



## Türkiye’de Startup Yatırımları ve Finansmanı

Şakir SAKARYA<sup>1</sup>, Sena İLKDOĞAN<sup>2\*</sup>

Geliş Tarihi/Received Date: 12.05.2023

Kabul Tarihi/Accepted Date:27.08.2023

Araştırma Makalesi/Research Article

### ÖZET

Startuplar bir ekonominin gelişmesinde katma değeri yüksek ürün ve hizmetler üreterek kısa sürede etkin bir büyümenin sağlanmasında oldukça önemlidir. Bu bağlamda başarıya ulaşamamış birçok iş fikrinin önünde çeşitli engellerin olduğu görülmektedir. Startupların karşılaştığı bu engellerin başında ise finansman kaynaklarına erişim gelmektedir. Startupların nakit akışları, başlangıç aşamasında negatif olduğu için yatırımcılar açısından riskli yatırımlar olarak değerlendirilmektedir. Bu sebeple startupların geleneksel finansman yöntemlerini kullanarak kaynak sağlamaları oldukça güçtür. Dolayısıyla ekonominin gelişmesinde önemli bir yere sahip olan startuplarla ilgili yatırımların ve bu yatırımların finansman yöntemlerinin incelenmesi oldukça önemlidir. Bu bağlamda çalışmada, Türkiye’deki startup yatırımlarının güncel durumu ve finansman yöntemlerinin yıllar itibariyle gelişimi analiz edilmiştir. Analiz sonucunda Türkiye’de startup yatırımları ve finansman yöntemleri ile ilgili olarak son yıllarda önemli gelişmelerin olduğu ancak henüz yeterli seviyelerde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Startup, Startup Yatırımı, Startup Finansmanı

## Startup Investments and Financing in Turkey

### ABSTRACT

Startups are very important in the development of an economy and in providing effective growth in a short time by producing products and services with high added value. In this context, it is observed that there are various obstacles in front of many business ideas that have not been successful. Access to financial resources is at the forefront of these obstacles faced by startups.

<sup>1</sup> Prof. Dr., Balıkesir Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, sakarya@balikesir.edu.tr, Orcid No: 0000-0003-2510-7384

<sup>2</sup> Doktora öğrencisi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı, senailkdogan@gmail.com, Orcid No: 0000-0002-6925-5218

\* Sorumlu yazar/Corresponding author

E-mail/e-ileti: senailkdogan@gmail.com

Since the cash flows of startups are negative at the beginning stage, they are considered as risky investments for investors. For this reason, it is very difficult for startups to obtain resources using traditional financing methods. Therefore, it is very important to examine the investments related to startups, which have an important place in the development of the economy, and the financing methods of these investments. In this context, in study, the current situation of startup investments in Turkey and the development of financing methods over the years have been analyzed. As a result of the analysis, it has been concluded that there have been significant developments in recent years regarding startup investments and financing methods in Turkey, but they are not yet at sufficient levels.

**Keywords:** Startup, Startup Investment, Startup Finance

## **1. GİRİŞ**

İçinde bulunduğumuz yüzyılda bilgi, iletişim, teknoloji ve internet araçlarında meydana gelen hızlı değişim ile birlikte birçok sektörde iş yapış biçimleri de önemli ölçüde değişmiştir. İlgili sektörlerde meydana gelen bu değişimlerle birlikte yeni oyuncuların ortaya çıkması da kaçınılmaz olmuştur. Sektörlere hızlı bir giriş yapan veya yeni sektörler ortaya çıkartacak kadar büyüeyebilen bu yeni oyunculara startup (yeni nesil girişim) denilmektedir (Altundal, 2020).

1970'lerden itibaren Amerikalı genç girişimciler tarafından kurulan fakat ülkemizce geç tanınan, nicelik bakımından sayıları ve nitelik bakımından hem ekonomik hem de sosyal etkileri gün geçtikçe artan startupper; hızlı büyüeyebilme yeteneğine sahip tekrarlanabilir/ yenilenebilir ve ölçeklenebilir inovatif girişimler olarak da tanımlanabilir. Yenilikçi, başlangıç sermayesinin yeterli olmadığı ve engellerin aşılmasının ardından yüksek kar elde etmesi beklenen küçük ve orta ölçekli şirketlerden olan startupper, rekabetçi bir piyasa ekonomisinde büyüme ve yenilikçiliğin temel lokomotifi konumundadır (Kalfaoğlu & Bedük, 2018).

Türkiye'de işsizliğin azaltılması, ekonomik kalkınmanın sağlanması, ihracatın ve yatırımların artırılmasında startup olarak kurulan yeni nesil girişimler kilit bir rol oynayabilecektir. Kalkınma ve büyümenin sağlanmasında girişimcilik kadar önemli olan bir diğer faktör ise yeni yatırımların yapılması ve sürekliliğidir. Bu tür girişimlerin destekleneceği mekanizmaların kurulması ve finansal olarak desteklenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de özellikle tohum / çekirdek aşamada yer alan startupperın desteklenmesi için ön kuluçka merkezleri, kuluçka merkezleri, hızlandırma programları ve kamu tarafından sunulan destek, hibe ve teşvik programları bulunmaktadır. Startupperın ortaya çıkmasında yukarıda sayılan merkezlerin önemli bir katkısının olmasıyla

birlikte bu tür girişimlerin büyüebilmesi ve hedeflerine ulaşabilmesi ise yeterli miktarda finansal kaynağa erişebilmelerine bağlıdır (Altundal, 2020).

Startuplar yapıları gereği yeni kurulan, belirli bir aktif büyüklüğü, satış gelirleri olmayan ve çoğu zamanda negatif bir nakit akışına sahip girişimlerdir. Bu sebeple finansal piyasalardan istedikleri tutarda ve makul oranlarla borçlanabilmeleri pek mümkün değildir. Finansal piyasalardan borçlanamayan startuplar öncelikle aile, arkadaş, kamu ve özel sektör tarafından sunulan hibe programlarından çekirdek sermayelerini elde edebilmektedir. Fakat startuplar daha hızlı büyüebilmek, sabit yatırım harcamalarını yapabilmek ve operasyonel faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için daha fazla finansal kaynağa ihtiyaç duymaktadır. Startupların ihtiyaç duyduğu finansal kaynağı borçlanma yoluyla sağlayamamaları nedeniyle bu tür girişimler için alternatif finansman yöntemleri ortaya çıkmıştır. Startupları destekleyen bu finansman yöntemleri ise melek yatırımcılar, girişim (risk) sermayesi şirketleri, kurumsal girişim (risk) sermayesi şirketleri ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları gibidir (Altundal, 2020). Bu sebeple Türkiye'deki startupların finansmanında kullanılan yöntemlerin bilinmesi ve yatırımların güncel durumlarının incelenmesi önem arz etmektedir.

Türkiye'nin devam eden yenilik süreci ve projelere sağlanan teşviklerle desteklenen teknolojik imkânları, yıllar içinde gelişen bir startup ekosisteminin oluşmasını sağlamıştır. Gelişen startup ekosistemi, yüksek teknoloji kullanımına yatkın büyük ve genç nüfus, rekabetçi maliyete sahip piyasa koşulları, her geçen yıl farklı sektörlerde artmakta olan yatırım trendleri ve küresel şirketlere yapılan başarılı çıkışların (exit) desteğiyle Türkiye'den yakın gelecekte daha fazla unicorn şirketin çıkacağı öngörülmektedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi, 2022). Bu faktörler ülkemizin sosyo-ekonomik bakımından kalkınması için startupların önemini gün geçtikçe artırmaktadır. Bu sebeple çalışmanın temel motivasyonu girişimcilik ekosisteminde başarının başlangıç noktası olan startupların önemini vurgulamaktır.

Bu çalışmanın amacı ise Türkiye'deki startup yatırımlarının güncel durumu ile bu yatırımların finansmanında uygulanan yöntemleri incelemek ve yıllar itibariyle gelişimlerini ortaya koymaktır. Literatürde Türkiye'deki startup yatırımlarının güncel durumunu ve finansman yöntemlerinin gelişimini beraber irdeleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca Türkiye'deki startup yatırımları; sektör, yatırımcılar, Türkiye ve Avrupa'daki şehirlerin ve ülkelere göre yatırımların dağılımının güncel durumunu ortaya koymasını çalışmayı literatürdeki diğer çalışmalardan ayrı kılmaktadır. Bu çalışmanın giriş kısmından sonra ikinci bölümde startup yatırımlarına, üçüncü bölümde startup yatırımlarının finansman yöntemlerine ve son bölümde ise sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

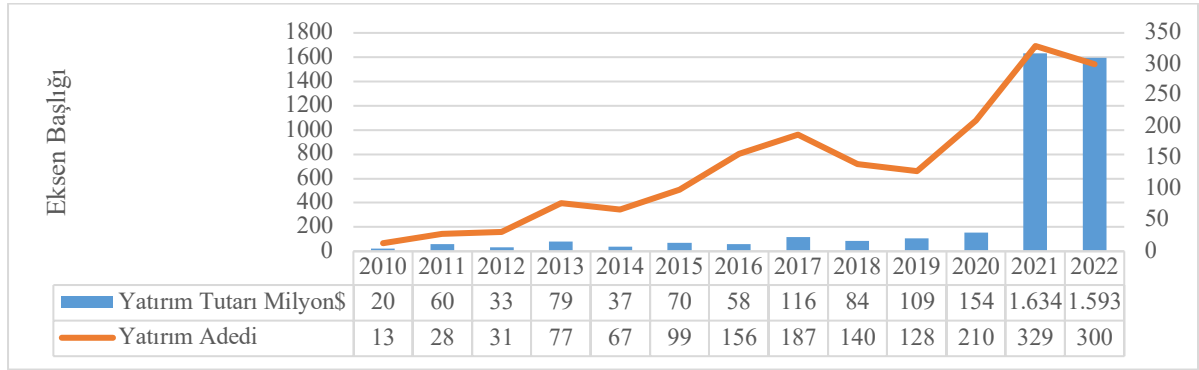
## 2. STARTUP YATIRIMLARI

### 2.1. Startup Yatırımlarının Gelişimi

1980’li yıllardan itibaren insan sermayesine, inovasyona ve teknolojiye yapılan yatırımın ekonomik büyümeyi yükselttiği kabul edilmeye başlanmıştır. Günümüzde ise özellikle inovasyon ve teknolojiden yararlanan startupların hızlı büyümesi neticesinde bu startuplara yapılan yatırımlar ekonomik büyüme için kritik bir rol oynamaktadır. Teknolojinin kullanımı başta olmak üzere yenilikçi iş fikirleri ile hayata geçen girişimler, bulunduğu bölgede yeni endüstrilerin doğmasına yol açmaktadır. Bu girişimler, ekonomik faaliyetlerin düzenlenmesinde, istihdam oluşturulmasında ve üretim faaliyetlerinde anahtar faktör olarak görülmektedir (Hünler, 2021). Bu sebeple startup yatırımlarının incelenmesi önem arz etmektedir.

Türkiye’deki startup yatırımlarının yıllar itibariyle gelişimi adet ve tutar olarak Grafik 1’de verilmiştir.

**Grafik 1.** Türkiye’de startup yatırım tutarı ve adedi



**Kaynak:** Startups.watch, 2022

Grafik 1’e göre Türkiye’deki startup yatırımları son dönemde önemli artış göstermiştir. 2021’de yatırım tutarı 1.634 milyon dolara ulaşmıştır. 2022’de startup yatırımları ise biraz düşüş göstermesine rağmen 1.593 milyon dolar ile hemen hemen aynı seviyeyi koruduğu görülmüştür.

### 2.2. Avrupa ve Türkiye’deki Startup Yatırımlarının Değerlendirilmesi

2022 yılı itibariyle en çok yatırım alan bazı Avrupa ülkelerindeki startup yatırımlarının yatırım adetleri ve tutarlarına aşağıdaki Tablo 1’de yer verilmiştir.

**Tablo 1.** 2022'de En çok yatırım alan Avrupa ülkeleri

Sıra	Ülke	Yatırım Tutarı (Milyar \$)	Değişim Oranı *	Yatırım Turu *	Değişim Oranı *
1	Birleşik Krallık	28,7	-%27	1824	-%33
2	Fransa	14,6	%8	923	%6
3	Almanya	11,3	-%15	864	-%7
4	İsveç	5,4	-%36	244	-%24
5	İsviçre	4,8	%37	316	-%2
6	Hollanda	3,6	-%49	420	-%9
7	İspanya	3,4	-%8	599	-%11
8	İrlanda	2	%5	129	-%14
9	Finlandiya	1,8	%6	138	-%2
<b>10</b>	<b>Türkiye</b>	<b>1,7</b>	<b>%13</b>	<b>341</b>	<b>-%1</b>
11	Belçika	1,7	%21	232	-%4
12	İtalya	1,6	%49	253	-%10
13	Estonya	1,3	%41	85	-%9

**Kaynak:** StartupCentrum, 2022

\*Tablo 1'deki 2022 değişim oranları, 2021 verilerine göre hesaplanmış ve verilerin alındığı kaynaktan hazır olarak verilmiştir. 2021 verileri verilmediği için tabloda gösterilememiştir.

\*Yatırım turu, iş fikrinin büyümesi için farklı türdeki yatırımcılardan elde edilen fon kaynağıdır. Girişimin gelişim aşamasına bağlı olarak tohum öncesi aşama, tohum, seri A, B, C vb. şekilde bir yatırım turu tercih edilmektedir (Avansas, 2022).

Tablo 1'den de görülebileceği gibi 2022 yılında en çok yatırım yapılan ülkelere bakıldığında Birleşik Krallık 1.824 adet yatırım ve 28,7 milyar dolarla en çok yatırım yapılan ülke olmuştur. Birleşik Krallık'ı 923 adet yatırım ve 14,6 milyar dolarla Fransa, 864 adet yatırım ve 11,3 milyar dolarlık tutarla Almanya izlemiştir. Bu grup içerisinde Türkiye ise 341 adet yatırım ve 1,7 milyar dolarla en fazla yatırım alan 10. ülke olmuştur.

Türkiye'de bazı girişimler çeşitli sebeplerle merkezini yurt dışına taşımakta veya henüz kuruluş aşamasında merkezini yurt dışında kurmayı tercih etmektedirler. Bu girişimler yurtdışı-merkezli olarak ele alınmıştır. 2022 yılında yurtdışı-merkezli 78 girişim yatırım almıştır. Bu girişimler, 1,06 milyar dolar yatırım olarak 2022'deki yatırımların yaklaşık %61'ini oluşturmuştur (StartupCentrum, 2022).

2022 yılında en çok yatırım alan bazı Avrupa şehirleri ve bu şehirlerin aldığı startup yatırım adedi ve tutarları ise Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2.** 2022'de En çok yatırım alan Avrupa şehirleri

Sıra	Şehir	Yatırım Tutarı (Milyar \$)	Değişim Oranı*	Yatırım Adedi	Değişim Oranı*
1	Londra	19,6	-%27	1006	-%33
2	Paris	9,5	% 10	460	%4
3	Berlin	5,2	-%52	313	-%15
4	Stokholm	4,3	-%39	146	-%15
5	Münih	2,2	-%52	145	-%1
6	Zürih	2,1	%170	92	-%16
7	Amsterdam	2	-%51	172	-%14
<b>8</b>	<b>İstanbul</b>	<b>1,7</b>	<b>%13</b>	<b>246</b>	<b>-%3</b>
9	Barcelona	1,4	-%13	140	-%22
10	Helsinki	1,3	%18	74	%4
11	Talinn	1,2	%31	69	-%10
12	Dublin	1,2	-%20	62	-%23

**Kaynak:** StartupCentrum, 2022

\*Tablo 2'deki 2022 değişim oranları, 2021 verilerine göre hesaplanmış ve verilerin alındığı kaynaktan hazır olarak verilmiştir. 2021 verileri verilmediği için tabloda gösterilememiştir.

Tablo 2'den de görülebileceği gibi 2022 yılında en çok yatırım alan Avrupa şehri, 19,6 milyar dolar ve 1006 adet yatırım ile Londra olmuştur. Londra'yı sırasıyla 9,5 milyar dolar ve 460 adet yatırım ile Paris, 5,2 milyar dolar ve 313 adet yatırım ile Berlin, 4,3 milyar dolar ve 146 adet yatırım ile Stokholm izlemektedir. Bu kapsamda İstanbul ise 1,7 milyar dolarlık yatırım tutarı ve 246 adet yatırım adedi ile 8. sırada yer almaktadır. Türkiye'deki startup yatırımı alan girişimlerin şehirlere göre dağılımı ise Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** 2022 Yılına göre yatırım alan girişimlerin şehirlere göre dağılımı

Şehir	Şirket Sayısı Sayısı	Yatırım Tutarı (\$)	Scaleup	Startup	Kitlesel Fonlama Yatırımı
İstanbul	246	1,69 Milyar \$	43	200	25
Ankara	37	30,4 Milyon \$	5	32	8
İzmir	14	12,2 Milyon \$	2	12	2
Bursa	6	1,44 Milyon \$	-	6	3
Kocaeli	6	3,93 Milyon \$	-	6	-
Eskişehir	3	770.500 \$	-	3	1
Konya	3	891.800 \$	-	3	1
Adana	2	151.200 \$	-	2	-
Antalya	2	504.000 \$	-	2	-
Çanakkale	1	Açıklanmadı	-	1	-
Kayseri	1	547.504 \$	-	1	1
Trabzon	1	218.000 \$	-	1	1
<b>TOPLAM</b>	<b>322</b>	<b>3.083.053 \$</b>	<b>50</b>	<b>269</b>	<b>42</b>

**Kaynak:** StartupCentrum, 2022

Tablo 3'ten de görülebileceği gibi 2022 yılında en çok yatırım, İstanbul'daki girişimlere yapılmıştır. Bu bağlamda faaliyetlerini İstanbul'da sürdüren 246 girişim yatırım almıştır. Bu girişimlere toplam 1,69 milyar dolar yatırım yapılmıştır. İstanbul dışındaki illerde bulunan girişimler ise toplam 51 milyon dolar yatırım almıştır. İstanbul'daki 200 startup 119,1 milyon

dolar yatırım alırken Ankara'daki 32 startup 15,3 milyon dolar yatırım almıştır. İzmir'deki 12 startupta ise 2 milyon dolar yatırım yapılmıştır. 2022'de yatırım alan 3 unicorn startup şirketi ise Türkiye'deki faaliyetlerini İstanbul'da yürütmektedir. 'Scaleup', ürün-pazar uyumunu yakalamış, düzenli gelir elde eden, daha çok müşteri edinmeye odaklanmış ve pazar payını genişletmeye çalışan girişimlerdir. Scaleup şirketleri ise en çok İstanbul'da faaliyet göstermektedir. (StartupCentrum, 2022).

Kitlesel fonlama girişimlerinin şehirler itibariyle dağılımına bakıldığında ise toplam 8 şehirden girişim yatırımı yapıldığı görülmektedir. Bu yatırımların şehirler itibariyle dağılımı şöyledir; kitlesel fonlama platformları üzerinden gerçekleşen 42 yatırımın 25'i İstanbul merkezli şirketlere yapılırken 17'si Anadolu şehirlerindeki şirketlere yapılmıştır. Bu platformlar, 2022 yılında Anadolu'daki girişimlerin sermayeye erişimini kolaylaştırmıştır. Anadolu'daki girişimler ile ilgili dikkat çeken bir diğer durum ise neredeyse tamamının Teknoparklarla bağlı olmasıdır. Teknoparklar ve buralarda sunulan teşvikler özellikle Anadolu merkezli girişimler tarafından önemli bir destek mekanizması olarak kullanılmaktadır (StartupCentrum, 2022).

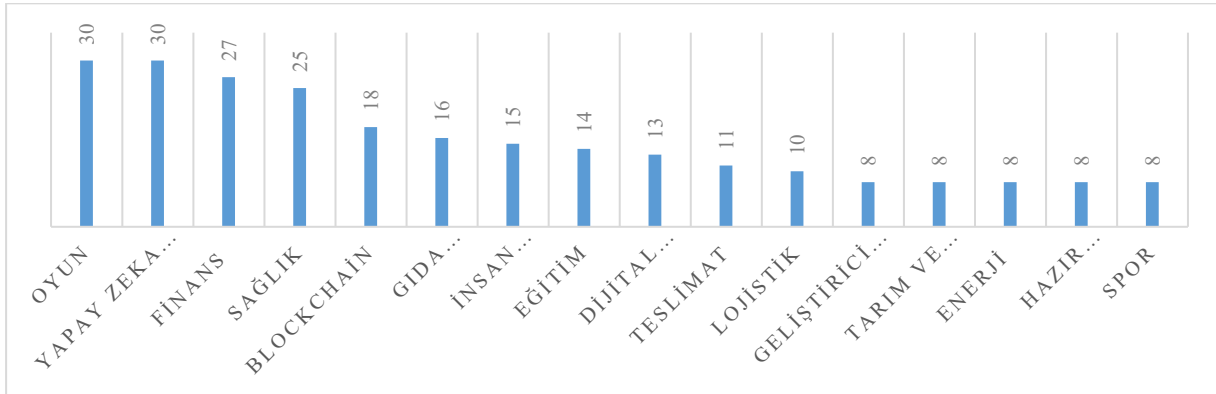
Türkiye'deki startup yatırımlarında İstanbul ilinin öne çıktığı görülmektedir. Küresel Startup Ekosistemleri (GSER) 2022 raporuna göre İstanbul, erken aşama yenilikçi fikirlere yapılan fonlamaları ve yatırımcı aktivitelerini ölçen "finansmana erişim" klasmanında Avrupa ekosistemi içerisinde ilk 15 ve küresel yükselen ekosistemde ise ilk 5 içerisinde yer almaktadır. Aynı rapora göre İstanbul, son 2.5 yıl içerisinde toplam 17 milyar dolar ekosistem değeri yaratmıştır.

### **2.3. Startup Yatırımlarının Sektörler Açısından Değerlendirilmesi**

Türkiye'de yapılan startup yatırımlarının ağırlıklı olarak hangi sektörlerde yer aldığı ve adet olarak sektörel dağılımı Grafik 2'de gösterilmiştir.

Grafik 2'ye göre oyun, yapay zeka ve makine öğrenimi, finans ve sağlık sektörlerinin en çok yatırım alan sektörler olduğu görülmektedir. Grafiğe bakıldığında 2022 yılında 30 adet hem oyun hem de yapay zeka ve makine öğrenimi sektörlerinde yer alan girişimlerin yatırım aldığı görülmektedir. Bu sektörlerin 2021 yılında aldıkları yatırım sayıları ise sırasıyla 54 ve 46 olarak gerçekleşmiştir (StartupCentrum, 2022). 2022 yılında en çok yatırım alan bu iki sektörü ise sırasıyla 27 yatırım ile finans, 25 yatırım ile sağlık, 18 yatırım ile blockchain ve 16 yatırım ile de gıda sektörü izlemektedir.

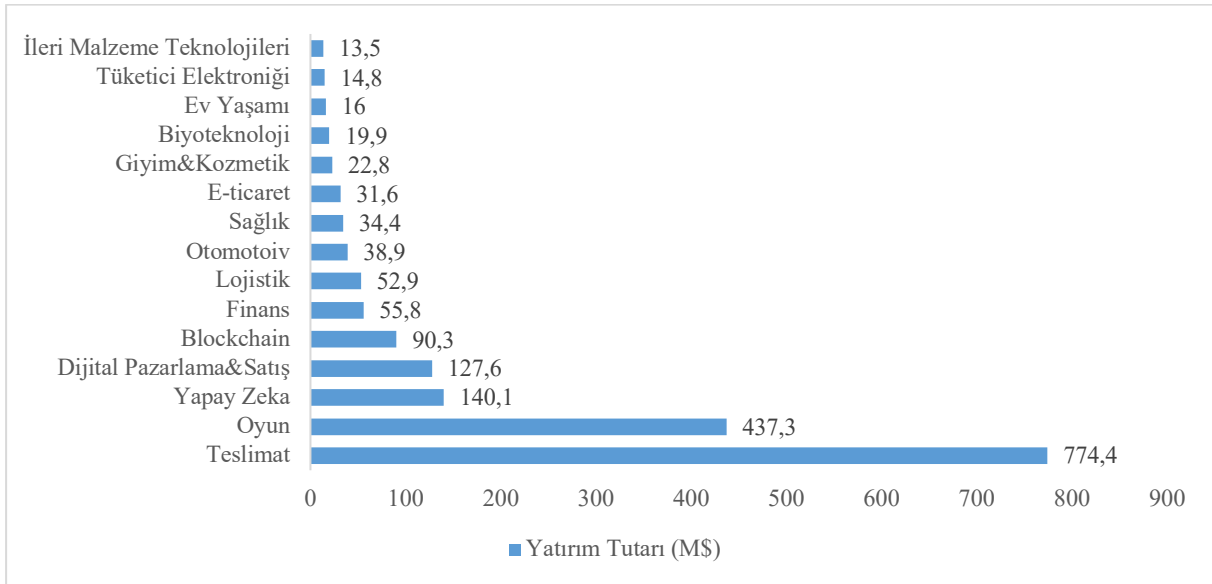
**Grafik 2.** 2022 Yılı sektörler açısından startup yatırım adedi



**Kaynak:** StartupCentrum, 2022

Grafik 3'te 2022 yılında sektörlerin almış oldukları yatırım tutarlarına yer verilmiştir.

**Grafik 3.** Yatırım tutarı açısından sektörlerin değerlendirilmesi



**Kaynak:** StartupCentrum, 2022

Grafik 3'e bakıldığında 2022 yılında en çok yatırım yapılan sektörün 774,4 milyon dolar ile teslimat sektörü olduğu görülmektedir. 11 yatırımın gerçekleştiği bu sektörde 6 girişim hızlı gıda teslimatı alanında faaliyet göstermektedir. Hızlı gıda teslimatı alanında Getir'in aldığı 768 milyon dolarlık yatırım öne çıkarken bu sektörde yer alan diğer girişimler toplam 4,2 milyon dolar yatırım almıştır. 2021'de ise hızlı gıda teslimatı alanında 430 milyon dolar yatırım alınmıştır. 2021 yılındaki bu tutarın 428 milyon doları Getir şirketine aittir (StartupCentrum, 2022).

2022 yılında oyun sektörüne ait girişimler Grafik 3'e göre 437,3 milyon dolar yatırım alırken 2021 yılında 266 milyon dolar yatırım almıştır. 2021'de 10 milyon dolar üzeri 3 yatırım gerçekleşmiştir. Bu yatırımlar; Dream Games (50 M\$ +155 M\$), Libra Softworks (30 M\$). 2022



yılında ise 10 milyon dolar üzeri yatırım alan girişimler; Dream Games (255 M\$), Spyke Games (55 M\$), Manc Games (50 M\$), Ace Games (33M\$) ve Metaverse Game Studios (10M\$) olmuştur. Görüldüğü gibi 2022 yılında 10 milyon doların üzerinde yatırım alan girişimlerin sayısı artmıştır. 2021 yılında yatırım alan oyun girişimlerinden 8'i 2022 yılında da yatırım almıştır (StartupCentrum, 2022).

Oyun sektörü, 2022 yılında en çok yatırım alan sektörler arasında olsa da 2021'e göre yatırımların odağında değişiklik yaşanmıştır. 2021 yılında mobil casual/hypercasual türündeki oyunlara ilgi daha yüksek olmasına rağmen 2022 yılında ise blokzincir/web3 tabanlı oyunlara olan ilgi oldukça artmıştır. Bu bağlamda bu yıl gerçekleşen 30 yatırımdan 12'si blokzincir tabanlı oyunlara yapılmıştır. 2021'de ise 54 yatırımdan 6'sı blokzincir tabanlı oyunlara yapılmıştır. Oyun sektöründe yatırım alan 30 girişim toplamda 654 kişiye istihdam sağlamıştır. Grafik 3'e göre yapay zeka ve makine öğrenimi, en çok yatırım alan üçüncü sektör olmuştur. Bu sektörde faaliyet gösteren 30 girişim 2022 yılında toplam 140 milyon dolar yatırım almıştır. En yüksek yatırım 121 milyon dolarla Insider'a aitken kalan girişimlerden 4'ü 1-5 milyon dolar arası yatırım almıştır. Kalan yatırımlar ise 1 milyon doların altında kalmıştır. Yapay zeka ve makine öğreniminin kesiştiği diğer sektörler bakıldığında öne çıkan sektörler; 4 girişimle dijital pazarlama & satış, 3 girişimle sağlık ve 2 girişimle enerji olmuştur (StartupCentrum, 2022).

#### 2.4. Startup Yatırımlarının Aşamaları Bakımından Değerlendirilmesi

Bir startup, fikir aşamasından geldiği son noktaya kadar farklı amaçlarla birçok kez yatırım alabilir (Ofmark, 2022). Startup yatırımları tohum aşaması, erken aşama ve geç aşama olmak üzere genel olarak üç ana grupta değerlendirilebilir. Bu kapsamda yatırım aşamalarına göre Türkiye'deki startup yatırımlarına ait yatırım tutarları ve adetleri Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Aşamalarına göre Türkiye'deki startup yatırımları

Yıl	Tohum Aşaması		Erken Aşama		Geç Aşama	
	Yatırım Tutarı (\$)	Yatırım Adedi	Yatırım Tutarı (\$)	Yatırım Adedi	Yatırım Tutarı (\$)	Yatırım Adedi
2017	58 M \$	165	33 M \$	19	23 M \$	2
2018	46 M \$	124	22 M \$	9	15 M \$	5
2019	35 M \$	110	61 M \$	12	7 M \$	3
2020	61 M \$	178	50 M \$	20	37 M \$	2
2021	105 M \$	264	591 M \$	28	855 M \$	2
2022	281.5 M \$	297	218.4 M \$	34	1.24 Mr \$	10

**Kaynak:** Startups.watch, 2022

Tablo 4'e göre 2022 yılında geç aşama yatırım tutarı, tohum ve erken aşama yatırımlarından daha yüksek olarak gerçekleşmiştir. 2022 yılında geç aşama yatırım tutarı, 1.24 milyar \$'dır. Ancak adet olarak en az yatırım miktarı geç aşamadır. En yüksek yatırım adedi ise 297 adet ile tohum aşamasında gerçekleşmiştir.

### **3. STARTUP YATIRIMLARININ FİNANSMAN YÖNTEMLERİ**

Startup yatırımlarının finansmanında kullanılan farklı yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerin gelişimi ve güncel durumlarına ilişkin değerlendirmelere aşağıda yer verilmiştir.

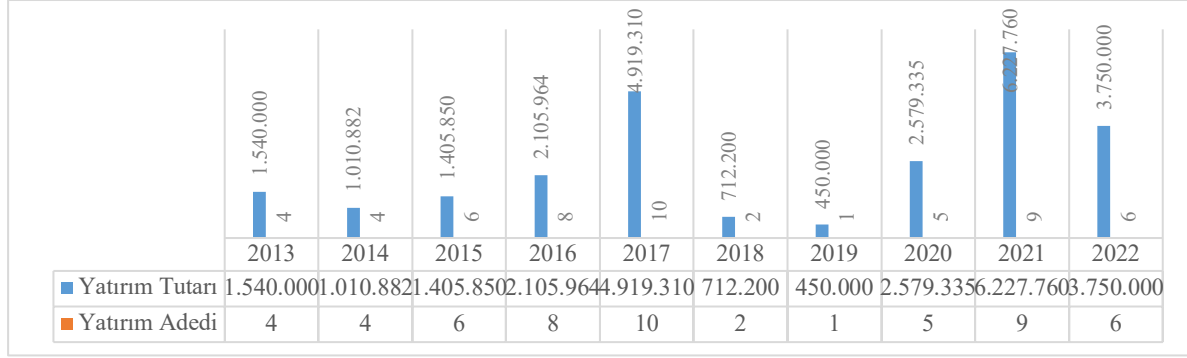
#### **3.1. Melek Yatırımcı (Bireysel Katılım Yatırımcısı)**

Avrupa İş Melekleri Ağına göre melek yatırımcı, yeni ve yüksek risk içeren şirketlere yatırım yapan kişilere denir (EBAN, 2020). “Melek Yatırımcı” kavramının hukuki niteliği “Bireysel Katılım Sermayesi Hakkında Yönetmelik” kapsamında düzenlenmiştir. Türk hukukunda “Melek Yatırımcı” terimi yerine “Bireysel Katılım Yatırımcısı” terimi kullanılmaktadır. Bireysel Katılım Sermayesi (BKS) sistemine ilişkin 15.02.2013 tarihli ve 28560 sayılı Bireysel Katılım Sermayesi Hakkında Yönetmelik yürürlüğe girmiş ve böylece BKS sistemi faaliyete alınmıştır (HMB, 2022).

Yönetmelik uyarınca “Bireysel Katılım Yatırımcısı” (BKY), kişisel varlıklarını ve/veya tecrübelerini başlangıç/büyüme aşamasındaki şirketlere aktaran gerçek kişilerdir (Gezgen, 2016). Ancak genel itibariyle kayıt dışı bir piyasaya sahip melek yatırımcı piyasasının düzenlenmesi ve melek yatırımcıların belli kriterler çerçevesinde akredite edilerek devletin sağladığı teşviklerden yararlanabilmesi amacıyla, Bireysel Katılım Sermayesi Hakkında Yönetmelik ile birlikte lisanslı melek yatırımcı olma şartı getirilmiştir. Melek yatırımcıların lisans sahibi olması için yüksek gelire sahip ya da tecrübeli yatırımcı tanımlarındaki şartlardan herhangi birini taşıması gerekmektedir (Doğu Marmara Kalkınma Ajansı, 2017).

Son yapılan düzenlemeye göre bireysel katılım yatırımcısı teşvikinin yürürlük süresi ve üst sınırı güncellenmiştir. 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu’na geçici 82. madde eklenmiş ve bireysel katılım yatırımcısı gerçek kişilerin, girişim şirketlerine yapacağı yatırımın %75’ini; Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK ve KOSGEB tarafından belirlenen ar-ge ve yenilikçilik programları kapsamında projesi son beş yıl içinde desteklenmiş şirketlere yapacağı yatırımın %100’ünü gider olarak göstererek gelir vergisi matrahlarından indirebilmeleri sağlanmıştır. 09.11.2022’de gelir vergisi kanununda yapılan değişiklik ile bireysel katılım yatırımcısına tanınan teşvik uygulaması 31.12.2027’ye kadar uzatılmış ve yıllık indirim tutarının üst sınırı 1.000.000 TL’den 2.500.000 TL’ye yükseltilmiştir (StartupCentrum, 2022). Bireysel katılım sermayesinin yıllar itibariyle yatırım tutarları ve sayıları Grafik 4’te verilmiştir.

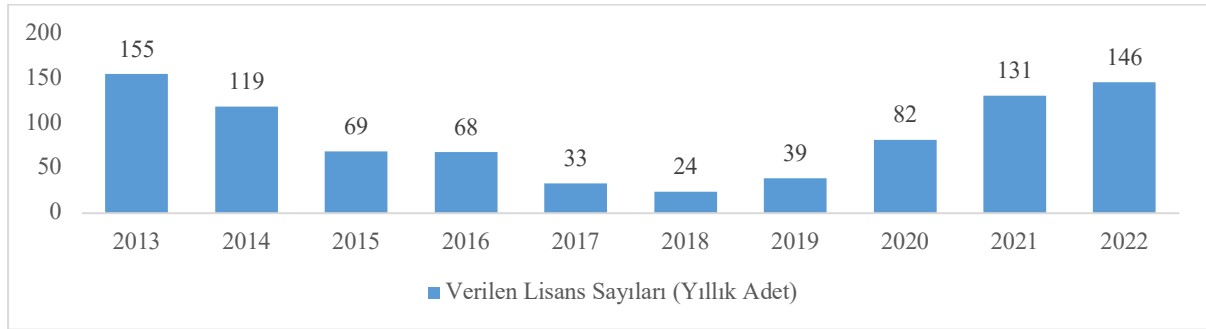
**Grafik 4.** Bireysel katılım sermayesi yıllar itibariyle yatırım tutarı (TL) ve adedi



**Kaynak:** HMB, 2022

2013 yılında Bireysel Katılım Sermayesi Sistemi üzerinden ilk yatırım yapılmıştır. Grafik 4'e göre bugüne kadar, toplam 55 girişim için 176 bireysel katılım yatırımcısı (BKY) 24.701.301 ₺ yatırım yapmıştır. 2021 yılında 37 BKY, 9 girişime toplam 6.227.760 ₺ tutarında yatırım yapmıştır. 2022 yılında ise 19 BKY, 6 girişim için toplam 3.750.000 ₺ tutarında yatırım yapmıştır. Bireysel katılım sermayesi için verilen lisans sayıları ise Grafik 5'te verilmiştir.

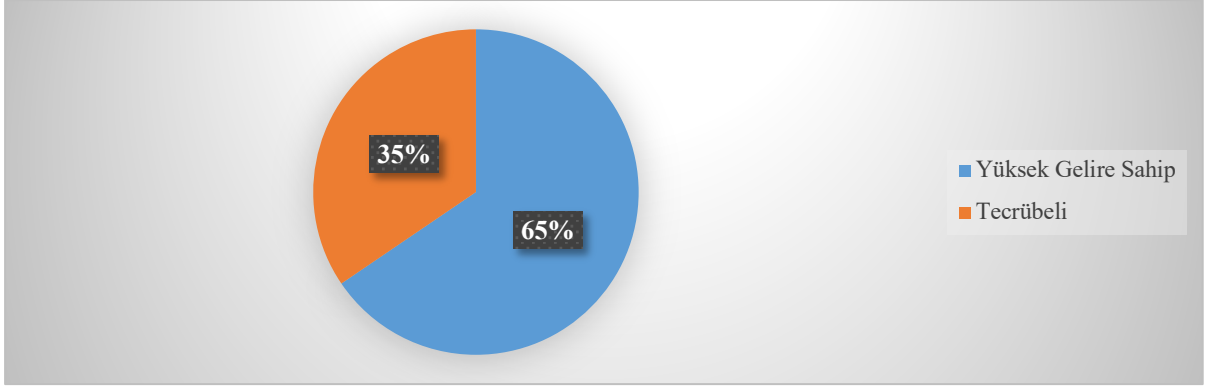
**Grafik 5.** Verilen lisans sayıları (yıllık adet)



**Kaynak:** HMB, 2022

Grafik 5'e göre 2013 yılından bu yana toplam 866 BKY'ye (iptal edilenler hariç) lisans verilmiştir. Lisansların yaklaşık olarak 424 adedi (1.12.2017 – 30.12.2022 tarih aralığını kapsamaktadır) aktif durumdadır. En fazla lisans 2013 yılında verilmiştir. 2018'e kadar yıllar itibariyle her yıl düşüş yaşanmış ancak 2019 yılından itibaren verilen lisans sayılarının tekrar her yıl arttığı görülmektedir. Bireysel katılım sermayesi için lisans başvuru türleri Grafik 6'da verilmiştir.

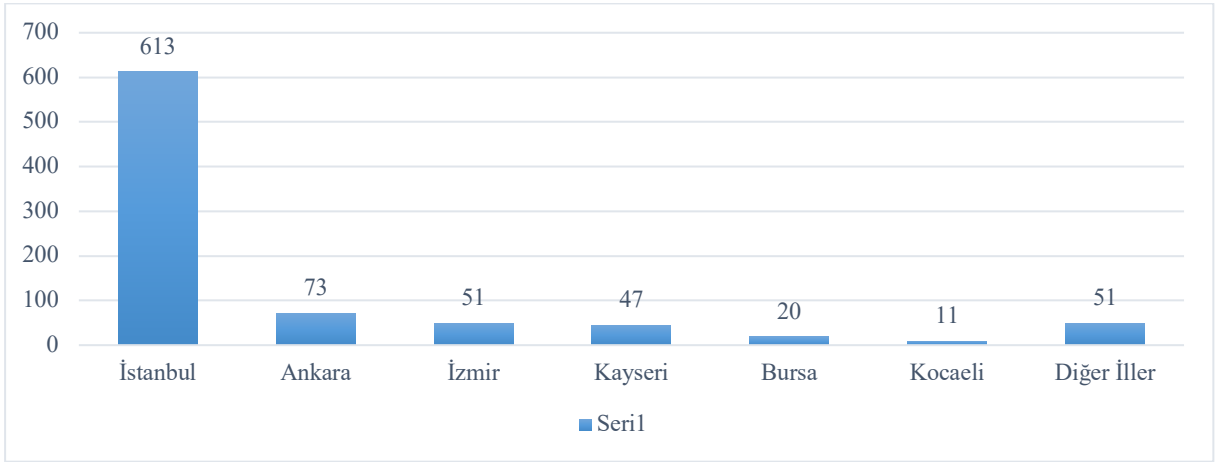
**Grafik 6.** Lisans başvuru türleri (%)



**Kaynak:** HMB, 2022

Grafik 6'ya göre bireysel katılım sermayesi lisans başvurularının %65'nin yüksek gelire sahip olanlara, %35'nin ise tecrübeli bireysel katılım yatırımcılarına ait olduğu görülmektedir. Lisans başvurularının illere göre dağılımı ise Grafik 7'de verilmiştir.

**Grafik 7.** Lisans başvuru sayısının illere göre dağılımı



**Kaynak:** HMB, 2022

Grafik 7'ye göre en çok lisans başvurusunun olduğu il 613 başvuru ile İstanbul'dur. İstanbul'u sırasıyla 73 başvuru ile Ankara, 51 başvuru ile İzmir, 47 başvuru ile Kayseri, 20 başvuru ile Bursa ve 11 başvuru ile Kocaeli ili izlemektedir. Diğer iller bazında yapılan toplam başvuru sayısı ise 51 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'deki melek yatırım ağları, bu ağlara ait web adresleri ve yatırımcı ağlarının buldukları iller ile ilgili bilgilere Tablo 5'te yer verilmiştir. Tablo 5'e göre sistemde aktif ve akredite olmuş 10 ağ bulunmaktadır. Bu ağlardan 4 tanesi taahhütlü ağ statüsündeyken 6 tanesi taahhütsüz ağ statüsündedir. Bu ağlardan 5'i İstanbul, 2'si Antalya, 1'i Diyarbakır, 1'i İzmir, 1'i Kayseri merkezli olarak faaliyette bulunmaktadır (HMB, 2022).

**Tablo 5.** Akredite melek yatırımcı ağları, web adresleri ve buldukları il

Sıra No	Yatırımcı Ağı	Web Adresi	Bulduğu İl
1	Arya	<a href="https://www.aryawomen.com/">https://www.aryawomen.com/</a>	İstanbul
2	EGİAD Melekleri	<a href="https://egiadmelekleri.org/">https://egiadmelekleri.org/</a>	İzmir
3	ERBAN	<a href="http://www.erban.com.tr/">http://www.erban.com.tr/</a>	Kayseri
4	GAP BAN	<a href="https://gapban.org/">https://gapban.org/</a>	Diyarbakır
5	Keiretsu Forum Türkiye	<a href="https://keiretsuforum.com.tr/">https://keiretsuforum.com.tr/</a>	İstanbul
6	Şirket Ortağım	<a href="https://sirketortagim.com/">https://sirketortagim.com/</a>	İstanbul
7	TR Angels	<a href="https://www.trangels.com/">https://www.trangels.com/</a>	İstanbul
8	Antalya Teknokent	<a href="http://www.antalyateknokent.com.tr/tr">http://www.antalyateknokent.com.tr/tr</a>	Antalya
9	ANSİAD	<a href="https://www.ansiad.org.tr/">https://www.ansiad.org.tr/</a>	Antalya
10	StartupCentrum	<a href="https://www.startupcentrum.com.tr/">https://www.startupcentrum.com.tr/</a>	İstanbul

**Kaynak:** HMB, 2022

### 3.2. Girişim-Risk Sermayesi (Venture Capital)

Fon fazlası bulunan kişi veya kurumsal yatırımcıların; fon ihtiyacı içinde olan şirketlere yatırım yaparak pay sahibi olması, şirketin büyümesi ve değer kazanmasıyla bu payları satarak kar elde etmesi amacını taşıyan finansman şekline girişim sermayesi denir. Girişim sermayesi ile risk sermayesi arasında teorik açıdan radikal bir ayrım bulunmamakla birlikte bazı kaynaklarda farklı şekilde ele alınmaktadır. Risk sermayesinde yüksek risk-yüksek kazanç prensibi geçerlidir. Burada büyüme potansiyeli taşıyan, dinamik ancak finansman ihtiyacı içindeki bir startup, sektörde bilinmeyen yeni bir kuruluş söz konusudur. Girişim sermayesinde ise genelde 3-10 yıllık bir geçmişi bulunan ve belli bir büyüklüğe ulaştığı için daha az riskli olan bununla birlikte mali açıdan zorluk çeken, yeniden yapılandırma veya büyüme stratejisi nedeniyle fon ihtiyacı bulunan şirketlerde yatırım yapılmaktadır. Girişim sermayesinin risk sermayesine göre riski daha düşük bu sebeple getiri beklentisi daha minimal düzeydedir (Hacıpaşaoğlu ve Şencan, 2019).

Bu çerçevede, girişimciliğin teşvik edilmesi amacıyla; Türkiye’de kurulmuş veya kurulacak olan, girişim potansiyeli taşıyan ve kaynak ihtiyacı içerisinde olan girişimci şirketlere kaynak tahsis eden girişim sermayesi yatırım fon veya ortaklıklarına sermaye koyan şirketlere vergisel açıdan devlet birtakım avantajlar sağlamaktadır (Aydemir, 2018). Konuya ilişkin değerlendirmelere aşağıda yer verilmiştir.

#### 3.2.1. Girişim Sermayesi Yatırım Fonu (GSYF)

Girişim Sermayesi Yatırım Fonu (GSYF), nitelikli yatırımcılardan katılma payları karşılığında toplanan paralarla, pay sahipleri hesabına inançlı mülkiyet esaslarına göre Kurul tarafından belirlenmiş varlık ve işlemlerden oluşan portföyü işletmek amacıyla, portföy yönetim şirketleri ve girişim sermayesi portföy yönetim şirketleri tarafından süreli olarak kurulan ve tüzel kişiliği bulunmayan malvarlığıdır (SPK, 2022).

2022 yılında Türkiye Sermaye Piyasası Kurulu'nun onayı ile yüksek sayıda GSYF kurulmuştur. GSYF'lerin büyük çoğunluğunun fon büyüklüğü 10 milyon doların altında ve Türkiye merkezli olduğu için bu fonları “onshore mikro fonlar” olarak adlandırmak mümkündür. 2022'de 300 yatırımdan 103'ünde yatırımcılar arasında en az bir GSYF bulunmaktadır ve bunlardan 92 tanesi tohum aşamasındadır. Bu kapsamda GSYF katılımlı işlem sayısında tüm zamanların rekoru kırılmıştır (startups.watch, 2022). Güncel olarak Türkiye’de 236 GSYF bulunmaktadır (KAP, 2023).

### **3.2.2 Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı (GSYO)**

Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı (GSYO), kayıtlı sermayeli olarak kurulan ve çıkarılmış sermayelerini esas itibariyle girişim sermayesi yatırımlarına yönelten anonim ortaklıktır (SPK, 2022). Güncel olarak 11 adet GSYO şirketi bulunmaktadır (SPK, 2023).

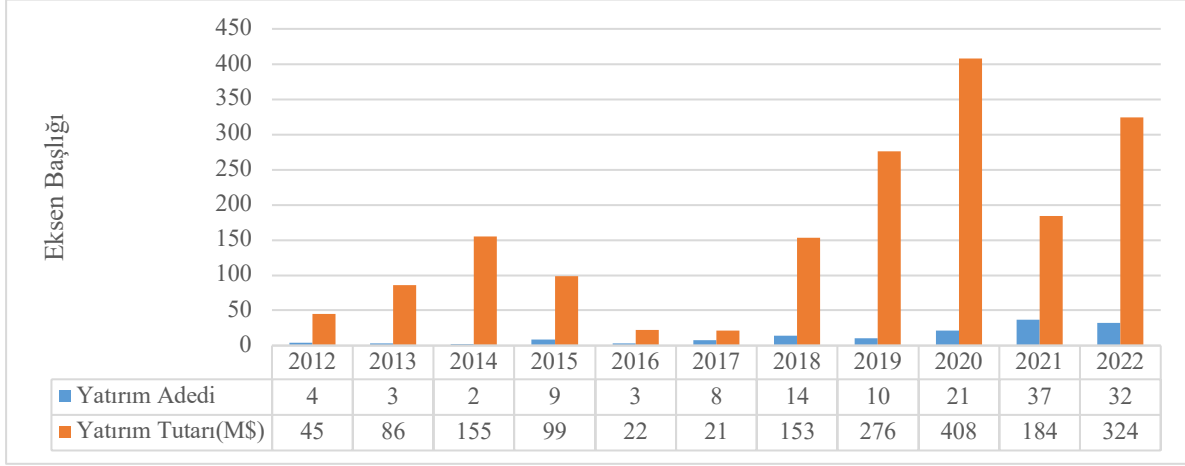
Girişim sermayesi yatırım fonları ve ortaklıkları; teknokentte faaliyette bulunan, kuluçka merkezinde olan ve GSYO’ya sermaye koymak/ girişim sermayesi yatırım fonu (GSYF) paylarını satın almak amacıyla ayrılan GSYF, gelir vergisi (GV) veya kurumlar vergisi (KV) matrahından indirilebilecektir (StartupCentrum, 2022). Girişim sermayesi yatırım fonları ve ortaklıklarının kazançları kurumlar vergisinden istisnadır. Kurumlar vergisi mükelleflerinin GSYF ile GSYO’dan elde ettikleri kâr payları kurumlar vergisinden istisna edilmiştir. Hem kurumlar hem de gelir vergisi mükellefleri için girişim sermayesi olarak ayrılan gelirin %10’u aşmayan kısmı vergi matrahından indirilebilecektir (Işık, 2023).

### **3.2.3 Kurumsal Girişim Sermayesi**

Bazı şirketlerin kendi içlerinde kurdukları girişim sermayesi fonlarına kurumsal girişim sermayesi fonu (corporate venture capital-cvc) adı verilmektedir. Bunlar bazen kurum içi girişimcileri desteklemek amacıyla kurulurken bazen de dışa yatırım yapmak amacıyla aynı venture capital şirketinin kuruluşu şeklinde kurulurlar. Genel eğilimleri, bağlı buldukları şirketin iştiğal alanında yeni çözümleri bulmak olsa da tamamen bağımsız yatırım yapan kurumsal girişim sermayeleri de bulunmaktadır ve ülkemizde de son zamanlarda sayıları artmıştır. Bu kapsamda Sankonline, Vestel Ventures, Esas Ventures son dönemlerde yaptıkları yatırımlar ile iyi birer örnek teşkil etmektedirler (Hacıpaşaoğlu ve Şencan, 2019).

Girişim ve kurumsal girişim sermayesinin yatırım tutarı ve sayısının yıllar itibariyle gelişimi Grafik 8’de verilmiştir.

**Grafik 8.** Yıllar itibariyle girişim ve kurumsal girişim sermayesi yatırım tutarı (milyon \$) ve adedi



**Kaynak:** Startups.watch, 2022

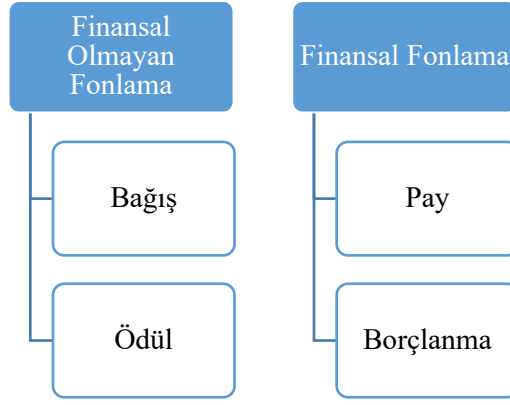
Grafik 8'e göre en yüksek yatırım tutarı 2020 yılında 408 milyon \$ ile gerçekleşmiştir. 2021 yılında ise bir düşüş gerçekleşmiştir. 2022 yılında tekrardan bir yükselme yaşanmıştır.

### 3.3. Kitlesel Fonlama

Kitle fonlaması ilk olarak sanat ve yaratıcılık alanlarında bir fonlama yöntemi olarak ortaya çıkmıştır (Agrawal, Catalini ve Goldfarb, 2013). Kitlese fonlamanın çıkış noktası yeni fikirlerin ortaya çıkarılması, bir konuda geri besleme alınması ya da bir problemin çözümü için kalabalık bir topluluğa başvurulması anlamına gelen kitle kaynak kullanımınıdır (Özdemir, 2020). Kitle fonlaması, "bireysel yatırımcı/grupların, kültürel, sosyal ve kâr amacı bulunan iş fikirlerini finanse etmek için, internet aracılığıyla çok sayıdaki kişilerden küçük tutarlar şeklinde fon toplama çabası" olarak tanımlanabilir (Anbar, 2020; Mollick, 2014). Kitlese fonlama ve bu yöntemin dinamikleri son dönemlerde gerek akademik çevrelerde gerekse finansal sistemdeki düzenleyici kurumların gündeminde önemli bir yer tutmaya başlamıştır. Literatür incelendiğinde kitlese fonlamanın farklı tür ve şekillerde gerçekleştirildiği görülmüştür. Kitlese fonlama türlerine aşağıda yer verilmiştir.

#### 3.3.1. Kitlese Fonlama Türleri

Literatür incelendiğinde kitlese fonlama uygulamalarının, dört farklı fonlama yönteminden oluştuğu görülmektedir. Kitlese fonlama yöntemleri Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Kitlesele Fonlama Yöntemleri

Kaynak: Atsan ve Erdoğan, 2015

**Bağış Bazlı Kitlesele Fonlama:** Herhangi bir kazanç beklentisi olmadan sadece projeye katkıda bulunmak için sosyal motivasyon ve hayırseverlik amacıyla yapılan fonlama yöntemidir. Bağışa dayalı kitlesele fonlama, özel projeler için kullanımı tercih edilir (Fettahoğlu ve Khusayan, 2017).

**Pay Bazlı Kitlesele Fonlama:** Yatırımcıların pay bazlı kitlesele fonlama platformu üzerinden yatırım yaptıkları şirketlere hisse karşılığı ortak oldukları fonlama yöntemidir (Turan ve Narin, 2022).

Türkiye’de 2017 yılına kadar kitle fonlaması ile ilgili yasal bir düzenleme olmadığı için faaliyette bulunan kitle fonlama platformları, bağış ve ödül temelli olup mevcut çerçeveye göre faaliyette bulunmaktaydılar. 5 Aralık 2017 tarihinde kitlesele fonlama, yapılan düzenleme ile sermaye piyasası mevzuatına girmiştir. İkincil düzenleme olarak, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından hazırlanan “Paya Dayalı Kitle Fonlaması Tebliği” 3 Ekim 2019 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Böylece Türkiye’de iş fikirlerine fon ihtiyacı olan girişimcilerin ve gelişme potansiyeli olan şirketlerin kitlesele fonlama platformları ile pay satarak finansman ihtiyaçlarını karşılamalarının önü açılmıştır (Anbar, 2020).

Kitle Fonlaması Tebliği (III-35/A.2), 27.10.2021 tarihinde 31641 sayılı resmî gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Paya ve borca dayalı kitle fonlaması bu tebliğde birlikte düzenlenmiştir. Platformların kuruluş ve listeye alınması için gerekli asgari sermaye 5.000.000 TL’ye yükseltilmiştir. Madde 15/1 ve 18/1’deki nitelikli yatırımcı olmayan gerçek kişilerin yatırım sınırları sırasıyla 68.100 TL ve 272.400 TL’den 150.000 TL ve 600.000 TL’ye yükseltilmiştir. Madde 18/2’deki nitelikli yatırımcı olmayan gerçek kişilerin borçlanmaya dayalı kitle fonlamasıyla yapabileceği azami yatırım tutarı 27.240 TL’den 60.000 TL’ye çıkarılmıştır. Madde 16/5’teki paya dayalı kitle fonlamasında fon talep tutarı sınırı 1.362.000 TL’den



3.000.000 TL'ye artırılmıştır. Madde 21/4 ve madde 22/4'teki paya ve borçlanmaya dayalı kitle fonlamasında toplanan fon tutarı sınırı 1.362.000 TL'den 3.000.000 TL'ye yükseltilmiştir (StartupCentrum, 2022).

Türkiye'deki Paya dayalı kitlesel fonlama platformlarının sayısı 2022 yılı itibariyle 8'e yükselmiştir. Bu platformlar ve web adresleri Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Paya dayalı kitle fonlama platformları ve web adresleri

Sıra No	Kitlesel Fonlama Platformu	Web Adresleri
1	Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	<a href="https://kf.vakifyatirim.com.tr/">https://kf.vakifyatirim.com.tr/</a>
2	Global Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	<a href="https://invest.fonbulucu.com/">https://invest.fonbulucu.com/</a>
3	Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	<a href="https://fonlabuyusun.com/">https://fonlabuyusun.com/</a>
4	Dijital Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	<a href="https://www.efonla.com/">https://www.efonla.com/</a>
5	İnfo Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	<a href="https://startupburada.com/">https://startupburada.com/</a>
6	Fongogo Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	<a href="https://yatirim.fongogo.com/">https://yatirim.fongogo.com/</a>
7	Girişim Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	<a href="https://fonangels.com/">https://fonangels.com/</a>
8	Basefunder Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	<a href="https://www.basefunder.com/">https://www.basefunder.com/</a>

**Kaynak:** SPK, 2022

**Ödül-Ön Alım Bazlı Kitlesel Fonlama:** Projeye destek verenler herhangi bir ticari getiri amacı taşımazlar ve yaptıkları destek karşılığında manevi değeri olabilecek bir ödül elde ettikleri fonlama yöntemidir. Bu ödül; “teşekkür ederim” mesajı, T-shirt, kitap veya bir kitabın önsözünde katkı verenlerin isimlerinin geçmesine kadar geniş bir yelpazede olabilmektedir (Sakarya ve Bezirgan, 2018).

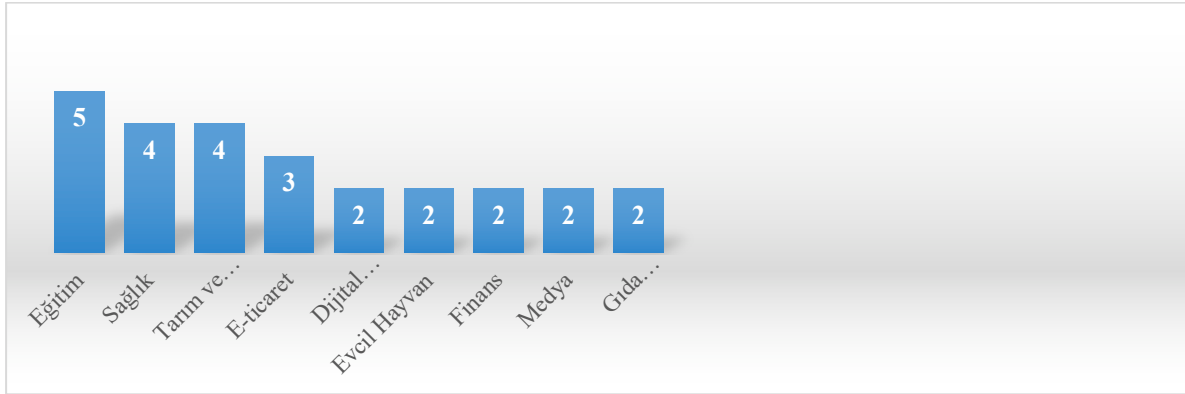
Türkiye'deki ödül/bağış üzerine faaliyet gösteren kitlesel fonlama platformları 2022 yılı itibariyle 3 tanedir. Bu platformlar ve web adresleri Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7.** Ödül/bağış kitlesel fonlama platformları ve web adresleri

Sıra No	Kitlesel Fonlama Platformu	Web Adresi
1	Fongogo Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	<a href="https://odul.fongogo.com/">https://odul.fongogo.com/</a>
2	Global Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	<a href="https://fonbulucu.com/">https://fonbulucu.com/</a>
3	İdeanest (Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı)	<a href="https://ideanest.org/">https://ideanest.org/</a>

**Kaynak:** Startups.watch, 2022

**Borç Bazlı Kitlesel Fonlama:** Platformda sergilenen yenilikçi projeye yatırım yapacak yatırımcılar, belirli bir vade ve faiz tutarında borç vermektedirler. Vadesi geldiğinde yatırımcılara faizi ile beraber borç geri ödenir (Griffin, 2012). Literatürde bu kitle fonlaması türü için kişiden kişiye borçlanma (P2P: peer-to-peer landing) kavramı da yer almaktadır (Turan ve Narin, 2022). Kitlesel fonlama ile yatırım alan girişimlerin 2022 yılına ait sektörel dağılımları Grafik 9'da verilmiştir.

**Grafik 9.** Kitlesel fonlama ile yatırım alan girişimlerin sektörel dağılımı

**Kaynak:** StartupCentrum, 2022

Grafik 9'a göre 2022 yılında kitlesel fonlama yöntemi ile en çok yatırım, eğitim sektörüne ait girişimlere yapılmıştır. Bunu sağlık, tarım ve hayvancılık, e-ticaret ve diğer alanlar izlemektedir.

Türkiye'de halihazırda aktif olarak yatırım yapılabilen 7 adet kitlesel fonlama platformu bulunmaktadır. Tablo 8'de bu platformların 2022 yılına ilişkin performansları verilmiştir.

**Tablo 8.** 2022 Yılı kitlesel fonlama platformlarının performansı

Platform	Fonlamaya Çıkan Girişim Sayısı	Başarılı Fonlama	Başarısız Fonlama	Devam Eden	Yatırım Tutarı (Milyon TL)
Fonbulucu	41	32	8	1	144,6 TL
Fonangels	8	6	-	2	29,4 TL
Fongogo	6	02	4	-	10,6 TL
StartupBurada	3	2	-	1	8,2 TL
Fonlabüyüsün	2	1	-	1	9 TL
Efonla	2	-	1	1	-
Basefunder	1	-	-	1	-
<b>Toplam</b>	<b>63</b>	<b>43</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>201,8 M TL</b>

**Kaynak:** StartupCentrum, 2022

Tablo 8'e göre 2022 yılında kitlesel fonlama platformlarının sayısı 7'ye yükselmiştir. Bu 7 platformda toplam 63 girişim fonlamaya çıkmıştır. Bu girişimlerden 43'ü başarıyla sonuçlanırken 13'ü hedeflediği yatırım tutarına ulaşamamıştır. 7 girişimin fonlama süreci ise devam etmektedir.

2022 yılında kitlesel fonlama platformları üzerinden 201,8 milyon TL yatırım yapılmıştır. Bu da yaklaşık 10.8 milyon dolara eşittir (StartupCentrum, 2022).

### 3.4. Devlet ve Kurumlar

Hem diğer ülkelerde hem de Türkiye'de yenilikçi projeler devletin ilgili kurum ve kuruluşları tarafından desteklenmektedir. Bu tür kurumlar hibe veya teşvik sağlamanın yanı sıra vergi avantajları, faizsiz/piyasa faiz oranının altında bir orandan kredi de kullandırabilmektedir

(Ertuğrul ve Altundal, 2018). Bu kapsamda KOSGEB, TÜBİTAK, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) gibi kurumlar startüplara hem nakdi hem de aynı destek sağlamaktadır.

Devletin teknogirişim stratejisi olarak adlandırdığı startüplara yönelik 27 Ekim 2022 tarihinde “Ulusal Teknoloji Girişimciliği Stratejisine” ilişkin cumhurbaşkanlığı genelgesi yayımlandı. 21 Aralık 2022'de Ulusal Teknoloji Girişimciliği Stratejisi'nin tanıtımı yapılarak TURCORN 100 Programı'nın startü verilmiştir. Turcorn 100 programına ilişkin detaylar aşağıda açıklanmıştır.

### **3.4.1. Turcorn 100 Programı**

Türkiye’de teknoloji girişimciliği ekosisteminin gelişimini hedefleyen bu inisiyatifin hedeflerini, önceliklerini ve stratejilerini belirleyen döküman, “Teknogirişim Stratejisi” olarak adlandırılmıştır. Teknogirişim stratejisi ortaya koyduğu 9 hedef doğrultusunda ilgili eylemleri hayata geçirmeyi planlamaktadır. Bu kapsamda, 2025 yılına kadar; ülkemizde melek yatırımcı sayısının 5 bine çıkarılması, kitle fonlama faaliyetlerinin 2,5 milyar TL hacme erişmesi, dünyanın en gelişmiş ilk 20 ekosistemi içerisinde yer alınması, girişimcilik ekosistemine 5 milyar TL tutarında kamu desteğinin aktarılması ve girişimcilik ekosistemimizden 15 Turcorn ve 5 Decacorn’un çıkması hedeflenmektedir. Girişim seviyesinden hızla ölçeklenerek 1 milyar dolar değerlemeye ulaşan şirketler dünyada unicorn olarak adlandırılmaktadır. Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi’nde Türkiye’de yerleşik unicornlar için Turcorn ifadesi kullanılmaktadır. 2019 yılında yayınlanan Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi’nde 2023 yılına kadar 10 Turcorn’a ulaşılması hedeflenmiştir. 2022 yılı itibariyle Türkiye teknoloji girişimciliği ekosistemi altı Turcorn çıkarmıştır. Bu altı Turcorn sırasıyla Peak Games, Getir, Dream Games, Trendyol, Hepsiburada ve Insider’dır. Trendyol ve Getir şirketleri daha sonra decacorn olmuşlardır. Decacorn, 10 milyar dolarlık değerlemeyi aşan şirketlere verilen addır (StartupCentrum, 2022).

Devlet kurum ve kuruluşların startüplara yönelik sağlamış oldukları finansal hibe ve teşvikler aşağıda açıklanmıştır.

### **3.4.2 KOSGEB Destekleri**

Bilim ve teknolojiye dayalı yeni fikirlere sahip KOBİ’ler ile girişimcilerin geliştirilmesi; yeni araştırma, geliştirme, inovasyon ve endüstriyel uygulama projelerini desteklemek amacıyla Ar-Ge, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programlarını 2010-2020 yılları arasında uygulamıştır. Bu programların devam ettiği sürede sağlamış olduğu destekler aşağıda açıklanmıştır.

### **3.4.2.1. Ar-Ge İnovasyon Destek Programı**

Program kapsamında 896'sı girişimci, 4.093'ü şirket olmak üzere toplam 4.989 yararlanıcının 5.576 projesi desteklenmiştir. Projeden yararlananlara; 36 milyon ₺'si geri ödemeli, 465 milyon ₺'si geri ödemesiz olmak üzere toplam 501 milyon ₺ destek sağlanmıştır. Desteğin %62'si makine-teçhizat, donanım, hammadde, yazılım ve hizmet alımı giderleri, %29'u ise personel giderleri için verilmiştir. Projeden yararlananlar 7.485 kişiyi istihdam etmişlerdir. 125'i girişimci olmak üzere toplam 1.051 yararlanıcı, ilk defa program başlangıç yılından itibaren yurt dışı satış yapmaya başlamıştır. Bu yararlanıcıların program başlangıç yılı ve sonrasında 7,7 milyar ₺ tutarında yurt dışı satış gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Projelerin %87'si başarıyla tamamlanmıştır (KOSGEB, 2022).

### **3.4.2.2. Endüstriyel Uygulama Destek Programı**

Ar-Ge İnovasyon Destek programından başarılı olan projelerin seri üretim yapabilmesi için yürütülmüş bir programdır. Bu program kapsamında, 1.313 şirket 217,9 milyon ₺ destek almıştır. Desteklenen projeler aracılığıyla 651 şirket tarafından 1.317 personel istihdam edilmiş ve 218 milyon ₺ destek ödemesi sağlanmıştır. Program sonrası yurtdışı satışa başlayan şirket sayısı 315 olup bu şirketler 5,1 milyar ₺ tutarında yurtdışına satış yapmıştır. Projelerin başarı ile tamamlanma oranı %83,2 olarak gerçekleşmiştir. Programdan yararlanma konusunda gerek desteklenen şirket sayısı gerekse de sağlanan destek tutarı bakımından ilk sırayı Marmara Bölgesi (%48) almış olup en düşük payı alan bölgeler ise Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri olmuştur (KOSGEB, 2022).

### **3.4.2.3. Startup Yurtdışı Projesi**

KOSGEB'in yeni çağrısı olan Ulusal Teknoloji Girişimciliği Stratejisi ve Turcorn 100 Programı tanıtım töreni sonrasında startupların yurt dışına açılacağı duyurulmuştur. Yeni girişimlerin, startupların, filiz girişimlerin büyümesi ve yeni pazarlara açılmaları gerektiği ifade edilmiştir. Bu proje, hızlandırma programı ile gerçekleştirilecektir. Bu hızlandırma programından startupların yanı sıra Türkiye'deki yatırım fonları, teknoparklar da faydalanabilecektir. Girişim başına 50 bin dolara kadar destek verilecektir. Bu programa seçilen startuplar bir network olarak, grup olarak ya da tek başına yurt dışındaki hızlandırma programlarına gidebileceklerdir. KOSGEB ise startupların oradaki masraflarını 50 bin dolara kadar karşılayacaktır (KOSGEB, 2023).

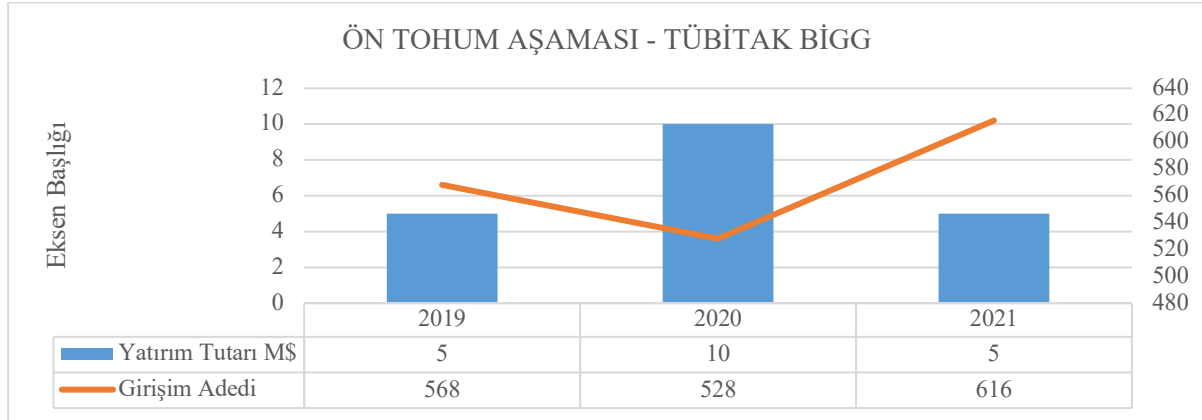
### 3.4.3 TÜBİTAK Destekleri

TÜBİTAK tarafından startüplara yönelik sağlanan destekler hakkındaki bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

#### 3.4.3.1. BİGG – 1512 Destekleri

Girişimcilerin, teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini, katma değer ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürebilmeleri için fikir aşamasından pazara kadar olan faaliyetlerin desteklenmesi, nitelikli girişimciliğin özendirilmesi ve uluslararası rekabet gücü olan, yenilikçi, teknoloji düzeyi yüksek ürün ve hizmetleri geliştirebilen başlangıç şirketlerinin oluşturulması amaçlanmaktadır (TÜBİTAK, 2022). Ön tohum aşaması TÜBİTAK Bigg yatırım tutarı ve adedi Grafik 10’da verilmiştir.

**Grafik 10.** Ön tohum aşaması-Tübitak Bigg yatırım tutarı (milyon \$) ve adedi



**Kaynak:** Startups.watch, 2022

Grafik 10’a göre TÜBİTAK Bigg programı ile fikir aşamasındaki 500’ün üzerindeki girişime teşvik sağlanmaktadır. Bu yönüyle Bigg programı fikirleri yeşertme anlamında Türkiye’deki önemli kaynaklardan birisidir.

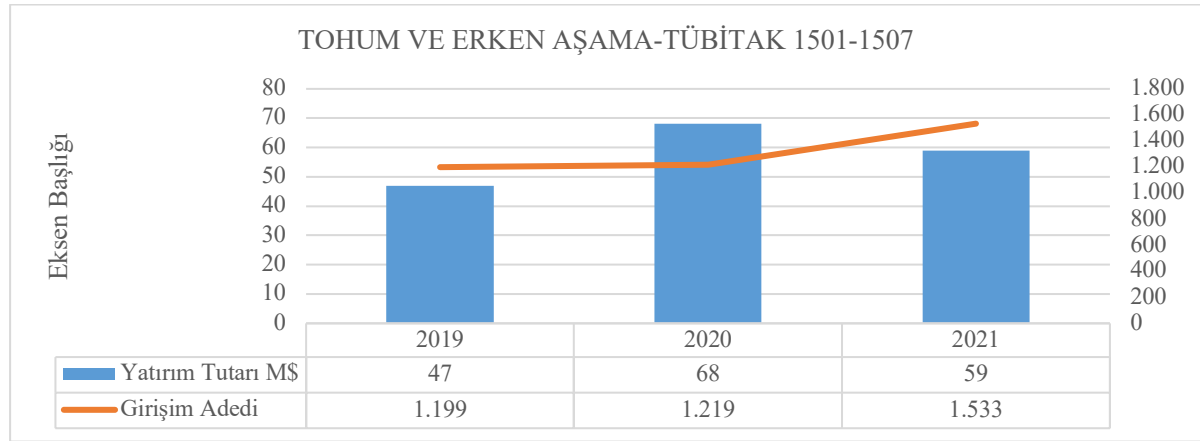
#### 3.4.3.2. 1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı

1507 programı ile KOBİ boyutundaki kuruluşların, teknoloji ve yenilik kapasitelerinin geliştirilerek daha rekabetçi olmaları, sistematik proje yapabilmeleri, katma değeri yüksek ürün geliştirebilmeleri, kurumsal ar-ge kültürüne sahip olmaları, ulusal ve uluslararası destek programlarında daha etkin yer almaları hedeflenmektedir. Bu program çağrılı olarak yürütülmektedir ve sağlanan destekler geri ödemesizdir. Proje destek süresi 18 ay olup proje bütçesi en fazla 1.200.000 TL’dir ve destek oranı %75 olarak uygulanır. Desteklenen giderler; personel, seyahat, alet, teçhizat, yazılım ve yayınlamı, malzeme ve sarf giderleri, yurt içi ve yurt dışı danışmanlık hizmeti ve ar-ge hizmet giderleridir (TÜBİTAK, 2022).

### 3.4.3.3. 1501\_Sanayi Ar-Ge Destek Programı

1501 programında, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) ölçeğindeki kuruluşların proje esaslı ar-ge ve yenilikçilik faaliyetlerinin desteklenmesi hedeflenmektedir. 1501 Sanayi Ar-Ge Destek Programı çağrılı olarak yürütülmekte olup sağlanan destek hibe şeklinde geri ödemesizdir ve destek oranı %75 olarak uygulanır. Personel giderleri, proje kapsamındaki personel giderleri, teçhizat, yazılım ve yayın alım giderleri, malzeme ve sarf giderleri, yurt içi ve yurt dışı danışmanlık hizmeti ve ar-ge hizmet giderleri desteklenmektedir (TÜBİTAK, 2022). TÜBİTAK 1501 ve 1507 programlarının yatırım tutarı ve adedi Grafik 11’de verilmiştir.

**Grafik 11.** TÜBİTAK 1501-1507 yatırım tutarı (milyon \$) ve adedi



**Kaynak:** Startups.watch, 2022

Tohum ve erken aşamada son 5 yılda 760 yatırım yapılırken TÜBİTAK 1507 ve 1501 programları ile her sene 1000’in üzerinde girişime destek sağlanmaktadır (startup.watch, 2022).

## 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, startup yatırımlarının güncel durumu ve startup yatırımlarını finanse etmek için kullanılan yöntemlerin gelişimi analiz edilmiştir. Bu bağlamda startup yatırımları aşama anlamında değerlendirildiğinde, tohum aşaması yatırım sayısı en yüksek iken yatırım tutarı olarak en yüksek geç aşama yatırımlarının olduğu görülmüştür. Sektörler bakımından değerlendirildiğinde ise yatırım sayısının oyun, yapay zeka ve finans sektörlerinde öne çıktığı görülmektedir. Oyun sektöründe 2021 yılına göre 2022 yılında ilgi odağının değiştiği ve yatırımların blokzincir tabanlı oyunlara yöneldiği görülmüştür. Yatırım tutarı bakımından ise teslimat, oyun ve yapay zeka sektörleri öne çıkmaktadır. Teslimat sektörünün yatırım tutarı açısından ilk sırada yer almasının sebebi decacornlardan biri olan Getir şirkettir. Teslimat sektörü toplamda 774,4 milyon \$ yatırım alırken Getir şirketi, 768 milyon \$ yatırım almış ve yatırım tutarı bakımından 1. sırada yer almıştır. Bunun sebeplerinden biri covid-19 pandemisi ile

beraber başta sağlık sektörü olmak üzere turizm, ticaret gibi birçok sektörün etkilenmiş olmasıdır. Virüsün yoğun bulaş bulduğu ortamlar olan market, AVM gibi yerler yerine tüketiciler online alışveriş sitelerine yönelmiştir. Bu durum teslimat sektörünün öne çıkmasına yol açmıştır.

2022 yılında, yurtdışı merkezli yatırımlar öne çıkmış ve 1,06 milyar \$ yatırım alınmıştır. Yatırım tutarının bu denli yüksek olmasının sebebi merkezi Hollanda'da olan Getir ve Singapur'da olan Insider'ın toplamda 889 milyon \$ yatırım almış olmasıdır. Bu veriler ışığında girişimler büyüdükçe startupların merkezini yurt dışına taşıma eğilimlerinin arttığı görülmektedir. Bunun sebepleri arasında yatırım tutarının artmasıyla birlikte yabancı yatırımcı katılımının artması ve globalleşme ile birlikte çeşitli ülkelerde ofis açma ihtiyacının doğması gösterilebilir. Türkiye'de İstanbul'un startup yatırımlarında öne çıktığı görülmüştür. En çok yatırım alan Avrupa ülkelerinde Türkiye 10. sırada yer almaktadır.

Girişimlere yapılan yatırımların artırılması için devlet tarafından birçok hibe ve teşvik sağlanmıştır. Bunlardan biri GSYF ve GSYO'ya sağlanan vergi teşvikleridir. Çalışmada açıklanan şartlar sağlandığı takdirde yapılan yatırımlar, gelir/kurumlar vergisi matrahından indirilebilecektir. Girişim sermayesi yatırım fonları ve ortaklıklarının kazançları kurumlar vergisinden istisnadır. Kurumlar vergisi mükelleflerinin GSYF ile GSYO'dan elde ettikleri kâr payları kurumlar vergisinden istisna edilmiş ve 2022 yılında yüksek sayıda GSYO kurulmuştur. Sağlanan bu teşvikler ile birlikte değerlendirildiğinde hem yatırımların hem de GSYF ve GSYO'nun kurulmasını önemli oranda arttırdığı görülmüştür. Devlet tarafından sağlanan hibe ve teşviklerden yararlanan şirketlerin yüksek tutarda ihracat gösterdiği tespit edilmiştir. Bireysel Katılım Sermayesi (BKS) incelendiğinde, 2013 yılında en fazla lisansın verildiği, 2018 ve 2019'da hem verilen lisansların hem de 2019 yılındaki yatırımların ciddi bir şekilde düştüğü görülmüştür. 2021 yılında ise yatırımların önemli şekilde arttığı görülmektedir. Ancak BKS henüz istenilen düzeye ulaşamamıştır. 2022 yılında yapılan düzenlemeye göre BKS teşvik süresi, BKS yatırımlarının yükseltilebilmesi amacıyla 2027'ye kadar uzatılmış ve vergi matrahından indirilebilecek üst sınır yükseltilmiştir.

Kitlesel fonlama platformları değerlendirildiğinde, 2019'da yapılan düzenleme ile hisse bazlı kitlesel fonlamanın önü açılmıştır. 2021 yılında ise hisse ve borç bazlı kitlesel fonlama süreçleri birlikte düzenlenmiştir. Yapılan düzenleme ile 2022'de hisse bazlı kitlesel fonlama platformlarının sayısı 8'e ulaşmıştır. Pay ve borca dayalı kitlesel fonlama platformlarının kuruluşu ve listeye alınması için gerekli asgari sermaye miktarı yükseltilmiştir. Paya ve borçlanmaya dayalı kitle fonlamasında toplanan fon tutarı sınırı 1.362.000 TL'den 3.000.000 TL'ye yükseltilmiştir. Fonbulucu platformundan ortaya çıkan başarılı girişimlerin sayısı ve yatırım

tutarının diğer platformlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İstanbul merkezli şirketlerin yatırımlardan en fazla payı aldığı görülmüştür. Bu platformlar, 2022 yılında Anadolu girişimlerinin sermayeye ulaşımını kolaylaştırmıştır. Ayrıca Anadolu girişimlerinin teknoparklarla bağının olduğu da görülmüştür.

KOSGEB tarafından uygulanan projelerden yaralanan girişimlerin yüzde 80'nin başarılı olduğu ve bu girişimler sayesinde kişilere istihdam sağlandığı görülmüştür. TÜBİTAK Bigg programı ile 2019-2021 yılları arasında her yıl fikir aşamasındaki 500'ün üzerindeki girişime teşvik sağlanmıştır. Bu yönüyle Bigg programı fikirleri yeşertme anlamında Türkiye'deki önemli kaynaklardan birisidir. TÜBİTAK 1507 ve 1501 programları ile her sene 1000'in üzerindeki girişime destek sağlandığı görülmüştür. 2019 yılında yayımlanan Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi'nde 2023 yılına kadar 10 Turcorn'a ulaşılması hedeflenmiş ancak 2022 yılı itibariyle altı Turcorn'a ulaşılmıştır. Bu altı Turcorn sırasıyla Peak Games, Getir, Dream Games, Trendyol, Hepsiburada ve Insider'dır. Daha sonra Getir ve Insider, decacorn statüsüne ulaşmıştır.

Sonuçlar değerlendirildiğinde; yatırımlarda öne çıkan ilk 3 sektör ve bu sektörlerdeki start-uplar detaylı bir şekilde incelenebilir. Bu noktadan hareketle bundan sonraki çalışmalar için devletin sağladığı hibe ve teşviklerin start-upların gelişimini nasıl etkilediğine yönelik çalışmalar yapılabilir. Anadolu'daki girişimlerin sermayeye ulaşmaları konusunda kitlesel fonlama platformlarının ve diğer finansman yöntemlerinin katkıları araştırılabilir.

## **KAYNAKÇA**

Agrawal, A., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2013). Some simple economics of crowdfunding (NBER Working paper series, 19133). *National Bureau of Economic Research*, <https://www.nber.org/papers/w19133.pdf>

Akın, M. Ş. (2020). Risk sermayesinin yüksek maliyeti ve start-uplar'ın izlemesi gereken yatırım stratejisi. *İstanbul İktisat Dergisi*, 70(1), 229-245. <https://doi.org/10.26650/ISTJECON2020-0010>

Altundal V. (2020). *Erken aşama start-upların finansmanı ve değerlemesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Anbar, A. (2020). Girişimcinin finansmanında alternatif bir yöntem: kitlesel fonlama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (88), 237-254. <https://doi.org/10.25095/mufad.801477>

Atsan, N., & Erdoğan, E. O. (2015). Girişimciler için alternatif bir finansman yöntemi: kitlesel fonlama (crowdfunding). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10 (1), 297-320. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/oguiibf/issue/56487/785420>

Avansas. (2022, Temmuz 29). *Startup yatırım aşamaları nelerdir? Yatırım turuna nasıl çıkılır?* <https://www.avansas.com/blog/startup-yatirim-asamaları-nelerdir-yatirim-turuna-nasil-cikilir>

Aydemir, (2018, Mart 4). *Girişim sermayesi yatırım fonları ve ortaklığı nedir? Vergisel avantajları nelerdir?* <https://www.linkedin.com/pulse/giri%C5%9Fim-sermayesi%20yat%C4%B1r%C4%B1mfonlar%C4%B1-ve-ortakl%C4%B1%C4%9F%C4%B1-nedir-vergisel-mahmut/?originalSubdomain=tr>



- Doğu Marmara Kalkınma Ajansı. (2017). *Melek yatırımcı ağları raporu*. <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/melek-20yat-c4-b1r-c4-b1mc-c4-b1-20a-c4-9flar-c4-b1-20raporu.pdf>
- EBAN. (2020). “*Measuring angel market data*” *sample survey and glossary of commonly defined terms*. 2020 Guidebook 1-16.
- Ertuğrul, M., & Altundal, V. (2018). Startup finansmanında katılım bankalarının potansiyel rolü üzerine bir değerlendirme. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 27-40. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akuiibfd/issue/37922/438097>
- Fettahoğlu, S., & Khusayan, S. (2017). Yeni finansman olanağı: kitle fonlama. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(4), 497-521. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaksosbil/issue/33405/371726>
- Gezgen, O. (2016, Ekim 22). *Türk hukuku kapsamında melek yatırımcı*. <https://startiphukuku.com/turk-hukuku-kapsaminda-melek-yatirimci/>
- Griffin, Z. (2012). Crowdfunding: Fleecing the American masses. *Case Western Reserve Journal of Law, Technology & the Internet*. <http://ssrn.com/abstract=2030001>.
- GSER. (2022). *Küresel startup ekosistemleri raporu*.
- Hacıpaşaoğlu, M., & Şencan, O. (2019). *Startup hukuku: avukatınızdan, yatırımcınızdan ve rakiplerinizden daha becerikli olun* (2. bs.). Sola Yayınları.
- Hazine ve Maliye Bakanlığı (HMB). (2022). *BKS ilerleme raporu*. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2022/12/BKS-4.-CEYREK-ILERLEME-RAPORU.pdf>
- Hünler, A. (2021). Startupların ekonomiye etkisi. *İzmir Kalkınma Ajansı*, <https://kalkinmaguncesi.izka.org.tr/index.php/2021/07/02/startuplarin-ekonomiye-etkisi/>
- Işık, H. (2023). *Girişim sermayesi fonuna sağlanan vergi avantajları*. <https://www.halkbankkobi.com.tr/tr/uzmanina-danisin/makaleler/vergi/girisim-sermayesi-fonuna-saglanan-vergi-avantajlari.html>
- Kalfaoğlu S., & Bedük A. (2018). Türkiye'nin start-up ekosisteminin incelenmesi “Osr robotics” firması örnek olay. *Selçuk Üniversitesi Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(9), 25-40.
- KAP. (2023). *Girişim sermayesi yatırım fonları*. <https://www.kap.org.tr/tr/YatirimFonlari/GSF>
- KOSGEB, (2022, Kasım). Destek programları değerlendirme raporları yönetici özetleri.
- KOSGEB, (2023, Ocak). <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/8657/2023-ocak-edergi>
- Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: an exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1-16.
- Ofmark. (2023). *Startup yatırım aşamaları nelerdir? A-b-c yatırım serileri*. <https://www.ofmark.com/blog/startup-yatirim-asamalari-nelerdir-a-b-ve-c-yatirim-serileri/>
- Özdemir, C. (2020). *Kitle fonlaması: paya dayalı modelde başarı faktörleri* (1.bs.). Nobel Yayıncılık.
- Pehlivanoğlu, F., & Kayan, K. (2019). Türkiye’de girişimcilik: mevcut durum analizi ve çözüm önerileri. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 58-78. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/klujfeas/issue/40803/401874>
- Sakarya, Ş., & Bezirgan, E. (2018). Kitlemel fonlama platformları: Türkiye ve yurtdışı karşılaştırması. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 18-33. <https://dergipark.org.tr/en/pub/dusbed/issue/41633/503000>.
- SPK, (2022). *Girişim sermayesi yatırım fonu yatırımcı bilgilendirme kitapçıkları*. <https://spk.gov.tr/data/61e34f9a1b41c61270320792/17Girisim%20Sermayesi%20Yat%20C4%B1r%20C4%B1m%20FONU.pdf>

- SPK, (2022). *Girişim sermayesi yatırım ortaklığı yatırımcı bilgilendirme kitapçıkları*.  
[https://spk.gov.tr/data/61e34f9a1b41c61270320792/9Girisim%20Sermayesi%20Yat%C4%B1r%C4%B1m%20Ortak%C4%B1klar%C4%B1%20KYD%203%20\(1\)%20\(002\)%20\(2\).pdf](https://spk.gov.tr/data/61e34f9a1b41c61270320792/9Girisim%20Sermayesi%20Yat%C4%B1r%C4%B1m%20Ortak%C4%B1klar%C4%B1%20KYD%203%20(1)%20(002)%20(2).pdf)
- SPK. (2023). *Girişim sermayesi yatırım ortakları iletişim bilgileri*.  
<https://spk.gov.tr/kurumsal-iletisim/rsyo>
- SPK. (2023). *Listeye alınan platformlar*. <https://spk.gov.tr/sirketler/kitle-fonlama-platformlari/listeye-alinan-platformlar>
- StartupCentrum. (2022). *Türkiye startup ekosistemi yatırım raporu*.  
<https://startupcentrum.com/tr/rapor/2022-turkish-startup-ecosystem-investment-report>
- Startups.watch. (2022). *Türkiye startup ekosistemi 2022 yılı inceleme raporu*.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi, (2022).  
<https://www.invest.gov.tr/tr/sectors/sayfalar/financial-investments-startups.aspx>
- TGBD. (2022). <http://www.tgbd.org.tr/tr/teknopark-tanimi-16.html>
- Turan, D., & Narin, M. (2022). Yeniliğin finansmanında kullanılan alternatif yöntemler: Türkiye uygulamaları üzerine bir değerlendirme. *Fiscaoeconomia*, 6(2), 863-883.  
<https://doi.org/10.25295/fsecon.1093300>
- TÜBİTAK. (2023). *1501-Tübitak Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı*.  
<https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlari/icerik-1501-tubitak-sanayi-ar-ge-projeleri-destekleme-programi>
- TÜBİTAK. (2023). *1507-KOBİ Ar-Ge başlangıç destek programı*.  
<https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlari/1507/icerik-destek-kapsami>
- TÜBİTAK. (2023). *1512-BİGG girişimcilik destek programı*.  
<https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlari/icerik-1512-girisimcilik-destek-programi-bigg>