

T.C.
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER
ENSTİTÜSÜ BANKACILIK VE FİNANS ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

STARTUP ŞİRKETLERİNİN FİNANSMAN
KAYNAKLARINA SEKTÖREL BAZDA ERİŞİM
ANALİZİ

ENES ESER

HAZİRAN – 2023

T.C.
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK VE FİNANS ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

STARTUP ŞİRKETLERİNİN FİNANSMAN
KAYNAKLARINA SEKTÖREL BAZDA ERİŞİM
ANALİZİ

ENES ESER
1208118035

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. BERNA AK BİNGÜL



BEYAN

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde bizzat elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada özgün olmayan tüm kaynaklara eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

Enes Eser

(Tarih)

(İmza)

ÖZ

STARTUP ŞİRKETLERİNİN FİNANSMAN KAYNAKLARINA SEKTÖREL BAZDA ERİŞİM ANALİZİ

ESER, Enes

Yüksek Lisans, Bankacılık ve Finans

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Berna Ak Bingöl

Haziran, 2023

Ekonomik ve teknolojik gelişim içerisinde iş modelleri, rekabet, büyüme ve yeniliklerin önem kazandığı bir dünyada startuplar büyük bir potansiyele sahiptir. Ancak bir startup ilk girişim aşamasından kar elde eden bir şirkete dönüşene kadar finansal ve beşerî durumlara bağlı çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Bu zorluklardan startup'ın gelişimini olumsuz kılan, ticari ve hatta hayati faaliyetlerini durdurabilecek en kritik nokta finansman kaynaklarına erişimdeki durumu olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada sektörel bazlı coğrafik konumun startupların finansman kaynaklarına erişimindeki etkisi, ekonomik krizler de startup yatırımlarının durumu incelenmiştir. Bunların incelenmesindeki amaç küreselleşen bir dünya düzeni içinde sektörel farklılıkların startuplar için finansman kaynaklarını ne düzeyde etkilediği ve coğrafik sınırların startup fonlaması üzerindeki etkisini tespit etmektir. Küreselleşme, Türkiye gibi daha az gelişmiş ekosistemlerinin finansman kaynaklarına avantaj sağlamakla birlikte Amerika ve Avrupa startup ekosistemlerinde sektörel bir kümelenme görünmektedir. Kümelenme ile bu bölgelerde finansman kaynaklarına erişimin daha avantajlı olduğu ve küresel krizlerde sağlık, fintech ve yazılım sektörlerinin risklerden korunarak finansman kaynaklarına erişimde daha avantajlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Startup, Finansmana Erişim, Startup Sektörleri, Yatırım Turları, Fonlama

ABSTRACT

SECTOR-BASED ANALYSIS OF ACCESS TO FUNDING SOURCES FOR STARTUP ENTERPRISES

ESER, Enes

Degree, Banking and Finance

Thesis Advisor: Associate

Professor Berna Ak Bingül June,

2023

It is evident that startups have a great deal of potential in an era where business models, competition, growth, and innovations have become increasingly important to economic and technological development. However, a startup faces various difficulties depending on financial and human conditions until it turns into a profit-making company from the initial startup stage. Among these difficulties, the most critical point that makes the development of the startup negative and can stop its commercial and even vital activities stands out as its access to financial resources. In this study, the effect of sectoral-based geographical location on the access of startups to financial resources and the situation of startup investments in economic crises were examined. This study seeks to determine how sectoral differences affect startup funding in a globalizing world and how geographic boundaries affect startup funding. Although globalization has provided an advantage to less developed ecosystems, such as Turkey, a sectoral clustering has emerged in the US and European startup ecosystems. It has been concluded that access to financial resources is more advantageous in these regions with clustering, and that health, fintech and software sectors are more advantageous in accessing financial resources by protecting them from risks in global crises.

Key Words: Startup, Acces to Finance, Startup Sectors, Investment Rounds, Funding

ÖNSÖZ

Tez çalışmam boyunca destekleriyle en önemli yol göstericim olan, değerli hocam Doç. Dr. Berna AK BİNGÜL'e, her anımda yanımda olan canım annem Hatice ESER'e ve canım babam Necdet ESER'e, devamlı moral ve motivasyon veren arkadaşım Emre EKŞİ'ye sonsuz teşekkürler.

Enes ESER
Haziran, 2023
Kırklareli

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ.....	vi
GİRİŞ	1

1. BÖLÜM

GİRİŞİM VE STARTUP

1.1. Girişimcilik ve Startup Kavramları	4
1.2. Startup Yaklaşımları.....	6
1.2.1. Yalın Startup.....	6
1.2.2. Steve Blank Yaklaşımı	6
1.2.3. Unicorn Startuylar	8
1.2.4. Decacorn Startuylar	8
1.3. Fonlama Aşamaları	8
1.4. Startup Finansman Kaynakları	11
1.4.1. Arkadaş ve Aile	11
1.4.2. Melek Yatırımcı.....	12
1.4.3. Ticari Bankalar	12
1.4.4. Kitle Fonlaması.....	13
1.4.5. Risk Sermayesi	13
1.4.6. Kurumsal Risk Sermayesi	13
1.4.7. Özel Sermaye.....	13
1.4.8. Kamu Fonlaması.....	14

1.5. Girişim Finansal ve Yaşam Döngüsü.....	14
1.6. Finansal Olmayan Destekler	15
1.6.1. Kuluçka Merkezi	15
1.6.2. Hızlandırıcılar	15

2. BÖLÜM

STARTUP SEKTÖRLERİ, ZORLUKLAR VE EKOSİSTEMLER

2.1. Startup Alt Sektörleri	16
2.2. Alt Sektörlerin Ana Sektörlere Dağılımı.....	17
2.3. Startupların Karşılaştığı Zorluklar	18
2.4. Startupların Karşılaştığı Zorluklar Arasında Finansmanın Yeri	19
2.5. Dünyada Startup Ekosistemi	21
2.5.1. Dünya’da İlk 10 Trend Ülke.....	22
2.5.2. Dünya’da Startup Sektör Dağılımı.....	23
2.6. Türkiye’de Startup Ekosistemi.....	24
2.6.1. Türkiye’de İlk 3 Trend Şehir.....	24
2.6.2. Türkiye’de Startup Sektör Dağılımı.....	25
2.7. Startuplar’ın Büyüme, İstihdam ve İnovasyon Etkileri.....	26

3. BÖLÜM

STARTUP COĞRAFİK, SEKTÖREL VE EKONOMİK İNCELEME

3.1. Startuplar’ın Finansmana Erişimdeki Ana Faktörleri	27
3.2. Coğrafik Konumun Finansal Analizi	28
3.2.1. Coğrafik Konum.....	28
3.2.2. Bölgelere Göre Global Startup Yatırımları.....	32

3.2.3. Fonlama Aşamaların Göre Yatırım Analizleri.....	34
3.2.4. Amerika Bölgesi.....	35
3.2.5. EMEA Bölgesi.....	36
3.2.6. Asya-Pasifik Bölgesi.....	38
3.2.7. Türkiye Fonlama Aşamaları ve Startup Şehirleri.....	40
3.2.8. Kullanılan Startup Verilerinin Metodolojisi.....	43
3.2.9. Yatırıma Ulaşma ve Başarıda Karşılaştırmalı Analiz.....	43
3.2.9.1. Yaşam Evresine Göre Karşılaştırma.....	44
3.2.9.2. Yatırım Aşamalarına Göre Karşılaştırma.....	46
3.3. Coğrafi Konumun Finansmanla İlişkisi	47
3.4. Sektörlerin Finansal Analizi.....	48
3.4.1. Alt Sektörler.....	49
3.4.2. Sektörlere Göre Finansmana Erişim.....	50
3.4.3. Alt Sektörlerin Yaşan Döngüsü.....	51
3.4.4. Sağlık Teknoloji Sektörü.....	55
3.4.5. Fintech Sektörü.....	57
3.4.6. Kurumsal Yazılım Sektörü.....	59
3.5. Ekonomik Krizde Startup Yatırımları.....	61
3.5.1. 2008 Mali Krizinin Yatırımlar Üzerine Etkisi.....	63
3.5.2. Pandemi Sürecinin Yatırımları Üzerine Etkisi.....	64

4. BÖLÜM

SEKTÖREL BAZDA FİNANSMAN KAYNAKLARI ANALİZİ

4.1. Sektör ve Ekonomik Kriz İlişkisinde Finansal Kaynaklara Erişim.....	66
4.2. Sektör ve Coğrafi Konum İlişkisinde Finansal Kaynaklara Erişim.....	71

SONUÇ	75
KAYNAKÇA	80



TABLÖLAR

Tablo 1 : Amerika Bölgesi Yatırım Miktarları	35
Tablo 2 : ABD Şehir Değerleri	36
Tablo 3 : EMEA Bölgesi Yatırım Miktarları	37
Tablo 4 : Avrupa Şehir Değerleri.....	38
Tablo 5 : Asya-Pasifik Bölgesi Yatırım Miktarları.....	39
Tablo 6 : Asya Şehir Değerleri.....	40
Tablo 7 : Türkiye Şehir Değerleri	42
Tablo 8 : Startup ve İşletme Yaşam Süreleri	44
Tablo 9 : Herfindahl-Hirschman Formülüne ile Türkiye Oyun Sektörü ...	54

ŞEKİLLER

Şekil 1	: Fonlama Aşamaları.....	10
Şekil 2	: Girişimin Finansal Döngüsü.....	14
Şekil 3	: Dünya’da İlk 10 Trend Ülke	22
Şekil 4	: Dünya’da Startup Sektör Dağılımı	23
Şekil 5	: Türkiye Şehir Dağılımı.....	24
Şekil 6	: Türkiye’de Startup Sektör Dağılımı	25
Şekil 7	: Bölgelere Göre Startup Sektör Dağılımı	32
Şekil 8	: Kişi Başına Düşen Finansman.....	33
Şekil 9	: Fonlama Aşamalarına Göre Yatırımlar	34
Şekil 10	: Türkiye Fonlama Aşamalarına Göre Yatırımlar	41
Şekil 11	: Ülkelere Göre Yatırım Karşılaştırması	46
Şekil 12	: Sektörlere Göre Finansman	51
Şekil 13	: Alt Sektörlerin Fonlamaya Ulaşma Durumları	52
Şekil 14	: Herfindahl-Hirschman Formülü	53
Şekil 15	: Sağlık Sektörü	55
Şekil 16	: Sağlık Sektörü Fonlama Yolları	56
Şekil 17	: Fintech Sektörü.....	57
Şekil 18	: Ülke Fonlamalarına Göre Fintech Sektörü.....	58
Şekil 19	: Kurumsal Yazılım Sektörü.....	59
Şekil 20	: 2008 Mali Krizinde Yatırımlar	63
Şekil 21	: Pandemi Sürecinde Yatırımlar	64
Şekil 22	: Sektöre göre Ekonomik Gerekliklik Düzeyi	68
Şekil 23	: Covid-19 Pandemisi ve Sağlık ve Fintech Sektörleri.....	69
Şekil 24	: Covid-19 Pandemisi ve Tekstil-Giyim ve Emlak Sektörleri.....	70
Şekil 25	: Seçilen Ülkelerin Sektör-Coğrafya Finansmanı.....	74

GİRİŞ

Startup ekosisteminde girişimlerin kuruluşlarından gelişim aşamalarına kadar çeşitli zorluklarla mücadele edilmektedir. Yeni Dünya düzeninde rekabet ortamının arttığı, piyasa koşulların daha değişken olduğu ve teknolojik gelişimin hız kazandığı bir ortamda startupların yatırım fonlarını elde edebilmeleri için sermaye kaynağının varlığı, büyüklüğü ve çeşitliliği girişimin faaliyetlerini sürdürmesi için aşılması gereken kritik bir unsur haline dönüşmektedir.

Startup ekosistemin finansman kaynağına erişimde karşılaştığı zorluklara çözüm olarak farklı bulgular ortaya çıkmaktadır. Küreselleşme, finansman kaynağına erişimi göreceli olarak kolaylaştıran önemli bulgulardan birisidir. Küreselleşme'nin girişimcilik faaliyetleri üzerinde olumlu bir etkisidir vardır ve bu etki girişimcilik seviyeleri yükselmesine rağmen, küreselleşme sürecinin artması nedeniyle son yıllarda gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelere ve gelişmekte olan pazarlara göre daha etkili olduğunu göstermiştir. (İncekara, A. ve Savrul, M. 2011).

Diğer taraftan kümelenme finansman kaynaklarına erişimi kolaylaştıran bir diğer önemli bulgudur. Kümelenme, bugünün ekonomik dünya haritasına hakimdir. Yerel finansal kurumlar ve yatırımcılar açısından yerel pazar sunar ve bir girişimci kurulan ilişkilerden yararlanabilir (Porter, M.E. 1998). Startuplar finansman kaynaklarına erişirken, yerel koşulların baskı bir etkisi bulunmaktadır (Wolniak, R. ve Kowalska, I.J. 2021).

Startuplar için coğrafik konumun önemli olduğu ve finansmanla birlikte girişimcilik faaliyetleri içinde önemli bir etki oluşturduğu saptanmıştır. Dünya üzerinde coğrafik bir bölge olarak startuplar için en iyi ülkeler topluluğu olarak Avrupa öne çıkmaktadır ve Avrupa girişimcilik faaliyeti, risk sermaye varlığı ve yatırım miktarları açısından potansiyel bir girişimcinin iş faaliyetlerin başlaması gereken en iyi ülkeler topluluğudur. Avrupa içerisinde en iyi ülke olarak ise İngiltere ve Almanya gösterilmektedir. (Jose, D.A. ve Luigi, G. 2020).

Coğrafik konunun startuplar için finansman kaynaklarından faaliyetlerini geliştirmesi için ihtiyaçı olan teknolojik altyapı, yasal koşullar ve destekler gibi unsuları karşılaşması açasından önemlidir. Kúreselleřmenin coğrafik konumu arka planda bırakarak bölgesel sınırları ve kúmelenmeyi önemsiz kıldığı ise belirsizdir. Kúreselleřme çalışmalarda finansman kaynaklarına erişim de kolaylık sağlasa da bölgesel kúmelenenin girişimler için daha önemli hale geldiği de ortaya çıkmakla birlikte rekabet düzeyinin yüksek olması gibi dezavantajları da beraberinde getirmektedir (Glaeser, E.L., Chatterji, A. ve Kerr, W.R. 2013).

Hem kúreselleřmenin hem de kúmelenenin çeşitli avantajları ve dezavantajları ortaya çıkmaktadır. Tasarım ve üretim faaliyetlerinin birbirinden ayrılmasıyla kúmelenemiş imalat sektörü yerini kúreselleřmeye bırakmıştır. (Buciuni, G. ve Pisano, G.P. 2015). Ayrıca finansal kúmelene startup birleşmeleri ileri değerlendirildiğinde ise startup ekosistemleri birbirine yakın olan bölgelerde startup birleşmelerine finansman açasından ve gelişim açasından yardımcı olduğu ortaya çıkmaktadır (Ahluwalia, S. ve Kassiech, S. 2022). Kúmelene ve kúreselleřmeye ilişkin değerlendirmelerde farklı değerlendirmeler ortaya çıkmakla birlikte sektörel olarak finansman kaynaklarına erişimde doğrudan coğrafik konumları analiz ederek, ekonomik krizlerde sektör etkisini ortaya çıkaran bir çalışma bulunmamaktadır.

Bu doğrultuda bu araştırma: “Farklı coğrafyalarda ve koşullarda sektörel açasından kúreselleřme mi yoksa kúmelene mi finansman kaynaklarına erişimi kolaylaştırıyor?” sorusuna cevap bulmayı amaçlamaktadır.

Bu araştırma, kúreselleřme ve kúmelenenin bir arada değerlendirildiği, coğrafik konum ve ekonomik kriz ilişkisiyle hangi sektörlerin finansman kaynaklarına daha kolay eriştiğiyle ilgili bir çalışmanın literatürde bulunmaması ve coğrafik konum ve ekonomik kriz çerçevesinde finansmana daha kolay erişen sektörlerin belirlenmesi noktasında katkı sağlayacaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde girişimcilik ve startup kavramlarına genel bakış, startup alt sektörleri, startup projelerinin başarısız olmasının gerekçeleri, ülke ekonomileri açısından startupların önemi, startup projelerinin ekonomisi açısından önemi, Dünya’da ve Türkiye’de startup projelerinin işleyişi, startuplara destek veren kurum ve kuruluşlar konularına yer verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, startup finansmanını teşkil eden risk (girişim) sermayesi, melek yatırımcılar, kitlesel fonlama, öncü dijital para arzı, teşvik, hibe ve destek ile fonlama, aile ve arkadaş yoluyla finansman ve startup yatırım aşamalarına detaylı bir şekilde yer verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, coğrafik, sektörel ve ekonomik çerçevede değerlendirme yapmak için detaylı finansal analiz verileri yer almaktadır. Coğrafik olarak değerlendirme yaparken çeşitli bölgeler sunulmuştur. Bu bölgeler ile startup ekosistemindeki finansman durumları vurgulanarak hangi coğrafyaların, hangi yatırım aşamalarında avantajlı olduğuna dikkat çekilmiştir. Sektörler ise özellikle startup sektörleri nezdinde incelenerek, sektörel olarak finansal kaynaklara ulaşmada analiz hatları oluşturulmuştur. Böylelikle sektörel olarak finansman kaynakları öne çıkarılacak genel çerçeve ile ilişkilendirme durumu son bölümde vurgulanmış olacaktır. Bu bölümde son olarak ekonomik olarak kriz dönemleriyle yatırımlar arasında bağlantı kurulmaya çalışılmıştır.

Son bölüm hem tezin genel çerçevesinin vurgulanması hem de sektörel olarak finansman analizdeki mevcut durumu ortaya çıkararak sonuç aşamasında vurgulanacak durumlar için önemlidir. Bu doğrultuda genel çerçevede yer alan coğrafik konum, sektörler ve ekonomik krizler arasında bağlantılı kurularak sektörel olarak finansman kaynaklarının durumu saptanacaktır.

1.BÖLÜM

GİRİŞİM VE STARTUP

1.1. Girişimcilik ve Startup Kavramları

On sekizinci yüzyılda Richard Cantillon “girişimci” terimini ilk kez tanımlayanlardandır. Terim “arasında gitmek” veya “alan arasında” anlamlarını içermekteydi ve 1700’ler öncesine dayanan bu kavramın, 1700’ler sonrasında girişimciyi risk alan, planlayan, yönlendiren, organize eden ve ürünlerin sahibi olarak tanımladığı görülmüştür. 19. yüzyılda Jean Baptiste Say, girişimcilikten elde edilen gelirin farklı olduğunu ortaya koymuştur. 1800’lü yılların başlarında yapılan bu tanımlama, aynı yüzyılın sonlarına doğru girişimciyle yatırımcının ayrılmasına neden oldu ve fon sağlayarak kazanç elde edenler ile yöneticilik yetenekleriyle kar elde edenler birbirinden ayrıldı. 1934’te Joseph Schumpeter girişimciyi yenilikçi ve yaratıcı bir şekilde eskileri yıkan kişi olarak tanımlamıştır. 1964 yılında Peter Drucker tarafından “fırsatları maksimize eden kimse” olarak tanımlanmıştır. İslam dünyasından İbn Haldun ise, özellikle zengin olan ve batan ekonomileri incelemiş ve bunun bir döngü (cycle) olduğunu ama ani kargaşaların işleri tersine döndürdüğünü belirtmiştir. Bu kargaşaları kazanca döndürebilenler ise girişimcilerdir (Ergen, M. 2018).

Girişimler, aynı zamanda başkalarının ihtiyaçlarını gidermek için kurulan birimlerdir. Dolayısıyla kendi ihtiyaçlarını karşılamak için kurulan birimlere girişim demek doğru olmayacaktır. Bir girişimin en önemli özellikleri arasında pazarlanabilir ürün ve hizmet üretimi vardır. Bu bağlamda, iktisadi olarak kıymet arz etmeyen serbest malların üretimi için kurulan birimlere girişim denilmesi doğru değildir (Özdevecioğlu, M. ve Karaca, M. 2015). Girişimcilik büyüme odaklı bakış açısını temsil eder. Zorluklara, görevlere, ihtiyaçlara, engellere ve fırsatlara yenilikçi ve proaktif bir yaklaşımı ifade eder. Olası durumları fırsat olarak tanımak, değerlendirmek ve bunlardan yararlanmak için girişimci bir kişi veya bir grup girişimci kişi gerektirir. Bu nedenle girişimcilik, yeni ürünlerin/süreçlerin oluşturulması veya yeni oluşturulan bir işletme veya işletme içinde meydana gelebilecek yeni

pazarlara giriş yoluyla girişimci eylemleri gerektirir (Solmaztürk, A. ve Hırlak, B. 2022).

Startup kavramı ise, bir şeyi harekete geçirme eylemi veya sürecidir. Benzersiz bir ürün veya hizmet geliştirmek ve onu pazara sunmak için bir veya daha fazla girişimci tarafından kurulan bir şirkettir. İlk görevlerinden biri, ürünü daha da geliştirmek için önemli miktarlarda fon toplamaktır. Bunu yapmak için, fikirlerinin gerçekten yeni olduğu veya piyasadaki bir şey için büyük bir gelişme veya yenilik olduğu yönündeki fikirlerini destekleyen bir prototip veya güçlü bir argüman ortaya koymaları gerekir (Griva, A. 2023). Ünlü girişimci ve öğretmen Steve Blank, altı farklı startup türü olduğunu ifade etmektedir. Bunları; yaşam tarzı, küçük işletme, ölçeklenebilir, satın alınabilir, sosyal ve büyük bir şirket olarak belirtirken, Warby Parker'ın kurucu ortağı ve CEO'su Neil Blumenthal, Forbest için yazdığı bir makalede ise girişimi, "Çözümün açık olmadığı ve başarının garanti edilmediği bir sorunu çözmek için çalışan bir şirkettir" şeklinde tanımlamıştır. WhatsApp'ın kurucu ortağı Jan Koum, girişimin bir duygu olduğunu ifade ediyor (Bhargava, R. ve Herman, W. 2020). Startup kavramının literatür tanımlarında farklı kelimelerle ortaya konmuş pek çok tanımı olsa da "benzersiz olma" ifadesi startup'ı girişimcilikten ayıran önemli bir noktayı oluşturmaktadır. Startuplar, olağanüstü belirsizlik koşullarıyla karşı karşıya gelmek üzere tasarlanmışlardır. Mevcut bir işin, iş modeli, fiyatlandırma, hedef müşteri ve ürününe kadar benzer bir iş kurmak cazip bir yatırım olabilir ama startup değildir. Çünkü başarısı, sadece uygulamaya bağlıdır. Genel yönetim araçlarının çoğu, startup ekosisteminin içinde büyüdüğü olağanüstü belirsizlik ortamının zorlu topraklarında yetişmek üzere dizayn edilmemiştir. Startup ekosistemi, yerel olarak kültürel bakış açıları, sosyal ağlar, yatırım sermayesi, üniversiteler ve inovasyona dayalı işletmeyi destekleyen ortamlar oluşturan aktif ekonomik politikaların birliğidir. Ekonomik kriz, hızla gelişen koşullar ve çeşitlenen tüketici ihtiyaçlarından dolayı startupların bu ekosistem de yer alan kuruluşlar tarafından desteklenmesi önemlidir (Marques, C.S. ve Ferreira, J. 2009). Startupların benzersiz bir ürün veya hizmet geliştirmek amacıyla başlamayı, büyümeyi ve sürdürülebilirliği etkin kılma mücadeleleri startup ekosistemi içerisinde farklı tür yaklaşımlarının doğmasını beraberinde

getirmiştir.

1.2. Startup Yaklaşımları

Geçmişten günümüze pek çok sektörde yıkıcı bir şekilde iş modelleri değişim göstererek yerini yeni iş modellerine bırakmıştır. Geleneksel olarak, yeni bir işletme kurmak için yüksek sermayeye ihtiyaç duyulduğu düşünülmekteydi. Ancak son yıllarda, verimliliğin öne çıkması, teknolojilerdeki hızlı ilerlemeler ve dijital dünyanın her geçen gün gelişimi girişimlerin yüksek sermaye gerekmeden daha düşük maliyetlerle startup başlatmalarına olanak sağlamıştır.

1.2.1. Yalın Startup

Yalın Startup, Toyota'dan Taiichi Ohno ile Shiego Shingo'nun liderlik ettiği, işçileri yetkilendirerek, döngü sürelerini hızlandırarak ve tam zamanında stok oluşturarak israfı ortadan kaldıran yalın imalat esasları üzerine inşa edilmiştir. Yalın Startup bir ürün ya da hizmet için başarısızlık nedeni olabilecek en büyük risk faktörlerini sistematik olarak test etmek için bilimsel yöntem titizliğiyle hareket etmektedir. Bu tür organizasyonlar çoğunlukla merkezli işletmeler, sosyal startuplar, kâr amaçlı işyerleri ya da bu üçünün karışımıdır (Chang, A.M. 2018). Tüm faaliyetler müşteriye ve onun ihtiyaçlarını hedeflemelidir ve başlangıç başarısı, süreç izlenerek tasarlanabilir, yani öğrenilebilir, yani öğretilebilir. Yalın Startup, olası çözümleri test ederek potansiyel riskleri azaltması gereken araçlar ve ilkeler setidir. Bu da inşa et, ölç ve öğrenidir. İlk başta en büyük engellerden biri, birçok girişimcinin potansiyel müşterilerle konuşmadan çok uzun bir süre düşünmesi ve fikirlerini şekillendirmesidir. Startuplar veya şirketler ürünlerini piyasaya sürdüklerinde, müşteriler ürün veya hizmetin kendisini tam olarak anlamadıkları için müşteri ihtiyaçlarını karşılayamazlar (Vlaskovits, P. ve Cooper, B. 2013).

1.2.2. Steve Blank Yaklaşımı

Yalın startup yaklaşımını, müşteri geliştirme metodolojisiyle temel alan ve çeşitli girişimcilik yaklaşımlarını da ortaya koyan Steve Blank, "Startup"

ve “Girişimcilik” kelimelerine dair farklı görüşleri değerlendirerek 6 girişim türü olduğunu keşfetmiştir (Blank, S. ve Dorf, B. 2012) :

1. Yaşam Tarzı Startupları: Tutkularını yaşamak için çalışırlar.

Yaşam tarzı girişimcisi, sevdiği hayatı yaşayan, kişisel tutkularının peşinde koşarken kendisi dışında kimse için çalışmaz. Silikon Vadisi’nde eşdeğeri, teknolojiyi seven ve bir tutku olduğu için kodlama ve U/I işlerini alan kalfalık kodlayıcı ve web tasarımcısıdır.

2. Küçük işletme Startupları: Aileyi geçindirmek için çalışırlar.

Herhangi bir Silikon Vadisi girişimcisi kadar sıkı çalışarak yerli çalışanları ve aileyi işe almaktadırlar. Küçük işletme girişimciliği ölçek için tasarlanmamıştır. işletme sahipleri kendi işlerine sahip olmak ve “aileyi beslemek” amacındadırlar ve ellerinde bulunan tek sermaye kendi birikimleri, banka ve küçük işletme kredileri ve akrabalarından borç alabilecekleri fonlardır.

3. Ölçeklenebilir Startuplar: Büyük olmak için doğdular.

Ölçeklenebilir startuplar, Silikon Vadisi girişimcilerinin ve yatırımcıların inşa etmeyi arzuladıkları girişimlerdir. Google, Skype, Facebook ve Twitter en son örneklerdir. Küçük işletme girişimcilerinin aksine, ilgi alanları hayatlarını kazanmak değil, daha çok bir şirkette sonunda halka arz hale gelecek veya satın alınacak ve multi-milyon dolarlık bir getiri sağlayacak öz sermaye yaratmaktadır.

4. Satın Alınabilir Startuplar: Dönüşmek için doğdular.

Son beş yılda daha büyük şirketlere satılmak üzere kurulan web ve mobil uygulama startuplarının amaçları milyar dolarlık bir iş kurmaktan ziyade, daha büyük bir şirkete yüksek bir değerden satılmaktır.

5. Büyük şirket Startupları: Yenilik yapın veya Buharlaştırın.

Büyük şirketlerin sınırlı yaşam döngüleri vardır. Ancak son on yılda bu döngüler kısalımıştır. Çoğu, temel ürünleri etrafında varyantları olan yeni ürünler sunarak büyür. Mevcut şirket bunu ya yenilikçi şirketleri satın alarak ya da dahili olarak yıkıcı bir ürün oluşturmaya çalışarak yapmaktadır

6. Sosyal Girişimler: Fark Yaratmaya Azimli.

Sosyal girişimciler, diğer herhangi bir kurucu türünden daha az hırslı, tutkulu veya etki yaratmaya yöneliktir. Ancak ölçeklenebilir girişimlerin aksine, hedeflerinin dünyayı daha iyi bir yer haline getirmek, pazar payı almak veya kurucular için zenginlik yaratmak değildir.

1.2.3. Unicorn Startuylar

2013 yılında risk sermayedarı Aileen Lee, 1 milyar dolar değerinde özel bir startup şirketini tanımlamak için "Unicorn" terimini kullanmıştır. Unicorn olmak için kabul kriteri çok önemlidir ve odak noktası değerlemedir. Değerleme ise bir şirketin mevcut iş değerini veya bir projenin veya şirketin öngörülen fiyatını belirlemenin analitik sürecidir. Unicorn şirketlerinin değerlemesi, Unicorn'a katılan, yatırım yapan veya fon sağlayan kişiler tarafından yapılmaktadır (Lin, O. 2022). ABD'li Zynga'nın Türk oyun şirketi Peak Games'i 1,8 milyar doları aşan bir değerlendirme ile satın alması ile Peak Games Türkiye'nin ilk 'Unicorn' şirketi olmuştur (KMPG, 2020).

1.2.4. Decacorn Startuylar

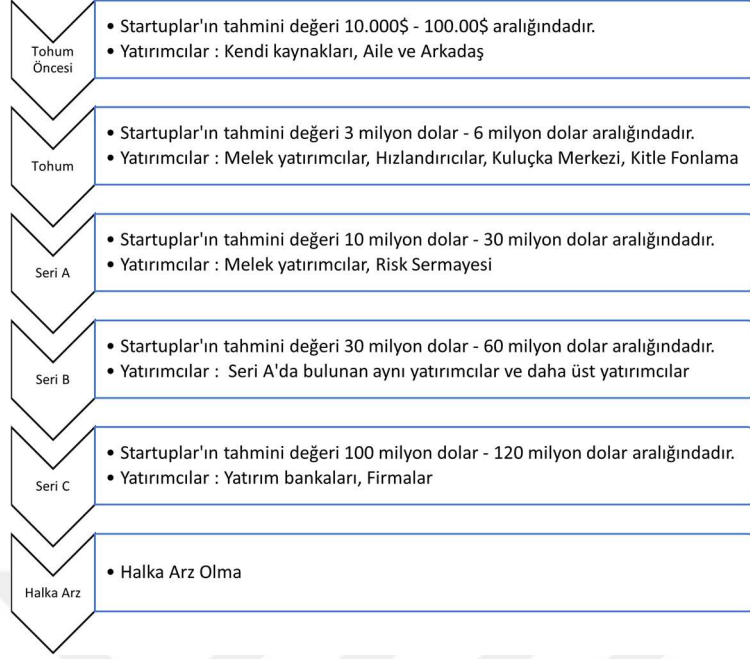
Üst kısımda tanımlanan 1 milyar dolar üzerinde değerlemeye sahip olan startuylar için kullanılan Unicorn ifadesinden doğan Decacorn kelimesi ilk olarak 2013 yılında Cowboy Ventures kurucusu olan Amerikalı yatırımcı Aileen Lee tarafından TechCruch'da yayınlanan "Welcome to the Unicorn Club: Learning From Million Dollar Startups" yazısında kullanılmıştır (Lee, 2013). Bu tanımlamanın ortaya çıkmasında ve kullanılmasında dünyadaki startup ekosisteminde giderek yatırım miktarlarının artması ve nihayetinde 10 milyar doların üzerine çıkan startup sayısının artması etkili olmuştur.

1.3. Fonlama Aşamaları

Carlos Lassala ve Samuel Riberio-Navarrete (2022), startuyları fikir aşamasından fonlanma aşamasına kadar farklı finansal ihtiyaçlarına göre 5 aşamayla tanımlanmaktadır. İlk aşama "Ön Tohum Finansmanı" olarak tanımlanmaktadır ve startuyların ilk operasyonlarının ne zaman başlayacağı belirtilerek dikkate alınması gerekli olan en erken aşama olarak öne

çıkılmaktadır. Bu aşamada girişimciler kendi birikimleri veya arkadaşlarından ve ailesinden para alarak sermayelerini oluşturmaktadır. Diğer taraftan yatırımcılar için bu aşama startup ekosistemine girme, ortak olma veya fon verenlerden biri olma durumudur. Bu aşamada, girişimci iş fikrini sıfırdan kurar, finansal kaynaklara erişim sınırlıdır ve çoğunlukla kaynaklar yetersiz kalmaktadır.

"Tohum Finansmanı", girişimcinin sisteme dahil olabilmek için para getirmeyi ilk kez gerçekleştirdiği aşamadır. Girişimci, bu aşamada parayı getirmek için sektörüne ve yatırımcılara neyi hedeflediğini ve karşılığında ne vereceğini belirterek sermaye kaynaklarını startup'a yatırım yapmaları için etkilemeye çalışmaktadır. Bu aşama startup için ilk ve etkili olabilecek gerçek finansal desteği alabildiği bir aşamadır ve potansiyel yatırımcılar, kurucu, ortaklar ve aileden başlayarak hızlandırıcılar, kuluçka merkezleri, risk sermayesi şirketlerine ve melek yatırımcıya kadar her türden fon kaynağından oluşmaktadır. Seri A aşaması ve bu aşama içerisinde yer alan çeşitli fonlama turları, startup'ın iyi bir şekilde performans gösterdiğinde gerçekleşir. Bu aşama, mevcut ürün veya hizmetlerini geliştirmek, büyütmek ve ilerletmek isteyen girişimciler için çok önemlidir. Bu aşama da yer alan her bir fonlama turu ürün ve veya hizmeti bir sonraki aşamaya taşımak için gerçekleşir. Diğer taraftan, yatırımcılar için verilen maddi kaynağın karşılığı özkaynaktır. Aynı zaman da bu aşamada yatırımcılar, girişimcinin tohum turlarından alınan fonları nasıl kullandığını da değerlendirir. Seri A aşamasında alınan fonlar ve fonların etkin bir şekilde kullanımı ve karlılık artışına bağlı olarak yatırımcılar tarafından startup'ı daha da büyütecek yatırımlar yapılabilir. Bu turlar ise B ve C Serisi finansman turları olarak tanımlanmaktadır.



Şekil 1: Fonlama Aşamaları (Jose, D.A. ve Luigi, G. 2020)

Seri B turlarında, startup'ın faaliyetlerini büyötmek ve sektör de genişlemeyi başlatmak için yatırım getirmeye odaklanılır. Ortaya çıkan başarı ve konum sayesinde ürün ve hizmetlere olan talebin daha da artırılması amaçlanmaktadır.

C serisi turlarına ulaşan startuplar, buldukları pazarlarda önemli bir konuma ulaşmış ve belirli bir pazar büyüklüğünü yakalamışlardır. Büyümelerinde yaşanan istikrar yeni ürün ve hizmet geliştirmelerini tetikleyerek yatay da büyüme ile yatırımcılarını daha fazla cezbetmelerini sağlar. Yatırımcı açısından daha az yatırım riski taşındığından bu aşama da daha rahat yatırım yapabilmektedirler. C aşamasında eğer startup gerekli olan miktarı alamadıysa halka arz öncesi Seri D ve E aşamalarıyla ilave yatırım turları gerçekleştirebilir. Çeşitli yatırım turlarını gerçekleştiren startuplar gerekli olan fonları topladıktan sonra finansman sağlamanın son yolu olarak startuplarını özel bir şirketten halka açık bir şirkete dönüştürerek halka arz olurlar. Bu aşama pazar araştırması ve analizi, rakip analizi, ürün-pazar uyumu ve MVP (minimum uygulanabilir ürün)'nin geliştirilmesini içermektedir. MVP, ürün veya hizmetin tam işlevselliğe sahip olmayan ilk versiyonundan oluşur, ancak ürün veya hizmetin girişimcinin analiz aşamasında tespit ettiği sorunu çözüp çözmediğini müşterilerle doğrulamanın

yanı sıra müşterilerden gerekli bilgileri toplamaya olanak tanımaktadır. Müşteriler, pazarın ihtiyaçlarına göre ürün veya hizmeti tasarlamayı bitirirler. Bu aşama, iş modelinin doğrulanması ve onu yürütmek için gerekli ekibin oluşturulmasıyla sona erer.

Startupların yaşam döngüleri fikir aşamasından satış-çıkış aşamasına kadar sürekli bir süreçtir. Literatür tanımlamalarında vurgulandığı gibi de bu süreçler birçok faktörü içermektedir. Her bir aşamadaki detaylar her ne kadar startup yaşam döngüsünün neresinde bulunduğunu gösterse de tam olarak hangi aşamada bulunduğu görmek zordur çünkü her aşamanın mevcudiyeti ve ne kadar o aşamada kalınacağı işin yürütülmesine, sektöre veya piyasaya ve fonlanma durumuna bağlı olarak büyük ölçüde değişecektir.

1.4. Startup Finansman Kaynakları

Startupların finansman ihtiyaçları banka kredileri, arkadaşlar ve aile, devlet kurumları ve özel yatırımcılar dahil olmak üzere birçok farklı kaynaktan gelir. Girişimlerin büyümesi ve gelişmesi için bu kaynakların sağlanması önemlidir. Özellikle başlangıç aşamasındaki bir startup, finansman sağlamadan ürün ve hizmetlerini geliştiremez, yeni pazarlara açamaz veya pazarlama faaliyetlerini etkin bir şekilde yürütemez. Bu yüzden finansman sadece çeşitli kaynaklardan elde edilen maddi bir değer değil, aynı zamanda ürün geliştirme, pazarlama, araştırma ve geliştirme gibi çeşitli işletme faaliyetlerinin doğrudan gerçekleşmesine etki eden hayati bir unsurdur.

1.4.1. Arkadaş ve Aile

Startuplar bankalar ve diğer genel fon sağlayıcılar tarafından çok yaygın bir şekilde reddedildiğinden, girişimciler nakit enjeksiyonu için genellikle arkadaşlarına ve ailelerine başvururlar. Bu seçeneğe startup literatüründe “bootstrap” denir ve kısaltması FFF (Friends, Family ve Fools) olarak tanımlanır. Bu seçeneğin kullanılmasında düşük faiz veya sıfır faiz olarak iyi bir finansman koşulunun olması önemlidir. Böylelikle bu fonlanmanın arkasındaki motivasyon, bu yatırımdan kar elde etmek değil daha çok girişimciyi desteklemektir. “Bootstrap” kelimesinin Cambridge sözlüğünde

Türkçe karşılıkları arasında “az parayla bir iş” gibi tanınamaları önerilse de bu kelimeyi Türkiye’nin startup ekosisteminde önemli bir yeri olan startupwatch kurucusu Serkan Ünsal’a göre bootstrap “kendi sermayesiyle büyümeye çalışan, dışarıdan yatırım almayan girişimler” olarak tanımlanmaktadır (Ünsal, S. 2015).

1.4.2. Melek Yatırımcı

Melek yatırımcılar kendi paralarını girişimcilere yatıran kişilerdir. Genellikle başarılı girişimciler yatırımlarını melek yatırımcılığıyla değerlendirmek ve kendi deneyimleriyle yatırdıkları şirketlere avantaj sağlamak isterler ve bunun için melek yatırımcılığı yaparlar. Tek başına hareket ederek, kendi parasını aile şirketlerinin haricindeki işlere doğrudan yatırım yapan, yatırım yaptıktan sonra aktif bir şekilde dahil olana “Melek Yatırımcı” denir. Melek yatırımcılığında iyi getiri elde etmek ilk amaç olsa da melek yatırımcıları girişimcilerle çalışarak onlara yardım etme misyonu da taşırlar. Yatırım yaptıkları girişimlerle içli dışlıdırlar. Bu durum teknoloji ve yeni gelişmelerle bağlarının kopmasını engeller. Yeni fırsatları yakalamalarına imkân verir ve sosyal bağlarının genişletmelerine olanak sağlar (Ergen, M. 2018).

1.4.3. Ticari Bankalar

Girişim finansmanında ihtiyaç duyulan fonlar kısa süreli banka kredilerinden de sağlanabilir. Banka kredilerinin işletme faaliyetlerinde kullanımı, para piyasasında yaşanan gelişmelere, bankacılık sisteminin etkinliğine ve bankacılık sisteminin fon yaratma kapasitesine bağlı olarak değişebilmektedir. Finansal kaynaklardan birisi her ne kadar bankalar vasıtasıyla elde edilecek fonlar olsa da katı şartlar nedeniyle bankalar yeni kurulmuş bir startup için iyi bir finansman sağlayıcısı değildirler (Başar, M., Tosunoğlu, B.T. ve Demirci, A.E. 2001).

1.4.4. Kitle Fonlaması

Teknolojinin hızlanması için katılımcı bir finans sistemi gerekmektedir. Kitle fonlaması, Dağıtık Sermaye, Kalabalık Fonlaması ya da İmece Fon, son yıllarda özellikle Amerika ve başta Almanya, İngiltere gibi Avrupa ülkeleri olmak üzere birçok ülkede kullanılan, yeni kurulmuş, finansman arayışı içerisindeki şirketlere yeni bir seçenek olarak doğmuş bir ortaklık biçimidir. Bu sistemi basitçe anlatmak gerekirse; birçok küçük yatırımcının birleşerek kendilerinin seçtiği bir projeye, yatırımlarına karşılık bekleyerek ya da bazen sembolik bir karşılıkla ortak olması, ürün geliştirme aşamasındaysa ön sipariş vermesi ya da bir çeşit bağışta bulunarak girişimcilere sermaye sağlanmasına denir (Ergen, M. 2018).

1.4.5. Risk Sermayesi

Ellerinde büyük miktarda fon fazlası bulunan yatırımcıların, gelişme potansiyeli yüksek olan küçük ve orta ölçekli işletmelerin oluşumu ve faaliyete geçmesi için yaptığı orta ve uzun vadeli bir yatırım modeli olarak tanımlanmaktadır. Risk sermayesi şirketlerinin temel özelliği yatırım yapılan şirketlere finansman desteğinin sağlanmasının yanı sıra yönetim desteği vermeleri ve özellikle stratejik konularda karar alma mekanizmasının mutlaka içinde yer almasıdır.

1.4.6. Kurumsal Risk Sermayesi

Kurumsal risk sermayesi, şirketler tarafından uygulanan çok çeşitli öz sermaye biçimlerini tanımlamak için kullanılır. Temel düzeyde ise bir şirket veya onun yatırım kuruluşu tarafından yüksek büyüme ve potansiyele sahip özel sektördeki bir işletmeye yapılan yatırım şeklinde ifade edilmektedir. Bu türde sağlanan yatırımın genellikle iki ana hedefi vardır: ana şirketin yeteneklerini geliştirmek ve ana şirket için bir finansal getiri sağlamaktadır (Askew, T. 2020).

1.4.7. Özel Sermaye

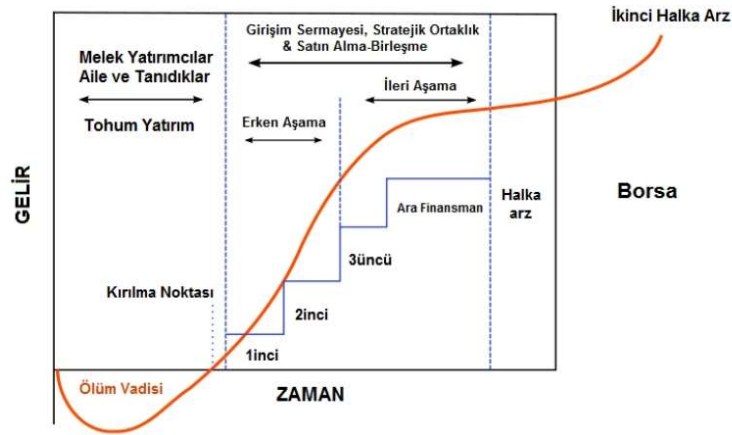
Özel sermaye, kısaca, özel şirketlerde öz sermaye yatırımdır. Tipik bir özel sermaye anlaşmasında, bir yatırımcı, nihayetinde bu hissenin değerinde

bir artış gerçekleştirme umuduyla özel bir şirkette bir hisse satın alır ve dolayısıyla da daha köklü startup şirketlerinin büyümesini finanse eder ve destekler. Bu durumlarda, yatırım tutarının çoğu eski sahiplere (saticılara) ödenir ve geri kalanı şirketin büyümesini finanse etmek için kullanılmaktadır (Paaomasijoittajat, 2018).

1.4.8. Kamu Fonlaması

Kamu fonlaması, yardımlar, devlet yatırım fonları gibi kaynaklarla çeşitli evrelerdeki boşlukların doldurulması ve öncelikli sektörlerin canlandırılması için ortaya konmaktadır. Dünyanın dört bir yanındaki hükümetler, sanayi politikalarının geleneksel odak noktası olan imalat sektörlerinin aksine, yenilikçiliği ve “bilgi ekonomisini” desteklemekle giderek daha fazla ilgilenmektedirler. Bu eğilimin bir tezahürü, erken aşamadaki girişimler için finansmanı arttırmaya yönelik kamu çabaları olmuştur (OCC, 2018).

1.5. Girişimin Finansal Döngüsü



Şekil 2: Girişimin Finansal Döngüsü (TÜBİTAK, 2011)

Yukarıdaki Şekil 2’ de finansal ve yaşam döngüsü arasında bir bağ kurulmaktadır. Tübitak tarafından yayınlanan şekil ve literatür doğrultusunda, başlangıç aşamasında arkadaş, aile ve melek yatırımcı girişimin başlangıç fonlamasında ana etken iken, erken aşama noktasından itibaren Risk, Girişim Sermayesi ve Kitle Fonlaması ana fonlama kaynağı olmakla birlikte erken aşama, büyüme aşaması ve halka arz çıkış geçişlerinde önemli kırılım noktaları olarak görünmektedir.

1.6. Finansal Olmayan Destekler

Startuplar için finansal destekler kadar finansal olmayan destekler de önemlidir. Özellikle başlangıç aşamalarında olan girişimcilerin eğer daha önce bir startup veya işletme yönetimi deneyimleri yoksa planlama, insan kaynakları ve finansal yönetim gibi birçok işletme yönetim noktasını gerçekleştirmeleri zor olacağından bu alanlarda alabilecekleri danışmanlık ve eğitim hizmetleri girişimcilere ve dolayısıyla startaplara fayda sağlayacaktır. Diğer taraftan finansal olmayan destekler, startaplara başlangıç aşamasından ileri gitmeleri, çeşitli müşterilere ve fonlara ulaşmaları için gerekli olan iş ağlarına ve teknolojik alt yapıların geliştirilmesi, siber güvenlik desteği ve diğer teknolojik konularda yardımcı olabilecek iş ortaklarına ulaşmalarında da önemli rol oynamaktadır.

1.6.1. Kuluçka Merkezi

Kuluçka merkezleri, kuluçka merkezi yönetimi tarafından geliştirilen ve yönetilen ve hem başlangıç evresinde hem de devamında bir dizi iş destek kaynakları ve hizmetleri yoluyla girişimci şirketlerin başarılı gelişimini desteklemek için tasarlanmış programlardır. Merkezi sınırlı bir süreye bağlı olmayan bir program olup basit bir yapıdadır. Kuluçka merkezi bağımsız veya büyük bir şirkete bağlı olabileceği gibi bir kamu kurumuna, akademik kuruma veya sivil toplum kuruluşuna bağlı da olabilir. Kuluçka merkeziyle çalışmak için işletme kuruluşunun başlangıç aşamasında olması gerekmektedir.

1.6.2. Hızlandırıcı

Hızlandırıcı, süreli, grup tabanlı öğrenme ve destek programları olan bir programdır. Bu dönemde tüm hızlandırılmış gelişim, eğitim, koçluk, bağlantılar, tavsiyeler, uygulamalı destek, strateji ve yatırım hazır olma hazırlıkları gerçekleşir ve “demo günü” olarak bilinen halka açık bir sunum etkinliğiyle sonuçlanır. Her hızlandırıcı programın genellikle bir müfredatı vardır, ortak bir çalışma alanında gerçekleşir, program yöneticileri tarafından işletilir ve mentorları vardır (Busulwa, R., Birdthistle, N. ve Dunn, S. 2020).

2. BÖLÜM

STARTUP SEKTÖRLERİ, ZORLUKLAR VE EKOSİSTEMLER

2.1. Startup Alt Sektörleri

Bilgi toplumuna geçişle birlikte üretim faktörlerini organize eden girişimcinin sahip olduğu bilgi daha da önem kazanmış ve girişimcinin elinde bulundurduğu gücü arttırmıştır. Girişimciler için yeni düşüncelerin yaratılması, yayılması ve uygulanması daha hızlıdır. Yeni endüstrilerin doğmasına yol açar. Sektörlerde verimliliği artırarak ekonomik büyüme sağlarlar (Özdevecioğlu, M. ve Karaca, M. 2015). Endüstri devrimleri, kitlesel üretime geçilmesini ve üretim teknolojilerinin devamlı gelişmesini ortaya çıkarmıştır. Endüstri 4.0 dediğimiz dördüncü sanayi devrimi de dijital teknolojileri de kullanarak birçok alanda yenilikler getirmektedir. Günümüzde endüstri 4.0 bağlamında ortaya çıkan dijitalleşme de girişimcilere çok çeşitli alanlarda fırsatlar ortaya çıkarmaktadır. İş yapma süreçlerinde meydana gelen gelişmeler ve yoğun teknoloji kullanımı işletme konseptine de farklı bir bakış açısı getirmektedir. Akıllı işletmeler, büyük veri, bulut bilişim, robotik teknolojiler, siber-fiziksel sistemler ve yapay zekâ gibi kavramlar bilgi paylaşımından dijitalleşmeye, nitelikli insan kaynağından iletişim ve haberleşme birçok alanda çığır açan yenilikler ortaya koymaktadır. Endüstri ve teknolojik gelişmelerin hız kazandığı, birçok alanda yeniliklerin ortaya çıktığı bir ortamda startup ekosisteminde çeşitli alt sektörler ortaya çıkmıştır. Startup ekosisteminde lider danışmanlık ve araştırma hizmeti veren Startup Genome tarafından alt sektörler aşağıdaki şekilde listelenmiştir (Çetinkaya, F.F. ve Şener, E. 2021):

1. Dijital Oyun (Gaming)
2. Yaşam Bilimleri (Life Sciences)
3. Siber Güvenlik (Cybersecurity)
4. Eğitim Teknolojileri (Edtech)

5. Finansal Teknoloji (Fintech)
6. Tarım Teknolojileri ve Gıda İnovasyonu (Agtech and new food)
7. Blok Zinciri (Blockchain)
8. Yapay Zekâ ve Büyük Veri (AI & BD)
9. Dijital Medya (Digital Media)
10. Temiz Teknoloji (Cleantech)
11. Otonom Mobil Robot (AMR)
12. Reklam Teknolojisi (Adtech)
13. Sağlık Teknolojisi (Healthtech)

Teknolojik gelişmeler ve yeni iş yapış şekillerinin ortaya çıkmasıyla birlikte start-uplar, çeşitli alanlarda verimliliği arttıracak ve büyümeyi hızlandıracak yeni alt sektörleri oluşturduğu ortaya çıkarmaktadır. Teknolojinin kullanımı başta olmak üzere yenilikçi iş fikirleri ile hayata geçen girişimler, bulunduğu bölgede yeni düşüncelerin oluşturulması, yayılması ve uygulanmasını hızlandırmakta, yeni endüstrilerin doğmasına yol açmaktadır (Kowalska, I.J. ve Wolniak R. 2021).

2.2. Alt Sektörlerin Ana Sektörlere Dağılımı

Start-uplar için genel sektörlerin önemi oldukça büyüktür. Genel sektörler, start-upların faaliyet gösterdiği ana sektörlerdir ve start-upların strateji, pazarlama ve satış gibi faaliyetlerini yönlendiren faktörleri belirler. Bu tür faktörler aslında start-upların buldukları sektördeki rekabet durumunu ölçümlenmeleri, işletme ve pazarlama stratejilerini belirlemeleri, ortaya çıkabilecek olası riskleri yönetmeleri ve potansiyel fırsatları değerlendirmeleri açısından önemlidir. Yeni girişimlerin ortaya çıkmasıyla start-upların yaygın oldukları ana sektörler şunları içerir (Gjare, A. 2023);

1. Teknoloji: Yeni yazılım, donanım ve diğer teknoloji ürünleri geliştirmeye odaklanan girişimleri içeren geniş bir kategoridir. Teknoloji sektörü startuplar için mevcut sorunları çözebilecek veya tüketiciler için hayatı kolaylaştırabilecek yeni yenilikçi ürünler yaratmayı içerir.
2. Sağlık: Sağlık sektörü, özellikle dijital sağlık, tele tıp ve sağlık analitiği alanlarında yeni girişimlerde çok fazla büyüme ön görüyor ve bu girişimler, sağlık hizmetlerini daha erişilebilir, uygun fiyatlı ve etkili hale getirmeği amaçlıyor.
3. E-ticaret: E-ticaret girişimleri startup ekosisteminde popüler girişimlerdenidir. Girişimcilerin ürünlerini doğrudan çevrimiçi olarak pazarlamalarına ve satmalarına olanak sağlamaktadır. Sürekli gelişen bu sektör, aynı zamanda yeni platformlar, pazaryerleri ve teknolojileri ortaya çıkarmaktadır.
4. Finans: Finans sektörü, para yönetiminin, yatırım yapmanın ve borç almanın yeni yollarını geliştiren girişimlerden çok fazla ilgi görüyor. Fintech girişimleri, mobil ödeme uygulamaları, robot danışmanlar ve çevrimiçi borç verme platformları gibi yenilikçi ürünleri ortaya çıkarmaktadır.
5. Enerji ve Çevre: Enerji ve çevre sektörü, enerji üretiminin ve kullanmanın yeni yollarını geliştirmeye ve aynı zamanda insan faaliyetinin çevre üzerindeki etkisini azaltmaya odaklanan girişimlerde çok fazla talep görüyor. Temiz teknoloji ve yenilebilir enerji girişimleri giderek daha popüler hale gelmektedir.

2.3. Startupların Karşılaştığı Zorluklar

Bir startup, fikir aşamasından şirketleşen bir işletme aşamasına kadar farklı zorluklarla karşılaşır. İlk 5 büyük zorluk aşağıdaki şekilde belirtilmiştir (EU Startup Monitor, 2018);

1. Karlılık
2. Nakit akışı / Likidite
3. Satış / Müşteri Kazanımı

4. Gelir Büyümesi
5. Ürün Geliştirme

Startupların karşılaştığı zorluklar aşamadığı takdirde bir başarısızlığa dönüşerek nihayetinde startup'un faaliyetlerinin durmasına neden olmaktadır. Bu zorluklar üst tarafta sıralandığı şekilde farklı ölçütlerde nitelendirilmektedir. Sıralanan ölçütlere göre finansman ihtiyacı ve yönetimi en öne çıkan ölçütler arasında yer alırken, diğer taraftan yaşanan zorluklarla birlikte yeni müşteri kazanımı ve ürün geliştirme süreçlerinin de startuplar için önem arz eden diğer zorluklar arasındadır.

Finansmanın startuplar için kritik bir öneme sahip olmasıyla ilgili olarak, 2018 yılından bu yana başarısız olan startupların %38'sinin nakit bitmesine bağlı olarak finansman eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Finansman eksikliğini, %35 ile ürün veya hizmetin pazar da bir karşılığı olmaması, %20 ile rekabete yenik düşme, %19 ile kusurlu iş modeli ve %18 ile yasal zorluklar takip etmektedir (CBInsight, 2021). Amerika'daki startuplara muhasebe yazılım hizmeti veren Skynova şirketinin 2022 yılında başarısız olan startuplar üzerinde yaptığı araştırmaya göre, startupların başarısız olma nedenleri arasında yine finansman eksikliği %47'lik oran ile öne çıkarken Covid-19 pandemi etkisi, yanlış zamanlama, yatırımcılar veya takım üyeleri arasındaki anlaşmazlıklar ve ekonomik belirsizlikte önemli başarısızlık ölçütleri arasında yer almaktadır (Huddleston, 2023).

2.4. Startupların Karşılaştığı Zorluklar Arasında Finansmanın Yeri

Startuplar yaşam döngüleri boyunca farklı zorlukla karşılaşır ancak bu zorluklar arasından en öne çıkan zorluk finansmandır çünkü bir startup, başlangıç aşamasında henüz işletme modelini tam olarak oturtamamış, gelir akışını oluşturamamış ve büyümek için gerekli olan yüksek miktarda yatırımı alamamıştır.

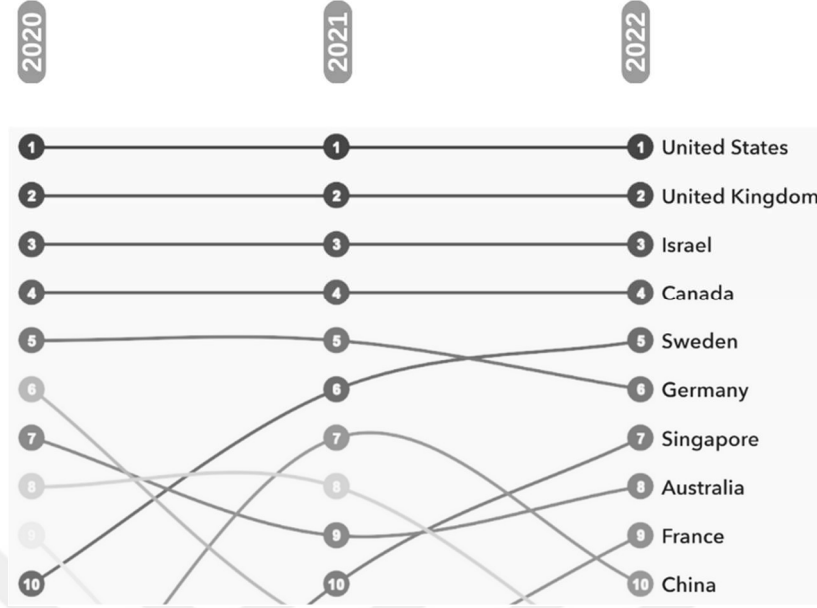
Bu durumlarda finansman, startupların işlerini büyütmek, ürün ve hizmetlerini geliştirmek ve pazara girmek için ihtiyaç duydukları kaynakları sağlamalarına yardımcı olur. Bunlar, bir startup'ın büyümesi ve başarılı olması için hayati önem taşıyan faktörlerdir. Finansman aynı zamanda bir

startup'ın işletme riskini de azaltabilir. Başlangıçta birçok startup büyük miktarda borç veya riskli yatırımları almazlar, ancak yavaş yavaş finansman sağladıkları takdirde işlerini büyütürler. Bu yüzden, finansman bir startup'ın işletme riskini azaltarak, gelecekteki başarı şansını arttırabilir. Ayrıca, bir startup veya işletmenin finansal ihtiyaçları, işletmenin türüne ve büyüklüğüne göre değişiklik gösterecektir. Örneğin, üretici işletmeler genellikle sermaye yoğunudur ve büyük miktarlarda sermaye gerektirir (Hofstrand, D. 2009). Sermayeyi arttırmak, startup şirketlerinin özellikle risk sermayesi eğiliminde olan iş modellerine sahip olanların hayatta kalması ve uzun vadeli başarısı için hayati önem taşır. Bu şirketler genellikle karsızdır ve bu nedenle operasyonlarını ve büyümelerini finanse etmeye devam etmek için düzenli nakit akışına ihtiyaç duyarlar. Bunun nedeni büyük ölçüde, bu şirketlerin birçoğunun karlılığa odaklanmadan önce tüm kaynaklarını işlerini olabildiğince hızlı bir şekilde büyütme için stratejik bir seçim yapması ve baskın bir pazar payı elde etmesidir (Tech, R.P.G. 2018). Gelişmekte olan girişimler, iklim değişikliği, finansal erişim, sağlık ve eğitim gibi acil zorlukları çözebilecek yeni teknolojiler ve teknoloji destekli iş modelleri geliştirip ölçeklendirerek gelişmekte olan pazarlardaki kritik sektörleri yenileme potansiyeline sahiptir. Potansiyellerine rağmen, gelişmekte olan girişim ekosistemlerindeki girişimciler, işlerini başlatmak ve büyütme için ihtiyaç duydukları kaynaklara erişimde önemli zorluklarla karşılaşır (IFC, 2022). Startupların, erken aşamalarda büyük fon miktarlarına erişmesi zor olmakla birlikte banka kredilerine de erişmesi bir o kadar zor görünmektedir çünkü banka kredileri çoğunlukla standart bir işletmenin varlıklarına göre verilir bu yüzden yeni bir startup'ın başlangıç aşamasında yeterli nakit akışına sahip olamaması ve teminat gösterebileceği kaynaklarının kısıtlı olması bankaları kredi gereksinimleri karşılamamaktadır.

2.5. Dünyada Startup Ekosistemi

Dünya da ilk en ünlü startup örneklerinden biri, Benjamin Franklin'in matbaacılık girişimidir. Franklin, kitap, broşür ve gazete basarak para kazanma fırsatı gören bir girişimciydi. İşine 1730'da başladı ve kısa sürede başarılı oldu. Başarısı kısmen yenilikçi baskı tekniklerine ve kaliteli müşteri hizmetlerine olan bağlılığına bağlıdır. O kadar başarılı oldu ki 42 yaşında işinden emekli olup kendini kamu hizmetine adanmıştı. Dot-com balonundan sonra startup topluluğu bundan ders çıkardı, yoluna devam etti ve hata hızını arttırdı. Facebook, Uber, Airbnb, Twitter, LinkedIn, Tesla veya Dropbox gibi startuplar ortaya çıktı. İnternet ve diğer modern teknolojiler, büyük iş fırsatları ve şirketlerini hızla büyütme imkânı yarattı. Yukarıda belirtilen şirketlerin tümü, yalnızca birkaç yıl içinde milyar dolarlık değerlemelere ulaştı (Bortolini, R.F. 2018). Yaşanan teknolojik gelişmelerin ve büyümelerin devamı olarak 2012 yıllarını günümüzle kıyasladığımızda ekosistem geçmişte küçük bir noktaydı ve startup merkezi bölge olarak nitelendirilen ilk 10 merkezden altısı Amerika'dayken sadece bir tanesi Asya bölgesindeydi (Startupblink, 2022). Bunlarla birlikte 2011-2014 tarihleri arasında yazılım pazarı yaklaşık 350 milyar dolar değerindeydi (Statista, 2016). 2011 yılından sonrası değerlendirildiğinde ise Startup Genome'nin araştırmalarına göre 2012 ile 2021 yılları arasında startup ekosistemine 1.65 trilyon dolarlık bir finansman sağlandı, 1.227 startup unicorn oldu (Startupgenome, 2022). Ardından küresel bir salgın etkisi, yapay zekadaki gelişmeler ve otonom araçların hayatımızın birçok alanına girmesinde birçok gelişme yaşandı. Yaşanan gelişmeler ve küresel bir salgının etkileriyle 2020,2021 ve 2022 yılını tümüyle değerlendirmek için Startupblink tarafından 100'den fazla ülkeden kuruluş ve çeşitli piyasa araştırma şirketleriyle gerçekleştirilen "Global Startup Ekosistem Endeksi" raporundan bölgeleri ve sektörleri vurgulayan bölümler bulunmaktadır.

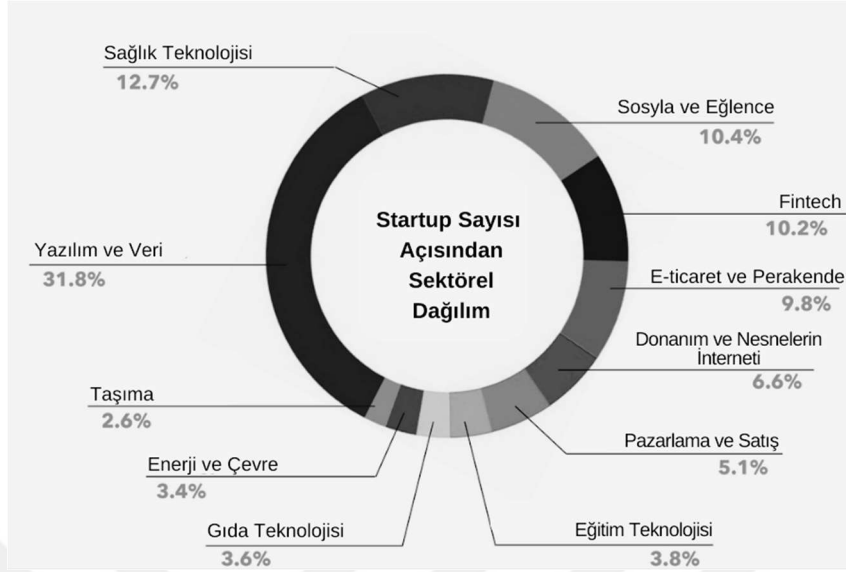
2.5.1. Dünya’da İlk 10 Trend Ülke



Şekil 3: Dünya’da İlk 10 Trend Ülke (Startupblink, 2022)

Yapılan araştırmalarda 2020 ile 2022 yılları arasında ilk dört büyük startup ülkesinin (Amerika, Kanada, İngiltere ve İsrail) sıralamasında bir değişim görünmemektedir. Bu ülkelerin sıralamasını koruması ve ilk dörtte yer almalarında istikrarlı bir ekonomik yapı, güçlü startup ekosistemi ve sürekli yenilik içerisinde bulunmaları öne çıkmaktadır. Diğer taraftan İsveç 2020 yılından 2021 yılına geçişte 2,4 katlık bir artışla hem sıralama da yükselişini korudu hem de startup geliri olarak 7,8 milyar dolarlık rekor bir gelir elde etti. Negatif düşüşler de ise 2021 yılından 2022 yılına geçişte, ilk negatif düşüşünü alan Çin dikkat çekmektedir. Çin’in bu düşüşü almasında devlet ile kurucular arasındaki gerginlik ve giderek güçlü bir merkez haline dönüşen Singapur’un önemli bir payının olduğu görülmektedir. Ekosistemdeki ilk düşüşü bir diğer öne çıkan noktadır. Sağlık alanında kullanılan birçok ara ürünü, koruyucu ekipman ve malzemeler ile solunum destek cihazları gibi teknolojik ürünleri kısa sürede üreterek ilgili kişi ve kurumlara teslim etmişlerdir. Bu süreç ülkelere bu tür girişimlerin varlığının ne derece önemli olduğunu tekrar hatırlatmıştır.

2.5.2. Dünya’da Startup Sektör Dağılımı



Şekil 4: Dünya’da Startup Sektör Dağılımı (Startupblink, 2022)

100.000’den fazla startup üzerinde oluşturulan örneğe göre 2020,2021 ve 2022 yıllarında en çok %31,8 oran ile yazılım ve veri alanında startup kurulmuştur. Sosyal ve Eğlence sektörü %10,4’lük bir orana sahip olmasına rağmen 31 startup unicorn olmuştur. Diğer en çok unicorn çıkaran sektörler ise fintech ve healtech olarak görünmektedir. Fintech 2021 yılına göre 81 unicorn çıkararak 2 kat bir artış göstermiştir.

2.6. Türkiye’de Startup Ekosistemi

Türkiye’de hızlandırma programları, kuluçka merkezleri, melek ağları ve risk sermayesi tarafından desteklenen tam işlevsel bir girişim ekosistemi, 2010’ların başına kadar yürürlükteydi. Bu noktada startuplar yatırım almaya başlarken, yerel liderlerin ortaya çıkması ve yeni kurulan risk sermayeleri ilk kez yatırım yapmaya başladı. Türkiye startup ekosisteminin bu yeni oluşum dönemi “öğrenme çağı” olarak biliniyordu. Bu dönemin en belirgin özelliği, startupların küreselleşme konusundaki deneyim eksikliği nedeniyle büyük yatırım turlarını arttıracak metriklere ulaşmakta zorlanmalarıydı. Bu, tüm ekosistemdeki toplam yatırım miktarının yılda 100 milyon dolardan az olmasıyla sonuçlandı. Öğrenme sürecinde ilerleyen Türkiye girişim ekosistemi, 2017 yılı başından itibaren “deneyimli dönem” olarak bilinen ve “startup oyununun ancak büyük oynanırsa kazanılabileceği” mottosuyla

yüklü miktarda para dönemine girmiştir. 2017 yılı yıllık 100 milyon dolarlık yatırımın aşıldığı yıl olmasına rağmen 2018 ve 2018 yılları risk sermayesi fonlarının ikinci fonlarını kurma çabalarıyla geçti. Dolayısıyla 2020 yılından itibaren yatırım miktarındaki sıçrama biraz gecikmeli de olsa ivme kazandı. İkinci fonunu kuran tecrübeli fonlar, başarı hikayeleri ve birçok regülasyon sayesinde yeni kurulan fonlar, 2021 yılında Türkiye girişim ekosistemini yatırım bazında 1 milyar doların üzerinde çıkardı ve toplamda 329 yatırım turunda 1.634 milyar dolar yatırım yapıldı. Yaşanan gelişimin sonucu, yatırımların sayısı ve toplam tutarının artması ve milyar dolarlık değerlemelere ulaşan Türkiye girişimlerinin ortaya çıkmasına neden oldu. 2020'den önce Türkiye'de değeri bir milyar doları aşan tek bir girişim yoktu; bugün 6 girişim bir milyar doları aştı ve bunlardan ikisi (Getir ve Trendyol) decacorn statüsüne girmiştir.

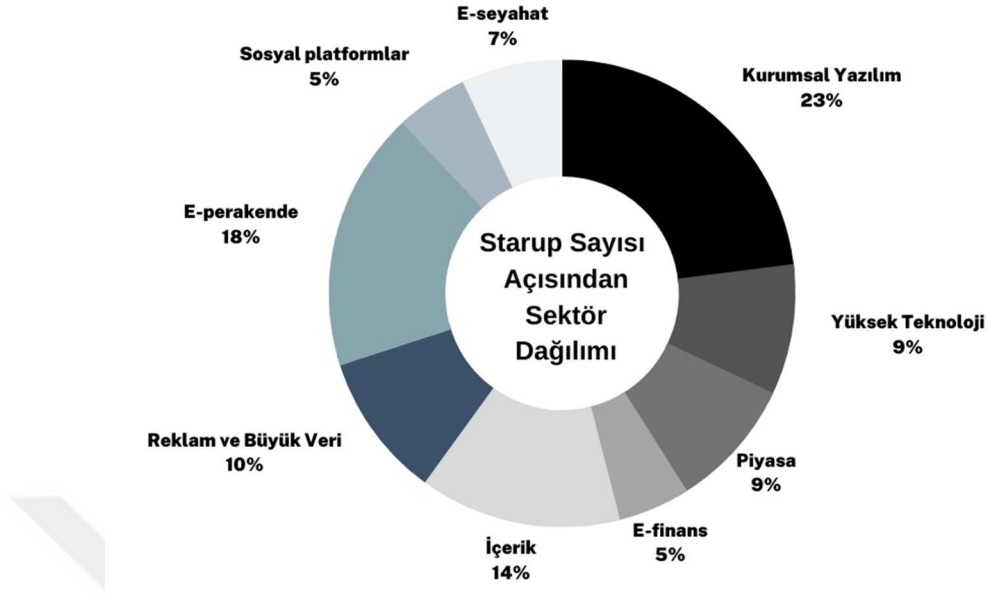
2.6.1. Türkiye'de İlk 3 Trend Şehir



Şekil 5: Türkiye Şehir Dağılımı (OCC, 2018)

Türkiye startup ekosisteminde 2017 yılına kadar kurulmuş ve Türk ekosisteminde ilk yüzde yer alan start-uplar değerlendirildiğinde, kurulan start-upların %91'i İstanbul şehrinde kurulmuştur. İstanbul'u 5% ile Ankara ve %4 ile diğer şehirler takip etmektedir. İstanbul şehrinin kurulan start-upların büyük bir kısmına ev sahipliği yaptığı görülmektedir.

2.6.2. Türkiye’de Startup Sektör Dağılımı



Şekil 6: Türkiye’de Startup Sektör Dağılımı (OCC, 2018)

Türkiye startup ekosisteminin 2017 yılına kadar kurulmuş ve Türk ekosisteminde ilk yüzde yer alan startupları değerlendirildiğinde, kullanıcılara yazılım arayüzü ve bilgisayar alt yapısı sunan kurumsal yazılım girişimleri %23 ile en çok startup’ın kurulduğu sektördür. Bu sektörü %18 ile e-perakende ve %10 ile reklam ve büyük veri sektörleri takip etmektedir. Sektör dağılımında kurumsal yazılım da mobil uygulama, bulut teknolojileri ve siber güvenlik gibi alanlardaki gelişime bağlı olarak bu alana yönelik startupların sayısında bir artış yaşanırken özellikle e-perakende sektöründe de mobil uygulamalar, artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) uygulamalarının müşteri deneyimi etkileyerek sektöründe büyümesine etki etmektedir (Verhoef, P.C. 2021). Diğer taraftan e-seyahat sektörün de bulunan startup sayısı ile dünyanın en popüler 6. turizm destinasyonu olan Türkiye düşünüldüğünde bu alanda yeteri kadar startup’ın faaliyet göstermediği veya yönelmediği görülmektedir (T.C Dışişleri Bakanlığı, 2018). Ayrıca finansal teknoloji sektörünün ilk yüzde yer alan startup profilleri içerisinde önemli bir paya sahip olmaması dağılıma yansımaya da jeopolitik avantajla birlikte finansal teknolojilerin önemli bir sektör haline dönüşeceği beklenmektedir. Bu doğrultu da finansal teknolojilerin sektör dağılımında önemli bir pay edineceği öngörülebilir.

2.7. Startupların Büyüme, İstihdam ve İnovasyon Etkileri

Startuplar, çalkantılı bir ekonomide, kriz sonrası dönemde en hızlı toparlanmasını sağlayan, benzersiz rekabet avantajları yaratan ve sürdürülebilir kalkınma için ek fırsatlar sağlayan, ekonomik büyümenin itici güçleridir. Startuplar, girişimcilik kültürünü teşvik eder ve yeni iş fikirlerinin geliştirilmesine olanak tanır. Bu da inovasyonu teşvik eder ve yeni teknolojilerin geliştirilmesine yol açar. Bu, ülke ekonomisine doğrudan etki eder çünkü inovasyon ve yeni teknolojiler, üretim süreçlerini ve iş modellerini iyileştirir ve verimliliği artırır. Bu da daha düşük maliyetler ve daha yüksek kar marjları anlamına gelir. Startuplar genellikle küçük işletmeler olarak başlar ve daha sonra büyüyebilirler. Bu da iş istihdamını yaratır ve ülke ekonomilerine katkı sağlar. Harvard'daki Çalışma ve Çalışma Hayatı Programı'nın seçkin bir üyesi olan Vivek Wadhwa, "*Girişimler olmadan ABD ekonomisinde net istihdam artışı olmazdı*" diye açıklıyor. 1977'den 2005'e kadar mevcut işletmelerden, yılda yaklaşık 1 milyon işletme iflas etti. Buna karşılık, kurulan yeni işletme sayısı ise yılda ortalama 3 milyon oldu (Savrul, M. 2017). Küçük işletmeler, ekonomik çeşitliliği artırarak bölgesel kalkınmayı teşvik ederler. Aynı zamanda, startuplar sık sık yenilikçi pazarlama stratejileri kullanırlar ve bu da tüketicilerin ilgisini çekerek, tüketicilerin tercihlerini değiştirir ve yeni piyasa trendlerini oluşturur. Startuplar, yeni ürünler, hizmetler, süreçler ve iş modelleriyle mevcut şirketlere meyanda okumakla kalmıyor, aynı zamanda rekabeti de teşvik ediyorlar. Dijital dünyada, değişim giderek daha fazla yenilikçi startup'lar tarafından yönlendirilmektedir.

Bunun yanısıra, startuplar riskli yatırımlardır ve bazen başarısız olabilirler. Bu durum yatırımcıların yatırımlarını kaybetmelerine ve çalışanların işlerini kaybetmesine neden olabilmektedir. Bu durum ülke ekonomisinde olumsuz bir etki yaratabilmektedir. Google, Meta, Amazon ve diğer teknoloji startupları 2022'de 104.00'den fazla çalışanını işten çıkardı.

3. BÖLÜM

STARTUP İÇİN COĞRAFİK, SEKTÖREL VE EKONOMİK İNCELEME

3.1. Startupların Finansmana Erişimdeki Ana Faktörleri

Startup tarihinde Dünya genelinde ilk yatırım alan startup “Fairchild Semiconductor” olarak kabul edilir. Fairchild Semiconductor, 1957 yılında Robert Noyce ve Gordon Moore tarafından kurulmuş ve yarı iletken endüstrinin temelini atmıştır ve ilk transistör bazlı entegre devreyi geliştirerek ticarileşmiştir (Morris, R. 2014). Fairchild Semiconductor, risk sermayesi finansmanı ile büyümüş ve başlangıç aşamalarında farklı firmalar tarafından yatırım almıştır. 1957 ile 1970 yılları arasında hem Fairchild Semiconductor’un aldığı yatırım miktarları hem de Intel ve AMD gibi yeni girişimlerin kurulduğu bir dönem olarak dikkat çekmektedir. Bu startupların yatırım aldığı ve kurulduğu bölge teknoloji ve girişimcilik ekosistemlerinin hızla geliştiği ve büyüdüğü Silikon Vadisi’dir. Dünyadaki ilk yatırım alan startup olmasında sektörün de ilk olması, büyüdüğü bölgenin Silikon Vadisi olması önemlidir. Diğer taraftan ekonomik olarak dönem şartlarına bakıldığında ise Amerika Birleşik Devletleri’ndeki 1957-1958 yılları durgunluğundan sonra Dünya üretiminde ve gelirlerinde yeni zirvelerin olduğu görünmektedir (International Monetary Fund, 1998). Fairchild Semiconductor’un Dünya genelinde ilk yatırımı almasında ve büyümesinde bulunduğu sektör de ilk olması, silikon vadisinde kurulması ve yatırım için uygun ekonomik koşulların olması önemli etkenlerdir. Dünya da ilk yatırım alan startup günümüze kadar startuplar için finansmana erişim de coğrafik konum, sektör ve piyasa koşulları önemli ana etkenlerdir. Startup’ın ilk kurulduğu coğrafik konum özellikle başlangıç aşamasındaki yatırım ekosistemini etkiler çünkü bazı bölgeler yoğun bir startup ekosistemine ve yatırım ağına sahip olabilirken, bazı bölgelerde bu ekosistem daha az gelişmiş olabilir. Sektör açısından ise startupların ileri seviyelerde ihtiyaç duyduğu finansmana erişimde sektör seçimi önemlidir çünkü bazı sektörler, daha

büyük büyüme potansiyeline sahip olduklarından yatırımcılar için daha çekici olabilmektedir. Diğer taraftan ise hem bölgesel hem de sektörde yaşanan piyasa koşulları yatırımları etkilediğinden startupların finansmana erişimlerini zorlaştırabilmektedir.

3.2. Coğrafi Konumun Finansal Analizi

Bu analiz ve ilgili araştırma sorusunun nihai sonuçlarından birini incelemek için hangi yatırım türlerinin hangi coğrafyalar da öne çıktığı ve nihayetinde coğrafi konumun startupların finansal erişimindeki durumunu göstermek üzere çeşitli veri kaynaklarından alınan tüm verileri birleştirerek değerlendirme ile ilgilidir.

Başlangıç noktaları, üç yüzden fazla startup fon sağlayıcısı tarafından en uygun faktör konumlarının ne olduğu analiz edilerek elde edilen sonuçtan elde edilir. Bu bölüm ayrıca diğer finansmanı etkileyen bölümlerle de ilişkilendirilebilir. Bu ikisini birleştirmek, hangi ülkelerin söz konusu sektörde yeni bir iş faaliyeti başlatmak için daha iyi koşullara sahip olduğunu bulmamızı sağlayacaktır. Bu bölüm, ilk bölümde genel olarak bahsedilen sektörlerden sağlık, fintech ve kurumsal yazılım olmak üzere üç ana sektör arasındaki ayrımla devam edecek ve koşullar açısından tüm farklılıkları gösterecektir. Bu sektörler için nihai yapı, sonunda hangi ülkelerin başlangıç noktası olarak kabul edilebileceğini ve bunun yerine hangilerinden kaçınılması ve değerlendirme havuzundan çıkarılması gerektiğini anlamamızı sağlayacaktır.

3.2.1. Coğrafi Konum

Startuplar'ın başarılı olmaları için birçok farklı koşulun oluşması gerekmektedir. Bu koşullardan bir tanesi de coğrafi konumdur. Coğrafi konum startuplar için bazı avantaj ve dezavantaj sağlayabilir. Eğer bir startup, daha merkezi, büyük bir şehirde veya teknoloji merkezinde yer alıyorsa, yatırımcılarla daha kolay bağlantı kurabilir, iş süreçleri için gerekli olan yetenekli çalışana daha kolay ulaşabilir ve risk sermayesi, melek yatırımcı gibi finansman kaynaklarına daha kolay erişim sağlayabilir. Adam Smith iş bölümlerinin daha belirgin olduğu ve pazarın daha geniş olduğu kentsel

alanlarda inovasyonların ve girişimlerin ortaya çıkma eğiliminde olduğunu ileri sürmüştü (Munger, M. 2019). Jane Jacobs ise kentsel yoğunluk ve çeşitliliğin fazla olduğu şehirlerde girişimci ruhun ateşlendiği ve ekonomik büyümenin hızlandığını belirtiyor (Tavassoli, S., Obschonka, M. ve Audretsch, D. B. 2021).

1970'ler ve 1990'lar boyunca yarı iletken, robotik ve yazılımdan diğer teknolojik gelişmelere kadar inovasyon büyük oranda Silikon Vadisi'nde gerçekleşiyordu. Silikon Vadisi'nde çok sayıda inovasyonun gerçekleşmesi ve yatırımların bu bölgede toplanmasına ilişkin olarak 1980 yıllarında risk sermayesi üzerine araştırmalar gerçekleştiren Richard Florida ve Martin Kenney, Silikon Vadisi ve Kaliforniya'daki bazı bölgelerde risk sermayesi tarafından finansa edilen girişimlerin olduğu ve Amerika'daki New York ve Chicago gibi şehirlerden bu bölgeye sermaye akışının gerçekleştiğine dair araştırma sonuçlarına ulaşmıştır. Şehirleşmenin yoğun olduğu bölgeler beraberinde altyapının gelişmesini ve teknolojik imkanlara daha kolay ulaşılabilmesini sağlamakta, oluşan imkanlar neticesinde bireylerin daha üretken olduğu ortaya çıkmaktadır (Florida, R. L. ve Kenney, M. 1988). Daha üretkenleşen bölge de yetenekli birey sayısı artmakta, yeni girişimler ortaya çıkmakta ve yatırımlar daha fazla o bölgelere kümelenmektedir. Şehirlerin büyümesi üzerine araştırmalar yapan ekonomist Gerald Carlino ve William R. Kerr bu durumu makalesinde; *"1990'larda ABD nüfusunun dörtte üçü metropol alanlarda yaşıyordu. Buna karşılık, patentlerin yüzde %92'si büyük şehirlerde oturanlara verildi ve neredeyse tüm risk sermayesi yatırımları büyük şehirlere yapıldı."* şeklinde ifade etmiştir (Carlino, G. ve Kerr, W.R. 2015).

İlk risk sermayesi yatırımın, yüksek teknoloji ürün ve hizmetlerin Silikon Vadisin de gerçekleşmesiyle beraber Amerika onlarca yıl boyunca yeni startupların kurulması, teknolojik yenilik ve gelişmenin doğmasında merkez olmuştur. 1990'ların ortalarına kadar neredeyse tüm küresel risk sermayesi yatırımları Amerika merkezli şirketlere gitti (Gompers, P.A. 1994). Ancak Dünya da küreselleşmenin 20. yüzyılın ortalarına doğru ivme kazanması, internetin yaygınlaşması ve teknolojik gelişmelerin yaşanmasıyla

startuylar'ın ve yatırımların merkezi değişti.

Artık tekil bir hakimiyet yerine farklı coğrafyaların startuylara ve yatırımlara öncelik ettiği küresel bir startup ekosistemi var. Son on yılda, Şanghay, Berlin, Londra, Toronto ve Tel Aviv gibi dünyanın dört bir yanındaki startup ekosistemlerin büyüdüğü görüldü. Startup ekosisteminin küresel ölçeğe yayılması beraberinde startup sayısını ve yatırım miktarlarını arttırdı ve 2010 yılın da 52 milyar dolar olan risk sermayesi 2017 yılında yüzde 200'de fazla bir artışla 171 milyar dolara yükseldi (StartupUsa, 2018). Startup-yatırımcı anlaşmaları ise 2010 yılında 8.600 civarında iken 2017 yılında yaklaşık %75'lik bir artışla 14.800'ün üzerinde gerçekleşti. Yaşanan bu gelişmeler yatırımların büyük miktarının Silikon Vadisi'nde gerçekleştiği veya startuylar'ın Amerika da başarılı olduğu görüşünü değiştirdi. Artık Dünyanın farklı şehirlerinde kurulan startuylar kendi şehirlerinde veya ülkelerinde gelişerek yatırımları alabiliyorlar. Küreselleşmenin getirdiği çeşitlilik ve gelişimle birlikte Dünyanın farklı noktalarındaki startup şehirleri ortaya çıksa da bugün, ABD şirketleri Dünya çapında risk sermayesi yatırımlarının yarısından biraz fazlasında lider olmaya devam etmektedir (Startupusa, 2018). Bu durumda küreselleşmenin getirdiği çeşitliliğin yanı sıra startuylar için coğrafik konumu halen önemli olduğunu göstermektedir. Bu durumla ilişkili olarak Amerika da finansal veri araştırması yapan Pitchbook'a göre ülkedeki bazı fonlar uluslararası yatırımlara yönelmeyi yasaklarken, bazılarının ise yakın bölgedeki şirketlere yatırım yaptığı raporlanmaktadır. Yine ABD'nin şehir kırılımın da ise Kaliforniya, New York ve Massachusetts bölgesi tüm yatırım akışlılarının %76'sına sahiptir. Yatırımların sadece %24'ü bu üç bölge dışındaki şehirlerde yer alan startuylar'a yönlendirilmektedir (Pitchbook, 2017). Startup ekosistemin de küreselleşme ve daha fazla coğrafik konumun merkezleşmesiyle birlikte artık günümüzde startuylar'ın finansmana erişim konusunda daha fazla seçenek ve fırsatı bulunmaktadır. Önceden yalnızca belli sayıda yerel yatırımcı ile sınırlı olan finansman kaynakları, artık uluslararası yatırımcılar, melek yatırımcılar, risk sermayesi şirketleri, kuluçka merkezleri gibi birçok farklı finansman kaynağına erişim sağlayabiliyorlar. Bu durum aynı zamanda girişimcilerin farklı pazarlara açılmasını da kolaylaştırıyor. Küresel bir perspektiften

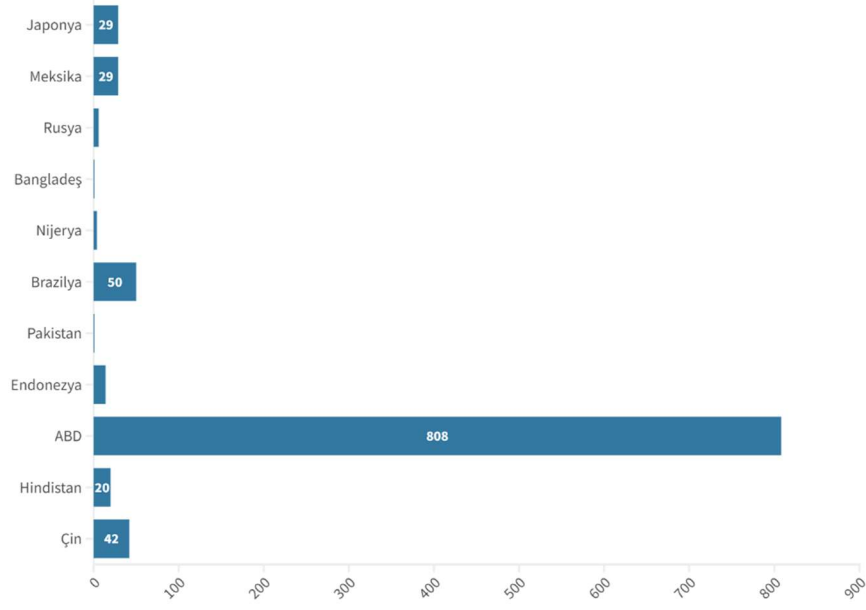
bakıldığında, farklı ülkelerde yer alan girişimciler, girişimlerini yatırımcılara sunarak daha fazla finansman kaynağına erişebiliyorlar. Bu sayede, girişimlerinin büyümesi için gerekli olan sermayeyi toplayarak, daha büyük hedeflere ulaşabilmektedir. Dünya da bazı ülkeler startup ekosisteminin gelişmiş olduğu bölgelerken bazı ülkeler de ise startup ekosisteminin gelişim süreçleri devam etmektedir. Bu durumda gelişmiş startup ekosistemine sahip ülkeler ve bölgeler de finansal erişim daha kolayken gelişmemiş veya gelişim süreçlerini devam ettiren bölgeler de finansal erişim halen önemli bir zorluktur. Finansal erişim de yaşanan zorluklar startuplar'ın faaliyetlerini devam ettirebilmeleri ve çok daha hızlı büyüyerek rekabete karşı sektörde pozisyonlarını korumaları açısından da önem arz etmektedir. Bunlardan dolayı aslında tıpkı hayatta olduğu gibi, bir şirketin nerede kurulacağına ilişkin karar neticesinde şirketin hangi finansal kaynaklarına hangi networke erişeceği noktasında bir dönüm noktasıdır (Europeanstartups, 2021). Küreselleşme ve teknoloji bir şeyleri inşa etmek ve ulaşmayı daha ucuz hale getirmekle kalmadı, aynı zamanda daha hızlı hale getirdi. Bu yüzden yatırım ve finans gibi startuplar için hayati öneme sahip olan hususlarda küreselleşme finansal kaynaklara erişimi kolaylaştırırsa da hız faktörüyle birlikte rekabet içerisinde finansal kaynaklara hızlı bir şekilde ulaşmada bölge önemli bir şekilde yerini korumaktadır. Örneğin; 1896 yılında kurulan IBM'in 2020 milyar dolarlık ciroya ulaşması 45 yıl, 1939 da kurulun Hewlett-Packard'ın 25 yıl ve 1975 yılında kurulan Microsoft'un ise 13 yıl sürmüştür. Artık hızlı büyüyen şirketler için norm 7 veya 8 yıldır (Europeanstartups, 2021). Bir startup'ın hızlı büyümesi yatırımcı açısından hem startup'a hem de bölgeye güvenerek yatırımını garanti altına alabilme fikrini sağlamaktadır. Yatırım çeşitleri ve bölgeler göz önünde bulundurulduğunda Dünya startup ekosistemi 2019 yılından 2021 yılına kadar farklı yatırım türlerinde büyük bir genişleme yaşarken çok sayıda ülke ve bölge de ciddi seviyede yatırımlar gerçekleştirmiştir.

3.2.2. Bölgelere Göre Global Startup Yatırımları



Şekil 7: Bölgelere Göre Global Startup Yatırımları (Dealroom, 2022)

2019 ve 2022 yıllarında Dünyada farklı yatırım türlerinde startuplara yapılan yatırımlara bakıldığında toplam 1.010 trilyon dolar ile Amerika kıtası en fazla yatırım toplayan bölge olmaktadır. Özellikle 2020 yılından 2021 yılına geçişte Amerika kıtası, Avrupa, Ortadoğu ve Afrika bölgelerine göre %200 yakın artışla rekor düzeyde startup yatırımına ev sahipliği yaptı. Amerika kıtasının arkasından Çin, Hindistan, Singapur ve Avustralya gibi önemli ülkeleri içeren Asya-Pasifik bölgesi Avrupa, Ortadoğu ve Afrika bölgelerini geride bırakarak 2020 yılından 2021 yılına geçişte Amerika kıtasına göre %84 artışla startuplar için geleceğin yeni merkezi olabilme sinyalleri veriyor. 2021 yılından 2022 yılına geçişte, yatırımlarda kademeli bir yavaşlama olduğu görülmektedir. Özellikle 2021'e kıyasla bu düşüş-%32 oranındadır. Her ne kadar farklı dönemlerdeki geçişlerde büyük yatırım yükselişlerini Amerika kıtası ve Asya-Pasifik bölgesi gösterse de 2021 yılından 2022'ye geçişte-%21 oranla en az düşüşe sahip bölge Avrupa, Ortadoğu ve Afrika bölgesidir. En keskin yatırım düşüşü ise-%36 ile Amerika kıtasındadır. Küresel startup ekosisteminde Amerika bölgesi startuplar için toplam en fazla yatırım çeken bölge olarak yer alırken aynı zamanda çekilen toplam yatırım miktarını kişi başına girişim finansmanı açısından da iyi bir şekilde dağıtarak iyi bir finansman kaynağı sağladığı görülmektedir.

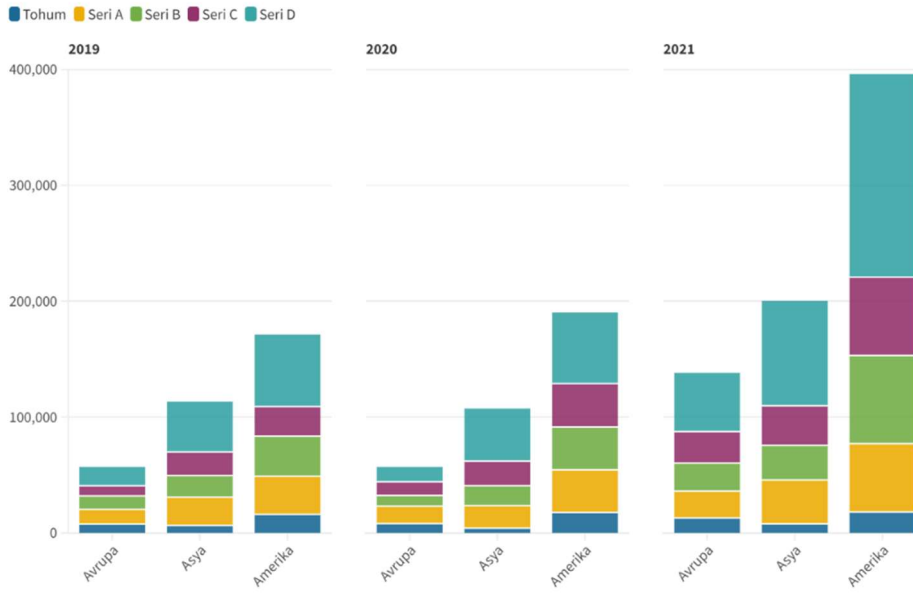


Şekil 8: Kişi Başına Düşen Finansman (Glaser, J. 2021)

Crunchbase tarafından sağlanan verilere göre Dünyanın farklı bölgelerinde toplanan yatırım miktarlarının ülkelerde kişi başına düşen finansman kaynakları ve 2021 yılı için son 12 ay da 1 milyar dolardan fazla yatırım alan 24 ülkeden oluşan grup incelendiğinde, Hindistan ve Çin'in büyük küresel sermaye ve yatırım bölgesi olmasına rağmen kişi başına düşen metrikleri oldukça düşüktür. Bu durumda bu bölgelere yapılan yatırım miktarı her ne kadar Amerika kıtasından sonra Dünya start-up ekosisteminde büyük bir paya sahip olsa da aslında bu pay ekosistemin büyük bir bölümünü kapsamadığını göstermektedir. Diğer taraftan start-up ekosisteminde Amerika bölgesi start-uplar için toplam en fazla yatırım çeken bölge olarak yer alırken aynı zamanda kişi başına girişim finansmanı açısından da iyi bir dağılıma sahiptir. Finmark tarafından yapılan bir başka araştırma da ise tohum öncesi fonlamada Amerika bölgesinin ortalama fonlama finansmanı 500 bin dolar civarındayken Dünya da bu ortalamanın 416 bin dolar civarında olduğu görülmektedir (Finmark, 2023).

3.2.3. Fonlama Aşamalarına Göre Yatırım Analizleri

Finansman turları hem yatırımcı hem de girişimci için en büyük uzun vadeli ekonomik kaldıraç taşıyor ve her tur bir sonraki aşamaya geçmek için girişimcinin ihtiyaç duyduğu finansmanı sağlarken yatırımcının da yatırım getirisini maksimize edebilmektedir (Daugherty, G. 2019). Startup'lar ihtiyaçları olan fonları topladıklarında daha hızlı ve daha güçlü bir şekilde büyüebilmektedir.



Şekil 9: Dünya Fonlama Aşamalarına Göre Yatırımlar

(KPMG, 2021., Dealrom, 2022., ve Startup Genome, 2022)

KPMG, Startup Genome ve Dealroom verilerine dayanarak üstteki grafik oluşturulmuştur. Amerika kıtası, küresel startup ekosistemindeki tüm yatırım türlerindeki fonlamanın %52'sini oluşturarak dünyanın önde gelen bölgesi olmaktadır. Yıllara göre değerlendirmede 2020 yılı 2019 yılına göre Amerika ve EMEA bölgesi seri D fonlamalarında kademli bir düşüş yaşarken Asya bölgesi tohum, seri B ve C fonlama aşamalarında bir düşüş yaşamıştır. 2021 de ise tüm bölgelerde ve tüm yatırım aşamalarında büyük bir artış yaşanmıştır.

3.2.4. Amerika Bölgesi

Amerika kıtasının bu kadar büyük bir paya sahip olmasında Kuzey Amerika bölgesi olarak ABD ve Kanada ülkeleri liderlik etmektedir. Ancak, iki ülke arasındaki ekosistem rekabetinde ise büyük bir ekonomik gücü arkasına alan ve Kaliforniya, New York ve Los Angeles şehirleri gibi yüksek teknoloji altyapılarına sahip ABD büyük bir farkla öne çıkmaktadır. Meksika'nın ise Kuzey Amerika bölgesindeki toplam fonlanma miktarının sadece yaklaşık %1'ini oluşturmaktadır.

Ülkeler	2022	2021	2020	2019
ABD	234.5 Milyar	360.1 Milyar	177.5 Milyar	157.2 Milyar
Kanada	10.9 Milyar	15.8 Milyar	5.5 Milyar	6.7 Milyar
Meksika	1.2 Milyar	3.3 Milyar	974.2 Milyon	895.5 Milyon

Tablo 1: Amerika Bölgesi Yatırım Miktarları (Dealroom, 2022)

Kuzey Amerika da bulunan bölgeler ile Dünya Startup Ekosisteminde farklı koşullara göre en iyi startup ekosistemine sahip bölgeler fonlama endeksine göre karşılaştırıldığında, Amerika en iyi fonlamaya sahip şehirlerden Silikon Vadisi, New York, Boston, Los Angeles, Seattle, Washington, San Diego ve Chicago olmak üzere 8 bölgeye sahipken, Kanada ise Toronto bölgesi ile tek bir bölgeye sahiptir.

ABD'de çoğunluğu Doğu ve Batı kıyılarına yer alan startup şehirleri buldukları bölgelerin kalkınmasında ve yatırımları çekmede önemli bir role sahiptirler. Doğu ve Batı kıyılarında yer alan bu şehirlerin ABD bulunan diğer şehirlerden yatırıma nasıl daha eğilimli olmasına ilişkin değerlendirilme için farklı veri kaynaklarından inovasyon, teknolojik ve fonlama endeksleri karşılaştırılarak aşağıdaki endeks tablosu oluşturulmuştur.

Şehirler	Dünyada Fonlama Endeksi	Amerika İnovasyon endeksi	Şehirlerin Ekonomiye Katkı Sıralaması
Kaliforniya	10	51	4
New York	10	54	1
Boston	9	56	8
Los Angeles	10	50	2
Seattle	7	51	9
Washington	6	50	5
San Diego	4	47	4
Chicago	6	52	3

Tablo 2: ABD Şehir Değerleri

(Visualcapitalist, 2023., Innovation Cities™, 2021., ve Startup Genome, 2022)

Dünya Startup Ekosistemi en iyi startup ekosistemi kategorisi fonlama endeksi, Amerika şehirler arası inovasyon endeksi ve Amerika ekonomisine katkıda bulunan şehirler endeksine göre fonlama da önemli konumlara sahip şehirler inovasyon endeksine göre de yakın konumlara sahipken sadece Chicago şehri fonlama ve inovasyon arasındaki endekste farklılık oluşturmaktadır. Doğrudan ülkenin ekonomik gücüne önemli güç katan şehirler olarak ise fonlama endeksinde ilk 10 da yer alan tüm şehirler bu endekse de benzer konumlara sahiptir. Bu şehirlerin ekonomik ve kalkınmada önemli sayılabilecek farklı endeksler ile yakın bir konumda bulunması ve coğrafik konum olarak Silikon Vadisi, Los Angeles, Seattle ve San Diego bölgelerinin ABD körfez bölgesinde ve New York, Boston ve Washington bölgelerinin Amerika'nın Metropolitan bölgesi olarak tanımlanan kuzeydoğu bölgesinde bir kümelenme oluşturduğu görülmektedir. Sadece Amerika'nın en kalabalık 3. şehri olan Chicago bu kümelenmenin dışında kalmaktadır.

3.2.5. EMEA Bölgesi

EMEA, Avrupa, Ortadoğu ve Afrika bölgelerini kapsamaktadır. Avrupa bölgesinden Birleşik Krallık, Fransa ve Almanya büyük yatırım miktarlarına sahip olurken Ortadoğu bölgesinden ise İsrail önemli Avrupa ülkelerini geride bırakmaktadır. Afrika bölgesinden ise hiçbir ülke ilk 50'ye

girememektedir.

Avrupa bölgesinde, Amerika'nın Silikon Vadisinden İngiltere'ye büyük bir sermaye akışı çeken Londra, hızlı bir büyüme sağlayan Amsterdam ve Avrupa'nın önemli teknolojik bölgesi olarak nitelendirilen Paris önemli yatırım farklarıyla öne çıkmaktadır.

Ülkeler	2022	2021	2020	2019
Birleşik Krallık	29.8 Milyar	41.2 Milyar	17.4 Milyar	17.9 Milyar
Fransa	15.1 Milyar	14.1 Milyar	6.2 Milyar	6 Milyar
Almanya	11.7 Milyar	20.1 Milyar	7.3 Milyar	9.2 Milyar
İsrail	8.1 Milyar	10.8 Milyar	5 Milyar	4.3 Milyar
Hollanda	3.7 Milyar	7.2 Milyar	2.3 Milyar	1.8 Milyar

Tablo 3 : EMEA Bölgesi Yatırım Miktarları (Dealroom, 2022)

EMEA bölgesinde bulunan şehirler ile Dünya Startup Ekosisteminde farklı koşullara göre en iyi startup ekosistemine sahip bölgeler fonlama endeksinde göre karşılaştırıldığında, Avrupa en iyi fonlamaya sahip şehirlerden Londra, Amsterdam, Paris ve Berlin olmak üzere 4 bölgeye sahipken, Ortadoğu'dan ise sadece ilk 30'a Tel Aviv şehri girmiştir. Avrupa bölgesinde özellikle Londra 2021 yılında tüm zamanların rekorunu kırarak bölgenin en yüksek fonlamasına sahip olmuştur.

Avrupa da büyük çoğunluğu Batı Avrupa ve Orta Avrupa'nın birleşim noktalarında bulunan startup şehirleri Avrupa'nın hem fonlama hem de kalkınmasına öncülük etmektedir. Yine özellikle Londra diğer Avrupa şehirlerinden farklılaşarak aşağıda yer alan tüm ilgili endekslerde birçok Avrupa şehrini geride bırakmaktadır. Dünya Startup ekosisteminde fonlama endeksinde iyi konuma sahip olan Avrupa şehirlerinin diğer Avrupa şehirlerinden daha iyi fonlanmasında diğer endekslerde ne durumda olduklarını değerlendirmek için farklı veri kaynaklarından bu sefer Avrupa şehirlerinde inovasyon, teknolojik ve fonlama endeksleri karşılaştırılarak aşağıdaki endeks tablosu oluşturulmuştur.

Şehirler	Dünyada Fonlama Endeksi	Avrupa İnovasyon Endeksi	Şehirlerin Avrupa Ekonomisine Katkı Sıralaması
Londra	10	51	1
Amsterdam	7	49	7
Paris	8	51	2
Berlin	7	48	6
Stockholm	5	50	11

Tablo 4: Avrupa Şehir Değerleri (Startup Genome, 2022., Statista, 2020., ve Innovation Cities™, 2021)

Dünya Startup Ekosistemi fonlama endeksi, Avrupa şehirler arası inovasyon endeksi ve Avrupa ekonomisine katkıda bulunan şehirler endeksine göre fonlama da önemli konumlara sahip şehirler tıpkı Amerika bölgesinde olduğu gibi şehirlerin inovasyon ve ekonomik endeksleriyle yakın konumlara sahiptirler. Bu şehirlerin Avrupa'nın en iyi fonlanan şehirler olmasında ve diğer endeks gruplarında da iyi konumlara sahip olmalarında her ne kadar ekonomik koşullarının diğer Avrupa şehirlerine göre daha iyi bir konumda bulunmaları önem arz etse de diğer taraftan Paris ve Berlin bölgeleri ve yine bu bölgelerle yakın konumda bulunan Londra ve Amsterdam bölgeleri bir kümelenme oluşturmaktadır. Sadece Avrupa'nın ekonomik endeksinde 7. ve Dünyada ise 10. sırada bulunan İsveç'in Stocholm şehri bu kümelenmenin dışında kalarak startup ekosisteminde gelişim ve büyümesini sürdürmektedir.

3.2.6. Asya-Pasifik Bölgesi

Asya-Pasifik bölgesi, Asya ülkelerini ve Avusturya ve Yeni Zelanda ülkelerini kapsamaktadır. Asya-Pasifik bölgesinin büyük startup yatırımlarına ev sahipliği yapmasında Çin ve Hindistan ülkelerinin etkileri çok büyüktür. Özellikle Çin bölgenin en büyük lider yatırım oyuncusudur. Çin'in 2019,2020 ve 2021 yılları için topladığı yatırım miktarı tüm bölgenin topladığı yatırım miktarının yaklaşık %52'sini oluşturmaktadır. 2020 yılında Dünya Bankası tarafından yayınlanan iş yapma raporunda, dünyada iş yapmak için en iyi yer olarak üç Asya ekosistemini belirledi: Singapur, Hong Kong ve Kore. Çin bölgenin her ne kadar tüm yatırımların %52'sini toplasa

da Singapur, Hong Kong ve Kore gibi şehirlerin bölgede güçlenmeye başlamasıyla birlikte 2019 yılında tüm yatırımların yaklaşık %58'ini toplayan Çin, 2021 yılına gelindiğinde bu oranı yaklaşık %42 ile gerçekleştirerek büyük bir kayıp yaşadı.

Ülkeler	2022	2021	2020	2019
Çin	48.9 Milyar	82 Milyar	62.3 Milyar	65.9 Milyar
Hindistan	24 Milyar	46.8 Milyar	15.4 Milyar	16.7 Milyar
Singapur	7.6 Milyar	9.5 Milyar	4.1 Milyar	5.7 Milyar
Güney Kore	6.2 Milyar	10 Milyar	2.5 Milyar	3.4 Milyar
Avustralya	4.9 Milyar	6.5 Milyar	2.7 Milyar	2.2 Milyar
Japonya	3.3 Milyar	5.3 Milyar	5 Milyar	5.8 Milyar
Hong Kong	2.2 Milyar	4.8 Milyar	2.4 Milyar	1.6 Milyar
Yeni Zelanda	445.5 Milyon	543 Milyon	202.2 Milyon	145.3 Milyon

Tablo 5: Asya-Pasifik Bölgesi Yatırım Miktarları (Dealroom, 2022)

Bölgenin diğer önemli bir yatırım toplama oyuncusu olan Hindistan ise 2019,2020 ve 2021 de topladığı tüm yatırımları bölgenin yaklaşık %17'sini oluşturmaktadır. Ayrıca Hindistan, Çin'in yaşadığı düşüşe karşın, 2019 yılında bölgedeki toplam yatırımdaki oran % 15 iken, 2021 yılında bu oranı yaklaşık %23'e çıkartarak Çin yatırım kayıplarını toplamış olarak görünmektedir.

Asya-Pasifik de bulunan şehirler ile Dünya Startup Ekosisteminde farklı koşullara göre en iyi startup ekosistemine sahip bölgeler fonlama endeksine göre karşılaştırıldığında, Çin'de en iyi fonlamaya sahip şehirlerden Pekin, Şanghay ve Shenzhen olmak üzere 3 şehir olurken, Hindistan, Bangalore ve Delhi olmak üzere 2 şehir, Güney Kore'nin Seul şehri, Japonya'nın Tokyo şehri, Singapur'un Singapur şehri ve Avustralya'nın ise Sidney şehri en iyi fonlanan 30 şehir arasında bulunmaktadır.

Ülkeler	Dünyada Fonlama Endeksi	Asya İnovasyon Endeksi
Pekin	9	50
Şanghay	6	51
Shenzegn	1	49
Bangalore	7	38
Delhi	6	37
Seoul	9	52
Tokyo	8	56
Singapur	9	53
Sidney	5	53

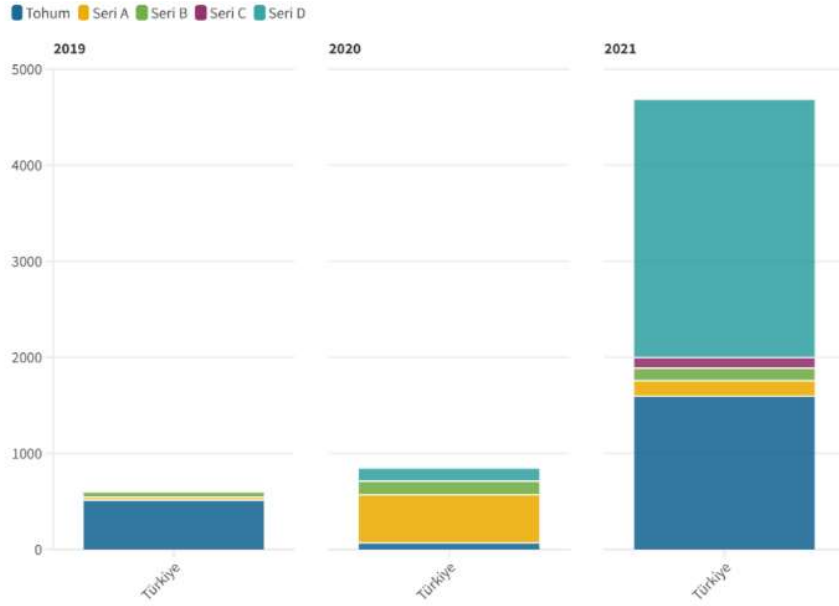
Tablo 6 : Asya Şehir Değerleri (Startup Genome, 2022., ve Innovation Cities™, 2021)

Dünya Startup Ekosistemi fonlama endeksi, Asya-Pasifik şehirler arası inovasyon endeksi ve ülke ekonomilerine katkıda bulunan şehirler endeksine göre fonlama da önemli konumlara sahip şehirler EMEA ve Amerika bölgesine biraz farklılık göstermektedir. Fonlama da iyi bir görünüme sahip şehirler inovasyonda daha göreceli bir endekse sahip olabilmektedir. Örneğin; Hindistan'ın Delhi ortalama bir fonlama endeksine sahip olurken inovasyon endeksinde rakip şehirlerine göre oldukça düşük bir endekse sahiptir veya Avustralya'nın Sidney şehri fonlamada rakip şehirlere göre düşük bir endekse sahipken, inovasyon endeksinde rakiplerini geride bırakarak çok iyi bir endekse sahiptir. Bu durumlarda bir şehrin inovasyon veya ekonomik endeksiyle doğru orantılı olmadan da fonlama davranışlarının değişiklik gösterebildiğine dair bir işaret göstermektedir.

3.2.7. Türkiye Fonlama Aşamaları ve Startup Şehirlerine Genel Bir Bakış

Türkiye Dünya Startup Ekosisteminde EMEA bölgesinde bulunmaktadır. EMEA bölgesinde aldığı yatırım miktarlarına göre sıralama da İsrail ve Birleşik Arap Emirlikleri'nin ardından 14. Sırada bulunmaktadır. 2019,2020 ve 2021 yıllarında Türkiye de bulunan startuplar toplam da yaklaşık 3,5 milyar dolar fonlama almıştır. 2019 yılında en çok yatırım alınan aşama 45 milyon dolar ile seri B aşamasında, 2020 yılında 142 milyon dolar ile yine seri B aşamasında ve 2021 yılında ise Getir ve Dream Games'in unicorn ve

Trendyol'un decacorn olmasıyla gerçekleşmiştir.



Şekil 10: Türkiye Fronlama Aşamalarına Göre Yatırımlar

(Dealroom, 2022)

Türkiye de yatırım alan startuplar'ın buldukları şehirler dikkate alındığında farklı yıllarda toplam 1,5 milyon dolar ve daha fazla yatırım almış startup şehirleri İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Kocaeli olurken bu şehirlerden İstanbul da dahil olmak üzere hiçbir şehir Dünya Startup Ekosistemi en iyi startup ekosistemi kategorisi fonlama endeksi şehirleri arasındaki ölçülemeye girememiştir. Sadece İstanbul şehri gelişmekte olan startup ekosistemini kategorisindeki fonlama endeksinde 14. sırada yer almıştır. İstanbul şehri aynı zamanda Türkiye'deki tüm şehirler arasında en fazla yatırım miktarı ve yatırım adedi toplayan şehir ünvanına da elinde bulundurmaktadır.

Şehirler	Dünyada Fonlama Endeksi	Avrupa İnovasyon Endeksi	Şehirlerin Türkiye Ekonomisine Katkı Sıralaması
İstanbul	9	48	1
Ankara	0	42	2
İzmir	0	42	3
Kocaeli	0	0	5
Bursa	0	38	6

Tablo 7: Türkiye Şehir Değerleri (Startup Genome, 2022., Innovation Cities™, 2023., ve TÜİK, 2021)

Türkiye startup ekosistemine liderlik eden bu şehirlerin Dünya fonlama endeksi, Avrupa bölgesi dahil olmak üzere inovasyon endeksi ve Türkiye ekonomisine katkı endekslerinin değerlendirilmesi için üst taraftaki tablo oluşturulmuştur. Oluşturulan endeks tablosuna göre Dünya startup ekosistemi fonlama endeksinde iyi bir sıraya sahip olan İstanbul, inovasyon endeksinde ve Türkiye ekonomisine sağlanan endeks ile doğru orantılı olarak iyi bir endekse sahiptir. Diğer taraftan her ne kadar Dünya startup ekosistemi fonlama endeksinde diğer şehirler herhangi bir yer edinemese de Avrupa inovasyon endeksi ve Türkiye ekonomisine sağlanan endeks ile bu şehirlerin sıralaması yine doğru orantılı bir şekildedir. Ayrıca İstanbul, Bursa ve Kocaeli şehirleri arasında Marmara bölgesi olarak bir kümeleme oluşturmaktadır. Ayrıca bu şehirler ekonomik, finansal ve kültürel olarak Türkiye'nin önemli şehirleridir. Ankara ve İzmir şehirleri ise çevrelerinde bulunan illerle herhangi bir kümeleme etkisi göstermezken Ankara şehri hem idari ve bürokratik bir merkez olurken hem de Türkiye'nin havacılık, savunma ve eğitim alanların önemli bir merkezdir. İzmir ise önemli bir liman şehri olmakla birlikte turizm sektörü içinde önem arz etmektedir. Böylelikle startuplar'ın yatırım çekmesi için ideal yatırım ortamları oluşmaktadır.

Aslında bu tür şehirler startupların çıkmasını ve yatırım almasını etkileyebilmektedir. Bir şehrin genel ekonomik, teknolojik ve uygarlık koşulları ne kadar iyi olursa ve bölge sakinlerine ne kadar iyi yaşam kalitesi sağlarsa, girişimcilik faaliyetlerine ve startupların yaratılmasında o kadar elverişli bir ortam oluşturulmuş olur (Wolniak, R. ve Kowalska, I.J., 2021).

3.2.8. Kullanılan Startup Verilerinin Metodolojisi

KMPG, Dealroom ve Startup Genome tarafından paylaşılan raporlara dayanılarak 2019,2020 ve 2021 yılları tüm yatırım ve fonlama türleri kullanılarak tablolar oluşturulmuştur. KMPG, Afrika bölgesi verilerini raporuna hiç dahil etmezken, Startup Genome ve Dealroom Afrika bölgesini EMEA kapsamında raporlamıştır. Dealroom tüm yatırım türleri ve fonlama aşamalarında rapor sunarken, KMPG ve Startup Genome ise tüm fonlama aşamaları ve sadece risk sermayesi yatırım türünde raporlama yapmıştır. Bu yüzden EMEA bölgesinin verileri Dealroom ve Startup Genome raporlarından alınmıştır. KMPG, risk sermayesi fonlarını, startup şirketlerinin öz kaynaklarına yatırım yapmak amacıyla toplanan sermaye havuzları olarak tanımlar. Startup Genome ise risk sermayesi fonlarını sermaye havuzu olarak tanımlamamıştır. Dealroom tüm yatırım türlerini dahil ettiğinden herhangi bir yatırım türünden toplanan yatırımları da içerir. Startup şehirleri farklı koşullar altında değerlendirilerek Dünya’ da belirli bir sıralamada konumlandırılmıştır ve bu koşullardan bir tanesi de fonlamadır. Şehirler konumlandırılırken bölge göz etmeksizin değerlendirilme yapılmış ve bu doğrultuda fonlama endeks puanları kullanılmıştır. Şehirlerin ülkelere sağladığı ekonomik katkı değerlendirilirken bölgelere göre farklı veri kaynaklarından ekonomik büyüme ve refah göstergesi olan GSYİH (Gayri safi yurt içi hasıla) baz alınarak değerlendirmeler yapılmıştır. Son olarak ise şehirlerin teknolojik altyapısı, insan sermayesi, araştırma ve geliştirme faaliyetleri, işletme çerçevesi, yenilikçi işletme faaliyetleri, finansman ve risk sermayesi, inovasyon kabiliyeti ve performansının ölçümlendiği inovasyon endeksi tek bir kaynaktan kullanılarak bölgelere ayrıştırma yapılarak kullanılmıştır.

3.2.9. Yatırıma Ulaşma ve Başarıda Karşılaştırmalı Analiz

Startup ve yeni kurulan işletmenin başarısı veya başarısızlığı ve bununla bağlantılı olarak yatırıma ulaşması ve ulaşamaması farklı koşullara bağlı olabilmektedir. Önceki bölümde, startupların karşılaştığı zorluklar arasında finansmanın yerinin önem arz ettiği ve startup şehirlerinin buldukları bölge ve konum da kümelenme etkisiyle, inovasyon veya ekonomik endekse bağlı olarak daha iyi fonlanabildiğine ilişkin ön değerlendirme noktaları ortaya

çıkmişti. Bu bölümde bunu analiz etmenin en iyi yolu, başarı ve başarısızlık oranını göz önünde bulundurmak ve bununla birlikte startup şehirlerini fonlanmalarını birbirleriyle karşılaştırarak değerlendirmektedir. Farklı startupların işletme yaşam evreleri göz önünde bulundurulduğunda, her bir ülkeyi veya bölgeyi doğru bir şekilde anlamak ülkenin veya bölgenin startup fonlamasını kolaylaştırdığı ve dolayısıyla daha kolay finansmana ulaşarak karşılaştığı zorluk açısından finansmanın startup için ne kadar önem arz ettiğinin anlaşılması açısından önemlidir. Startupların, erken veya geç aşamadaki fonlanma miktarları ve bununla birlikte işletme yaşam evrelerinin ortalama süreleri, fonlanma durumlarıyla ilişkili olarak startupların faaliyetlerini devam ettirip ettiremediklerini anlamamıza yardımcı olur. İlk faaliyet yılını tamamlayamayan veya faaliyetlerini sonlandıran startuplar, erken aşamada yatırım almadığına veya ilgili yatırım turlarına dahil olmadığı durumunu gösterebilir. Sonraki yıllarda faaliyetlerini sürdürmüş fakat üç yıl eşliğini aşamamış startuplar ise erken aşama yatırımlarını almış ancak sonraki yatırım turlarına dahil olamamış veya dahil olmuş ancak ihtiyacı olan yatırımı toplayamayan startupları gösterir. Faaliyetlerini beş yıl boyunca sürdürmüş ve beş yılı aşmış startuplar ise ilgili yatırım turların dahil olarak ihtiyacı olan yatırımı elde etmiş, geç aşama yatırımlarına dahil olmuş ve bulunduğu pazarda önemli bir konum ederek sürekli büyüyen bir işletmeye dönüşmüştür.

3.2.9.1. Yaşam Evresine Göre

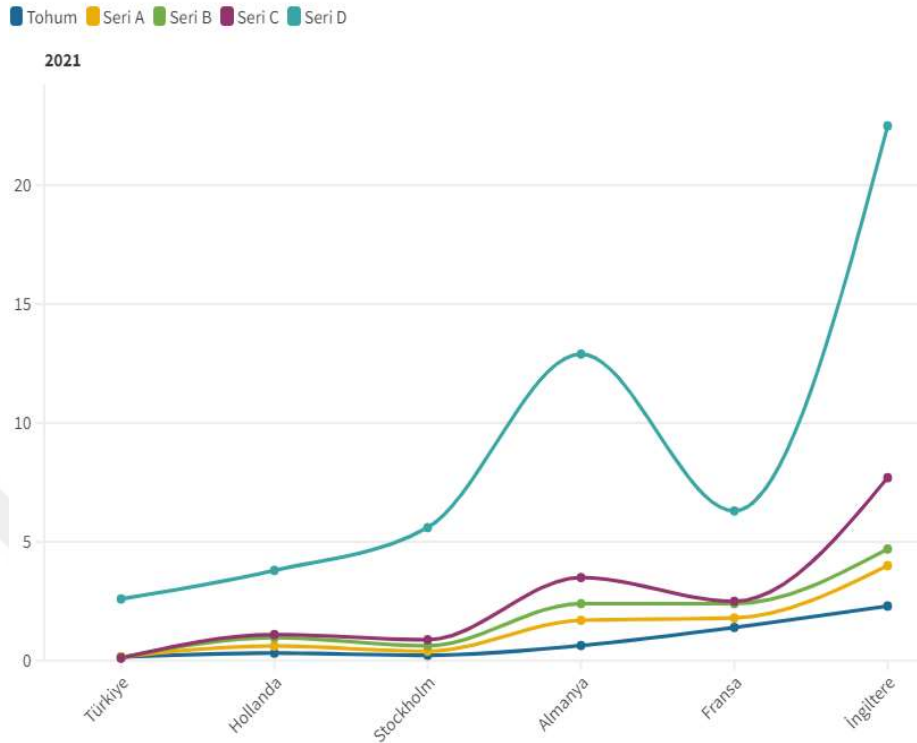
Ülkeler	Yaşam Süresi 1 yıl	Yaşam Süresi 3 yıl	Yaşam Süresi 5 yıl
Turkey	84	56	54
İngiltere	91	60	42
Hollanda	94	71	53
Almanya	77	52	39
İsveç	96	76	61
Fransa	84	60	49
Amerika	82	63	51
Çin	9	55	35
Avustralya	65	60	52

Tablo 8: Startup ve İşletme Yaşam Süreleri (Calvino, F. 2015)

Üst taraftaki tabloya göre bazı ülkelerde bulunan startup ve işletmelerin yıl bazında yaşam süreleri listelenmiştir. Avrupa genel ortalaması yeni

kurulan işletmeler ve startuylar için birinci yılda %83, üçüncü yıldan itibaren %57 ve beş yıldan sonrası için ise %43 oranındadır. Bu listede yer alan ülkeler içerisinde yeni kurulmuş işletme ve startuylar için en uzun yaşam süresine sahip ülke İsveç'tir. İsveç her ne kadar yeni işletme ve startuylar için ilk yıl faaliyetlerin sürdürülmesinde iyi bir orana sahip olsa da beş yıldan sonrası için yaşam süresinde düşüş görünmektedir ancak bu oranı dahi Avrupa'nın genel ortalamasının üstündedir. İşletmeler ve startuylar kurulduktan sonra ilk yıllarında faaliyetlerini sürdürme periyotları yani yaşam süreleri iyi oranlarda olsa da her yıl kademeli olarak düşmektedir. Listede en kötü yaşam evresi ortalamasına sahip ülke ise Çin'dir. Çin de özellikle yeni kurulan işletme ve startuyların büyük bir çoğunluğunun başarısız olduğu sadece %9'unun faaliyetlerini devam ettirebildiği görünmektedir. Bu da Çin'de kurulan startup ve işletmelerin ilk yıllarında büyük zorluklarla karşılaştığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Diğer taraftan Türkiye ise listede bulunan ülkeler arasında beş yıl ve sonrası için en uzun yaşam süresine sahip ülke konumunda bulunmaktadır. Bu durum Türkiye de faaliyetlerini başlatmış startup ve işletmelerden beş yıla eriştikleri takdirde iyi bir pazar konumuna sahip olduklarını ve gerek karlılıkları gerekse finansman erişimde iyi bir pozisyona sahip oldukları sonucunu ortaya çıkıyor.

3.2.9.2. Yatırım Aşamalarına Göre



Şekil 11: Ülkelere Göre Yatırım Karşılaştırması (Dealroom, 2022)

ABD ve Çin ülkelerinin Dünya startup ekosisteminde çok önemli paylara sahip oldukları bölge bazlı değerlendirmede açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Bu yüzden yatırım aşamalarında daha fazla kırımlı bir görünüm olması için bu bölümde sadece Avrupa bölgesinden bazı ülkeler ile bir data seti oluşturulmuştur. Buna göre, tüm yatırım aşamalarında İngiltere en iyi fonlama yapan ülke olarak görünmektedir. İngiltere'den sonra iyi fonlama yapan bir diğer ülke Fransa olarak görünse de Seri D fonlamasında Almanya ve Fransa'ya göre bir fonlama düşüşüne sahip olan Fransa aynı zamanda beş yıl ve üzeri yaşam evresine göre sıralamada da rakiplerine göre düşük bir pozisyonundadır ve bu durum Fransa'da bulunan startupların ileri aşamalarında fonlama sorunlarına işaret edebilir. Türkiye ise yaşam evresinde her ne kadar iyi bir yaşam evresine sahip olsa da yatırım aşamalarında rakiplerinin oldukça gerisinde görünmektedir.

3.3. Coğrafi Konumun Finansmanla İlişkisi

Dünya'da Amerika kıtasında başlayan ilk fonlama farklı kıtalara ve bölgelere yayılması ve her geçen yıl Dünyadaki farklı ekosistemlerin daha da gelişimiyle devam etmektedir. Startupların ilk kuruluş aşamalarında finansmana ulaşmaları faaliyetlerini başlatabilmeleri açısından önemliken daha ileri yaşam evrelerinde de ihtiyaçları olan finansmanın karşılanmasının bir o kadar önemli olduğu görülmektedir. Startup ekosisteminin de Amerika, Çin ve İngiltere gibi bazı ülkeler ve bölgeler büyük bir fonlama payına sahip olurken bazı ülkelerin ise daha küçük paylara sahip olduğu görülmektedir. Diğer taraftan ise küreselleşen bir Dünya aslında daha fazla startup ekosisteminin gelişmesini de beraberinde getirmekte ve gelişmekte olan bölge ve ülkelerin gelişen ülkelerin fonlama paylarından giderek daha fazla paya sahip olduğu görülmektedir. Bu durumda gerek inovasyon endeksi ve ekonomik endeks gibi endeks gruplarının önemi gerekse coğrafi konumun finansmana ulaşmada bir önem arz etmediği düşüncesi ortaya çıkabilmektedir çünkü küreselleşen ekosistemlerle birlikte coğrafi konum fark etmeksizin Asya kıtasında kurulan bir girişim Amerika kıtasında bulunan bir girişimle rekabet edebilir ve teknolojinin yardımıyla diğer küresel pazarlara ulaşabilir. Ancak 1896 yılında IBM'in gelişmekte olan bir ekosistemde 2020 milyar ciroya ulaşması 45 yıl sürmesine karşın Microsoft'un gelişen bir ekosistemde aynı ciroya ulaşması 13 yıl sürdüyse, startuplarında buldukları coğrafi konuma bağlı ekosistemlerin gelişmiş olması onların daha hızlı fonlamaya ulaşmasını sağlamaktadır. Ülke bazlı fonlama miktarlarına ve bununla birlikte ilgili inovasyon ve ekonomik endekslerde bakıldığında çoğunlukla şehirlerin gelişmiş düzeyleriyle startupların fonlama alma durumlarının doğru orantılı olduğu görülmektedir. Özellikle şehirlerin inovasyon endeksinin üst seviyelerde olması teknolojik gelişimin de üst seviye de olduğu anlamı taşıyarak hızlı internet, bulut sistemleri ve diğer teknolojik araçlara ulaşımı kolaylaştırmaktadır. Böylelikle startuplar işletmelerini başlatmak ve sürdürebilmek için daha düşük maliyetler harcamaktadır.

Şehirlerin inovasyon endeksinden sonra ekonomik endeks ile ülke ekonomilerinde de ne kadar rol aldığı da önemlidir çünkü bu bir bakıma

ekonomik endeksin büyüklüğüne bağlı olarak bölgedeki pazar boşluğunu ve talep niteliğini gösterebilmektedir. Küreselleşmeyle birlikte, toplumların gelişmesi, yoksulluğun azalması ve orta sınıfın büyümesiyle çok uluslu şirketler ağırlıklı olarak gelişmekte olan pazarlardan çekilmeye başladı ve bu durum şehirlerin ve bölgelerin çeşitli ürün ve hizmetlerde olan talebini arttırdı (Han, M. 2020). Böylelikle şehirlerin veya bölgelerin ekonomik endekslerinin büyük olması startuplar ürün ve hizmetleri için daha büyük bir pazar olacağını ve yatırımlar için daha etkileşimli bir bölge niteliği taşıyarak startupların daha kolay finansmana erişim sağlayabileceğini gösterir.

Startupların finansmana erişiminde coğrafik konumun bir diğer önemi ise kümelenme etkisiyle ortaya çıkabilecek fona daha hızlı ve kolay ulaşmadır. Kümelenme ise sektörel, yerel ve bölgesel rekabet gücünü yükselten ve bölgesel bir kalkınma modeli olarak da görünmektedir (Sungur ve öte. 2013). Kümelenmiş bölgeler startup ekosistemi açısından ise belirli bir ekosistem gelişmişliğini elde etmiş, belirli fonlarda büyük paya sahip coğrafik konumların bir avantaja sahip olarak startupların fonlamasını pozitif etki etmesidir. Harvard Profesörü Michael Porter, kümelenmenin önemini şu şekilde tanımlıyor; *“Bir küme, kümede bulunan her üyenin sanki daha büyük bir ölçeğe sahipmiş gibi veya esnekliğinden ödün vermeden başkalarıyla birleşmiş gibi yararlanmasına olanak tanır.”*. Örneğin, Silikon Vadisi ve Austin, Teksas’ta bulunan bilgisayar şirketleri, başka yerlerde yerleşik şirketlerin yakalayamayacağı bir hızla müşteri ihtiyaçlarını ve eğilimlerini karşılıyorlar. Küme içindeki diğer varlıklar da devam eden ilişkiler ve şirketlerin gelişen teknolojisi neticesinde bu eğilimleri karşılamayı öğrenmiş oluyorlar (Porter, M.E. 1998). Bu doğrultuda farklı yatırım türleri düşünüldüğünde coğrafi yakınlık yatırımlar arası bir kümeleme etkisi oluşturarak etkileşimi ve yatırımı artırır.

3.4. Sektörlerin Finansal Analizi

Bu analiz ve ilgili araştırma sorusunun nihai sonuçlarından birini incelemek için hangi alt sektörlerin hangi miktarlarda yatırım aldığını değerlendirerek sektörlerin finansa erişimindeki durumunu göstermek üzere çeşitli veri kaynaklarından alınan tüm verileri birleştirerek değerlendirme ile

ilgilidir. Başlangıç noktaları, üç yüzden fazla startup fon sağlayıcısı tarafından en uygun faktör konumlarının ne olduğu analiz edilerek elde edilen sonuçtan elde edilir. Bu bölüm ayrıca diğer finansmanı etkileyen bölümlerle de ilişkilendirilebilir. Bu ikisini birleştirmek, hangi sektörlerin daha hızlı fonlandığını ve finansman kaynaklarındaki mevcudiyetini bulmamızı sağlayacaktır. Bölüm, ilk bölümde genel olarak bahsedilen sektörlerden sağlık, fintech ve kurumsal yazılım olmak üzere üç ana sektör arasındaki inceleme ile devam edecek. Bu sektörler için nihai yapı, hangi sektörlerin finansman kaynaklarına daha kolay erişebildiği ve avantajlı olduğunu ve hangi sektörlerin dezavantajlı olup finansman kaynaklarına erişimde zorlandığını anlamamızı sağlayacaktır.

3.4.1 Alt Sektörler

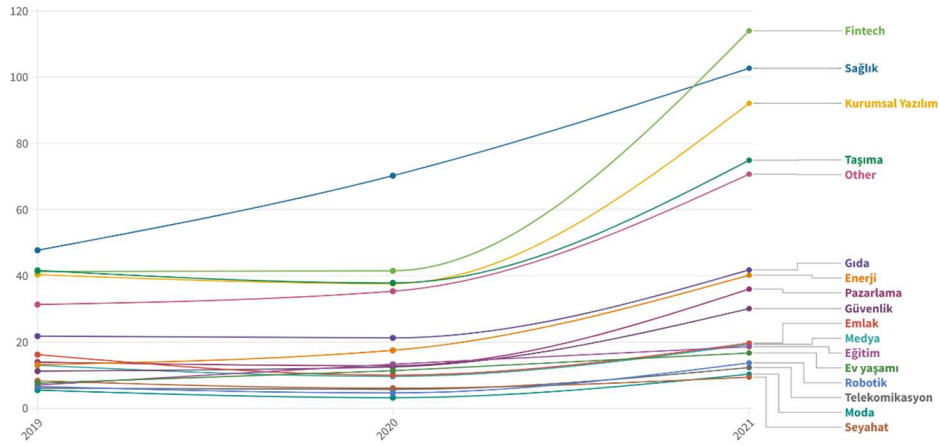
Startupların başarılı olmalarında etki eden koşullardan bir tanesi de bulunduğu sektördür. Startup'ın bulunduğu sektör, sektörün koşullarına bağlı olarak startup'ın faaliyetlerini başlatmasını ve sürdürmesini etkileyebilmektedir. Eğer bir startup, gelecek vadeden bir sektörde faaliyet gösteriyorsa veya mevcut dönemi şartları içerisinde önem arz eden bir servis veya hizmet sağlıyorsa yatırım açısından daha avantajlı olabilir. Sektörler aynı zamanda gelir, istihdam ve gelişme yaratan dinamik ve rekabetçi ekonomik performansı da ortaya çıkarır (OECD, 1991). Bu doğrultuda startuplar gelişen teknolojiyle birlikte gerek ekosistem içerisinde gerekse sektörel boyutta rekabet içerisinde kalmak için yeni sektörlerle de öncülük etmektedir. Gelişmekte olan girişimler, iklim değişikliği, finansal erişim, sağlık ve eğitim gibi acil zorlukları çözebilecek yeni teknolojiler ve teknoloji destekli iş modelleri geliştirip ölçeklendirerek gelişmekte olan pazarlardaki kritik sektörleri yenileme potansiyeline sahiptir.

Startupların iş modelini geliştirerek ölçeklendirdiği sektörler, bir sektör veya dikey pazar olarak nitelendirilen sınıflandırmalara dahil olur ve bunlarda aslında önceki bölümde tanımlanan startup alt sektörleridir. Örneğin; Fintech şirketleri, geleneksel olarak bankalar tarafından sunulan finansal hizmetleri kolaylaştırmak için çeşitli teknolojilerden yararlanır (Pitchbook, 2020). Bir çevrimiçi bankacılık platformu olan fintech girişimi

SoFi, öncelikle tüketici finansmanı sektöründe faaliyet gösterirken, aynı zamanda bir fintech girişim olan çevrimiçi sigorta platformu Kin, mülk ve kaza sigortası sektöründe faaliyet gösteriyor. Bu durumda startuplar, çok daha büyük rekabetin olduğu ve pazar paylarına büyük şirketlerin sahip olduğu ana sektörlerde faaliyet göstermek veya teknolojilerini bu alanlarda geliştirmek yerine daha niş alanlara yönelerek aslında alt sektörleri oluşturmaktadır. Bunlar dışında güzellik, emlak teknolojisi, mikro hareketlilik gibi birçok yeni alt sektör piyasa büyümelerine bağlı olarak gelişmekte olan sektör olarak tanımlanmaktadır (Pitchbook, 2020). Diğer taraftan bazı startuplar buldukları ülkenin koşullarına göre bazı sektörlerde daha fazla başarılı olarak yatırım almaya daha elverişli olabilmektedir. Bu durum da ülkenin gelişmiş düzeyi, sektörün o ülkedeki gelişmişliğiyle bağlantılı olabilmekte ve startup'ın yatırım almasını da bu durum yine etkileyebilmektedir. Harvard Üniversitesi Uluslararası Politik Ekonomi Uygulaması Profesörü Ricardo Hausman; ekonomik gelişmeler içerisinde bazı endüstriler, diğer endüstrilerden daha iyi atlama taşıdır. Yani bir ülke çay üretiminde veya yağ çıkarmada iyiyse, bu endüstriler onu doğal olarak bir sonraki şeye hazırlamıyor. Ancak hazır giyimden tekstile, oyuncaklara, elektroniğe ve arabalara geçiyorsanız çok daha tutumlu bir yol var çünkü her yeni sektör bir önceki sektör için edinilen yeteneklerin üzerine inşa edilebilir (Ogujiuba, K. ve Jumare, F. 2012).

3.4.2 Sektörlere Göre Finansmana Erişim

Çeşitli fon sağlayıcıları startuplara kaynak sağlarken değerlendirdikleri ölçütlerden birisi de sektördür. Bir sektörün piyasa şartlarında iyi bir konumda bulunması ve gelecek vadetmesi gibi durumlar sektörü daha fazla fon toplamada avantajlı hale getirebiliyor. Ve bu doğrultuda bazı sektörler daha az riskli olduğundan hem kar hem de borçların geri ödeme olasılığının daha yüksek olduğundan daha avantajlı olduğu görünmektedir (Hecht, J. 2020).

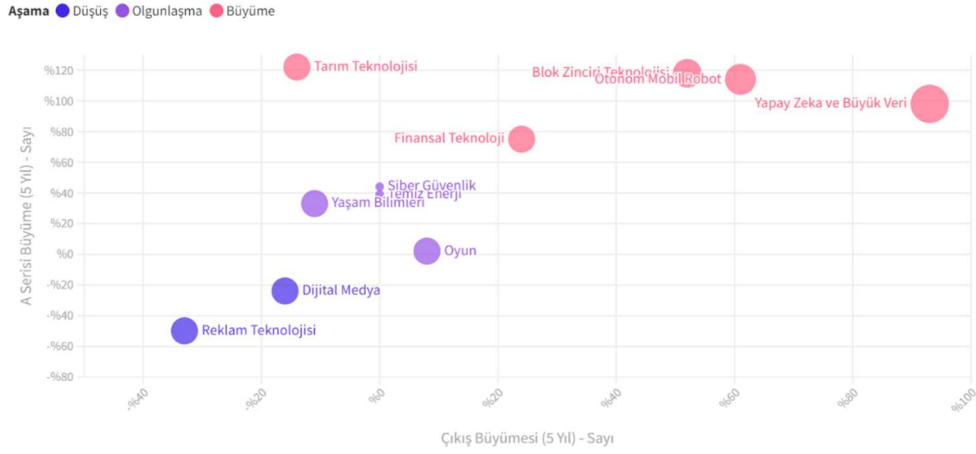


Şekil 12: Sektörlere Göre Finansman (Dealroom, 2022)

Dealroom verilerine dayanarak üstteki grafik oluşturulmuştur. Dealroom tarafından tanımlanan çeşitli sektörlerin tüm yatırım türlerinde elde edilen yatırım miktarları değerlendirildiğinde fintech, sağlık, kurumsal yazılım ve taşıma sektörleri toplam yatırımların %58'ini oluşturmaktadır. Yıllara göre değerlendirildiğinde ise en fazla fonlama değişimi yaratan sektörün fintech olduğu görülmektedir. Fintech sektörünü, sağlık teknoloji sektörü takip etmekte olup her yıl en fazla yatırım toplayan sektörün de yine sağlık sektörü olduğu görülmektedir. En az fonlanan sektör ise other grubunda bulunan etkinlik teknolojisi sektörüdür.

3.4.3 Alt Sektörlern Yaşam Döngüsü

Alt sektörlerde olası mikro ve makro koşullara bağlı yaşanabilecek olumsuzlar sektörü etkileyerek startupların yatırım alma sürelerini etkilemektedir. Yatırım almakta zorlanan startupların yaşam döngüleri de bu duruma bağlı olarak değişebilmektedir. Aşağıda yer alan Şekil 13 de startup genome alt sektör analiz raporuna dayanarak oluşturulmuştur.



Şekil 13: Alt Sektörlerin Fonlamaya Ulaşma Durumları

(Startupgenome, 2022)

Bu şekle göre blok zinciri, tarım teknolojisi, yapay zeka ve büyük veri alt sektörleri 5 yıl içerisinde %107 oranıyla Seri A yatırım sürecine ulaşmaktadır. Bu durum aynı zamanda süre olarak değerlendirildiğinde en hızlı fonlanan ve dolayısıyla ihtiyacı olan finansal kaynaklara erişen sektörleri de göstermektedir. Diğer taraftan 5 yıl içerisinde Seri A yatırım sürecine ulaşmayan alt sektörleri ise reklam teknolojisi ve dijital medya oluşturmaktadır. Bu alt sektörler aynı zamanda bir önceki bölümde tüm yatırım türlerinde gösterilen medya sektöründeki düşüş trendinin de bir parçası olmaktadır.

Sektörler de yaşanan yükselme ve çıkışların mikro ve makro düzeylerdeki çeşitli koşullara bağlı olmasıyla ilgili olarak ise temiz enerji alt sektörünün olgunlaşma aşamasında olduğu görülmektedir. Örneğin; Birleşmiş Milletler Kalkınma Konferansı 2022 yılına ait raporunda yenilebilir enerjiye yapılan yatırımların fosil yakıttan yeşil yatırımlara geçiş, yüksek petrol ve gaz fiyatları nedeniyle bir risk taşıdığını göstermiştir (WEF, 2022). Yaşanan bu durumun karşılığı olarak startup genome raporunda temiz enerji sektöründeki olgunlaşma süresine bağlı bir durgunluk olarak değerlendirilebilir. Diğer bir örnek olarak ise teknolojik gelişmelere ve düşen maliyetlere bağlı olarak yapay zekâ sektörüne yapılan yatırımların özellikle risk sermayesinde giderek artması gösterilebilir (Wiggers, K. 2023).

Startup sektörlerin oluşan bu tür mikro ve makro koşullar startupların fonlamasını etkilediği çeşitli makaleler ve tablolar ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte gerek bir sektörün rekabet yoğunluğunu ölçerek yatırıma karar verilmesi gerekse startuplar ve yatırımcılar için sektörün ne kadar yatırım için elverişli olduğunu ölçümlenmesini sağlanan Herfindahl-Hirschman endeksi kullanılmaktadır (Werden, G.J. 2009). Bu endeksin formülü aşağıdaki gibidir;

$$CCI = \sum_{i=1}^N c_i^2$$

Şekil 14: Herfindahl-Hirschman Formülü

Herfindahl-Hirschman endeksi, bir sektördeki startupların sektör payları ve toplam sektör büyüklüğü ile hesaplanır. Burada, c_i startup'ın sektör içindeki yüzdesiyken, N sektördeki toplam startup sayısıdır. CCI ise belirli bir aralığa sahip olup sektörün durumunu aşağıdaki şekilde tanımlamaktadır.

0-1500 – Düşük Konsantrasyon: Az ya da çok sayıda benzer eşitlikte sermaye seviyelerine sahip iyi derece bir sektör

1500-2500- Hafif Konsantrasyon: Bir veya daha fazla sayıda girişimin sermaye olarak birbirlerine hafif bir rekabet avantajlarının olduğu sektör

2500-5000 – Orta Konsantrasyon: Bir veya daha fazla girişimin sermaye olarak birbirlerine orta seviyede bir rekabet avantajları olduğu sektör

5000-75000 – Yüksek Konsantrasyon: Bir veya daha fazla girişimin sermaye açısından önemli düzeyde rekabet içerisinde olduğu sektör

7500-10000 – Tekelleşme ve Lider: Sermaye olarak sektöre bir veya daha fazla girişim liderlik ettiği sektör

Herfindahl-Hirschman endeksine dayanarak Türkiye'deki gaming sektörü 2018,2019,2020 ve 2021 yılları sektör büyüklüğü, startup sayısı ve sektör içerisindeki yüzdeler aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

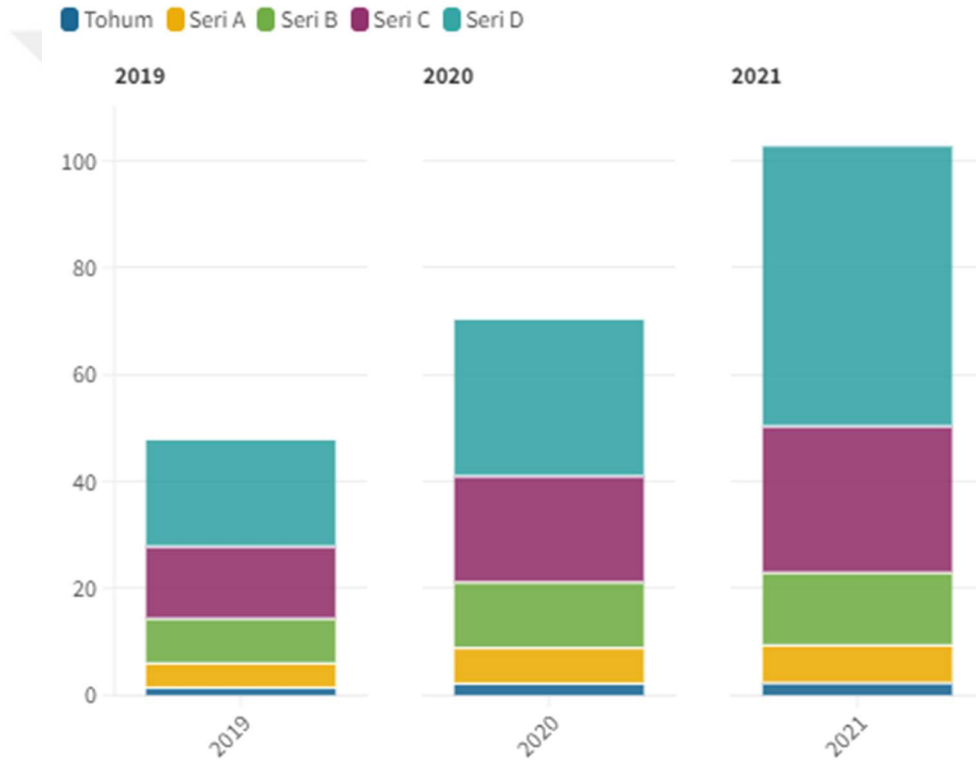
Startuplar	Pazar Payları - Sayı	Pazar Payları - Yüzde
Dream	1.8 Milyar	69.18%
Spyke	250 Milyon	9.61%
Age Games	200 Milyon	7.69%
Libra	180 Milyon	6.92%
Metaverse	100 Milyon	3.84%
Diğerleri	71.9 Milyon	2.76%

Tablo 9: Herfindahl-Hirschman Formülüne Göre Türkiye Oyun Sektörü
(Startupwatch, 2023)

Oluşturulan Tabloya göre Türkiye oyun sektörünü Herfindahl-Hirschman endeksi 5007.61 seviyelerindedir ve endekse göre de yüksek konsantrasyon aralığındadır. Bu aralık için belirtilen açıklama ve tablodan da görüneceği üzere Türkiye oyun sektörüne birden fazla girişim rekabet etmekte olup sermaye açısından önemli paylara sahiptirler. Bu durumda Türkiye oyun sektörüne girecek yeni bir startup'ın pazarda rekabet edebilmesi ve ihtiyacı olan yatırımı alabilmesi zor olarak değerlendirilebilir çünkü gerek yatırımcı açısından gerekse startup'ı finanse edebilecek diğer kaynaklar pazarı değerlendirdiğinde rekabetin yüksek olduğu bir sektörde çekimsiz kalabilir. Aslında bu durum tıp ki bir ekonomi gibidir, ekonomideki yoğunlaşma ekonomi çapındaki yatırımları azaltır (Persson, T. ve Tabellini, G. 1994). Bu doğrultuda sektördeki bir yoğunluk da o sektördeki yatırımları azaltabilir. Sektörlere yapılan yatırım miktarları, alt sektörlerin çeşitli yatırım turlarına ulaşma süresi ve Herfindahl-Hirschman endeksi bir arada değerlendirildiğinde startup sektörlerinin fonlama ve yatırımların farklı dinamik durumlara bağlı olduğu görünmektedir. Bu durumda startupların buldukları sektördeki finansal kaynaklara erişiminde farklı dinamik durumlar olsa da aslında çoğunun birbirine bağlı olarak bir sonuç ortaya çıkardığı ve sektördeki toplam yatırım miktarı ve mevcut startupların sektördeki paylarının önemli olduğu görünmektedir.

3.4.4 Sağlık Teknoloji Sektörü

Sağlık hizmeti ve alt sektörü olan sağlık teknolojisi startuplarının yatırımcı kolları biraz farklılık göstermektedir. Sağlık teknolojisi startupları çoğunlukla risk sermayesi ile fonlanırken, sağlık hizmeti ve diğer bio teknoloji ve sağlık platformları gibi alt sektörleri çoğunlukla kurumsal risk sermayesi ile fonlanmaktadır. Ve bu fonlama sağlanırken risk sermayesinden farklı olarak yatırımcılar startuplara, danışman olarak hizmet etmekle birlikte laboratuvar ve ekipman gibi ihtiyaçlarının da karşılanması sağlanmaktadır.

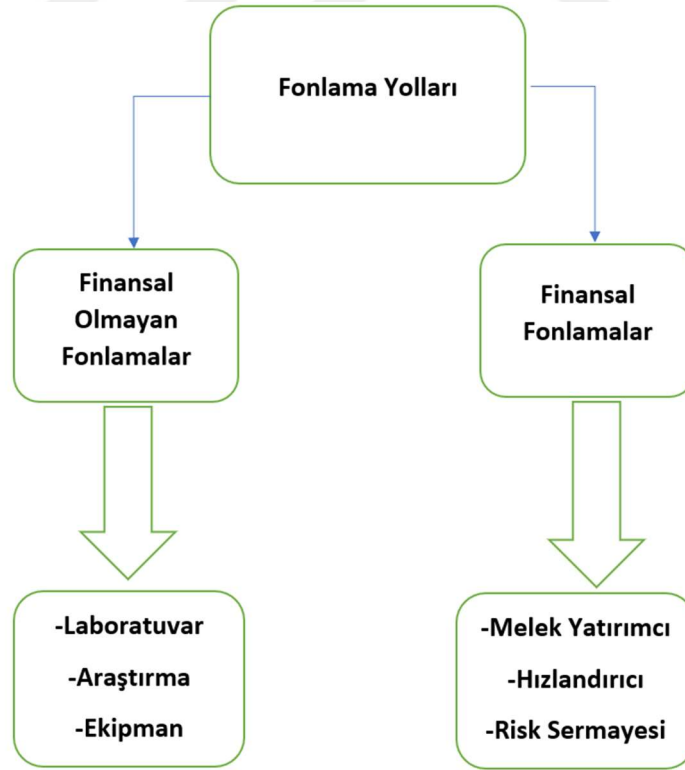


Şekil 15: Sağlık Sektörü (Dealroom, 2022)

Sağlık sektöründe, 2020,2021 ve 2022 yıllarına bakıldığında 282 milyar dolarlık büyük bir yatırım alındığı görünmektedir. Covid pandemisinin etkisiyle birlikte 2020 yılında iyi bir fonlama alındı ve ardından 2021 yılında 118 milyar dolarlık rekor bir yükselme gerçekleşti. Fakat 2021 yılından sonra 2022 yılında bir miktar fonlamada düşüş görünmektedir. Bu düşüşün nedeni olarak ise yüksek bir fonlama sığrayışının ardından bazı inovasyonların gölgede kaldığı vurgulanmakla birlikte diğer taraftan sağlık üzerine yapılan araştırmalara göre

dünya da insanların ve toplumların sağlığında bir düşüş görünmektedir. Öyle ki insanların yaşam beklentisinin azalması ve intiharların hızla artması buna bir örnek olarak gösterilmektedir. Bu durum 2022 yılındaki finansman miktarlarını da etkileyerek azaltmaya neden oldu. Ancak buna rağmen yatırımcılar teknoloji odaklı sağlık hizmeti girişimlerini büyük ödül potansiyeli sağladıkları için ihtiyatlı bir orta vadeli bir yatırım aracı olarak görüyorlar ve belki yatırım getirisi dönüşü yıllar hatta on yıllar sonra olsa bile sağlık sektörünün yatırım getirisinin diğer sektörlerden sağlanabilecek getiriye geri bırakma olasılığının yüksek olduğuna inanıyorlar.

Sağlık sektöründe bulunan startupların finansal fonlama kaynaklarıyla birlikte alt tarafta da bahsettiğimiz laboratuvar desteğinin sağlanması veya araştırma gibi çeşitli finansal olmayan desteklerde sağlanarak aslında sağlık sektörü için her fonlama aşamasında veya yaşam döngüsünde gerekli olabilecek en önemli faaliyet ihtiyaçlarının karşılanması amaçlanmaktadır. Böylelikle faaliyetlerinde önemli gider kalemlerinden biri olacak bu tür harcamalar daha kolay bir şekilde karşılanacaktır.

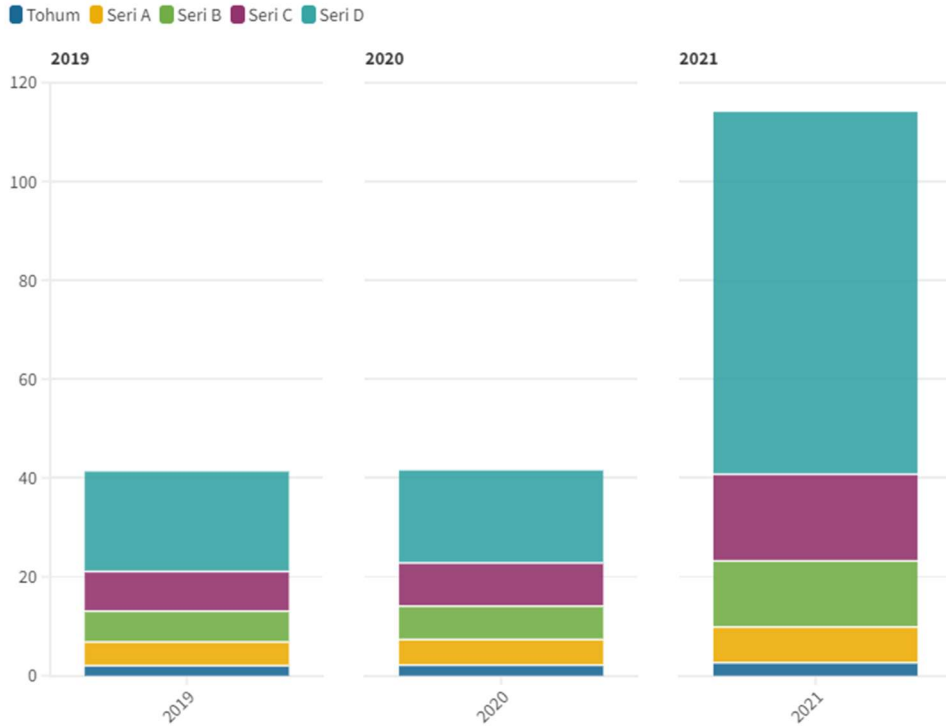


Şekil 16: Sağlık Sektörü Fonlama Yolları (Caneangelnetwork, 2021)

Sağlık sektöründe bulunan startupların finansal fonlama kaynaklarıyla birlikte üst tarafta da bahsettiğimiz laboratuvar desteğinin sağlanması veya araştırma gibi çeşitli finansal olmayan desteklerde sağlanarak aslında sağlık sektörü için her fonlama aşamasında veya yaşam döngüsünde gerekli olabilecek en önemli faaliyet ihtiyaçlarının karşılanması amaçlanmaktadır. Böylelikle faaliyetlerinde önemli gider kalemlerinden biri olacak bu tür harcamalar daha kolay bir şekilde karşılanacaktır.

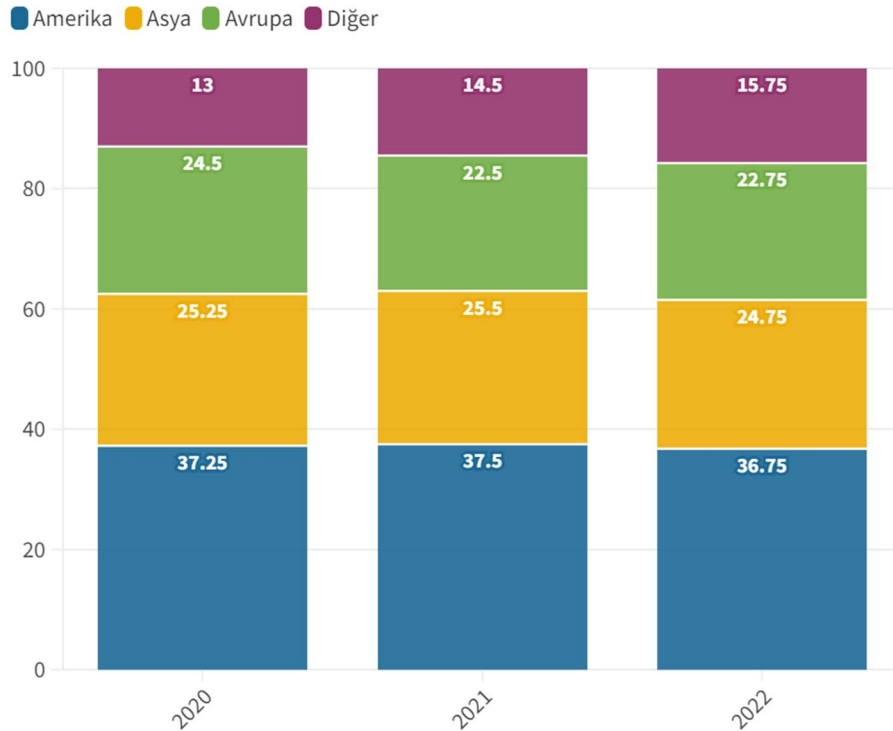
3.4.5 Fintech Sektörü

Fintech, finansal hizmetlerin sağlanmasını dönüştürme potansiyeline sahip dijital teknolojileri ifade eder ve yenilerinin gelişimini teşvik eder. Aynı zamanda finans endüstrisinde finansal teknolojilerin gerçekleşmesiyle birlikte online ortamdan bireylerin daha kolay bir şekilde finansal hizmetlere ulaşması sağlanır (Feyen, E. 2022). Fintech sektörünün finans endüstrisinde giderek daha fazla pay edinmeye başlamasıyla sadece yeni startupların ortaya çıkması değil bununla birlikte bankaları geleneksel bankacılıktan ayrılmaya ve yeni girişimler kurmasına yol açmıştır.



Şekil 17: Fintech Sektörü (Dealroom 2022)

Fintech sektöründe, 2020,2021 ve 2022 yıllarına bakıldığında 262 milyar dolarlık önemli yatırım miktarı bulunmaktadır. 2020 yılından 2021 yılına geçişte %181'lik artışla 131 milyarlık rekor bir artış gerçekleşmiştir.. 2022 yılında tıpkı diğer sektörlerde olduğu gibi fintech sektöründe de bir düşüş söz konusu ancak diğer sektörlerde düşüşe neden olan küresel enflasyon veya artan faiz oranları gibi nedenlerden biraz farklıdır. Fintech sektöründe düşüşe neden olan asıl trend kurumsal yazılım sektörüne ve bu sektörle bağlantılı kullanıcılara internet üzerinde bulut tabanlı uygulama erişimi sağlayan SaaS (Software as a Service) sektörünün benzer hizmetleri sağlayarak yatırımları bu sektörlerle çekilmesinden kaynaklanmaktadır. Yatırımcıların bu durum karşısında beklemeye geçtiği görünmektedir. Restive tarafından yatırımcılar üzerinde yapılan bir araştırmada fintech sektöründe bulunan startuplar için, yatırımcıların sadece %25'inin A serisi bir yatırım turuna katılacağını ve %75'inin ise 2023'ün başında dahil olmak üzere Seri A ve B yatırım turlarına katılmayacağı ortaya çıkmaktadır (Restive, 2023). Üstelik bu durumun sadece ileri aşama yatırım turlarında değil, erken aşama turlarda da kendini göstereceği ifade ediliyor.

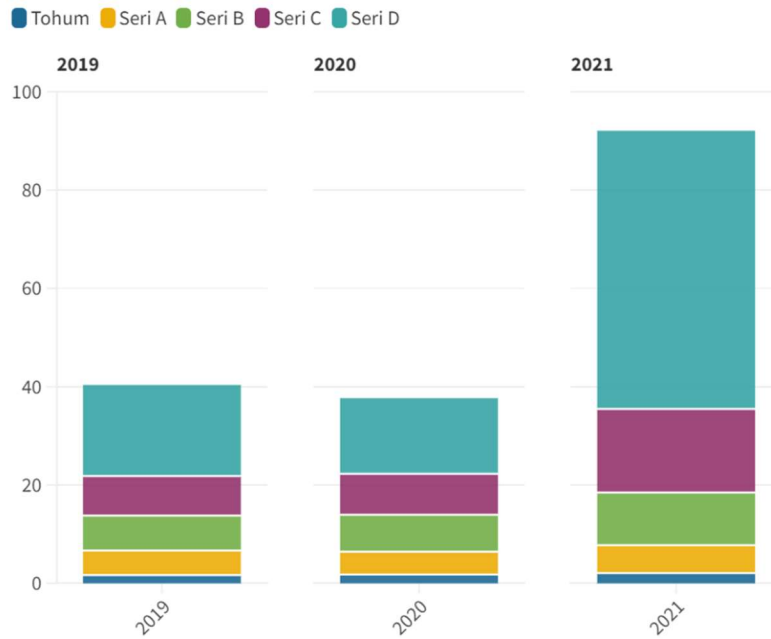


Şekil 18: Ülke Fonlamalarına Göre Fintech Sektörü (Yüksel, S. 2022)

Cbinsight verilerine dayanarak oluşturulan fintech sektöründe bulunan startupların elde ettikleri yatırımlara göre finansman kaynaklarına bakıldığında risk sermayesinin %28 ile önemli bir yatırım sağladığı görülmektedir. Risk sermayesinden sonra bireysel veya kurumsal özel yatırım yoluyla sağlanan yatırımları içeren diğer gruba %19 ile önemli bir paya sahip olan finansman kaynağıdır. En düşük finansman kaynağını ise %5 ile özel sermaye ve ardından kuluçka merkezleri ve hızlandırıcılar tarafından sağlanan finansal veya finansal olmayan yatırımlar oluşturmaktadır (Paaomasijoittajat, 2018). Bu doğrultuda fintech sektörünün finans sektörünün bir grubunun olması fintech sektöründe bulunan startuplar için risk sermayesi haricinde özellikle diğer grubunda bulunan bireysel veya kurumsal yatırımları içeren özel fonlamalar ile ettiği görülmektedir.

3.4.6 Kurumsal Yazılım Sektörü

Kurumsal yazılım sektörünün, çoğunluğu kurumsal müşteriler olmak üzere bireysel müşteriler için de sunulan internet tarayıcısıyla ulaşabilen yazılımlardır. Kurumsal yazılım sektörünün büyük bir çoğunluğunu ise servis olarak yazılım (SaaS) alt sektörü oluşturmaktadır. Öyle ki servis olarak yazılım sektörünün payı %90 oranındadır.



Şekil 19: Kurumsal Yazılım Sektörü (Dealroom, 2022)

Kurumsal yazılım sektörünün yıl bazlı yatırım miktarlarına bakıldığında 218 milyar dolarlık bir yatırım görünmektedir. Her sektörde olduğu gibi 2020 yılından 2021 yılına geçişte kurumsal yatırım sektöründe bir yükseliş görünmektedir. Ancak kurumsal yatırım sektörü her ne kadar 2021 yılında iyi bir yatırım alan sektör olsa da bu sağlık ve fintech sektörleri arasında en kötü erken aşama fonlamaya sahip sektördür. Kelimenin tam anlamıyla 2019 yılını da sağlık, fintech ve kurumsal yazılım sektörü benzer oranlarda erken aşama yatırımları toplarken 2020, 2021 ve 2022 yıllarında kurumsal yazılımın erken aşama fonlamada diğer sektörlerle göre daha kötü fonlandığı görünmektedir. Bunun nedeni olarak ise kurumsal yazılım sektörünün başlangıç aşamasında her ne kadar teknolojik maliyetler düşmeye başlasa da insan kaynağına bağlı maliyetin yüksek olması ve yazılımların sektörde bir karşılığını bulana kadar geçen sürenin uzun olmasından kaynaklandığını görünmektedir (Çelik, S. ve Isaksson, M. 2014). Bu sektörde bulunan startupların diğer yöneldiği finansman kaynaklarından birisi de hızlandırıcılar ve kuluçka merkezleridir ancak sektörde belirli bir büyüklüğe ulaşamamış ve ürünleri yeterince gelişmemiş startupların hızlandırıcı programları ve kuluçka merkezleri tarafından kabul oranı çok düşük olmaktadır. Bu konuda yapılan bir araştırma Amerika'da kurumsal yazılım sektöründe bulunan startupların iyi bir hızlandırıcı veya kuluçka merkezi oranının %1 oranında olduğunu göstermektedir (Watney, J. 2022). Kuluçka merkezi ve hızlandırıcılarda durum böyleyken girişimcilerin sektörde diğer yöneldiği finansman kaynağı ise melek yatırımcılar olabilmektedir ve özellikle kurumsal yazılım sektöründe bulunan startupların erken aşama fonlamalar ulaşmada yaşadığı soruna kısmi çözüm olabilmektedir çünkü melek yatırımcılar her ne kadar erken aşama fonlamada iyi bir seçenek olsa da melek yatırımcılar tarafından yapılan yatırım miktarları düşük seviyelerde olabilmektedir. Bu yüzden de startuplar ihtiyaçları olan gerekli yatırıma ulaşamayabilir. Amerika da yapılan bir araştırmaya göre melek yatırımcılar tarafından kurumsal yazılım sektörüne yapılan ortalama yatırım miktarı 330.000 dolar'dır ve bu miktar aynı sektörde risk sermayesi için 11,7 milyon dolar seviyelerine çıkabilmektedir (Sariri, A. 2022). Bu da melek yatırımcıların, risk sermayesine göre bu sektördeki startuplara daha az yatırım yaptığını

göstermektedir.

Melek yatırımcılardan risk sermayesi fonlamasına geçildiğinde dikkat edilen önemli bir unsur ürünün piyasa sürülmesidir çünkü risk sermayesi çoğunlukla yüksek miktarlarda yatırım gerçekleştirdiğinden ürünün belirli bir piyasa hakimiyetine sahip olması gerekmektedir. Risk sermayesinde fonlama miktarları her ne kadar fazla olsa da pazaryerleri, oyun, e-ticaret gibi çeşitli sektörlerle kıyaslandığında yatırımcıların startup üzerindeki sahiplik oranının en çok yüksek olduğu sektör kurumsal yazılım sektörüdür. Amerika’da yapılan bir araştırmaya göre risk sermayesinin startuplar üzerindeki sahiplik düzeyi %53 oranındadır ve bu da risk sermayesinin startup’ın yarısına sahip olacağı anlamı taşımaktadır (Crunchbase, 2023).

3.5. Ekonomik Krizde Startup Yatırımları

KOBİ’ler ve startuplar tüm ekonomilerde önemli bir rol oynamaktadır ve istihdam, gelir üretme, inovasyon ve büyüme açısından anahtar bir role sahiptirler. KOBİ’ler ve startuplar aynı zamanda olası ekonomik krizlerden kolay etkilenebilen ve finansman kaynağına erişimde krizi öncelikli yaşayabilen kuruluşlardır (OECD, 2009). Küresel veya ulusal ölçekte yaşanabilecek bir ekonomik kriz ortamı startup veya KOBİ’leri doğrudan etkileyerek yatırımcıyı ve dolayısıyla işletmelerin ihtiyacı olan finansman kaynaklarına ulaşımı zorlaştırabilir.

Mart 2002 yılında teknoloji firmalarının yer aldığı borsa endeksi olan NASDAQ’daki senetlerin büyük bir değer kaybetmesiyle dot-com balonu olarak nitelendirilen Amerika da bir kriz yaşandı. O yıla kadar internet tabanlı şirketlerin hisse senedi fiyatları %400’ün üzerinde katlanarak büyüyordu. Ancak balon 2002’de patladı ve hisse senedi fiyatları %78 düştü (Studysmarter, 2021). Bu düşüş ekonomi üzerinde oldukça etkili oldu ve sadece bir durgunluk oluşturmakla kalmadı bununla birlikte dönemin önemli bir endüstrisi olan internet endüstrisine olan güveni de sarstı. Bu krizden sadece bu piyasada olan startup ve şirketler değil farklı piyasa da olan şirketlerde etkilendi. Örneğin: 1980’lerden beri finans piyasasında olan Intel’in hisseleri 73 dolardan 20-30 dolar civarlarına kadar düştü (Goodnight, G.T. ve Green, S. 2010). 2000 dotcom krizinden sonra çeşitli sayılarda bazı

mali krizler yaşanmakla birlikte 2008 yılında küresel bir mali kriz yaşandı. 2008 mali krizi 2000 dotcom krizinin aksine teknoloji sektöründe başlamamıştı. 2008 mali krizi, ABD’de emlak sektöründe yaşanan büyük bir kriz olarak kayıtlara geçti (Jacobi, O. 2019). ABD’de o dönemde düşük faiz oranlarıyla pek çok Amerikalı emlak satın almaya başlamış ve bankalar normalde kredi vermeyecekleri müşterilerine dahi kredi vermeye başlamıştı. Lehman Brothers Yatırım Bankası’nın iflasıyla birlikte birçok finans kuruluş bu durumdan etkilenerek büyük bir küresel kriz yaşandı. Yaşanan bu krizler dolaylı ve doğrudan startup ve işletmeleri etkilemektedir. Öyle ki küçük ve orta ölçekli özel işletmelerin yatırımlarının hem finansal kriz sırasında hem de sonrasında önemli ölçüde azaldığı görülmektedir. (Zubair, S. 2020)

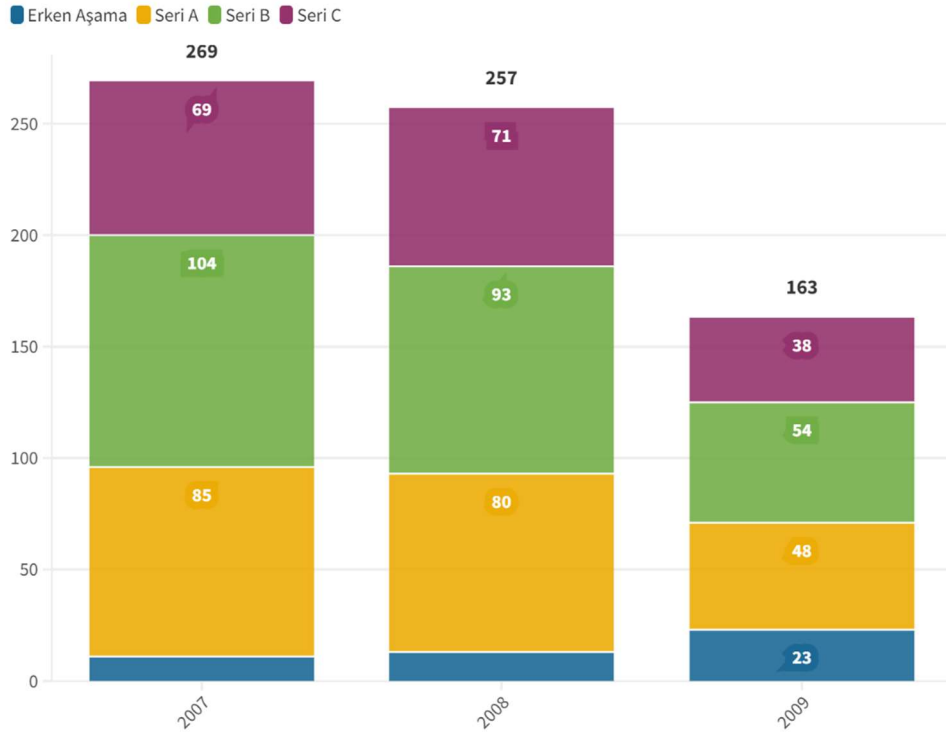
Startuplar da yaşanan bu ekonomik krizlerden tıpkı işletmeler gibi önemli ölçüde etkilenebilirler. Startupların faaliyetlerini devam ettirebilmesi için gerekli olabilecek yatırım turları düşünüldüğünde olası bir ekonomik kriz doğrudan piyasa risklerini arttıracığından startupların yatırım almasını da zorlaştırabilir. Diğer taraftan yatırımcılara alternatif olarak startupların ihtiyaçları olan finansman kaynaklarının sağlanmasında bankalar da kredi vermekte daha sıkı koşullar getirebilirler. 2008 mali krizi göz önünde bulundurulduğunda, kriz sırasında banka kredilerinin önemli ölçüde azaldığı ve kriz sonrasında bu etkinin faiz oranlarının düşmesine rağmen devam ettiği görülmektedir (Hogan, T. L. 2019). Bu durumda yaşanan mali kriz sırasında ve sonrasında finansman kaynaklarına ulaşmada çeşitli zorlukların ortaya çıkabileceği düşünülebilir. Finansman kaynaklarına ulaşmada yaşanacak zorlukların yanı sıra ürün ve iş geliştirme, personel ve operasyonel faaliyetleri gibi startuplar’ın farklı derecelere de öneme sahip olan çeşitli unsurlarda ekonomik krizlerin dezavantajlarıyla karşı karşıya kalabilir.

Startuplar, küçük veya orta ölçekli işletmelerin karşılaşacağı bu zorlu koşulların karşısında ekonomik krizlerde çeşitli startup ve işletmelerin krizden avantajlı bir şekilde çıktığı da görülmektedir. Örneğin: Apple, Mailchimp, Slack, Microsoft, IBM, Uber ve Instagram gibi çeşitli şirketler ve startuplar’ın kriz dönemlerinde ortaya çıktığı ve büyüdüğü görülmektedir. Hatta 2019 Fortune 500 listesindeki şirketlerin %24’ünün ABD ekonomisinin

daraldığı bir zamanda kurulduğu görülmektedir (Kuckertz, A. 2020).

Yatırımcıların kriz dönemlerinde daha kontrollü hareket ederek yatırım yaptığı bilinmekte birlikte kamu piyasaların da yaşanan aksamalarla yatırımcıların yeni kurulan şirketlere ve startüplara yöneldiği görülmektedir. Yatırımcıların ekonomik krizler sırasında startüplara yönelmesinde, startüpların doğası gereği bir sorun yaratan değil mevcut bir sorunu çözen bir yapıda bulunmalarından mevcuttaki ekonomik krizi deki sorunlarını çözebilecek algısını yaratabilir. Örneğin; 1900 yılında beri yaşanan durgunluklar ortalama 15 ay sürdü (Young, L. 2022). Bu durgunluk sırasında eğer bir startup faaliyetlerini iyi bir şekilde yürütebilir ve krizden başarılı çıkabilirse bu yatırımcı üzerinde önemli bir değer unsuru olabilir.

3.5.1. 2008 Mali Krizin Yatırımlar Üzerine Etkisi



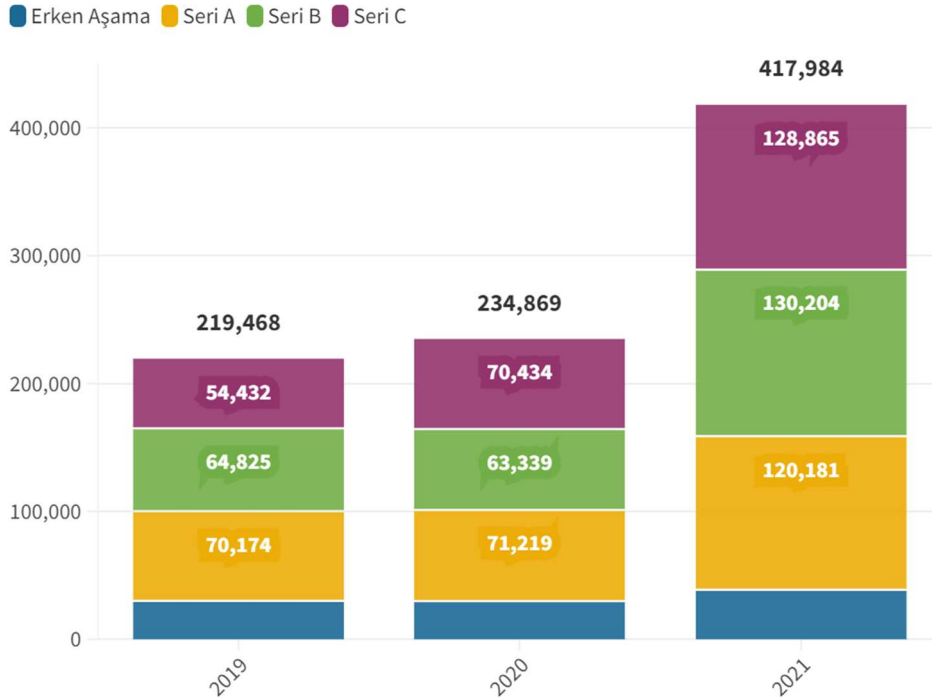
Şekil 20: 2008 Mali Krizinde Yatırımlar (Crunchbase, 2022)

2008 mali krizi başlangıçta finansal bir kriz olarak çıktı ve bir süre o çerçevede devam etti. Sonraları giderek reel sektöre de yayıldı ve küresel bir ekonomik krize dönüştü (Eğilmez, M. 2018). Bu çapta bir krizin yaşanması startup ekosistemin de bulunan startüpların farklı yatırım türlerine ulaşmasını

oldukça zorlaştırdığı görünmektedir. 2007 yılında toplam 269 milyar dolarlık bir yatırım gerçekleşirken, kriz döneminde 257 milyar dolarlık bir yatırım ve kriz sonrası ise 163 milyar dolarlık bir yatırım gerçekleşti. Her ne kadar kriz esnasında veriler de tam olarak yatırım eksiklikleri hissedilmese de kriz sonrası verilerinde büyük bir düşüş yaşandığı görünmektedir. Küresel mali krizin startuplar için yarattığı finansman sorununun en önemli ölçөгünü ise ileri aşama turlar da olan startuplar'ın yaşadığı verilerden görülebilmektedir. 2007 ve 2008 yıllarında B ve C yatırım turlarında önemli yatırımlar gerçekleşirken kriz sonrasında çok büyük bir düşüş yaşandığı görünmektedir. Buda B ve C yatırım turları gibi ileri aşama turlar da bulunan startuplar'ın daha az fonlandığı ve dolayısıyla daha kısıtlı finansmana sahip olduğu sonucu ortaya çıkarabilir.

Diğer taraftan erken aşama startuplar'ın ise kriz dönemi sonrası ileri aşama startuplar'a göre daha avantajlı bir fonlamaya sahip olduğu görünmektedir. Tohum aşamasında bulunan startuplar'ın 2007 yılında 11 milyar, 2008 yılında 13 milyar dolar ve 2009 yılında 23 milyar dolarlık yatırımları alması krize rağmen kademeli bir artış olduğunun göstergesidir.

3.5.2. Pandemi Sürecinin Yatırımlar Üzerine Etkisi



Şekil 21: Pandemi Sürecinde Yatırımlar (Dealroom, 2022)

2020'inin ilk çeyreğine doğru pandemi giderek insan yaşamını etkilemeye başladıkça ekonomik olarak etki doğmaya başlamıştı. Bazı yatırımcılar 2020'nin ilk çeyreğinde ekonomik belirsizlik olmasına rağmen uzun vadeli kazanımlar elde etmek için bir risk sermayesi havuzundan faydalanıyor. 2019 toplam yaklaşık 219 milyar dolarlık yatırım tutarı ve 2020 yılında pandemiye rağmen yaklaşık 234 milyar dolarlık yatırım düşünüldüğünde pandemiye rağmen iyi bir yatırım görünümü olarak değerlendirilebilir. Ancak yatırımcıların çoğunun pandemi etkisiyle temkinli yaklaşım seyrettiği ortaya çıkmaktadır. Bu temkinli yaklaşımı en fazla hisseden ülke ise Çin'dir. Pandemi'nin Çin'de başlamasıyla ilişkisi tam olarak bilinmese de Çin, 2020 yılında risk sermayesinde %50 oranlık bir düşüş yaşadığı belirtilmektedir. Çin'de yaşanan bu düşüşe rağmen global startup ekosistemi ise tüm yatırım aşamalarında bir önceki yıla göre büyümesini sürdürmüştür ki pandemi sonrası 2021 yılında yaklaşık %55 oranında bir büyüme sağlamıştır. Bu oranda bir büyüme pozitif bir bakış sağlasa da daha detaylı araştırmalar krizin derinde olduğunu göstermektedir. Startup Genome tarafından Covid 19'un global startup ekosistemleri üzerine bir anketi'ne göre startupların yüzde %74'ü krizin başlangıcından itibaren gelir düşüşü yaşadı ve yaşamaya da devam ediyor (Parthasarathy, S. 2022). Pandemi etkisinin yatırım miktarlarındaki artış ve gelirlerdeki düşüşle birlikte yeni kurulan startup sayısında da önemli bir artış olduğu görülmektedir. ABD'de Temmuz 2020'de iş kurmak için yapılan başvuru sayısı 2019'un aynı dönemi göre %95'lik bir artışla gerçekleşti. Bunun yanı sıra Fransa'da 2021 Ekim ayında 84.000 yeni işletme açıldı ve bu sayı Fransa için tarihi bir rakam olmakla birlikte 2019'un aynı ayına göre %20'lik bir artış olarak kayıtlara geçti (Otrachshenko, V. 2022). Yaşanan bu gelişmelerin arkasında pandemi etkisiyle birlikte çeşitli sokağa çıkma yasaklarının getirdiği tüketici taleplerindeki değişim olabilir. Örneğin; İngiltere'de 2020 yılının ilk 11 ayında startup sayısındaki artışın sektör analizi yapıldığında en büyük itici sektörün e-ticaret olduğu görülmektedir (Romei, V. 2022).

4. BÖLÜM

SEKTÖREL BAZDA FİNANSMAN KAYNAKLARI ANALİZİ

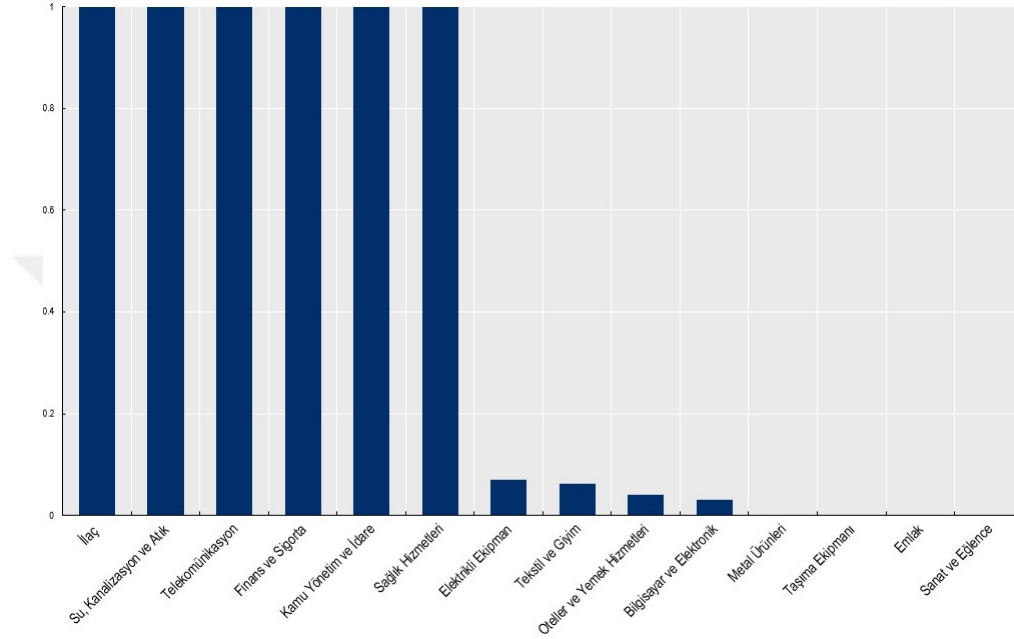
4.1 Sektör ve Ekonomi Kriz İlişkisinde Finansal Kaynaklara Erişim

Ekonomik krizler bir ülkenin başlıca ticari yapı taşlarından biri olan sektörleri doğrudan ve dolaylı yoldan etkileyebilmektedir. Ekonomik kriz halinde bireyler mali durumlara daha az güvendiklerinden daha fazla tasarruf eğilimi göstermekte olup daha az harcama yapmaktadırlar. Bu doğrultuda herhangi bir sektörde faaliyet gösteren bir işletme veya startupın potansiyel müşterilerinin harcaması da azalmaktadır. Azalan harcamalar, startuplar ve işletmeler için daha az satış ve daha az gelir anlamı taşıyabilir. Diğer taraftan ekonomik bir kriz anında yine herhangi bir sektörde yer alan bir işletme veya startup'ın yatırımcılardan, bankalardan veya diğer kurumlardan finansman alması zorlaşabilir veya borçlanma maliyeti artabilir (Queensland, 2023). Oluşan bu durumlar, bir startup'ın finansman kaynaklarına erişimini zorlaştıracağından doğrudan faaliyetlerini, yaşam döngüsünü ve yatırım turlarını etkileyebilmektedir çünkü az satış daha az geliri ortaya çıkarıp nakit akışında bir dengesizlik, ürün ve hizmetlere bağlı olarak dengesiz piyasa koşulları maliyetlerinin artışına, enflasyon neticesinde personel maliyeti artışına, satışları arttırması için pazarlama maliyetlerinin artışına ve rekabet, müşteri hizmetleri gibi diğer alanlarda da etki göstererek bütünsel bir risk ortaya çıkarabilmektedir. Ekonomik kriz sırasında sektörlerde oluşabilecek bu risk durumu tüm sektörleri aynı şekilde etkilemeyebilir. Hangi sektörlerin hangi koşullara bağlı olarak ekonomik krizlerden daha az veya daha çok etkilendiği ve buna bağlı olarak finansal kaynaklara daha kolay eriştiğini çeşitli çıkarımlara yaparak tam olarak tespit edebilmek zor olsa da farklı ekonomik kriz durumlarında sektörlerin krize karşı daha korunaklı olduğu çıkarımı yapılabilir ve dolayısıyla startuplar üzerindeki etkisine ulaşılabilir.

Diğer taraftan ekonomik krizlerin sektörler üzerindeki etkileri çeşitli coğrafyalar üzerinde sektörel olarak değişiklik gösterebilir ve coğrafya bazlı farklı sektörel etkiler finansman kaynaklarında da farklı etkileri ortaya çıkabilir (Gabe, T.M. ve Abel, J.R. 2012). Ancak ortaya çıkan etki belirli bir kriz döneminde gerçekleşirken başka bir kriz döneminde ortaya çıkmayabilir. Örneğin; 1950'lerin Silikon Vadisi Detroit şehri olarak kabul görüyordu ve eğer bir araba şirketi olsaydınız, detroit şehrinde şirket kurmak isterdiniz. (Kathleen, O.T. 2013). Fakat bu durum sadece o dönem kabul görmüş ve sonrasında değişmiştir. Bu noktada ekonomik koşullar veya kümelenme doğrultusunda işletmeler kurulurken bölge seçimindeki kararları dönemlere göre değişebilir. Bu değişime bir de Seattle şehri üzerinden bakıldığında ; Seattle şehri teknolojik sektörde ve hükümet kaynakları tarafından desteklenen önemi bir bölge olarak öne çıkıyor. Covid-19 pandemisinde hükümet kaynaklarından daha fazla yararlanma veya bölgesel yeterlilikle işsizlik olarak daha az etkilenerek sektörel olarak daha savunmalı bir durumda oldu. (Seakingwdc, 2013). Oluşan bu durumlar daha önceki bölümler de bahsedilen kümelenme veya bir başka ifadeyle aglomerasyon ekonomiyi işaret etmektedir. Aglomerasyon ekonomisi, firmaların birbirine yakın konumlandırılmasının bir sonucu olarak ticari faaliyet kümeleri ifade eder (Bentlage, M., Lüthi, S. ve Thierstein, A. 2013). Bu neticede, belirli bölgelerde kümelenmiş startuplar ve şirketler, tıpkı Silikon Vadisi'nin teknoloji sektörü üzerine uzmanlaşması gibi sektörel bir uzmanlık alanı yaratarak ekonomik krizlere karşı daha korunaklı bir ortam oluşturabilmektedir.

Covid-19 pandemisi küresel ekonomi üzerinde önemli bir etki yarattı. Uluslararası Para Fonu (IMF), medyan küresel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın 2019'dan 2022'ye %3,9 düştüğünü ve Büyük Buhrandan bu yana en kötü ekonomik gerileme olduğunu tahmin ediyor (Shrestha, N. 2020). Ekonomik bir kriz potansiyeli taşıyan Covid-19 pandemisi sadece ülkeler arasında küresel bir boyutlu etkiyle birlikte endüstriler ve sektörler arasında da farklı şekilde etkiler ortaya çıkardı. Bazı ülkelerde kısmi kapanmalar gerçekleşirken

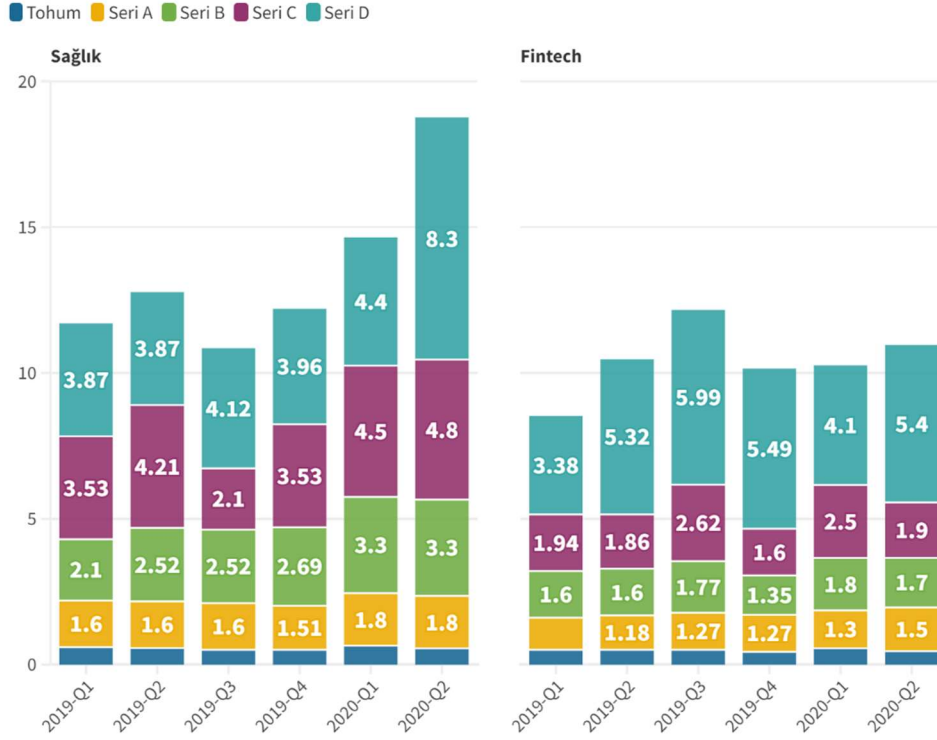
bazı ülkelerde ise tamamen kapanmalar oldu. Bu durum arz yönlü şoku tetikledi. Avrupa Komisyon Ortak Araştırma Merkezi (JRC) tarafından oluşturulan sektöre göre ekonomik gereklilik düzeyi endeksinde Covid-19 salgını bağlamında hangi sektörlerin ekonomiler için ne ölçüde gerekli görüldüğüne ilişkin bir rapor sunulmuştur.



Şekil 22: Sektöre göre Ekonomik Gereklilik Düzeyi
(OECD, 2021)

Sektöre göre ekonomik gereklilik düzeyi raporunda, 0-1 aralığında çeşitli sektörler kapsanarak bir endeks oluşturulmuştur. Bu data da bu endeksten en yüksek ve düşük endekse sahip sektörler seçilmiştir. Bu durumda dönemin en önemli talep ihtiyacı olan ilaç, su, kanalizasyon ve atık, telekomünikasyon, finans ve fatura gibi sektörler en yüksek endekse sahip olup dönemin ekonomik krizine karşı daha dayanıklıdır. Bu durum Covid-19 pandemisinde ortaya çıkan koşullar doğrultusunda sağlık krizine bağlı ciddi bir talep artışı, ülke sınırlarında kapanmalara bağlı tedarik zinciri ve ulaşımdaki zorluklara bağlı bir talep düşüşü ve bunlarla birlikte azalan hane geliri ve refahı ve artan ekonomik belirsizliğin ortaya çıkması doğrudan etki oluşturmaktadır. Ekonomik kriz dönemlerinde sektörlerde yaşanan bu durumlar yükselen faiz oranları neticesinde fonlamayı daha da zor hale getirecektir.

Avrupa Komisyon Ortak Araştırma Merkezi (JRC) tarafından oluşturulan sektör bazlı endeksi de dikkate alarak, startup sektörlerinden daha önceki bölümlerde de değerlendirilen Sağlık ve Fintech sektörü Covid-19 pandemi dönemi dikkate alınarak çeyrek bazlı olarak alt kısımda yatırım turları oluşturuldu.

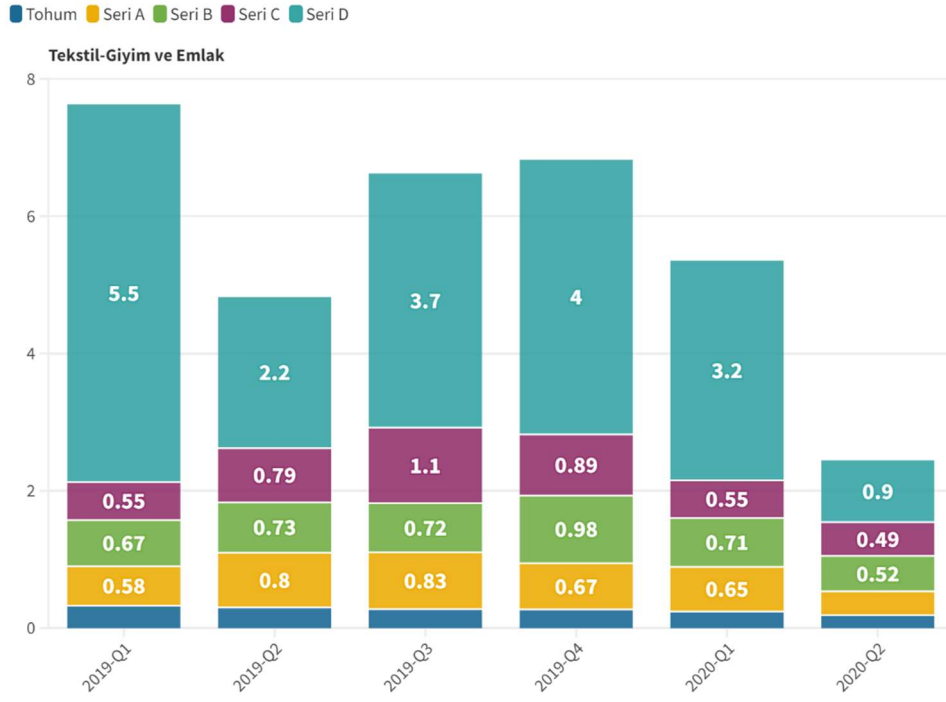


Şekil 23: Covid-19 Pandemisi ve Sağlık ve Fintech Sektörleri
(Dealroom)

2019'un sonunda doğru ortaya çıkan Covid-19 pandemi Sağlık ve Fintech sektörlerinde benzer nitelikte durumlar ortaya çıkardı. Sağlık sektörü zaten Covid-19 pandemi koşulları arasında küresel bir sağlık problemi nezdinde oldukça yoğun talep gören bir sektör olarak ortaya çıkıyor. Bu durum 2019'un sonundan itibaren tüm yatırım türlerinde giderek artan bir yatırım miktarını göstermektedir. 2019'un 1. ve 2. çeyreğine bakıldığında farklı yatırım türleri ve turlarında toplam 24 milyar dolar toplanırken, 2020'in 1. ve 2. çeyreğinde bu rakam 33 milyar doları civarındadır ki bu da Covid-19 pandemi ve oluşan ekonomik zorluklar arasında önemli bir sektör büyümesini göstermektedir. Diğer taraftan Fintech sektörü de her ne kadar 2019'un 4.

çeyreğinde bir önceki çeyreğe göre önemli bir düşüş yaşasa da pandemiye rağmen büyümesini kademeli olarak sürdürdüğü görünmektedir.

Avrupa Komisyon Ortak Araştırma Merkezi (JRC) tarafından oluşturulan sektör bazlı endeksi yeniden dikkate alarak, bu sefer daha kırılğan ve savunmasız olarak gösterilen Emlak ve Tekstil-Giyim sektörlerini bir arada değerlendirerek aşağıda çeyrek bazlı olarak yatırım turları oluşturuldu.



Şekil 24: Covid-19 Pandemisi ve Tekstil-Giyim ve Emlak Sektörleri
(Dealroom)

Tekstil-giyim ve emlak sektörü önceki endekse göre kırılğan bir yapıya sahipti ve startup yatırım miktarları olarak da değerlendirildiğinde 2019 4. çeyrek den sonra kademeli ve önemli ölçüde bir yatırım miktarı düşüşü net olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum tekstil-giyim ve emlak sektöründeki kırılğanlığın startup yatırımlarına da yansıdığını doğrudan göstermektedir.

Covid-19 gibi krizlere karşı gerek genel sektörlerde gerekse doğrudan startup sektörlerinde bazı sektörlerin daha dayanıklı olmasında dijital yoğun işletme veya startupların önemi etkisi büyüktür. İngiltere Ekonomi Politika Araştırma Merkezi tarafından farklı ekonomik kriz ve standart yıllarda

yapılan dijital ve dijital olmayan işletmelerin istihdam artışı değerlendirildiğinde, dijital yoğun olan işletmelerin farklı yıl aralıklarında istihdam da daha fazla artışa sahip olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır (Calvino, F., Criscuolo, C. ve Menon, C. 2016). Doğrudan Covid-19 krizi ele alındığında ise pandemi işletmelerin performansını olumsuz etkilerken, krizden önce dijital teknolojilere yatırım yapan şirketlerin önemli ölçüde daha etkilendiği belirtilmektedir (Abidi, N., Sakha, S. ve Herradi, E.M. 2022). Bu noktada bir kriz esnasında sektörün ve sektörde bulunan startupların mal ve hizmetlerinin faaliyetlerini nasıl sürdürdüğü ve tedarik süreçleri gibi unsurların kriz koşullarına bağlı olarak sektörün veya işletmenin yapısal durumu nedeniyle daha kırılgan veya daha dirençli bir konum almasında etkili olabilir.

4.2 Sektör ve Coğrafik Konum İlişkisinde Finansal Kaynaklara Erişim

Yeni bir startup'ın faaliyetlerini başlatması ve sürdürmesinde coğrafya önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi önemli bir etkidir. Startup'ın bulunduğu coğrafya da finansman kaynaklarına erişim daha kolay olabilir ve daha hızlı fonlanabilir. Coğrafyanın startuplar için sağlayacağı finansman avantajıyla birlikte coğrafyanın önemini daha minimize eden ve küreselleşme ile birlikte coğrafi sınırların bir önemi kalmadığına ilişkin çeşitli görüşlerde bulunmaktadır. Küreselleşmenin, yatırımları artırarak ve teknolojinin yayılmasını kolaylaştırarak, daha açık ekonomiler ortaya çıkması nihayetinde üretkenliği arttırabilir ve bu da kişi başına düşen GSYİH (Gayri Safi Yurt içi Hasıla)'da daha hızlı büyüme sağlar (Feenstra, R.C., Inklaar, R. ve Timmer, M.P. 2015). Bununla birlikte Asya kıtasında kurulan bir startup küreselleşmenin getirdiği hususlarla birlikte Amerika kıtasına yeni bir pazar olarak açılabilir, Amerika da bulunan sermaye sahiplerinden yatırım alabilir veya diğer hızlandırıcı ve kuluçka merkezi gibi startup ekosisteminin avantajlarından yararlanabilir veya tam tersi olarak küresel pazardaki çeşitli koşullar ve yasal düzenlemelerle avantaj bir dezavantaja dönüşerek yatırım almayı zorlaştırabilir. Bunun yanı sıra ülkeler arası yaşanabilecek politik gerginlik veya sorunlar startuplar için bir başka zorluk ortaya çıkarabilir. Örneğin; ABD-Çin arasında yaşanan jeopolitik gerilim startup yatırımcıları

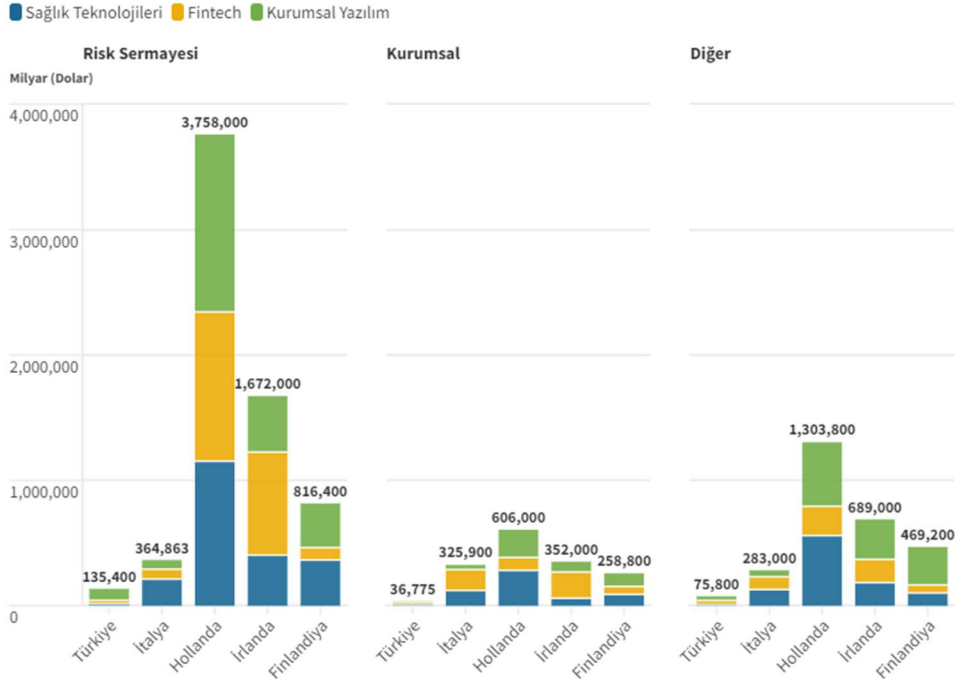
arasından yatırım yapmada bir risk derecesi olarak görünmüş ve yatırımdan kaçınılması gerektiği yönünde bir tavsiye de bulunulmuş (Sun, H. 2019). Amerika-Çin arasında yaşanan bu duruma karşın Avrupa Birliği, üye devletlerinin herhangi birisinde kurulmuş startup veya işletmelere yatırımları kolaylaştırmak üzere kitle fonlaması platformları için, tüm üye devletleriyle tek bir düzenleme seti altında faaliyet göstermelerini sağlayan bir dizi uyumlaştırılmış kural getirerek kıtadaki yatırımcılara yatırım yapmaları için daha geniş bir fırsat yelpazesi sunmuştur. Coğrafyaların startuplar için çeşitli koşullara göre avantaj ve dezavantajları ortaya koyarken bazı sektörler bazı coğrafyalara liderlik etmektedir. Örneğin; Dünyanın en büyük 75 otomotiv tedarikçisinin on beşi Alman şirkettir (GTAI, 2022/2023). Diğer taraftan Amerika Birleşik Devletleri, Dünya da bilgi teknoloji sektörünün %32'sini oluşturarak bu konuda lider bir coğrafyadır (UNCTAD, 2021).

Küreselleşme, startuplar için her ne kadar coğrafik sınırların önemini azaltsa da bazı sektörlerin bazı coğrafyalar da lider konum da olması önemli bir nokta olmaya devam etmektedir. Bir önceki bölüm de değinilen, aglomerasyon'un coğrafik konuma bağlı sektörler için de etkili olabilir çünkü bir alanda ne kadar çok firma olursa, aglomerasyon faydaları o kadar büyük olur ve bu tür faydalar ne kadar büyük olursa, o kadar çok firma bir alana çekilir ve bölgedeki daha iyi firmalar o kadar iyi performans gösterir (Klepper, S. 2006) ki bu alanda yapılmış farklı çalışmalar bunları destekler niteliktedir. Örneğin; Çin'de teknoloji firmalar üzerinde yapılan analiz de büyüyen startup yenilikçi kapasitesinin hızının bölgesel bilgi stokuna ve yerelleştirme ekonomilerine olumlu bir şekilde dayandığını göstermektedir (Fu, W. ve Quian, H. 2023).

Startupların kuruluş ve faaliyetlerini sürdürmesinde finansman kaynaklarına ulaşmasında sektörün bulunduğu coğrafya içerisindeki önemi ve bir kümelenmenin olup, olmadığı etkili olacaktır. Bu durum aglomerasyon ile birlikte düşünüldüğünde ister bir melek yatırımcı isterse bir risk sermayesi fonlaması olsun yatırım yapılacak startup'ın bulunduğu coğrafya ve sektörün bulunulan coğrafyadaki durumu önemli bir değerlendirme unsuru olabilir. Örneğin; israf çözümleri alt sektörüne ait 2021 için Dünya da toplam yatırım

miktarı 4 milyar dolar civarındadır. Bu miktardan Türkiye’de bulunan startupların aldığı toplam yatırım miktarı ise 960 bin dolar civarındayken İsviçre ise 106 milyon dolar civarındadır. Buna karşın Türkiye’de oyun sektörünün de bulunan startuplar 2021 yılı için yaklaşık 343 milyon dolar yatırım toplarken, İsviçre de bulunan startuplar ise aynı yıl için 76 milyon dolar yatırım toplamıştır. Bu durumlar startuplar için coğrafya da sektörel olarak finansman kaynaklarına ulaşmada farklı dinamikleri olduğunu göstermektedir. Kümelenmenin etkisinde Türkiye’de daha fazla oyun sektörüne odaklanan girişim, daha iyi performans ve nihayetinde daha fazla yatırım toplayan bir sektör olarak değerlendirilebilir. Ayrıca sektörün belirli bir coğrafya da bulunması ve o coğrafyanın ekonomisinde önemli bir paya sahip olması yatırımcılar açısından coğrafya, sektör ve kriz üçlüsü içerisinde düşünüldüğünde güvenilir bir liman olarak düşünülebilir. Covid-19 pandemisine bakıldığında, pandemi sırasında yatırımcıların halihazırda bulunan portföylere yönelerek farklı pazarlardaki risklerden korunma yönünde hareket ettiğini gösteriyor. Yatırımcıların bu şekilde davranış göstermesinin de kümelenme etkisi görülmeyle birlikte farklı çalışmalarda küreselleşmenin, aglomerasyonu baltalayarak coğrafyaların rekabet avantajını kaybettiğini gösteriyor. Bu koşullarda farklı sektörlerin geçmişte belirli coğrafyalar da yatırımlara öncülük ettiği ve kümelenmeyi oluşturduğu daha sonrasında küreselleşmeyle birlikte yatırımların çeşitlenerek kümelenmenin daha arka planda kaldığı düşünülebilir (Cainelli, G. 2008).

Startupwatch tarafından oluşturulan 2022 yıl inceleme raporu baz alınarak (Startupwtach, 2022) Türkiye’nin bulunduğu yatırım liglerinde yatırım büyüklüğü olarak yakın konumda bulunan İtalya, Hollanda, İrlanda ve Finlandiya ülkelerinin 2019,2020 ve 2021 yılı sağlık teknolojileri, fintech ve kurumsal yazılım sektörlerinde alınan yatırımlar, yatırım çeşitlerine göre aşağıdaki şekilde data oluşturulmuştur.



Şekil 25: Seçilen Ülkelerin Sektör-Coğrafya Finansmanı (Dealroom)

Oluşturulan dataya göre Hollanda belirlenen ülkeler arasında startuplar için toplam miktarda en iyi yatırım toplayan ülke olarak görünmektedir. Ancak sektörel bazda ve finansman kaynağı olarak bakıldığında farklı ülkeler farklı finansman kaynaklarında birbirini geri bırakmaktadır. İrlanda ile Hollanda incelendiğinde, fintech sektöründe kurumsal yatırımda İrlanda da bulunan startuplar 208 milyon dolar civarında yatırım toplayarak kurumsal yatırım da Hollanda'yı geride bırakırken, aynı sektörde Hollanda risk sermayesi yatırımında 1.2 milyar dolar civarında yatırım toplayarak İrlanda'yı geride bırakmaktadır. Türkiye'yi ise en yakın rakip olarak İtalya ile karşılaştırıldığında Türkiye'nin sadece kurumsal yazılım sektöründe risk sermayesi yatırımında 91 milyon dolar civarında yatırım toplayarak İtalya'yı geride bıraktığı görünürken İtalya'nın ise diğer tüm sektörlerde Türkiye'yi geride bıraktığı görünmektedir. Bunlar ışığında farklı coğrafyaların farklı sektörlerde startuplar'a çeşitli finansman kaynaklarının erişimde coğrafi olarak bir avantaj sağlarken aslında bu avantajın yatırım türlerinde dahi özelleşebildiği ortaya çıkmaktadır.

SONUÇ

Startuplar çeşitli belirsizlik durumlarında içinde bulunduğu yerel ve kültürel bakış açıları, sosyal ağlar, yatırım sermayesi, üniversiteler ve inovasyona dayalı çeşitli unsurlarla ülke ekonomileri için benzersiz bir ekosistemdir.

Startupların yer aldığı ekosistem içerisinde faaliyetlerini başlatmaları ve devam ettirebilmeleri için farklı zorluklar yer almaktadır. Bu zorluklar içerisinde önemli zorluklar arasında yeni müşteri kazanımı, ürün geliştirme ve finansman görünmektedir. Bu zorluklar arasından finansman ise startupların yaşam döngüleri içerisinde ilerleyebilmeleri için hayati bir öneme sahiptir. Çünkü startuplar için finansman işletme riskini azaltarak gelecekteki başarı şansını arttırabilir. Startuplar için karşılaşılan zorluklar üzerine yapılan çalışmalarda, en önemli başarısızlık nedeni olarak nakit ihtiyacına bağlı olarak finansman eksikliği ortaya çıkmaktadır. Bu durum finansman kaynaklarının startuplar için ne derece önemli olduğunu gösteren en önemli somut noktalardan birisi olmakla birlikte diğer önemli zorluklar da finansman kaynaklarına erişimde birbiriyle etkileşimlidir.

Startuplar için arkadaş ve aile, melek yatırımcı, ticari bankalar, kitle fonlaması, risk sermayesi, kurumsal risk sermayesi, özel sermaye ve kamu fonlaması gibi farklı finansman kaynakları bulunmaktadır. Her bir finansman kaynağı startupların fonlanması için her bir girişim finansal döngüsünde ayrı bir önemi bulunmaktadır. Bu finansman kaynaklarından startuplar için en fazla yatırım alınan kaynak risk sermayesi olarak ortaya çıkmaktadır. Risk sermayesinden sonra kurumsal yatırımlar gelmektedir. Diğer taraftan bankalar da startuplar için önemli bir finansman kaynak sağlayıcısıdır fakat özellikle erken aşama startupların yüksek miktarlardaki banka kredilerine erişilmesi zor olarak görünmektedir. Startuplar için finansal kaynakların hayati bir öneme sahip olmasıyla birlikte bir startup'ı bir ülke içerisinde benzersiz bir ekosistem olmasını sağlayan diğer önemli bir etkende kuluçka merkezi ve hızlandırıcı gibi finansal olmayan desteklerdir. Bazı startuplar için finansal destekler ne kadar önemliyse bazı startuplar için de finansal olmayan

destekler bir o kadar önemlidir ki özellikle sağlık sektöründe ve yeni kurulmuş bir startup için finansal olmayan destekler bir finansal destek kadar önem arz etmektedir.

Endüstri 4.0 ile birlikte dijital sektörün insan hayatında önemli bir yer edinmesi ve yaşanan gelişmelere bağlı olarak sektörler de yeni bakış açıları doğmuş ve startuplar için çeşitli alt sektörler ortaya çıkmıştır. Bu alt sektörler giderek her ne kadar ana sektörlerin gelişimini ve hızına yaklaşma eğiliminde olsa da startupların strateji, pazarlama ve satış gibi faaliyetlerini yönlendiren noktalar ana sektörlerin doğrultusunda belirlenmektedir. Örneğin, bankacılık sektöründen doğan bir fintech yani finansal teknoloji sektörü görünmektedir. Bu sektörün teknolojik ve ekonomik gelişimlere bağlı olarak bankacılık sektörünün yerini alabilmesi muhtemeldir ancak bankacılık sektöründeki potansiyel fırsatlar fintech sektörünü dinamize edecektir.

Dünya’da startup ekosistemi giderek gelişmekle birlikte gelişim tüm yönleriyle farklı coğrafyalarda bulunan ekosistemlerinin gelişimini de hızlandırıyor. Türkiye de son yıllarda farklı yatırım türlerinde ve genel olarak startup ekosisteminde önemli bir konum elde etmeye başladı. Startup ekosistemi içerisinde Türkiye ve diğer farklı coğrafyalarda bulunan daha az gelişmiş startup ekosistemleri, geçmişte gelişmişlik düzeyini yakalamış olan ekosistemlere yaklaşırken yatırım ve sektör üzerinde gelişmeler coğrafya ve sektör bazı özelleşmektedir.

Startuplar’ın farklı coğrafyalarda gelişimini sürdürürken bir taraftan ülkelerin ekonomi, istihdam ve inovasyon üzerinde önemli etkileri olurken diğer taraftan startupların daha hızlı yatırım almasında, faaliyetlerini başlatması ve sürdürmesinde coğrafya ile karşılıklı etkileşim içerisinde. Daha merkezi, büyük bir şehirde veya teknoloji merkezinde kurulmuş bir startup yatırımcılarla daha kolay bağlantı kurabilmektedir ki yatırımcı tarafından da her ne kadar farklı coğrafyalarda yatırım yapmak bir alternatif olsa da jeopolitik veya ekonomik kriz gibi etkenlerin ortaya çıkma riskinden korunmak için portföylerindeki veya coğrafi olarak daha kolay görüşebilecekleri ve etkileşime girebilecekleri startupları seçmektedirler.

Coğrafya konumun önemli olmasında diğer önemli göstergelerden biri ise kişi başına düşen finansmandır. Farklı coğrafyalardaki startup ekosistemlerinin bazılarında kişi başına düşen finansmanda derin farklılıklar vardır. Bu durumda Amerika, İngiltere ve Çin gibi startup ekosistemlerinde kurulmuş olan startupların daha iyi finansman kaynaklarına ulaştığını gösterir. Bir taraftan bu ülkelerde kurulan startupların daha iyi finansman kaynaklarına ulaştığı görünürken diğer taraftan küreselleşmeyle birlikte sınırların pek önemli olmadığı görüşü öne çıkmaktadır. Küreselleşmenin çok yönlü olarak birçok ülkeye ticaret ve ekonomik yönden fayda sağladığı şüphesizdir. Ancak küreselleşme halen startuplar'ın finansman kaynaklarına erişimdeki tüm zorlukları ortadan kaldıracak bir unsur değildir.

Startuplar farklı coğrafyalar da farklı sektörler altında belirli ekonomik koşullar üzerine kurulurken veya faaliyetlerini sürdürürken, herhangi bir ekonomik kriz anında veya muhtemel hızlı fonlanma açısından coğrafyanın sektörel durumu ve ekonomik olarak sektörün olası riskleri ve krizlere karşı dayanıklılığı finansman kaynaklarına erişimde önemlidir. Belirli coğrafyaların belirli sektörlerle hâkim olduğu görünmekte ve ekonomik krizlerde kimi coğrafyalardaki sektörler daha dayanıklı olurken kimi coğrafyalardaki sektörler daha az dayanıklı olduğu ortaya çıkmaktadır. Hem ekonomik kriz olarak hem de coğrafya üzerinde her bir sektörün farklı risklere karşı dayanıklılığı da farklıdır. Bir coğrafyanın tüm sektörlerde finansman kaynaklarına aynı düzeyde kolay erişimi mümkün değildir veya ekonomik kriz esnasında tüm sektörlerin dayanıklılık seviyesinin aynı olması beklenemez.

Sektörel olarak startupların bir coğrafya veya bir ekonomik kriz riskini faaliyetlerini başlatması ve sürdürmesinde kümelenme finansman kaynaklarına erişim açısından önemlidir çünkü eğer kümelenme etkisini görüldüğü bir coğrafya da sektörel açıdan bu etki varsa bu coğrafya daha fazla yatırım alacak ve ekonomik kriz esnasında da daha dayanıklı olacaktır.

Aglomerasyon veya kümeleme olarak ifade edilebilecek bir ortamda sektörel olarak ne kadar startup bir arada bulunursa birbirleriyle etkileşimli

olarak fayda da o kadar büyük olacaktır. Böyle bir ortamda gerek risk sermayesi gerekse kurumsal yatırım veya diğer yatırımların bölgedeki sektöre ulaşması kolay olacaktır.

Dünya’da farklı startup ekosistemleri bölgeler olarak birbirine ayrıldığında Amerika ve Avrupa kıtasının bir kısmında kümelenme olduğu ve bu kümelenme neticesinde bu bölgelerin farklı yatırım türlerinde en fazla yatırım toplayan bölgeler olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu bölgeler sektörel olarak da incelendiğinde bir bölgenin bir sektörde gelişmişliğe ulaşması çevresindeki ülkeleri etkileyerek yatırım o coğrafyada toplanmasını teşkil ediyor. Mesela Hollanda, Almanya ve Fransa ülkelerinde fintech sektörü oldukça gelişmiştir ve yatırımlar bu bölge toplanmıştır. Bu bölgelerin dışına çıkıldıkça yatırım miktarları ve çeşitliliği azalmakta ve kümelenme etkisi dağılarak diğer yatırım sıralamasında yer alan ülkeler çok daha farklı bölgeler de görülmektedir.

Türkiye startup ekosistemi düşünüldüğünde oyun veya fintech sektörlerinin Türkiye’de önemli bir kümelenme oluşturduğu görünmektedir. Bunun etkisi startuplar’ın finansman kaynaklarına ulaşmada farklı coğrafyalarla kıyaslandığında görünmektedir. Buna karşın israf çözümleri sektöründe Türkiye’nin yatırım toplama açısından çok pasif olduğu görünmektedir. Bunun nedenleri arasında Türkiye’de yeterli yasal düzenlemelerin olmadığı veya yeterli bir kümelenme olmadığından bunun neticesinde daha az yatırım alındığı kabul edilebilir.

Startuplar’ın farklı dönemlere ait yatırım turları sektörel olarak incelendiğinde yapay zekâ ve büyük veri gibi sektörlerin ileri ve erken aşama yatırım turlarında daha hızlı bir şekilde yatırım topladığı sonucuna varılmaktadır. Diğer taraftan reklam teknolojisi ve dijital medya gibi sektörlerin yatırımları daha az topladığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Sektörel olarak ortaya çıkan bu durumlar coğrafik konum ve ekonomik çerçeveye bakıldığında daha hızlı fonlanan sektörlerin kümeleme etkisi olan coğrafik konumlarda yer aldığı ve ekonomik krizler de bu sektörlerin daha dayanıklı olduğu sonucu varılmaktadır.

Startuplar herhangi bir coğrafya da faaliyetlerini başlatmak ve sürdürme kararı verirken öncelikle coğrafya da sektörel açıdan bir kümelenme var mı bunu yatırım miktarları ve çeşitliliği açısından bakmaları önemlidir. Eğer coğrafya da sektörel olarak kümelenme varsa bu sektörün Herfindahl-Hirschman formülü ile endekslemesi yapılarak yatırımsal bir çeşitlilik ve startup çeşitliliği var mı yoksa tek bir finansman kaynağından tekel bir sektör oluşmasına bağlı bir kümelenme mi bu kontrol edilerek finansman kaynaklarına daha kolay ulaşabilme durumu ve olası bir ekonomik kriz ortamında daha dayanıklı koşulların olup,olmayacağı sonucuna varılabilir. Bu sonuca göre, Türkiye oyun sektörü incelemesinde, pazara yeni girecek olan startup'ı finanse edebilecek yatırımcı ve kuruluşların yatırımda çekimser kalabileceği saptanmıştır.

KAYNAKÇA

- Abidi, N., Sakha, S. ve Herradi, E.M. (2022). Digitalization and Resilience: Firm-level Evidence During the COVID-19 Pandemic. IMF Working Papers. 2022(034), 1. <https://doi.org/10.5089/9798400201073.001>
- Ahluwalia, S. ve Kassicieh, S. (2022). Effect of Financial Clusters on Startup Mergers and Acquisitions. International Journal of Financial Studies. 10(1), 1-13.
- Askew, T., Gaule, A., Tudor, J. ve Dushnitsky, G. (2020). Guide to Corporate Venture Capital. BVCA Guides. British Private Equity & Venture Capital Association. bvca.co.uk/research Erişim : 15.01.2023
- Başar, M., Tosunoğlu, B.T. & Demirci, A.E. (2001). Girişimcilik ve Girişimcinin Yol Haritası: İş Planı. Eskişehir: Eskişehir Ticaret Odası (Yayın No: 14).
- Bentlage, M., Lüthi, S., ve Thierstein, A. (2013). Knowledge creation in German agglomerations and accessibility – An approach involving non-physical connectivity. Cities. 30, 47–58. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2012.07.003>
- Bhargava, R. ve Herman, W. (2020). The Startup Playbook: Founder-to-Founder Advice from Two Startup Veterans. <https://www.amazon.com/Startup-Playbook-Founder-Founder-Techstars/dp/1119708516>. Erişim : 18.11.2022.
- Blank, S. ve Dorf, B. (2012). The Startup Owner’s Manual - The Step-by-Step Guide for Building a Great Company (1st ed.). K&S Ranch Publishing Division. <https://www.amazon.com/Startup-Owners-Manual-Step-Step/dp/0984999302>. Erişim : 19.11.2022.
- Bortolini, R. F., Nogueira, M. C., Danilevicz, A. D. M. F., ve Ghezzi, A. (2018). Lean Startup: a comprehensive historical review. Management Decision. 59(8), 1765–1783. <https://doi.org/10.1108/md-07-2017-0663>

- Buciuni, G. ve Pisano, G.P. (2015). Can Marshall's Clusters Survive Globalization?. Harvard Business School Working Paper. No. 15-088. <https://dash.harvard.edu/handle/1/15548532>. (Erişim : 06.03.2022)
- Busulwa, R., Birdthistle, N. ve Dunn, S. (2020). Startup Accelerators: A Field Guide (1st ed.). <https://www.amazon.com/Startup-Accelerators-Field-Richard-Busulwa/dp/1119638593>. Erişim : 28.01.2023.
- Cainelli, G. (2008). Industrial districts. In: Karlsson, C. (Ed.), Theoretical and Empirical Insights. In: Handbook of Research on Cluster Theory. Edward Elgar. <https://www.scribd.com/document/214435975/KARLSSON-Charlie-Ed-Handbook-of-Research-on-Cluster-Theory#>. Cheltenham. Erişim : 17.04.2023.
- Calvino, F., Criscuolo, C. ve Menon, C. (2015). Cross-country evidence on start-up dynamics. OECD Science, Technology and Industry Working, 2015/06, OECD Publishing, Paris.
- Calvino, F., Criscuolo, C. ve Menon, C. (2016). No Country for Young Firms?: Start-up Dynamics and National Policies. OECD Science. Technology and Industry Policy Papers. No. 29.
- Caneangelnetwork. (2021). Funding healthcare. <https://caneangelnetwork.miami.edu/blog/funding-healthcare/index.html> (Erişim: 10.02.2023).
- Carlino, G. ve Kerr, W. R. (2015). Agglomeration and Innovation. Handbook of Regional and Urban Economics. Elsevier. 349-404. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-59517-1.00006-4>
- CBInsight. (2021). The Top 12 Reasons Startups Fail. <https://www.cbinsights.com/research/report/startup-failure-reasons-top/> (Erişim: 25.12.2022).
- Chang, A.M. (2018). Lean Impact: How to Innovate for Radically Greater Social Good (1.b). <https://www.amazon.com/Lean-Impact-Innovate-Radically-Greater/dp/1119506603>. Erişim : 26.01.2023.

- Crunchbase. (2023). What Percentage Do Venture Capitalists Take? Average VC Ownership of 105 Tech Companies. <https://about.crunchbase.com/blog/venture-capitalist-percentage-ownership/>. (Erişim: 19.02.2023).
- Çelik, S., ve Isaksson, M. (2014). Institutional investors and ownership engagement. *OECD Journal: Financial Market Trends*. 2013(2), 93–114. <https://doi.org/10.1787/fmt-2013-5jz734pwtrkc>
- Çetinkaya, F.F., ve Şener, E. (2021). Endüstri 4.0 Paradigması: İşletme Fonksiyonlarının Dijital Dönüşümü. İstanbul: Efeakademi Yayınevi.
- Daugherty, G. (2019). Startup success : Funding the Early Stages of Your Venture. <https://www.amazon.com/Startup-Success-Funding-Stages-Venture/dp/1632992450>. Erişim : 05.03.2023.
- Dealroom. (2022). Global Venture Capital. <https://dealroom.co/guides/global-venture-capital-monitor> (Erişim: 16.01.2023).
- Eğilmez, M. (2018). 2008 Krizi Üzerine – Mahfi Eğilmez (İTD 120). <https://iktisatvetoplum.com/2008-krizi-uzerine-mahfi-egilmez-itd-120/>. (Erişim: 02.05.2023).
- Ergen, M. (2018). Girişimci Kapital: Silikon Vadisi Tarihi ve Startup Ekonomisi (2. b.). İstanbul: Alfa Yayınları.
- EU Startup Monitor. (2018). EU Startup Monitor 2018 Report. <http://startupmonitor.eu/EU-Startup-Monitor-2018-Report-WEB.pdf>. (Erişim: 22.12.2022).
- Europeanstartups. (2021). Startup cities in the Entrepreneurial Age. <https://pitchbook.com/news/reports/4q-2016-pitchbook-nvca-venture-monitor>. (Erişim: 16.01.2023).
- Feenstra, R.C., Inklaar, R. ve Timmer, M.P. (2015). The Next Generation of the Penn World Table. *American Economic Review*. 105(10), 3150-3182.

- Feyen, E., Frost, J., Gambacorta, L., Natarajan, H. ve Saal, M. (2022). Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy. No 117. Bank for International Settlements. <http://hdl.handle.net/10986/37340>. License: cc by 3.0 igo. Erişim : 09.04.2023.
- Finmark. (2023). Startup Funding Explained: Pre-Seed, Seed & Series A-D. <https://finmark.com/seed-series-a-b-c-d-funding/#:~:text=A%20report%20from%20DocSend%20that,and%20how%20much%20you%20need>. (Erişim: 16.01.2023).
- Florida, R. L. ve Kenney, M. (1988). Venture capital-financed innovation and technological change in the USA. *Research Policy*. 17(3), 119–137. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(88\)90038-8](https://doi.org/10.1016/0048-7333(88)90038-8)
- Fu, W. ve Quian, H. (2023). Building innovative capacity in regional entrepreneurship and innovation (eco)systems: Startups versus incumbent firms. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/grow.12673> (Erişim: 24.01.2023).
- Gabe, T.M. ve Abel, J.R. (2012). Specialized knowledge and the geographic concentration of occupations. *Journal of Economic Geography*. Oxford University Press. vol. 12(2), 435-453.
- Gjare, A. (2023). Before You Startup. <https://www.amazon.com/Before-you-start-Pankaj-Goyal/dp/8175994401>. Erişim : 10.01.2023
- Glaeser, E.L., Chatterji, A. ve Kerr, W.R. (2013). Clusters of Entrepreneurship and innovation. <https://www.nber.org/papers/w19013> (Erişim : 05.03.2022)
- Glaser, J. (2021). These Countries Have The Most Startup Investment For Their Size. <https://news.crunchbase.com/startups/countries-most-startup-investment/>. (Erişim: 16.01.2023).
- Gompers, P.A. (1994). The Rise and Fall of Venture Capital. Vol. 23, No. 2. Papers presented at the fortieth annual meeting of the Business History Conference (Winter 1994). 1-26.

<https://www.jstor.org/stable/i23699479>.

Goodnight, G. T. ve Green, S. (2010). Rhetoric, Risk, and Markets: The Dot-Com Bubble. *Quarterly Journal of Speech*. 96(2), 115–140. <https://doi.org/10.1080/00335631003796669>

Griva, A., Kotsopoulos, D., Karagiannaki, A., ve Zamani, E. D. (2023). What do growing early-stage digital start-ups look like? A mixed-methods approach. *International Journal of Information Management*. 69, 102427. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102427>

GTAI, (2022/2023). The Automotive Industry in Germany. https://www.gtai.de/resource/blob/64100/8fc3cff5774c2ec699172cd823a0ec0e/20220711_IO_Automotive_WEB.pdf (Erişim: 21.05.2021).

Han, M., Hwang, K.H., Hyelin, C, Danbee, P. ve Jisu, K. (2020). The Economic Effects of Multinational Corporation Withdrawal and Policy Implications. © Korea Institute for International Economic Policy. <http://hdl.handle.net/11540/11717>.

Hecht, J. (2020). What types of small businesses received the most funding?. <https://www.forbes.com/sites/jaredhecht/2020/02/28/what-types-of-small-businesses-receive-the-most-funding/?sh=3837cc2a322b> (Erişim: 24.01.2023).

Heritage. (2023). 2023 Index of Economy. <https://www.heritage.org/index/country/sweden#:~:text=Sweden's%20economic%20freedom%20score%20is,the%20world%20and%20regional%20averages>. (Erişim: 18.01.2023).

Hofstrand, D. (2009). Types and Sources of Financing for Star-up Businesses. *AG Decision Maker*. C5-92, 1-4.

Hogan, T. L. (2019). What Caused the Post-crisis Decline in Bank Lending? Issue brief no. 01.10.19. Rice University's Baker Institute for Public Policy, Houston, Texas.

Huddleston, T. (2023). The 3 biggest reasons startups failed in 2022, according to a poll of almost 500 founders. <https://www.cnn.com/2023/01/20/top-reasons-why-startups-failed-in-2022-study.html> (Erişim: 22.12.2022).

IFC. (2022). Startup Catalyst. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Venture+Capital/Special+initiatives/Startup+Catalyst/ (Erişim: 28.12.2022).

Innovation Cities™. (2021). Asia City Rankings 2021 most developed cities in asia. <https://innovation-cities.com/asia-city-rankings-2021-most-developed-cities-in-asia/25744/> (Erişim: 18.01.2023).

Innovation Cities™. (2021). Europe City Rankings – Most advanced cities. <https://innovation-cities.com/europe-city-rankings-2021-most-advanced-innovative-cities/25737/> (Erişim: 18.01.2023).

Innovation Cities™. (2021). Most innovative cities in us index 2021 usa city rankings. <https://innovation-cities.com/most-innovative-cities-in-us-index-2021-usa-city-rankings/25734/> (Erişim: 18.01.2023).

Innovation Cities™. (2023). Europe – Most developed and innovative cities. <https://innovation-cities.com/innovation-cities-index-2022-2023-europe-most-developed-and-innovative-cities/26444/> (Erişim: 18.01.2023).

International Monetary Fund. (1998). Staff Studies for the World Economic Outlook. World Economic and Financial Surveys. <https://doi.org/10.5089/9781557757012.083>

İncekara, A. ve Savrul, M. (2011). Küreselleşme, Büyüme ve Ekonomik Entegrasyonlar: Türkiye Açısından bir Değerlendirme. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası. İktisat Dergisi. 61(2), 3-22.

Jacobi, O. (2019). Effects and chances of the corona crisis for the German startup ecosystem. <https://capnamic.com/post/effects-and-chances-of-the-corona-crisis-for-the-german-startup-ecosystem> (Erişim: 01.05.2023).

- Jose, D.A. ve Luigi, G. (2020). Entrepreneurial Ventures and Venture Capital relationship: A Geographical Perspective. Luiss University. Department of Business and Management. Rome, Mat. 706521. 31-51.
- Kathleen, O.T. (2013). Enrico Moretti: The Geography of Jobs. <https://www.gsb.stanford.edu/insights/enrico-moretti-geography-jobs> (Erişim: 17.05.2023).
- Klepper, S. (2006). The Evolution of Geographic Structure in New Industries. Dans *Revue De L'Ofce*. 158, 135.
- KMPG. (2020). Türk girişimlerin aldığı yatırımlar tek mega işlemin katkısıyla milyarlar liginde taşınmış oldu. <https://kpmg.com/tr/tr/home/medya/press-releases/2020/06/turk-girisimler-milyarlar-ligine-tasindi.html> (Erişim: 23.11.2022).
- KMPG. (2021). Venture Pulse Q4 2021: Global Analysis. <https://kpmg.com/cn/en/home/insights/2022/03/venture-pulse-q4-2021.html> (Erişim: 16.01.2023).
- Kowalska, I.J. ve Wolniak, R. (2021). The Influence of Local Economic Conditions on Start-Ups and Local Open Innovation System. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*. 7(2), 44-100.
- Kuckertz, A., Brndle, L., Gaudig, A., Hinderer, S., Morales Reyes, C. A., Prochotta, A., Steinbrink, K. M., ve Berger, E. S. (2020). Startups in times of crisis – A rapid response to the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*. 13, e00169. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00169>
- Lassala, C. ve Navarrete, S.R. (2022). Financing Startups (Understanding Strategic Risks, Funding Sources, and the impact of emerging technologies. <https://www.amazon.com/Financing-Startups-Understanding-Strategic-Technologies/dp/3030940578> Erişim : 21.11.2022.

- Lee, A. (2011). Welcome to the unicorn club. <https://techcrunch.com/2013/11/02/welcome-to-the-unicorn-club/> (Erişim: 16.08.2022).
- Lin, O. (2022). The Brain and Money Talk. <https://www.scribd.com/book/572222426/The-Brain-and-Money-Talk> Erişim : 20.11.2022.
- Marques, C.S. ve Ferreira, J. (2009). SME Innovative Capacity, Competitive Advantage and Performance in a ‘Traditional’ Industrial Region of Portugal. *Journal of Technology Management & Innovation*. C. 4, S. 4, 53-68.
- Morris, R. (2014). The First Trillion-Dollar Startup. <https://techcrunch.com/2014/07/26/the-first-trillion-dollar-startup/> (Erişim: 10.01.2023).
- Munger, M. (2019). Division of Labor, Part 1. Adamsmithworks. <https://www.adamsmithworks.org/documents/division-of-labor-part-1> (Erişim : 10.01.2023)
- OCC Strategy. (2018). Türkiye’nin Teknoloji Girişimciliği Ekosistemi. <https://www.ocstrategy.com/media/1302/turkiyeteknogisimcilikekosistem.pdf> (Erişim : 03.12.2022)
- OECD. (2009). The Impact of the Global Crisis on SME and Entrepreneurship Financing and Policy Responses. <https://www.oecd.org/industry/smes/49316499.pdf> (Erişim: 01.05.2023).
- OECD. (2009). Organisation for Economic Co-operation and Development OECD International Futures Programme Support Policies for Strategic Industries: Systemic Risks and Emerging Issues. Strategic Industries in a Global Economy: Policy Issues for the 1990s. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 1991.
- OECD. (2021). Strengthening Economic Resilience Following the COVID-19 Crisis. <https://doi.org/10.1787/2a7081d8-en>

- Ogujiuba, K. ve Jumare, F. (2012). Challenges of Economic Growth, Poverty and Development: Why Are the Millennium Development Goals (MDGs) not Fair to Sub-Saharan Africa? *Journal of Sustainable Development*. 5(12). <https://doi.org/10.5539/jsd.v5n12p52>
- Otrachshenko, V., Popova, O., Nikolova, M., ve Tyurina, E. (2022). COVID-19 and entrepreneurship entry and exit: Opportunity amidst adversity. *Technology in Society*. 71, 102093. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102093>
- Özdevecioğlu, M. ve Karaca, M. (2015). Girişimcilik ve Girişimci Kişilik : Kavram ve Uygulama (1. b.). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Paaomasijoittajat. (2018). How to raise venture capital and private equity funding a guide for entrepreneurs. <https://paaomasijoittajat.fi/wp-content/uploads/2018/03/How-to-raise-venture-capital-and-private-equity-funding.pdf> (Erişim: 04.01.2023).
- Parthasarathy, S. (2022). A decision framework for software startups to succeed in COVID-19 environment. *Decision Analytics Journal*. 3, 100037. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2022.100037>
- Persson, T. ve Tabellini, G. (1994). Is Inequality Harmful for Growth? Theory and Evidence, *American Economic Review*. 84, 600-621
- Pitchbook. (2017). Q4 2016 Pitchbook-NVCA Venture Monitor. <https://europeanstartups.co/uploaded/2021/07/Dealroom-Sifted-startup-cities-2021.pdf> (Erişim: 16.01.2023).
- Pitchbook. (2020). What are industry verticals. <https://pitchbook.com/what-are-industry-verticals> (Erişim: 24.01.2023).
- Porter, M.E. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*. 76, no. 6, 77–90.
- Queensland, (2023). Surviving an economic downturn. <https://www.business.qld.gov.au/running-business/risk/economic-downturn> (Erişim: 17.05.2023).
- Restive. (2023). State of Fintech: What we expect in 2023.

- <https://www.restive.com/blog/restive-state-of-fintech-report-2023>
(Erişim: 17.02.2023).
- Romei, V. (2022). Pandemic triggers surge in business start-ups across major economies. <https://www.ft.com/content/3cbb0bcd-d7dc-47bb-97d8-e31fe80398fb> (Erişim: 02.05.2023).
- Sariri, A. (2022). Are Angel Investors More Likely than Venture Capitalists to Drive Entrepreneurial Experimentation? *Academy of Management Proceedings*. 2022(1). <https://doi.org/10.5465/ambpp.2022.325>
- Savrul, M. (2017). The impact of entrepreneurship on economic growth: GEM data analysis. *Pressacademia*. 4(3). 320–326. <https://doi.org/10.17261/pressacademia.2017.494>
- Seakingwdc. (2013). Covid-19 Employment Impact. <https://www.seakingwdc.org/covid-19-employment-impact> (Erişim: 17.05.2023).
- Shrestha, N., Shad, M. Y., Ulvi, O., Khan, M. H., Karamehic-Muratovic, A., Nguyen, U. S. D., Baghbanzadeh, M., Wardrup, R., Aghamohammadi, N., Cervantes, D., Nahiduzzaman, K. M., Zaki, R. A., ve Haque, U. (2020). The impact of COVID-19 on globalization. *One Health*, 11, 100180. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100180>
- Solmaztürk, A. & Hırlak, B. (2022). *Girişimcilikte Güncel Yaklaşımlar* (1. b.). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Spigel, B. (2017). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*. C. 1, 41, 49-72.
- Startup Blink. (2022). Startup Ecosystem Report. <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport> (Erişim: 07.01.2023).
- Startup Genome. (2022). The Global Startup Ecosystem Report. <https://startupgenome.com/reports/gser2022> (Erişim: 07.01.2023).

- Startupusa. (2018). Rise of the Global Startup City. <http://startupsusa.org/global-startup-cities/> (Erişim: 16.01.2023).
- Startupwatch. (2022). Year In Review 2022 v1.0. <https://startups.watch/reports> (Erişim: 24.01.2023).
- Startupwatch. (2023). Gaming Snapshot for Türkiye. <https://startups.watch/reports> (Erişim: 10.02.2023).
- Statista. (2016). Total size of the software market worldwide from 2011 to 2014. <https://www.statista.com/statistics/300880/worldwide-software-revenue/> (Erişim: 07.01.2023).
- Statista. (2020). Leading European cities by gross domestic product in 2017/18,2020. <https://www.statista.com/statistics/923781/european-cities-by-gdp/> (Erişim: 18.01.2023).
- Studysmarter. (2021). Dot-com bubble. <https://www.studysmarter.us/explanations/macroeconomics/macroeconomics-examples/dot-com-bubble/> (Erişim: 01.05.2023).
- Sun, H. (2019). U.S.-China Tech War. *China Quarterly of International Strategic Studies*. 05(02), 197–212. <https://doi.org/10.1142/s237774001950012x>
- Sungur, O., şentürk, C., Dermirgil, H., Keskin, H. ve Dulupçu, M.A. (2013). *Kümelene: bölgesel kalkınmada anahtar mı, kilitmi?*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- T.C Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi. (2022). The State of Turkish Startup Ecosystem. <https://www.invest.gov.tr/en/library/publications/lists/investpublications/the-state-of-turkish-startup-ecosystem.pdf> (Erişim: 09.01.2023).
- T.C Dışişleri Bakanlığı. (2018). *Economic Outlook of Türkiye*, Ankara
- Tavassoli, S., Obschonka, M. ve Audretsch, D. B. (2021). Entrepreneurship in Cities. *Research Policy*. 50(7), 104255. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104255>

- Tech, R.P.G. (2018). Introduction: High-Tech Startup Financing. Financing High-Tech Startups. 1–28. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66155-1_1
- Tübitak. (2011). TÜBİTAK 1514-Girişim Sermayesi Destekleme Programı. <https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/292/1514-programsunumu.pdf> (Erişim: 18.12.2022).
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2021). İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Il-Bazinda-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2021-45619> (Erişim: 18.01.2023).
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2021). Technology and innovation report 2021 (United Nations, Ed.). New York, NY: United Nations.
- Ünsal, S. (2015). Dijital Girişimcilik 11. <https://bkm.com.tr/wp-content/uploads/2015/06/Dijital-Girisimcilik-101-online.pdf>, (Erişim : 25.11.2022)
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi J. D., Fabian, N., ve Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*. 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Visual Capitalist. (2023). Mapped: The Largest 15 U.S. Cities by GDP. <https://www.visualcapitalist.com/us-cities-by-gdp-map/> (Erişim: 18.01.2023).
- Vlaskovits, P., ve Cooper, B. (2013). *The Lean Entrepreneur: How Visionaries Create Products, Innovate with New Ventures, and Disrupt Markets* (1.b). <https://www.amazon.com/Lean-Entrepreneur-Visionaries-Products-Innovate/dp/111829534X> Erişim : 02.01.2023.
- Watney, J. (2022). Sources of Funding for SaaS Startups Explained. <https://trevor.io/blog/funding-for-saas> (Erişim: 19.02.2023).

- WEF (World Economic Forum) Global gender gap report. (2022). Geneva. World Economic Forum. ISBN 978-2-940631-36-0 Erişim adresi: https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2022.pdf 1
- Werden, G.J. (2009). Using the Herfindahl-Hirschman Index. *Applied Industrial Economics*. 19, 368-374.
- Wiggers, K. (2023). VCs continue to pour dollars into generative AI. <https://techcrunch.com/2023/03/28/generative-ai-venture-capital/> (Erişim: 08.02.2023).
- Young, L. (2022). Why startup investments might be the best option during a recession. <https://republic.com/blog/investor-education/why-startup-investments-might-be-the-best-option-during-a-recession> (Erişim: 02.05.2023).
- Yüksel, S. (2022). State of Fintech. CBInsights. Fintechistanbul. https://fintechistanbul.org/wp-content/uploads/2023/01/CB-Insights_Fintech-Report-2022-1.pdf (Erişim: 16.01.2023).
- Zubair, S., Kabir, R., ve Huang, X. (2020). Does the financial crisis change the effect of financing on investment? Evidence from private SMEs. *Journal of Business Research*. 110, 456–463. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.063>