020, s. 107).

Teknoloji merkezli eğitim ve ğretim metodolojilerini uygulayabilecek olan becerilere sahip eğitmenlerin yetiştirilmesi büyük bir önem taşımaktadır. Bu bağlamda önerilebilecek hususlar arasında; her ğretmen adayının teknolojik perspektiflerini ve bilinç düzeylerini yükseltecek aktiviteler, ders işleyişleri ve ğretim stratejileri bulunmaktadır. Uzaktan ğrenme, kişiye özel eğitim, ğrenci tercihli öğrenme ve proje tabanlı öğrenim gibi metotlarla eğitmen adaylarının

teknoloji kullanım yetenekleri geliştirilebilmektedir. Her öğretmen adayının teknolojik perspektiflerini ve bilinç düzeylerini yükseltecek aktiviteler, ders işleyişleri ve öğretim stratejileri kullanılabilmektedir. Teknolojiye karşı ilgisi düşük olan öğrencilere yönelik olarak bilgisayar destekli öğretim metotları kullanarak, öğrencilerin bu teknolojileri kullanıp uygulamaları teşvik edilebilmektedir (Akdoğan ve Bulut, 2020, s. 308).

1960 ve 1970’lerde, teknoloji alanında geri kalmaktan endişe duyan gelişmekte olan ülkeler, teknolojinin hızlı ilerlemesiyle birlikte bilgisayar, okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, teknoloji okuryazarlığı ve bilgi ile iletişim okuryazarlığı gibi, okuma-yazma becerilerinin yanı sıra çeşitli bilişsel, duygusal ve psikomotor yeterlilikleri içeren bir dizi kavramı tanımlamışlardır (Leaning, 2019). Son on yılda teknoloji okuryazarlığı bireyin bilişsel ve psikomotor becerilerini geliştiren bir katalizör şeklinde kabul edilmeye başlanmıştır (Crowe, 2006) Teknoloji okuryazarlığı, yalnızca bir teknolojiyi kullanabilme becerisi olarak değerlendirilmemelidir. Aynı zamanda, teknolojinin problemleri çözmek için nasıl bir araç olarak kullanılabileceğinin kavranmasıdır (Herman, Maknun, Barliana and Mardiana, 2018). Teknoloji okuryazarlığı en kapsamlı şekilde, teknolojinin kullanılması, yönetilmesi, değerlendirilmesi ve anlaşılması olarak ifade edilmektedir (International Technology Education Association (ITEA, 2000).

Teknoloji okuryazarlığı ifadesi, özellikle eğitim alanında, bireylerin teknolojiyi ve yenilikleri etkili bir şekilde kullanma çabalarını içeren eleştirel düşünebilme ve etkin karar verebilme gibi becerilerden oluşmaktadır(Herman, Maknun, Barliana and Mardiana, 2018). Teknolojiye hâkim olan bireyler, teknolojik olan bilgileri anlama ve atanan görevleri başarı ile tamamlama kapasitesine sahiptirler. Bu kişiler, teknolojik bilgileri sürekli olarak kullanır, analiz eder ve değerlendirirler ayrıca etkili iletişim kurarlar. Teknoloji okuryazarı bir birey; bilgiye ulaşabilme ve bir bilgiyi yönetebilme, analiz edebilme, kullanabilme ve değerlendirebilme yeteneklerine sahiptir (Pearson and Young, 2002).

Bilim ve teknoloji alanındaki hızlı ilerlemeler, geleneksel olan girişimcilik anlayışını değiştirerek yeni bir yapıya büründürmektedir. Teknoloji, girişimcilikte hem bir araç hem de yönlendirici bir güçtür. Örneğin, bir girişimci, yenilikçi bir fikirle bir teknolojik ürün veya hizmet geliştirebilir veya iş modellerini yeni

teknolojilerle uygulayabilir. Her iki durumda da önemli olan, yenilikçi ve sürdürülebilir girişimler yaratarak e-ticaret dünyasında ekonomik değer katmaktır. Kısacası, bilim ve teknoloji, pazarda üstünlük sağlamada girişimciliğin en kritik unsurlarından biridir. Girişimcilik, yalnızca iyi bir fikre sahip olmakla sınırlı değildir; bu fikrin maddi değere sahip somut olan bir ürün ya da hizmete dönüştürülmesi, pazarlanması ve sürdürülebilir kılınması sürecini de içermektedir (Türkmen ve Yılmaz, 2019, s. 3; Quayash, 2023, s. 85).

Bilgi, dünyayı dönüştüren teknolojinin temel taşıdır. Bu nedenle, sürekli evrilmekte olan ve rekabetin yoğun yaşandığı ticaret ve girişimcilik sektörlerinde, bilgi yenilikçi şirketlere rekabet avantajı sağlamaktadır. Örgütlerin sürdürülebilir bir ticaret yapabilmesinin anahtarı, teknoloji aracılığıyla sürekli pazar ve rakip analizi yapmak ve bu analizler doğrultusunda müşteri talep ve ihtiyaçlarına uyumlu olan ürünler geliştirmektir. Bilgi, işletmelerin mevcut ürün veya hizmetlerini yenilemelerine veya yeni bir ürün tasarımlarına olanak tanımaktadır. Firmalar, bilgi sayesinde pazarda oluşan değişiklikleri ve ortaya çıkan fırsatları değerlendirip buna uygun yanıtlar geliştirebilmektedirler (Koçak, 2012, s. 3-4; Quayash, 2023, s. 85).

Bilgi teknolojisi firmaları, e-ticaret uygulamalarını geliştirir ve bu uygulamaların geniş bir kullanım alanı bulmasını sağlamak amacıyla çeşitli projeler yürütürler (Quayash, 2023, s. 5). Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin (KOBİ'ler), e-ticareti daha verimli kullanabilmeleri için daha iyi ekipmanlarla donatılmaları, kaliteli hizmetler alabilmeleri ve uygun eğitimlerden geçmeleri gerekmektedir. Bu, teknoloji transferi ve iş imkânlarının artırılmasında kritik bir rol oynamaktadır (Quayash, 2023, s. 31).

Teknolojik yeteneklerin dijitalleşme kapsamında kullanımı, kişinin dijital olan teknolojileri etkin ve üretken bir biçimde kullanabilme kapasitesini belirtmektedir. Bu beceri, dijital cihazların, platformların ve programların uygun bir şekilde kullanılmasını ve idare edilmesini ifade etmektedir (Spiezia, 2017, s. 2; OECD, 2019b). Dijital dünyanın hızla ilerlediği bu çağda teknolojiyi kullanma becerisi, insanların iş hayatlarında, eğitim süreçlerinde, iletişim faaliyetlerinde ve günlük yaşantılarında daha etkin verimli ve başarılı olmalarını desteklemektedirler (OECD, 2019b; Budak, 2021, s. 307; Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 61; Silik ve Aydın, 2021, s. 24; Al-Qallaf and Al-Mutairi, 2016; OECD, 2019b; Budak, 2021, s. 305).

3. BÖLÜM

DİJİTAL EĞİTİM KAVRAMI ve TÜRLERİ

Start-Up eğitimi ve dijital eğitim, teknolojinin girişimcilik alanında kullanımını sağlayan kavramlardır. Dijital eğitim, Start-Up eğitimini destekleyen bir araç olarak kullanılabilir. Start-Up girişimcileri, dijital eğitim aracılığıyla yeni teknolojileri keşfedebilmekte, dijital becerilerini geliştirebilmekte ve işlerini dijital platformlarda başarılı bir şekilde yönetme stratejilerini öğrenebilmektedirler. Bu nedenle, Start-Up eğitimi ve dijital eğitim arasında bir ilişki vardır ve dijital eğitim, Start-Up girişimcilerine teknolojiyi kullanma becerilerini kazandırmada önemli bir rol oynayabilmektedir (Bozkurt vd. 2017, s. 88; Çakır, 2021, s. 17). Bundan dolayı bu araştırmada dijital eğitime de detaylı bir şekilde yer verilmiştir

1. DİJİTAL EĞİTİM KAVRAMI

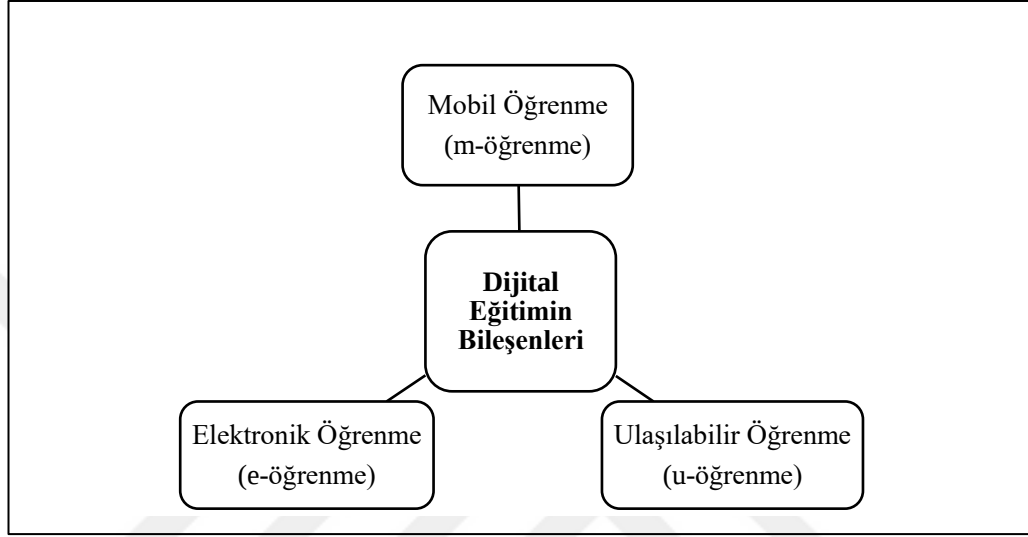
Dijital eğitim teknolojik ilerleme noktasındaki aşamalarından biridir. Örnek olarak, uzaktan olan eğitim ifadesi, farklı uygulama ve sunum biçimlerini içeren, yaklaşık 300 yıllık bir geçmişe sahip olan bir sistemdir ve uzaktan eğitimin gelişim süreci incelendiğinde teknolojiye uyum sağladığı ve değişen koşullara adapte olduğu gözlemlenmektedir (Bozkurt, 2017, s. 89; Moore and Kearsley, 2011).

Dijitalleşme ile birlikte çevrimiçi eğitim ve uzaktan eğitim terimi sıkça kullanılmaya başlanmıştır. Uzaktan eğitim, bölünerek yeni formlar oluşturmuştur (Cárdenas-Robledo and Peña-Ayala, s. 113, 2018; Park, 2011, s. 87). Örnek olarak; elektronik öğrenme, mobil öğrenme ve erişilebilir olan öğrenme uzaktan olan eğitim noktasındaki bölünme sonucunda meydana çıkan ifadelerdir (Traxler, 2010, s. 134; Bozkurt, 2021, s. 44).

Dijital öğrenme; online olan uzaktan öğrenimin kapsamını oluşturarak ilerleyen teknoloji ile beraber ortaya çıkan yenilenen gereksinimleri sağlamak amacıyla kullanılan bir öğrenme yaklaşımını bütünsel olarak tanımlayan bir ifadedir. Genellikle online olan uzaktan öğrenme kavramı ile de eş anlamlıdır. Bu perspektifle dijital olan öğrenme ifadesi, Şekil 26'daki gibi bir formasyona

dönüştürülebilmektedir. Bu bağlamda yoğunlaşılması gerekli olan kısım, dijital olan öğrenmeyi açıklayan unsurların birleşerek büyüüp ilerlediği ve yeni olan teknolojilerin gelişimiyle beraber bu kalıba yeni olan unsurların eklenmesi olasılığıdır (Bozkurt, 2021, s. 45).

Şekil 26’da dijital eğitimin bileşenlerine yer verilmiştir.



Şekil 26. Dijital Eğitimin Bileşenleri

Kaynak: Bozkurt vd., 2021, s.45’den faydalanarak oluşturulmuştur.

Dijital transformasyon oluşumunun eğitim alanına entegre edilmesi ve bilhassa uzaktan olan eğitim aşamalarına uyum sağlamasıyla birlikte yeni olan pedagojik anlayışlar ve öğrenmeye ilişkin modellerin meydana gelmesi durumu mevcuttur. (QAA, 2020). Geleneksel olan offline teknolojilerden günümüzdeki dijital olan online teknolojilere doğru bir geçiş yaşayan bu dönüşüm, yüz yüze olan eğitimden büsbütün farklılaşarak dijital bir şekilde gerçekleştirilen online teknoloji destekli uzaktan olan bir eğitim şeklinde gelişmiştir. Eğitimin dijitalleşmesinde göz önünde bulundurulması gereken bazı temel noktalar vardır: İlk olarak, temel amaç eğitim vermektir bu noktada teknoloji bir araç olmakta ve içeriğin sunumu şekli farklılaşmaktadır. İkincisi ise somut teknolojilerin (örneğin, bilgisayarlar, mobil cihazlar vb.) eğitim süreçlerine adapte edilmesinin yanı sıra soyut teknolojilerin de (örneğin, teoriler, yaklaşımlar, modeller vb.) tam bir dengeyle adapte edilmesi gerekmektedir (Bozkurt, 2020, s. 119). Bir diğeri ise katılımcı için; etkili olan, verim sağlayabilen ve ilgi çekebilen bir sınıf ortamının dijital ortamlarda planlanıp,

oluşturulmasıdır. Bu durum yalnızca somut ve soyut teknolojiler ile bağlantılı değildir aynı şekilde bu aşamalarda var olan tarafların dijital olan yetkinlikleri ve becerileriyle de ilişkilidir (Bozkurt, 2021, s. 45).

2. DİJİTAL EĞİTİM TÜRLERİ

Dijital eğitim, teknolojinin kullanıldığı farklı yöntemlerle gerçekleştirilen eğitim süreçlerini ifade etmektedir. Dijital eğitimde kullanılan yöntemler ve teknolojiler çeşitlilik gösterebilmektedir. Dijital eğitim kavramı teknolojik ve dijital gereçlerin dâhil olduğu eğitim yaklaşımlarını tanımlamaktadır. Bu öğrenim biçimi, standart sınıf çevrelerini aşarak öğrencilere daha uyarlanabilir, ulaşılabilir, etkileşimli ve verimli bir öğrenme fırsatı sunmaktadır. Dijital eğitim türlü tekniklerle sunulabilmektedir (Parlak, 2017; Bilyalova et al., 2020, s. 267). Bazı yaygın dijital eğitim türleri aşağıda verilmiştir.

2.1. Uzaktan Eğitim

Uzaktan Eğitim; standart eğitimdeki öğretme seçeneklerinin mekân ve zaman sınırlılığı sebebiyle gerçek bir sınıf ortamında işlenemediği durumlarda veya okula gitmeden eğitime ulaşmayı sağlama demek olan okulsuz eğitim mantığının uygulandığı durumlarda kullanılmaktadır. Sınırların ve bağlayıcı sebeplerin ortadan kalkması, bilgiyi ulaştırırken zaman-mekân esnekliğini sağlaması ve öğrenmede fırsat eşitliliği sağlaması amacıyla ilgili öğretici ve uygulayıcılar tarafından yazılı ve basılı materyaller, görsel-işitsel araçlar; ses, internet, grafik, bilgisayar telefon, televizyon gibi ağ ve iletişim teknolojilerinden en iyi şekilde faydalanarak uygulanan planlı ve yönetsel bir yöntemdir. Uzaktan eğitim, bu sebeplerden dolayı eğitim alanında önem arz etmektedir (Demir, 2014, s. 204).

İnsanların büyük bir çoğunluğu uzaktan eğitim ile Covid döneminde tanışmıştır. Covid ile “Uzaktan Eğitim”, herkesin haberdar olduğu ve ihtiyaç duyduğu bir tür olmuştur. Böylece kısa sürede büyük gelişme yaşayarak adı daha fazla duyulan bir model haline gelmiştir. Günümüzde Covid-19 etkisiyle öğrencilerin çoğunun tanıştığı uzaktan eğitim modelinin Dünyadaki ve Türkiye’deki tarihi aslında çok daha eskilere dayanmaktadır (Bozkurt, 2017, s. 91).

Uzaktan Eğitimin tarihi; her zamanda ve her mekânda, öğrenme ihtiyacı ve öğrenmede fırsat eşitliğini yakalama ihtiyacının var olmasından kaynaklı 1700’li yıllara kadar gitmektedir. Uzaktan eğitimin tarihi; Dünya’da ve Türkiye’de daha farklıdır çünkü Türkiye teknolojik sebeplerden ve devam eden savaşlardan dolayı uzaktan eğitim ile Dünya’ya göre daha geç tanışmıştır. Uzaktan eğitimin tarihinin 1700’lü zamanlarda ve mektup aracılığı ile başladığı görölmektedir (Kırık, 2014, s. 75). 1728 yılında steno derslerinin uzaktan olarak verileceği Baston Gazetesinde yayınlanmıştır. 1833’te bir ilanda ise mektuplar ile öğretim yapılacağı belirtilmiştir. Isaac Pitman ise 1840 yılında İngiltere’de mektupla İncil dersleri vermiştir. İngiltere’nin uzaktan eğitim uygulamalarını beğenen ABD ise aynı yıl içinde Mektupla Eğitim Üniversitesini kurmuştur önceleri rağbet görse de sonra kapanmıştır (Kırık, 2014, s. 76). 1890 tarihlerinde kampüs alanının dışında eğitim programını Avustralya’daki Queensland Üniversitesi yürütmüştür. 1920’li yıllarda ise Columbia Üniversitesi benzer uygulamaları sağlamamışlardır. 1930 tarihlerinde ise radyo okulların çoğunda öğretim amaçlı kullanılmıştır. 1950 senelerinde uzaktan eğitimde kâğıt tabanlı iletişim Amerika’da askeri amaçlı kullanılmıştır. Wisconsin Üniversitesinin 1892 yılı Kataloğunda ilk kez uzaktan eğitim kavramından söz edilmiştir. Üniversite’nin yöneticisi William Light yazısının birinde 1906 senesinde bu kavramdan bahsetmiştir. Uzaktan eğitim için 1980 senelerinde strateji girişimi, 1990’lı senelerde bilgi girişimi, 2000’li senelerde ise bilgi temelli bir yaklaşım olarak görölmüştür (Demir, 2014, s. 205).

Williams Pabrock ise şu şekilde açıklamıştır:

- 1860-1960: basılı araçlar, radyolar videokasetler.
- 1960-1990: video yayınları, bilgisayar diskleri,
- 1990-Günümüz – ‘Hibrit sistemler, sanal okul ortamları ve internet’ (Demir, 2014, s. 205, s. 99).

Uzaktan eğitim Türkiye’de dünyaya göre daha geç başlamıştır. Uzaktan eğitim Türkiye’de dönemsel olarak düşünöldüğünde;

- 1923-1955: kavramsaldır, tartışmaları ve önerileri içermektedir.
- 1956-1976: Yazı ile (mektupla) sağlanmakta sağlanmaktadır,
- 1976-1995: Radyo ve TV gibi görsel-işitsel materyallerle sağlanır,

- 1996-Günümüz: internet-web aracılığıyla bilişim tabanlı sağlanmaktadır (Bozkurt, 2017, s. 95).

Uzaktan eğitim kavramı Türkiye’de ilk olarak 1927’de okuryazar sayısının arttırmasına yönelik düşünceler ile ortaya çıkmıştır. 1955’li senelere kadar uzaktan eğitimin somut olarak uygulanabilmiş değildir çünkü zaten Türkiye Cumhuriyeti 1923’te kurulmuştur ve o dönemde ülke için eğitimdeki en önemli noktalardan biri okuryazar oranını arttırmaktır. 1956 yılında Hukuk Fakültesi Bankacılık ve Ticaret Hukuku Enstitüsü, mektup aracılığı ile banka çalışanlarını eğiterek uzaktan eğitim ile beraber önemli bir gelişme sağlamıştır ve uzaktan eğitimin somut olarak ilk adımı atılmıştır. 1961 senesinde MEB, Mektup ile Eğitim Merkezi kurmuştur. Dışardan okumak isteyenlere mektup aracılığı ile hazırlık dersleri verilmiştir ve 1966 da planlamayla yaygınlık sağlanmıştır (Kaya,1996). 1982’ye kadar mektup ya da video gibi materyaller kullanılmıştır. Uzaktan eğitimde dönüm noktası ise 1981 senesinde sağlanmıştır. Anadolu Üniversitesi ile bilimsel temele sahip, planlı, toplumun ihtiyacına yönelik özellikleri taşıyarak başlamış olan bu süreç bugün de farklı farklı üniversitelerin profesyonel bir şekilde sağladığı eğitim-öğretim modeli haline gelmiştir (Demir, 2014, s. 205).

Uzaktan eğitim günümüzde ise genel olarak belli iletişim-toplantı uygulamaları ile sanal sınıf ortamlarında online olarak sağlanmaktadır. Öğrenci-öğretmen iletişimi açısından derste online olunması gerekmektedir. Covid döneminde de tercih edilen uzaktan eğitim modeli online şekilde sağlanmıştır. Pandemi döneminde öne çıkan uzaktan eğitim önemli bir noktaya oturmuştur (Serçemeli ve Kurnaz, 2020, s. 45).

Uzaktan eğitim kavramı, öğrenciyle öğretmenin fiziksel anlamda aynı ortam içerisinde olmadığı bir eğitim yöntemidir. Video konferans, web seminerleri, e-posta, mesajlaşma ve diğer iletişim araçları kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Öğrenciler, uzaktan erişim sağladıkları materyalleri kullanarak öğrenim sağlamak ve öğretmenleriyle iletişim kurabilmektedirler (Demir, 2014, s. 204).

2.2. E-Öğrenme

Elektronik ortamda sunulan ve öğrenme materyallerini içeren bir eğitim türüdür. Bu materyaller, interaktif eğitim programları, e-kitaplar, video dersleri, sesli sunumlar, testler ve ödevler gibi çeşitli formatlarda olabilmektedir. Öğrenciler, bu materyallere bilgisayar, tablet veya diğer dijital cihazlar aracılığıyla erişebilmekte ve öğrenme sürecini kendi hızlarında ilerleyebilmektedirler (Bozkurt vd., 2021, s. 44).

2.3. Çevrimiçi Eğitim (Online Eğitim)

İnternet üzerinden gerçekleştirilen eğitim programlarıdır. Öğrenciler, çevrimiçi platformlar veya eğitim yönetim sistemleri üzerinden dersleri takip edebilmekte, içeriklere erişebilmekte ve etkileşimli öğrenme materyallerini kullanabilmektedirler. Online eğitim; canlı veya kayıtlı video dersleri, sesli ve görsel materyaller, interaktif ödevler ve sınavlar gibi pek çok öğrenme bileşenini, içermektedir (Serçemeli ve Kurnaz, 2020, s. 45).

2.4. Karışık (Hibrit) Eğitim:

Hibrit Eğitim yaklaşımı, geleneksel olan sınıf eğitimini ve dijital öğrenme sürecini bir araya getirmektedir. Öğrenciler, hem birebir sınıf etkileşimleri hem de online materyaller ve aktiviteler aracılığıyla bilgi edinebilmektedir. Bu metodoloji, öğrencilere daha fazla adaptasyon yeteneği ve kişiye özel bir öğrenme deneyimi sağlamayı hedeflemektedir (Yaman, 2021, s. 3300).

2.5. Mobil Eğitim

Mobil cihazlar; öğrenme materyallerine erişmek ve öğrenmeyi her yerde sağlamak için kullanılmaktadır. Öğrenciler; akıllı telefonlar, tabletler veya diğer taşınabilir cihazlar aracılığı ile mobil uygulamaları, çeşitli öğrenme programlarını veya özel içerikleri kullanarak öğrenebilmektedirler. Mobil eğitim bireye yerden bağımsızlık ve kolay erişim avantajı sağlamaktadır (Bates, 2020).

2.6. Oyun Tabanlı Eğitim

Oyunların, eğitim amaçlarıyla birleştirildiği bir eğitim türüdür. Öğrenciler, etkileşimli oyunlar, simülasyonlar veya quizler aracılığıyla eğlenirken öğrenmektedirler. Oyun tabanlı eğitim, motivasyonu arttırmakta, problem çözme becerilerini geliştirmekte ve öğrenmeyi daha etkileşimli hale getirmektedir (Anastasiadis, Lampropoulos and Siakas, 2018; Gündüz, 2023).

Oyunlaştırma kavramı; eğitim sürecine oyun tasarımlarını ve dinamiklerini dâhil ederek bu noktada öğrencilerin daha verimli bir biçimde öğrenmelerini hedefleyen bir stratejidir. Bu metot, oyun öğelerini kullanarak öğrencinin dikkatini kazanmak, derse katılımını yükseltmek ve öğrenme sürecini keyifli kılmak amaçındadır. Öğrencilere öğretilecek konuya ilişkin olarak; tıpkı bir oyundaki gibi hedefler, skorlar, seviyeler ve ödüller gibi unsurlar sunulabilmekte ve öğrenme süreci teşvik edici bir deneyime dönüştürülebilmektedir. Bu anlayış, öğrencilerin; analitik zekâ ile sorun çözebilme kabiliyetlerini ilerletmektedir. Oyunlaştırma kavramı; öğrenme tecrübesini daha etkileşimli kılarak öğrencilerin daha derin bir öğrenme sürecine girmelerine ve yeni kabiliyetler kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Tılıç, 2020; Gündüz, 2023).

2.7. Metaverse ve Eğitim

Metaverse insanlarla gerçeklik arasındaki bağlantıyı sağlayan katmandır. Metaverse, pek çok işlemin uygulanabildiği üç boyutlu olan ve sanal olan farklı bir dünyayı ya da evreni ifade etmektedir. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik kavramları metaversede iki önemli maddedir (Alang, 2021; Mystakidis, 2022).

Eğitim, sanal gerçeklik dünyasındaki birçok alanda öğrenim aşamalarını sağlama sürecinde kullanılmaktadır. Sanal ve artırılmış gerçeklik kavramlarının kullanılması ise metaverse evrenine sanal öğrenme noktasında deneyimler kazandırarak öğrenmeye ilişkin beceriler sağlamaktadır. Metaverse evreni sanal olan dünyayı ve birçok teknolojiyi kendi içinde barındırmaktadır. Bunlar; blok zincir, yapay zeka, bulut, uç bilişim, kripto para, VR, AR ve MR gibi içinde çok fazla teknolojinin bulunduğu kavramlardır. Artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik

alanlarının içerisinde olan bütün sanal evren konulu faaliyetler, metaverse içerisinde düşünülebilmektedir (Erbaş ve Demirer, 201, s. 804).

Eğitimde sanal gerçeklik teknolojisi; Lee (2012) tarafından vurgulanan bir konu haline gelmiştir. Henderson ve Feiner (2007), üç boyutlu birleştirme yönteminin bilişsel yükü azaltmada etkili olduğunu belirlemişlerdir. Kullanıcılar, doğrudan duyularıyla algılayabilecekleri görsel olan sanal nesnelerle etkileşimde bulunmaktadırlar. Sanal gerçekliğin uzmanlık eğitimini teşvik etmek ve bilgilerin zihinde kalıcılığını artırmak için; sanal gerçeklik ile oyun tabanlı öğrenme materyalleri birleştirilmekte ve dokunsal teknolojilerin oluşturması sağlanmaktadır (Butt et al., 2018) Metaversede eğitim, deneyimsel öğrenmeyi benimsemekte ve etkileşimli teknolojileri kullanarak çarpıcı ve interaktif öğrenme ortamları yaratmayı temsil etmektedir. Sanal senaryolar, simülasyonlar ve etkileşimli etkinliklerin entegrasyonu; aktif katılımı, kişiselleştirilmiş öğrenmeyi ve küresel iş birliğini teşvik etmektedir (Tsai,2022).

Eğitimde metaverse'ün kullanımı ile birlikte öğretmenler ve öğrenciler beraber değer yaratabildikleri bir düşünce platformu bulabilmektedirler. Eğitimde kullanılan metaverse; öğretmenlerin ve öğrencilerin birlikte değer üretebilmelerini sağlayan bir platform olabilmenin yanında birlikte düşünce sistemi yaratabildikleri de bir platformdur. Metaverse ile eğitim sağlamak için öğretmenlerin; VR (sanal gerçeklik), AR (artırılmış gerçeklik) veya MR (karma gerçeklik) gibi teknolojilere ilişkin ekipmanlara sahip olması ve katılımcıların koşullarına göre bir sunum yöntemi kullanması gerekmektedir. Önemli olan, öğrencilerin mezun olduktan sonra topluma katkı sağlayabilen bağımsız bireyler olarak yetişmeleri ve sahip oldukları tüm yeteneklerin bir ömür süren bir öğrenme deneyimi olarak kalmasıdır. Bu, öğrenen odaklı öğretme stratejisi ve Eğitim 4,0'ın hedefine ulaşmak için önemli bir değer ve gelişme hedefidir. Eğitim, Metaverse'in temel değeri ve gelişim amacını oluşturmaktadır (Mystakidis, 2022).

Metaverse ile eğitim; uzaktan eğitim şeklindeki dijital eğitime göre oldukça gerçekçi bir ortam sağlamaktadır. Bu eğitim; öğrenme noktasında uygulama sağladığı için aktif öğrenmeyi desteklemekte ve öğrenmede deneyimi artırarak kalıcılığı sağlamaktadır. Metaverse ile eğitim, sadece okul öğrencilerinin eğitiminde

değil birçok firma içerisinde işe yeni girenlere iş öğretmek amacıyla da kullanılmaktadır. Metavers'te eğitim; iş eğitimi sürecinde madencilik, tamir vb. tehlikeli mesleklerde ön bir alıştırma yapmak amacıyla, işe alım mülakatlarında adayların el becerisini ölçme amacıyla ve uygulamalı tüm alanlarda aktif öğrenme sağlamak amacıyla kullanılmakta ve oldukça avantaj sağlamaktadır. Gelişen teknoloji eğitimin ilerleme kaydetmesine ve metaverse'nin eğitim alanında kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Eğitimde metaverse; teknolojik gelişmeyi desteklemekte ve birçok deneyim fırsatı oluşturmaktadır (Kayabaşı, 2002; Tsai, 2022).

Metaverse ile eğitim; dijital eğitim türlerinden birisidir. Metaverse, sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR) ve karma gerçeklik (MR) gibi teknolojilerin birleştiği geniş bir sanal dünyayı ifade etmektedir. Bu sanal dünya içinde öğrenciler, öğretmenler ve eğitim materyalleri interaktif bir şekilde etkileşime geçebilmektedirler. Metaverse tabanlı eğitim, öğrencilere sanal ortamlarda deneyimler sunarak aktif bir öğrenme deneyimi sağlamaktadır. Öğrenciler, gerçek dünyada zor veya pahalı olabilecek deneyimleri sanal olarak yaşayabilmekte, 3D modelleri keşfedebilmekte ve etkileşimli simülasyonlarla pratik yapabilmektedirler. metaverse ile öğretmenler; sınıf etkileşimleri, sunumlar ve canlı dersler gibi çeşitli eğitim araçlarını kullanabilmektedirler. Metaverse ile eğitim; görsel ve deneyimsel öğrenmeyi destekleyerek öğrencilere öğrenmeyi daha ilgi çekici hale getirmektedir. Öğrenciler, sanal dünyada farklı konuları keşfedebilmekte, problem çözme becerilerini geliştirebilmekte ve takım çalışması yapabilmektedirler. Ayrıca, metaverse, coğrafi sınırlamaları aşarak farklı kültürlerden öğrencilerin bir araya gelmesini sağlayabilmektedir. Ancak, metaverse ile eğitim teknolojisi henüz gelişmekte olan bir alandır ve geniş çapta kullanılan bir yöntem olmaktan uzaktır (Andrews vd., 2019; Tsai, 2022).

Gelişmiş metaverse eğitim platformları ve içerikleri henüz sınırlıdır ve bu teknolojilerin yaygın olarak kullanılması için daha fazla altyapı, kaynak ve eğitim gerekmektedir. Bunlar, var olan dijital eğitim türlerinden sadece birkaçıdır. Çeşitli dijital öğrenme biçimleri; öğrencilerin çeşitli eğitim gereksinimleri ve tercihlerine göre esneklik sağlamaktadır. Bu çeşitler, klasik öğrenme tekniklerini genişleterek öğrenme sürecini daha verimli ve çekici hale getirmektedir (Mystakidis, 2022; Tsai, 2022).

Dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte sürekli olarak daha yeni eğitim yöntemleri ve uygulamaları ortaya çıkmaktadır ve bu nedenle de dijital eğitim sürekli olarak farklılaşmaktadır. Bu noktada teknolojiyi takip edebilmek ve yeniliğe açık olmak önemlidir (Di Serio et al., 2013; Demirer ve Erbaş, 2015). Dijital eğitim türlerinden şu an en çok kullanılan model uzaktan eğitim modeliyken gelecek için önem arz eden model ise; metaverse ile eğitim modelidir (Mystakidis, 2022).



4. BÖLÜM

DİJİTAL GİRİŞİMCİLİĞİN YETKİNLİK ve BECERİLERİ ÜZERİNE SODİMER & DOF ROBOTİCS START-UP OKULU ARAŞTIRMASI

1. SODİMER & DOF ROBOTİCS START-UP OKULUNA İLİŞKİN BİLGİLER

Prof. Dr. Levent Eraslan, Sosyal Medya ve Dijital Güvenlik Eğitim Araştırma Merkezi (SODİMER)'ni 2020 senesinde kurmuştur. Derneğin kurulma amacı; dünya üzerinde hayatın her alanında var olan dijital ilerlemelerin bilincinde olarak bu ilerlemeleri dijital güvenlik perspektifinde takip etmek, bilimsel olan araştırmalar ve yayınlar ile çalışmalara destek oluşturmak ve toplum üzerinde bilinçlenme sağlayabilmektedir. Türkiye’de alanında oluşturulan ilk dernektir. Günümüzde var olan dijital değişim ve dönüşüm durumu; kişisel, sosyal, politik ve akademik pek çok alanı önemli bir düzeyde etkilemektedir. Bu noktada sosyal ve bilimsel nitelikte olan araştırmaları ve çalışmaları sürdüren ilk dernek olma niteliği taşımaktadır. SODİMER, toplum bilinçlenmesi amacıyla, isminin açılımında da var olan bazı kavramlar ile ilişkili olan eğitimler vermektedir. SODİMER araştırma alanları; sosyal medya, dijital güvenlik, dijital eğitim, dijital oyunlar, dijital paralar ve metaverse’tir. SODİMER bu alanlarda bilgilendirmeler ve çalışmalar sağlayan bir sivil toplum kuruluşudur (SODİMER, 2022).

DOF, 2006 senesinde Bakıt Baydaliyev’in CEO ve Mustafa Mertcan’ın başkanlık ettiği bir ekip tarafından kurulmuştur. Şirket sürükleyici olan VR ve AR teknolojileri kullanarak hareket halindeki simülatörleri ve interaktif VR oyunları üretme hedefi ile faaliyetlerine başlamıştır. DOF ROBOTICS, projenin tasarım aşamasından bakım ve eğitim süreçlerine kadar geniş bir hizmet yelpazesi sunmaktadır (DOF ROBOTICS, 2023).

SODİMER & DOF ROBOTICS Türkiye’de ilk Start-Up Okulu’nu kurmuştur ve dijital girişimcilik noktasında eğitimler vermiştir.

Bu eğitim SODİMER & Türkiye Metaverse Platformu Başkanı: Prof. Dr. Levent Erşan ile SODİMER Dijital Start-Up Okulu Koordinatörü Doç. Dr. Pınar Göktaş tarafından yürütülmüştür. Start-Up Okulu'nda dersler, 16 değerli eğitimcinin katılımıyla 17 Ekim 2022 ile 2 Ocak 2023 arasında gerçekleştirilmiştir. Eğitimin değerlendirilmesi ve analizleri 2023 yılı içerisinde yapılmıştır.

Start-Up Okulu ders çizelgesi aşağıda Resim 1'de yer almaktadır.

START-UP OKULU DERS ÇİZELGESİ		
SODİMER & Türkiye Metaverse Platformu Başkanı: Prof.Dr. Levent ERASLAN SODİMER Dijital Start-Up Okulu Koordinatörü: Doç.Dr. Pınar GÖKTAŞ		
DERS ADI	EĞİTMEN	TARİH
Açılış Dersleri	Prof. Dr. Levent Erşan Mustafa Mertcan Sektör Öncüsü	17 Ekim 2022 21:00
Girişimcilik Anatomisi	Mustafa Mertcan	17-19 Ekim 2022 21:00
Start-UP Felsefesi ve Etik Kuralları	Doç.Dr. Pınar Göktaş	24 Ekim 2022 21:00
Start UP ve Fikri Mülkiyet Hukuku	Doç.Dr. Salih Polater	26-31 Ekim 2022 21:00
Markalaşma ve Reklam	Mert Yarbıl	2-7 Kasım 2022 21:00
Yatırım alma ve Exit Süreçleri	Dr. Orhan Mutlu Topal	9 Kasım 2022 21:00
Deneyim Paylaşımı		14 Kasım 2022 21:00
Start-Up Girişimlerde Blockchain ve Akıllı Sözleşmeler	Bünyamin Emec	16 Kasım 2022 21:00

START-UP OKULU DERS ÇİZELGESİ		
SODİMER & Türkiye Metaverse Platformu Başkanı: Prof.Dr. Levent ERASLAN SODİMER Dijital Start-Up Okulu Koordinatörü: Doç.Dr. Pınar GÖKTAŞ		
DERS ADI	EĞİTMEN	TARİH
Yurt Dışına Açılma ve Şirket Kurma	Enver Kannur	21 Kasım 2022 21:00
Bir Start-UP Nasıl Başarısız Olur?	Eser Memişoğlu Emre Kutlu	23-28 Kasım 2022 21:00
Proje Oluşturma ve Sunum Teknikleri	Serhan Ok	30 Kasım - 5 Aralık 2022 21:00
Üç Boyutlu Düşünme ve Yaratıcılık	Cihan Karataş	7-12-14-19 Aralık 2022 21:00
Dijital İnsan Kaynakları Yönetimi	Doç.Dr. Pelin Vardarlier	21 Aralık 2022 21:00
Dijital Dönüşüm ve Girişimcilik Ekosistemi	Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Halil İbrahim Özer	26 Aralık 2022 21:00
Bütçe ve Finansal Yönetim	Hakkı Sayan Gökürk Yetim	28 Aralık 2022 2 Ocak 2023 21:00

Resim 1. SODİMER & DOF ROBOTİCS Start-Up Okulu Ders Çizelgesi

Kaynak: Sodimer, Sodimer&Dof Robotics Start-Up Okulu Ders Çizelgesi, <https://sodimer.org/duyurular>, 2022.

2. ARAŞTIRMAYA İLİŞKİN BİLGİLER

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel problemi, dijital girişimciliğin gerektirdiği yetkinlik ve becerilerin yeterince geliştirilmemesidir. Çalışmanın amacı; SODİMER ve DOF ROBOTİCS Start-Up Okulu Eğitimi katılımcılarına 12 adet görüşme sorusu yönelterek dijital girişimciliğin yetkinlik ve becerilerinin geliştirilmesi için start-up eğitimlerinin gerekliliklerini vurgulamak, start-up okulu eğitimlerinin yetkinlik ve

beceriler üzerindeki etkilerini incelemek ve bu eğitimlerin geliştirilmesi için gerekli olan unsurlara dikkat çekerek literatüre faydalı bulgular ortaya koymaktır. Çalışmadan elde edilen bulguların, dijital yetkinlik ve becerilerin gelişimini destekleyeceği ve dijital girişimcilik ile start-up eğitimi alanlarına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

2.2. Yöntem

Çalışmanın modeli; olgu bilimsel desene bağlı şekilde oluşturulmuştur yani bu çalışmada fenomenolojik araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma metodlarından biri olan görüşme yöntemi kullanılarak (görüşme formları aracılığıyla) 25 kişi ile Google Forms üzerinden yazılı görüşmeler yapılarak girdiler sağlanmıştır. Çalışmadan sağlanan bilgiler içerik analizi tekniği kullanılarak MAXQDA programıyla analiz edilmiştir.

Tümsel ve esnek olan metodu koruyan nitel araştırma yönteminde kişilerin bakış açıları ve tecrübeleri, araştırma oluşumları içinde oldukça önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 80). Görüşme yöntemi ile kişilerin, karşılaşılan olaylar-olgular yönündeki bakış açıları sözel şekilde saptanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 81).

Fenomenolojik çalışmalar, bireylerin evrendeki olguları deneyimleme, kavramsallaştırma, öğrenme ve anlama süreçlerini incelemeye odaklanır. Bu tür araştırmalar, bu süreçlerin derinlemesine analizini yapmak amacıyla "fenomenolojik yöntem" olarak adlandırılan bir inceleme desenini kullanmaktadır (Limberg, 2008, s. 613).

Bireyin olağan yaşamının değerlendirilmesinin basit bir durum olmadığını anlatan nitel araştırma yönteminde zaman ve mekân değişikliklerinin tesirinden kaynaklı çalışmada araştırılan olgu, olay ve neticelerin genel değerlendirilmesine sınırlı yanaşmaktadır (Fraenkel, Wallen and Hyun, 2012). Benzer şekilde, bu çalışmada merkezdeki olgu durumu detaylı halde araştırılırken, genelleştirme durumundan sakınılmıştır.

Araştırma Soruları:

Bu çalışmada 12 adet nitel soru belirlenip bu soruların yanıtları incelenmiştir.

1. Start-Up Okulunda almış olduğunuz eğitime ilişkin genel görüşleriniz ve değerlendirmeleriniz nelerdir?
2. Dijital girişimciliğin yetkinlikleri ve becerileri sizin için neler olmalıdır?
3. Dijital girişimcilik için sahip olduğunuz yetkinlikler ve beceriler nelerdir?
4. Dijital girişimcilik ile ilgili fırsatlara ve tehditlere ilişkin görüşleriniz nelerdir?
5. Start-Up Okulunda almış olduğunuz eğitim sizi hangi yönlerden nasıl etkiledi?
6. Dijital girişimciliğe ilişkin eğitim öncesi ve sonrası yetkinlikleriniz, becerileriniz ve düşünceleriniz arasındaki farklar nelerdir?
7. Start-Up Okulunda almış olduğunuz eğitimin geliştirilmesine yönelik düşünceleriniz nelerdir?
8. Dijital girişimcilik size göre dünyamızı nasıl etkileyecek ve bu noktada yapılması gerekenler nelerdir?
9. Eğitim sonunda oluşturduğunuz projenizi açıklayınız.
10. Proje oluşturma ve sunum aşamasına kadar edindiğiniz deneyimler nelerdir?
11. Start-Up kurmayı düşünüyor musunuz sebepleriyle açıklar mısınız?
12. Start-Up Okulunu Tavsiye Eder misiniz, sebepleriyle açıklar mısınız?

Bu çalışmada belirlenen yukarıdaki 12 nitel soru, dijital girişimcilik ve eğitim literatürü ile güçlü bir şekilde ilişkilidir. Bu çalışmada yer alan araştırma soruları, dijital girişimcilik eğitiminin etkinliğini ve katılımcılar üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır.

“Start-Up Okulunda almış olduğunuz eğitime ilişkin genel görüşleriniz ve değerlendirmeleriniz nelerdir?” sorusu Girişimcilik eğitimi programlarının katılımcılar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi, eğitimlerin etkinliğini ve bu programların nasıl geliştirilebileceğini anlamak açısından kritik öneme sahiptir. Pittaway ve Cope (2007), girişimcilik eğitiminin katılımcılar üzerindeki etkilerini ölçmenin, bu tür programların başarısını ve gelecekteki gelişim alanlarını belirlemede önemli olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda, katılımcıların eğitim

hakkındaki genel görüşleri ve değerlendirmeleri, programın etkinliğini ve katılımcı memnuniyetini ortaya koymaktadır.

“Dijital girişimciliğin yetkinlikleri ve becerileri sizin için neler olmalıdır?” sorusu Dijital girişimcilik yetkinlikleri ve becerileri, dijital çağda başarılı olabilmek için gerekli olan beceri setlerinin tanımlandığı literatürde geniş yer bulmaktadır. Van Laar ve arkadaşları (2017), dijital becerilerin 21. yüzyıl yetkinlikleri ile nasıl ilişkili olduğunu ve dijital girişimcilerin hangi becerilere ihtiyaç duyduğunu incelemiştir. Bu soru, katılımcıların dijital girişimcilik için gerekli gördükleri yetkinlikleri belirlemeye yöneliktir ve dijital becerilerin girişimcilikteki rolünü anlamamıza yardımcı olmaktadır.

“Dijital girişimcilik için sahip olduğunuz yetkinlikler ve beceriler nelerdir?” sorusu Bireylerin mevcut dijital becerilerini ve yetkinliklerini değerlendirmeleri, dijital girişimcilik literatüründe önemli bir konudur. Jansen (2012), dijital yetkinliklerin öz-değerlendirilmesinin bireylerin dijital dünyadaki konumlarını anlamaları açısından önemli olduğunu belirtmektedir. Bu soru, katılımcıların sahip oldukları dijital yetkinlikleri ve becerileri belirlemeye yöneliktir ve bu yetkinliklerin girişimcilik üzerindeki etkisini anlamamıza yardımcı olmaktadır.

“Dijital girişimcilik ile ilgili fırsatlara ve tehditlere ilişkin görüşleriniz nelerdir?” sorusu Dijital girişimcilik ortamının SWOT analizleri, dijital girişimcilik ekosisteminin dinamiklerini anlamak açısından önemlidir. Hair ve arkadaşları (2012), dijital girişimcilik fırsatları ve tehditlerinin kapsamlı bir şekilde incelenmesinin, girişimcilik stratejilerinin geliştirilmesinde kritik rol oynadığını belirtmektedir. Bu soru, dijital girişimcilik alanındaki fırsatları ve tehditleri katılımcıların perspektifinden değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Start-Up Okulunda almış olduğunuz eğitim sizi hangi yönlerden nasıl etkiledi? Girişimcilik eğitimlerinin katılımcılar üzerindeki etkilerini incelemek, bu eğitimlerin kişisel ve profesyonel gelişime katkılarını anlamak açısından önemlidir. Fayolle ve arkadaşları (2006), girişimcilik eğitiminin katılımcıların girişimcilik bilgi, beceri ve tutumlarını nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Bu soru, eğitimin katılımcılar üzerindeki spesifik etkilerini belirlemeye yöneliktir.

“Dijital girişimciliğe ilişkin eğitim öncesi ve sonrası yetkinlikleriniz, becerileriniz ve düşünceleriniz arasındaki farklar nelerdir?” sorusu Girişimcilik eğitimlerinin öncesi ve sonrası etkilerini ölçmek, eğitim programlarının etkinliğini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Martin ve arkadaşları (2013), girişimcilik eğitimlerinin katılımcıların yetkinlik ve becerileri üzerindeki etkilerini ölçen çalışmaların önemini vurgulamaktadır. Bu soru, eğitim öncesi ve sonrası katılımcıların dijital girişimcilik yetkinliklerindeki değişiklikleri anlamayı amaçlamaktadır.

“Start-Up Okulunda almış olduğunuz eğitimin geliştirilmesine yönelik düşünceleriniz nelerdir?” sorusu Girişimcilik eğitimlerinin sürekli iyileştirilmesi üzerine yapılan araştırmalar, katılımcı geri bildirimlerinin önemini vurgulamaktadır. Neck ve Greene (2011), girişimcilik eğitim programlarının katılımcı geri bildirimleri doğrultusunda nasıl geliştirilebileceğine dair stratejiler sunmaktadır. Bu soru, katılımcıların eğitim programının iyileştirilmesine yönelik önerilerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

“Dijital girişimcilik size göre dünyamızı nasıl etkileyecek ve bu noktada yapılması gerekenler nelerdir?” sorusu Dijital dönüşümün toplumsal ve ekonomik etkileri üzerine yapılan çalışmalar, dijital girişimciliğin gelecekteki rolünü ve toplumsal etkilerini anlamak açısından önemlidir. Brynjolfsson ve McAfee (2014), dijital teknolojilerin toplumsal ve ekonomik sistemler üzerindeki derin etkilerini incelemiştir. Bu soru, dijital girişimciliğin gelecekteki potansiyel etkilerini ve bu doğrultuda atılması gereken adımları anlamayı amaçlamaktadır.

“Eğitim sonunda oluşturduğunuz projenizi açıklayınız.” sorusu Girişimcilik projelerinin tanımlanması ve değerlendirilmesi, girişimcilik eğitimi literatüründe önemli bir yer tutar. Rasmussen ve Sørheim (2006), girişimcilik projelerinin detaylı bir şekilde incelenmesinin ve bu projelerin eğitim sürecindeki rolünün önemini vurgulamaktadır. Bu soru, katılımcıların eğitim sürecinde geliştirdikleri projeleri ve bu projelerin detaylarını anlamayı amaçlamaktadır.

“Proje oluşturma ve sunum aşamasına kadar edindiğiniz deneyimler nelerdir?” sorusu Girişimcilik eğitimlerinde deneyimsel öğrenme ve uygulamalı projeler, katılımcıların becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Kolb

(1984), deneyimsel öğrenmenin, bireylerin bilgiyi pratik deneyimlerle nasıl edindiklerini ve geliştiklerini açıklamaktadır. Bu soru, katılımcıların proje oluşturma ve sunum sürecindeki deneyimlerini anlamayı amaçlamaktadır.

“Start-Up kurmayı düşünüyor musunuz sebepleriyle açıklar mısınız?” sorusu Girişimcilik niyetleri ve motivasyonları üzerine yapılan çalışmalar, bireylerin girişimcilik yolculuğunu anlamaya yönelik önemli veriler sunmaktadır. Krueger ve arkadaşları (2000), bireylerin girişimcilik niyetlerini ve bu niyetlerin arkasındaki motivasyonları araştırmaktadır. Bu soru, katılımcıların girişimcilik niyetlerini ve bu niyetlerin nedenlerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Start-Up Okulunu Tavsiye Eder misiniz, sebepleriyle açıklar mısınız? Katılımcı memnuniyeti ve tavsiye edilme oranları, eğitim programlarının başarısını ölçmede kullanılan önemli göstergelerdir. Parasuraman ve arkadaşları (1988), eğitim programlarının katılımcı geri bildirimleri doğrultusunda nasıl değerlendirilebileceğini açıklamaktadır. Bu soru, katılımcıların programı tavsiye etme eğilimlerini ve bu eğilimlerin sebeplerini anlamayı amaçlamaktadır.

Bu bağlamda, araştırma soruları dijital girişimcilik ve eğitim literatürüne önemli katkılar sağlamaktadır ve mevcut bilgi birikimiyle güçlü bir ilişki kurmaktadır. Araştırma soruları, dijital girişimcilik ve eğitim konusundaki mevcut literatürle doğrudan bağlantılı olup, literatüre önemli katkılar sunacak şekilde tasarlanmıştır. Çalışma, dijital yetkinliklerin geliştirilmesi ve girişimcilik eğitimlerinin etkinliğini değerlendirme konularında literatüre yeni ve değerli bulgular eklemektedir.

2.3. Çalışma Grubu (Örneklem)

Çalışmada SODİMER&DOF ROBOTICS Start-Up Okulu Eğitimini alan kişilerin bakış açıları ele alınmıştır. Toplamda 147 kişi SODİMER&DOF ROBOTICS Start-Up Okulu eğitimine başvuru yapmıştır. Eğitimde devam zorunluluğu baz alındığı için ortalama 50 kişi eğitimlere devam etmiştir. Bu eğitimi alanlar arasından 25’i ile nitel analiz metodu kullanılarak bu çalışma yapılmıştır. Katılımcılar; farklı üniversitelerden, farklı bölümlerden ve farklı mesleklerden olan üniversite öğrencilerinden veya çalışanlardan oluşmaktadır.

Doygunluk, "yeni verilerin, halihazırda toplanmış olan verilerin tekrarından ibaret olması" olarak tanımlanır. Grady'ye (1998) göre, araştırmacı görüşmeler sırasında aynı yorumları defalarca duymaya başladığında veri doygunluğuna ulaşılır ve bu noktada artık yeni veri toplamayı bırakıp mevcut verileri analiz etmeye başlamak gerekir. Namey ve diğerlerine (2016) göre, doygunluk, araştırma konusuyla ilgili yeni bilgi gelmediği veya çok az geldiği bir noktaya ulaşmak için gerekli veri toplama işlem sayısını ifade eder. Bu süreç, nitel çalışmalarda son derece önemlidir, çünkü tematik doygunluğa ne zaman ulaşıldığını belirlemek, gereksiz veri toplamayı önler. Ayrıca, nitel örneklem büyüklüklerini tahmin etmek için en yaygın kullanılan yöntemdir (Yağar, 2023, s. 141).

Doygunluk, nitel araştırmalarda mevcut verilerin yeterli olduğunu ve daha fazla veri toplamanın artık gerekli olmadığını ifade etmek için yaygın olarak kullanılan bir kavramdır. Başka bir deyişle, nitel araştırmada veri toplama ve analiz süreçlerini durdurma kriteri olarak kullanılır. Araştırmacılar, katılımcıların bakış açıları tamamen anlaşılana kadar veri toplamaya devam etmelidir (Saunders et al., 2018).

Nitel araştırmalarda kullanılan örneklem büyüklüğü, nicel araştırmalara kıyasla genellikle daha küçüktür. Bu, nitel yöntemlerin olayları derinlemesine incelemeye ve anlamaya yönelik doğasından kaynaklanmaktadır. Nitel araştırmalar, belirli bir olayın, sürecin, durumun, alt kültürün veya sosyal etkileşimin nasıl ve neden meydana geldiğini detaylı bir şekilde keşfetmeye odaklanır (Dworkin, 2012). Bu tür araştırmalarda, örneklem büyüklüğünün yeterliliği, veri derinliği ile değerlendirilir, frekanslar ile değil. Dolayısıyla, örneklem araştırma konusunu en iyi şekilde yansıtabilecek katılımcılardan seçilmelidir (Reilly and Parker, 2013). Ancak, örneklem boyutunun, veri doygunluğuna, teorik doygunluğa veya bilgi fazlalığına ulaşmayı engelleyecek kadar küçük olmaması gerekmektedir (Onwuegbuzie and Leech, 2007).

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi konusunda yazarlar arasında çeşitli görüşler bulunmaktadır. Bertaux (1981), 15 kişilik bir örneklem sayısının kabul edilebilir olduğunu savunmuştur. Charmaz (2006) ise küçük projeler için 25 katılımcının yeterli olduğunu belirtmiştir. Green ve Thorogood (2018) en az 20

katılımcının gerekli olduğunu ve bu sayıdan sonra çok az yeni bilginin ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. Mason (2010), doktora tezlerini inceleyerek tezlerin %80'inin Bertaux'un yaklaşımına uygun olduğunu vurgulamıştır.

Afrika'da üreme sağlığı hizmetleri üzerine 60 kadınla yapılan bir araştırmada, veri doygunluğunun erken bir aşamada gerçekleştiği görülmüştür. Görüşmelerden elde edilen kodların analizi sonucunda, 36 koddan 34'ü ilk altı görüşmede, 35. kod ise sonraki 12 görüşmede elde edilmiştir. Bu çalışma, homojen bir nüfusta anlamlı görüş ve yorumlar geliştirmek için altı görüşmenin yeterli olabileceğini göstermiştir (Guest et al., 2006). Boddy (2016) da homojen katılımcılar söz konusu olduğunda 12 katılımcının yeterli olabileceğini belirtmiştir (Yağar, 2023, s. 142).

Marshall ve diğerlerinin (2013) yaptığı çalışmada, önde gelen nitel araştırma dergilerinden toplanan 83 nitel araştırma incelenmiştir. İnceleme sonuçları, görüşme sayısının kültürel faktörlerle bağlantılı olduğunu ve nitel araştırmaların öznel yapısı nedeniyle belirli bir örneklem büyüklüğünün saptanmasının zor olduğunu ortaya koymuştur. Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünü belirlemede bir fikir birliği olmadığı gözlemlenmiştir. Low (2019) tarafından yapılan çalışmada, küçük çaplı ve mütevazı iddiaları olan araştırmalarda doygunluğun erken belirlenebileceği, ancak büyük iddialarda bulunan araştırmacıların veri bütünlüğü ve analizlerinin titizliği konusunda daha dikkatli olmaları gerektiği belirtilmiştir (Yağar, 2023, s. 142).

Nitel araştırmalarda veri doygunluğuna ilişkin çeşitli görüşler doğrultusunda, bu çalışmadaki 25 Start-Up Okulu katılımcısının veri doygunluğu açısından yeterli olduğu değerlendirilmiş ve akademisyen görüşleriyle bu veri doygunluğun sağlandığı doğrulanmıştır.

Araştırmanın sınırlılığı ve kısıtlılığı bağlamında çalışma; Start-Up Okulu katılımcılarıyla sınırlı olup veri doygunluğu nedeniyle görüşmeler 25 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın evrenini Start-Up Okulunda eğitim alanlar oluşturmaktadır. Araştırma ekibinin saptanmasında hedefli örneklem tekniklerinden “ölçüt örnekleme” uygulanmış ve görüşmeler gönüllü olma durumu temelinde yapılmıştır.

Çalışmaya yalnızca, Türkiye'nin ilk Start-Up Okulu olan SODİMER&DOF ROBOTICS Start-Up Okulu Eğitimini alan kişiler gönüllülük ilkesine bağlı şekilde dâhil edilmiştir. Çalışmaya 15 kadın 10 erkek katılmıştır.

Çalışma grubundakilerin eğitim durumu 17 lisans, 5 yüksek lisans, 3 doktora mezunu olan 12'si çalışan 11'i öğrenci ve 2'si hem öğrenci hem çalışan olan toplamda 25 kişiye yapılarak ve bir sonuca varılmaya çalışılmıştır (Tablo 21). Katılımcılar 18-65 yaş yaş aralığında olup, 18-35 yaşlar arası olan katılımcı sayısı daha fazladır. Araştırma grubunun genel nitelikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir ve araştırma konusu Start-Up Okulundaki eğitim alan kişilerin görüşlerini kapsamaktadır. Start-Up Okulu katılımcılarının görüşleri toplu bir halde ele alınmıştır.

Tablo 21. Katılımcıların Cinsiyet, Eğitim Düzeyi ve Mesleklerine İlişkin Bilgiler

Değişkenler	Frekans	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	15	60,00
Erkek	10	40,00
Toplam	25	100,00
Eğitim Düzeyi		
Lisans	17	68,00
Yüksek lisans	5	20,00
Doktora	3	12,00
Toplam	25	100,00
Meslek		
Öğrenci	12	48,00
Çalışan	11	44,00
Öğrenci ve Çalışan	2	8,00
Toplam	25	100,00

Tablo 22. Örneklemen Bölüm ve Üniversitelerine İlişkin Dağılımı

Üniversite	Katılımcı	Bölüm	N
	Lisans		
Mersin Üniversitesi	K1	Bilişim Sist. ve Teknoloji.	1
İstanbul Kültür Üniversitesi	K2	Mimarlık Bölümü	1
Anadolu Üniversitesi	K3	İşletme Bölümü	1
Fırat Üniversitesi	K4	Yazılım Mühendisliği	1
İstanbul Teknik Üniversitesi	K5	Yap. Zekâ ve Veri Müh.	1
Kocaeli Üniversitesi	K6	Elektr. ve Haber. Müh.	1
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	K7	Yönet. Biliş. Sistemleri	1
Atatürk Üniversitesi	K8	İnşaat Mühendisliği	1
Karadeniz Teknik Üniversitesi	K9	Fen Bilimleri Öğret.	1
Ankara Üniversitesi	K10	Basın Yayın	1
Sakarya Üniversitesi	K11	Bilgisayar Mühendisliği	1
Özyeğin Üniversitesi	K12	Endüstri Mühendisliği	1
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	K13	Bilişim Sist. Mühendis.	1
Pamukkale Üniversitesi	K14	Kamu Yönetimi	1
İstanbul Üniversitesi	K15	Bilgisayar Mühendisliği	1
Uludağ Üniversitesi	K16	Matematik Bölümü	1
Dokuz Eylül Üniv.	K17	İngilizce Öğretmenliği	1
Lisans Toplam (N)	17		17
	Yüksek Lisans		
Süleyman Demirel Üniversitesi	K18	İnsan Kaynak. Yönetimi	1
Tarsus Üniversitesi	K19	İşletme Tezli YL.	1
Paris 12 - Upec	K20	Uluslararası Tic. ve Yönt.	1
Ege Üniversitesi	K21	İngiliz Dili ve Edebiyatı	1
Gazi Üniversitesi	K22	İşletme	1
Yüksek Lisans Toplam (N)	5		5
	Doktora		
Gazi Üniversitesi	K23	Özel Eğitim	1
Ankara Üniversitesi	K24	Basın Yayın	1
Hacettepe Üniversitesi	K25	Yab. Dil Ol. Türk. Öğret.	1
Doktora Toplam (N)	3		3
Genel Toplam (N)	25		25

Tablo 23. Çalışan Katılımcıların Çalıştığı Kurumlara İlişkin Dağılım

Çalışan Katılımcıların Çalıştığı Kurumlar	Sayı
İÖİD Bilgi Teknolojileri Limited Şirketi	1
Gazi Üniversitesi	1
Türkiye Teknoloji Vakfı	1
Siyah Kalem Mühendislik	1
YTÜ Yıldız Teknopark	1
Okyanus Koleji	1
Süleyman Demirel Üniversitesi	1
IZM Game Studios	1
DOF	1
Hacettepe Üniversitesi Eğitim ve Dijital	1
Milli Eğitim Bakanlığı	2
Özel Sektör	2
Çalışan Toplam (N)	14

2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmanın çıktıları, Start-Up Okulunda eğitim alan 25 katılımcıya yöneltilen 12 görüşme sorusu aracılığıyla elde edilmiştir. Çalışmada içerik analizi yöntemi uygulanmıştır. İçerik analizi yöntemi ile veriler adlandırılmıştır. Elde edilen verilere ilişkin sonuçlar ortaya çıkarılmıştır. (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 81). Bu bağlamda katılımcılardan sağlanan görüşler detaylı şekilde okunarak incelenmiştir. Çalışmadan sağlanan bilgiler içerik analizi tekniği uygulanarak MAXQDA programıyla analiz edilmiştir. Bu analiz ile temalar, alt temalar ve kodlar oluşturulmuştur. Verilere bağlı çizelgelerde, kod bilgilerine bağlı frekans bilgileri de mevcuttur. Çalışmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla, elde edilen görüşlere dayanan kodlar oluşturulurken uzman ve akademisyenlerden geri bildirim alınmış ve oluşturulan kodların doğruluğu ile uygunluğu bu şekilde kontrol edilmiştir. Bununla birlikte, tablolarda verilen çıktıların daha net açıklanabilmesi için görüşmelerde öne çıkan bazı görüşlerin alıntılarına yer verilmiştir. Araştırmanın sınırlılığı ve kısıtlılığı, Start-Up Okulu katılımcılarıyla sınırlı olup, veri doygunluğu nedeniyle 25 katılımcıdan görüş alınmıştır. Çalışmanın güvenilirliği ve geçerliliği, uzman ve akademisyen görüşleri alınarak doğrulanmıştır. Ayrıca, çalışmada akran değerlendirilmesi ve dış denetim yapılmıştır.

2.5. Bulgular

Çalışmadan sağlanan bilgiler içerik analizi tekniği uygulanarak MAXQDA programıyla analiz edilmiştir. Elde edilen tablolar ve grafikler ‘kodlu bölüm temelli’ olarak oluşturulmuştur. Kodlu bölüm temelli tablolar ve grafikler; kodlu bölümler içindeki ilgili kodların ne sıklıkta geçtiğini göstermektedir. Oluşturulan kodlara ait frekanslar, kodlu bölümler içindeki sıklığı göstermektedir. Diğer bir deyişle; ilgili kodun, kodlu bölümler içinde geçtiği sıklığı göstermektedir (Çelik vd., 2020 s. 399). Bulgulara ilişkin oluşturulan ‘kodlu bölüm temelli’ tablolarda ve grafiklerde; temalar, alt temalar, kodlar ve kodlara bağlı oluşturulan frekans (sıklık) bilgileri mevcuttur. Çalışmadan elde edilen bulguların güvenilirliği akademisyen ve uzman görüşleri ile doğrulanmıştır.

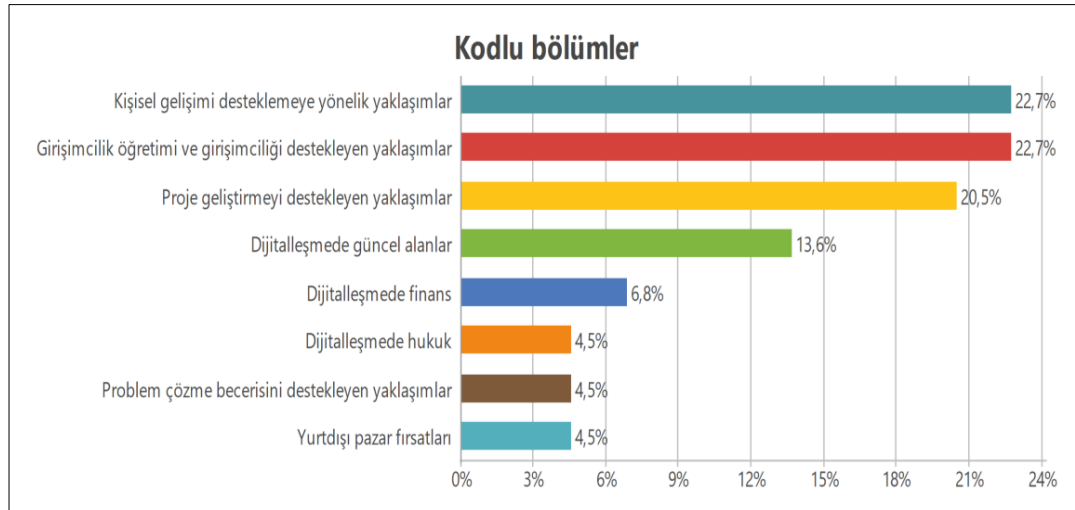
2.5.1. Start-Up Okulundaki Eğitime İlişkin Genel Görüşler

Start-Up Okulundaki eğitime ilişkin genel görüşler noktasındaki görüşmelerden ele geçen bulgular ‘Eğitimde Öne Çıkan Noktalara İlişkin Görüşler’ ve ‘Eğitimi Değerlendirmeye Yönelik Görüşler’ kapsamaları altında sunulmuştur.

Start-Up Okulunda almış olduğunuz eğitime ilişkin genel görüşleriniz ve değerlendirmeleriniz nelerdir? Sorusuna ilişkin görüşler:

Tablo 24. Eğitimde Öne Çıkan Noktalara İlişkin Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Kişisel gelişimi destekleyeme yönelik yaklaşımlar	10	22,73
Girişimcilik öğretimini ve girişimciliği destekleyen yaklaşımlar	10	22,73
Proje geliştirmeyi destekleyen yaklaşımlar	9	20,45
Dijitalleşmede güncel alanlar	6	13,64
Dijitalleşmede finans	3	6,82
Dijitalleşmede hukuk	2	4,55
Problem çözme becerisini destekleyen yaklaşımlar	2	4,55
Yurtdışı pazar fırsatları	2	4,55
TOPLAM	44	100,00

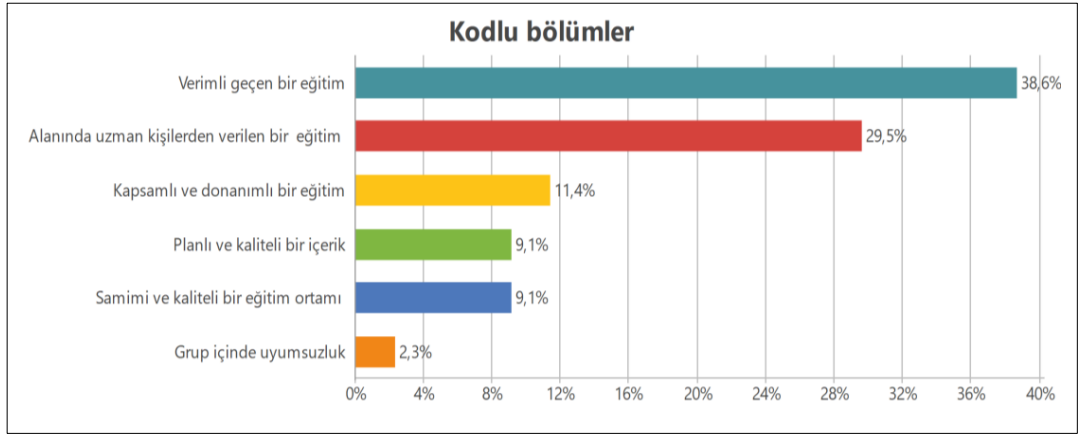


Grafik 1. Eğitimde Öne Çıkan Noktalara İlişkin Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Katılımcıların eğitimde öne çıkan yönlerdeki görüşlerine ‘kodlu bölüm temelli’ sıklık olarak bakıldığında 10 frekans % 22,73 ile eğitimde kişisel gelişimi arttırmaya yönelik noktaların üzerinde durulduğu, 10 frekans % 22,73 ile dijital girişimcilik öğretimi ve dijital girişimciliği destekleyen eğitimlerin üzerinde durulduğu, 9 frekans % 20,45 ile proje geliştirmeye yönelik eğitimler üzerinde durulduğunu, 6 frekans % 13,64 ile dijitalleşmede güncel alanlar ve gelişmeler üzerinde durulduğu, 3 frekans % 6,82 ile dijitalleşmede finans üzerinde durulduğu, 2 frekans % 4,55 ile dijitalleşmede hukuk üzerinde durulduğu, 2 frekans % 4,55 ile problem çözme becerisini geliştiren eğitimler üzerinde durulduğu ve 2 frekans % 4,55 ile yurtdışı pazar fırsatları konusunda bilgilendirme üzerinde durulduğu yönünde görüşler saptanmıştır (Tablo 24 ve Grafik 1).

Tablo 25. Eğitimi Değerlendirmeye Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Verimli geçen bir eğitim	17	38,64
Alanında uzman kişilerden verilen bir eğitim	13	29,55
Kapsamlı ve donanımlı bir eğitim	5	11,36
Planlı ve kaliteli bir içerik	4	9,09
Samimi ve kaliteli bir eğitim ortamı	4	9,09
Grup içinde uyumsuzluk	1	2,27
TOPLAM	44	100,00



Grafik 2. Eğitimi Değerlendirmeye Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Katılımcıların uygulanan eğitimi değerlendirmeye yönelik bakış açılarına ‘kodlu bölüm temelli’ ve sıklık olarak bakıldığında 17 frekans % 38,64 ile eğitimin verimli geçtiği, 13 frekans % 29,55 ile alanında uzman kişilerden alınan bir eğitim olduğu ve bunun bir fırsat olduğu, 5 frekans % 11,36 ile kapsamlı ve donanımlı bir eğitim olduğu, 4 frekans %9,09 ile planlı bir şekilde oluşturulmuş olan ve oldukça kaliteli bir eğitim içeriği olduğu, 4 frekans %9,09 ile samimi ve kaliteli bir eğitim ortamının olduğu ve 1 frekans %2,3 ile grup içinde uyumsuzluk olması yönünde görüşler saptanmıştır (Grafik 2). Tablonun verileri tümel halde incelenmiştir ve kodlu bölümler arasından frekansı en yüksek olan kodlar saptanmıştır. Tablo 24’de frekansı en yüksek kod ‘Kişisel gelişimi destekleyeme yönelik yaklaşımlar’ kodu ve Tablo 25’de ise frekansı en yüksek kod ‘verimli geçen bir eğitim’ kodu olmuştur. Bu noktada verilen eğitimin kişisel gelişimi desteklediğine yönelik ve eğitimin verimli bir şekilde sağlandığına yönelik yorumlar yapılabilir.

Görüşmede, Start-Up Okulunda almış olduğunuz eğitime ilişkin genel görüşleriniz ve değerlendirmeleriniz nelerdir? Sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K2: “Özellikle dijital girişimcilik ne anlama geliyor hangi alanları ve yenilikleri içeriyor bunları öğrendim. Başarılı başarısız girişim örnekleri nelerdir, seçilen fikrin eyleme dönüşmesi noktasındaki aşamalar nelerdir, girişimin parasal yönü nasıldır, müşteri portföyü nasıl oluşturulur, kendini konumlandırmanın hukuki ve finansal yönleri nelerdir, Yurtdışı pazara açılma noktasındaki gereklilikler nelerdir? vb. gibi birçok konuya ilişkin bilgi edindim, kişisel olarak geliştim ve zenginleştim .”

K5: “Donanımlı ve verimli bir programdı. Uygulamalı ve interaktif olan seansları daha verimli buldum. Eğitim bazı noktalarda kişisel olarak oldukça geliştiriciydi. Eğitimin; sorgulama becerisini geliştirmesi ve çözüm üretme becerisini çalıştırması gibi yönleri ve derslerin etkili şekilde akılda kalıcı olması bu eğitimde beğendiğim noktalardı.”

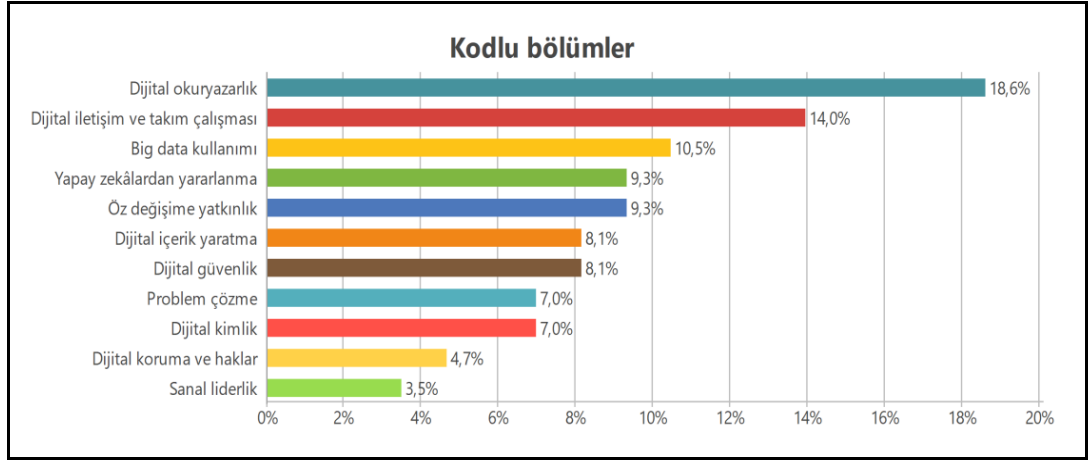
2.5.2. Dijital Girişimciliğin Yetkinliklerinin ve Becerilerinin Neleri Kapsaması Gerektiği Noktasındaki Start-Up Okulunda Eğitim Alan Katılımcıların Görüşleri

Dijital girişimciliğin yetkinliklerinin ve becerilerinin neleri kapsamı gerektiği noktasındaki Start-Up Okulunda eğitim alan katılımcıların görüşleri; ‘Start-Up Okulu Katılımcılarına Göre Sahip Olunması Gereken Dijital Yetkinlikler’ ve ‘Start-Up Okulu Katılımcılarına Göre Sahip Olunması Gereken Dijital Beceriler’ kapsamı altında sunulmuştur.

Dijital girişimciliğin yetkinlikleri ve becerileri sizin için neler olmalıdır? Sorusuna ilişkin görüşler:

Tablo 26. Start-Up Okulu Katılımcılarına Göre Sahip Olunması Gereken Dijital Yetkinliklere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Dijital okuryazarlık	16	18,60
Dijital iletişim ve takım çalışması	12	13,95
Big data kullanımı	9	10,47
Yapay zekâlardan yararlanma	8	9,30
Öz değişime yatkınlık	8	9,30
Dijital içerik yaratma	7	8,14
Dijital güvenlik	7	8,14
Problem çözme	6	6,98
Dijital kimlik	6	6,98
Dijital koruma ve haklar	4	4,65
Sanal liderlik	3	3,49
TOPLAM	86	100,00



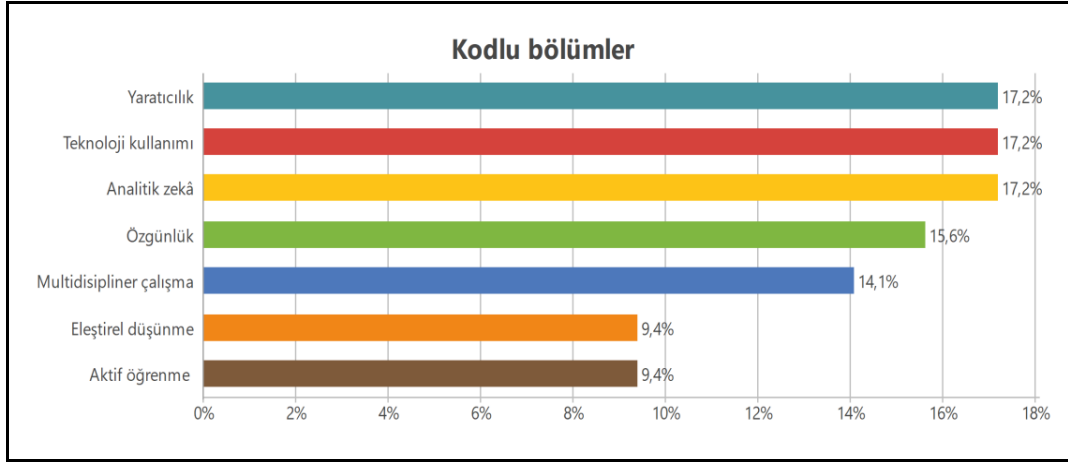
Grafik 3. Start-Up Okulu Katılımcılarına Göre Sahip Olunması Gereken Dijital Yetkinliklere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Grafik

Start-Up Okulu katılımcılarına göre sahip olunması gereken dijital yetkinliklere ‘kodlu bölüm temelli’ ve sıklık olarak bakıldığında 16 frekans %18,60 ile dijital okuryazarlık, 12 frekans %13,95 ile dijital iletişim ve takım çalışması, 9 frekans %10,47 ile Big-Data kullanımı, 8 frekans %9,30 ile yapay zekâdan yararlanma, 8 frekans %9,30 ile öz değişime yatkınlık, 7 frekans %8,14 ile dijital içerik yaratma, 7 frekans %8,14 ile dijital güvenlik, 6 frekans %6,98 ile dijital kimlik, 4 frekans %4,65 ile dijital koruma ve haklar ve 3 frekans %3,49 ile sanal liderlik olarak görüşler saptanmıştır (Tablo 26).

Kodlu bölümler içinden frekansı en yüksek kod olarak, diğer bir deyişle sahip olunması gereken en önemli yetkinlik olarak ‘Dijital Okuryazarlık’ kodu saptanmıştır (Grafik 3).

Tablo 27. Start-Up Okulu Katılımcılarına Göre Sahip Olunması Gereken Dijital Becerilere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Yaratıcılık	11	17,19
Teknoloji kullanımı	11	17,19
Analitik zekâ	11	17,19
Özgünlük	10	15,63
Multidisipliner çalışma	9	14,06
Eleştirel düşünme	6	9,38
Aktif öğrenme	6	9,38
TOPLAM	64	100,00



Grafik 4. Start-Up Okulu Katılımcılarına Göre Sahip Olunması Gereken Dijital Becerilere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Grafik

Tablo 27’e göre; Start-Up Okulu katılımcılarına göre sahip olunması gereken dijital becerilere ‘kodlu bölüm temelli’ ve sıklık olarak bakıldığında 11 frekans %17,19 ile yaratıcılık, 11 frekans %17,19 ile teknoloji kullanımı, 11 frekans %17,19 ile analitik zekâ, 10 frekans %15,63 ile özgünlük, 9 frekans %14,06 ile multidisipliner çalışma, 6 frekans %9,38 ile eleştirel düşünme ve 6 frekans %9,38 ile aktif öğrenme şeklinde görüşler saptanmıştır. Kodlu bölümler içinden frekansı en yüksek kod, sahip olunması gereken en önemli beceriler olarak ‘Yaratıcılık, Teknoloji Kullanımı ve Analitik Zekâ saptanmıştır (Grafik 4).

Tablonun verileri tümel halde incelendiğinde kodlu bölümler arasından frekansı en yüksek kodlara ilişkin olarak bazı yorumlar yapılabilir. Tablo 26’da görüldüğü gibi Start-Up Okulu katılımcılarına göre sahip olunması gereken en önemli yetkinlik ‘Dijital Okuryazarlık’tır. Sahip olunması gereken en önemli beceriler ise Tablo 27’de görüldüğü gibi Yaratıcılık, Teknoloji Kullanımı ve Analitik Zekâ kodudur.

Görüşmede, “Dijital girişimciliğin yetkinlikleri ve becerileri sizin için neler olmalıdır?” Sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K17: ‘Dijital girişimciliğin en önemli yetkinliğinin anlamak olduğunu düşünmekteyim. Dijital okuryazarlık, dijital kimlik oluşturma, teknolojiyi etkili ve verimli kullanabilme, dijital güvenliğin yüksek olduğu ortamlarda bulunma, dijital içerik yaratma bu konularda bilgi sahibi olduğumu ve bu yetkinliklerimi kullanarak kendime iş alanı yaratacağımı düşünmekteyim.

Dijital beceriler noktasında Start-Up okulunda aldığım eğitimlerin oldukça katkısı olduğunu düşünmekteyim. Teknoloji kullanımını aktif olarak sürdürebilme, analitik zekâ kullanımı, yaratıcılık ve özgünlük konularında kendimi geliştirdiğimi özel hayatımda ve iş hayatımda öğrendiğim bilgileri uygulayarak başarılı olduğumu düşünüyorum.'

K22: 'Dijital girişimcilikte öncelikle dijital okuryazarlık ve takım çalışmasına yatkınlık gibi yetkinliklerinin önemli olduğunu düşünüyorum. Dijital becerilerden de özellikle yaratıcılık, multidisipliner çalışma ve eleştirel düşünme benim için daha öncelikli olarak sahip olunması gereken becerilerdendir.'

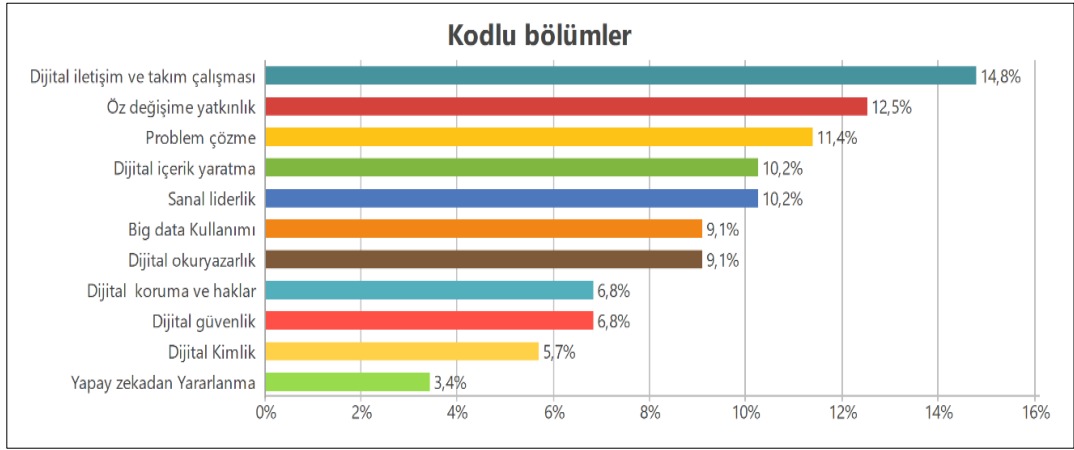
2.5.3. Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Oldukları Dijital Yetkinlikler ve Becerilere İlişkin Görüşler

Start-Up Okulunda eğitim alan katılımcıların sahip olduğu yetkinliklere ve becerilere ilişkin görüşler 'Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Olduğu Dijital Yetkinlikler' ve 'Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Olduğu Dijital Beceriler' kapsamaları altında sunulmuştur.

Dijital girişimcilik için sahip olduğunuz yetkinlikler ve beceriler nelerdir? Sorusuna ilişkin görüşler:

Tablo 28. Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Olduğu Dijital Yetkinliklere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Dijital iletişim ve takım çalışması	13	14,77
Öz değişime yatkınlık	11	12,50
Problem çözme	10	11,36
Dijital içerik yaratma	9	10,23
Sanal liderlik	9	10,23
Big data Kullanımı	8	9,09
Dijital okuryazarlık	8	9,09
Dijital koruma ve haklar	6	6,82
Dijital güvenlik	6	6,82
Dijital Kimlik	5	5,68
Yapay zekâdan Yararlanma	3	3,41
TOPLAM	88	100,00



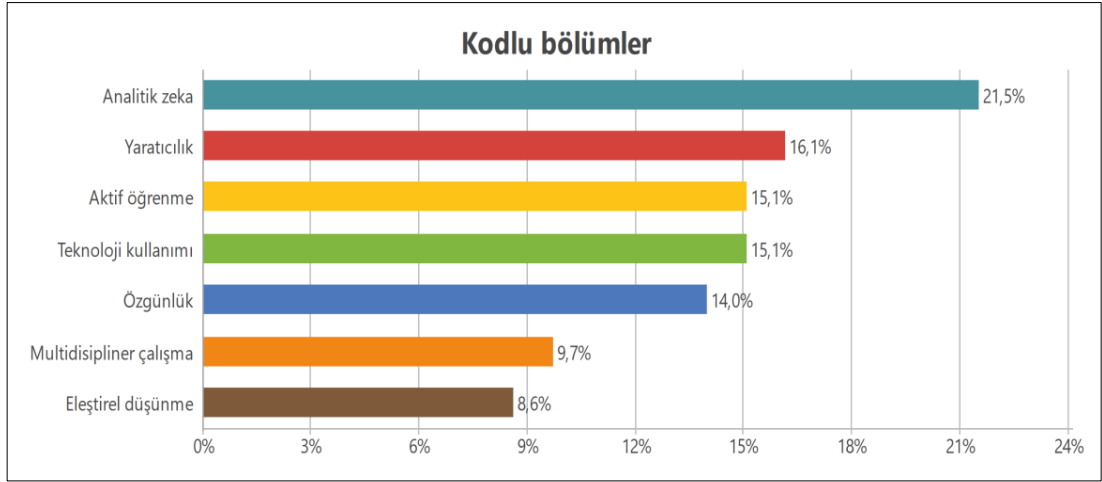
Grafik 5. Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Olduğu Dijital Yetkinliklere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Grafik

Start-Up Okulunda eğitim alan katılımcıların sahip olduğu dijital yetkinliklere ‘kodlu bölüm temelli’ ve sıklık olarak bakıldığında; 13 frekans %14,77 ile dijital iletişim ve takım çalışması yetkinliği, 11 frekans %12,50 ile Öz değişime yatkınlık, 10 frekans %11,36 ile problem çözme, 9 frekans %10,23 ile dijital içerik yaratma, 9 frekans %10,23 ile sanal liderlik, 8 frekans %9,09 ile Big Data kullanımı, 8 frekans %9,09 ile dijital okuryazarlık, 6 frekans %6,82 ile dijital koruma ve haklar, 6 frekans %6,82 ile dijital güvenlik, 5 frekans %5,68 ile dijital kimlik, 3 frekans %3,41 ile yapay zekâdan yararlanma olarak görüşler saptanmıştır (Tablo 28).

Kodlu bölümler arasından Start-Up Okulu katılımcılarının sahip olduğu frekansı en yüksek yetkinlik olarak ‘Dijital İletişim ve Takım Çalışması’ kodu saptanmıştır (Grafik 5).

Tablo 29. Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Olduğu Dijital Becerilere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Analitik zekâ	20	21,51
Yaratıcılık	15	16,13
Aktif öğrenme	14	15,05
Teknoloji kullanımı	14	15,05
Özgünlük	13	13,98
Multidisipliner çalışma	9	9,68
Eleştirel düşünme	8	8,60
TOPLAM	93	100,00



Grafik 6. Start-Up Okulu Katılımcılarının Sahip Olduğu Dijital Becerilere İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Grafik

Start-Up Okulunda eğitim alan katılımcıların sahip olduğu dijital becerilere ‘kodlu bölüm temelli’ ve sıklık olarak bakıldığında; 20 frekans %21,51 ile analitik zekâ, 15 frekans %16,13 ile yaratıcılık, 14 frekans %15,05 ile aktif öğrenme, 14 frekans %15,05 teknoloji kullanımı, 13 frekans %13,98 ile özgünlük, 9 frekans %9,68 ile multidisipliner çalışma, 8 frekans % 8,60 ile eleştirel düşünme becerileri olarak görüşler saptanmıştır (Tablo 29).

Kodlu bölümler içinden Start-Up Okulu katılımcılarının sahip olduğu frekansı en yüksek beceri olarak ‘Analitik Zekâ’ kodu saptanmıştır (Grafik 6).

Tablo 28’in verileri tümel halde incelendiğinde kodlu bölümler arasından frekansı en yüksek kodlara ilişkin olarak; Start-Up Okulu katılımcılarının sahip olduğu en yüksek frekanslı yetkinliğin ‘Dijital İletişim ve Takım Çalışması’ iken; Tablo 29’un verilerine göre de sahip olunan en yüksek frekanslı becerinin ‘Analitik Zekâ’ olduğu yorumu yapılabilir.

Görüşmede, Dijital girişimcilik için sahip olduğunuz yetkinlikler ve beceriler nelerdir? Sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K4: ‘Dijital iletişim, dijital dil, dijital kullanım, dijital takım çalışması ve dijital güvenlik noktasındaki yetkinlik ve becerilere sahip olduğumu düşünüyorum. Ayrıca ileri görüşlü olma, özgüvenli olma, eleştirel düşünebilme, akılcı olma, fırsatları kollayabilme, planlı olma, azimli olma, liderlik yapabilme gibi özellikleri taşıdığımı düşünüyorum.’

K12: Bu noktada; ‘Hızlı aksiyon alma, trendleri öncesinden tayin edebilme, dijital okuryazarlık, yeni teknolojileri erken benimseyebilme, yapay zeka ile entegre çalışma becerisi, sanat ve tasarımı ürüne dönüştürebilme, takım çalışmasına yatkınlık, uzak ekiplerin yönetimi, herhangi bir fikri farklı açılardan değerlendirebilme becerisi, multidisipliner çalışabilme becerisi, proje geliştirme ve teknik detaylandırma birikimi gibi yetkinlik ve becerilere sahip olduğumu düşünüyorum...’

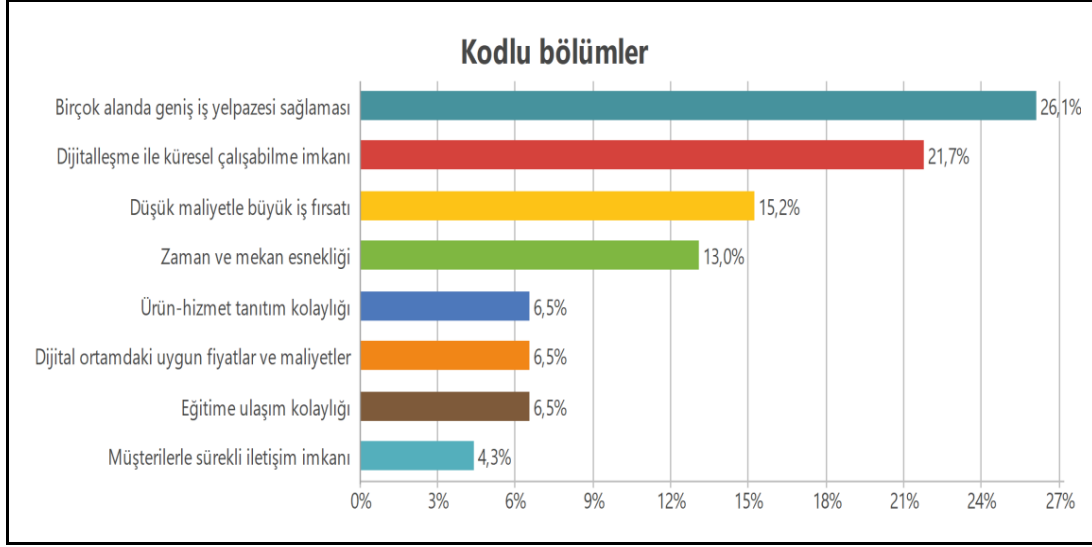
2.5.4. Dijital Girişimcilik ile İlgili Fırsatlara ve Tehditlere İlişkin Start-Up Okulunda Eğitim Alan Katılımcıların Görüşleri

Dijital Girişimciliğin fırsatlarına ve tehditlerine ilişkin Start-Up Okulunda eğitim alan katılımcıların görüşlerine ilişkin bulgular ‘Dijital Girişimciliğin Fırsatlarına İlişkin Görüşler’ ve ‘Dijital Girişimciliğin Tehditlerine İlişkin Görüşler’ kapsamı altında sunulmuştur.

Dijital girişimcilik ile ilgili fırsatlara ve tehditlere ilişkin görüşleriniz nelerdir? Sorusuna ilişkin görüşler:

Tablo 30. Start-Up Okulu Katılımcılarının Dijital Girişimciliğin Fırsatlarına İlişkin Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Birçok alanda geniş iş yelpazesi sağlaması	12	26,09
Dijitalleşme ile küresel çalışabilme imkânı	10	21,74
Düşük maliyetle büyük iş fırsatı	7	15,22
Zaman ve mekân esnekliği	6	13,04
Ürün-hizmet tanıtım kolaylığı	3	6,52
Dijital ortamdaki uygun fiyatlar ve maliyetler	3	6,52
Eğitime ulaşım kolaylığı	3	6,52
Müşterilerle sürekli iletişim imkânı	2	4,35
TOPLAM	46	100,00

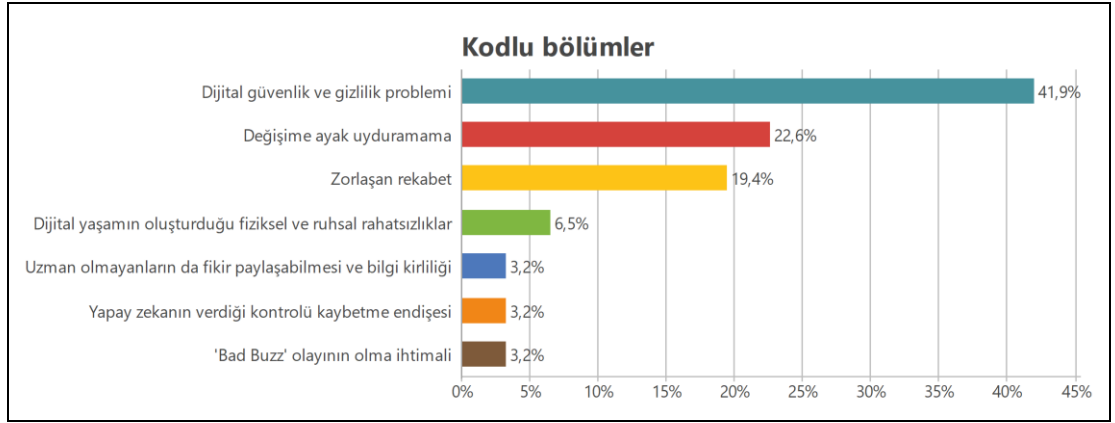


Grafik 7. Start-Up Okulu Katılımcılarının Dijital Girişimciliğin Fırsatlarına İlişkin Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Dijital girişimciliğin fırsatlarına ilişkin katılımcı görüşlerine ‘kodlu bölüm temelli’ ve ‘sıklık’ olarak bakıldığında; 12 frekans %26,09 ile birçok alanda geniş iş yelpazesi sağlaması, 10 frekans %21,74 ile dijitalleşme ile küresel çalışabilme imkânı, 7 frekans %15,22 ile düşük maliyet ile büyük iş fırsatı, 6 frekans % 13,04 ile zaman ve mekân esnekliği, 3 frekans %6,52 ile ürün/hizmet tanıtım kolaylığı, 3 frekans %6,52 ile dijital ortamda daha uygun maliyetler ve fiyatlar, 3 frekans %6,52 ile her türlü eğitime ulaşım kolaylığı ve 2 frekans %4,35 ile müşterilerle 7/24 iletişim imkânı olarak görüşler saptanmıştır (Tablo 30 ve Grafik 7).

Tablo 31. Start-Up Okulu Katılımcılarının Dijital Girişimciliğin Tehditlerine İlişkin Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Dijital güvenlik ve gizlilik problemi	13	41,94
Değişime ayak uyduramama	7	22,58
Zorlaşan rekabet	6	19,35
Dijital yaşamın oluşturduğu fiziksel ve ruhsal rahatsızlıklar	2	6,45
Uzman olmayanların da fikir paylaşılabilmesi ve bilgi kirliliği	1	3,23
Yapay zekânın verdiği kontrolü kaybetme endişesi	1	3,23
‘Bad Buzz’ olayının olma ihtimali	1	3,23
TOPLAM	31	100,00



Grafik 8. Start-Up Okulu Katılımcılarının Dijital Girişimciliğin Tehditlerine İlişkin Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Dijital girişimciliğin tehditlerine ilişkin katılımcı görüşlerine ‘kodlu bölüm temelli’ ve ‘sıklık’ olarak bakıldığında; 13 frekans %41,94 ile dijital güvenlik ve gizlilik problemi, 7 frekans %22,58 ile değişime ayak uyduramama ihtimali, 6 frekans %19,35 ile zorlaşan rekabet, 2 frekans %6,45 ile dijital yaşamın oluşturduğu fiziksel ve ruhsal rahatsızlıklar, 1 frekans %3,23 ile uzman olmayanların da dijital ortamda fikir paylaşabilmesi ve oluşan bilgi kirliliği, 1 frekans %3,23 ile yapay zekânın çok fazla gelişmesinden kaynaklı insanların kendini kaybetme noktasındaki endişesi ve 1 frekans %3,23 ile kötü bir söylentinin çok hızlı yayılma ve itibari zedeleme durumu olan ‘Bad Buzz’ olayının olma ihtimali şeklindeki görüşler ve kodlar saptanmıştır (Tablo 31 ve Grafik 8).

Tablo 30’un verilerine tümel halde bakıldığında Dijital Girişimciliğin Fırsatlarına İlişkin Görüşlerde; kodlu bölümlerin içinden frekansı en yüksek olan fırsatın kodu 12 frekans ile ‘Birçok alanda geniş iş yelpazesi sağlaması’ olarak saptanırken; Tablo 31’in verilerine bakıldığında da, dijital girişimciliğin tehditlerine ilişkin görüşlerde; kodlu bölümlerin içinden frekansı en yüksek olan tehdidin kodu ise 13 frekans ile ‘Dijital güvenlik ve gizlilik problemi’ kodu olarak saptanmıştır.

Görüşmede, Dijital girişimcilik ile ilgili fırsatlara ve tehditlere ilişkin görüşleriniz nelerdir? Sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K18: ‘Dijital girişimcilik noktasındaki fırsatlar; dijital platformlar sayesinde küresel alanda iş yapabilme imkanının artması, satış fiyatlarının uygun olması (online shop sebebiyle), müşteri ile her an iletişim sağlanabilmesi,

“Chat” aracılığıyla ürünlerin tanıtımının daha kolay yapılması, üretim, tanıtım ve satışın yerel seviyeden küresel seviyeye geçmesidir. Dijital girişimcilik noktasındaki tehditler ise; yapay zekânın artık her alanda olmasının insanlara “kontrolü kaybetme” endişesi veriyor olması. Sosyal medyada “Bad Buzz” olayının olma ihtimalinin çok yüksek olması. Bu durumun oluşması da marka üzerinde aniden olumsuz etki oluşmasına sebep olabilir. Bu durum ve benzer olumsuz durumlar günümüzde iyi yönetilemezse çöküşün alarm sesleri duyulur. Dijitalleşme ile beraber dijital platformlarda gittikçe artan bir rekabet ortamı oluşuyor. Bunun için “farklılaştırma / kişiselleştirme / özgün olma” gibi stratejiler üretilmelidir. Ayrıca dijital girişimcilikte güvenlik oldukça önemli bir tehdit. Bu noktaya dikkat edilmeli. Bu noktada dijital ödeme güvenliği bazen sorgulanabiliyor.’

K19: ‘Fırsatlar; düşük maliyet ile üretim ve satış imkânı, dünya çapında müşterilere ulaşılabilme imkânı, yeni pazarlara giriş imkânı ve rekabet avantajıdır. Tehditler ise; rekabetin yoğun olması, teknolojinin hızına ayak uyduramama durumu, güvenlik ve gizlilik sorunlarıdır.’

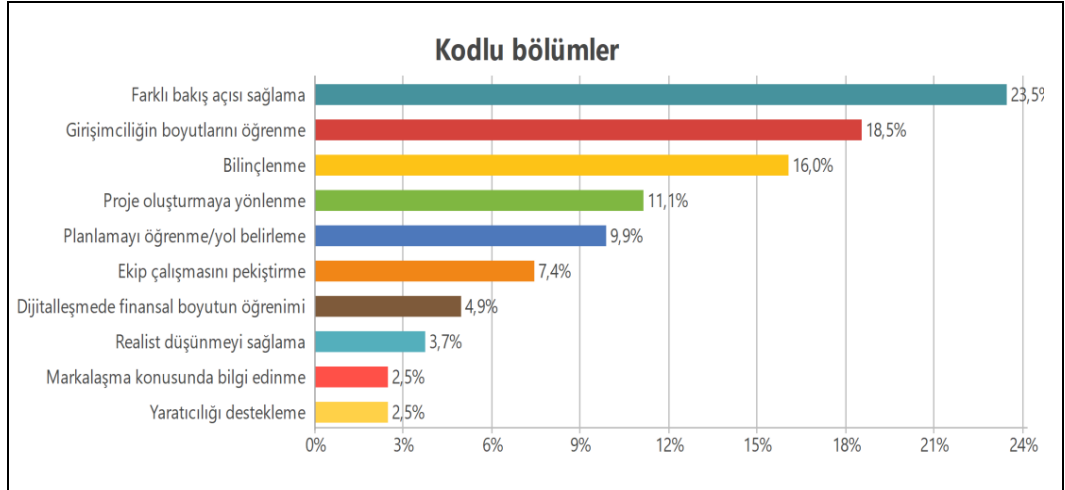
2.5.5. Start-Up Okulunda Alınan Eğitimin Etkilediği Yönlere İlişkin Görüşler

Start-Up Okulundaki eğitimin katılımcıları etkilediği yönlere ilişkin görüşlere yönelik bulgular ‘Start-Up Okulunda Alınan Eğitimin Etkilediği Yönlere İlişkin Görüşler’ adı altında sunulmuştur.

Start-Up okulunda almış olduğunuz eğitim sizi hangi yönlerden nasıl etkiledi? Sorusuna ilişkin Görüşler:

Tablo 32. Start-Up Okulunda Alınan Eğitimin Etkilediği Yönlere İlişkin Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Farklı bakış açısı sağlama	19	23,46
Girişimciliğin boyutlarını öğrenme	15	18,52
Bilinçlenme	13	16,05
Proje oluşturmaya yönelme	9	11,11
Planlamayı öğrenme/yol belirleme	8	9,88
Ekip çalışmasını pekiştirme	6	7,41
Dijitalleşmede finansal boyutun öğrenimi	4	4,94
Realist düşünmeyi sağlama	3	3,70
Markalaşma konusunda bilgi edinme	2	2,47
Yaratıcılığı destekleme	2	2,47
TOPLAM	81	100,00



Grafik 9. Start-Up Okulunda Alınan Eğitimin Etkilediği Yönlerle İlişkin Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Start-Up Okulunda Alınan Eğitimin Etkilediği Yönlerle İlişkin Görüşlere ‘kodlu bölüm temelli’ ve sıklık olarak bakıldığında; 19 frekans % 23,46 ile farklı bakış açısı sağlama, 15 frekans %18,52 ile girişimciliğin boyutlarını öğrenme, 13 frekans %16,05 ile bilinçlenme, 9 frekans %11,11 ile proje oluşturmaya yönelme, 8 frekans %9,88 ile planlamayı öğrenme/yol belirleme, 6 frekans %7,41 ile ekip çalışmasını pekiştirme, 4 frekans %4,94 ile dijitalleşmede finansal boyutun öğrenimi, 3 frekans %3,70 ile realist düşünceyi sağlama, 2 frekans %2,47 ile markalaşma konusunda bilgi edinme ve 2 frekans %2,47 ile yaratıcılığı destekleme yönlerinden etkilendiği şeklinde görüşler saptanmıştır (Tablo 32).

Kodlu bölümlerin içinden frekansı en yüksek olan kod 19 Frekans %23,46 olarak ‘Farklı Bakış Açısı Sağlama’ kodu olarak öne çıkmıştır (Grafik 9). Bu noktada, tabloya göre; Start-Up Okulunda alınan eğitimin en çok etkilediği yönün ‘Farklı Bakış Açısı Sağlama’ kodu olduğu yorumu yapılabilir.

Görüşmede, ‘Start-Up okulunda almış olduğunuz eğitim sizi hangi yönlerden nasıl etkiledi?’ sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K23: ‘Beni daha yerel düşünmekten ziyade daha kapsamlı düşünmeye itti. Toplum alışkanlıklarının ciddi derecede etkili olduğunu öğrendim. Örnek olarak; bir ülkede kolayca uygulanabilen bir şeyin, başka bir ülkede toplumun kültürel yapısından kaynaklı ya da teknolojinin daha zayıf olmasından kaynaklı hemen uygulanamadığını çünkü henüz alt yapısının

hazır olmadığını anladım. Alt yapının yeterli olmaması durumunda ilgili iş fikrinin ileride ki dönemlerde gerçekleştirebileceğini gördüm.

K10: *‘Hayatın birçok alanından ufkumu açtığını ve birçok insanla bağlantı kurmada imkân sağladığını söyleyebilirim. Özellikle “İşletme” mezunu bir birey olarak bu eğitimin Start-Up fikrimi kurma noktasındaki yönlerimin ve girişimcilik noktasındaki yönlerimin açığa çıkmasını sağladığını ve bu yönde beni çok fazla etkilediğini söyleyebilirim.’*

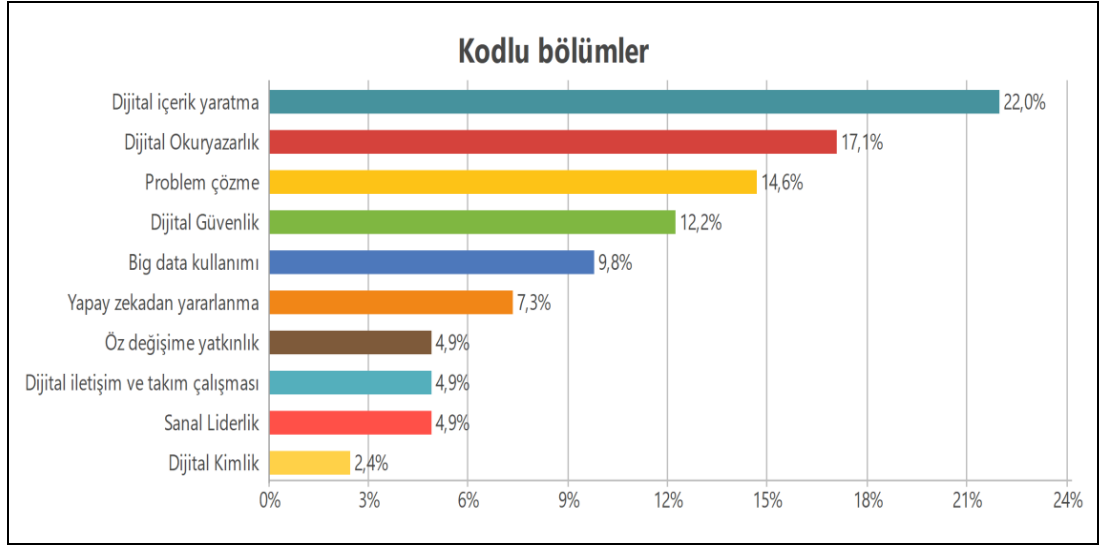
2.5.6. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yetkinlik, Beceri ve Düşünceler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşler

Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yetkinlik, Beceri ve Düşünceler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerden elde edilen bulgular; ‘Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yetkinlikler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşler’, ‘Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Beceriler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşler’ ve ‘Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Düşünceler’ Arasındaki Farklara Yönelik Görüşler olarak 3 kapsam altında sunulmuştur.

Dijital girişimciliğe ilişkin eğitim öncesi ve sonrası yetkinlikleriniz, becerileriniz ve düşünceleriniz arasındaki farklar nelerdir? Sorusuna ilişkin görüşler:

Tablo 33. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yetkinlikler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Dijital içerik yaratma	9	21,95
Dijital Okuryazarlık	7	17,07
Problem çözme	6	14,63
Dijital Güvenlik	5	12,20
Big data kullanımı	4	9,76
Yapay zekâdan yararlanma	3	7,32
Öz değişime yatkınlık	2	4,88
Dijital iletişim ve takım çalışması	2	4,88
Sanal Liderlik	2	4,88
Dijital Kimlik	1	2,44
TOPLAM	41	100,00

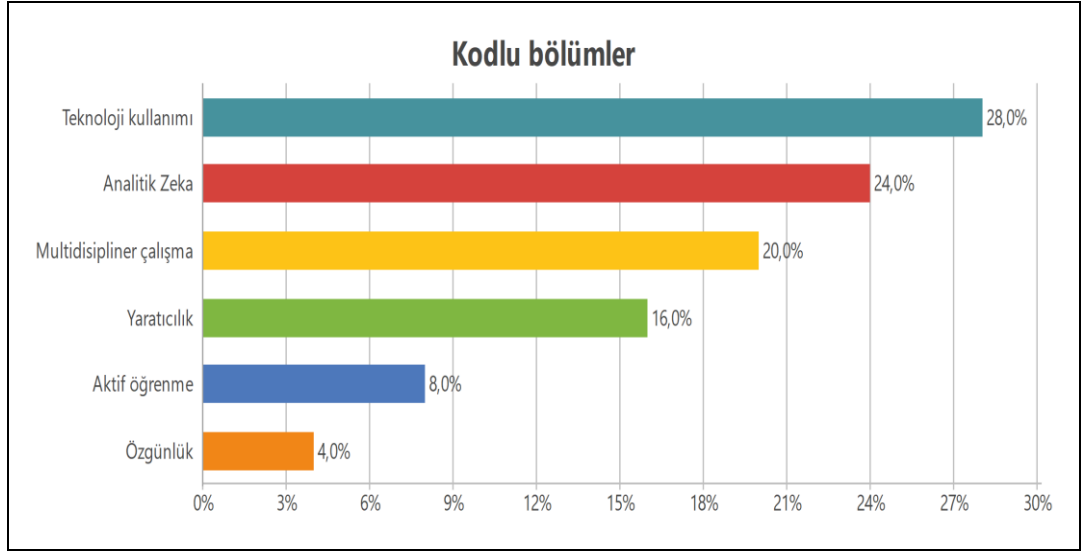


Grafik 10. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yetkinlikler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yetkinlikler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlere ‘kodlu bölüm temelli’ ve ‘sıklık’ olarak bakıldığında 9 Frekans %21,95 ile dijital içerik yaratma, 7 Frekans %17 ile dijital okuryazarlık, 6 frekans %14,63 ile problem çözme, 5 frekans %12,20 ile dijital güvenlik, 4 frekans % 9,76 ile Big data kullanımı, 3 frekans %7,32 ile yapay zekadan yararlanma, 2 frekans % 4,88 ile öz değişime yatkınlık, 2 frekans %4,88 ile dijital iletişim ve takım çalışması, 2 frekans %4,88 ile sanal liderlik ve 1 frekans %2,44 ile dijital kimlik kodu saptanmıştır. Eğitim öncesinde ve sonrasında değişen yetkinliklere yönelik görüşler sırasıyla bu şekildedir (Tablo 33 ve Grafik 10).

Tablo 34. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Beceriler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Teknoloji kullanımı	7	28,00
Analitik Zekâ	6	24,00
Multidisipliner çalışma	5	20,00
Yaratıcılık	4	16,00
Aktif öğrenme	2	8,00
Özgünlük	1	4,00
TOPLAM	25	100,00

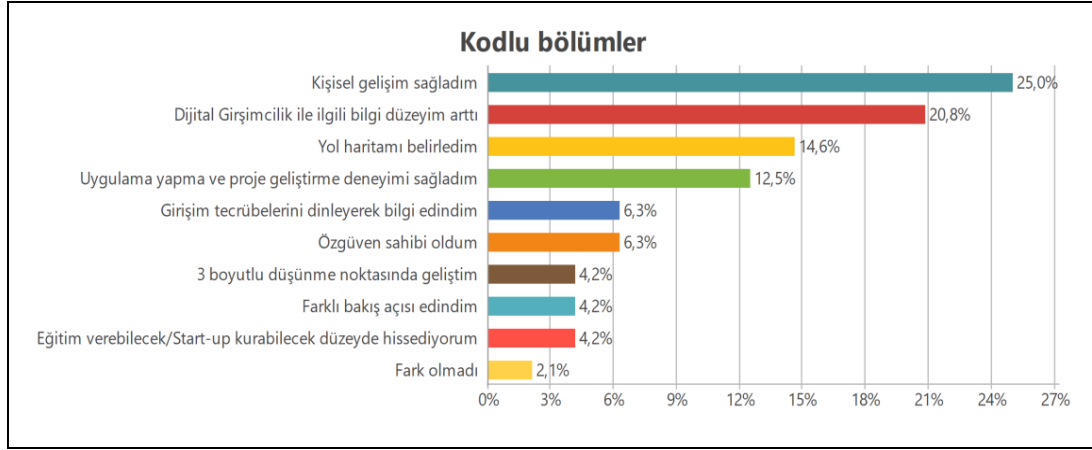


Grafik 11. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Beceriler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Beceriler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlere ‘kodlu bölüm temelli’ ve sıklık olarak bakıldığında; 7 frekans %28 ile teknoloji kullanımı, 6 frekans %24 ile analitik zekâ, 5 frekans %20 ile multidisipliner çalışma, 4 frekans %16 ile yaratıcılık, 2 frekans %8 ile aktif öğrenme ve 1 frekans %4 ile özgünlük olarak görüşler saptanmıştır (Tablo 34 ve Grafik 11).

Tablo 35. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Düşünceler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Kişisel gelişim sağladım	12	25,00
Dijital Girişimcilik ile ilgili bilgi düzeyim arttı	10	20,83
Yol haritamı belirledim	7	14,58
Uygulama yapma ve proje geliştirme deneyimi sağladım	6	12,50
Girişim tecrübelerini dinleyerek bilgi edindim	3	6,25
Özgüven sahibi oldum	3	6,25
3 boyutlu düşünme noktasında geliştirdim	2	4,17
Farklı bakış açısı edindim	2	4,17
Eğitim verebilecek/Start-Up kurabilecek düzeyde hissediyorum	2	4,17
Fark olmadı	1	2,08
TOPLAM	48	100,00



Grafik 12. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Düşünceler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Düşünceler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlere ‘kodlu bölüm temelli’ ve sıklık olarak bakıldığında; 12 frekans %25 ile Kişisel Gelişim sağlama, 10 frekans % 20,83 ile dijital girişimcilik ile ilgili bilgi düzeyinin artması, 7 frekans %14,58 ile yol haritasını belirleme, 6 frekans %12,50 ile uygulama yapabilme ve proje geliştirme deneyimi sağlama, 3 frekans %6,25 ile uzman kişilerin girişim tecrübelerini dinleyerek bilgi edinme, 3 frekans %6,3 ile özgüven sahibi olma, 2 frekans %4,17 ile 3 boyutlu düşünme noktasında gelişme, 2 frekans ve %4,17 ile farklı bakış açısı edinme, 2 frekans %4,2 ile eğitim verebilecek düzeyde hissetme, 1 frekans %2,08 ile eğitim öncesi ve sonrasında bir fark yaşamadıkları noktasında görüşler saptanmıştır (Tablo 35 ve Grafik 12).

Tablo 33’ün verilerine tümel halde bakıldığında, Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yetkinlikler Arasındaki Farklara Yönelik görüşlerde; kodlu bölümlerin içinden frekansı en yüksek olan fark; 9 frekans %21,95 ile ‘Dijital İçerik yaratma’ noktasında olurken; Tablo 34’e bakıldığında, Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Beceriler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerde kodlu bölümlerin içinden frekansı en yüksek olan fark; 7 frekans %28 ile ‘Teknolojimi Kullanımı’ kodu olmuştur. Dijital Girişimciliğe İlişkin Eğitim Öncesi ve Sonrası Düşünceler Arasındaki Farklara Yönelik Görüşlerde ise kodlu bölümlerin içinden frekansı en yüksek olan fark 12 frekans %25 ile ‘Kişisel Gelişim Sağlama’ kodu olmuştur (Tablo 35). Bu bulgulara göre Start-Up eğitimi ile en çok fark sağlayan

yetkinlik olarak dijital içerik yaratma, beceri olarak teknoloji kullanımını geliştirme, düşünce olarak kişisel gelişim sağlama yönünde fark olduğu yorumu yapılabilir.

Görüşmede, ‘Dijital girişimciliğe ilişkin eğitim öncesi ve sonrası yetkinlikleriniz, becerileriniz ve düşünceleriniz arasındaki farklar nelerdir? Sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K11: ‘Dijital güvenlik konusunda bilgim yoktu. Girişimciliğin içeriğine dair geniş bir bilgiye de sahip değildim. Şimdi ise bu bahsettiğim konulara dair belirli bir bilgi birikimi oluştu. Teknoloji kullanımı becerim arttı.’

K15: ‘Özellikle derslerin düzenli bir program üzerinden ilerlemesi ve devam zorunluluğunun olması sebebi ile derse katılım sağlayarak ister istemez multidisipliner çalışma becerisi kazandım. Dijital İçerik yaratma noktasında bilgi edindim. Özellikle üç boyutlu düşünme eğitiminin “kutunun dışında düşünmek” anlamında büyük faydası olacağını tahmin ediyorum.’

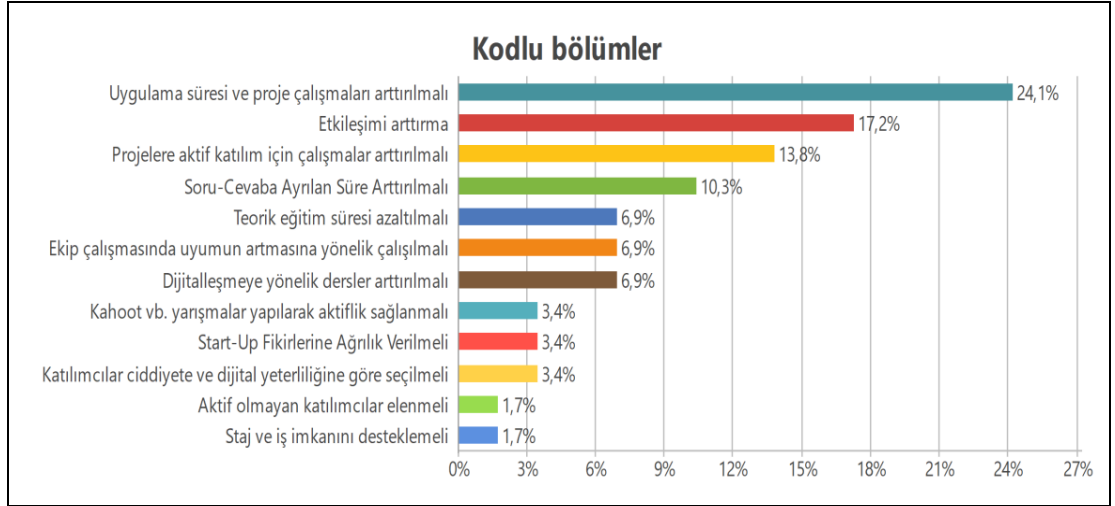
2.5.7. Start-Up Okulundaki Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Görüşler

Start-Up Okulundaki Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Görüşlerin bulguları ‘Start-Up Okulundaki Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Görüşler’ kapsamı altında sunulmuştur.

Start-Up Okulunda almış olduğunuz eğitimin geliştirilmesine yönelik düşünceleriniz nelerdir? Sorusuna ilişkin görüşler:

Tablo 36. Start-Up Okulundaki Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Uygulama süresi ve proje çalışmaları arttırılmalı	14	24,14
Etkileşimi arttırma	10	17,24
Projelere aktif katılım için çalışmalar arttırılmalı	8	13,79
Soru-Cevaba Ayrılan Süre Arttırılmalı	6	10,34
Teorik eğitim süresi azaltılmalı	4	6,90
Ekip çalışmasında uyumun artmasına yönelik çalışılmalı	4	6,90
Dijitalleşmeye yönelik dersler arttırılmalı	4	6,90
Kahoot vb. yarışmalar yapılarak aktiflik sağlanmalı	2	3,45
Start-Up Fikirlerine Ağırlık Verilmeli	2	3,45
Katılımcılar ciddiyete ve dijital yeterliliğine göre seçilmeli	2	3,45
Aktif olmayan katılımcılar elenmeli	1	1,72
Staj ve iş imkânını desteklemeli	1	1,72
TOPLAM	58	100,00



Grafik 13. Start-Up Okulundaki Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Start-Up Okulundaki Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Görüşlere ‘kodlu bölüm temelli’ ve sıklık olarak bakıldığında; 14 frekans %24,14 ile uygulama süresi ve proje çalışmalarının arttırılması, 10 frekans % 17,24 ile etkileşimin arttırılması, 8 frekans %13,79 ile projelere aktif katılım için çalışmaların arttırılması, 6 frekans %10,34 ile soru cevaba ayrılan süre arttırılması, 4 frekans %6,90 ile teorik eğitim süresi azaltılması, 4 frekans %6,90 ile ekip çalışmasında uyumun arttırılmasına yönelik çalışılması, 4 frekans %6,90 ile dijitalleşme ve teknoloji kullanımına yönelik derslerin arttırılması, 2 frekans %3,45 ile kahoot vb çalışmalar yapılarak aktiflik sağlanması, 2 frekans %3,45 ile Start-Up fikirlerine ağırlık verilmesi, 2 frekans %3,45 ile katılımcıların ciddiyete ve dijital yeterliliğe göre seçilmesi, 1 frekans %1,72 ile aktif olmayan katılımcıların elenmesi ve 1 frekans %1,72 ile staj ve iş imkânını desteklemesine yönelik görüşler saptanmıştır (Tablo 36).

Start-Up okulundaki eğitimin geliştirilmesine yönelik görüşlere ilişkin kodlu bölümlerin içinden frekansı en yüksek olan kod (geliştirilmesi gereken en yüksek frekanslı kod), 14 frekans %24,14 ile ‘Uygulama süresi ve proje çalışmaları arttırılmalı’ kodudur (Grafik 13).

Görüşmede, ‘Start-Up Okulunda almış olduğunuz eğitimin geliştirilmesine yönelik düşünceleriniz nelerdir?’ sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K20: ‘Karşılıklı sohbeti daha fazla sağlamak ve soru-cevap şeklinde ilerlemeye daha fazla zaman ayırmak daha iyi olabilir. Ders içinde konu bitiminden sonra bir test veya etkinlik yapılması daha güzel olabilir. Örneğin kahoot gibi bilgi yarışma sitelerini kullanarak dersten sonra dersle ilgili bir yarışma yapılabilir.’

K21: ‘Proje uygulama noktasında daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir.’

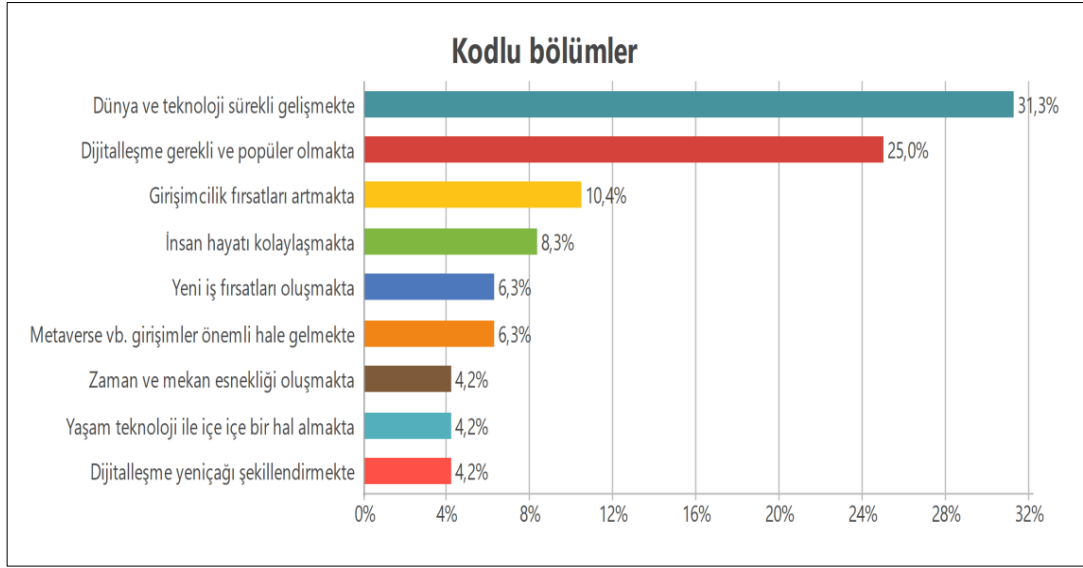
2.5.8. Dijital Girişimciliğin Dünyamızı Nasıl Etkilediğine ve Bu Noktada Neler Yapılması Gerektiğine İlişkin Görüşler

Dijital girişimciliğin dünyamızı nasıl etkilediğine ve bu noktada neler yapılması gerektiğine ilişkin görüşlerin bulguları ‘Dijital Girişimciliğin Etkileri’ ve ‘Yapılması Gerekenler’ olarak iki kapsam altında sunulmuştur.

Dijital girişimcilik size göre dünyamızı nasıl etkileyecek ve bu noktada size göre yapılması gerekenler nelerdir? Sorusuna ilişkin görüşler:

Tablo 37. ‘Dijital Girişimciliğin Etkilerine İlişkin’ Start-Up Okulu Katılımcı Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Dünya ve teknoloji sürekli gelişmekte	15	31,25
Dijitalleşme gerekli ve popüler olmakta	12	25,00
Girişimcilik fırsatları artmakta	5	10,42
İnsan hayatı kolaylaşmakta	4	8,33
Yeni iş fırsatları oluşmakta	3	6,25
Metaverse vb. girişimler önemli hale gelmekte	3	6,25
Zaman ve mekân esnekliği oluşmakta	2	4,17
Yaşam teknoloji ile içe içe bir hal almakta	2	4,17
Dijitalleşme yeniçağı şekillendirmekte	2	4,17
TOPLAM	48	100,00

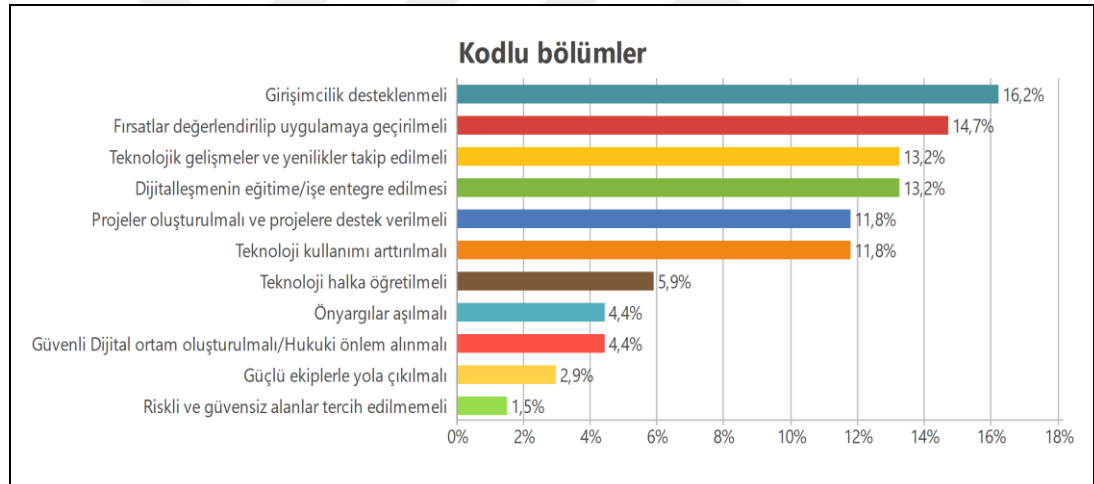


Grafik 14. Dijital Girişimciliğin Etkilerine İlişkin’ Start-Up Okulu Katılımcı Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Start-Up Okulu katılımcılarının dijital girişimciliğin etkilerine ilişkin görüşlerine ‘kodlu bölüm temelli’ ve ‘sıklık’ olarak bakıldığında; 15 frekans %31,25 ile dünya ve teknoloji sürekli gelişmekte, 12 frekans %25 ile dijitalleşmenin gerekli olduğu ve oldukça popüler olduğu, 5 frekans %10,42 ile girişimcilik fırsatlarının arttığı, 4 frekans %8,33 ile insanın hayatının sürekli kolaylaştığı, 3 frekans %6,25 ile yeni iş fırsatlarının oluştuğu, 3 frekans %6,25 ile metaverse vb. girişimlerin önemli bir noktaya gittiği, 2 frekans ve %4,17 ile zaman ve mekân esnekliğinin oluştuğu, 2 frekans %4,17 ile teknolojinin yaşamın merkezine gelmesini, başka bir deyişle yaşamın teknolojiyle iç içe olmasını ve 2 frekans %4,17 ile dijitalleşmenin yeni çağı şekillendirdiğine yönelik görüşlere ilişkin kodlar saptanmıştır (Tablo 37; Grafik 14).

Tablo 38. ‘Dijital Girişimciliğin Etkilerine İlişkin Yapılması Gerekenler’ Noktasındaki Start-Up Okulu Katılımcı Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Dijital Girişimcilik desteklenmeli	11	16,18
Fırsatlar değerlendirilip uygulamaya geçirilmeli	10	14,71
Teknolojik gelişmeler ve yenilikler takip edilmeli	9	13,24
Dijitalleşmenin eğitime/işe entegre edilmesi	9	13,24
Projeler oluşturulmalı ve projelere destek verilmeli	8	11,76
Teknoloji kullanımı arttırılmalı	8	11,76
Teknoloji halka öğretilmeli	4	5,88
Önyargılar aşılmalı	3	4,41
Güvenli Dijital ortam oluşturulmalı/Hukuki önlem alınmalı	3	4,41
Güçlü ekiplerle yola çıkılmalı	2	2,94
Riskli ve güvensiz alanlar tercih edilmemeli	1	1,47
TOPLAM	68	100,00



Grafik 15. ‘Dijital Girişimciliğin Etkilerine İlişkin Yapılması Gerekenler’ Noktasındaki Start-Up Okulu Katılımcı Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

‘Dijital Girişimciliğin Etkilerine İlişkin’ Yapılması Gerekenler Noktasındaki Start-Up Okulu Katılımcılarının Görüşlerine ‘kodlu bölüm temelli’ ve sıklık olarak bakıldığında; 11 frekans %16,18 ile girişimciliğin desteklenmesi gerektiği, 10 frekans %14,71 ile fırsatlar değerlendirilip uygulamaya geçirilmesi gerektiği, 9 frekans %13,24 ile teknolojik gelişmeler ve yenilikler takip edilmesi gerektiği, 9 frekans % 13,24 ile dijitalleşmenin eğitime/işe entegre edilmesi gerektiği, 8 frekans % 11,76 ile projeler oluşturulmalı ve projelere destek verilmesi gerektiği, 8 frekans

%11,76 ile teknoloji kullanımının arttırılmasının gerektiği, 4 frekans % 5,88 ile teknolojinin halka öğretilmesi gerektiği, 3 frekans %4,41 ile ön yargıların aşılması gerektiği, 3 frekans %4,41 ile güvenli dijital ortam oluşturulması/hukuki önlem alınması gerektiği, 2 frekans %2,94 ile güçlü ekiplerle yola çıkılması gerektiği ve 1 frekans %1,47 ile riskli ve güvensiz alanların tercih edilmemesi gerektiği ile ilgili kodlar saptanmıştır Tablo 38 ve Grafik 15).

Tablo 37'nin verilerine tümel halde bakıldığında; 'Dijital Girişimciliğin Etkilerine İlişkin' Start-Up Okulu Katılımcı Görüşlerinde kodlu bölümlerin içinden frekansı en yüksek olan kod %31,25 ile 'Dünya ve Teknoloji Sürekli Gelişmekte' kodu olurken, Tablo 38'in verilerine göre, 'Dijital Girişimciliğin Etkilerine İlişkin' Yapılması Gerekenler Noktasındaki Start-Up Okulu Katılımcı Görüşlerinde kodlu bölümlerin içinden frekansı en yüksek olan kod %16,18 ile 'Dijital Girişimciliğin Desteklenmesi' kodu olarak saptanmıştır.

Görüşmede, 'Dijital girişimcilik size göre dünyamızı nasıl etkileyecek ve bu noktada size göre yapılması gerekenler nelerdir? Sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K8: 'Dijital girişimcilik her geçen gün daha da büyüyor metaverse gibi girişimler birçok girişimcilik fırsatını da yanında getiriyor. Fırsatları araştırıp değerlendirmek bizim elimizde, pazarları iyi araştırıp eksiklikleri bulup ona göre hamle yapmalıyız. Hayatımızı kolaylaştıran girişimler çıktıkça dünya da sürekli değişecektir, örneğin bundan yıllar önce kim bir telefonda üzerinden her şeyin yapılabileceğini tahmin edebilirdi? Bu noktada dünyanın sürekli gelişmekte olduğunu söyleyebilirim.'

K13: 'Dijital dünyadaki varlığını arttırmaya çalışan tüm şirketler, insan hayatını bugüne kadar muhteşem şekilde kolaylaştırıyor. Dijital sistemler yapılan işi kolaylaştırırken aynı zamanda da yaygınlaşmasını sağlıyor. İş stratejilerine de bu teknolojiyi ekliyorlar. Bu sadece şirketleri etkilemekle kalmıyor. Örnek olarak bir ev hanımının da hayatını kolaylaştırmayı sağlıyor. Ayrıca, Hukuk alanında güvenlik önlemlerinin daha ileriye taşınması gerekeceğini düşünüyorum. Blockchain altyapısına entegrasyonun artması gerektiğini düşünüyorum.'

K24: 'Bence dijital girişimciliğin dünyanın daha da gelişmesine yönelik bir etkisi olacak. İnsanların teknolojiyle daha içli dışlı olmasını sağlamaya çalışmanın ki buna 'teknoloji öğretimi' diyoruz, bu noktada yapılması gereken en önemli şey olduğunu düşünüyorum.'

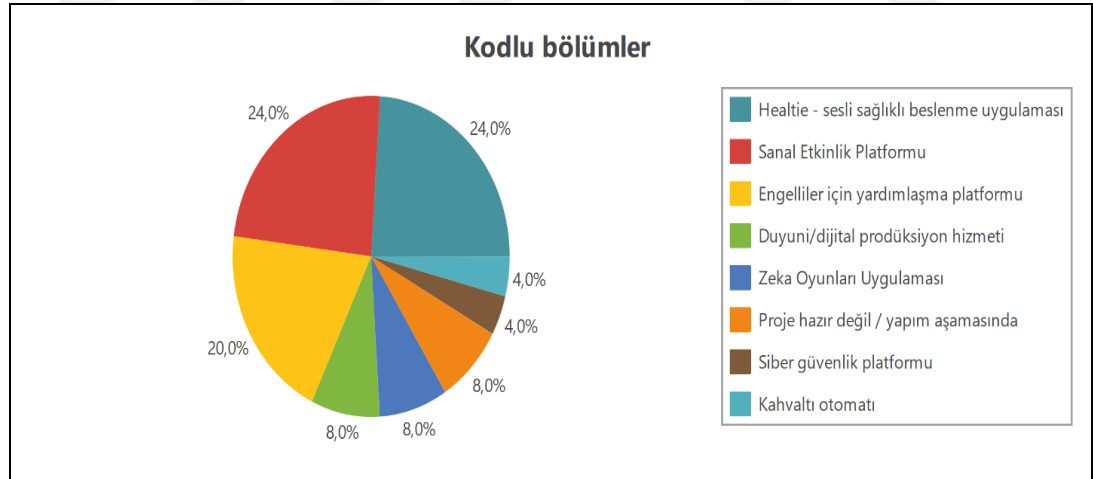
2.5.9. Start-Up Okulu Katılımcılarının Oluşturduğu Projeler

Start-Up Okulu katılımcılarının oluşturdukları projeler sıklık tablosu kapsamı altında sunulmuştur.

Eğitim sonunda oluşturduğunuz projenizi açıklayınız? Sorusuna ilişkin görüşler:

Tablo 39. Start-Up Okulu Katılımcılarının Oluşturdukları Projelerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Healtie- sesli sağlıklı beslenme uygulaması	6	24,00
Sanal Etkinlik Platformu	6	24,00
Engelliler için yardımlaşma platformu	5	20,00
Duyuni/dijital prodüksiyon hizmeti	2	8,00
Zekâ Oyunları Uygulaması	2	8,00
Proje hazır değil / yapım aşamasında	2	8,00
Siber güvenlik platformu	1	4,00
Kahvaltı otomatı	1	4,00
TOPLAM	25	100,00



Grafik 16. Start-Up Okulu Katılımcılarının Oluşturdukları Projelerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Tablo 39 incelediğinde; Start-Up Okulu katılımcılarından 25 katılımcının oluşturdukları projelere sıklık olarak bakıldığında 6 frekans %24 ile yapay zekâ destekli ve sağlıklı yaşamak için geliştirilen bir sesli asistan olan ‘Healtie - sesli sağlıklı beslenme uygulaması’ oluşturulmuş, 6 frekans %24 ile tüm etkinlikleri tek

bir sanal platformda toplayarak daha fazla insana ulaşabilen bir ‘Sanal Etkinlik Platformu’ projesi oluşturulmuş, 5 Frekans %20 ile engelli bireylerle gönüllü bireyleri buluşturan dijital bir platform olan ‘Engelliler için yardımlaşma platformu’ projesi oluşturulmuş, 2 Frekans %8 ile, üniversitelerin etkinlik programlarını daha hızlı ve anlık görebilmelerini sağlayan dijital prodüksiyon hizmeti olan ‘Duyuni’ projesi oluşturulmuş, 2 Frekans %8 ile üstün yetenekli çocukların eğitimi üzerine olan ‘Oynayabilsem’ isimli Zeka Oyunları Uygulaması projesi oluşturulmuştur. 2 Frekans %8 ile projenin henüz hazır olmadığı belirtilmiştir. 1 Frekans %4 ile insanları bilgilendiren ve satış yapılan bir platform olan ‘Siber Güvenlik Platformu’ projesi oluşturulmuş, 1 frekans %4 ile Otobüs, metrobüs, metro, tramvay ve vapur duraklarında yer alan, insanların kolaylıkla kahvaltı yapabilmesine imkan sunan ‘Kahvaltı Otomatı’ isimli bir projesi oluşturulmuştur.

Bu noktada kodlu bölüm temelli sıklığa bakıldığında frekansı en yüksek olan kod (en fazla katılımcı ile yapılan projeler); ‘Healtie - Sesli Sağlıklı Beslenme Uygulaması’ ve ‘Sanal Etkinlik Platformu’ projeleridir (Grafik 16).

Görüşmede, ‘Eğitim sonunda oluşturduğunuz projenizi açıklayınız? Sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K14: ‘Öncelikle bulduğumuz Start-Up fikri için; yapay zekâ destekli olan ve sağlıklı yaşamak için geliştirilen bir sesli asistan diyebiliriz. İnsanları takip eden insanları teşvik eden ve onlara yaratıcı öğünler hazırlayan bir yapay zekâdan bahsediyoruz aslında. Bu asistanı Siri gibi düşünebilirsiniz telefonunuzdan gerekli yetkileri aldıktan sonra sizin beslenmenize, uykunuza, su tüketiminize vb. etkenlere hatırlatmalar yapan ve bu etkenlerin takibini yapan bir asistan.’

K16: ‘Projemiz engelli bireylerle gönüllü bireyleri buluşturan dijital bir platform. Sosyal hayatta engelli bireyler çok zorluklar yaşıyorlar ve sosyal hayata adapte olamıyorlar. Böyle bir platform daha önce olmadığı için ve o insanların sosyal hayata uyum sağlayabilmeleri için bu platformu düşündük. Bu uygulama ile gönüllü bireyler, kendi yakınında bulunan engelli bireylere yardım edebilecekler.’

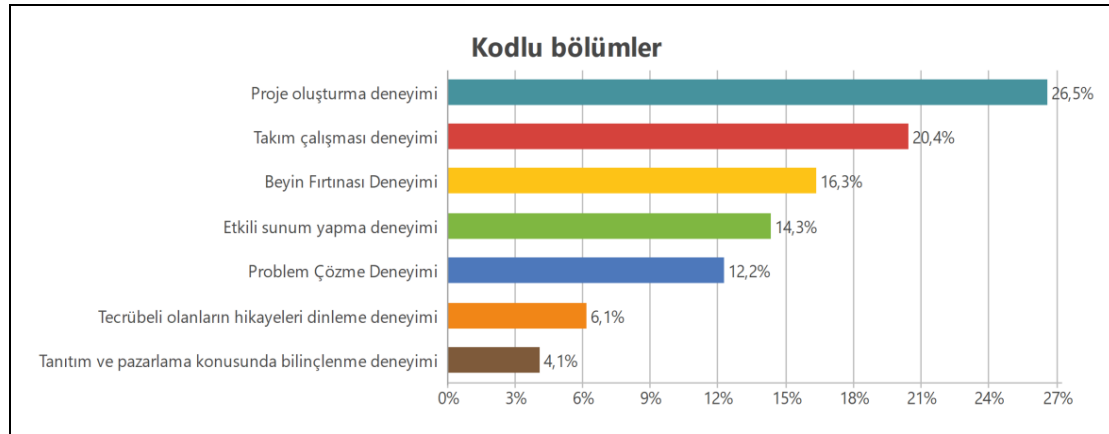
2.5.10. Start-Up Okulu Katılımcılarının Proje Oluşturma Sürecinde Edindikleri Deneyimlere Yönelik Görüşler

Görüşler ‘Start-Up Okulu Katılımcılarının Uygulama Sürecinde Edindikleri Deneyimler’ kapsamı altında sıklık tablosu şeklinde sunulmuştur.

Proje oluşturma ve sunum aşamasına kadar edindiğiniz deneyimler nelerdir? Sorusuna ilişkin görüşler:

Tablo 40. Start-Up Okulu Katılımcılarının Uygulama Sürecinde Edindikleri Deneyimlere Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Proje oluşturma deneyimi	13	26,53
Takım çalışması deneyimi	10	20,41
Beyin Fırtınası Deneyimi	8	16,33
Etkili sunum yapma deneyimi	7	14,29
Problem Çözme Deneyimi	6	12,24
Tecrübeli olanların hikâyeleri dinleme deneyimi	3	6,12
Tanıtım ve pazarlama konusunda bilinçlenme deneyimi	2	4,08
TOPLAM	49	100,00



Grafik 17. Start-Up Okulu Katılımcılarının Uygulama Sürecinde Edindikleri Deneyimlere Yönelik Görüşlerin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Tablo 40 incelendiğinde, Start-Up Okulu Katılımcılarının Proje Oluşturma Sürecinde Edindikleri Deneyimlere İlişkin Görüşlere ‘kodlu bölüm temelli’ ve sıklık olarak bakıldığında; 13 frekans %26,53 ile uygulama sağlama ve proje oluşturma deneyimi, 10 frekans %20,41 ile Takım çalışması deneyimi, 8 frekans %16,33 ile Beyin fırtınası deneyimi ve analitik düşünme gelişimi noktasında deneyim, 7 frekans

%14,29 ile etkili sunum yapma deneyimi, 6 frekans %12,24 ile problem çözme deneyimi, 3 frekans %6,12 ile tecrübelilerin hikâyesini dinleme deneyimi ve 2 frekans %4,08 ile ürün / hizmet / proje tanıtımı ve pazarı konusunda bilinçlenme noktasında deneyim sağladıklarına ilişkin kodlar oluşturulmuş ve bu bulgular saptanmıştır.

Kodlu bölüm temelli sıklığa bakıldığında frekansı en yüksek olarak 13 frekans %26,53 ile 'Proje Oluşturma Deneyimi' kodu saptanmıştır (Grafik 17).

Görüşmede, proje oluşturma ve sunum aşamasına kadar edindiğiniz deneyimler nelerdir? Sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K7: *'Sunum hazırlama konusunda eksiktim. Hiç sunum yapma imkânım olmamıştı. Bir sunumda olması gerekenleri bilmiyordum. Fikir bulmakta zorlanıyordum. Şimdi ise bunların hepsini deneyimleyerek öğrendim.'*

K9: *'Farklı coğrafyalardan farklı iş yoğunluklarına sahip gönüllü ekip üyeleri ile güzel bir proje oluşturma süreci yürüttük. Takım çalışması noktasında oldukça iyiydik. Proje oluşturma deneyimi edinmek çok faydalı oldu.'*

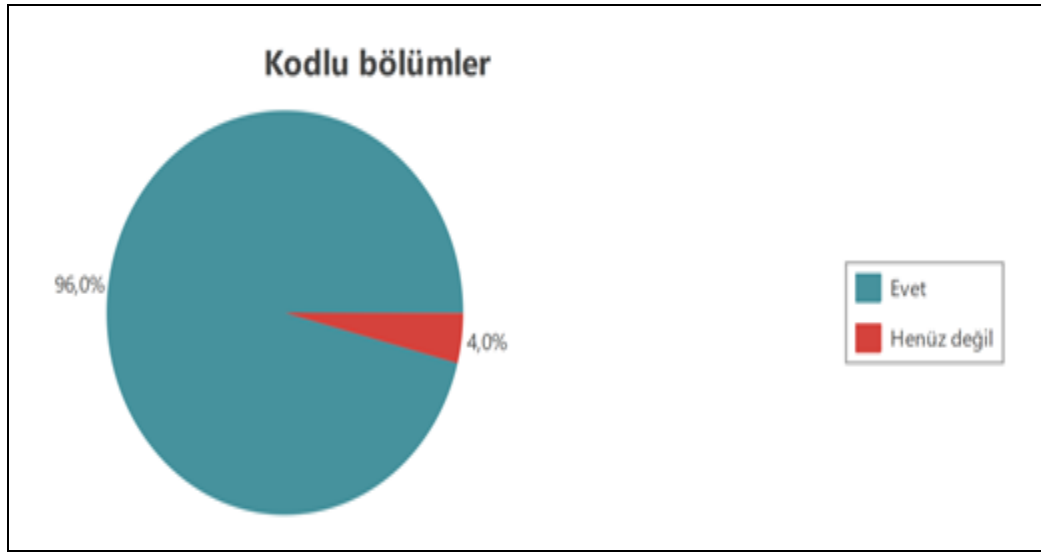
2.5.11. Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Kurma Düşüncesine Yönelik Görüşler

Katılımcı görüşleri 'Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Kurma Düşüncesine Yönelik Görüşler' kapsamı altında sıklık tablosu şeklinde sunulmuştur.

Start-Up kurmayı düşünüyor musunuz sebepleriyle açıklar mısınız? Sorusuna ilişkin görüşler:

Tablo 41. Katılımcıların Start-Up Kurma Düşüncelerine İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Evet	24	96,00
Henüz değil	1	4,00
TOPLAM	25	100,00



Grafik 18. Katılımcıların Start-Up Kurma Düşüncelerine İlişkin Pasta Grafiği

Tablo 41 incelendiğinde, Start-Up Okulunda eğitim alan 25 katılımcıdan 24'ü, 24 frekans %96 ile 'Evet' derken; 1 katılımcı, 1 frekans %4 ile 'Henüz Değil' şeklinde yanıt verdiği görülmektedir. Bu noktada katılımcıların %96 sının Start-Up kurmayı düşündüğü yorumu yapılabilir.

Start-Up Okulu katılımcılarının Start-Up kurma düşüncesine yönelik görüşleri sebepleriyle birlikte incelendiğinde ise aşağıdaki Tablo 42 ortaya çıkmaktadır.

Tablo 42. Katılımcıların Start-Up Kurma Noktasındaki Düşünce ve Sebeplerine İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Evet, çünkü geliştirilmek istediğim fikirler /projeler/ var	13	24,07
Evet, çünkü teknolojiyi seviyorum	8	14,81
Evet, çünkü yaratıcı düşünüyorum	7	12,96
Evet, çünkü dijitalleşme hayatı şekillendirmekte	5	9,26
Evet, çünkü problem çözme yetkinliğine sahibim	4	7,41
Evet, çünkü faydalı olabilmek istiyorum	4	7,41
Evet, çünkü yeterli bilgi ve niteliğe sahibim	3	5,56
Evet, çünkü Start-Up Okulunda nitelikli eğitim aldım	2	3,70
Evet, çünkü deneyim kazanmak ve kazandırmak istiyorum	2	3,70
Evet, çünkü bilgi alışverişini seviyorum	2	3,70
Evet, çünkü Start-Up kurabilecek ekibe sahibim	2	3,70
Evet, çünkü başarılı olmak istiyorum	1	1,85
Henüz değil, çünkü şu an hazır değilim	1	1,85
TOPLAM	54	100,00



Grafik 19. Katılımcıların Start-Up Kurma Noktasındaki Düşünce ve Sebeplerine İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Grafik

Tablo 42'ye göre, Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Kurma Düşüncesine Yönelik Görüşlere 'kodlu bölüm temelli' ve 'sıklık' olarak bakıldığında; 13 frekans %24,07 ile proje geliştirmek için Start-Up kurmayı istemişler, 8 frekans %14,81 ile teknolojiyi sevdikleri için Start-Up kurmayı istemişler, 7 frekans %12,96 ile yaratıcı düşündükleri için Start-Up kurmayı istemişler, 5 frekans %9,26 ile dijitalleşme hayatı şekillendirmekte olan önemli bir alan olduğundan Start-Up kurmayı istemişler, 4 frekans % 7,41 ile problem çözme yetkinliğine sahip oldukları için Start-Up kurmayı istemişler, 4 frekans %7,41 ile

faydalı olabilmek için Start-Up kurmayı istemişler, 3 frekans %5,56 ile yeterli bilgi ve niteliğe sahip olduklarını düşündükleri için Start-Up kurmayı istemişler, 2 frekans ve %3,70 ile Start-Up okulunda nitelikli eğitim alarak bu konuda yeterli hale geldiklerini düşündüklerinden dolayı Start-Up kurmayı istemişler, 2 frekans %3,70 ile deneyim kazanmak ve kazandırmak istedikleri için Start-Up kurmayı istemişler, 2 frekans %3,70 ile bilgi alışverişini sevdiklerinden dolayı Start-Up kurmayı istemişler, 2 frekans %3,70 ile Start-Up kurabilecek bir ekibe sahip olduklarından dolayı Start-Up kurmayı istemişler ve 1 frekans %1,85 ile başarılı olmak istediklerinden dolayı Start-Up kurmayı istemişlerdir. 1 Frekans %1,85 ile ise hazır olmadıkları için henüz Start-Up kurmayı düşünmediklerini daha sonrası için olabileceğini belirtmişlerdir.

Kodlu bölümlerin içinden frekansı en yüksek olan kod; 13 frekans ve %24,07 ile ‘Evet, çünkü geliştirmek istediğim fikirler / projeler / var’ kodudur (Grafik 19).

Görüşmede, Start-Up kurmayı düşünüyor musunuz sebepleriyle açıklar mısınız? Sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K1: ‘Evet, çünkü geliştirmek istediğim fikirler ve projeler var. Bunlar; kuantum kriptografisi ve siber güvenlik alanında. Bunun yanında, doktorlar ve hastaları bir araya getiren ve hastaların doktor bulma, randevu oluşturma, ödeme yapma ve doktor ile online görüntülü konuşma yapma gibi tüm bu işlemlerinin, her birinin aynı platformda gerçekleştirilebildiği bir uygulama yapmayı istiyorum. Ayrıca buna benzer farklı uygulamaları da yaparak faydalı olmak istiyorum’

K6: ‘Evet, çünkü yaratıcı bir beynim var ve teknoloji ilgimi çekiyor. Ayrıca faydalı olacak birçok fikrim ve projem var. Bunları değerlendirip hayata geçirmeyi istiyorum.

2.5.12. Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Okulunu Tavsiye Etme Noktasındaki Görüşleri:

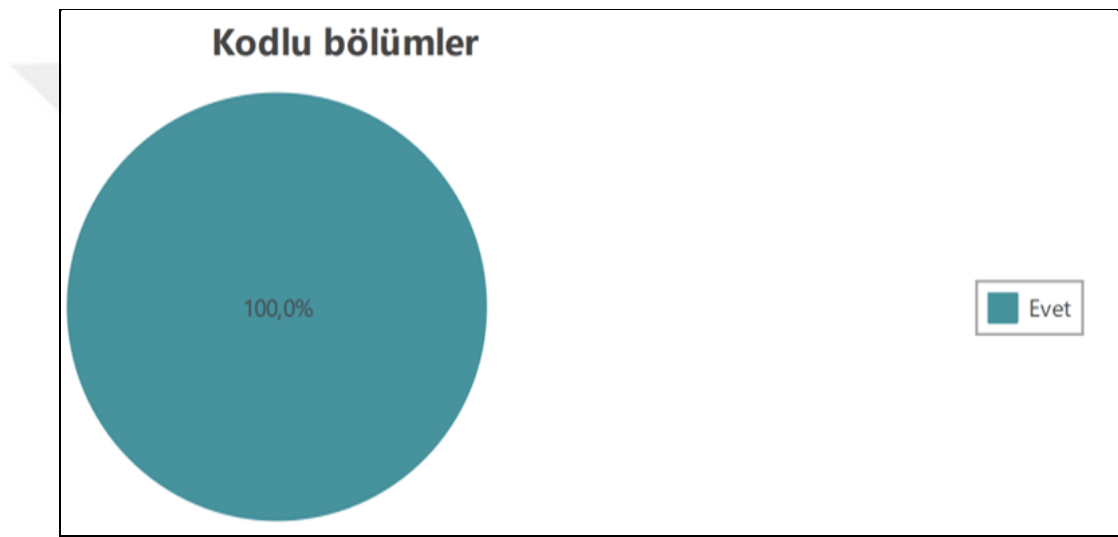
Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Okulunu Tavsiye Etme Noktasındaki Görüşleri;

Start-Up Okulu Katılımcılarının, Start-Up Okulunu Tavsiye Etme Sebeplerine Yönelik Görüşleri sıklık tablosu şeklinde sunulmuştur.

Start-Up Okulunu tavsiye eder misiniz, sebepleriyle açıklar mısınız?
Sorusuna ilişkin görüşler:

Tablo 43. Katılımcıların Start-Up Okulunu Tavsiye Etmesine İlişkin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu:

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Evet	25	100,00
TOPLAM	25	100,00



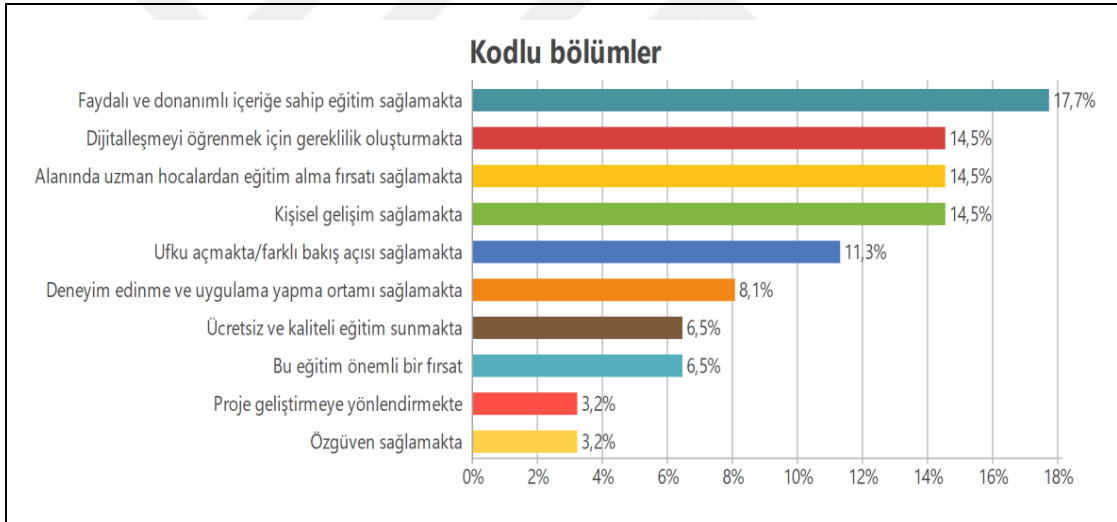
Grafik 20. Katılımcıların Start-Up Okulunu Tavsiye Etmesine İlişkin Pasta Grafiği

Start-Up Okulunda eğitim alan 25 katılımcıdan 25'i, 25 frekans ve %100 ile 'Evet' demiştir (Tablo 43). Bu noktada katılımcıların %100 ünün Start-Up okulunu tavsiye ettiği yorumu yapılabilir.

Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Okulunu Tavsiye Etme Sebeplerine Yönelik Görüşler ise aşağıdaki Tablo 44, sıklık tablosunda sunulmuştur.

Tablo 44. Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Okulunu Tavsiye Etme Sebeplerine Yönelik Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Frekans Tablosu

	Frekans (Bölümler)	Yüzde
Faydalı ve donanımlı içeriğe sahip eğitim sağlamakta	11	17,74
Dijitalleşmeyi öğrenmek için gereklilik oluşturmakta	9	14,52
Alanında uzman hocalardan eğitim alma fırsatı sağlamakta	9	14,52
Kişisel gelişim sağlamakta	9	14,52
Ufku açmakta/farklı bakış açısı sağlamakta	7	11,29
Deneyim edinme ve uygulama yapma ortamı sağlamakta	5	8,06
Ücretsiz ve kaliteli eğitim sunmakta	4	6,45
Bu eğitim önemli bir fırsat	4	6,45
Proje geliştirmeye yönlendirmekte	2	3,23
Özgüven sağlamakta	2	3,23
TOPLAM	62	100,00



Grafik 21. Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Okulunu Tavsiye Etme Sebeplerine Yönelik Görüşlerinin Kodlu Bölüm Temelli Grafiği

Tablo 44’de, Start-Up Okulu Katılımcılarının Start-Up Okulunu Tavsiye Etme Sebeplerine Yönelik Görüşlerine ‘kodlu bölüm temelli’ ve ‘sıklık’ olarak bakıldığında; 11 frekans % 17,74 ile faydalı ve donanımlı içeriğe sahip eğitim sağlamakta olduğundan, 9 frekans % 14,52 ile dijitalleşmeyi ve teknolojiyi öğrenmek için gereklilik oluşturmakta olduğundan, 9 frekans %14,52 ile alanında uzman olan çok değerli hocalardan eğitim alma fırsatını sağlamakta olduğundan, 9 frekans %14,52 ile kişisel gelişimi desteklediğinden, 7 frekans %11,29 ile ufku genişlettiği

ve farklı bakış açıları sağladığı için, 5 frekans %8,06 deneyim ve uygulama sağlama ortamı sağladığından, 4 frekans %6,45 ile ücretsiz ve kaliteli eğitim sunduğundan, 4 frekans %6,45 ile bu eğitimin önemli bir fırsat sağladığından, 2 frekans %3,23 ile proje geliştirmeye yönlendirmekte olduğundan ve 2 frekans %3,23 ile özgüven sağlamakta olduğu için Start-Up Okulunu tavsiye ettiklerine yönelik görüşler saptanmıştır.

Bu noktada kodlu bölümlerin içinden frekansı en yüksek olan 11 frekans %17,74 ile 'Faydalı ve donanımlı içeriğe sahip eğitim sağlamakta' kodu öne çıkmıştır (Grafik 21). Bu konuyla ilgili olarak Start-Up Okulunun tavsiye edilmesinin en büyük sebebinin Start-Up Okulunda faydalı ve donanımlı eğitim içeriğinin olması yorumu yapılabilir.

Görüşmede, Start-Up Okulunu Tavsiye Eder misiniz, sebepleriyle açıklar mısınız? Sorusuna ilişkin katılımcıların belirttiği cevapların bazıları aşağıdaki şekildedir.

K3: *'Evet, Çünkü hayata anlam katmak isteyen, birbirinden değerli öğretmenlerle tanışma imkânına sahip olmak ve günümüzde oldukça önemli olan bu eğitimi almak bütün öğrenciler için oldukça büyük bir şanstır.'*

K25: *'Evet çünkü ufku açıyor ve yeni gelişmelerle beraber yeni girişimcileri tanıtıyor. Cesaret ve özgüven aşıyor. Artık günümüzde neredeyse her caddede var olan marketler bile internet üzerinden satış yapıyor. Bu noktada hayatı çeşitlendirmek gerekiyor. Kendine güvenen, bilim ve akıl ışığında çalışmanın yaratıcılığı geliştirdiğine inanan bir toplum olmayı hedeflemeliyiz. Bu noktada bu eğitimin; kişiyi geliştiren oldukça önemli bir eğitim olduğunu düşünüyorum ve Start-Up Okulunu tavsiye ediyorum.'*

TARTIŞMA

Dijital olan yetkinlikleri yaşama pratik şekilde uygulayabilmek için dijital becerilere gerek duyulmaktadır. Çünkü dijital yetkinlikler ve beceriler birbirlerini tamamlayan ve bir bütünü oluşturan ifadelerdir. Ancak dijital beceri, dijital yetkinlik ve dijital okuryazarlık kavramlarının direkt olarak birbirlerinin yerine kullanıldığı kaynaklar da mevcuttur. Literatürde konuya ilişkin ortak bir payda mevcut değildir (Aksu ve Sürgevil, 2019, s. 56-59; Bozkurt vd., 2021, s. 47; Çiftçi vd., 2021, s. 722-723; Türel vd., 2023, s. 1). Bu çalışmada analiz sayısı fazla olduğu için karmaşıklık olmaması adına dijital yetkinlik ve beceri kavramları ayrı ayrı ele alınmıştır. Dijital yetkinlik ve dijital beceri kavramlarına ilişkin literatürde daha önce verilen modeller incelenip aktarılmış ve literatürdeki bilgiler ışığında pek çok çalışmada ortak olan yetkinlik ve beceriler ele alınarak bir dijital yetkinlik ve beceri perspektifi tasarlanarak ortaya konmuştur.

Çalışmada; dijital girişimciliğin yetkinlik ve becerilerine yönelik olarak SODİMER & DOF ROBOTICS Start-Up Okulu eğitim süreci katılımcılar gözünden değerlendirilmiştir ve bu değerlendirmelerin analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda birtakım bulgulara ulaşılmıştır.

→Start-Up Okulu katılımcılarının dijital girişimciliğe ve Start-Up Okulu'nda verilen eğitime ilişkin genel görüşleri ifade edilmiştir. Katılımcılara göre eğitimde öne çıkan tüm noktalar sırasıyla; kişisel gelişimi desteklemeye yönelik yaklaşımlar, girişimcilik öğretimi ve girişimciliği destekleyen yaklaşımlar, proje geliştirmeyi destekleyen yaklaşımlar, dijitalleşmede güncel alanlar ve gelişmeler, dijitalleşmede finans alanı ile dijitalleşmede hukuk alanı ve yurtdışı pazar fırsatları olarak belirtilmiştir. Katılımcıların uygulanan eğitimi değerlendirmeye yönelik bakış açıları ise sırasıyla; eğitimin verimli geçmesi, eğitimin alanında uzman kişiler tarafından verilen bir eğitim olması ve bunun bir fırsat olması, eğitimin kapsamlı ve donanımlı olması, eğitimin planlı bir şekilde oluşturulmuş olması ve eğitim içeriğinin uygun olması, samimi ve kaliteli bir eğitim ortamının oluşması ve grup içi uyumsuzluk şeklindedir.

Alanyazında; dijital yetkinlik ve becerileri geliştirme noktasındaki eğitimlere ilişkin çalışmalara bakıldığında, girişimcilik eğitiminin; öğrencilerin kişisel gelişimi üzerindeki pozitif etkilerine, pedagojik açıdan önemine, kaliteli liderler ve yöneticiler yetiştirmek için gerekliliğine ve dijital girişimciliğin gelişimini destekleyen uygulamalara değinilmiştir. Ayrıca girişimcilik eğitiminin; işsizlikle başa çıkabilme noktasında katılımcılara yeni iş fırsatlarıyla ilgili perspektif sunduğu ve yaratıcılık, iletişim kabiliyetleri gibi alanlarda öne çıkarak bu alanlarda gelişim sağlamaya yardımcı olduğu belirtilmiştir (Selimi ve Üseini, 2019, s. 208). Diğer bir çalışmada yine girişimcilik eğitiminde; sabırlı olma, öz güven sahibi olma, beraber hareket edebilme ve sorumluluk bilincinde olma gibi kişisel gelişim noktasındaki özelliklerin öne çıktığı belirtilmiştir (Tarhan, 2019, s. 673).

Alanyazındaki bilgiler ile bu çalışmadaki bilgiler tutarlıdır Katılımcılardan elde edilen veriler ile alanyazındaki veriler bütüncül bir şekilde incelendiğinde; Bu noktada verilen eğitimin kişisel gelişimi desteklerken girişimcilik konusunda oldukça öğretici olduğu ve eğitimin verimli geçtiği görülmektedir.

→Start-Up Okulu katılımcılarına göre sahip olunması gereken dijital yetkinlikler ve becerilere ilişkin görüşler ifade edilmiştir. Katılımcılara göre sahip olunması gereken dijital yetkinliklerin tümü sırasıyla; dijital okuryazarlık, dijital iletişim ve takım çalışması, büyük veri kullanımı, yapay zekâdan yararlanma, öz değişime yatkınlık, dijital içerik yaratma, dijital güvenlik, dijital kimlik, dijital koruma ve haklar ile sanal liderlik olarak belirtilmiştir. Katılımcılara göre sahip olunması gereken becerilerin tümü ise sırasıyla; yaratıcılık, teknoloji kullanımı, analitik zekâ özgünlük, multidisipliner çalışma eleştirel düşünme ve aktif öğrenme olarak belirtilmiştir.

Dijital yetkinliklere ilişkin alanyazındaki çalışmalara bakıldığında yapılan çalışmalarda gerekli dijital yetkinlikler; iletişim, dijital takım çalışması, içerik oluşturma, bilgi analizi, güvenlik, öz değişime yatkınlık, büyük veri kullanımı, dijital haklar vb. şeklinde ifade edilmiştir (Aksu ve Sürvegil Dalkılıç 2019, s. 59). Dijital becerilere ilişkin alanyazındaki çalışmalara bakıldığında ise gerekli olan önemli dijital becerilerden bazıları; yaratıcılık, karar verme, eleştirel düşünme ve aktif öğrenme şeklindedir (Aksu ve Sürvegil, 2019, s. 56; Kestel, 2022, s. 21).

Konuyla ilgili olarak literatürde önemli olan dijital yetkinlik ve beceriler ile bu çalışmadaki katılımcı görüşlerine göre sahip olunması gereken dijital yetkinlik ve beceriler birbiri ile tutarlıdır. Bu noktada kurumların ve bireylerin başarı sağlamak için dijital okuryazarlık ve dijital iletişim yetkinlikleri ile yaratıcılık, teknoloji kullanımı ve analitik zekâ becerilerine sahip olması gerekmektedir.

→Start-Up Okulu katılımcıları kendi sahip oldukları dijital yetkinlikleri sırasıyla; dijital iletişim ve takım çalışması, öz değişime yatkınlık, problem çözme, dijital içerik yaratma, sanal liderlik, büyük veri kullanımı, dijital okuryazarlık, dijital koruma ve haklar, dijital güvenlik, dijital kimlik ve yapay zekâdan yararlanma olarak görüşler belirtilirken kendi sahip oldukları dijital becerileri ise analitik zekâ, yaratıcılık, aktif öğrenme, teknoloji kullanımı, özgünlük, multidisipliner çalışma ve eleştirel düşünme becerileri şeklinde belirtmişlerdir. Bu durum Start-Up Okulu katılımcılarının bazı yetkinlik ve becerilerini taşıdığını göstermektedir. Diğer bir deyişle girişimcilik eğitimi ve Start-Up eğitimi gibi eğitimlere ilgi duyanların bazı özellikleri taşıdığını söylemek mümkün olmaktadır.

Bu çalışma girişimcilik alanındaki eğitimlere ilgi duyan kitlenin eğilim gösterdiği veya sahip olduğu yetkinlik ve becerilerine yönelik de bir kılavuz oluşturmaktadır. Bu noktada çalışmanın katılımcı görüşlerine göre dijitalleşme, girişimcilik, Start-Up vb. alanlarda kendini ileriye götürmek isteyen veya eğitim alan insanların öne çıkan yetkinliklerinin; dijital iletişim ve takım çalışması, öz değişime yatkınlık, dijital sorun çözme vb. olabileceği ve öne çıkan becerilerinin ise analitik zekâ, yaratıcılık, aktif öğrenme ve teknoloji kullanımı vb. olabileceği noktasında bir öngörü veya bakış açısı sağlamaktadır.

→Start-Up Okulu katılımcılarına göre sahip olunması gereken dijital yetkinlikler ve becerilere ilişkin görüşler ifade edilmiştir. Katılımcılara göre sahip olunması gereken dijital yetkinliklerin tümü sırasıyla; dijital okuryazarlık, dijital iletişim ve takım çalışması, büyük veri kullanımı, yapay zekâdan yararlanma, öz değişime yatkınlık, dijital içerik yaratma, dijital güvenlik, dijital kimlik, dijital koruma ve haklar ile sanal liderlik olarak belirtilmiştir. Katılımcılara göre sahip olunması gereken becerilerin tümü ise sırasıyla; yaratıcılık, teknoloji kullanımı, analitik zekâ özgünlük, multidisipliner çalışma eleştirel düşünme ve aktif öğrenme olarak belirtilmiştir.

Dijital yetkinliklere ilişkin alanyazındaki çalışmalara bakıldığında yapılan çalışmalarda gerekli dijital yetkinlikler; iletişim, dijital takım çalışması, içerik oluşturma, bilgi analizi, güvenlik, öz değişime yatkınlık, büyük veri kullanımı, dijital haklar vb. şeklinde ifade edilmiştir (Aksu ve Sürvegil Dalkılıç 2019, s. 59). Dijital becerilere ilişkin alanyazındaki çalışmalara bakıldığında ise gerekli olan önemli dijital becerilerden bazıları; yaratıcılık, karar verme, eleştirel düşünme ve aktif öğrenme şeklindedir (Aksu ve Sürvegil, 2019, s. 56; Kestel,2022, s. 21).

Konuyla ilgili olarak literatürde önemli olan dijital yetkinlik ve beceriler ile bu çalışmadaki katılımcı görüşlerine göre sahip olunması gereken dijital yetkinlik ve beceriler birbiri ile tutarlıdır. Bu noktada kurumların ve bireylerin başarı sağlamak için dijital okuryazarlık ve dijital iletişim yetkinlikleri ile yaratıcılık, teknoloji kullanımı ve analitik zekâ becerilerine sahip olması gerekmektedir.

→Dijital Girişimciliğin fırsatlarına ve tehditlerine ilişkin Start-Up okulu katılımcı görüşleri ifade edilmiştir. Katılımcılara göre dijital girişimciliğin fırsatları sırasıyla; birçok alanda geniş iş yelpazesi sağlaması, dijitalleşme ile küresel çalışabilme imkânı, düşük maliyetle büyük iş fırsatı, zaman ve mekân esnekliği, ürün/hizmet tanıtım kolaylığı, dijital ortamda daha uygun maliyetler ve fiyatlar, her türlü eğitime ulaşım kolaylığı ve müşterilerle 7/24 iletişim imkânı şeklindedir. Dijital girişimciliğin tehditleri ise sırasıyla; dijital güvenlik ve gizlilik problemi, değişime ayak uyduramama, zorlaşan rekabet, dijital yaşamın oluşturduğu fiziksel ve ruhsal rahatsızlıklar, uzman olmayanların da dijital ortamda fikir paylaşılabilmesi ve oluşan bilgi kirliliği, yapay zekânın çok fazla gelişmesinden kaynaklı insanların kendini kaybetme noktasındaki endişesi ve kötü bir söylentinin çok hızlı yayılma ve itibari zedeleme durumu olan ‘Bad Buzz’ olayının olma ihtimali şeklinde belirtilmiştir.

Dijital girişimciliğin fırsatlarına ve avantajlarına ilişkin alanyazındaki çalışmalara bakıldığında dijital girişimciliğin avantajlarından bazıları pazara giriş kolaylığı, üretim ve depolama kolaylığı, dağıtım hızı, esnek organizasyon yapısı, dijital iş yeri ve dijital iletişim imkanıdır (Kişi, 2018, s. 392; Eysel ve Sağlam, 2021). Dijital girişimciliğin tehditlerine ilişkin alanyazındaki çalışmalara bakıldığında ise dijital girişimciliğin tehditlerinden bazıları; güvenlik tehditleri, değişime ayak

uyaramayıp müşteri beklentisini karşılayamama, dijital dönüşüm vizyonunun olmaması vb. şeklindedir.

Konuyla ilgili olarak literatürde mevcut olan çalışmalar ile bu çalışmadaki katılımcı görüşleri birbirleriyle tutarlıdır. Bu noktada dijital girişimciliğin geniş iş yelpazesi sağlaması, küresel çalışabilme imkânı, zaman ve mekân esnekliği gibi pek çok fırsatı sağlarken güvenlik ve gizlilik problemleri, değişime uyum sağlayamama gibi pek çok tehdit oluşturduğunu ifade etmek mümkündür. Bu çalışmada ve diğer çalışmalarda elde edilen bulgular bütüncül bir şekilde ele alındığında bu bulguların tutarlı bir perspektif sunduğu görülmektedir. Günümüzde başarıya ulaşmak için zaman ve mekân esnekliği gibi dijital girişimciliğin fırsatlarından sonuna kadar yararlanılmalı ve oluşabilecek tehditler için ise ilgili güvenlik tedbirleri alınarak teknoloji yakından takip edilmelidir.

→Katılımcılara göre Start-Up okulunda alınan eğitimin etkilediği yönler sırasıyla; farklı bakış açısı sağlama, girişimciliğin boyutlarını öğrenme, bilinçlenme, proje oluşturmaya yönelme, planlamayı öğrenme/yol belirleme, ekip çalışmasını pekiştirme dijitalleşmede finansal boyutun öğrenimi, realist düşünceyi sağlama, markalaşma konusunda bilgi edinme ve yaratıcılığı destekleme şeklinde belirtilmiştir.

Girişimcilik eğitiminin değerlendirilmesine ilişkin alanyazındaki diğer çalışmalara bakıldığında eğitimlerin kişisel gelişim sağladığı, motivasyon sağladığı ve girişimcilik kavramını detaylanmasına öğretmesi vb. noktalar öne çıkmaktadır (Bozkurt vd., 2011, s. 123; Bozkurt ve Alparslan, 2013, s. 22; Tarhan, 2019, s. 677).

Katılımcılardan elde edilen veriler bütüncül bir şekilde incelendiğinde katılımcı görüşlerine ilişkin bu öne çıkan noktalar ve alanyazındaki çalışmalar, birbirini destekleyen olumlu ve tutarlı ifadelerdir. Bu noktada alınan eğitimin farklı bakış açısı sağlayarak kişisel gelişimi desteklediği, katılımcıların bu eğitim ile teorikte öğrendikleri bilgileri uygulayabildikleri ve proje yapımı noktasında eğitici bir deneyim sağladıkları görülmektedir. Yaratıcılık ve aktif öğrenme becerilerini geliştiren bu eğitim uygulamaları ile katılımcıların motivasyonlarını yükselten daha kalıcı bir öğrenme sağladıklarını söylemek mümkündür.

→Katılımcılara göre eğitim öncesi ve sonrası, yetkinlikleri, becerileri ve düşünceleri arasındaki farklılıklar ifade edilmiştir. Katılımcılara göre eğitim öncesi ve sonrası yetkinliklere ilişkin farklar sırasıyla; dijital içerik yaratma, dijital okuryazarlık, problem çözme, dijital güvenlik, big data kullanımı, yapay zekadan yararlanma, öz değişime yatkınlık, dijital iletişim ve takım çalışması, sanal liderlik ve dijital kimlik şeklinde belirtilmiştir. Beceriler arasındaki farklar sırasıyla; teknoloji kullanımı, analitik zekâ ve multidisipliner çalışma, yaratıcılık, aktif öğrenme ve özgünlük olarak belirtilmiştir. Düşünceler Arasındaki Farklar ise sırasıyla; kişisel gelişim sağlama, dijital girişimcilik noktasındaki bilgi düzeyinde artış sağlama ve yol haritasını belirleme, uygulama yapabilme ve proje geliştirme deneyimi sağlama, uzman kişilerin girişim tecrübelerini dinleyerek bilgi edinme, özgüven sahibi olma, 3 boyutlu düşünme noktasında gelişme, farklı bakış açısı edinme ve eğitim verebilecek düzeye gelme şeklinde belirtilmiştir.

Girişimcilik eğitimlerinin dijital yetkinlik, beceri ve düşünceler üzerindeki farklarına ve etkilerine ilişkin alanyazındaki diğer çalışmalara bakıldığında girişimcilik eğitiminin; yaratıcı düşünme, problem çözme, iletişim sağlama ve iş planı yapabilme vb. noktalarda fark oluşturduğu görülmüştür (Bozkurt ve Alparslan, 2013, s. 11-22; Tarhan, 2019, s. 677).

Bu duruma ilişkin olarak girişimcilik eğitiminin yetkinlik, beceri ve düşünceler üzerindeki farklarına ilişkin literatürde mevcut olan çalışmalardaki bulgular ile bu çalışmada mevcut olan bulgular birbirleri ile paralel ve olumlu ifadelerdir. Bu durumda girişimcilik noktasında bilgi sağlayan eğitimlerin dijital yetkinlikleri, becerileri ve düşünceleri geliştirdiği, beslediği ve kişisel gelişim sağlayarak yol haritası oluşturmayı desteklediği yorumu yapılabilmektedir.

→Start-Up okulu katılımcılarının Start-Up eğitimin geliştirilmesine yönelik olarak görüşlerinin tümü sırasıyla; uygulama süresi ve proje çalışmaları arttırılmalı, etkileşim arttırılmalı, projelere aktif katılım için çalışmalar arttırılmalı, soru cevaba ayrılan süre arttırılması, teorik eğitim süresi azaltılması, ekip çalışmasında uyumun arttırılmasına yönelik çalışılması, dijitalleşme ve teknoloji kullanımına yönelik derslerin arttırılması, kahoot vb. çalışmalar yapılarak aktiflik sağlanması, Start-Up fikirlerine ağırlık verilmesi, katılımcıların ciddiyete ve dijital yeterliliğe göre

seçilmesi, aktif olmayan katılımcıların elenmesi ve staj ve iş imkânını şeklinde belirtilmiştir.

Girişimcilik eğitiminin geliştirilmesine ilişkin Bozkurt ve Alparslan (2013, s. 22) çalışmalarında girişimcilik derslerinin teoriden ziyade uygulama üzerinde olması noktasını vurgulamışlardır. Tarhan (2019, s. 677) çalışmasında girişimcilik ile eğitimlerde yeni bir perspektifle girişimciliğe bakılması ve proje çalışmalarının teşvik edilmesi şeklinde öneride bulunmuştur.

Konuyla ilgili olarak alanyazındaki var olan çalışmadaki eğitimin geliştirilmesine yönelik öneriler ve bu çalışmadaki katılımcı önerileri ile tutarlıdır. Bu duruma ilişkin olarak; girişimcilik, dijital alanlar ve Start-Up konusunun mevcut olduğu eğitimlerde uygulama ve proje çalışmalarının artırılması gerektiği yorumu yapılabilmektedir.

→Bu çalışmada dijital girişimciliğin dünyamızı nasıl etkilediğine ve dijital girişimciliğin etkileri karşısında yapılması gerekenlere ilişkin görüşler ifade edilmiştir. Katılımcıların dijital girişimciliğin dünya üzerindeki etkilerine yönelik olarak görüşleri sırasıyla; dünyanın ve teknolojinin sürekli gelişmesi, dijitalleşmenin gerekli ve popüler olması, girişimcilik fırsatların artması, insanın hayatının sürekli kolaylaşması, yeni iş fırsatlarının oluşması, metaverse vb. girişimlerin önemli bir noktaya gitmesi, zaman ve mekân esnekliğinin oluşması, teknolojinin yaşamın merkezine gelmesi yani yaşamın teknolojiyle iç içe olması ve dijitalleşmenin yeniçağı şekillendirmesi şeklindedir. Dijital girişimciliğin etkileri karşısında yapılması gerekenlere ilişkin görüşler ise sırasıyla; girişimciliğin desteklenmesi, fırsatların değerlendirilip uygulamaya geçilmesi ve teknolojik gelişmelerin, yeniliklerin takip edilmesi, dijitalleşmenin eğitime/işe entegre edilmesi gerektiği, projeler oluşturulması ve projelere destek verilmesi gerektiği, teknoloji kullanımının artırılmasının gerektiği, teknolojinin halka öğretilmesi gerektiği, önyargıların aşılması gerektiği, güvenli dijital ortam oluşturulması/hukuki önlem alınması gerektiği, güçlü ekiplerle yola çıkılması gerektiği ve riskli ve güvensiz alanların tercih edilmemesi gerektiği şeklindedir.

Konuya ilgili alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde dijital girişimciliğe ilişkin olarak; teknolojinin sürekli bir ilerleme içerisinde olmasına ve dijitalleşmenin

bu noktadaki gerekliliğine yönelik bilgilere rastlanmıştır (Doğan ve Ova,2020). Dijital girişimciliğin etkileri noktasında yapılması gerekenlere ilişkin literatür tarandığında ise; devlet, üniversiteler ve kuruluşlar tarafından girişimciliğin desteklenip tavsiye edilmesi gerektiğine, yenilik ve teknolojinin takip edilip fırsatların değerlendirilmesi gerektiğine ve dijitalleşme, e-ticaret ve sosyal medya kullanan şirketlerin çok daha hızlı geliştiğine yönelik bilgilere rastlanmıştır (Boz ve Serinkan, 2022, s. 114; Kişi, 2018, s. 396; Eysel ve Sağlam, 2021, s. 13).

Bu çalışmanın bulguları ile literatürde var olan bilgiler birbirleriyle tutarlı ve paralel ifadelerdir. Bu çalışmadaki bulgular ile literatürdeki ifadeler bütüncül olarak ele alındığında, dijital girişimciliğin dünyamız üzerinde öne çıkan etkilerini; dünyanın ve teknolojinin sürekli gelişmesi, dijitalleşmenin gerekli ve popüler olması ve girişimcilik fırsatların artması şeklinde ifade etmek mümkündür. Bu bağlamda yapılması gerekenleri ise girişimcilik alalındaki desteklerin artırılması, yeniliğe açık şekilde yeniliklerin takip edilmesi, teknolojinin aktif olarak kullanılması ve teknoloji kullanımı noktasındaki becerilerin geliştirilmesi şeklinde ifade etmek mümkündür. Bu bulgular dijital yetkinlik ve beceriler için oldukça önemlidir. Çünkü girişimciliğin desteklenmesi, yeniliklerin takip edilmesi, fırsatların değerlendirilip uygulamaya geçilmesi, güvenli dijital ortam oluşturulması ve hukuki önlem alınması gibi alınacak önlemlerin öz değişime yatkınlık, dijital güvenlik, dijital koruma ve haklar noktasındaki yetkinlikleri ve teknoloji kullanımı ve aktif öğrenme noktasındaki becerileri desteklemektedir. Elde edilen sonuçlar göstermektedir ki dijital girişimciliğin karşısında yapılması gerekenler dijital yetkinlik ve becerilerin sürdürülebilir gelişimi için oldukça önemlidir. Eğer dijital girişimcilik karşısında herhangi bir gelişim gösterilmezse bu durum hem bireyler hem de örgütler için başarısızlığa, dünyanın dışında kalmaya ve görünmez olmaya sebebiyet vermektedir.

→Start-Up Okulu katılımcılarının gruplar halinde proje oluşturması istenmiştir. Start-Up Okulu katılımcı gruplarının oluşturdukları Projelerden bazıları; yapay zekâ destekli ve sağlıklı yaşamak için geliştirilen ve bir sesli asistan olan ‘Healtie-Sesli Sağlıklı Beslenme Uygulaması’, tüm etkinlikleri tek bir sanal platformda toplayarak daha fazla insana ulaşabilen bir ‘Sanal Etkinlik Platformu’ projesi, engelli bireylerle gönüllü bireyleri buluşturan dijital bir platform olan ‘Engelliler İçin Yardımlaşma Platformu’ projesidir. Çalışmaya katılan Start-Up

Okulu katılımcıları proje oluşturmaya tabi tutuldukları için hem aktif öğrenme noktasında, hem uygulama sağlama noktasında hem de proje sunma noktasında deneyim kazanmışlardır. Bu proje çalışmaları gruplara ayrılarak yapıldığından takım çalışmasını da desteklemiştir. Katılımcılar proje çalışmalarının; hem kendilerini geliştirmeye hem de insanlığa faydalı olduğunu ve bu proje oluşturma kısmından oldukça keyif aldıklarını belirterek uygulamalı öğrenim sağlama fırsatı edindiklerini belirtmişlerdir.

Konuya ilişkin alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde de eğitimde proje uygulamalarının gerekliliği vurgulanmıştır (Bozkurt ve Alparlan, 2013, s. 15; Tarhan, 2019, s. 676). Bu çalışma ve literatürdeki diğer çalışmalar bütüncül olarak incelendiğinde genel olarak katılımcıların eğitimde olmasını istedikleri kısım proje geliştirme uygulamalarıdır. Bu çalışmada proje uygulamalarının katılımcılar tarafından memnuniyet sağlama durumu; çalışmaların tutarlı olduğunu ve birbirlerini desteklediğini, katılımcıların eğitimlerde uygulama ve aktif öğrenme beklentisi olduğunu ve katılımcıların proje geliştirerek uygulama yapabildikleri eğitimlerden daha fazla memnuniyet sağladıklarını göstermektedir. Bu bağlamda girişimcilik alanındaki eğitimlerde proje uygulamalarına yer verilmesinin katılımcıların gelişimine daha fazla destek sağladığını ifade etmek mümkündür.

→Yapılan eğitimde katılımcılar; gruplar halinde proje oluşturarak bu noktadaki sağladıkları deneyimleri sırayla; proje oluşturma, takım çalışması yapma, beyin fırtınası yapma, uygulama sağlama ve proje oluşturma, analitik düşünme, etkili sunum yapma, problem çözme, tecrübelilerin hikâyesini dinleme, ürün /hizmet/proje tanıtımı ve pazarı konusunda bilinçlenme şeklinde belirtmişlerdir. Bu durum proje oluşturma noktasında katılımcıların pek çok deneyim sağlandığını göstermektedir.

Konuya ilişkin olan yazındaki araştırmalarda proje uygulamalarının önemi vurgulanmıştır (Bozkurt ve Alparlan, s. 19 2013; Tarhan, 2019, 677). Girişimcilik eğitiminde proje çalışmalarının önemine ilişkin alanyazındaki bilgiler ile bu çalışmada elde edilen bulgular birbirleriyle tutarlıdır. Bu bağlamda dijital girişimcilik veya Start-Up üzerine olan eğitimlerde proje uygulamalarının; pek çok alanda gelişim oluşturarak multidisipliner çalışmaları desteklediğini ve girişimcilik eğitimi daha verimli hale getirdiğini söylemek mümkündür.

→Katılımcıların %96'sı Start-Up kurmayı düşündüğünü belirtmiştir. Bu bağlamda Start-Up kurmayı düşünenlerin görüşleri incelenmiştir. Katılımcıların Start-Up kurma isteklerinin sebepleri sırayla; geliştirmek istenilen projeler, teknolojiyi sevmek, yaratıcı düşünmek, dijitalleşmenin hayatı şekillendirmesi, problem çözme yetkinliğine sahip olmak, dünyaya faydalı olabilmek, yeterli bilgi ve yetenek düzeyine sahip olmak, Start-Up Okulunda nitelikli eğitim alarak bu konuda yeterli hale geldiklerini düşünmek, deneyim kazanmak ve kazandırmak, bilgi alışverişini sevmek, Start-Up kurabilecek bir ekibe sahip olmaları, başarılı olmayı istemek şeklinde belirtilmiştir. Bu durum Start-Up kurma yaklaşımının dijital yetkinlik ve beceriler ile doğru orantılı olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle; sahip olunan ve geliştirilen yetkinlik ve becerilerin Start-Up kurma düşüncesini tetiklediği söylenebilir. Bu bağlamda; yetkinlik ve becerilerin gelişimini desteklemenin; bireylerde girişim ve Start-Up düşüncesini arttırdığını ifade etmek mümkündür. Bu durum girişimlerin ve Start-Up'ların önünü daha fazla açmaya yardımcı olmaktadır.

→Katılımcıların tamamı Start-Up okulunu tavsiye etmiştir. Katılımcıların eğitimi tavsiye etme sebeplerine yönelik görüşleri sırasıyla; eğitimin faydalı ve donanımlı içeriğe sahip eğitim sağlaması, dijitalleşmeyi öğrenmede gerekli görülmesi, alanında uzman kişilerden eğitim alma fırsatı sağlaması, kişisel gelişimi desteklemesi, ufku genişletmesi ve farklı bakış açıları sağlaması, deneyim ve uygulama sağlaması, ücretsiz ve kaliteli eğitim sunması, Start-Up eğitiminin önemli bir fırsat sağlaması, proje geliştirmeye yönlendirmesi ve özgüven sağlaması şeklinde belirtilmiştir. katılımcıların Start-Up eğitimini bu sebeplerle tavsiye etmesi katılımcıların verilen eğitimi faydalı ve donanımlı oldurduğunu ve bu eğitimlerin teknoloji öğrenimini desteklediğini göstermektedir.

→Girişimcilik eğitimi ile ilgili literatür incelenmiştir ve bazı içeriklere ulaşılmıştır. Üniversitelerde verilen girişimcilik noktasındaki eğitimler, öğrencilerin yalnızca girişimcilik arzularını harekete geçirmekle kalmayıp, aynı zamanda başarılı bir girişimci olmak için gereken davranışsal normlar konusunda bilgi kazandırmayı da amaçlamaktadır. Bu eğitimler; öz farkındalık yaratma ve cesaret, kararlılık, zorluklar karşısında pes etmeme gibi sıkça vurgulanan girişimci davranışlarının özelliklerinin gelişimine katkı sağlamaktadır (Tağraf ve Halis, 2008: 97). Bununla

birlikte, girişimcilik eğitimi aracılığıyla kararlılık, başarıya ulaşma isteği, hedeflere ve fırsatlara odaklanma, problemleri çözme konusunda ısrar ve içsel kontrol gibi girişimcilikle özdeşleşen çeşitli özellikler de girişimci adaylarına aktarılmaktadır (Arıkan, 2002, s. 54). Girişimcilik eğitimi ile ilgili alanyazındaki araştırmalar ve çalışmalar incelenmiştir. İpçioğlu ve Taşer (2009, s. 13) tarafından işletme bölümleri kapsamında yapılan eğitimin, girişimci adayı öğrencilere olan etkilerini incelenmiştir ve bu eğitimin; girişimcilik duygularının oluşumunda ve büyümesinde ana etken olarak kabul edildiği belirtilmiştir. Araştırmanın sonucunda, lisans programının başı ve sonu itibarıyla girişimci adayı öğrencilerin girişimcilik duyguları arasındaki farklılıklar karşılaştırılmış ve sonucunda öğrencilerin risk alma, belirsizlikle başa çıkma ve özgüven gibi duygularda olumlu gelişmeleri olduğu saptanmıştır. Aynı şekilde, Bozkurt ve diğerlerinin (2011, s. 822) üniversite öğrencileri üstünde gerçekleştirdikleri çalışmada, girişimcilik derslerinin öğrenciler tarafından pozitif olarak değerlendirildiği ve girişimcilik eğitimi alan öğrencilerin, almayanlara oranla daha yüksek girişimcilik eğilimi gösterdikleri belirlenmiştir.

Konuyla ilgili olarak alanyazındaki çalışmalar ile bu çalışmadaki bulgular tutarlıdır. Bu bağlamda; girişimcilik, dijital girişimcilik ve Start-Up üzerine olan bu tarz eğitimlerin katılımcılar üzerinde olumlu etkiler bıraktığını ve katılımcıların gelişimine fayda oluşturduğunu söylemek mümkündür.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak ifade etmek gerekirse; dijital gelişmenin sürekli devam ettiği günümüzde dijital yetkinlikler ve becerilerin önemi sürekli artmaktadır. Toplumun refah seviyesini yükseltmek, kurumsal ve bireysel başarıyı sağlamak için yenilikler takip edilmeli, teknoloji aktif olarak kullanılmalı ve sürekli olarak kişisel gelişim sağlanmalıdır. Bu ancak dijital yetkinlikler ve beceriler ile mümkün olmaktadır. Dijital dünyaya yetişmek için dijital yetkinlik ve becerileri destekleyen eğitimler ortaya çıkmıştır. Bu eğitimler toplumun refah seviyesini yükseltmeye ve toplumu bilinçlendirmeye yardımcı olmaktadır. Bu noktada start-up okulları ve girişimcilik eğitimleri arttırılarak katılımcılara dijital yetkinlikler ve beceriler kazandırılmalıdır.

Çalışmadaki analizlerin tümü bütüncül olarak incelendiğinde; bu çalışmanın dijital yetkinlikler ile dijital becerilere ışık tuttuğunu, start-up eğitiminin ise dijital yetkinlikleri ve dijital becerileri geliştirdiğini ve girişimcilik faaliyetlerini desteklediğini söylemek mümkündür. Çünkü girişimcilik ve Start-up eğitimleri; dijital girişimciliğin dünyamıza etkisi karşısında geliştirmemiz gereken yönleri desteklemektedir. Bu çalışmada elde edilen analizler neticesinde ulaşılan bulgular ile alanyazındaki çalışmalar paralellik göstermektedir. Bu çalışmadaki start-up eğitimleri en çok; dijital içerik yaratma, dijital okuryazarlık, problem çözme, dijital güvenlik yetkinlik alanlarında ve teknoloji kullanımı, analitik zekâ ve multidisipliner çalışma beceri alanlarında bilinçlenme sağlamıştır.

Bu çalışmada farklı ve dikkat çekici olarak; dijital yetkinlik ve beceri kavramlarına dair literatürde sunulan modeller analiz edilmiş ve bu analizler doğrultusunda ortak yetkinlik ve beceriler belirlenerek yeni ve farklı bir dijital yetkinlik ve beceri perspektifi oluşturulup literatüre sunulmuştur. Çalışmada dikkat çeken bir diğer yön ise, Türkiye'de bir ilk olan Start-Up Okulu'nun değerlendirilmesi ve gelecekteki Start-Up eğitimlerine ışık tutabilmesidir. Çalışmadaki diğer bir dikkat çeken şaşırtıcı durum ise; Start-up katılımcılarının görüşlerinden elde edilen bulgularda start-up eğitimlerinin farklı bakış açısı sağlama ve bilinçlenme üzerindeki oldukça büyük olan etkisidir. Özellikle, farklı bakış açısı sağlama ile ilgili kod, çalışmanın genelinde öne çıkan kodlar arasındadır. Çalışmanın bulguları bütüncül olarak değerlendirildiğinde, farklı bakış açısı sağlama frekansının, start-up eğitiminin

dijital yetkinlik ve beceriler üzerindeki etkileri noktasındaki frekanslardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda çalışmaya; Start-up eğitimlerinin farklı bakış açısı sağlama ve bilinçlenme üzerindeki etkisinin, dijital yetkinlik ve beceriler üzerindeki etkisinden daha büyük olduğu yorumu getirilebilir. Bu çalışma, daha çok Start-Up Okulu eğitimlerinin yetkinlik ve beceriler üzerindeki etkilerine odaklandığından, farklı bakış açısı sağlama frekansının önde gelen bulgulardan biri olması oldukça dikkat çekici olmuştur.

Bu çalışmanın amacı dijital yetkinlik ve becerilerin geliştirilmesi için Türkiye’de bir ilk olan start-up okulu eğitiminin gerekliliklerini etkilerini ve geliştirilmesini vurgulayarak literatüre farklı bir bakış açısı sunmaktır. Bu çalışmadaki start-up eğitiminin değerlendirilmesine yönelik olan görüşler; ilerleyen süreçlerde girişimcilik üzerine ve start-up üzerine eğitim vermek isteyen kurumlara eğitimin nasıl olması gerektiğine yönelik ışık tutmaktadır. Bu alanlarda yapılacak eğitimlerde katılımcılara proje yapma deneyimi kazandırılmalı, katılımcılar proje yapma noktasında desteklenmeli ve eğitimdeki aktif öğrenmeyi destekleyici olan uygulama saatleri yüksek tutulmalıdır. Bu çalışma gelecek eğitimler ve çalışmalar için; eğitimin en çok fayda sağladığı alanları, eğitimde dikkat edilmesi gereken alanları, eğitimin geliştirilmesi için gereklilikleri ve katılımcıların start-up eğitiminden beklentileri gibi pek çok nokta için bir perspektif ve öngörü oluşturmaktadır. Bu noktada bu çalışmanın literatüre fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın; girişimci olmayı düşünenler, start-up kurmayı düşünenler, girişimciler, akademisyenler ve devlet teşvikleri için literatüre katkı sunduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmada bazı önerilerde bulunmaktadır.

Toplumsal refah seviyesine ulaşabilmesi için dijital yetkinlik ve becerilerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalı ve Start-Up'lar için devlet destekleri artırılmalıdır.

Girişimcilere Öneriler; Dijital yetkinlik ve becerilerin geliştirilmesi açısından girişimcilere, dijital eğitim programlarına düzenli olarak katılmaları önerilmektedir. Bu eğitimler, teknolojik gelişmelere uyum sağlamalarını ve modern dijital araçları etkili bir şekilde kullanmalarını desteklemektedir. Ayrıca, güçlü ağlar kurarak

mentörlük ve işbirlikleri fırsatlarını değerlendirmeleri teşvik edilir. Teknolojik yatırımları artırarak iş süreçlerini verimli hale getirmeleri ve etkili dijital pazarlama stratejileri kullanarak daha geniş kitlelere ulaşmaları önemlidir. Yenilikçi çözümler geliştirerek teknolojik trendlere uyum sağlamak ve devlet ile özel sektörden sağlanan destek ve teşviklerden yararlanmak, başarılı bir dijital girişimcilik için kritik adımlardır.

Akademisyenler için öneriler; öğrencilerin dijital yetkinlik ve becerilerini kazanmaları ve geliştirmelerine yönelik dijital girişimcilik eğitimlerinin, alanında uzman akademisyenler tarafından verilmesidir. Bu eğitimler, gençleri geleceğe hazırlayarak girişimcilik noktasında teşvik etmektedir.

Bu öneriler, girişimcilerin dijital dünyada başarılı olmalarını ve sürdürülebilir bir büyüme sağlamalarını destekleyecektir. Eğitim ve sürekli gelişim, dijital yetkinliklerin ve becerilerin artırılması için anahtar rol oynamaktadır. Bu şekilde, dijital girişimcilik alanında önemli başarılar elde edilebilir ve küresel rekabette avantaj sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Abbak, Y. ve Gelişli, Y. (2023). 21. Yüzyıl Becerilerinin Öğretimine Yönelik Hazırlanacak Hizmet İçi Eğitim Programının Kazanımlarının Davis Tekniğine Göre Kapsam Geçerlik Çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 52(1), 35-56. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.1309227>.
- Abdurrahman Ç. (2019). Multidisipliner ve İnterdisipliner Yaklaşım, <https://medium.com/t%C3%BCrkiye/multidisipliner-ve-i%C3%87nterdisipliner-yaklasim-6cf36e690eaf> (Erişim Tarihi: 11.02.2024)
- Abraham, D.M. (2019). Public Or Private Venture Capital. *Washington Law Review*, 94, 1137, <https://digitalcommons.law.uw.edu/wlr/vol94/iss3/5/> (Erişim tarihi: 04.12.2023).
- Acar F. T. (2001). Duygusal Zekâ Yeteneklerinin Göreve Yönelik ve İnsana Yönelik Liderlik Davranışları ile İlişkisi. *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi)*, İstanbul.
- Acar, G. (2021). *Dijitalleşmeye Duygusal Zekânın Dokunuşu*. WORLDEF Magazin, Sayı: 8. <https://worldef.net/pazarlama/dijitallesmeye-duygusal-zekanin-dokunusu/> (Erişim tarihi: 02.02.2024).
- Achsas, S. and Nfaoui, E. H. (2017). Improving Relational Aggregated Search from Big Data Sources Using Deep Learning. *Intelligent Systems and Computer Vision (ISCV)*, Morocco, Fez, 1-6.
- Acungil, M. (2018). *24 Soruda Dijital Dönüşüm*. İstanbul: Tuti KitapYayınevi.
- Açıkgöz, B. (2018). Girişimciler İçin Bir Finansman Aracı Olarak Kitle Fonlaması. *III. Uluslararası Bozok Sempozyumu*, (1), 256-262.
- Adair, J. (2000). *Karar Verme ve Problem Çözme*. Çev., Kalaycı, N., Edit., Atay, M. T., Ankara: Gazi Kitabevi.
- Adalı, E. (2016). Doğal Dil İşleme. *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi*, 5 (2), 1-4. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tbbmd/issue/22245/238797> (Erişim tarihi: 19.12.2023).
- Adeyemo D.A. (2008). Demographic Characteristics And Emotional Intelligence Among Workers in Some Selected Organisations in Oyo State, Nigeria. *The Journal of Business Perspective*, 12(1), 43-48.
- Adib, S., Montazeri, M. and Ahmadi, Y. (2022). Examining the Details of Digital Views in the Process of Improving Teamwork. *International Journal of Digital Content Management*, 4(7), 203-232.
- Adiyono, N. G., Rahmat, T. Y. and Anindita, R. (2021). Digital Marketing Strategies To Increase Online Business Sales Through Social Media. *Journal of*

- AF Bureau. (2020). *15 Types Of Investors Is All You Need To Know For Startup*. Alcor, 4. <https://alcorfund.com/insight/15-types-of-investors-and-finding-the-right-one-for-your-business/> (Erişim Tarihi: 24.03.2023)
- Ağca V. ve Kurt M. (2007). İç Girişimcilik ve Temel Belirleyicileri: Kavramsal Bir Çerçeve. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (29), 83-112.
- Ağca, H., ve Baş, Ü. (2013). *İç Girişimcilik*. 1. Baskı, Girişimcilik Ed. Himmet Karadal İçinde Bölüm. İstanbul: Beta Yayınları.
- Aidis, R. (2003). Entrepreneurship and Economic Transition. *Tinbergen Institute Discussion*, 15(2), 16-17.
- Aiello, W., Lodha, S. and Ostrovsky, R. (1998). Fast Digital Identity Revocation. In *Annual International Cryptology Conference* (s. 137-152). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Ajah, I.A. and Nweje, H.F. (2019). Big Data And Business Analytics: Trends, Platforms, Success Factors And Applications. *Big Data and Cognitive Computing*, 3(2), 1-30.
- Akar, İ. ve Meçik, O. (2021). Çalışma Yaşamında Yenilikler: Pandemi ile Dijitalleşme Deneyimi. *Hayat Ekonomisi Dergisi*, 8(4), 403-411
- Akdoğan, A. ve Cingöz, A. (2006). İç Girişimciliğe Verilen Önem Düzeyi ve İç Girişimciliği Etkileyen Örgütsel Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Kayseri İlinde Bir Araştırma. *Uluslararası Girişimcilik Kongresi*, 86(11), 49-65.
- Akdoğan, D. A. (2023). Kamu Girişimciliği Teorisi Kapsamında KİT'lerin Dünyü Bugünü ve Yarını. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1), 18-35.
- Akın, M. Ş. (2020). Risk Sermayesinin Yüksek Maliyeti ve Startuplar'ın İzlemesi Gereken Yatırım Stratejisi. *İstanbul İktisat Dergisi*, 70(1), 229-245.
- Akın, U. (2017). *Startup Nedir ve Yaşam Döngüsü Nasıldır*. blogadgager: <http://www.blog.adgager.com> (Erişim tarihi: 11.11.2023).
- Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(11), 105-109.
- Akkoyunlu, B. ve Tandoğan, M. (1998). Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akkuş, N. and Senemoğlu, N. (2016). Yükseköğretimde Analitik Düşünme Becerileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1487-1502.

- Akpınar, S., (2011). *Girişimciliğin Temel Bilgileri* (2. Baskı). Umuttepe Yayınları.
- Aksoğan, M. ve Bulut Özek, M. (2020). Öğretmen Adaylarının Teknoloji Yeterlilikleri ile Teknolojiye Bakış Açısı Arasındaki İlişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 301-311. <https://doi.org/10.36362/gumus.661961>.
- Aksu, S. G. ve Sürgevil, O. (2019). Dijital Çağın Yetkinlikleri: Alışanlar, İnsan Kaynakları Uzmanları ve Yöneticiler Çerçevesinden Bakış. *Dijital Çağda İşletme Dergisi*, 2(2), 54-68.
- Aktan, E. (2018). Büyük Veri: Uygulama Alanları, Analitiği ve Güvenlik Boyutu. *Bilgi Yönetimi*, 1(1), 1-22. <https://doi.org/10.33721/by.403010>
- Aktaş, S., Aktaş, İ. ve Kalaycı, S. (2020). Duygusal Zekâ, Bilimsel Süreç Becerileri ve Fen Başarısı Arasındaki İlişki. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE)*, 9(4), 166-177.
- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. *Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies*, 7-60.
- Alang, N. (2021). Facebook Wants To Move To ‘The Metaverse’- Here’s What That Is, and Why You Should Be Worried. <https://www.thestar.com/business/opinion/2021/10/23/facebookwants-to-move-to-the-metaverse-heres-what-that-is-and-why-you-should-be-worried.html> (Erişim tarihi: 11.11.2023).
- Alay, H. (2023). Yeni Normalin Yeni Girişimciliği: Dijital Girişimcilik, *İstanbul Esenyurt Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-9. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2985091>.
- Albawaba, (2021). Seoul Becomes First City to Join the Metaverse. <https://www.albawaba.com/business/seoul-becomes-first-city-join-metaverse-1454641> (Erişim tarihi: 17.11.2023).
- Aldous, K.K., An, J. ve Jansen, B.J. (2019). İlgi Çekici İçerik Oluşturmanın Zorlukları: Popüler Bir Haber Medyası Kuruluşunda Yapılan Odak Grup Çalışmasının Sonuçları. *CHI Bilgisayar Sistemlerinde İnsan Faktörleri Konferansının Genişletilmiş Özetleri*, (1), 1-6.
- Aleke, B., Ojiako, U. and Wainwright, D. (2011). ICT Adoption in Developing Countries: Perspectives From Small-Scale Agribusinesses. *Journal of Enterprise Information Management*, 24(1), 68-84. doi:10.1108/17410391111097438.
- Alkaddour, M. (2022). Pazarlamada Yapay Zekâ Kullanımı. *İşletme ve Girişimcilik Araştırmaları Dergisi*, (1), 48-66.
- Alkan, C. (2005). Eğitim Teknolojisi. 7. Basım, Ankara: Anı Yayıncılık.

- Allen, J. P. (2019). *Digital Entrepreneurship*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429506567>,
- Alpdoğan, H. ve Yıldırım, B. (2023). İktisadi Düşünceler Çerçevesinde Geleneksel Girişimcilik ve Yeni Nesil Girişimcilik Üzerine Bir Değerlendirme. *Journal of Business and Trade (JOINBAT)* 4(2), 248-260.
- Alsaleh, N. J. (2020). Eleştirel Düşünme Becerilerinin Öğretilmesi: Literatür Taraması. *Türk Çevrimiçi Eğitim Teknolojileri Dergisi (TOJET)*, 19 (1), 21-39.
- Alt, D. and Raichel, N. (2020). Enhancing Perceived Digital Literacy Skills and Creative Self-Concept Through Gamified Learning Environments: Insights From a Longitudinal Study. *International Journal of Educational Research*, 101, 101561. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101561>.
- Altıntop, M. (2023). Yapay Zekâ / Akıllı Öğrenme Teknolojileriyle Akademik Metin Yazma: Chatgpt Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (46), 186-211.
- Altunışık, R. (2015). Büyük Veri: Fırsatlar Kaynağı mı Yoksa Yeni Sorunlar Yumağı mı? *Yıldız Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 45-76.
- Alvargonzalez, D. (2011). Multidisciplinarity, Interdisciplinarity, Transdisciplinarity and the Sciences. *International Studies in the Philosophy of Science*, (3), 387 - 403.
- Amabile, T. M. (1996). Assessing The Work Environment For Creativity. *Academy Of Management Journal*, 39(5), 1154-1184.
- Anastasiadis, T., Lampropoulos, G. and Siakas, K. (2018). Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme ve Eğitimde Ciddi Oyunlar. *International Journal of Advances in Scientific Research and Engineering*, 4 (12), 139-144.
- Anbar, A. (2020). Girişimcinin Finansmanında Alternatif Bir Yöntem Kitlese Fonlama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 88(1), 237-254.
- Anderson, T. and Leal D. (1997), Enviro-Capitalism: Doing Good While Doing Well. *Person-Centered Review* 1(2), 125–140.
- Andersson, M., Hjalmarsson, A. and Avital, M. (2013). Peer-To-Peer Service Sharing Platforms: Driving Share and Share Alike on a Mass-Scale. Thirty Fourth International Conference on Information Systems, (1) 1-15.
- Andrew, A. M. (1991). *Artificial Intelligence*. Boston: AddisonWesley Company.
- Andrews, C., Southworth M. K. and Silva J. R. (2019). Extended Reality in Medical Practice. *Curr Treat Options Cardiovasc Med*, (21), 1-12.

- Andries, P. and Debackere, K. (2006). Adaptation in New Technology-Based Ventures: Insights At the Company Level. *International Journal of Management Reviews*, 8(2), 91-112.
- Andries, P. and Debackere, K. (2007). Adaptation and Performance in New Businesses: Understanding the Moderating Effects of Independence and Industry. *Small Business Economics*, (29), 81-99.
- Annamalaisami, A. N. R. (2022). What differentiates Angel Investors in Pre-Seed Versus Seed-Stage Investments? Evidence From India. *Journal of Indian Business Research*, 14(1), 4-22.
- Antal, M. and Van Den B. J.C. (2016). Green Growth And Climate Change: Conceptual And empirical Considerations. *Climate Policy*, 16 (2), 165-177.
- Antoncic, B. and Hisrich, R.D (2003). Clarifying The Intrapreneurship Concept, Emerging Issues in Corporate Entrepreneurship. *Journal of Management*, 29(3), 7-24.
- Antoncic, B., Bratkovic Kregar, T., Singh, G. and De Noble, A. F. (2015). The Big Five Personality–Entrepreneurship Relationship: Evidence From Slovenia. *Journal Of Small Business Management*, 53(3), 819-841.
- Aracıoğlu, B., Demirhan, D., Tatarlar, C. Deniz, Zalluhoğlu ve A. Erhan. (2016). *Tüm Boyutlarıyla Girişimcilik*. İstanbul: Hümanist Kitap Yayıncılık.
- Arı, S. (2023). Yaratıcı Düşünme Süreçlerinde Duygusal Zekâ, Öz Farkındalık ve İçsel Motivasyonun Yeri. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi*, 9(2), 30-42.
- Arıkan, S. (2004), *Girişimcilik Temel Kavramlar ve Bazı Güncel Konular*. 2. Baskı, Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Arıkan, Semra (2002). *Girişimcilik Temel Kavramlar ve Bazı Güncel Konular*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Armenakis, A. A., ve Fredenberger, W. B. (1997). Organizational Change Readiness Practices of Business Turn Around Change Agents. *Knowledge and Process Management*, 4(3), 143-152.
- Arnaboldi, M. (2018). The Missing Variable in Big Data For Social Sciences: The Decision-Maker. *Sustainability*, 10(3415), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su10103415>.
- Aronsson, M. (2004). Education Matters-But Does Entrepreneurship Education? An Interview with David Birch. *Academy of Management Learning and Education*, 3(3), 289-292. Doi:10.5465/AMLE.2004.14242224.
- Arslan, K. (2020). Eğitimde Yapay Zeka ve Uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.

- Aslan A. (2018). Kripto Para Olgusu ve Blockchain Teknolojisi: Ekonomik Aktörlerin Tepkisi, Maliyet Analizi, Var Modeli ve Granger Nedensellik Testi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, Ankara.
- Aslan, G., Araza. A. ve Bulut Ç. (2012), Sosyal Girişimciliğin Kavramsal Çerçevesi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 7(2), 69-88.
- Aslan, Ü. ve Özerhan, Y. (2017). Big Data, Muhasebe ve Muhasebe Mesleği. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(4), 862-883.
- Assiouras, I., Liapati, G., Kouletsis, G., and Koniordos, M. (2015). The Impact of Brand Authenticity on Brand Attachment in the Food Industry. *British Food Journal*, 117(2), 538–552. <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2014-0095>.
- Astutiani, R. and Isnarto, I. (2021). Problem Solving Ability Considered by Self Confidence in Digital Media Assisted Online Learning. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 12(2), 323-334.
- Ata, F. İ. (2018). Yeni Nesil Finansman Yöntemi Olarak Kitle Fonlama: Türkiye Potansiyeli. *MCSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 273-296.
- Atabay, E. S. and Aytekin, S. S. (2022). Metaverse: Örgüt Kültürünün Gelenekselden Dijitale Evrimi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (36), 21-36.
- Atif, Y., and Chou, C. (2018). Digital Citizenship: Innovations in Education, Practice, and Pedagogy. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 152-154
- Audrin, C. and Audrin, B. (2023). More Than Just Emotional Intelligence Online: Introducing “Digital Emotional Intelligence. *Frontiers in Psychology*, (14), 1-12. 1154355.
- Austin, J., Stevenson H. and Wei-Skillern, J. (2006), Social and Commercial Entrepreneurship: Same, Different, or Both? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(1), 1-22.
- AUTM, (2006), Autm Technology Transfer Practice Manual, Vol. 2. Autm, Deerfield, II. <https://autm.net/surveys-and-tools/tech-transfer-practices-manual/ttp-manual-2nd-edition> (Erişim tarihi: 10.10.2023).
- AUTM, (2009). [http://www.autm.net/am/template.cfm?section=tech transfer](http://www.autm.net/am/template.cfm?section=tech%20transfer) (Erişim tarihi: 10.10.2023).
- Autor, D. H. (2013), The ‘Task Approach’ to Labor Markets: An Overview. *Journal for Labour Market Research*, 46(3),1-30.
- Avcı, Ö. (2019). *Duygusal Zekâ ve İletişim*. 2. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

- AVECAPRO. (2023). Avrupa Birliği Yetkinlik Çerçevesi. <https://avecapro.com.tr/digcomp> Erişim tarihi: (20.05.2023).
- Avolio, B. (2000). E-Leadership: Implications for Theory, Research and Practice. *Leadership Quarterly*, 11(4), 615-668.
- Avolio, B. J., Kahai, S. and Dodge, G. E. (2000). E-leadership: Implications for Theory, Research, and Practice. *The Leadership Quarterly*, 11 (4), 615-668.
- Avrupa Komisyonu. (2010). Europe 2020: A Strategy For Smart. *Sustainable And Inclusive Growth*, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6a915e39-0aab-491c-8881-147ec91fe88a/language-hr> (Erişim tarihi: 10.10.2023).
- Avrupa Parlamentosu ve AB Konseyi (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 On Key Competences for Lifelong Learning. *Official Journal of the European Union*, L394, 10-18.
- Ay, Ş. (2006). Eleştirel Düşünme Gücü ile Eleştirel Düşünmeye Yönelik Tutumlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, (336), 25-31.
- Aydede, M. N. ve Kesercioğlu, T. (2012). Aktif Öğrenme Uygulamalarının Öğrencilerin Kendi Kendine Öğrenme Becerilerine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(43), 37-49.
- Aykan, E. (2012). Girişimciliğin Değişen Yüzü: Eko Girişimcilik. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 195-212.
- Aylak, B. L. Oral, O. ve Yazıcı, K. (2021). Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi Tekniklerinin Lojistik Sektöründe Kullanımı. *ECJSE*, 8(1), 74–93, doi: 10.31202/ecjse.776314.
- Aytaç Ö. (2006). Girişimcilik: Sosyo-Kültürel Bir Perspektif. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(15), 156.
- Aytan, T. (2011). Aktif Öğrenme Tekniklerinin Dinlenme Becerisi Üzerindeki Etkileri. *Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 2(4),23-43.
- Bahadır, E. (2023). Multidisipliner Yaklaşım Nedir? <https://www.portiga.net/multidisipliner-yaklasim-nedir/> (Erişim tarihi:16.11.2023).
- Banger, G. (2018). *Endüstri 4.0. ve Akıllı İşletme*. Ankara: Dorlion Yayınları.
- Bansal, M. (2008). Traditional Leadership Vis-a-Vis E-Leadership: A Study of BPO Sector. *Delhi Business Review*, 9(2), 79-87.
- Barney, J. B. and Arikan A. M. (2001). *The Resource-Based View: Origins and Implications*. in M. A. Hitt, R. F. Freeman. J. S. Harrison (Eds.), *Handbook of Strategic Management*, Oxford: Blackwell.

- Bar-On R. (2006). The Bar-On Model of Emotional-Social Intelligence (ESI). *Psicothema*, (18), 13-25.
- Bar-On R. (2007). The Impact of Emotional Intelligence on Giftedness. *Gifted Education International*, (23), 122-137.
- Baskerville, R., Myers, M., and Yoo, Y. (2019). Digital First: The Ontological Reversal and New Challenges for IS. *MIS Quarterly*.
- Bass, B. M. and Avolio, B. J. (1996). Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ). Mind Garden. APA PsycTests: Citation and Description, <https://doi.org/10.1037/t03624-000>.
- Baş, M. ve Tarakçı, İ. E. (2021). *Sosyal Bilimlerde Multidisipliner Çalışmalar*. İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Başalp, A. ve Yazlık, B. (2006). Türkiye'de Teknoparklar ve Sorunları. XI. *Türkiye'de İnternet Konferansı Bildirileri* (s. 291-294). Ankara: TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi.
- Başaran, M., Ülger, I. G., Demirtaş, M., Kara, E., vd. (2021). Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlerin Teknoloji Kullanım Durumlarının İncelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(37), 4619-4645. <https://doi.org/10.26466/opus.903870>.
- Bates, T. (2020), *Dijital Çağda Öğretim: Eğitim ve Öğretim Tasarımı İçin Bir Rehber*. Müge Adnan (Çevirmen / Editör) ve Yasemin Gülbahar (Editör), Açık Ders Kitabı, 2. Baskı, Ankara, <https://pressbooks.bccampus.ca/tonybates/> (Erişim tarihi: 12.11.2023)
- Bayrakçı, S. (2020), Dijital Yetkinlikler Bütünü Olarak Dijital Okuryazarlık: Ölçek Geliştirme Çalışması. *Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Doktora Tezi)*, İstanbul.
- Becer, E. (2015). *İletişim ve Grafik Tasarım*. 10.ncu Baskı. Ankara: Dost Yayınevi.
- Belik, E.B., Petrenko, E.S., Pisarev, G.A. and Karpova, A.A. (2020). The Impact of the Technological Revolution in the Field of Digital Technologies on Modern Entrepreneurship - From the Positions of Modern Science in the 21st Century: Intellectual, Digital and Innovative Aspects. *Springer International Publishing*, (1), 239-246.
- Belitski, M. ve Liversage, B. (2019). E-Leadership in Small and Medium-Sized Enterprises in the Developing World. *Technology Innovation Management Review*, 9 (1), 64-74.
- Bellone, J., Carl, G. and Goerl, F. (1992). Reconciling Public Entrepreneurship and Democracy. *Public Administration Review*, 52(2), 130-134.

- Berger, T. and Frey, C. B. (2016). Structural Transformation in the OECD. Deindustrialisation and the Future of Work”, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 193, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5jlr068802f7-en>.
- Bertaux, D. (1981). From the Life-History Approach to the Transformation of Sociological Practice. Biography and Society: The Life History Approach in the Social Sciences. California: SAGE Publications.
- Bilyalova, A.A., Salimova, D.A. ve Zelenina, T.I. (2020). Eğitimde Dijital Dönüşüm. *Dijital Çağda Entegre Bilim: ICIS 2019* (s. 265-276). Springer Uluslararası Yayıncılık.
- Bingöl, P. (2019). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenmenin Ders Başarısı ve Eleştirel Düşünmeye Etkisi. *Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, Erzurum.
- Blank, S. (2013b). *Why the Lean Start-up Changes Everything*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything> (Erişim Tarihi: 18.10.2023).
- Blank, S. (25 Ocak 2010). *What's a Startup?* <http://www.steveblank.com> (Erişim Tarihi: 25.05.2023).
- Blank, S. and Dorf, B. (2012). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. California: K & S Ranch.
- Blockchain Türkiye. (2019). *Blockchain Türkiye Dijital Kimlik Türkiye*. Türkiye Bilişim Vakfı. [http://bctr.org/dokumanlar/Dijital Kimlik.pdf](http://bctr.org/dokumanlar/Dijital%20Kimlik.pdf) (Erişim tarihi: 23.10.2023).
- Blogprivy. (2019). *4 Elements of Good Digital ID*. <https://blog.privv.id/4-elements-of-good-digital-id-explained/> (Erişim tarihi: 02.03.2024)
- Blumenthal, D., Campbell, E.G., Anderson, MS, Causino, N. and Louis, K.S. (1997). Withholding Research Results in Academic Life Science: Evidence From a National Survey of Faculty. *Journal of The American Medical Association*, 277(15), 1224-1228.
- Blumenthal, D., Gluck, M., Louis, K. S., Stoto, M. A. and Wise, D. (1986). University-Industry Research Relationships in Biotechnology: Implications For The University. *Science*, 232(4756), 1361-1366.
- Boddy, C.R. (2016). Sample Size For Qualitative Research. *Qual Market Res Into J.*, 19(4), 426-432. doi:10.1108/QMR-06-2016-0053.
- Boden, M. (2004). *The Creative Mind: Myths and Mechanisms*. London: Routledge.

- Bolen, L. M. ve Torrance, E. P. (1978). The Influence on Creative Thinking of Locus of Control, Cooperation and Sex. *Jurnal of Clinical Psychology*, 34(4), 903-907.
- Bonwell, C. and Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Exciment In The Classroom*. Washington PC: Office of Educational Research and Improvement (ED).
- Borowski, T. (2019). *CASEL's framework for Systemic Social and Emotional Learning*. Establishing Practical Social-Emotional Competence Assessments Work Group: Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning. <https://measuringsel.casel.org/wp-content/uploads/2019/08/AWG-Framework-Series-B.2.pdf> (Erişim tarihi: 15.09.2023).
- Boschee, J. (2008). *Social Entrepreneurship: The Promise and The Perils*. in A. Nicholls (Ed.), *Social Entrepreneurship: New Models of Sustainable Social Change*, Oxford, England: Oxford University Press, 356-390.
- Boz, N. ve Serinkan, C. (2022). Türkiye'de Dijital Girişimcilik ve KOBİ'ler. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 6(12), 102-117. <https://doi.org/10.31006/gipad.1204002>.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye'de Uzaktan Eğitimin Dünü, Bugünü ve Yarını. *Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, (AUAD), 3(2), 85-124. <https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/34117/378446> (Erişim tarihi: 12.11.2023).
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Pandemi Süreci ve Pandemi Sonrası Dünyada Eğitime Yönelik Değerlendirmeler: Yeni Normal ve Yeni Eğitim Paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.
- Bozkurt, A., Hamutoğlu, N. B., Kaban, A. L., Taşçı, G. ve Aykul, M. (2021). Dijital Bilgi Çağı: Dijital Toplum, Dijital Dönüşüm, Dijital Eğitim ve Dijital Yeterlilikler, *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 35-63. <https://doi.org/10.51948/auad.911584>.
- Bozkurt, Ö. Ç. ve Alparslan, A. M. (2013). Girişimcilerde Bulunması Gereken Özellikler ile Girişimcilik Eğitimi: Girişimci ve Öğrenci Görüşleri. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 8(1), 7-28.
- Bozkurt, Ö., Aslan, Z. ve Göral, M. (2011). Yükseköğretimde Verilen Girişimcilik Eğitiminin Öğrencilerin Girişimcilik Eğilimine Etkisi: Teknik Program ve Sosyal Program Karşılaştırılmalı Bir Araştırma. *İstanbul: Uluslararası Yönetim Kongresi: Yeni Yönelişler ve Sorunlar, (UYK-2011), İstanbul*, 27(29), 822-833.

- Braskén, M., Hemmi, K. ve Kurtén, B. (2020). Implementing a Multidisciplinary Curriculum in a Finnish Lower Secondary School – The Perspective of Science and Mathematics. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(6), 852-868, doi: 10.1080/00313831.2019.1623311.
- Bruno B.(2022), *Creativity in the Design Process*, (1st edition). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87258-8_3 (Erişim tarihi: 1.01.2024).
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company.
- Budak, N. (2021). Geleceğin Meslekleri ve Dijital Beceriler. *Middle East International Conference On Contemporary Scientific Studies-V Konferansı*, (1), 283-312.
- Buran, N. ve Çalapkulu, Ç. (2023). Dijital Pazarlama Bileşenlerinde Duygusal Zeka ve Big Datanın Önemi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi*, 7(13), 138-154. <https://doi.org/10.55830/tje.1276798>.
- Burgel, O. ve Murray, G. C. (2000). Yüksek Teknoloji Endüstrilerinde Start-Up Şirketlerinin Uluslararası Pazara Giriş Seçenekleri. *Uluslararası Pazarlama Dergisi*, 8(2), 33-62.
- Busler, M. (2012). The Incubators Economic Indicators: Mixed Approaches. *Journal of Case Research in Business and Economics*, (16), 1-12.
- Butt, A. L., Kardong E. and Ellertson, A. (2018). Using Game-Based Virtual Reality With Haptics for Skill Acquisition. *Clinical Simulation in Nursing*, (16), 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.09.010>.
- Büyükuslu, A. R. (2020). *Toplum 5.0 Süper Akıllı Toplum Yeni Dünya Düzenin Yeni Sosyal Gelişim Manifestosu*, İstanbul: Der Yayınları.
- Cahyono, G.H. (2018). Fenomena Startup Fintech ve Implikasinya. *Swara Patra: Majalah Ilmiah PPSDM Migas*, 8(4), 44-55.
- Camci F. (2012). Aktif Öğrenmeye Dayalı Etkinlik Temelli Öğretimin Öğrencilerin Akademik Becerilerine ve Öğrenme Sürecine Etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, Adıyaman.
- Cao, M., Chychyla, R. ve Stewart, T. (2015). Mali Tablo Denetimlerinde Büyük Veri Analitiği. *Muhasebe Ufukları*, 29(2), 423-429.
- Cárdenas-Robledo, L. A., Peña-Ayala, A. (2018). Ubiquitous Learning: A Systematic Review. *Telematics and Informatics*, 35(5), 1097-1132. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.01.009>.

- Carretero, S., Vuorikari, R. and Punie, Y. (2017). *The Digital Competence Framework for Citizens*.<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/webdigcomp2.1pdf>. (Erişim tarihi: 18.11.2023).
- Cartwright, J. (2016). Technology: Smartphone Science. *Nature*, 531(7596), 669-671.
- Caruso D. R, Mayer J. D. and Salovey, P. (2002). Relation of an Ability Measure of Emotional Intelligence to Personality. *Journal of Personality Assessment*, 79(2), 306-320.
- Cavallo, A., Ghezzi, A., Dell'Era, C. and Pellizzoni, E. (2019). Promoting Digital Entrepreneurship from Start-up to Scale: The Role of Venture Capital Funds and Angel Groups. *Technological Forecasting and Social Change*, (145), 24-35.
- Cengiz E., Acuner T., Baki B. (2006). Liderlerin Sahip Oldukları Duygusal Zekanın Örgütsel Yaratıcılık Üzerine Etkileri: Bir Model Önerisi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 421-432.
- Ceviz, N. Ö., Tektaş, N., Basmacı, G. Ve Tektaş, M. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Bakışı: Türkiye Örneği. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, (52),1322-1335.
- Cezayirlioğlu, A. B. (2015). *Dijital Dünya ve Gelecek: Hemen şimdi!*, <https://medium.com/turkce/dijital-d%C3%BCnya-ve-%C5%9Firketler-1640cd73105d>. (Erişim Tarihi: 12.01.2024).
- Chang, N. J. and Fong, C. M. (2010). Green Product Quality, Green Corporate Image, Green Customer Satisfaction And Green Customer Loyalty. *Journal Of African Business Management*, 4(13), 2836-2844.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide Through Qualitative Analysis*. London: SAGE.
- Chen, Y. (2018). Regulation and Operations, Healthcare Finance, Trade Finance. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681318300375?via%3Dihub> (Erişim tarihi: 17.11.2023).
- Chetty, K., Qigui, L., Gcora, N., Josie, J., Wenwei, L. and Fang, C. (2017). *Bridging the Digital Divide: Measuring Digital Literacy*. Kiel Institute for the World Economy, Dü. Economics Discussion Papers.
- Choi et al. (2006). Multidisciplinarity, Interdisciplinarity and Transdisciplinarity in Health Research, Services, Education and Policy: 1. definitions, Objectives, and Evidence of Effectiveness. *Clin Invest Med*. 29(6), 351-364.
- Chrisman, J. J., Hynes, T. and Fraser, S. (1995). Faculty Entrepreneurship and Economic Development: The Case of The University of Calgary. *Journal of Business Venturing*, 10(4), 267-281.

- Christie, M. J. and Honig, B. (2006). Social Entrepreneurship: New Research Findings., *Journal of World Business*, 41(1), 1-5.
- Cingöz, A. (2013), *Eko Girişimcilik*. 1. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları.
- Collwill, J. and Gallagher, C. (2007). Developing a Curriculum for the Twenty-First Century: The Experiences of England and Northern Ireland. *Prospects*, (37), 411-425.
- Conceição, S. C. O. and Skibba, K. A. (2008). Experiential Learning Activities for Leisure and Enrichment Travel Education: A Situative Perspective. *Journal of Teaching in Travel and Tourism*, 7(4), 17-35.
- Cooper, R. K. and Sawaf. A. (1998). Executive EQ: Emotional Intelligence in Leadership and Organization. Penguin.com, <https://books.google.com.tr/books/about/Executive/E/Q.html> (Erişim tarihi: 13.11.2023).
- Covello, S. (2010). *A Review of Digital Literacy Assessment Instruments*. Syracuse University, School of Education
- Covin, J. G. and Slevin D.P. (2002). The Entrepreneurial Imperatives of Strategic Leadership. *Strategic Entrepreneurship: Creating A New Mindset*. Oxford: Blackwell Publis, 307-327.
- Covin, J. G. And Slevin, D.P (1988). The Influence of Organization Structure on The Utility of An Entrepreneurial Top Management Style. *Journal of Management Studies*, 25(3), 217-234.
- Craft, A. (2003). School and Critical Thinking. *Teaching of Psychology*, 30(3), 220-223.
- Crosby, M., Nachiappan, P., Verma, S. and Kalyanaraman, V. (2016). Blockchain Technology: Beyond Bitcoin. *Applied Innovation Review*, (2), 6-19.
- Crowe, A. R. (2006). Technology, Citizenship, and the Social Studies Classroom: Education for Democracy in a Technological Age. *International Journal of Social Education*, 21(1), 111-121.
- Cuervo, A., Ribeiro, D. and Roig, S. (2007). Entrepreneurship: Concepts. *Theory and Perspective*. Business, Economics Spain, Madrid, Doi:10.1007/978-3-540-48543-8_1.
- Curzon, Susan C (1995). *Information Competencies Final Report: A Report Submitted to Commission on Learning Resources and Instructional Technology Work Group on Information Competence CLRIT Task 6.1*. <http://www.calstate.edu/AcadSen/Records/Reports/ic.shtml>,
- Cüceloğlu, D. (1995). *İyi Düşün, Doğru Karar Ver*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

- Çağlar, M. T. (2019). Yeni Nesil Alternatif Finansman Yöntemi Olarak Kitlese Fonlama: Dünya ve Türkiye Uygulaması. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 18-34.
- Çakar, U. ve Arbak, Y. (2004). Modern Yaklaşımlar Işığında Değişen Duygu- Zekâ İlişkisi ve Duygusal Zekâ. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(3), 23-48.
- Çakır, C. (2021). Türkiye Start-Up Ekosisteminde Üniversite Kuluçka Merkezlerinin ve Melek Yatırımcılarının Değerlendirilmesi. *Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, Tekirdağ.
- Çakır, Y. E. (2016). *Startup Nedir?* Girişim Türkiye, <https://girisimturkiye.com/2016/06/21/startup-nedir/> (Erişim tarihi: 17.11.2023).
- Çakıroğlu, M. A. ve Süzen A. A. (2022). Assessment and Application of Deep Learning Algorithms in Civil Engineering. *El-Cezerî Fen ve Mühendislik Dergisi* 2020, 7(2), 906-922.
- Çam, A. (2019). *Multidisipliner ve İnterdisipliner Yaklaşım - Çalışmalarda Birlikte Olmak ve Bir Arada Olmanın Farklılığı*. <https://medium.com/t%C3%BCrkiye/multidisipliner-ve-i-%CC%87nterdisipliner-yakla%C5%9F%C4%B1m-6cf36e690eaf> (Erişim tarihi: 19.11.2023).
- Çavdar, Ö. Ü. O. (2023). *Eğitimde Eleştirel Düşünme. Eğitimde Güncel Yaklaşımlar*. 2. Baskı, İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Çebi, A. (2022). *Dijital Çağda Dönüşüm Yolculuğu*. 4. Baskı, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Çebi, A. ve Reisoğlu, İ. (2019). Öğretmen Adaylarının Dijital Yeterliklerinin Geliştirilmesine Yönelik Bir Eğitim Etkinliği: Böte ve Diğer Branşlardaki Öğretmen Adaylarının Görüşleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 9(2), 539-565. <https://doi.org/10.17943/etku.562663>.
- Çelebi, F. (2021). *Dijital Çağda Liderlik ve Girişimcilik*. Ankara: İksad Yayınevi.
- Çelen, A. İ. (2020). Dijital Dönüşüm Sürecinde Yükselen Bir Değer: Dijital Liderlik. *Proceedings E-book*, (1), 449-461.
- Çelik, G. M. ve Kanat, E. (2019). Finans Sektöründe Girişimci ve Yenileşim Odaklılık. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(9), 1-8.
- Çelik, H., Baykal, N. B. ve Memur, H. N. K. (2020). Nitel Veri Analizi ve Temel İlkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 379-406.
- Çelik, S. (2014). Sosyal Medyanın Pazarlama İletişimine Etkileri. *Erciyes İletişim Dergisi, Akademia*. 3(3), 28-42.

- Çelik, S. ve Akdamar, E. (2018). Büyük Veri ve Veri Görselleştirme. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (65), 253-264.
- Çepni, S. (2021). *Beceri Nedir ve Neden Önemlidir?* Ü. Ormancı ve S. Çepni (Ed.), Kuramdan Uygulamaya 21. Yüzyıl Becerileri ve Öğretimi içinde (ss.1-9). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Çiçek, I. (2011). Teknoloji Geliştirmede Yaratıcılığı Yönetmek. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 45-55.
- Çiftçi, S., Sağlam, A., Yayla, A. (2021). 21. Yüzyıl Becerileri Bağlamında Öğrenci, Öğretmen ve Eğitim Ortamları. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (24), 718-734. Doi: 10.29000/rumelide.995863.
- Çolpan Kuru, B. (2021). Problem Çözme Yaklaşımının Çeşitli Kuramlar Açısından Değerlendirilmesi. *Alanyazın*, 2(1), 50-58.
- Çubukcu, A. ve Bayzan, Ş. (2013). Türkiye’de Dijital Vatandaşlık Algısı ve Bu Algıyı İnternetin Bilinçli, Güvenli ve Etkin Kullanımı ile Artırma Yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5(1), 148-174.
- Çuhadar, M. T. (2013). *Kamu Girişimciliği*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Dağ. K. ve Durmaz, Y. (2020). Marka Özgünlüğünün Marka İmajı ve Marka Tercihindeki İlişkinde Marka Güveninin Aracılık Rolü. *OPUS International Journal of Society Researches*, 16(32), 4840-4874.
- Dağlı G., Silman F. ve Çağlar M. (2008). Liderlerin Başarısında Duygusal Zekanın Rolü ve Önemi. *KKEFD (Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi)*, (1), 22-47.
- Dasgupta, P. and David, P. A. (1994). Toward a New Economics of Science. *Policy Research*, 23(5), 487-521.
- Daud, N. M. ve Husin, Z. (2004). Developing Critical Thinking Skills in Computer-Aided Extended Reading Classes. *British Journal of Educational Technology*, 35(4), 477-487.
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D. and Bressgott, T. (2020). How Artificial Intelligence Will Change the Future of Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24-42.
- Davidson, E. and Vaast E. (2010). Digital Entrepreneurship and its Sociomaterial Enactment. *Hawaii International Conference on System Sciences, University of Hawaii at Manoa*, 1-10, Hawaii.
- Davies E. R. (2005). *Machine Vision: Theory, Algorithms, Practicalities*. Signal Processing and its Applications, Publicado por Morgan Kaufmann, Burlington, doi:<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-206093-9>.

- Dedic, N. and Stanier, C. (2016). Towards Differentiating Business Intelligence, Big Data, Data Analytics and Knowledge Discovery. *International Conference on Enterprise Resource Planning Systems*, 114–122.
- Dees, J. G. (2001). The Meaning of Social Entrepreneurship. *Retrieved*, 1-10, https://web.stanford.edu/group/e145/cgi-bin/spring/upload/handouts/dees_SE.pdf, (Erişim tarihi: 21.11.2023).
- Dees, J.G. (2007). Taking Social Entrepreneurship Seriously, Transaction. *Social Science and Modern Society*, 44(3), 24-31.
- Demir, E. (2014). Uzaktan Eğitime Genel Bir Bakış. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (39), 203-212.
- Demirer, V. ve Erbaş, Ç. (2015). Mobil Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının İncelenmesi ve Eđitimsel Açıdan Değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 11(3), 802-813.
- Demirkan, H., Earley, S. and Harmon, R. R. (2017). Cognitive Computing. *IT Professional*, 19(4), 16-20.
- Dere, Z. (2017). Yaratıcılık ve Geliştirilmesi Dersinin Öğretmen Adaylarının Yaratıcılıklarına Etkisinin İncelenmesi. *Social Sciences Studies Journal*, 3(10), 1192-1199.
- Dess, G. G. and Picken, J. C. (1999). *Beyond Productivity: How Leading Companies Achieve Superior Performance by Leveraging Their Human Capital*. New York Association: Amacom.
- Deveciyan, M. T. (2023). Dijital Girişimcilik Ekosisteminde Sürdürülebilirlik. *Journal of Awareness (JoA)*, 8(1), 77-88.
- Di Pietro, R. and Cresci, S. (2021). Metaverse: Security and Privacy Issues. *Third IEEE International Conference on Trust, Privacy and Security in Intelligent Systems and Applications (TPS-ISA)* (s. 281-288). Atlanta: IEEE. 10.1109/TPSISA52974. 2021.00032.
- Di Serio, Á., Ibáñez, M. B. and Kloos, C. D. (2013). Impact of an Augmented Reality System on Students Motivation for a Visual Art Course. *Computers and Education*, (68), 586-596.
- DOF Robotics (2023). *Hakkımızda DOF Robotics*. <https://dofrobotics.com/about-us>. (Erişim Tarihi:19.05.2023).
- Doğan, İ. (2007). *Vatandaşlık, Demokrasi ve İnsan Hakları*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Doğan, Ö. Ü. ve Ova, K. (2022). *Dijitalleşme 2: Dijitalleşme ile Birlikte Web Teknolojilerinin Gelişimi*. İstanbul: Efe Akaemi Yayınları.

- Doğan, Y.Ö. (2018). Yapım Projeleri Yöneticilerinin Dijital Yeterlilikleri. *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, İstanbul.
- Doğanay, A. (2012). Öğretim İlke ve Yöntemleri. Ed. A. Doğanay, Üst Düzey Düşünme Becerilerinin Öğretimi içinde (s. 303-356), Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Doğantekin, S. (2023). *Yeni Sihirli Kelime Blockchain*. <https://medium.com/@sdogantekin/yeni-sihirli-kelime-blockchain-68864a30fee9> (Erişim tarihi: 20.12.2023).
- Doig, J. W. and Hargrove E. C. (1987). *Leadership and Innovation*. Baltimore, Md: Johns Hopkins University Press.
- Douglas, H. (2008). Creating Knowledge: A Review of Research Methods in Three Societal Change Approaches. *Journal of Nonprofit Public Sector Marketing*, 20(2), 141-163.
- Doutriaux, J. (1987). Growth Pattern of Academic Entrepreneurial Firms. *Journal of Business Venturing*, 2(4), 285-297.
- Döm, S. (2012). *Girişimcilik ve Küçük İşletme Yöneticiliği*. 3. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Draft, A. U. (2017). Building Digital Competencies To Benefit From Existing And Emerging Technologies With Special Focus On Gender And Youth Dimensions. *United Nations Commission on Science and Technology for Development Inter-sessional Panel 2017-2018 6-8 November 2017*, Switzerland: Geneva.
- Du, W. D., Pan S. L., Zhou N. and Ouyang T. (2018), From a Marketplace of Electronics to a Digital Entrepreneurial Ecosystem (DEE): The Emergence of a Meta-Organization in Zhongguancun. *China, Info Systems J.*, (1) ,1-18. Doi:10.1111/isj.12176.
- Duman, B. (2011). Öğretim İlke ve Yöntemleri. Ed. G. Ocak, Eğitimde Çağdaş Yaklaşımlar içinde (s. 337-441), Ankara: Pegem Akademi.
- Dumont, H. and Istance, D. (2010). *Analysing and Designing Learning Environments for the 21st Century*. The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice, 19-34.
- Dutot, V. and Van Horne, C. (2015), Digital Entrepreneurship Intention in a Developed vs. Emerging Country: An Exploratory Study in France and the UAE. *Transnational Corporations Review*, 7(1), 79-96. <https://doi.org/10.5148/tncr.2015.7105>.
- Dünya Ekonomik Forumu (2018). *The Future of Jobs Report 2018*. WEF Publishing.

- Dworkin, S.L. (2012). Sample Size Policy for Qualitative Studies Using İn-Depth Interviews. *Arch Sex Behav.*, (41), 1319–1320. doi:10.1007/s10508-012-0016-6.
- Edelman, L. F., Manolova, T. S. and Brush, C. G. (2017). Angel İnvesting: A Literature Review. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*, 13(4), 265-439.
- EDUCAUSE (2020). *2020 Educause Horizon Report*. <https://library.educause.edu/resources/2020/3/2020-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>, (Erişim tarihi: 19.11.2023).
- Edwards, C., Jones, G., Lawton, A. and Llewellyn, N. (2002). Public Entrepreneurship: Rhetoric, Reality and Context. *International Journal of Public Administration*, 25(12), 1539-1554. <https://doi.org/10.1081/PAD-120014260>.
- Efeoğlu, E. (2014). Çevreci Açıdan Girişim; Eko-Girişimcilik. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(1), 103-118.
- Eggers, W. D. and John O. (1995). *Revolution At The Roots: Making Our Government Smaller, Better, Closer to Home*. New York, NY: The Free Press.
- Eken, M. (2021). Literatür ve Sahanın Kesişiminde Dijital Göçmenler İçin Dijital Yetkinlikler. *Erciyes İletişim Dergisi*, 8(2), 813-846. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.969495>.
- Ekici, G., Abide, Ö. F., Canbolat, Y. ve Öztürk, A. (2017). 21. Yüzyıl Becerilerine Ait Veri Kaynaklarının Analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 125-134
- Ekinci, G. (2022). Dijital Teknolojiler, Yapay Zekâ, Girişimcilik ve İnovasyon Yayınları Bibliyometrik Analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (55), 163-188.
- Ekiyor, A. ve Altan F. (2022). *Dijitalleşme 2: Dijitalleşme ile Birlikte Web Teknolojilerinin Gelişimi*. İstanbul: Efe Akaemi Yayınları.
- El Haddouti, S. and El Kettani, M. E.-C. (2019). Analysis of İdentity Management Systems Using Blockchain Technology. *In 2019 International Conference on Adavanced Communication Technologies and Networking (CommNet)* (s. 1-7). IEEE.
- Elçi, A. C. ve Sarı, M. (2016). Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersinde Dijital Vatandaşlık: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3602- 3613

- Eleftheriadou, Dana (2014). Digital Entrepreneurship The EU Vision, Strategy and Actions. *First Meeting Of The Member States Board On Digital Entrepreneurship*, Brussels; 1-13.
- Elenkov D.S., Pimentel J. R. C. (2008). *Social Intelligence, Emotional Intelligence, and Cultural Intelligence An Integrative Perspective*. Handbook of Cultural Intelligence Theory, Measurement, and Applications, Ed by. Soon Ang, Linn Van Dyne, New York, M.E. Sharpe, s. 289-305.
- Elmas, Ç. (2007). *Yapay Zeka Uygulamaları (Yapay Sinir Ağı, Bulanık Mantık, Genetik Algoritma)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Elvan, D. ve Mutlubaş, H. (2020). Eğitim-Öğretim Faaliyetlerinde Teknolojinin Kullanımı ve Teknolojinin Sağladığı Yararlar. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(6), 100-109.
- Ennis, R. and Weir E. (1985). *The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test*. Pacific Grove: Critical Thinking Press and Software
- Ennis, R.H. (1991). *Goals for a Critical Thinking Curriculum*. (Ed. A. Costa), Developing Minds, Alexandria: Virginia. Ascd.
- Erdoğan, E., Çetinkaya, E. ve Kurutkan, M. N. (2006). Bilgi Toplumunda Girişimciliğin Değişen Boyutu: Sanal Girişimcilik. *Uluslararası Girişimcilik Kongresi 65(64)*, 418-430.
- Erdoğan, F. ve Şengül, Ö. A. (2021). Akran Dönütü Desteği ile Tasarımlanan Dijital Öğretim Materyallerinin Problem Çözmeye ve Bilgi-İletişim Teknolojileri Yeterlilik Algılarına Etkisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 11(1), 129-159.
- Erkuş A. ve Günlü E. (2008). Duygusal Zekânın Dönüşümcü Liderlik Üzerine Etkileri. *İşletme Fakültesi Dergisi*, 9(2), 187-209.
- Ersoy, E. ve Başer, N. (2009). İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeyleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(9), 128-137.
- Erten, P. (2022). Dijital Eğitimde Yeterlilikler. *Dijital Eğitim ve Toplum* (ed. Burcu Gezer Şen). 1. Baskı, İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Ertuğrul, M. ve Altundal, V. (2018). Startup Finansmanında Katılım Bankalarının Potansiyel Rolü Üzerine Bir Değerlendirme. *AKÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 27-40. Doi NO: 10.5578/jeas.66717.
- Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A Conceptual Framework For Survival Skills In The Digital Era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93- 106.

- Ethereum Blog. (2023). *Blockchain Teknolojisinin Değeri*. <https://ethereum.github.io/blog/2015/04/13/visions-part-1-the-value-ofblockchain-technology/> (Erişim tarihi: 18.01.2024).
- Etzkowitz, H. (1998). The Norms Of Entrepreneurial Science: Cognitive Effects Of The New University–Industry Linkages. *Research Policy*, 27(8), 823-833.
- European Union (2022). *Digcomp 2.2: Vatandaşlar İçin Dijital Yetkinlik Çerçevesi, Eğitim Araştırmaları*. <https://ttkbyayin.meb.gov.tr/yayin/94>, (Erişim tarihi: 21.11.2023).
- Eyel, C. Ş. ve Sağlam H. (2021). Dijital Dönüşüm ve Girişimcilikteki Değişim: Dijital Girişimcilik. *Atlas Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(6), 7-20. ISSN 2602-4128 <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1584319>.
- Eyraud, L., Clements, B. and Wane, A. (2013). Green investment: Trends and Determinants. *Energy Policy*, (60), 852-865.
- Facione, P. (1998). *Critical Thinking: What It Is and What It Counts*. CA: California Academic Press.
- Facione, P. A. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*. Millbrae, CA: The California Academic Press.
- Facione, P. A. (2013). *Critical Thinking: What it is and why it Counts*. Millbrae, CA: Measured Reasons and the California Academic Press. ISBN 13: 978-1-891557-07-1. <http://www.insightassessment.com/pdf> (Erişim tarihi: 21.11.2023).
- Fayolle, A., Gailly, B., & Lassas-Clerc, N. (2006). Assessing the Impact of Entrepreneurship Education Programmes: A New Methodology. *Journal of European Industrial Training*.
- Feld, B. (2012). *Startup Communities: Building An Entrepreneurial Ecosystem In Your City*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Ferrari, A. (2012). Digital Competence In Practice: An Analysis Of Frameworks. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*, 1-92. Doi:10.2791/82116.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework For Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. <http://doi.org/10.2788/52966>.
- Ferrari, A., Punie, Y. and Redecker, C. (2012). *Understanding Digital Competence in the 21st Century: An Analysis of Current Frameworks*. In A. Ravenscroft, S. Lindstaedt, C. Delgado Kloos, & D. Hernández-Leo (Eds.), *Proceedings 7th European Conference on Technology Enhanced Learning, ECTEL2012* (79–92). New York: Springer.

- Florida, R. (2005). *Cities and the Creative Class*. London: Routledge.
- Forbes Cremades (2019). *8 Types of Investors for Startups*. <https://www.forbes.com/sites/alejandrocremades/2019/01/02/8-types-of-investors-for-startups/?sh=587efa474a3e> (Erişim tarihi: 02.04.2023).
- Fouskas, K. (2019). Entrepreneurial Opportunity Scanning in the Digital Age. *The Małopolska School of Economics in Tarnów Research Papers Collection*, 42(2), 101-114.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. and Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw.
- Fraiberg, S. (2017). Start-Up Nation: Studying Transnational Entrepreneurial Practices İn Israel's Start-Up Ecosystem. *Journal of Business and Technical Communication*, 31(3), 350-388.
- Freiman, V., Godin, J., Larose, F., Léger, M.T., Chiasson, M., Volkanova, V. and Goulet, M. J. (2017). Dijital Yeterliliklerin Yaşam Boyu Devamlılığına Doğru: Sosyal Beceriler ile Dijital Beceri Gelişiminin Birleřiminin Araştırılması. *INTED 2017 Bildirileri* , (1) 9518-9527.
- Frickel S. and Moore K.(2006). *The New Political Sociology Of Science: Institutions, Networks, And Power*. (1st edition), University of Wisconsin Press, America.
- Frickel, S. and Moore K. (2005). *The New Political Sociology of Science*. USA: The University Ofwisconsin Pres.
- Frickel, S. and Moore, K. (2006). *The New Political Sociology of Science: Institutions, Networks, and Power*. Science and Technology in Society, University of Wisconsin Press, <https://www.researchgate.net/publication/249176693> (Erişim tarihi: 13.12.2023).
- Friederici, N. (2019). *Innovation Hubs in Africa: What Do They Really Do for Digital Entrepreneurs?* In *Digital entrepreneurship in sub-Saharan Africa* (pp. 9-28). Palgrave Macmillan, Cham.
- Gandomi, A. ve Haider, M. (2015). Beyond the Hype: Big Data Concepts, Methods, and Analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137-144.
- Garkovich, L. (1982). Aproposal for Building İnterdisciplinary Bridges. *Teaching Sociology*, 9(2), 151-168
- Gartenhaus, A. R. (2000). *Yaratıcı Düşünme ve Müzeler*. (Çev. Ruhiser Mergenci ve Onur Bekir). Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.
- Gelen, İ. (2017). P21-Program ve Öğretimde 21. Yüzyıl Beceri Çerçevesleri (ABD Uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15-29.

- George, G., Haas, MR, and Pentland, A. (2014). Big Data And Management. *Journal of the Academy of Management*, 57(2), 321-326.
- Gewertz, C. (2008). States Press Ahead on 21st Century Skills. *Education Week*, 28(8), 21-23.
- Girardin, L. (2020). *The 7 Barriers to Digital Communication*. <https://www.govloop.com/community/blog/7-barriers-digital-communication/> (Erişim tarihi: 20.04.2023).
- Glimps, B. J. and Ford, T. (2008). Using İnternet Technology Tools to Teach About Global Diversity. *The Clearing House*, 82(2), 92-95.
- Goes, P. B. (2014). Big Data and IS Research. *MIS Quarterly*, 38(3), iii-viii.
- Goff, K. and Torrance, E.P. (1991). Healing Qualities Of Imagery and Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 25(4), 296-303.
- Goldfarb, B. and Henrekson, M. (2003). Bottom-Up Versus Top-Down Policies Towards The Commercialization of University Intellectual Property. 'Research Policy', 32(4), 639-658.
- Goleman D. (1995). *Duygusal Zekâ Neden IQ'dan Önemlidir?* Çev. Banu Seçkin Yüksel, İstanbul: Varlık Yayınları.
- Goleman D., Boyatzıs R., Mckee A. (2002). *Yeni Liderler*. Çev. Filiz Nayır, Osman Deniztekin, İstanbul, Varlık Yayınları.
- Goleman, D., Deniztekin, F., & Deniztekin, O. (2010). İşbaşında Duygusal Zekâ. 6. Baskı, Çev: Balkara, H., İstanbul: Varlık Yayınları.
- Gore, A. (1993). From Red Tape To Results: Creating a Government That Works Better and Costs Less: Washington, DC. *Report of The National Performance Review*, 1-54.
- Gorkhali, A., Li, L. ve Shrestha, A. (2020). Blockchain: Bir Literatür Taraması. *Yönetim Analitiği Dergisi*, 7(3), 321-343.
- Göçen, A. (2022). Eğitim Bağlamında Metaverse. *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 6(1), 98-122.
- Gökalp, E., Gökalp, M.O., Çoban, S., Eren, P. E. (2019). Dijital Dönüşümün Etkisinde Verimli İstihdam Yönetimi: Yol Haritası Önerisi. *Verimlilik Dergisi*, (3), 201-222.
- Grady, M.P. (1998). Qualitative and Action Research: A Practitioner Handbook. Phi Delta Kappa International. Arch Sex Behav., (41), 1319–1320.
- Green, J. & Thorogood, N. (2018). Qualitative Methods for Health Research. London: SAGE.

- Guest, G., Bunce, A. & Johnson, L. (2006). How Many Interviews Are Enough? An Experiment With Data Saturation and Variability. *Field Method*. 18(1), 59-82. doi:10.1177/1525822X05279903.
- Guthrie, Cameron (2015). The Digital Factory: A Hands-on Learning Project in Digital Entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Education*, 17(1), 115-133.
- Güler, B.K. (2010), *Sosyal Girişimcilik*. 1.Basım, Ankara: Efil Yayınevi.
- Gülner, M. (2023). Dijital İçerikli Eğitimin Yetişkinlerin Dijital Becerilerine Etkisi. *Akademik Açı*, 3(1), 35-72. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/3026269>.
- Gündoğdu, H. (2009). Eleştirel Düşünme ve Eleştirel Düşünme Öğretimine Dair Bazı Yanılgılar. *Celal Bayar Üni., Sosyal Bilimler Dergisi*. 7(1), 57-74.
- Gündüz, A. Y. (2023). *Eğitim ve Kültür Çalışmalarında Yenilikçi Yaklaşımlar*. 1. Baskı, Ankara: Berikan Yayınevi.
- Gündüzalp, C. (2021). Çevrimiçi Bir Derste Web 2.0 Araçlarına Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Yansıtıcı ve Eleştirel Düşünme ile Problem Çözme Becerilerine Etkisi. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 8(2), 137-156.
- Güner Akdoğan, G. (2017). İnterdisipliner ve Multidisipliner Lisansüstü Programlar. 29. *Türkiye Sağlık Bilimleri Enstitüleri Toplantısı Bezmialem Üniversitesi*, 13-14 Nisan 2017, İstanbul.
- Güner, A. İ. ve Çiçek, H. (2023). İnsan Kaynakları Yönetiminde Büyük Veri Kullanımı. *Ankara International Congress On Scientific Research-VIII*, 9(11), 307-319.
- Gür, E. D., Canan, G. Ö., Hamutoğlu, N. B., Kaya, U. G. and Demirtaş T. T. (2019). The Relation of Lifelong Learning Trends, Digital Literacy Levels and Usage of Web 2.0 Tools, with Social Entrepreneurship Characteristics. *Croatian Journal of Education*, 21(1), 45-76.
- Gürsakar, N. (2014). Büyük Veri. 2. Baskı, Bursa: Dora Yayınları.
- Gürsakar, N. (2017). *Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme*. Bursa: Dora Basım.
- Güzer, C. A. (2007). *Mimarlıkta Gerçekle Taklidin Sınırları*. <http://www.mimarlik.dergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=51&RecID=1254> (Erişim tarihi: 20.03.2023).
- Hafezieh, N., Akhavan P. and Eshraghian F. (2011). Exploration of Process and Competitive Factors of Entrepreneurship in Digital Space: A Multiple Case Study in Iran. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 4(4), 267-279.

- Hague, C. and Payton, S. (2010). *Digital Literacy Across the Curriculum*. London: Futurelab.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M., & Ringle, C. M. (2012). The Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Strategic Management Research: A Review of Past Practices and Recommendations for Future Applications. *Long Range Planning*, 45(5-6), 320-340.
- Halpern, D.F. (2014). *Düşünce ve Bilgi: Eleştirel Düşünmeye Giriş*. 5. Baskı. New York: Psikoloji Basını.
- Hamarat, E. (2019). *21. Yüzyıl Becerileri Odağında Türkiye'nin Eğitim Politikaları*. İstanbul: Seta Yayıncılık.
- Harding, D., Kadiyono, A.L., Hafiar, H., Ma'mun, T.N, Wibowo, H., Nugraha, Y. and Siswadi, A.G. (2020). Preparation of Technology Adoption for Digital-Based Entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurship*, 24 (1), 1-5.
- Harding, R. (2004). Social Enterprise: The New Economic Engine. *Business Strategy Review*, 15(4), 39-43.
- Harris, L. C. and Ogbonna, E. (2001). Strategic Human Resource Management, Market Orientation, and Organizational Performance. *Journal of Business Research*, 51(2) 157-166.
- Harrison, B. (1992). *Active Teaching and Learning Approaches in Science*. London: Collins Educational
- Hasırcı, Ö. K. ve Sadık, F. (2011). Sınıf Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(2), 195-210.
- Hatlevik, O. E. and Christophersen, K. A. (2013). Digital Competence At The Beginning Of Upper Secondary School: Identifying Factors Explaining Digital Inclusion. *Computers and Education*, (63), 240-247. <https://doi.org/10.1016/j.compedu>.
- Hayreter, İ. A. (2022). Kültürel Miras Objelerinin Voronoi Tabanlı Üretken Tasarım Yöntemleri Kullanılarak Dijital Bütünlemesi. *Journal of Computational Design*, 3(1), 39-52.
- Helmane, I. ve Briška, I. (2017). What is Developing Integrated Or Interdisciplinary Or Multidisciplinary Or Transdisciplinary Education in School? *Signum Temporis*, 9 (1), 7 -15 Doi: 10.1515/sigtem-2017-0010.
- Henderson, S. J. and Feiner, S. K. (2007). *Augmented Reality (Armar) For Maintenance And Repair*. CA: Columbia Univ New York Department of Computer Science.

- Henry, S. (2018). Beyond Interdisciplinary Theory: Revisiting William H. Newell's Integrative Theory from a Critical Realist Perspective. *Issues in Interdisciplinary Studies*, 36(2), 66-107.
- Herman, N. D. Maknun, J. Barliana, M. S. and Mardiana, R. (2018). Technology Literacy Level of Vocational High School Students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, (299), 519-522.
- Hermon, S. and Niccolucci, F. (2018). *Digital Authenticity and the London Charter*. In Franco, P. D. G. D., Galeazzi, F., Vassalo, V. and Miltiadous, N. (Eds), *Authenticity and Cultural Heritage in the Age of 3D Digital Reproductions* (37-47), McDonald Institute for Archaeological Research, Cambridge, UK. <https://doi.org/10.17863/CAM.27036>.
- Hernández, C. and González, D. (2016). Study Of The Start-Up Ecosystem In Lima, Peru: Collective Case Study. *Latin American Business Review*, 17(2), 115-137.
- Hızmalı, M. (2022) Üniversite Öğrencilerinin Dijital Veri Güvenliği Farkındalıklarının Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı (Yüksek Lisans Tezi)*, Edirne.
- Higgins, S. (2014). Critical Thinking for 21st-Century Education: A Cyber-Tooth Curriculum? *Prospects*, 44(4), 559-574.
- Hillemane, B.S.M., Satyanarayana, K. and Chandrashekar, D. (2019). Start-up Nesli İçin Teknoloji İş Kuluçkası: Kavramsal Bir Çerçeveye Yönelik Bir Literatür Taraması. *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, 25 (7), 1471-1493.
- Hisrich, R.D., Peters, M. P., Shepherd, D.A. and Mombourquette, P.S. (2009). *Entrepreneurship*, Second Canadian Edition.
- Hitt, M.A., Bierman, L., Shimizu, K. and Kochhar, R. (2001). Direct and Moderating Effects of Human Capital on Strategy and Performance in Professional Service Firms: A Resource-Based Perspective. *Academy of Management Journal*, 44(1), 13-28.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and Media Literacy: A Plan of Action*. Washington: D.C: The Aspen Institute.
- Hommel, K. and Bican, P. M. (2020). Digital Entrepreneurship In Finance: Fintechs And Financing Decision Criteria. *Sustainability*, 12(19), 8035.
- Hotaman D. (2020). Eleştirel Düşünme Becerisi Açısından Öğrenme Kuramları, Öğrenme Ortamları ve Öğretmen Davranışlarının İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(72), 637-647.

- Hotaman, D. (2008). Yeni İlköğretim Programının Kazandırmaı Öngördüğü Temel Becerilerin Öğretmen, Veli ve Öğrenci Algıları Doğrultusunda Değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi)*, İstanbul.
- Howell, J. (2012). *Teaching With ICT: Digital Pedagogies For Collaboration And Creativity*. Melbourne: Oxford University Press.
- <http://www.teknoparkistanbul.com.tr>. (Erişim tarihi: 28.12.2023).
- <https://doflab.com/about/>, (Erişim Tarihi; 10.03.2022).
- https://unctad.org/system/files/official_document/CSTD2018_Issues02_Digital_en.pdf (Erişim tarihi: 05.02.2023).
- <https://www.bullbeez.co/icerik/egitim-verse> (Erişim tarihi: 07.12.2023).
- <https://www.ifla.org/publications/beacons-of-the-information-society-the-alexandria-proclamation-on-information-literacy> (Erişim tarihi: 07.12.2024).
- Hull, C.E., Hung Y.C., Hair Neil and Perotti V. (2007), Taking Advantage of Digital Opportunities: A Typology of Digital Entrepreneurship, *International Journal of Networking and Virtual Organisation*, 4(3); 290-303. <https://doi.org/10.1504/IJNVO.2007.015166>.
- İlgar, M. Z. ve İlgar, S. C. (2018). Sternberg'in Başarılı (Üçlü) Zeka Kuramı. *Turkish Studies (Elektronik)*, 13(18), 781 – 800. <https://turkishstudies.net/DergiTamDetay.aspx?ID=13957> (Erişim tarihi: 25.08.2023).
- Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M.N. and Kantosalo, A. (2016). Digital Competence—An Emergent Boundary Concept For Policy and Educational Research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655-679. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4>.
- Iordache, C., Mariën, I. ve Baelden, D. (2017). Dijital Beceri ve Yeterliliklerin Geliştirilmesi: 13 Dijital Okuryazarlık Modelinin Hızlı Tarama Analizi. *İtalyan Eğitim Sosyolojisi Dergisi*, 9(1), 6-30.
- Ireland, R. D., Hitt, M. A. and Sirmon, D. G. (2003). A Model of Strategic Entrepreneurship: The Construct and its Dimensions. *Journal of Management*, 29(6), 963-989.
- Ishwarappa, J. A. (2015). A Brief Introduction on Big Data 5Vs Characteristics and Hadoop Technology. *Procedia Computer Science*, (48),319-324, doi: 10.1016/j.procs.2015. 04.188.
- ISTE (2016). *About ISTE*. <http://www.iste.org/docs/StandardResources/istestandards/students/onesheet/final.pdf?sfvrsn=0.23432948779836327> (Erişim tarihi: 18.09.2023).

- ISTE. (2017). *ISTE Standards*. International Society for Technology in Education. <https://www.iste.org/standards> (Erişim tarihi: 18.09.2023).
- ITEA (2000). *Standards for Technological Literacy: Content for the Study of Technology*. International Technology Education Association, Reston, VA: Author.
- İkiz, F. E., Yörük, C., Asıcı, E., Tanrikulu, M., Ceylan, İ. ve Öztürk, B. (2015). Yaratıcılık, Girişimcilik ve Psikolojik Danışma. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(11), 37-63.
- İnci, G. (2021). Galton'dan Günümüze Zekâ ve Zekâ Kuramları. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 1053-1068. <https://doi.org/10.48146/odusobiad.996062> (Erişim tarihi: 26.08.2023).
- İnci, S. ve Kaya, V. H. (2022). Eğitimde Multidisipliner, Disiplinlerarası ve Transdisipliner Kavramları. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(235), 2757-2772. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.905241>.
- İpçioğlu, İ. ve Taşer, A. (2009). İşletme Bölümlerinde Verilen Eğitimin Girişimci Adayı Öğrenciler Üzerindeki Etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(10), s.13–25
- İpekten, O. B. (2006). Risk Sermayesi Finansman Modeli. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 7(1), 385-408.
- İşler, B. ve Kılıç, M. (2021). Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımı ve Gelişimi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 1-11.
- İyigün, İ. (2019). Lojistik ve Tedarik Zincirlerinde Büyük Veri Kullanımı ve Etkilerinin Analizi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (7), 95-103.
- Jaclyn C. (2023). İlgi Çekici Dijital İçerik Oluşturmanın Altı Yolu. *Washington Uluslararası Hukuk Dergisi* (1), 1-20.
- Jain, V., Malviya, B. and Arya, S. (2021). Overview of Electronic Commerce (e-Commerce). *Journal of Current Issues in Business and Government*, 27(3), 665-670.
- Jansen, J. J. (2012). Digital Literacy and Digital Competence: European perspective. *Digital Education Review*, (21), 1-4.
- Janvrin, D. J. and Watson, M. W. (2017). Big Data: A New Twist to Accounting. *Journal of Accounting Education*, (38), 3-8.
- Jawad, M., Naz, M. and Maroof, Z. (2021). Age Of Digital Revolution: Digital Entrepreneurship and Digital Transformation In Emerging Economies. *Business Strategy and Development*, 4 (3), 220-228. <https://doi.org/10.1002/bsd2.145>.

- Jensenius, A. R. (2012). Disciplinarity: Intra, Cross, Multi, İnter, Trans. <https://www.arj.no/2012/03/12/disciplinarity-2/> (Erişim tarihi: 19.11.2023).
- JISC. (2012). Developing Digital Literacies: Briefing Paper. <https://elearning.jiscinvolve.org/wp/2012/06/26/new-jisc-developing-digital-literaciesbriefing-paper/> (Erişim tarihi: 21.04.2024)
- JISC. (2014) *Developing Digital Literacies*. Joint Information Systems Committee <https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies> (Erişim tarihi: 20.04.2024).
- JISC. (2019a). *Teacher Profile (Higher Education): Six Elements Of Digital Capabilities*. <https://repository.jisc.ac.uk/7278/1/BDCP-DC-Framework-Individual-6E-110319.pdf> (20.04.2024).
- JISC. (2019b). Learner profile. https://repository.jisc.ac.uk/6619/1/JiscProfile_Learner.pdf (Erişim tarihi: 21.04.2024).
- Juniarti, A., Septianawati, D. and Hodiyanto, H. (2021). Development of Problem Based Learning-Based Digital Pocket Book to Improve Problem Solving Ability. *Justek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(2), 48-57.
- Kalem, S. (2002). Ortaöğretim Alan Öğretmenliği Öğretimi Planlama ve değerlendirme Dersi Öğrencilerinin Aktif Öğrenme Yaklaşımıyla Düzenlenen Eğitim Durumu ile İlgili Görüşleri. *Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, İstanbul.
- Kalfaoğlu, S. ve Bedük, A. (2018). Türkiye'nin Startup Ekosisteminin İncelenmesi: OSR Robotics Firması Örnek Olayı. *Selçuk Üniversitesi Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi*. 2(9), 25-40.
- Kallinikos, J., Aaltonen, A. and Marton, A. 2013. The Ambivalent Ontology of Digital Artifacts. *MIS Quarterly* 37(2), 357–370.
- Kamoun S. (2019). Examining Entrepreneurial Students' Perceptions of the Impact of Digital Literacy Skills on Their Future Careers: Evidence from Tunisian Higher Education. *Knowledge Management in Organizations: 14th International Conference*, 15(18), 392-402.
- Kankaras, M., & Suarez-Alvarez, J. (2019). *Assessment Framework of the OECD Study on Social and Emotional Skills*. OECD Education Working Papers, No: 207. OECD.
- Karaağaç Mutlu, B. (2023). *Dijital Yetkinlikler Geleceğin Yapbozunun Neresinde?* Digital Institute. <https://digitalinstitute.com.tr/blog/mutlaka-sahip-olunmasigereken-dijital-yetkinlikler-hangileri/> (Erişim tarihi: 17.02.2023).
- Karabacak, Z. İ. ve Sezgin, A. A. (2019). Türkiye'de Dijital Dönüşüm ve Dijital Okuryazarlık. *Türk İdare Dergisi*, 1(488), 319-343.

- Karabayır, M. E. vd. (2012). Melek Yatırımcıların Yatırım Kararlarında Girişimci Odaklılığın Rolü: Türkiye'de Melek Yatırımcılar Üzerine Bir Çalışma. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 67(2), 69-93.
- Karaboğa, M. T. (2019). Bilgi Toplumunda Eleştirel Düşünme Eğitiminin Önemi ve Gerekliliğine İlişkin Bir Çalışma. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 37-49.
- Karabulut, B. (2021). Yapay Zeka Bağlamında Yaratıcılık ve Görsel Tasarımın Geleceği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(79), 1516-1539. <https://doi.org/10.17755/esosder.844536>.
- Karaca, M. (2015). *Girişimciliği Belirleyen Kişilik Özellikleri*. Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Doktora Tezi), Kayseri.
- Karaca, M. ve Özdevecioğlu, İ. (2016). Kamu Girişimcilerinin Kişilik Özelliklerini Belirlemeye Yönelik Uygulamalı Bir Çalışma. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 94-119.
- Karadal, H. (2013). *Girişimcilik Bilgisi ve Stratejik Girişimcilik*. 1. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları.
- Karaduman, H. ve Öncül, B. (2019) *Dijital Vatandaşlık ve Dijital Vatandaşlık Eğitimi*. C. Öztürk, Z. İbrahimoglu ve G. Yıldırım (Ed.). Kuramsal Temeller ve Güncel Tartışmalar Işığında: 21. Yüzyılda Vatandaşlık ve Vatandaşlık Eğitimi içinde (s.123-146). Ankara: Pegem Akademi.
- Karamustafa, E. Y. ve Arsan, B. (2022). Yapay Zekanın Geleceği: Duygular Yapay Zekayı Nasıl Etkileyecek? *Journal of Business in the Digital Age*, 5(1), 58-64.
- Karhu, K., Gustafsson, R. and Lyytinen, K. (2018). Exploiting and Defending Open Digital Platforms with Boundary Resources: Android's Five Platform Forks. *Information Systems Research*, 29(2), 479–497.
- Kavut, S. (2020). Kimliğin Dönüşümü: Dijital Kimlikler. *Selçuk İletişim*, 13(2), 987-1008.
- Kay, K. (2010). 21st Century Skills: Why They Matter, What They Are and How We Get There. In James Bellanca, Ron Brandt (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn*. Bloomington, Solution Tree Press.
- Kaya, G. ve Önür, N. (2022). NFT Eserler ile Auranın Dönüşü: Dijital Çağda Kripto Sanat. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 48-63.
- Kaya, Ö. F. ve Öztürk, E. (2017). Veri ve Ağ Güvenliği İçin Uygulama ve Analiz Çalışmaları. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 16(31), 85-102.

- Kayabaşı, Y. (2002). Sanal Gerçeklik ve Eğitim Amaçlı Kullanılması. *Turkish Online*, 4(3), 151-158.
- Kayra, F. (2022). Sanal Liderlik ve Sanal Takımlar: Bir Derleme ve Değerlendirme. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 288-319. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.1165585>.
- Keleş, M. K. (2010). Türkiye'deki Teknokentlerin Mevcut Durumun İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (11), 1-22.
- Kennedy, M., Fisher, M. B. and Ennis, R. H. (1991). *Critical Thinking: Literature Review and Needed Research*. In L. Idol and B.F. Jones (Eds.), *Educational Values and Cognitive Instruction: Implications for Reform* (pp. 11-40). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum & Associates.
- Kenney, M. and Patton, D. (2009). Reconsidering The Bayh–Dole Act and The current University Invention Ownership Model. *Research Policy*, 38(9), 1407-1422.
- Keogh, P. D. and Polonsky, M. J. (1998). Environmental Commitment: A Basis For Environmental Entrepreneurship. *Journal of Organizational Change Management*, 11(1), 38-49.
- Kesbiç, C. ve Şimşek, D. (2020). OECD Ülkelerinde İnovasyonun Ekonomik Büyüme Üzerinde Etkisi: Schumpeter Haklı mı? *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (38), 273-296.
- Keskin, S. (2016). Yeşil Girişimcilik. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 285-294.
- Kestel, M. (2022). *Eleştirel Düşünme Becerisi: Bir Meta Analiz Çalışması*. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi), Konya.
- Kır, Ş. (2020). Dijital Dönüşüm Sürecinde Yükseköğretim Kurumları ve Öğretim Elemanlarının Gelişen Roller. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 143-163.
- Kırık, A. (2014). Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi ve Türkiye'deki Durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, (21), 73-94.
- Kidwell, B. H. (2008). Consumer Emotional Intelligence: Conceptualization, Measurement, and the Prediction of Consumer Decision Making. *Journal of Consumer Research*, 35(1), 154-166.
- Kikitamara, S. (2017). *Digital Identity Management On Blockchain For Open Model Energy System*. Netherlands: Radboud University, Master's Thesis Information Sciences.

- Kirişci, N ve Sak, U. (2018). *Özel Yetenek Tanımı Sınıflamaları ve Kuramları*. M. A. Melekoğlu ve U. Sak (Ed.), *Öğrenme Güçlüğü ve Özel Yetenek içinde* (s. 136-151). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kiş, N. (2018). Dijital Çağda Yeni Bir Girişimcilik Yaklaşımı: Dijital Girişimcilik. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 389-399.
- Kivunja, C. (2013). Embedding Digital Pedagogy In Pre-Service Higher Education To Better Prepare Teachers For The Digital Generation. *International Journal of Higher Education*, 2(4), 131–142. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v2n4p131>.
- Kluge, J., Meffert, J.S. and Tein, L. (2000). The German Road to Innovation.. *The Mckinsey Quarterly*, (2), 99-118.
- Koçak, O. (2004). Elektronik Ticaret ve Çalışma Hayatına Etkisi. *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmış Doktora Tezi)*, İstanbul.
- Koçak, O. (2009). Bilgi Teknolojilerini Kullanan Yeni Girişimcilik Modelinin İş Yaratma Etkisi. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (57), 381-405.
- Koçyiğit, N. ve Çelik, A. (2021). Girişimcilik Yetkinliklerinin İşletme Performansına Etkileri. *Turkish Studies-Social Sciences*, 16(3),1142.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience As the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall.
- Koloğlugil, S., Erbelger, M., Teker, D., Gerçek, H., Bahçıvanoğlu, S., Girişken, A. ve Yüksel, A. H. (2021). İİSBF Türkiye’de Girişimcilik Ekosistemi ve Yeni Nesil Yaratıcılık. Işık Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü’nün Global Girişimcilik Haftası Paneli, İstanbul, <https://belgelik.isikun.edu.tr/xmlui/handle/iubelgelik/3573?locale-attribute=en> (Erişim tarihi: 19.11.2023).
- Koltay, T. (2011). The Media and the Literacies: Media Literacy, Information Literacy, Digital Literacy. *Media, Culture & Society*, 33(2), 211-221.
- Korkmaz, Z. S. (2018). *Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitiminin Öğretmenlerin ve Öğrencilerin Eleştirel düşünme Becerilerine Etkisi*. Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi), Erzurum.
- Korucu, O. (2021). Veri Güvenliğinin İyileştirilmesi Sürecinde Risk Tabanlı Küresel Standart, Çerçeve ve En İyi Uygulama Yaklaşımları. *İstanbul Bilgi Üniversitesi, (Yüksek Lisans Tezi)*, İstanbul.
- KOSGEB. (2017). *Uluslararası Kuluçka Merkezi ile Hızlandırıcı Destek Programı*. KOSGEB, <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/8618/yurt-disi-hizlandirici-destek-programi> (Erişim tarihi: 17.12.2023).

- Koşan, L. (2014). Muhasebe Eğitiminde Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 37-47.
- Köksal, D. and Canlı, S. (2024). Öğretmenlerin Dijital Yeterliliklerinin İncelenmesi (Examination of Teachers' Digital Competencies). *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi /BEST Dergi (Science, Education, Art and Technology Journal /SEAT Journal)*, 8(1), 1-21.
- Kömürcü, İ. (2019). Yaratıcılık Bağlamında Sanatçı Adaylarının Eleştirel Düşünme Becerileri. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 1659-1676.
- Krasavac, B., Soldic-Aleksic, J. and Petkovic, G. (2016). The Big Data Phenomenon: The Business and Public Impact. *Industrija*, 44(2), 117-144.
- Kriss, R. (2020). Startup Vs. Small Business: What's The Real Difference? Justbusiness. <http://www.justbusiness.com> (Erişim tarihi: 04.12.2023).
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing Models of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), 411-432.
- Kuo, K.M., Liu, C.F. and Ma, C.C. (2013). An Investigation of the Effect of Nurses Technology Readiness on the Acceptance of Mobile Electronic Medical Record Systems. *Medical Informatics and Decision Making*, 13(88), 1-14
- Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmen Adaylarına Uygulanan Bilgi Okuryazarlığı Programının Etkiliği ve Bilgi Okuryazarlığı Becerileri ile Bilgisayar Özyeterlik Algısı Arasındaki İlişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22), 98-105.
- Kurnaz, E. ve Serçemeli, M. (2020). Covid-19 Pandemi Döneminde Akademisyenlerin Uzaktan Eğitim ve Uzaktan Muhasebe Eğitimine Yönelik Bakış Açıları Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi*, (3), 262-288.
- Kurt, E. (2008). Raven SPM Plus Testi 5.5-6.5 Yaş Geçerlik, Güvenirlik, Ön Norm Çalışmalarına Göre Üstün Zekalı Olan ve Olmayan Öğrencilerin Erken Matematik Yeteneklerinin Karşılaştırılması. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*, İstanbul.
- Kuşcu, M. ve Arslan, H. (2016). Virtual Leadership at Distance Education Teams. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(3), 136-156.
- Kuzgun, Y. (2004). *Eğitimde Bireysel Farklılıklar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Landers, R. N. (2014). Developing a Theory of Gamified Learning: Linking Serious Games and Gamification of Learning. *Simulation and Gaming*, 45(6), 752–768. <https://doi.org/10.1177/1046878114563660>.

- Larson, L. C. and Miller, T. N. (2011). 21st century skills: Prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record*, 47(3), 121-123. Doi: 10.1080/00228958.2011.10516575.
- Laurent, A. (2000). Entrepreneurial Government: Bureaucrats As Business People Arlington. Va: *Pricewaterhousecoopers Endowment For The Business of Government*, (1), 1-36.
- Laužikas, M., Tindale, H., Bilota, A. and Bielousovaite, D. (2015). Contributions Of Sustainable Start-Up Ecosystem To Dynamics Of Start-Up Companies: The Case Of Lithuania. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, (3), 8-24.
- Leaning, M. (2019). An Approach to Digital Literacy Through the İNTEGRATION of Media and Information Literacy. *Media and Communication*, 7 (2), 4-13.
- LeCun, Y., Bengio, Y. and Hinton, G. (2015). Deep Learning. *Nature*, 521(7553), 436-444.
- Lee, K. (2012). Augmented Reality İn Education And Training. *Tech Trends*, 2(56),13- 21.
- Lee, M. R. ve Chen, T. T. (2015). Dijital Yaratıcılık: Araştırma Temaları ve Çerçevesi. *İnsan Davranışlarında Bilgisayar*, (42), 12-19.
- Lee, P. D. (2010). *Design Essenials 2: Originality*. <http://millo.co/graphic-web-design-essenials-originality> (Erişim tarihi: 20.03.2023).
- Leeuw, R. T. ve Joseph, N. (2023). Çevik Bir Ortamda Dijital Duygusal Zekâ ile Çevik Zihniyet Arasındaki Karşılıklı Etki. *İdari Bilimler*, 13(11), 228.
- Lemke, C. (2002). *enGauge 21st Century Skills: Digital Literacies FOR a Digital Age*. North Central Regional Educational Laboratory (NCREL).
- Levent, F. (2016). Öğretmenlerin Değişime Hazır Olma Durumlarının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 43, 117-134.
- Lewis, E., Rickover, H., Hoover, J. E. and Moses, R. (1980). "Public Entrepreneurship: Toward a Theory Of Bureaucratic Political Power, Bloomington", 'Indiana University Press' (9).
- Li, G., Zhang, R. ve Wang, C. (2015). Yeni Ürün Benimseme Niyetlerinde Ürün Özgünlüğünün, Kullanışlılığının ve Motive Edilmiş Tüketici Yenilikçiliğinin Rolü. *Ürün İnovasyon Yönetimi Dergisi*, 32(2), 214-223.
- Lider Patent. (2023). Özgünlük Nedir? <https://www.liderpatent.com.tr/ozgunluk-nedir/> (Erişim tarihi: 04.12.2023).

- Life Lock. (2020). *What's Your Digital Identity?* <https://www.lifelock.com/learn-identity-theftresources-whats-your-digital-identity.html> (Erişim tarihi: 09.09.2023).
- Light, P. C. (2008). *The Search For Social Entrepreneurship*. Washington, DC: Brookings Institution.
- Light, P. C. (2011). The Search For Social Entrepreneurship. *Strategic Direction*, 27(6), 295. <https://doi.org/10.1108/sd.2011.05627fae.001>.
- Limberg, L. (2008). Phenomenography. In L. Given (Ed.), *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage. 611-614.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in Education*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Lissitsa, S. and Chachashvili-Bolotin, S. (2019). The Effect Of Digital Variables On Perceived Employability In An Ethnic Minority And The Hegemonic Group. *Israel Affairs*, 25(6), 1082-1104. <https://doi.org/10.1080/13537121.2019.1670471>.
- Liu, W., Liu, Y., Zhu, X., Nespoli, P., Profita, F., Huang, L., and Xu, Y. (2023). Digital Entrepreneurship: Towards A Knowledge Management Perspective. *Journal of Information Management*, 28(2), 341-354. <https://doi.org/10.1108/JKM-12-2022-0977>.
- Liu, Y., L. Cooper, C. ve Y. Tarba, S. (2019). Dayanıklılık, Refah ve İKY: Multidisipliner Bir Bakış Açısı. *Uluslararası İnsan Kaynakları Yönetimi Dergisi*, 30(8), 1227-1238.
- Livingstone, S. and Bober, M. (2005). *UK Children Go Online: Final Report of Key Project findings*. London: LSE Research Online. http://eprints.lse.ac.uk/399/1/UKCGO_Final_report.pdf (Erişim tarihi: 25.09.2023).
- Llewellyn, N. ve Jones, G. (2003). Kamu Girişimciliğini İnceleyen Tartışmalar ve Kavramsal Gelişim. *Kamu Yönetimi İncelemesi*, 5(2), 245-266.
- Louis, K. S., Blumenthal, D., Gluck, M. E. and Stoto, M. A. (1989). Entrepre in Academy: An Exploration of Behaviors Among Life Scientists. *Administrative Science Quarterly*, 34(1), 110-131.
- Louis, K. S., Jones, L. M., Anderson, M. S., Blumenthal, D. and Campbell, E. G. (2001). Entrepreneurship, Secrecy and Productivity: A Comparison of Clinical and Non-Clinical Life Sciences Faculty, *The Journal of Technology Transfer*, 26 (3), 233-245. <https://doi.org/10.1023/A:1011106006976>
- Louis, R. C. (2012). *A Case Study Exploring Technology Integration and Incorporation of 21st Century Skilss in Elementary Classrooms*. College of Professional Studies Northeastern University, Boston, Massachusetts.

- Low, J. (2019). A Pragmatic Definition Of the Concept Of Theoretical Saturation. *Soci Focus.*, 52(2), 131-139. doi:10.1080/00380237.2018.1544514.
- Ma, Z., Jiang, M., Gao, H. and Wang, Z. (2018). Blockchain For Digital Rights Management. *Future Generation Computer Systems*, (89), 746-764.
- Machin-Mastromatteo, J. D. (2012). Participatory Action Research in the Age of Social Media: Literacies, Affinity Spaces and Learning. *New Library World*, (113), 571-585.
- Maden, S. (2013). Temel Dil Becerileri Eğitiminde Kullanılabilecek Aktif Öğrenme Öğretimsel İş Taktikleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 1(2), 20-35. [https://doi.org/ 10.16916/aded.16005](https://doi.org/10.16916/aded.16005).
- Mair, J. and Mart'i, I. (2006). Social Entrepreneurship Research: A Source of Explanation, Prediction and Delight. *Journal of World Business*, 41(1), 36-44.
- Marangoz, M. (2012). *Girişimcilik*. 1. Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi.
- Marshall, B., Cardon, P., Poddar, A. & Fontenot, R. (2013). Does Sample Size Matter in qualitative Research?: A Review of Qualitative Interviews in IS Research. *Compute Inform Syst.* 54(1), 11-22. doi:10.1080/08874417.2013.11645667.
- Martin, B. C., McNally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the Formation of Human Capital in Entrepreneurship: A Meta-analysis of Entrepreneurship Education Outcomes. *Journal of Business Venturing*, 28(2), 211-224.
- Martin, R. L. and Osberg, S. (2007). Social Entrepreneurship: The Case For Definition. *Stanford Social Innovation Review*, 5(2), 28-39.
- Marzano, R. J. and Heflebower, T. (2011). *Teaching & Assessing 21st Century Skills*. Solution Tree Press.
- Mason, M. (2010). Sample Size and Saturation in PhD Studies Using Qualitative Interviews. *Forum Qual Soc Res.* 11(3), 1-19. doi:10.17169/fqs-11.3.1428.
- Masseti, B. L. (2008). The Social Entrepreneurship Matrix As A Tipping Point For Economic Change. *Emergence: Complexity and Organization*, 10(3), 1-8.
- Mavlutova, I., Lesinskis, K., Liogys, M. nd Hermanis, J. (2020). Advanced Teaching Techniques For Digitalization Entrepreneurship Education. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 16(1), 725-733.
- May, R. (2008). *Yaratma Cesareti*. Çev. Alper Oysal. İstanbul: Metis Yayınları.
- Mayer J. D. and Cobb C. D. (2000). Educational Policy on Emotional Intelligence: Does It Make Sense? *Educational Psychology Review*, 12(2), 163-183.

- Mayer J. D. and Salovey, P. (1993). The Intelligence of Emotional Intelligence. *Intelligence*, (17), 433-442.
- Mayer J. D., Caruso D. R. and Salovey, P. (2000). Emotional Intelligence Meets Traditional Standards for an Intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298.
- Mayer, J. D. and Salovey, P. (1997). *Emotional Development And Emotional Intelligence: Educational Implications*. Ed. By. Peter Salovey and David J. Sluyter, New York: Basic Books.
- MEB (2018). *Programlar*. MEB, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> (Erişim tarihi: 25.09.2023).
- Mert, E. (2015). Duygusal Zekâ ve Çatışma Yönetimi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ve Bir Araştırma. *Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi)*, Denizli.
- Mertoglu, H. and Öztuna, A. (2004). Bireylerin Teknoloji Kullanımı Problem Çözme Yetenekleri ile İlişkili Midir?. *Tojet: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 83-92.
- Mete, M. H. (2023). Sosyal Bilimlerde Büyük Veri Analitiği, Yapay Zekâ ve Makine Öğreniminin Kullanımı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 99-120.
- Meyers, C. and Jones T.B (1993). *Promoting Active Learning Strategies for the College Classroom*. Sanfrancisco: Jossey-Bass yayıncılık.
- Meyers, E.M., Erickson, I. and Small, R.V. (2013). Digital Literacy And Informal Learning Environments: An Introduction. *Learning, Media and Technology*, 38(4), 355-367.
- Mısırlı, Ö. (2020). *Dijital İletişim*. A. A. Kurt, F. Odabaşı (Ed.) Pandemi Döneminde Sınanan Dijital Vatandaşlık içinde (87-106). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Mierzwa, T. J. (2003). Internal Venturing in Public Agencies. *Unpublished Doctoral Dissertation University of Southern California, Los Angeles*. 1-18.
- Mieszajkina, E. (2016). Ecological Entrepreneurship and Sustainable Development. *Troubled Ekorozwoju–Issues of Sustainable Development*, 12(1), 163-171.
- Miles, G., Heppard, K. A., Miles, R. E. and Snow, C. C. (2000). Entrepreneurial Strategies: The Critical Role Of Top Management. *Entrepreneurship as Strategy: Competing on the Entrepreneurial Edge*, 101-114. Doi: 10.4135/9781452231280.n6.
- Min, H. (2010). Artificial Intelligence in Supply Chain Management: Theory And Applications. *International Journal of Logistics: Research And Applications*, 13(1), 13-39.

- Mintzberg, H. (1973). Strategy-Making In Three Modes. *California Management Review*, 16(2), 44-53.
- Miyamoto, H., Mejia, C. and Kajikawa, Y. (2022). A Study on Private Equity Rounds of Entrepreneurship Finance in the EU: Are Purchase Funds Intruders for Startup Ecosystems?. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(6), 236.
- Moon, M.J. (1998). The Pursuit of Managerial Entrepreneurship in The Public, Private and Nonprofit Sector: Does Organization Matter. *Unpublished Doctoral Dissertation Syracuse University, Syracuse*.
- Moore, M. G. and Kearsley, G. (2011). *Distance Education: A Systems View of Online Learning* (3rd ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.
- Morellato, M. (2014), Digital Competence in Tourism Education: Cooperative-Experiential Learning. *Journal of Teaching in Travel and Tourism*, 14(2), 184-209.
- Morris, M. H. and Jones, F. F. (1999). Entrepreneurship in Established Organizations: The Case of The Public Sector. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24(1), 71-91.
- Mossberger, K., Tolbert, C. and S. McNeal, R. (2007). *Digital Citizenship: The Internet, Society and Participation*. London: The MIT Press.
- Mossberger, K., Tolbert, C. J. and McNeal, R. S. (2008). *Digital Citizenship: The Internet, Society and Participation*. London: MIT Press Direct. Doi: <https://doi.org/10.7551/mitpress/7428.001.0001>.
- Murawski, M. ve Bick, M. (2017). İşgücünün Dijital Yeterlilikleri – Bir Araştırma Konusu mu? *İş Süreçleri Yönetimi Dergisi*, 23 (3), 721-734.
- Mustafa, M., Karaca, F. ve Özdevecioğlu, İ. (2016). Kamu Girişimcilerinin Kişilik Özelliklerini Belirlemeye Yönelik Uygulamalı Bir Çalışma. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 94-119.
- Mutlu, T. (2020). *Dijital Yeterlik: Dijital Çağda Dönüşüm Yolculuğu*. Ankara: Pegem Akademi Yayınevi.
- Mystakidis, S. (2022). Sanal Evren. *Ansiklopedi*, 2(1), 486-497.
- Nabiyev, V. V. (2012). Yapay Zekâ: İnsan-Bilgisayar Etkileşimi. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Nagaoka, S., Flamm, K. and Wessner, C. (2009). *21st Century Innovation Systems For Japan and The United States: Lessons From A Decade of Change*. Washington: National Academies Press.

- Naman, J. L. and Slevin, D. P. (1993). Entrepreneurship And The Concept Of Fit: A Model And Empirical Tests. *Strategic Management Journal*, 14(2), 137-153.
- Nambisan, S. (2017). Digital Entrepreneurship: Toward A Digital Technology Perspective Of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory And Practice*, 41(6), 1029-1055.
- Nambisan, S. (2017). Digital Entrepreneurship: Towards a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice* 41(6), 1029–1056.
- Namey, E., Guest, G., McKenna, K., & Chen, M. (2016). Evaluating Bang for the Buck: A Cost Effectiveness Comparison Between Individual Interviews and Focus Groups Based on Thematic Saturation Levels. *Am J Eval.*, 37(3), 425-440. doi:10.1177/1098214016630406.
- Nart, S., Çolakoğlu, L. D. C. and Toygar, L. A. (2022). Metaverse ve Çalışma Yaşamına Etkisi. CEO Congress - *International CEO Communication, Economics, Organization & Social Sciences Congress Proceedings Book*, 320-328.
- National Science Board, (2008). *Science and Engineering Indicators*. Gpo Washington. 1-29.
- Nawaz, A. ero Kundi, G. M. (2010). Digital Literacy: An Analysis Of The Contemporary Paradigms. *International Journal of Science and Technology Education Research*, 1(2), 19-29.
- Neck, H. M., & Greene, P. G. (2011). Entrepreneurship Education: Known Worlds and New Frontiers. *Journal of Small Business Management*, 49(1), 55-70.
- Nelson, R. R. (2004). The Market Economy and The Scientific Commons. *Research Policy*, 33(3), 455-471.
- Nesta, L., Vona, F., and Nicolli, F. (2014). Environmental Policies, Competition And Innovation In Renewable Energy. *Journal Of Environmental Economics And Management*, 67 (3), 396-411.
- Newell, W. H. (2001). A Theory of Interdisciplinary Studies. *Issues in Integrative Studies*, (19), 1-25.
- Nicholls, A. (2008). *Social Entrepreneurship: New Models Of Sustainable Social Change*. OUP Oxford.
- Niebuhr, O. and Tegtmeier, S. (2019). Virtual Reality As A Digital Learning Tool In Entrepreneurship: How Virtual Environments Help Entrepreneurs Give More Charismatic Investor Pitches. *Digital Entrepreneurship: Interfaces Between Digital Technologies and Entrepreneurship*, 123-158.

- Noceti, F. (2020). *How Agile Practices Drive Corporate Entrepreneurship? The Roles of Digital Skills and Ambidexterity*. <https://www.semanticscholar.org/paper/How-agile-practices-drive-corporate-%3A-the-roles-of-Noceti/> (Erişim tarihi: 13.01.2024).
- Norman, S. M., Avey, J., Larson, M. and Hughes, L. (2020). The Development Of Trust İn Virtual Leader–Follower Relationships. *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, 15(3), 279-295.
- NRC. (2011). *Assessing 21st Century Skills: Summary of a Workshop*. DC: The National Academies.
- Nuhoğlu, H. ve Güvercin Seçkin, G. (2021). Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Öğreten-Öğrenen Becerileri ile Bilişim Teknolojisi Kullanım Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1358-1388.
- Numanoğlu, G. (1999). Bilgi Toplumu-Eğitim-Yeni Kimlikler-II: Bilgi Toplumu ve Eğitimde Yeni Kimlikler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 32(1-2), 341-350.
- O'sullivan, S., Nevejans, N., Allen, C., Blyth, A., Leonard, S., Pagallo, U., Holzinger, K., Holzinger, A. and Ashrafian, H. (2019). Legal, Regulatory, and Ethical Frameworks for Development of Standards in Artificial Intelligence (AI) and Autonomous Robotic Surgery. *The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*, 15(1) 1-12.
- Oberländer, M., Beinicke, A. and Bipp, T. (2020). Dijital Yeterlilikler: Literatürün ve İşyerindeki Uygulamaların Gözden Geçirilmesi. *Bilgisayarlar ve Eğitim*, (1), 146. 103752.
- Ociepa-Kubicka, A., Deska, I. and Ociepa, E. (2021). Organizations For The Evaluation of ISO 14001 and EMAS Environmental Management Tools. *Energies*, 14(16), 4870.
- OECD (2005). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. <https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20> (Erişim tarihi: 27.09.2023).
- OECD, (2019a). *The Future Of Work Employment Outlook*. <https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2019> (Erişim tarihi: 13.03.2023).
- OECD, (2019b). *Skills Strategy, Skills To Shape A Better Future Report*. <https://www.oecd.org/skills/oecd-skills-strategy-2019-9789264313835-en.htm>, (Erişim tarihi: 13.03.2023).
- OECD, (2020). *Social Dialogue, Skills And Covid-19 The Global Deal For Decent Work And Inclusive Growth Flagship Report*. <https://www.oecd.org/about/secretarygeneral/2020-global-deal-report-social-dialogue-skills-and-covid-19.htm> (Erişim tarihi: 13.03.2023).

- Ohlhorst, F. (2013). *Big Data Analytics Turning Big Data into Big Money*. Hoboken, NJ, U.S.A.: J. Wiley and SAS Business Series, John Wiley & Sons.
- Oktaý E. (2011). *Mühendislikte Özgün Tasarım ve Özgün Yazılımın Teknolojik Gelişmedeki Önemi ve Sanayi Akademi İşbirliği*. EDA Tasarım Analiz Mühendislik Ltd. Şti. Silikon Blok, Ankara: ODTÜ Teknokent. https://www.atilim.edu.tr/shares/atilim/files/Oktaý_ozgun_tasarimozgun_yazilim.pdf (Erişim tarihi: 02.02.2024).
- Olgaç, Ö. (2021). Liderin Duygusal Zekâsı İle İşletmenin Dinamik Yetenekleri Arasındaki İlişkide Kültürel Zekânın Düzenleyici Rolü. *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, İstanbul.
- Oluwatofunmi, A. D. and Amietsenwu, B. V. (2019). Relationship Between Digital Emotional Intelligence and Performance of Real Estate Digital Marketing in Nigeria. *International Journal of Psychology and Cognitive Science*, 5(2), 70-78.
- Onay, A. (2020). Büyük Veri Çağında İç Denetimin Dönüşümü. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(1), 127-163, <https://doi.org/10.31460/mbdd.620837>.
- Onursoy, S. (2018). Üniversite Gençliğinin Dijital Okuryazarlık Düzeyleri: Anadolu Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi, İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2), 989-1013. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.422671>.
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2007). Sampling Designs in Qualitative Research: Making the Sampling Process More Public. *Qualitative Report*, 12(2), 238-254.
- Osborne, D. and Gaebler, T. (1992), *Reinventing Government: How The Entrepreneurial Spirit is Transforming The Public Sector*. New York, Ny: William Patrick.
- O'Shea, R., Allen, T. J., O'Gorman, C. and Roche, F. (2004). Universities and Technology Transfer: A Review of Academic Entrepreneurship Literature. *Irish Journal of Management*, 25(2), 11-29.
- Öğüt, A., Bülbül, H. ve Yılmaz, N. (2006). Stratejik Yenilenme Aracı Olarak Kurumsal Girişimcilik ve Bu Süreçte Yenilikçiliğin Önemi. *Uluslararası Girişimcilik Kongresi*, 86(11), 83-90.
- Ömer, Ö. Z. (2020). Dijital Liderlik: Dijital Dünyada Okul Lideri Olmak. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(1), 45-57.
- Önal, İ. (2020). Eleştirel Düşünme Becerilerine Yönelik bir Program Geliştirme Çalışması. *Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Doktora Tezi)*, İstanbul.

- Öngören, H. (2022). Türkiye'de İnternet Kullanım Eğilimi ve Dijital Vatandaşlık Algısının İnsan Hakları Bağlamında İncelenmesi. *Türkiye İnsan Hakları ve Eşitlik Kurumu Akademik Dergisi*, 5(9), 47-82.
- Öz, Ö. (2020). Dijital Liderlik: Dijital Dünyada Okul Lideri Olmak. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(1), 45-57.
- Özdemir, K. (2016). Gerçek Mobil Kullanıcı Çağı. *The Deloitte Times*, (1), 5-10.
- Özdemir, O. (2019). Dijital Okuryazarlık. *Etkinliklerle Türkçe Öğretimi*, (1), 587-604.
- Özdemir, O. (2021). Dijital Okuryazarlık, <https://openaccess.izu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12436/2723/Dijital%20Okuryazarl%20k.pdf?squence=1> (Erişim tarihi: 18.02.2024).
- Özdemir, O. (2021). Dijital Okuryazarlık, Etkinliklerle Türkçe Öğretimi. *İZÜ Kurumsal Akademik Arşiv*, 1-32, <https://openaccess.izu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12436/2723?show=full> (Erişim tarihi: 08.09.2023).
- Özdemir, O. (2023). Sürdürülebilirliğe Geçiş: Ekolojik Zekâ ve Sürdürülebilir Okuryazarlıkla Yaşam Tarzını Dönüştürmek. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (66), 213-233. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1052544>.
- Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Özdevecioğlu, M. ve Cingöz, A. (2009), Sosyal Girişimcilik ve Sosyal Girişimciler: Teorik Çerçeve. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (32), 81-95.
- Özdevecioğlu, M. ve Karaca, M. (2015). *Girişimcilik, Girişimci Kişilik Kavram ve Uygulama*. 1. Baskı. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Özerbaş, M.A., Tabak, H., ve Berat A. (2010). Aktif Öğrenme Ortamının İlköğretim 5. Sınıf ÖĞRENCİLERİNİN Türkçe Dersi Akademik Başarısına ve Motivasyonuna Etkisi. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, 11-13 November, Antalya-Turkey.
- Özkan, S. (2023). Dijital Beceri Seviyelerinin Dijital Sermaye Hacmine Etkisinin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi İle Çözümlemesi. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(1), 195-209.
- Özmen, E. (2018). Sosyal Medya ve Modanın Dijitalleşmesi Arasındaki İlişkiyi Tanımlamaya Yönelik Bir Durum Çalışması: Y Kuşağı Örneği. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi* (29), 128-150. <https://doi.org/10.31123/akil.382035>.
- Öztemel, E. (2020). Yapay Zekâ ve İnsanlığın Geleceği. *Bilişim Teknolojileri ve İletişim: Birey ve Toplum Güvenliği*, (75), 96-112.

- Öztemel, E. (2023). Yapay Sinir Ağları. İstanbul: Papatya Yayıncılık.
- Öztürk M.(2015), Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Düzeyleri. *Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, Kastamonu.
- Öztürk, E. ve Arıkan, Ö. U. (2022). Dijital Paylaşım Ekonomisi Platformlarının Sürdürülebilirlik Bağlamında İncelenmesi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 14(26), 241-258.
- Öztürk, M. (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Düzeyleri. *Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi)*, Kastamonu.
- Palfrey, J. and Gasser, U. (2007). *Digital Identity Interoperability and Einnovation*. Berkman Publication Series. <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:2710474> (Erişim tarihi: 08.09.2023).
- Pandey, R. and Sharif, M. (2020). Study on Digital Entrepreneurship. *International Multidisciplinary Conference in, Technology, Business, Management & Liberal Arts*, MTC Global, 190-197. ISBN 978-81-922178-9-5.
- Papatya, N., Papatya, G. ve Hamşioğlu, A., B. (2007). KOBİ'lerin Rekabette Meydan Okuma Stratejisi: Sürdürülebilir Yenilik Ve Pazarlama Yeteneklerinin Yapılandırılması. *4. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul Kültür Üniversitesi*, 7-8 Aralık, İstanbul.
- Papoutsis, C., Drigas, A. ve Skianis, C. (2021). Duygusal Zeka Becerilerini Geliştirmek İçin Sanal ve Artırılmış Gerçeklik. *Uluslararası J. Son Katkı. Müh. Bilim. IT (IJES)* , 9(3), 35-53.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual: A Multiple-İtem Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Park, F. (2020), Ortaokul Öğretmenlerinin Dijital İçerik Hazırlama Özyeterlilikleri Üzerine Bir İnceleme (Afyonkarahisar Örnekleme), Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar.
- Park, Y. (2011). A Pedagogical Framework For Mobile Learning: Categorizing Educational Applications Of Mobile Technologies Into Four Types. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(2), 78-102. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i2.791>.
- Park, Y. (2016). *Dijital Zeka DQ Kavramı ile Tanışın, Çocukların Kazanması Gereken 8 Dijital Yetenek*. <https://dijitalmedyavecocuk.bilgi.edu.tr/2016/11/14/> (Erişim tarihi: 14.11.2023).

- Parlak, B. (2017). Dijital Çağda Eğitim: Olanaklar ve Uygulamalar Üzerine Bir Analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(15), 1741-1759.
- Partnership 21. (2015). *P21 Framework Definitions*. Retrieved From <http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21/Framework/Definitions/Ne/Logo/2015.pdf> (Erişim tarihi: 24.09.2023).
- Partnership for 21st Century Skills (2009). *Framework for 21st Century Learning*. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>.
- Partnership for 21st Century Skills. (2006). *Results That Matter: 21st Century Skills and High School Reform*. Washington, DC.
- Patrickson, B. (2021). Blockchain Teknolojileri Dijital Yaratıcı Endüstriler İçin Ne Anlama Geliyor? *Yaratıcılık ve Yenilik Yönetimi*, 30(3), 585-595.
- Paul, J., Alhassan, Binsaif, N. and Singh, P. (2023). Digital Entrepreneurship Research: A Systematic Review. *Journal of Business Research*, (156), 113507
- Paul, R. (1993). *Critical Thinking: What Every Person Needs to Survive in a Rapidly Changing World*. Ed. Willsen, Jane, Binker, A. CA: Foundation for Critical Thinking.
- Paul, R. ve Elder, L. (2013). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Professional and Personal Life*. London: Pearson Education.
- Pearson, G. and Young, A. T. (2002). *Technically Speaking: Why all Americans Need to Know More About Technology*. Washington: National Academies Press.
- Pekin, H. (2000). İlköğretim 5. Sınıf Matematik Öğretiminde Aktif Etkileşimli Öğrenme Modelinin Öğrenci Başarısına Etkisi. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Bursa.
- Petekci, A. R. (2021). Teknoloji Tasarımcılarının Paradoksu: Özgünlük mü? Veriye Dayalı Tasarım mı?. *Makina Tasarım ve İmalat Dergisi*, 19(2), 82-87.
- Petekci, A. R. (2021). Teknoloji Tasarımcılarının Paradoksu: Özgünlük mü? Veriye Dayalı Tasarım mı?. *Makina Tasarım ve İmalat Dergisi*, 19(2), 88-95.
- Petrie, H. G. (1976). Do You See What I See? The Epistemology of Interdisciplinary Inquiry. *Educational Researcher*, 5(2), 9-15. <https://doi.org/10.3102/0013189X005002009>.
- Pettersson, F. (2018). On The Issues Of Digital Competence In Educational Contexts—A Review Of Literature. *Education and Information Technologies*, 23(3), 1005-1021. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9649-3>.

- Phan, P. H. and Siegel, D. S. (2006). The Effectiveness Of University Technology Transfer: Lessons Learned From Quantitative And Qualitative Research In The US And The UK. *Rensselaer Working*, 2(2), 1-63.
- Pınar, G. ve Bozkurt, Ö. Ç. (2022). Yenilikçi Davranış Yoluyla Akademik Başarıyı Desteklemede Yaratıcı Öz Yeterlik ve Dijital Okuryazarlığın Rolü. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 6(1), 1-31.
- Picard, R. (2004). Toward Machines With Emotional Intelligence. International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, <http://www.icinco.org/> (Erişim tarihi: 13.11.2023).
- Pinchot, G. (1988). *Intrapreneuring*. Wiesbaden, Gabler Eds., Germany.
- Pirzada, K. and Khan, F. (2013). Measuring Relationship Between Digital Skills And Employability. *European Journal of Business and Management*, 5(24) 124-134.
- Pithers, R. T. and Soden, R. (2000). Critical Thinking in Education; A Review. *Education Researchs*, 42(2), 237-249.
- Pittaway, L., & Cope, J. (2007). Entrepreneurship Education: A Systematic Review of the Evidence. *International Small Business Journal*, 25(5), 479-510.
- Porat, E., Blau, I. and Barak, A. (2018). Measuring Digital Literacies: Junior High-School Students' Perceived Competencies Versus Actual Performance. *Computers & Education*, (126), 23-36.
- Porter, M. E., & Advantage, C. (1985). Creating and Sustaining Superior Performance. *Competitive advantage*, 167, 167-206.
- Poyraz, E. ve Tepeli, Y. (2016). Girişimciliğin Finansmanında Risk Sermayesi Finansman Sisteminin Önemi: Türkiye Uygulamaları. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 31(1), 35-56.
- Pukala, R., Sıra, E. and Vavrek, R. (2018). Risk Management and Financing Among Start-Ups. *Marketing And Management of Innovations*, (3), 153-161.
- PwC (2016). *The Essential Eight Technologies*. <https://www.pwc.ru/en/publications/8technologies.html> (Erişim Tarihi: 20.04.2023).
- QAA. (2020). Building a Taxonomy for Digital Learning. <https://www.qaa.ac.uk/docs/qaa/guidance/building-a-taxonomy-for-digital-learning.pdf> (Erişim Tarihi: 04.12.2023)
- Quiesse, J. (2007). *Talents Innés, Aptitudes Éducables, Oser L'approche Orientante, Tome 1: Pourquoi l'approche Orientante*. Éditions Qui Plus Est.
- Quayash B. S. (2023), E-Ticaretin Sürdürülebilir Yenilikçi Girişimcilik Ekosistemi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, Elazığ.

- Raj, M. and Seamans, R. (2019). Primer On Artificial Intelligence And Robotics. *Journal of Organization Design*, (8), 1-14.
- Rajaraman, V. (2016). Büyük Veri Analitiği. *Rezonans*, (21), 695-716.
- Rajasekaran, A.S., Azees, M. and Al-Turjman, F. (2022). A Comprehensive Research on Blockchain Technology. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, (52), 102039.
- Rashidi, R., Saeid Y., Yalda S. and Rezaei S. (2013). Presenting a Butterfly Ecosystem for Digital Entrepreneurship Development in Knowledge Age. *Proceedings of 7th conference on Application of Information and Communication Technologies AICT*, Baku; 1-4.
- Rasmussen, E., & Sørheim, R. (2006). Action-Based Entrepreneurship Education. *Technovation*, 26(2), 185-194.
- Ratten, V. (2020). *Digital Transformation in Sport and Social Media. In Sport Startups: New Advances in Entrepreneurship*. Emerald Publishing Limited, 89-104.
- Recker, J. and Von Briel, F. (2019). The Future Of The Digital Entrepreneurship Project: Current And Emerging Opportunities. *At ICIS*, (1), 1-9.
- Reddy, P., Sharma, B. and Chaudhary, K. (2020). Digital Literacy: A Review Of The Literature. *International Journal of Technoethics (IJT)*, 11 (2), 65-94.
- Redecker, C. and Punie, Y. (2017). European Framework For the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107466/pdf_digcomedu_a4_final.pdf (Erişim tarihi: 10.09.2023).
- Reilly, M. & Parker, N. (2013). Unsatisfactory Saturation': A Critical Exploration of the Notion of Saturated Sample Sizes in Qualitative Research. *Qual Res.*, 13(2), 190-197. doi:10.1177/1468794112446106.
- Resmi Gazete (2001). *Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu*. Yayımlı Tarihi: 6/7/2001. Kanun No: 4691. Tertip: 5, Cilt: 40, Ankara.
- Ribble, M. (2015). *Digital Citizenship in Schools, Nine Elements All Students Should Know*. (3rd ed.) Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Ribble, M. and Bailey, G. (2007) *Digital Citizenship in School*. Washington: ISTE.
- Rickey, A.G., Daugherty, P.J. and Roath, A.S. (2007). Firm Technological Readiness and Complementarity: Capabilities Impacting Logistics Service Competency and Performance. *Journal of Business Logistics*, 28(1), 195-28.

- Roberts, N.C. (1992). Public Entrepreneurship and Innovation. *Policy Studies Review*, 11(1), 55-74.
- Rudd, R. D. (2007). Defining Critical Thinking: Techniques. *Connecting Education and Careers*, 82(7), 46-49.
- Rus, M., Konecnik Ruzzier, M. ve Ruzzier, M. (2018). Start-Up Markalaşması: Sloven Startup'ları Arasında Ampirik Kanıt. *Küresel Geçişleri Yönetme*, 16(1), 79-94.
- Sahut, J. M., Landoli, L. and Teulon, F. (2021). The Age Of Digital Entrepreneurship. *Small Business Economics*, (56), 1159-1169.
- Saikkonen, L. and Kaarakainen, M. T. (2021). Multivariate Analysis Of Teachers Digital Information Skills-The Importance Of Available Resources. *Computers and Education*, (168), 104206.
- Salazar, G.M. (1992). The Public Entrepreneur. *An Empirical Study Unpublished Doctoral Dissertatio, Florida State University, Florida*.
- Salovey, P. and Grewal D. (2005). The Science of Emotional Intelligence. *American Psychological Society*, 14(6), 281-285.
- Salovey, P. and Mayer J. D. (1990). Emotional Intelligence. In Imagination, Cognition, and Personality, *Journals Sagepub*, 9(3), 185- 211. <https://journals.sagepub.com/doi/10.2190/dugg-p24e-52wk-6cdg> (Erişim tarihi: 14.11.2023).
- Samurçay, N. (1983). Zeka ve Yaratıcılık. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 8(45), s.4-12.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2019). Yerli, Milli ve Özgünlük Kavramları. <https://www.savunmahaber.com/sanayi-ve-teknoloji-bakanligi> (Erişim tarihi: 04.12.2023).
- Sánchez-Caballé, A., Gisbert Cervera, M. and Esteve-Mon, F. M. (2020). The Digital Competence Of University Students: A Systematic Literature Review. *Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 38(1), 63-74. <https://doi.org/10.51698/aloma>.
- Santana, M. (2017). *Digital Entrepreneurship: Expanding The Economic Frontier in the Mediterranean*. European Institute of The Mediterranean (IEMED).
- Saraç, A.E., Koçoğlu, F. Ö. ve Reis, Z. A. (2011). Web Tabanlı Eğitimde İçerik Tasarımı. *XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildiriler Kitabı, 09-11.02 2011, Malatya*, ss.493-500.
- Satalkina, L. ve Steiner, G. (2020). Dijital Girişimcilik ve İnovasyon Sistemlerindeki Rolü: Sürdürülebilir Geçişler İçin Gelecekteki Araştırma Yollarının Temeli Olarak Sistemik Bir Literatür Taraması. *Sürdürülebilirlik*, 12(7), 1-27.

- Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J. & Bartlam, B. (2018). Saturation in Qualitative Research: Exploring its Conceptualization and Operationalization. *Qual Quan.*, 52(4), 1893-1907. doi:10.1007/s11135-017-0574-8.
- Savaş Çetinkaya, S. (2023). Multidisipliner Ne Demek? Multidisipliner Yaklaşım Nedir? <https://www.ideasoft.com.tr/multidisipliner-ne-demek-multidisipliner-yaklasim-nedir/> (Erişim tarihi: 16.11.2023).
- Schaltegger, S., Petersen H., (2001). Ecopreneurship: Concept and Typology, Lüneburg, Germany: Centre For Sustainability Management. *Lucerne, Switzerland: Rio Management Forum*, Rio.
- Schaper, M. (2016). *Yeşil Girişimciyi Anlamak*. Ekoprenör Yaratma, Routledge, 27-40.
- Schickinger, A., Bertschi-Michel, A. and Kammerlander, N. (2022). 14 Family Offices AS STARTUP RESEARCHERS: The Synergetic Relationship of the Old and New Economy? *De Gruyter Handbook of Entrepreneurship Finance*, 265.
- Schott, C. and Sutherland, K. A. (2009). Engaging Tourism Students Through Multimedia Teaching and Active Learning. *Journal of Teaching in Travel and Tourism*, 8(4), 351-371.
- Schuemie, M. J., Van Der, S. P., Krijn, M. and Mast, C. A. (2001). Research On Presence İn Virtual Reality: A Survey. *CyberPsychology and Behavior*, 4(2), 183-201, Doi:10.1089/109493101300117884.
- Schumpeter, J. A. (2008). *The Theory Of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and The Business Cycle*. translated from the German by Redvers Opie, New Brunswick (U.S.A) and London (U.K.): Transaction Publishers.
- Schumpeter, J.A. and Opie, R. (1983). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. With a New Introduction by John Elliott, New Brunswick: Transaction Publishers.
- Schunk, D. H. (1994). Commentary on Self-Regulation in School Contexts. *Learning and Instruction*, 15(2), 173-177.
- Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution: What it Means, How to Respond. WEF (World Economic Forum), <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/> (Erişim tarihi: 14.11.2023).
- Seed Invest. (2019). *Sources of Startup Finance*. <https://www.seedinvest.com/blog/startup-funding/sources-of-finance> (Erişim tarihi: 17.04.2023).
- Seferoğlu, S. ve Koçak, Y. (2003). Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanlarının Bilgisayar Kullanımı ve Özyeterlik Algıları. *Bilişim Teknolojileri Işığında*

Eğitim Konferansı ve Sergisi (BTIE), 21-23 Mayıs 2003, ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara.

- Selimi, A. ve Üseini, A. (2019). Yenilikçi Eğitim ile Dijital Yetkinlik ve Girişimcilik Becerilerinin Geliştirilmesi - Kuzey Makedonya Örneği. *In ICEB'19- International Congress of Economics and Business*, 11(13), 204-213.
- Serçemeli, M. and Kurnaz, E. (2020). Covid-19 Pandemi Döneminde Öğrencilerin Uzaktan Eğitim ve Uzaktan Muhasebe Eğitimine Yönelik Bakış Açıları Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 40-53.
- Sevigen, M. ve Yılar, M.B. (2022). Türkiye'de Eğitim Alanında Yazılan Dijital Vatandaşlık Konulu Lisansüstü Tezlerdeki Eğilimler. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 6(1), 47-70. <https://doi.org/10.38015/sbyy.1108752>.
- Sevsay, H., Mıynat, M. ve Aktaş, H. (2017). Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yatırımları Finansman Modellerinin İncelenmesi. *Yönetim ve Ekonomi*. 24(2) 447-467.
- Sgantzios, K. and Grigg, I. (2019). Artificial Intelligence Implementations on the Blockchain. *Use Cases And Future Applications. Future Internet*, 11(8), 170.
- Shaari, S.C. and Amirul, S.R. (2021). The Impact of Digitalization on Jobs and Working Conditions: Towards a Policy Response. *In International Conference on Business and Technology* (pp. 529–544). Cham: Springer International Publishing.
- Shahim, A. (2021). Security of Digital Transformation. *Computers and Security*, (108), 102345.
- Shane, S. (2004). Encouraging University Entrepreneurship? The Effect of The Bayh-Dole Act on University Patenting in The United States. *Journal of Business Venturing*, 19(1), 127-151.
- Shane, S. and Venkataraman, S. (2000). The Promise of Entrepreneurshipasa Field of Research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Shao, Z., Li, X. and Wang, Q. (2022). Çok Yönlü Öğrenmeden Dijital Yaratıcılığa: Bütünleştirici Bir Teorik Çerçeve. *Bilgi Sistemleri Dergisi*, 32(3), 544-572.
- Shavers, B. (2016). Digital Identity. Hiding Behind the Keyword Uncovering Covert Communication Methods With Forensic Analysis (s. 187-202). New York: Publisher: Elsevier Science.
- Shavers, B. (2016). *Digital Identity*. J. B. Shavers içinde, Hiding Behind the Keyword Uncovering Covert Communication Methods With Forensic Analysis (s. 187-202). Syngress.

- Shepherd, T. and Henderson, M. (2019). Digital Literacy in Digital Strategy. *Canadian Journal of Communication* , 44(2), 51.
- Shockley, G. E., Stough, R. R., Haynes, K. E. and Frank, P. M. (2006). Toward a Theory of Public Sector Entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management* , 6(3), 205-223.
- Silik, Y. ve Aydın, F. (2021). Dijital Okuryazarlık ve Teknoloji Okuryazarlığı: Karşılaştırmalı Bir İnceleme. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(4), 17-34.
- Simon, Y. R. (1983). Pursuit of Happiness and Lust for Power in Technological Society. (Ed. Mitcham & R. Mackey). Philosophy and Technology. New York: Free Press.
- Sivan, A., Leung, R. W., Woon, C.C., Kember, D. (2000). An implementation of Active Learning and Its Affect on Quality of Student Learning. *Innovations in Education and Training International*, 37(4), 381-389 <http://www.tandf.co.uk/journals> (Erişim tarihi: 02.02.2024).
- Sivunen, A. and Laitinen, K. (2019). Digital Communication Environments in the Workplace. *Workplace Communication*, (1), 41-53.
- Slaughter, S. and Leslie, L. L. (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies and The Entrepreneurial University*. The Johns Hopkins University Press, 2715 North Charles Street, Baltimore, MD 21218-4319.
- Slaughter, S. and Rhoades, G. (1996). The Emergence of a Competitiveness Research and Development Policy Coalition and the Commercialization of Academic Science and Technology. *Science, Technology and Human Values*, 21(3), 303-339.
- Smailhodžić, E. and Berberović, D. (2021). Digital Creativity: Improving Creativity in Digital Business. *Digital Entrepreneurship*, (1), 165-182.
- Smith, K. G. and Gregorio, D. D. (2017). Bisociation, Discovery, And The Role Of Entrepreneurial Action. *Strategic Entrepreneurship: Creating a New Mindset*, 127-150, Doi:10.1002/9781405164085.CH7.
- SODİMER (2023a). *Hakkımızda*. <https://sodimer.org/hakkimizda>. (Erişim Tarihi: 19.05.2023).
- SODİMER (2023b). *Start-Up Okulu Ders Çizelgesi*. SODİMER Duyurular, <https://sodimer.org/duyurular>. (Erişim Tarihi: 19.05.2023).
- Soltanifar, M., Hughes, M. and Göcke, L. (2021). *Digital Entrepreneurship: Impact On Business And Society* (p. 327). Springer Nature.

- Som Vural, S. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi)*, Eskişehir.
- Somyürek, S., Atasoy, B. and Özdemir, S. (2009). What Makes a Board Smart? *Computers and Education*, 53(2), 368–374.
- Soyka, P. A. (2012). *Building a Sustainable Organization: Steps To Increase Corporate Value Through Sustainability*. Press FT.
- Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M. and Algers, A. (2018). Digital Competence And Digital Literacy In Higher Education Research: Systematic Review Of Concept Use. *Cogent Education*, 5(1), 1519143. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2018.1519143>
- Sprinkle, T. (2006). *Come Together Entrepreneur Magazine*. R. May 27, 2010.
- Startup Genome (2020). *The Global Startup Ecosystem Report (GSER 2020): The New Normal for the Global Startup Economy and the Impact of COVID-19*. Crunchbase.
- Startup Genome (2023a), *The Global Startup Ecosystem Report 2023*. <https://startupgenome.com/report/gser>. (Erişim Tarihi: 15.02.2024).
- Startup Genome (2023b), *Strong Start-up Ranking*. (Erişim Tarihi: 15.02.2024).
- Startups Watch (2021). *2021 State of Turkish Startup Ecosystem* StartupsWatch. Presidency of the Republic of Türkiye Investment Office.
- Stephenson, K. R. (1998). Promoting gifted education: A parent's guide to public relations. *Parenting for High Potential*, 7, 15.
- Stern, D. (1997). *Active Learning For Students and Teachers: Reports From Eight Countries*. Frankfurt: Peter Lang.
- Sternberg, R. J. (1977). *Intelligence, Information Processing and Analogical Reasoning: The Componential Analysis of Human Abilities*. Hillsdale, USA: Lawrence Erlbaum.
- Sternberg, R. J. (1980). Sketch of a Componential Subtheory of Human Intelligence. *Behavioral and Brain Sciences*, (3), 573–584.
- Sternberg, R. J. (1983). Components of Human Intelligence. *Cognition*, (15), 1-48.
- Sternberg, R. J. (1997). The Concept of Intelligence and Its Role in Lifelong Learning and Success. *American Psychologist*, 52(10), 1030. doi:10.1037/0003-066X.52.10.1030.
- Sternberg, R. J. (2005). The Theory of Successful Intelligence. *Interamerican Journal of Psychology*, 39(2), 189-202.

- Sternberg, R. J. and Gardner, M. K. (1983). Unities in Inductive Reasoning. *Journal of Experimental Psychology: General*, (112), 80–116.
- Stevenson, H. H., Roberts, M. J. and Grousbeck, H. I. (1989). *Business Ventures and The Entrepreneur*. Homewood, IL: Irwin.
- Stone, J. B. (1992). Public Entrepreneurship in Florida Local Government Administration. *Unpublished Doctoral Dissertation*, Florida State University, Tallahassee, 26-49.
- Subrahmanyam, K. and Greenfield, P. (2008). Online Communication and Adolescent Relationship. *The Future of Children*, 18(1), 119-146.
- Subramanian, K., R. (2018). Technology and Transformation in Communication. *Journal of Advance Research in Electrical & Electronics Engineering*, 1(1), 38-50.
- Sucu, İ. (2019). Yapay Zekânın Toplum Üzerindeki Etkisi ve Yapay Zekâ (AI) Filmi Bağlamında Yapay Zekâyâ Bakış. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi*, 2(2), 203-215.
- Sullivan, C. (2016). Digital Citizenship and the Right to Digital Identity Under International Law. *Computer Law & Security Review*, 32, 474-481.
- Sungur, O. (2016). Bölgesel Gelişimde İstihdam Ve Firma Yaratma Aracı Olarak İşletme Kuluçkaları: Kavramsal Çerçeve ve Literatür Bulguları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 34-48.
- Suryono, R. R., Purwandari, B. and Budi, I. (2019). Peer to Peer (P2P) Lending Problems and Potential Solutions: A Systematic Literature Review. *Procedia Computer Science*, (161), 204-214.
- Sussan, F. and Zoltan J. (2017). The Digital Entrepreneurial Ecosystem. *Small Business Economics*, 49(1), 55-73
- Südor, S. (2022). Dijital Sanat Çalışmalarında NFT ve Güvenilirlik. *Uluslararası Disiplinlerarası ve Kültürlerarası Sanat*, 7(15), 180-193.
- Sümer, G. (2021). Dünyada ve Türkiye’de Blok Zincir Teknolojisinin Gelişimi ve Kripto Paralar. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 191-207.
- Süzen, S. (2007). Aktif Öğrenme Teknikleriyle Desteklenmiş Fen ve Teknoloji Eğitiminin Öğrenme Ürünlerine Etkisi. *Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi)*, Ankara.
- Swanson, L. A. and Zhang, D. D. (2012). Social Entrepreneurship, Entrepreneurship-Gender. *Geographies And Social Context*, 171-190, <https://www.intechopen.com/chapters/31896> (Erişim tarihi: 06.12.2023).

- Şahin, B. Ş. (2023). Start-Up Firmalarının Değerlemesi Ve Start-Up Yatırımlarının Başarısını Etkileyen Unsurlar. *Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Doktora Tezi)*, İstanbul.
- Şahin, B. ve Kazoğlu, İ. H. (2021). Turizm Eğitiminde Aktif Öğrenme ve Web Tabanlı Uzaktan Eğitim: Müfredatlar Üzerine Bir İnceleme. *International Journal of Contemporary Tourism Research*, 5(1), 53-68.
- Şahinel, S. (2002). *Eleştirel Düşünme*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Şalvarlı, M. S. ve Kayışkan, D. (2022). Pazarlama Alanında Yapay Zekânın Gelişen Rolüne Genel Bir Bakış. *İzmir Yönetim Dergisi*, 2(2), 106-115.
- Şen, C., Mert, İ. S. ve Abubakar, A. M. (2021). Büyük Veri Yönetimi, Bilgi Aramada Sosyal Medya Kullanımı ve T-Yetenek Üzerindeki Etkiler., *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 14(4), 425-434.
- Şendoğdu, A. A. (2020). Endüstri 4.0 Devriminde Robotik Kaynaklar Yönetimi Bağlamında İnsan Kaynakları Yönetiminde Yeni Açılımların Kaçınılmazlığı. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(1), 141-161. [https://doi.org/ 10.16951/atauniiibd.631617](https://doi.org/10.16951/atauniiibd.631617).
- Şener, S.ve Elevli, B. (2017). Endüstri 4.0’da Yeni İş Kolları ve Yüksek Öğrenim. *Mühendis Beyinler Dergisi*, 1(2), 25-37.
- Şimşek, N. (2011). Sosyal Bilgiler Dersinde Alternatif Ölçme Değerlendirme Araçlarının Kullanılması: Nitel Bir Çalışma. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 149-168.
- Tağraf, H. ve Halis, M. (2008). Üniversitelerdeki Girişimcilik Eğitiminin “Girişimsel Öz Yetkinlik” Algısı Üzerindeki Etkisi: Bir Araştırma. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 3(2), s.91–111.
- Taha, N. and Dahabiyeh, L. (2021). College Students Information Security Awareness: A Comparison Between Smartphones and Computers. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1721-1736.
- Taiminen, K. ve Ranaweera, C. (2019). Dijital İçerik Pazarlaması Yoluyla Marka Katılımını ve Değer Yüklü Güvenilir B2B İlişkilerini Teşvik Etmek: Markanın Yardımseverliğinin Rolü. *Avrupa Pazarlama Dergisi*, 53(9), 1759-1781.
- Tan, R. (2022). *Everything a Start-up Needs to Know About Angel Investors*. <https://www.nexea.co/everything-a-start-up-needs-to-know-about-angel-investors/> Erişim tarihi: 24.11.2023).
- Tan, R. (2022). <https://www.nexea.co/everything-a-start-up-needs-to-know-about-angel-investors/> (Erişim tarihi: 28.12.2023).

- Taner, E. ve Kılıç, İ. (2019). Güvenlik Güçlerinin Bilgi Güvenliği Farkındalığını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 8(2), 253-269.
- Tarhan, M. (2019). MEB 2023 Eğitim Vizyonu Çerçevesince Türkiye’de Girişimcilik Eğitiminin Geleceğine Yönelik Bir Değerlendirme, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 667-682. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019.19.46660-528071>.
- Tarhan, M. ve Gülmez, A. (2021). Girişimcilik Becerisinin Kazandırılmasında Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı: Japonya Örneği. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 5(1), 175-188.
- Tariq, M. U. (2023). *Healthcare Innovation and Entrepreneurship, Digital Health Entrepreneurship*. In Medical Entrepreneurship: Trends and Prospects in the Digital Age (pp. 243-258). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Tariq, T. (2013b, 2021). Start-Up Financing. *University of Twente Student Thes*, <http://purl.utwente.nl/essays/63483>, (Erişim tarihi: 04.12.2023).
- Taylor, P. J., Dargahi, T., Dehghantanha, A., Parizi, R. M. and Choo, K. R. (2020). A Systematic Literature Review of Blockchain Cyber Security. *Digital Communications and Networks*, 6(2), 147-156.
- TDK. (2015). Türk Dil Kurumu Sözlüğü. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid (Erişim tarihi: 04.12.2023).
- TDK. (2023). Türk Dil Kurumu Sözlüğü. <https://www.tdk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 04.12.2023).
- Tekelioğlu Z. (2022). Muhasebe Meslek Mensuplarının Dijitalleşme Algısı: Konya İli Örneği. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, Karaman.
- Tekerek, M., Ercan, O., Udum, M. S. ve Saman, K. (2012). Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Öz-Yeterlikleri. *Turkish Journal of Education*, 1(2), 1-12.
- Tekin, E. (2021). Türkiye’de Start-Up Ekosistemi Üzerine Bir Değerlendirme. *Econder Uluslararası Akademik Dergisi*, 5 (1), 33-48. <https://doi.org/10.35342/econder.847279>.
- Tekin, İ. Ç. ve Küsbeci, P. (2021). Dijital Dönüşüm Sürecinde Yükselen Bir Değer: Dijital Girişimcilik. *Stratejik Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 81-102.
- Tekin, Z. (2020). Katılım Bankacılığında İnovatif ve Digital Çözümler: Türkiye İçin Bir Model Önerisi. *Turkish Studies -Economy*. 15(3), 1625-1638.
- TGB, (2024). Teknoloji Geliştirme Bölgeleri. <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistiki-bilgiler/mi0203011501>, Erişim TARİHİ: 02.07.2024.

- Thompson, J. L. (2002). The World of The Social Entrepreneur. *The International Journal of Public Sector Management*, (15), 412-431.
- Thursby, J. G. and Thursby, M. C. (2004). Are Faculty Critical? Their Role in University-Industry Licensing. *Contemporary Economic Policy*, 22(2), 161-178.
- Tılıç, G. (2020). Eğitimde Dijitalleşme Kapsamında Oyunlaştırma Kavramı. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, (26), 671-695.
- Tømte, C. E. (2013). Educating Teachers for the New Millennium? - Teacher Training, Ict and Digital Competence. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 10, 138-154. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2018-01-01>.
- Top, S. (2012), *Girişimcilik Keşif Süreci*, 2. Tıpkı Basım, İstanbul: Beta Yayınevi.
- Topal, M. (2020). Oyunlaştırma ile Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenmenin Başarı, Çevrimiçi Bağlılık ve Öğrenme Motivasyonu Üzerindeki Etkisi. *Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi)*, Sakarya.
- Topaloğlu, S. (2022). *Geleneksel Girişimler ile Startup'ların Farkları*. <https://yeditepe.edu.tr/tr/7-maddede-girisimcilik-ve-startup-farki>. (Erişim Tarihi: 03.03 2024).
- Toy, E. (2015). Günümüz İletişim Tasarımında Özgünlük Kavramı Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası Sanat Sempozyumu*, (1) 577-588.
- Traxler, J. (2010). Distance Education and Mobile Learning: Catching Up, Taking Stock. *Distance Education*, 31(2), 129-138. <https://doi.org/10.1080/01587919.2010.503362>
- Trilling, B. ve Fadel, C. (2009). *21.st. Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass, US.
- Tripathi, N. ve Oivo, M. (2020). Başlangıç Geliştirme Sürecinde Kuluçka Merkezlerinin, Hızlandırıcıların, Ortak Çalışma Alanlarının, Mentorların ve Etkinliklerin Roller. *Yazılım Girişimlerinin Temelleri: Temel Mühendislik ve İşletme Yönleri*, (1), 147-159, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-35983-6_9 (Erişim tarihi: 13.12.2023).
- Trivedi, C. (2010). Towards a Social Ecological Framework for Social Entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship*, 19(1), 63-80.
- Tsai, Y. C. (2022). The Value Chain of Education Metaverse. *Cornell University Computer Science - Computers and Society*, (1), <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.05833>
- Tuncay, C. (2018). Comparative Study of Turkey and Germany Life Science Teaching programs. *Educational Research and Reviews*, 13(13), 526-533. <https://doi.org/10.5897/err2018.3520>.

- Turhan, M. (2021). Harvard Business Review Türkiye Perspektifinden Girişimcilik ve Girişimci Davranışı. *İşte Davranış Dergisi*, 6(1),52-64. <https://doi.org/10.25203/idd.959178>.
- TÜBİTAK. (2023). Sanayi ve Ulusal Destek Programları. TÜBİTAK, <https://tubitak.gov.tr/tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlari> (Erişim tarihi: 16.12.2023).
- Türel Y. K., Şimşek A., Şengül Vautier C. G., Şimşek E. ve Kızıltepe F. (2023), 21. *Yüzyıl Becerileri ve Değerlere Yönelik Araştırma Raporu*. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Türk Net. (2022). Dijital Girişimcilik Kavramı. <https://turk.net/blog/dijital-girisimcilik-kavrami-nedir/>, (Erişim tarihi: 18.11.2023).
- Türk Net. (2023). *Dijital Girişimcilik Kavramı Nedir*. <https://turk.net/blog/dijital-girisimcilik-kavrami-nedir/>, (Erişim Tarihi: 25.03.2023).
- Türkmen ve Durbilmez (2019). Blockchain Teknolojisi ve Türkiye Finans Sektöründeki Durumu. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 30-45.
- Türkmen, H. ve Kandemir, E.M. (2011). Öğretmenlerin Bilimsel Süreç Becerileri Öğrenme Alanı Algıları Üzerine Bir Durum Çalışması. *Journal of European Education*, 1(1), 15-24.
- Türkmen, İ. ve Yılmaz, H. (2019). Stratejik girişimcilik ve Bilgi Yönetimi Performansı Arasındaki İlişki: Bilişim 500 Şirketlerinde Bir Araştırma. *Journal of Yasar University*, 14(53), 1-12. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jyasar/issue/43292/397758>, (Erişim tarihi: 04.12.2023).
- TÜSİAD (2016). Türkiye'deki Dijital Değişime CEO Bakışı. *TÜSİAD Türkiye'deki Dijital Değişime CEO Bakışı Raporu*, İstanbul.
- TÜSİAD. (2017). *Dijitalleşen Dünyada Ekonominin İtici Gücü: E-Ticaret*. Yayın No: TÜSİADT/2017, 04-587. İstanbul: TUSİAD.
- Tyger, R. L. (2011). Teacher Candidates' Digital Literacy and Their Technology Integration Efficacy. *Unpublished Doctoral dissertation, Georgia Southern University*. Retrieved from <http://digitalcommons.georgiasouthern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1557&context=etd>.
- Ulaştıran, T. (2023), *Paylaşım Ekonomisine Dayalı Start-Up'lar: Türkiye Pazar Analizi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Doktora Tezi)*, Manisa.
- Ulu, H. (2021). Türkiye'deki Dijital Öyküleme Çalışmalarının Eğilimi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 11(2), 256-280.

- Uluyol, O. (2008). Girişimcilikte Alternatif Bir Finansman Modeli Olarak Melek Finansman Yöntemi. *Sustainable Competition and Resource - Based View In Global Markets*, 3(2), 43-68.
- Usta, A. ve Doğantekin, S. (2017). *Blockchain 101*. İstanbul: MediaCat Kitapları.
- UTİKAD (2016). *Dünyada ve Türkiye’de E-Ticaret ve E-İhracat*. <http://www.utikad.org.tr/images/BilgiBankasi/dunyada/ve/turkiyede/e-ticaret/ve-e-ihracat-0667.pdf>, Erişim tarihi: 14.12.2023).
- Ülgen, E. (2017). Akademik Tefsir Araştırmalarında İnterdisipliner Yöntem ve Önemi. *Bingöl Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 5(10), 11-32.
- Ün Açıkgoz, K. (2003). Aktif Öğrenme. 5. Baskı, İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Ün Açıkgoz, K. (2006). Aktif Öğrenme. İzmir: Biliş Yayınevi.
- Ünal G. ve Uluyol, Ç. (2020). Blok Zinciri Teknolojisi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 13(2), 167-175.
- Üstünkardeşler, D. ve Güzel, D. (2023). Türkiye’de Çevrimiçi Market Alışverişinin Kabulü. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (47), 106-134. <https://doi.org/10.61904/sbe.1264297>.
- Üzenç G. (2018). Start-Up’larda ve Kurumsal Firmalarda Kurumsal Girişimcilik ve Çalışan Girişimciliği Üzerine Bir Araştırma. *Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, İstanbul.
- Van H. and Constance Y. Z. (2016). Young Entrepreneurs and the Digital Space: Case Studies from the UAE. *International Journal of Business and Management Studies*, 5(2), 293-300.
- Van Horne, S. and Murniati, C. T. (2016). Faculty Adoption of Active Learning Classrooms. *Journal of Computing in Higher Education*, (28), 72–93. <https://doi.org/10.1007/s12528-016-9107-z>.
- Van L., Van E., Deursen, A. J., Van D. J. A. and De Haan, J. (2017). The Relation Between 21st-Century Skills And Digital Skills: A Systematic Literature Review. *Computers in Human Behavior*, (72), 577-588.
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J. A. M., Van Dijk, J. A. G. M. and De Haan, J. (2020). *Determinants Of 21st Century Skills and 21st Century Digital Skills For Workers: A Systematic Literature Review*. SAGE Open, 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>.
- Varol Malkoçoğlu, A. B. (2020). Akut Lenfoblastik Lösemi Hücrelerinin Derin Öğrenme Yöntemleri ile Sınıflandırılması, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi)*, Samsun.

- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J.Q., Fabian, N. ve Haenlein, M. (2021). Dijital Dönüşüm: Çok Disiplinli Bir Yansıma ve Araştırma Gündemi. *İşletme Araştırması Dergisi*, (122), 889-901.
- Vidovic, A. (2020). Management Through Entrepreneurship Using Digital Marketing. *International Journal of Sales. Retailing and Marketing*, 9(2), 61-65.
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S. and den Brande, L.V. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens Update Phase 1: The Conceptual Reference Model*. Luxembourg: Publication Office of the European Union.
- Vural, B. (2004). *Eğitim-Öğretimde Teknoloji ve Materyal Kullanımı*. İstanbul: Hayat Yayıncılık.
- Vuran, Y. ve Mert, İ. S. (2017). Sanal Liderlik. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(9), 63-78.
- Vuran, Y. ve Mert, İ. S. (2020). Sanal Liderlik. *Akademik Değer Çalışmaları Dergisi*, 3(9), 63-78.
- Wagner, T. (2008). Even Our “Best” Schools Are Failing to Prepare Students for 21st-Century Careers and Citizenship. *Educational Leadership*, 66(2), 20-25.
- Walsh, J. P. and Huang, H. (2014). Local Context, Academic Entrepreneurship and Open Science: Publication Secrecy and Commercial Activity Among Japanese and US Scientists. *Research Policy*, 43(2), 245-260.
- WEF (2018). *The Future of Jobs Report 2018*. Centre For the New Econ. and Society.
- WEF (2020). *Dünya Ekonomik Forumu 2020 Raporu*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/publications/the-global-competitiveness-report-2020/> (Erişim tarihi: 13.11.2023).
- WEF. (2015). Deep Shift - Technology Tipping Points and Societal Impact, A survey Report, World Economy Forum. <https://www.weforum.org/publications/deep-shift-technology-tipping-points-and-societal-impact/> (Eriş. tarihi: 29.09.2023).
- Welsun, D. V. (2016). Enabling Digital Entrepreneurs. World Development Report - 2016, <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/354261452529895321-0050022016/original/WDR16BPEnablingdigitalentrepreneursDWELSUM.pdf> (Erişim tarihi: 14.12.2023).
- Werth, J. C. and Boert, P. (2013). Co-Investment Networks Of Business Angels And The Performance Of Their Start-Up Investments. *International Journal of Entrepreneurial Venturing* 1, 5(3), 240-256.

- Wieman, C. (1993). Road Work Ahead: How To Solve The Infrastructure Crisis. *Technology Review*, 96(1),42-48.
- Wiklund, J. (1999). The Sustainability Of The Entrepreneurial Orientation-Performance Relationship. *Entrepreneurship Theory And Practice*, 24(1), 37-48.
- Wilke, R. R. and Straits, W. J. (2005). Practical Advice for Teaching Inquiry-Based Science Process Skills in the Biological Sciences. *The American Biology Teacher*, 67(9), 534-540.
- Woll, P. (1981). Public Entrepreneurship: Toward a Theory of Bureaucratic Political Power The Organizational Lives of Hyman Rickover, J. Edgar Hoover, and Robert Moses By Eugene Lewis. *American Political Science Review*, 75(1), 202-203. doi:10.2307/ 1962203.
- Wood, M S. (2009). Does One Size Fit All? The Multiple Organizational Forms Leading to Successful Academic Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(4), 929-947.
- Yaghoubi, N. M., Salehi, M., Eftekharian, A. and Samipourgiri, E. (2012). Identification Of The Effective Structural Factors On Creating And Developing Digital Entrepreneurship In The Agricultural Sector. *African Journal of Agricultural Research*, 7(6), 1047-1053.
- Yağar, F. (2023). Nitel Araştırmalarda Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi: Veri Doygunluğu. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 138-152.
- Yaman, B. (2021). Covid-19 Pandemisi Sürecinde Türkiye ve Çin’de Uzaktan Eğitim Süreç ve Uygulamalarının İncelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17 (Pandemi Özel Sayısı), 3298-3308.
- Yavuz, K. E. (2005). *Aktif Öğrenme Yöntemleri*. Ankara: Ceceli Yayınları.
- Yavuz, M. S. ve Suyadal, M. C. (2020). Girişimciliğin Finansmanında Initial Coin Offening (ICO) Yöntemi ve Alternatif Finansman Yöntemleri ile Karşılaştırılması. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(3),63-84.
- Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve Yaratıcı Düşünme: Tüm Boyut ve Paydaşlarıyla Kapsayıcı Bir Derleme Çalışması. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(25), 3874-3915. <https://doi.org/10.26466/opus.662721>.
- Yetik, K. H. (2005). *Edebiyata Çalıntı, Deneme*. İstanbul: İnkılâp Yayınları.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H., (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. 5.Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Yıldırım, K. (2020). İstisnai Bir Uzaktan Eğitim Öğretim Deneyiminin Öğrettikleri. *Alanyazın Eğitim Bilimleri Eleştirel İnceleme Dergisi*, 1(1), 7-15.
- Yıldırım, S. (2020). Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Hak ve Sorumluluklarına Yönelik Farkındalık Durumlarının Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yükseklisans Tezi)*, Ankara.
- Yılmaz, M. (2019). Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeylerinin Belirlenmesi: Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği. *Mersin Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*, Mersin.
- Yılmaz, Y. (2021). Dijital Ekonomiye Geçiş Süreci, Ölçümü ve Dijitalleşme Verimlilik İlişkisi. *İstanbul İktisat Dergisi*, 71(1), 283-316.
- Yoon, K., Hoogduin, L. and Zhang, L. 2015. Big Data as Complementary Audit Evidence. *Accounting Horizons*, 29(2), 431-438.
- Younis, H., Katsioloudes, M. and Al Bakri, A. (2020). Digital Entrepreneurship Intentions of Qatar University Students Motivational Factors Identification: Digital Entrepreneurship Intentions. *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation (IJEI)*, 10(1), 56-74
- YÖK. (2010). *Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikleri Çerçevesi (TYYÇ)*. <http://tyyc.yok.gov.tr/?pid=10> (Erişim tarihi: 14.12.2023).
- Yudina, N. V. (2017). Methods Of The Startup-Project Developing Based On ‘The Four-Dimensional Thinking’ in Information Society. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, (3), 245-256.
- Yücebalkan, B. (2003). Postmodern Yönelimli Sanal Organizasyonlarda Liderlik Konsepti. *Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Doktora Tezi)*, Kocaeli.
- Yüksel Şahin, F. (2002). Yönetici Adaylarının Mantıklı Karar Verme ve Problem Çözme Beceri Düzeylerinin İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 27(125), 8-16.
- Yüksel Şahin, F. (2019). *Psikolojik Danışmanlar İçin El Kitabı*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Yüksel, H. (2022). *Temel Hak ve Özgürlüklerin Kullanılması Bağlamında Dijital Teknolojiler- Dijital Demokrasi*. İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Zaccaro, S. J. and Bader, P. (2003). E-Leadership and the Challenges of Leading E-Teams: Minimizing the Bad and Maximizing the Good. *Organizational Dynamics*, 31(4), 377-387.
- Zengin, Ş. ve Bekmezci, M. (2021). İşletmelerde Değişim Yönetimi ve İnovasyon. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 10-28. <https://doi.org/10.54709/iisbf.974183>.

- Zhang, C., Wang, X., Cui, AP ve Han, S. (2020). Büyük Veri Analitik Zekasını Müşteri İlişkileri Yönetimi Performansına Bağlamak. *Endüstriyel Pazarlama Yönetimi*, (91), 483-494.
- Ziakis, C., Vlachopoulou, M. and Petridis, K. (2022). Start-Up Ecosystem (StUpEco): A Conceptual Framework And Empirical Research. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 35.
- Ziek, P. and Smulowitz, S. (2014). The Impact of Emergent Virtual Leadership Competencies on Team Effectiveness. *Leadership & Organization Development Journal*, 35(2), 106-120.
- Zorlu, E. (2014). *Big Data*. <https://emrezorlu.com/2014/07/12/big-data>, (Erişim tarihi: 25.07.2017)
- Zuzul, T. ve Tripsas, M. (2020). Başlangıç Ataletine Karşı Esneklik: Gelişmekte Olan Bir Sektörde Kurucu Kimliğinin Rolü. *Yönetim Bilimi Üç Aylık*, 65(2), 395-433.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı ve Soyadı : Özge Ekin Bilgiç

Doğum Yeri ve Yılı :

Medeni Hali :

Telefon :

Mail :

Eğitim Durumu

Lisans : Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi- İşletme Bölümü

Yüksek Lisans : Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İnsan Kaynakları Yönetimi ve Liderlik Ana Bilim Dalı

İş Deneyimi:

- 1.İdeal Eğitim Merkezi - Kurucu
2. Türk Telekom Çağrı Merkezi Temsilcisi

Yabancı Dil(ler) ve Düzeyi

1. İngilizce : B1

2 Almanca : A1

Bilimsel Yayınlar ve Çalışmalar:

1. Pınar Göktaş, **Özge Ekin Bilgiç**. (2024). Uzaktan Eğitim Sürecine İlişkin Üniversite Öğrencilerinin Görüşlerine Yönelik Nitel Bir Araştırma. Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi (Journal International Multidisciplinary Academic Researches, 11(1), 13-33.