

## COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNİN SAMSUN BÖLGESİ EKONOMİK FAALİYETLERİNE ETKİSİ

Ali KAHRAMANOĞLU<sup>1</sup>

Hakan ŞEN<sup>2</sup>

### ÖZET

Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge), beşeri, kültürel ve toplumsal bilgi birikimiyle meydana gelen bilgi havuzunun arttırılması ve bu bilginin aktarılmasıyla birlikte yeni uygulamaların geliştirilmesi üzere kullanıma sunulan sistematik bir düzende kurulan faaliyetler bütünüdür. Ticari, iktisadi, ekonomi, bilim ve teknoloji, sahasında oldukça önemli yer tutan bilgiyi üretmeyi, kullanmayı ve yaşatmayı sürdürürebilmek için yürütülen Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili tanımlamalar yapıp kapsamı açıklanacaktır, devamında ise Dünya’da Ve Türkiye’de Ar-Ge Harcamaları istatistik verileriyle değerlendirilmesi yapılmıştır. Pandemi sürecinin Samsun girişimcilik ekosisteminde yer alan işletmelerin ar-ge faaliyetlerine etkisinin araştırması yapılmıştır. Bu amaçla, Samsun Ticaret ve Sanayi Odası ile TÜİK verilerinden faydalanılarak, Türkiye’de ve Samsun’da kurulan ve kapanan şirket sayısı, kurulan şirketler ve sermaye durumu, marka, patent, faydalı model, endüstriyel tasarım başvuruları, dış ticaret, Karadeniz Bölgesinde ihracat ve ithalat durumu açık iş alımı, kayıtlı işsiz istatistikleri, konut satışları başlıkları altında incelemesi yapılmış, elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge), Samsun, Pandemi.

### ABSTRACT

Research and Development (R&D) is a set of activities established in a systematic order, which is put into use in order to increase the knowledge pool created by human, cultural and social knowledge and to develop new applications with the transfer of this knowledge. Definitions will be made and scope of R&D activities carried out in order to produce, use and maintain knowledge that has a very important place in the field of commercial, economic, economics, science and technology, and its scope will be explained. evaluation has been made. The effect of the pandemic process on the R&D activities of the enterprises in the Samsun entrepreneurship ecosystem was investigated. For this purpose, using the data of Samsun Chamber of Commerce and Industry and TÜİK, the number of companies established and closed in Turkey and Samsun, the companies established and their capital status, trademark, patent, utility model, industrial design applications, foreign trade, exports and imports in the Black Sea Region situation was evaluated under the headings of vacant job recruitment, registered unemployed statistics, housing sales, and the findings were evaluated.

**Keywords:** Research and Development (R&D), Samsun, Pandemic.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, On dokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Girişimcilik Ve Yenilikçilik Anabilim Dalı, [ali.kahramanoglu@omu.edu.tr](mailto:ali.kahramanoglu@omu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-8333-9151

<sup>2</sup> On dokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Girişimcilik Ve Yenilikçilik Anabilim Dalı, [senhkn87@gmail.com](mailto:senhkn87@gmail.com) ORCID:000-0002-5092-7416

## GİRİŞ

Değişimin süreklilik arz ettiği, ülkelerin kıyasıyla her alanda rekabet ettiği, yenedünya düzeninde yedi gün yirmi dört saat faaliyet gösteren dünya piyasasındaki ekonomik hareketliliği ülkemiz ekonomistleri, iş dünyası insanları ve siyasi aktörler yenilikçi gelişmeyi, sürdürülebilir kalkınmayı ve uluslararası piyasada rekabet gücünü üst seviyelere çıkarmak ancak, araştırma, geliştirme (AR-GE) faaliyetlerine ve yenilikçi çalışmalara önem verilmesiyle ve girişimcilik faaliyet döngüsü yüksek girişimcilik ekosistemi oluşturulmasıyla mümkündür. Bununla birlikte, uluslararası piyasada rekabet ortamında geri kalınmaması için marka değeri yüksek dev firmalarla markalaşmak önemli bir etkidir. Yakın zamanda yayınlanan Cumhurbaşkanlığı genelesinde yayınlanan ihraç ürünlerinde Made in Turkey ibaresi Made in Türkiye yazılacağı kararı alınması bu noktada destekleyici bir gelişmedir. Bu sebeple araştırma, geliştirme (ar-ge) çalışmalarının yanında inovasyon(yenilikçilik) faaliyetlerinde işletmeler yalnız bırakılmamalı, gerek üretilen bilginin finansmanında, gerekse bu bilginin ticarileştirilmesinde ve pazara sürülmesine kadar her aşamada her türlü destekleme sağlanmalıdır. Bu amaçla çalışmamızda dünya ekonomisini ve ülkemiz ekonomisini etkisi altına alan ve etkisi devam eden Pandemi sürecinin Samsun Bölgesinin Ekonomik faaliyetlerine etkisi, güncel veriler üzerinden değerlendirilecektir.

Teknolojik gelişmişliğin önemli göstergelerinden olan Ar-Ge, yaşadığımız son yüzyılda birçok alanda olduğu gibi finansal alanda da önem arz eden konuların başında gelmektedir. Şirketler arasında kar marjının yüksek tutmak, rakip firmaların önünde yer almak, Ar-Ge faaliyetlerini daha da önemli hale getirmektedir. Ekonomide ve teknolojide değişimin hızını yakalayan ve profesyonel bir ekosistem içerisinde faaliyet gösteren şirketlerin varlıklarını devam ettirebilmeleri ve hedeflerine varabilmeleri için, sürekli olarak bir yenilikçi faaliyet alanında sürekliliği devam ettirmek zorundadırlar. Bu sebeple şirketler, planlı ve sistemli olarak Ar-Ge faaliyetlerine öncelik verip, yenilik çalışmalarını sürdürmelidirler. Ar-Ge, üretim aşamasının bir parçası olarak düşünülse de, aynı zamanda bir şirkette bulunan diğer birimlerin de (pazarlama finansman, insan kaynakları, vb.) bünyesinde bulundurması gereken bir konudur(MÜSİAD, 2012: 55). Bilgi altyapısına yatırım ve Ar-Ge, herhangi bir bilim, teknoloji ve yenilik politikasının önemli bir parçası olmakla birlikte, sektörel, ulusal, bölgesel ve küresel anlamda ana aktörler arasında bir koordinasyon ile bağlantı kurulması ve bunların arasında öğrenme aşamalarında üretkenliği etkin bir iletişim ile teşvik edilesi noktasında kolaylık sağlanmalıdır(Schot, Steinmueller, 2018: 1565). İşletmeler cihetinden Ar-Ge, işletmelerin işlevsel yönünü ekonomik açıdan, bilimsel metotlarla incelenmesi, betimlemesinin ve analiz edilmesine kadar geçen faaliyetlerin tamamını ifade ettiği anlaşılmaktadır(Barutçugil, 2009: 27). Ekonomi ve ticaret alanında uzun vadede büyümenin ve dünya piyasasında, rekabetin önde gelen kıstaslarının başında teknolojiyi üretme ve geliştirme faaliyetleri gelmektedir. Teknoloji yönetimi çalışmaları denince verimlilik artışı, inovasyon çalışmaları denince Ar-Ge faaliyetleri başı çekmektedir. Bu sebeple hükümetler tarafından, Ar-Ge faaliyetlerini arttırmak için destekleme faaliyetleri yürütülmekte ve günden güne artmaktadır. Ar-Ge faaliyetleri kapsamında bulunan Ar-Ge harcamaları; yerel şirketler, araştırma enstitüleri, devlet araştırma laboratuvarları, üniversiteler vb. yerlerde yapılan Ar-Ge harcamaları toplamını meydana getirmektedir(OECD, 2014:152). Devletin destek verdiği işletmelerin Ar-Ge giderlerine destek çoğaldıkça işletmedeki Ar-Ge faaliyetlerinin de devamlılığı noktasından olumlu karşılanmaktadır. Bu bakımdan özel işletmelerin finansman oranı içinde Ar-Ge oranı ne kadar yüksek ise, bu ülkelerin Ar-Ge yoğunluğuyla büyüme seviyeleri arasında olumlu bir yakın ilişki söz edilebilir(OECD, 2001:54-55).

## 1. DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE AR-GE HARCAMALARI

### 1.1.Dünya'da Ar-Ge Harcamaları

Devletin destek verdiği işletmelerin Ar-Ge giderlerine destek çoğaldıkça işletmedeki Ar-Ge faaliyetlerinin de devamlılığı noktasından olumlu karşılanmaktadır. Bu bakımdan özel işletmelerin finansman oranı içinde Ar-Ge oranı ne kadar yüksek ise, bu ülkelerin Ar-Ge yoğunluğuyla büyüme seviyeleri arasında olumlu bir yakınlıktan söz edilebilir(OECD, 2001:54-55).

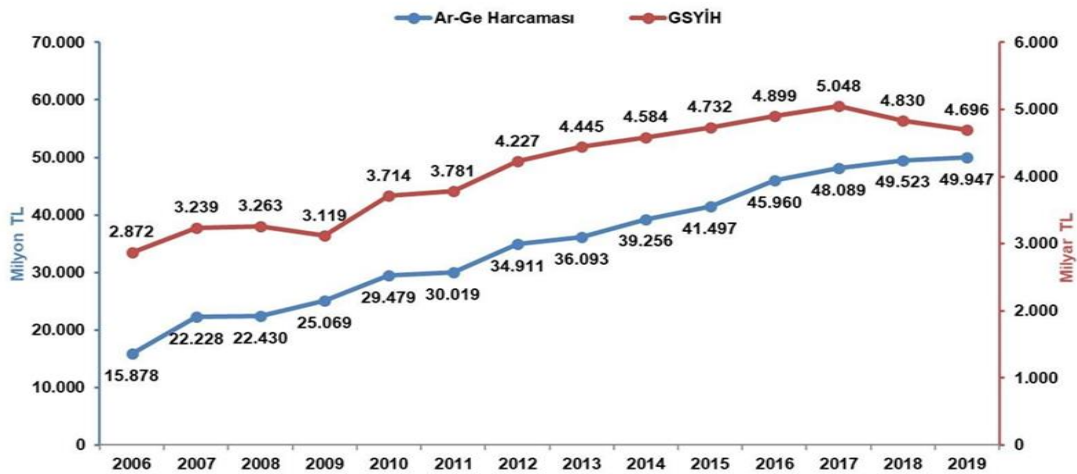
Dünya genelinde Ar-Ge faaliyetlerine yapılan harcamalar ülkeden ülkeye değişmektedir. 2008 yılı ekonomik krizinde bu yana, OECD verileri ışığında ülkelerin Ar-Ge'ye ayrılan toplam payda GSYİH yüzdesi ele alınarak değerlendirildiğinde İsrail ilk sırada ikinci sırayı alan Finlandiya, üçüncü sırada ise Japonya yer almaktadır. Devam eden sıralama ise şu şekildedir: 4. İsveç, 5.Kore, 6.Amerika Birleşik Devletleri, 7.İzlanda, 8.Danimarka, 9.Tayvan, 10.Almanya, 16.Avrupa Birliği, 22.Çin Halk Cumhuriyeti, 30.Rusya, Türkiye ise 34. sırada yer almaktadır(OECD, 2021).

**Tablo1:** Ar-Ge'ye ayrılan toplam payda GSYİH yüzdesi, OECD, 2021.

Ülkeler	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
İsrail	4.420	4.338	4.132	3.935	4.022	4.162	4.095	4.167	4.261	4.517	4.691	4.846	4.934
Finlandiya	3.337	3.537	3.734	3.705	3.618	3.398	3.271	3.148	2.872	2.724	2.728	2.755	2.795
Japonya	3.293	3.292	3.196	3.105	3.205	3.174	3.279	3.368	3.241	3.107	3.166	3.222	3.194

### 1.2.Türkiye'nin Toplam Ar-Ge Harcamaları

Türkiye'nin Ar-Ge'ye ayrılan toplam payda GSYİH yüzdesine bakıldığında ise: 2007:0.686, 2008:0.687, 2009:0.804, 2010:0.794, 2011:0.794, 2012:0.826, 2013:0.812, 2014:0.856, 2015:0.877, 2016:0.938, 2017:0.953, 2018:1.025, 2019;1.064 oranları şeklindedir. Bu veriler ışığında Türkiye'nin 2008 yılında Dünya'da meydana gelen ekonomik krizden etkilenmediği görülmektedir. 2010 ve 2013 yılları haricinde Türkiye'de Ar-Ge faaliyetlerine ayrılan toplam payda GSYİH yüzdesinde düzenli bir şekilde artış göstermektedir(OECD, 2021).



**Şekil 1.** Türkiye'nin Toplam Ar-Ge Harcamaları(TÜİK, 2020)

2006-2019 yılları arasındaki TÜİK(Türkiye İstatistik Kurumu) verileri ışığında, Türkiye'deki Ar-Ge harcamaları toplam milyon TL cinsinden gösterilmiştir. Bu grafik incelendiğinde, Ar-Ge harcamalarının, 2006 yılında 15.878 milyon TL iken, 2007-2008 yılları arasında kayda değer bir artış sergileyememiş, 2009 yılında sıçrama göstermiş, 2010-2011 yılları arası yeniden artış seyri düşmüşken, 2011-2012 yıllarını takip eden dönem sonrası artışını yukarı yönde süreklilik göstererek, 2019 yılında Türkiye'de Ar-Ge harcamalarına ayrılan miktar 49.947 milyon TL'ye ulaşmıştır. Ülkemizin, 2006-2019 yılları arasında ki Ar-Ge harcamalarının artış oranı %314,5 oranında karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'de son beş yılın Gayrisafi yurtiçi Ar-Ge harcamalarına bakıldığında, Tuik verileri ışığında, 2016 yılında 24 milyar 641 milyon TL, 2017 yılında bir önceki yıla göre 5 milyar 214 milyon TL artarak, %21,2 artışla 29 milyar 855 milyon TL, 2018 yılında bir önceki yıla göre 8 milyar 678 milyon TL artarak, 38 milyar 534 milyon TL'ye, 2019 yılında bir önceki yıla göre 7 milyar 420 milyon TL artarak 45 milyar 954 milyon TL'ye, 2020 yılında ise bir önceki yıla göre 9 milyar 3 milyon TL artarak 54 milyar 957 milyon TL'ye yükseldiği görülmektedir(TÜİK, 2021).

2009-2020 yılları arası Türkiye'de yapılan toplam Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı yüzde değeri cinsinden gösterilmiştir. Gayrisafi yurt içi Ar-Ge harcamasının gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH) içindeki oranı, 2017 yılında %0,96 iken, 2018 yılında %1,03'e yükseldiği, 2019 yılında ise %1,06'ya yükseldiği, 2020 yılında ise bu miktar 5 trilyon 46 milyar 883 milyon TL'lik GSYH içindeki oranı ile %1,09'a yükseldiği görülmektedir. Bu grafiğe bakıldığında, Ar-Ge harcamalarının son üç yılını değerlendirdiğimizde GSYH içindeki payının pandemi döneminde dahi olumlu yönde arttığı gözlemlenmiştir(TÜİK, 2020).

Son zamanlarda ülkemizde ve dünya genelinde etkisini gösteren, Covid-19 olarak adlandırılan salgın hastalıktan ötürü, Pandemi kavramını hayatımızın her evresinde sık karşılaştığımız kavramlardan biri olduğu açıkça ortadadır. Pandemi, dünya üzerindeki bir veya birkaç bölgede meydana gelen ve dünya geneline yayılabilme niteliğine sahip veya yayılabilen salgın hastalıkların bütünü ifade eden genel bir isimdir(Parıldar, 2020:19).

2019 yılında ortaya çıkan salgın olan en son hastalık, koronavirüs veya literatürdeki tanımlanması ile Covid-19 hastalığı, 2019 yılının son ayında, Çin'in şehirlerinden birisi olan Wuhan'da, tespit edilen ilk vaka olarak kayıtlara geçmiştir. Bilim insanları Wuhan'da bulunan, Huanan Deniz Ürünleri ve Canlı Hayvan Toptan Satış Pazarı, hastalığın çıkış merkezi olarak değerlendirilmektedir. Çin'in ekonomik ve ticari faaliyetleri virüsün ortaya çıkışı ve akabinde hızlı bir şekilde dünyaya yayılmasıyla, Çin'de ağır etkiler yapmış ve devamında bu ekonomik sıkıntılar tüm dünya ülkelerinde de ekonomik kriz ortamı yaratmıştır. Sars, Mers, Influenza gibi solunum yoluyla bulaşarak insanlarda ölümle sonuçlanan virüsleri de kapsayan korona virüslerden bu virüsü farklı değerlendirilmiş, daha önce görülmemiş yeni bir hastalık türü olduğu bilim insanları ifade edildiği anlaşılmaktadır(Budak ve Korkmaz, 2020, s.62-63).

Türkiye'de ilk vaka, 11 Mart 2020 tarihinde görülmüş ve hızla gerekli izolasyon önlemleri alınmaya çalışılmıştır. Mayıs ayına kadar vaka artışı takip edilebilir seyirde devam ederken alınan kritik kararlar ve önlemler, Mayıs ayı ortalarına gelindiğinde vaka artışının belirli bir oranda sabitlenmesini sağlamıştır. Devlet idaresi tarafından, sokağa çıkma kısıtlamalarının uygulanması özellikle hizmet sektörü faaliyetlerinin durma noktasına getirmiştir. Şehirlerarası ve ülke dışına yolculuk edebilme kısıtlamaları, kamusal alanda ve özel sektörlerde esnek çalışma saatlerinin uygulanması ile özellikle banka ve sigortacılık gibi bir takım şirketler home ofis uygulamasına geçmiş, okulların süresiz tatil edilmesi veya uzaktan eğitim modeline geçilmesi, tedbirler alınma yoluna gidilmiştir. Birçok şirketin faaliyetlerine ara vermeleri veya yavaşlatmaları özellikle ithalat ve ihracat yapan şirketler, uluslararası ticari faaliyet alanında aksaklıklar oluşmasına sebebiyet vermiştir. Tüm dünyada olduğu gibi

Türkiye’de de son dönemlerde aşı olan sayısı artmasıyla birlikte birtakım kurallara uyulmaması da vaka artışında yükselme eğilimi göstermektedir(Arslan ve Bayar, 2020:92).



**Şekil2:** Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı GSYH Büyüme verileri(CBSBB, Büyüme, 2021).

Ülkemizde, ekonomi büyüme rakamları 2018 yılının son çeyreğinden itibaren daralmaya başladığı, 2019 yılına gelindiğinde ise son çeyrekte artış eğilimi gösterdiği anlaşılmaktadır. 2020 yılının ilk çeyreğinde büyüme, %4,5 oranında gerçekleşmiş, ancak, pandemi sürecinin yaşandığı, 2020 yılının ikinci çeyreğinde %-9,9 oranında daraldığını, pandemi döneminin ekonomik yönden olumsuz etkilerini Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın yayınladığı veriler üzerinden açıkça görülmektedir. İkinci çeyrekte sanayi sektörü %16,5 ve hizmetler sektörü (inşaat dâhil) %10,6 oranında küçülürken, tarım sektörü %4 büyümüştür. İkinci çeyreğinde özel tüketim %8,5 oranında, kamu tüketimi %0,8 oranında daralmıştır. Böylece toplam tüketim %7 oranında azalmıştır. Toplam sabit sermaye yatırımları ise aynı dönemde %6,1 oranında gerilemiştir. 2020 yılının üçüncü çeyreğinde %6,7 oranında büyüme, dördüncü çeyreğinde % 5,9 oranında büyüme kaydetmiştir. Dördüncü çeyrekte tarım sektörü %4, sanayi sektörü %10,3 ve hizmetler sektörü (inşaat dâhil) ise %3,3 oranında reel katma değer artışı gerçekleştirmiştir. GSYH 2021 yılının ilk çeyreğinde %7 oranında büyüme, ikinci çeyreğinde %21,7 oranında büyüme, üçüncü çeyreğinde %7,4 oranında büyüme kaydetmiştir. Üçüncü çeyrekte tarım sektörü %5,9 oranında daralırken, sanayi sektörü %10 ve hizmetler sektörü (inşaat dâhil) %12,5 oranında büyüme kaydetmiştir(CBSBB, Büyüme, 2021).

## 2.TÜRKİYE VE SAMSUN BÖLGESİ EKONOMİK FAALİYETLERİ

### 2.1.Türkiye’de ve Samsun’da Kurulan ve Kapanan Şirket Sayısı

**Tablo2:** Türkiye’de ve Samsun’da Kurulan ve Kapanan Şirket Sayısı(Samsun TSO Ekonomi Bülteni, 2020).

Bölge	Dönem	Kurulan Şirket Sayısı	Sermaye (TL)	Firma Başı Ort. Sermaye (TL)
TÜRKİYE	2019 Ocak-Aralık	84,102	37,713,271,411	448,423
	<b>2020 Ocak-Aralık</b>	<b>101,318</b>	<b>49,516,038,327</b>	<b>488,719</b>
SAMSUN	2019 Ocak-Aralık	610	153,146,000	251,059
	<b>2020 Ocak-Aralık</b>	<b>781</b>	<b>247,168,130</b>	<b>316,476</b>
Samsun Pay (%)	2019 Ocak-Aralık	0.73%	0.41%	
	<b>2020 Ocak-Aralık</b>	<b>0.77%</b>	<b>0.50%</b>	
Değişim (%)	TÜRKİYE	20.5%	31.3%	9.0%
	SAMSUN	28.0%	61.4%	26.1%
Fark	TÜRKİYE	17,216	11,802,766,916	40,296
	SAMSUN	171	94,022,130	65,417

2019 Ocak-Aralık döneminde, kurulan şirket başına ortalama sermaye; Türkiye’de 448 Bin TL olurken Samsun ilinde 251 Bin TL olmuştur. 2019 Ocak-Aralık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre kurulan şirketlerin toplam sermayeleri Türkiye’de %41,4 oranında artarken, Samsun ilinde %7,2 oranında artmış, kurulan şirketlerin ortalama sermayeleri ise Türkiye’de %43,4 oranında artarken Samsun ilinde %7,4 oranında artmıştır.

2019 Ocak-Aralık döneminde, bir önceki yılın aynı dönemine göre; kurulan şirket sayısı; Türkiye’de %1,4 oranında azalırken Samsun ilinde %0,2 oranında azalmış, kapanan şirket sayısı; Türkiye’de %5,0 oranında artarken Samsun ilinde %11,4 oranında artmıştır. Samsun ilinin; kurulan şirket sayısı payı, 2018 Ocak-Aralık döneminde %0.72 oranında iken 2019 Ocak-Aralık döneminde %0.73 oranında gerçekleşmiş, kapanan şirket sayısı payı, 2018 Ocak-Aralık döneminde %0.63 oranında iken 2019 Ocak-Aralık döneminde %0.67 oranında gerçekleşmiştir.

2020 Ocak-Aralık döneminde, bir önceki yılın aynı dönemine göre; kurulan şirket sayısı, Türkiye’de %20,5 oranında artarken Samsun ilinde %28,0 oranında artmış, kapanan şirket sayısı, ise Türkiye’de %16,4 oranında artarken Samsun ilinde %45,5 oranında artmıştır. Samsun ilinin; kurulan şirket sayısı, payı, 2019 Ocak-Aralık döneminde %0.73 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde %0.77 oranında gerçekleşmiş, kapanan şirket sayısı, payı, 2019 Ocak-Aralık döneminde %0.67 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde, %0.83 oranında gerçekleşmiştir(Samsun TSO Ekonomi Bülteni, 2020).

Kurulan şirket başına ortalama sermaye; 2020 Ocak-Aralık döneminde 488 Bin TL olmuş, Samsun ilinde ise 2020 Ocak-Aralık döneminde 316 Bin TL olmuştur. 2020 Ocak-Aralık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre kurulan şirketlerin toplam sermayeleri Türkiye’de %31,3 oranında artarken, Samsun ilinde %61,4 oranında artmış, kurulan şirketlerin ortalama sermayeleri ise Türkiye’de %9,0 oranında artarken Samsun ilinde %26,1 oranında artmıştır. Samsun ilinde kurulan şirketlerin sermaye payı; 2019 Ocak-Aralık döneminde %0.41 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde %0.50 oranında gerçekleşmiştir(Samsun TSO Ekonomi Bülteni, 2020).

Samsun ilinde; açılan kooperatif sayısı, 2019 yılında 8 adet iken 2020 yılında 12 adet olmuş, kapanan kooperatif sayısı, 2019 yılında 11 adet iken 2020 yılında 5 adet olmuş, açılan gerçek kişi ticari işletme sayısı, 2019 yılında 202 adet iken 2020 yılında 314 adet olmuş, kapanan gerçek kişi ticari işletme sayısı, 2019 yılında 179 adet iken 2020 yılında 204 adet olmuştur. 2020 yılında bir önceki yıla göre; açılan şirket sayısı, Türkiye’de %20,5 oranında

artarken, Samsun ilinde %28,0 oranında artmış, açılan kooperatif sayısı, Türkiye’de %27,1 oranında artarken, Samsun ilinde %200,0 oranında artmış, açılan gerçek kişi ticari işletme sayısı, Türkiye’de %26,9 oranında artarken, Samsun ilinde %55,4 oranında artmış, kapanan şirket sayısı, Türkiye’de %16,4 oranında artarken, Samsun ilinde %45,5 oranında artmış, kapanan kooperatif sayısı, Türkiye’de %31,7 oranında azalırken, Samsun ilinde %54,5 oranında azalmış, kapanan gerçek kişi ticari işletme sayısı, Türkiye’de %26,7 oranında artarken, Samsun ilinde %14,0 oranında artmıştır(Samsun TSO, 2020).

Bu verilerden de anlaşılacağı üzere Türkiye’de ve Samsun ilinde, pandemi dönemini kapsayan 2020 yılında önceki yıla göre açılan ve kapanan şirket sayılarında her iki dönemde de artış yaşanmış, ancak 2020 yılında açılan kooperatif sayısında artış olmasıyla birlikte, kapanan kooperatif sayısı bir önceki yıla göre düşüş göstererek pandemi döneminden olumsuz etkilenmemiştir. Açılan gerçek kişi ticari işletme sayısında ise, 2020 yılında bir önceki döneme göre artış gösterdiği nispette, kapanan gerçek kişi ticari işletme sayısı da artmıştır.

## 2.2.Marka, Patent, Faydalı Model, Endüstriyel Tasarım Başvuruları

**Tablo 3:** Marka, Patent, Faydalı Model, Endüstriyel Tasarım Başvuruları(Türk Patent ve Marka Kurumu, 2021)

Yıl-Dönem	TÜRKİYE				SAMSUN				SAMSUN PAY			
	Marka	Patent	F.Model	Tasarım	Marka	Patent	F.Model	Tasarım	Marka	Patent	F.Model	Tasarım
2019 Ocak-Aralık	119,412	8,126	2,906	39,178	858	88	20	105	0.72%	1.08%	0.69%	0.27%
<b>2020 Ocak-Aralık</b>	<b>155,913</b>	<b>8,200</b>	<b>3,577</b>	<b>41,921</b>	<b>1,303</b>	<b>59</b>	<b>20</b>	<b>261</b>	<b>0.84%</b>	<b>0.72%</b>	<b>0.56%</b>	<b>0.62%</b>
Değişim (%)	30.6%	0.9%	23.1%	7.0%	51.9%	-33.0%	0.0%	148.6%				
Fark	36,501	74	671	2,743	445	-29	0	156				

2020 Ocak-Aralık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre marka başvuru Türkiye’de %30,6 oranında artarken Samsun ilinde %51,9 oranında artmıştır. Samsun ilinin marka başvuru sayısı payı, 2019 Ocak-Aralık döneminde %0.72 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde %0.84 oranında gerçekleşmiştir. 2020 Ocak-Aralık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre patent başvuru sayısı Türkiye’de %0,9 oranında artarken Samsun ilinde %33,0 oranında azalmıştır. Samsun ilinin patent başvuru sayısı payı, 2019 Ocak-Aralık döneminde %1.08 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde %0.72 oranında gerçekleşmiştir. 2020 Ocak-Aralık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre faydalı model başvuru sayısı Türkiye’de %23,1 oranında artarken Samsun ilinde değişmemiştir. Samsun ilinin faydalı model başvuru sayısı payı, 2019 Ocak-Aralık döneminde %0.69 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde %0.56 oranında gerçekleşmiştir. 2020 Ocak-Aralık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre endüstriyel tasarım başvuru sayısı Türkiye’de %7,0 oranında artarken Samsun ilinde %148,6 oranında artmıştır. Samsun ilinin endüstriyel tasarım başvuru sayısı payı, 2019 Ocak-Aralık döneminde %0.27 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde %0.62 oranında gerçekleşmiştir(Samsun TSO Ekonomi Bülteni, 2020).

## 2.3.Dış Ticaret

Türkiye’nin ihracatı, 2019 yılında 171.5 Milyar Dolar iken 2020 yılında 160.7 Milyar Dolar olarak gerçekleşmiş, Samsun ilinin ihracatı ise 2019 yılında 730.4 Milyon Dolar iken 2020 yılında, 743.3 Milyon Dolar olarak gerçekleşmiştir. 2002-2020 döneminde ihracat, Türkiye’de %345,6 oranında artarken, Samsun ilinde %1870,9 oranında artmıştır. 2020 yılında bir önceki yıla göre ihracat, Türkiye’de %6,3 oranında azalırken, Samsun ilinde %1,8 oranında artmıştır. Samsun ilinin ihracat payı, 2019 yılında %0.43 oranında iken 2020 yılında %0.46 oranında gerçekleşmiştir. Samsun ili, 2019 Ocak-Aralık döneminde 730,4 Milyon

Dolar değerinde ihracat ile 23'üncü sırada iken 2020 Ocak-Aralık döneminde 729,3 Milyon Dolar değerinde ihracat ile 23'üncü sırada yer almıştır.

**Tablo4:** Dış Ticaret Verileri(Tüik, 2020)

Dönem	TÜRKİYE (Milyar \$)			SAMSUN (Milyon \$)			Samsun Pay (%)		İhracat / İthalat	
	İHRACAT	İTHALAT	DENGE	İHRACAT	İTHALAT	DENGE	İHRACAT	İTHALAT	TÜRKİYE	SAMSUN
Ocak-Aralık 2019	171.5	202.7	-31.2	730.4	712.7	17.8	0.43%	0.35%	84.6%	102.5%
Ocak-Aralık 2020	160.5	209.4	-48.9	729.3	816.1	-86.8	0.45%	0.39%	76.7%	89.4%
Değişim (%)	-6.4%	3.3%		-0.2%	14.5%					
Fark	-11.0	6.7		-1.1	103.5					

Bu verilerden de anlaşılacağı üzere Türkiye’de bir önceki döneme göre ihracat, Türkiye’de %6,3 oranında azaldığından pandemi döneminden olumsuz etkilenmiştir. Samsun ilinde ise, pandemi dönemini kapsayan 2020 yılında önceki yıla göre, %1,8 oranında artış göstererek ihracat alanında pandemi döneminde olumsuz etkilenmemiştir. 2020 yılında bir önceki yıla göre ithalat, Türkiye’de %3,4 oranında artarken, Samsun ilinde %14,5 oranında artmıştır. Samsun ilinin ithalat payı, 2019 yılında %0,35 oranında iken 2020 yılında %0,39 oranında gerçekleştiği görülmektedir(Samsun TSO Ekonomi Bülteni, 2020).

### 2.3.1. Toplam Dış Ticaret Hacmi

Türkiye’nin toplam dış ticaret hacmi, 2019 yılında 374,2 Milyar dolar iken 2020 yılında 370,2 Milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Samsun ilinin toplam dış ticaret hacmi, 2019 yılında 1.44 Milyar dolar iken 2020 yılında 1.56 Milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2002-2020 döneminde toplam dış ticaret hacmi, Türkiye’de %322,6 oranında artarken Samsun ilinde %1126,5 oranında artmıştır. 2020 yılında bir önceki yıla göre toplam dış ticaret hacmi, Türkiye’de %1,1 oranında azalırken Samsun ilinde %8,1 oranında artmıştır. Samsun ilinin toplam dış ticaret hacmi payı, 2019 yılında %0.39 iken 2020 yılında %0.42 oranında gerçekleşmiştir. İhracatın ithalatı karşılama oranı; Türkiye’de, 2019 yılında %85 iken 2020 yılında %77 oranında gerçekleşmiş, Samsun ilinde ise 2019 yılında %102 oranında iken 2020 yılında %91 oranında gerçekleşmiştir. Dolayısıyla döviz kurundaki yükselişle birlikte ihracat yükselişe geçmiştir. Türkiye’de 2020 yılında pandemi döneminde dış ticaret hacmi bir önceki yıla göre daralırken, Samsun ilinde artmıştır. Ancak İhracatın ithalatı karşılama oranı, Türkiye’de de Samsun ilinde de azalmıştır(Samsun TSO Ekonomi Bülteni, 2020).

### 2.3.2. Karadeniz Bölgesinde İhracat Ve İthalat

Karadeniz illerinin ihracatı, 2019 yılı Ocak-Aralık döneminde toplam 5.58 Milyar dolar iken 2020 Ocak-Aralık döneminde 5.13 Milyar Dolar olarak gerçekleşmiştir. 2020 Ocak-Aralık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre İhracat, Türkiye’de %6,4 oranında azalırken Karadeniz illerinde %8,0 oranında azalmıştır. Karadeniz illerinin toplam ihracat payı,2019 Ocak-Aralık döneminde %3,3 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde %3,2 oranında gerçekleşmiştir. Karadeniz illerinde en fazla ihracat yapan ilk 5 il sırasıyla; Trabzon, Çorum, Samsun, Zonguldak ve Karabük olmuştur.

Karadeniz illerinin ithalatı, 2019 yılı Ocak-Aralık döneminde toplam 4.94 Milyar dolar iken 2020 Ocak-Aralık döneminde 6.00 Milyar Dolar olarak gerçekleşmiştir. 2020 Ocak-Aralık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre ithalat, Türkiye’de %3,3 oranında artarken Karadeniz illerinde %21,6 oranında artmıştır. Karadeniz illerinin toplam ithalat payı,2019 Ocak-Aralık döneminde %2,4 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde %2,9



oranında gerçekleşmiştir. Karadeniz illerinde en fazla ithalat yapan ilk 5 il sırasıyla; Çorum, Zonguldak, Samsun, Karabük ve Bolu olmuştur.

2020 Ocak-Aralık döneminde Samsun ilinde, 90 ülke ve 5 serbest bölgeden toplam 816,1 Milyon Dolarlık ithalat gerçekleştirilmiştir. En fazla ithalat yapılan 5 ülke sırasıyla; Rusya Federasyonu, Danimarka, ABD, Çin ve Ukrayna olmuştur(Samsun TSO Ekonomi Bülteni, 2020).

#### 2.4.Açık İş Alımı ve Kayıtlı İşsiz Sayısı

**Tablo5:**Açık İş Alımı(iskur.gov.tr, 2020).

Dönem	TÜRKİYE			SAMSUN			SAMSUN PAY (%)		
	Özel	Kamu	Toplam	Özel	Kamu	Toplam	Özel	Kamu	Toplam
Ocak-Aralık 2019	2,135,164	16,884	2,152,048	37,329	91	37,420	1.75%	0.54%	1.74%
<b>Ocak-Aralık 2020</b>	<b>1,371,842</b>	<b>34,299</b>	<b>1,406,141</b>	<b>21,001</b>	<b>178</b>	<b>21,179</b>	<b>1.53%</b>	<b>0.52%</b>	<b>1.51%</b>
Değişim Oranı (%)	-35.8%	103.1%	-34.7%	-43.7%	95.6%	-43.4%			
Fark	-763,322	17,415	-745,907	-16,328	87	-16,241			

Türkiye’de, 2019 Ocak-Aralık döneminde 16,884 adedi kamu olmak üzere toplam 2.152.048 adet açık iş alınmışken, 2020 Ocak-Aralık döneminde 34,299 adedi kamu olmak üzere toplam 1.406.141 adet açık iş alınmıştır. Samsun ilinde, 2019 Ocak-Aralık döneminde 91 adedi kamu olmak üzere toplam 37,420 adet açık iş alınmışken, 2020 Ocak-Aralık döneminde 178 adedi kamu olmak üzere toplam 21,179 adet açık iş alınmıştır. 2020 Ocak-Aralık döneminde, bir önceki yılın aynı dönemine göre toplam açık iş sayısı Türkiye’de %34,7 oranında azalırken Samsun ilinde %43,4 oranında azalmıştır. Samsun ilinin toplam açık iş sayısı payı, 2019 Ocak-Aralık döneminde %1.74 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde %1.51 oranında gerçekleşmiştir. Samsun ili, 2019 Ocak-Aralık döneminde toplam 37,420 adet açık iş sayısı ile 9’uncu sırada iken 2020 Ocak-Aralık döneminde toplam 21,179 adet açık iş sayısı ile 17’nci sırada yer almıştır(Samsun TSO Ekonomi Bülteni, 2020).

Türkiye’de kayıtlı işsiz sayısı, 2019 yılında 3.872.211 kişi iken 2020 yılında 2.959.544 kişi olarak gerçekleşmiştir. Samsun ilinde kayıtlı işsiz sayısı, 2019 yılında 72,013 kişi iken 2020 yılında 53,966 kişi olarak gerçekleşmiştir. 2009-2020 döneminde kayıtlı işsiz sayısı; Türkiye’de %75,2 oranında artarken Samsun ilinde %85,1 oranında artmıştır. 2020 yılında bir önceki yıla göre kayıtlı işsiz sayısı; Türkiye’de %23,6 oranında azalırken Samsun ilinde %25,1 oranında azalmıştır. Samsun ilinin kayıtlı işsiz sayısı payı, 2019 yılında %1.86 oranında iken 2020 yılında %1.82 oranında gerçekleşmiştir(Samsun TSO, 2020). Bu verilerden de anlaşılacağı üzere Türkiye ve Samsun ili Pandemi döneminde olumsuz etkilenmemiştir(Samsun TSO Ekonomi Bülteni, 2020).

#### 2.5.Konut Satışları

**Tablo6:**Konut Satışları(Tüik, 2020)

Bölge	Ocak-Aralık 2019			Ocak-Aralık 2020			Değişim Oranı (%)			İpotekli Satış Oranı (%)	
	Toplam	İpotekli	Diğer	Toplam	İpotekli	Diğer	Toplam	İpotekli	Diğer	2019	2020
TÜRKİYE	1,348,729	332,508	1,016,221	1,499,316	573,337	925,979	11.2%	72.4%	-8.9%	24.7%	38.2%
<b>SAMSUN</b>	<b>24,562</b>	<b>5,591</b>	<b>18,971</b>	<b>25,956</b>	<b>9,722</b>	<b>16,234</b>	<b>5.7%</b>	<b>73.9%</b>	<b>-14.4%</b>	<b>22.8%</b>	<b>37.5%</b>
Samsun Pay	1.82%	1.68%	1.87%	1.73%	1.70%	1.75%					

2020 Ocak-Aralık döneminde, bir önceki yılın aynı dönemine göre toplam konut satışı Türkiye’de %11,2 oranında artarken, Samsun ilinde %5,7 oranında artmıştır. Samsun ilinin toplam konut satış sayısı payı 2019 Ocak-Aralık döneminde % 1.82 oranında iken, 2020 Ocak-Aralık döneminde % 1.73 oranında gerçekleşmiştir. İpotekli konut satış payı; Türkiye’de, 2019 Ocak-Aralık döneminde %24,7 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde %38,2 oranında gerçekleşmiş, Samsun ilinde ise 2019 Ocak-Aralık döneminde %22,8 oranında iken 2020 Ocak-Aralık döneminde %37,5 oranında gerçekleşmiştir(Samsun TSO Ekonomi Bülteni, 2020).

### 3.1.Literatür Taraması

Ülkelerin, bölgelerin veya şirketlerin karlılığına, büyümesine, finansal sürdürülebilirliğine veya ekonomik performanslarına yönelik, Ar- ge (Araştırma- Geliştirme), inovasyon, yenilikçilik veya girişimcilik kavramları etkeninde birçok farklı alanda ilişkilendirilmiş çalışmalar mevcuttur. Yakın tarihten itibaren çalışmalarla ilişkili yapılan çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

2021: Sezen(2021) çalışmasında, günümüzde inovatif düşünme ve inovatif çalışmanın öneminden ve bunun da rekabeti artırdığından bahsetmiş, bu amaçla Bu bu kavramlar arasındaki ilişkiyi inceleyerek mevcut günümüzdeki durumunu saptamak ve aynı zamanda belgesel tarama yöntemi ile incelenen verilerin neticesinde ülkemizin teknoloji düzeyindeki verimliliğini araştırmıştır. Yaptığı tez çalışmasında geçmişten günümüze kadar gelen teknolojik değişim ve gelişimlerin üzerinde durmuş, belgesel tarama metodu ile konu ile ilgili verileri incelemiş ve literatür tarama yöntemi ile Ar-Ge, inovasyon, pazarlama kavramları üzerinde durmuştur. Ar-Ge, inovasyon, pazarlama ve teknoloji kavramlarının birbirileri ile olan etkileşimleri ve bu süreçte birbirlerine olan etkileri incelemiştir. Pazarda rekabet koşulları ve pazarlama faaliyetlerinde ele alınan noktaların ve sektörde ayakta kalabilmeleri için bugün tüketicilere yönelik yapılan planlamaların daha etkili bir yöntem olduğu üzerinde durmuştur. Ar-Ge ve inovasyon kavramlarını ve pazarlama alanında yapılan çalışmalarını ele aldığı devamında ise Ar-Ge faaliyetlerinin ülkemizde yapılan çalışmalarına yer vermiş, TÜİK verileri, Avrupa Yenilik Puanı, Global inovasyon indeksi ve Marka ve Patent Kurumu verileri incelemiş ve kalkınma planları üzerinde durmuştur. Elde ettiği sonuçlara göre ülkemizin mevcut durumunu iyileştirmek için çalışmalar yapıldığı ancak yeterli teknoloji düzeyine sahip olunmamasından kaynaklı istenilen verimin tam olarak sağlanamadığı, bunun neticesinde ise hala gelişmiş ülkeler seviyesi düzeyinde olmadığı değerlendirilmesinde bulunan bir çalışma yapmıştır.

2021: Eyibil(2021), çalışmasında, Türkiye’de AR-GE harcaması yoğun şirketlerinin yaptıkları harcamaların şirket karlılığını ve büyümesine etkisinin incelemiş, şirketlerin karlılığı ve büyümesinin genel anlamda iktisadi büyümeyi de beraberinde getireceği düşünülmüştür. AR-GE harcaması yoğun farklı sektörlerden dört şirket seçilerek, bu şirketlerden 2005-2020 yılları arası faaliyet raporlarından elde edilen AR-GE harcamaları, net satışlar ve faaliyet karı verileri incelenerek, en küçük kareler metodu ile AR-GE harcamalarının net satışlar ve faaliyet karına olan etkisinin değerlendirilmesi yapıldığı, daha sonra bu parametreler arasında Granger Nedensellik testi yapılarak, değerlendirildiği anlaşılmaktadır.

2021: Çalışal(2021), çalışmasında, Dünya Bankası’nın Türkiye 2019 Girişim Anket Veri Seti kullanmış, Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinin firma verimliliğine etkisini analiz etmiştir. Elde ettiği bulgulara göre, Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların bilgi edinim faaliyetleriyle inovasyon faaliyetlerinin firma verimlilikleri üzerinde etkisi olmadığı şekilde değerlendirdiği, böylelikle, Türkiye’de ekonominin teknoloji seviyesinin, düşük olması ve bilgi-teknoloji tabanlı olmayıp, sermaye tabanlı büyümenin devam ettiği ve bu nedenle de

henüz inovasyon tabanlı büyüme sürecine ulaşamadığı değerlendirildiği yapıldığı anlaşılmaktadır.

2020: Gülsoy (2020), çalışmasında, dünyada her geçen gün önemi artan Ar-Ge ve yenilik konularına hem kavramsal, hem de kuramsal ve tarihsel olarak ele almış ve Türkiye ile çeşitli Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde uygulanmakta olan Ar-Ge ve yenilik politikaları ile bu ülkelerin Ar-Ge ve yenilik performanslarının Türkiye ile karşılaştırılmasını yapmayı hedeflediği, ayrıca “Türkiye’nin Ar-Ge ve yenilik politikalarının” değerlendirilmesi ve Türkiye’nin bu alanlarda geliştirmesi gereken noktalara ilişkin sorunların tespitine ve bu sorunlara yönelik çözüm önerilerinin üretilmesini amaçladığı anlaşılmaktadır.

2020: Hüseyin Tüysüz, Araştırma-Geliştirme Ve İnovasyon Çalışmalarında Devletin Rolü: Kosgeb Örneği adlı Doktora Tezi Çalışmasında, Ar-Ge ve inovasyonun kavramsal ve teorik çerçevesi ortaya koymuş, bu sahadaki dünya uygulamaları ve Türkiye uygulamalarına yer vermiştir. Daha sonra ise, KOSGEB’den Ar-Ge ve inovasyon desteği alan 222 KOBİ’nin verileri anket yöntemi ile elde edilmiş ve söz konusu veriler Lojistik Regresyon Analiz Yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Analiz sonuçlarında, Ar-Ge ve inovasyon ekosistemi temelinde girişimcilik ortamının yeterliliği, Ar-Ge harcamaları, düzenli Ar-Ge faaliyeti yapma, teknoloji transferi, girişimci yaşı, üniversite mezunu personel istihdamı ve devlet desteklerinin ticarileşme başarısı üzerinde oldukça etkili olduğunu belirlediği, danışmanlık ve personel desteği dışında diğer KOSGEB desteklerinin ticarileşme olasılığı üzerinde doğrudan önemli bir etkisi olmasa da, ticarileşme üzerinde etkisi olan başarı faktörlerinin KOSGEB destekleme hedefleriyle örtüşmesini, dolaylı yoldan KOSGEB desteklerinin önemini de ortaya koyduğu anlaşılmaktadır(Tüysüz, 2020).

2019: Seçilmiş ve Konu(2019), yapmış oldukları çalışmalarında, yenilik faaliyetlerine teşvik amaçlı, devlet ve özel sektöre doğrudan ve dolaylı yolla destek sağlandığı, söz konusu teşviklerin ulusal bazda geliştirilen inovasyon üzerindeki etkisini OECD ülkeleri için 2016 yılı verilerini kullanarak, yatay-kesit analiz yöntemi ile ölçüm yaptığı, elde ettiği ampirik sonuçlara göre, OECD ülkelerinde Ar-Ge teşviklerinin inovasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkinin olmadığı sonucuna vardığı anlaşılmaktadır.

2018: Yıldırım(2018), çalışmasında, Ar-Ge ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye; inovasyon ve ulusal inovasyon sistemine ve inovasyonun motor gücü olan Ar-Ge ile büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan teorilere değinmiş ve Avrupa Birliği(AB) ve Türkiye'deki Ar-Ge göstergeleri karşılaştırmasını yaparak değerlendirdiği anlaşılmaktadır.

2018: Ayşegül BAYKUL, Bölgesel Ekonomik Büyüme Üzerinde Ar-Ge Faaliyetlerinin Etkileri: Türkiye’de Düzey I Bölgelerinde Ampirik Bir İnceleme adlı çalışmasında, bölgesel ekonomik büyümenin belirleyicilerinden biri olan Ar-Ge harcamaları ve Ar-Ge istihdamının bölgesel ekonomik büyüme üzerindeki etkileri panel veri analizi yöntemiyle incelemiş, inceleme Türkiye’de Düzey I istatiki bölgelerinin 2010-2014 verilerini kullanmıştır. Ar-Ge harcamaları ve Ar-Ge istihdamının bölgesel ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif ve istatistikî olarak anlamlı bulunduğu sonucuna vardığı anlaşılmaktadır(Baykul, 2018).

2017: Önder ve Yıldız(2017), yapmış oldukları çalışmalarında, 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu ve 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun’da, araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürüten gerçek ve tüzel kişilere sağlanacak teşvikleri açıklamışlar. Özellikle, bu çalışmada 5746 sayılı kanunda sigorta primi işveren desteği gibi çeşitli destekler yer verilmesine rağmen daha çok her iki kanunda da yer verilen vergilendirme ile ilgili hususlar üzerinde durulacaktır. 5746 sayılı kanun hükmüne göre araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürüten gerçek ve tüzel kişiler teşvik ve istisnalardan tek bir kanun çerçevesinde yararlandığı, bu bağlamda vergisel anlamda hangi kanunun daha avantajlı

olduğu üzerine odaklanılmıştır. Çalışma gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin hangi teşvikten yararlanacaklarının ayırımı yapıp, karar verebilmeleri için iki kanun arasında karşılaştırmalar üzerine değerlendirme yapılan bir çalışma olduğu anlaşılmaktadır.

2017: Hüseyin DAĞLI ve Tolga ERGÜN, Türkiye’de Ar-Ge Harcamalarının Firma Karlılığına Etkisi adlı çalışmada(2017), Ar-Ge harcamaları ile firma karlılığı arasında istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığını araştırdıkları, 2010-2013 yılları arasında Borsa İstanbul (BİST)’e kayıtlı olan ve ilgili yıllar arasında kesintisiz Ar-Ge harcaması yapan 66 imalatçı firma analiz edildiği ve regresyon yöntemlerinden Panel En Küçük Kareler Yöntemi kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, Ar-Ge harcamalarının Aktiflerin Karlılığı (ROA) üzerindeki etkisini ölçmek için çoklu regresyon modeli kurulmuştur. Kurulan çoklu regresyon modelinde bağımsız değişken olarak Ar-Ge Harcamaları, Kaldıraç Oranları ve Firma Büyüklüğü değişkenleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, Türkiye’de Ar-Ge harcamalarının firma karlılığı üzerinde istatistiksel olarak pozitif yönlü ve anlamlı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu etki bir yıl gecikmeli olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca firmaların karlılığı üzerinde, kaldıraç oranı istatistiksel olarak negatif yönlü ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunun sonucuna ulaştıkları anlaşılmaktadır(Dağlı ve Ergün, 2017).

2015: Yücel ve Ahmetoğulları, (2015), yapmış oldukları çalışmalarında, BIST’e kayıtlı teknoloji, yazılım ve bilişim sektöründeki firmaların Ar-Ge giderlerinin net kâr değişimi ve hisse başına kâr değerlerine olan etkisini incelemişlerdir. Bu amaçla, 2000-2014 yılları arasında, BIST’da işlem gören teknoloji, yazılım ve bilişim sektöründeki, 135 adet firmanın, mali tablolarından elde edilen verileri SPSS programında kademeli regresyonel analizlerini incelemişler. Sonuç itibariyle; firmaların 14 yıllık dönemde, Ar-Ge harcamalarında önemli şekilde artış olduğunu, Ar-Ge harcamalarındaki değişimle aynı döneme ait net kâr değişimi arasında eş zamanlı pozitif bir ilişkinin olduğu ve Ar-Ge giderlerinin hisse başına kâra olan etkisinin üç dönem gecikmeli olduğunu tespit ettikleri anlaşılmıştır.

2014: Ayaydın ve Karaaslan (2014) 2008-2013 yılları arasındaki dönemi kapsayan, BİST’e kayıtlı olan 145 imalatçı firmanın, Ar-Ge yatırımlarının etkisi ile firmaların finansal performansı arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Çalışmalarında, Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi kullanılmıştır. Firmaların finansal performans göstergesi olarak ROA kullanılırken, Ar-Ge giderleri/satışlar, toplam borç/öz sermaye ve firma büyüklüğü (toplam varlıkların logaritması) değişkenleri bağımsız değişkenler olarak kullandıkları, sonuç olarak, Ar-Ge harcamaları ile ROA arasında istatistiksel anlamda, anlamlı ve olumlu yönde ilişkilendirildiğini tespit ettikleri anlaşılmaktadır.

2021: Gonzalez vd.(2021), çalışmalarında, Eko-inovasyonun şirketlerin iş performansı üzerinde olumlu veya olumsuz bir etkisi olup olmadığını ve tamamlayıcı yaklaşımıyla, Ar-Ge sübvansiyonunun ve Ar-Ge işbirliğinin ortak uygulanmasının iş performansına etkisinin bireysel etkilerinin toplamına etkisini analiz ettikleri anlaşılmaktadır. 2013 yılı, Teknolojik Yenilik Panelinden (PITEC) elde edilen verilerle İspanyol imalat şirketleri için bu çalışmanın yapıldığı, eko-inovasyon odaklı bir stratejinin şirketlerin işgücü verimliliğini olumlu yönde etkilediğini ve Ar-Ge işbirliği anlaşmaları kurmanın bir sonucu olarak kamu yardımı almanın işgücü verimliliği (eko-inovatif olmayan şirketler) veya aynı şekilde daha düşük bir etkisi olduğu görülmektedir. Çalışma sonucunda, eko-inovatif olmayan şirketlerde, sübvansiyonlu Ar-Ge işbirliğinin kullanılmasını tavsiye edilmemiş, eko-inovatif şirketlerin faydalanması açısından tarafsız olacağı değerlendirildiği anlaşılmaktadır.

2013: Dave vd., (2013), yapmış oldukları çalışmalarında, şirketin finansal sürdürülebilirliğine, Ar-Ge faaliyetinin etkisini incelemişler, 2001-2010 yılları arasında S&P 500’de bilgi teknolojisi (IT) sektöründe faaliyet gösteren 60 adet şirketten faydalanmışlardır. Regresyon Analizi ve Yapısal Eşitlik Modeli (SEM) Metodu ve şirketin finansal

sürdürülebilirlik göstergesi olarak, ROA ve brüt kar marjı değişkenleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, firmanın finansal sürdürülebilirlik göstergeleri ile Ar-Ge harcamaları arasında istatistiksel olarak olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğu değerlendirilmiştir.

2012: Zhu ve Huang (2012) yapmış oldukları çalışmalarında, firmaların finansal performansının, Ar-Ge yatırımlarına etkisini incelemişler, Çin’de bilişim teknolojisi sektöründe faaliyet gösteren, 2007-2009 yılları döneminde 316 firmayı kapsadığı görülmektedir. Çalışmada, Çoklu Regresyon Analizi Yöntemi kullanılmıştır. Regresyon modelinde kullanılan bağımlı değişkenler, ROA ve ROE’dir. Bağımsız değişken olarak, Ar-Ge giderleri/satışlar ve firma büyüklüğü kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, Ar-Ge harcamaları ile firmanın finansal performans göstergesi ROA arasındaki istatistiksel yönde olumlu bir ilişki olduğunu tespit ettikleri anlaşılmaktadır.

2011: Li ve Hwang (2011) Çalışmalarında, ar-ge harcamaları, firma büyüklüğü ve finansal kaldıraç firmaların karlılığı üzerindeki etkisini incelemişler, 1996-2005 yılları arasında S&P 500’de faaliyet gösteren 212 firma üzerinde çalışmışlardır. Analizde kullandıkları verileri COMPUSTAT veri tabanından elde etmişlerdir. En Küçük Kareler Yöntemi kullanılmıştır. Kurulan modelde bağımlı değişken olarak ROE kullanılmıştır. Ar-Ge giderleri/çalışan işçi sayısı, toplam borçlar/toplam aktiflerin logaritması ve firma büyüklüğü için toplam varlıkların logaritması bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Logaritma ölçü almalarındaki hedef verilerin küçültülmesi olarak değerlendirilmiş, Değerlendirme sonucunda, Ar-Ge harcamaları ile firmanın karlılığı arasındaki istatistiksel yönü pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır.

2010: Yeh vd., (2010) Tayvan’da yapmış oldukları çalışmalarında, Ar-Ge yoğunluğunun firma performansının etkisini test etmek için 1999-2004 yılları arasında Tayvan borsasına kayıtlı bilişim, teknoloji ve elektronik sektöründe faaliyet gösteren 301 firma üzerinde çalışmışlardır. “Taiwan Economic Journal (TEJ)” veri bankasından faydalanılmıştır. Panel Regresyon Analizi Yöntemi kullanıldığı, firma performans göstergesi olarak ROA, ROE ve net kar marjı oranları ele alınmışlardır. Bağımsız değişkenleri ise Ar-Ge harcamaları/satışlar, toplam borçlar/öz sermaye, satış giderleri/satışlar oranı ile firma büyüklüğünü temsilen satış rakamları kullanılmıştır. Çalışmanın bitiminde, Ar-Ge yoğunluğu ile firma performansı arasında istatistiksel olarak olumlu ve anlamlı bir ilişkiyi tespit ettikleri anlaşılmıştır.

### 3.2.Literatür Tartışması

Ülkelerin, bölgelerin veya şirketlerin karlılığına, büyümesine veya ekonomik performanslarına yönelik, Ar-ge (Araştırma- Geliştirme), inovasyon, yenilikçilik veya girişimcilik kavramları etkeninde birçok farklı alanda ilişkilendirilmiş çalışmalar mevcuttur. Yapılan çalışmalar genel hatlarıyla değerlendirildiğinde, Ar-Ge yoğunluğunun firma performansının etkisi, ar-ge harcamaları, firma büyüklüğü ve finansal kaldıraç firmaların karlılığı üzerindeki etkisi, şirketin finansal sürdürülebilirliğine, Ar-Ge faaliyetinin etkisi, Ar-Ge giderlerinin net kâr değişimi ve hisse başına kâr değerlerine olan etkisi, kanuni düzenlemelerin, araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürüten gerçek ve tüzel kişilere sağlanacak teşvikleri, Ar-Ge harcamaları ve Ar-Ge istihdamının bölgesel ekonomik büyüme üzerindeki etkileri, hem kavramsal, hem de kuramsal ve tarihsel olarak ele alınmış, bazı çalışmalarda bölgesel ve ülkeler arası karşılaştırılması yapılmıştır. Bu çalışmalar yapılırken anket yöntemi, panel regresyon analizi, çoklu regresyon analizi, yapısal eşitlik modeli (sem) metodu, lojistik regresyon analiz yöntemi gibi yöntemler kullanılmış, bazı çalışmalarda da karşılaştırma yapılarak istatistiksel verilerden faydalanılarak betimsel olarak değerlendirmeler yapılmıştır.

Covid-19 Pandemi Döneminin Samsun Bölgesi Ekonomik Faaliyetlerine Etkisi adlı yapılmış olan çalışmada ise konu ile ilgili tanımlamalar yapılmış yıl bazında pandemi öncesi

ve sonrası ülke ve bölge düzeyinde pandeminin etkileri istatistiki verilerle karşılaştırılarak değerlendirilmesi yapılmıştır.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yukarıda elde edilen bilgilerden de anlaşılacağı üzere, Türkiye’de bir önceki döneme 2019 yılına göre ihracat, %6,3 oranında azaldığından pandemi döneminden olumsuz etkilenmiştir. Samsun ilinde ise, pandemi dönemini kapsayan 2020 yılında önceki yıla göre, %1,8 oranında artış göstererek ihracat alanında pandemi döneminde olumsuz etkilenmemiştir. 2020 yılında bir önceki yıla göre ithalat, Türkiye’de %3,4 oranında artarken, Samsun ilinde %14,5 oranında artmıştır. Samsun ilinin ithalat payı, 2019 yılında %0,35 oranında iken 2020 yılında %0,39 oranında gerçekleştiği görülmektedir. İhracatın ithalatı karşılama oranı; Türkiye’de, 2019 yılında %85 iken 2020 yılında %77 oranında gerçekleşmiş, Samsun ilinde ise 2019 yılında %102 oranında iken 2020 yılında %91 oranında gerçekleşmiştir. Dolayısıyla döviz kurundaki yükselişle birlikte ihracat yükselişe geçmiştir. Türkiye’de 2020 yılında pandemi döneminde dış ticaret hacmi bir önceki yıla göre daralırken, Samsun ilinde artmıştır. Ancak İhracatın ithalatı karşılama oranı, Türkiye’de de Samsun ilinde de azalmıştır(Samsun TSO Ekonomi Bülteni, 2020).

Ar-Ge harcamalarının 2018, 2019, 2020 yıllarını değerlendirdiğimizde GSYH içindeki payının pandemi döneminde dahi olumlu yönde arttığı gözlemlenmiştir(TÜİK, 2020). Bu verilerden de anlaşılacağı üzere Türkiye’de ve Samsun ilinde, pandemi dönemini kapsayan 2020 yılında önceki yıla göre açılan ve kapanan şirket sayılarında her iki dönemde de artış yaşanmış, ancak 2020 yılında açılan kooperatif sayısında artış olmasıyla birlikte, kapanan kooperatif sayısı bir önceki yıla göre düşüş göstererek pandemi döneminden olumsuz etkilenmemiştir. Açılan gerçek kişi ticari işletme sayısında ise, 2020 yılında bir önceki döneme göre artış gösterdiği nispette, kapanan gerçek kişi ticari işletme sayısı da artmıştır.2020 yılında bir önceki yıla göre kayıtlı işsiz sayısı; Türkiye’de %23,6 oranında azalırken Samsun ilinde %25,1 oranında azalmıştır. Samsun ilinin kayıtlı işsiz sayısı payı, 2019 yılında %1.86 oranında iken 2020 yılında %1.82 oranında gerçekleşmiştir.2020 Ocak-Aralık döneminde, bir önceki yılın aynı dönemine göre toplam konut satışı Türkiye’de %11,2 oranında artarken, Samsun ilinde %5,7 oranında artmıştır. Samsun ilinin toplam konut satış sayısı payı 2019 Ocak-Aralık döneminde %1.82 oranında iken, 2020 Ocak-Aralık döneminde %1.73 oranında gerçekleşmiştir(Samsun TSO, 2020). Bu verilerden de anlaşılacağı üzere Türkiye ve Samsun ili Pandemi döneminde olumsuz etkilenmemiştir.

Ülkelerin ekonomik ve sosyal hedeflere ulaşmalarında ve tüketicinin sürekli değişen talep ve isteklerine yetişebilmeleri için, uluslararası rekabetin yaşandığı günümüz piyasasında, bilim ve teknolojiye hükmetmek ve inovasyon yapmak mecburiyetindedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan bu bilinçteki ülkeler, bilim ve teknolojiye daha fazla önem vermekte ve diğer ülkelere göre rekabet üstünlüğü sağlayıp ekonomi anlamında üstünlük sağlamaktadırlar. Şirketlerin pandemi döneminde değişken kur artışlarında ve ekonomik krizlerde ayakta kalabilmeleri ve faaliyetlerini sürdürebilmeleri için ürün ve hizmetlerini geliştirerek piyasaya sürmeleri ve üretim faaliyet biçimlerini devamlı olarak güncel tutmalıdırlar. Bu yenileme ancak teknolojik gelişim ve inovasyon sayesinde mümkün olmaktadır. Bu sebepten ötürü günümüzde, Ar-Ge faaliyetlerine gereken önemin verilmesi halinde ülkelerde ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği mümkün olmaktadır. Bilimsel ve teknolojik politikalarla bütün ülkeyi kapsayan bir ulusal inovasyon sistemi oluşturulmalı, bu sistem etkin bir şekilde işletilmeli ve değişen şartlara adapte olmalıdır. Gelişmiş ülkelerin ulusal inovasyon politikaları aracılığıyla, Ar-Ge harcamalarının GSYH içerisindeki oranı ve Ar-Ge faaliyetlerinde istihdam sayısı gibi göstergelerde artış oranının yüksekliği nispetinde, diğer ülkelere rekabet üstünlüğü

sağlamaktadırlar. Ar-ge yatırımı yapmak ve ulusal inovasyon sistemleri oluşturmak gelişmeyi ve kalkınmayı beraberinde getirir.

Rekabetçi ulusal bir sistem geliştirilerek, devlet eliyle devletin toplumu şekillendirme yeteneğini kullanarak, Samsun bölgesini ekonomik kalkınmada ve girişimcilik sıralamasında üst sıralara çıkarılmasına katkı sağlayacaktır. Bölgeye hitap eden ulusal inovasyon sistemi oluşturulmalıdır. Devlet üst düzey risk alarak konumlanmalıdır. Yeniliğe kapalı geleneksel hasta uzuvlardan kurtarılmalıdır. Değişken, uyarlanabilir, kalkınma öncelikli, periyodik kalkınma tarifeleri oluşturulmalıdır. Üretim, dağıtım, pazar konusunda sürdürülebilir verimlilik ve yatırım sistemleri kurulmalıdır. Devlet idaresi marifetiyle, Ar-Ge ve yenilik, yatırım, destek programlarının bütünleyici yaklaşımıyla girişimcilik ekosistemi alt yapısına entegre edilip, kaliteli ortaklıklar ve işbirlikleri üzerinde durulmalıdır. Amaç, arz odaklı bir yaklaşımı merkezi olmayan, talep odaklı bir sistemle değiştirmektir. Uluslararası pazarlarda boy gösterecek ürünler geliştiren şirketlere yapılan desteklerde pozitif ayrımcılık yapılabilmesine imkân sağlayacak mevzuat düzenlemeleri yapılmalıdır.

Ar-Ge profesyonelleri, ekosistemdeki diğer şirketlerdeki ekipleri geliştirmek ve kendi kendine yeten ekipler oluşturmak için stratejiler geliştirmeli, takım çalışmasını teşvik eden çalışmalar yapılmalıdır. Ülkeler veya ticari bölgeler arasında iş dünyası, siyaset, bilim ve toplum tarafından çok sayıda yeni paydaşlara, yeni ürünler, yeni hizmetler, süreçler ve istihdam için yeni fikirler geliştirme ve iyi yapılandırılmış ve şeffaf bir ekosistemde çalışma imkanı sağlanmalıdır. Ar-ge çalışmalarında pandemi döneminde zarar gören firmaların da klasik tekniklerin ötesine geçerek, yol gösteren pilot projeler uygulanmalı; devamında yeni ağların inşası ve yeni pazarların şekillenmesi gerekli olduğu düşünülmektedir. Ar-ge çalışanlarının tek bir birey olmadıkları, iş ve işlemlerin koordine eden aktörlerin alternatif yolları müzakere etmesi sistemde yeni potansiyellerin ortaya çıkmasına katkı sağlayacaktır. Aktörlerin deneyimli birikimleri farklı motivasyonlar ile sistemde yıkıcı değişimlere gitmeden dönüşümü sağlayacaktır. Uluslararası pazarlarda boy gösterecek ürünler geliştiren şirketlere yapılan desteklerde pozitif ayrımcılık yapılabilmesine imkân sağlayacak mevzuat düzenlemeleri yapılmalıdır. Buna ek olarak, öngörüye dayalı yaklaşım, bölgesel ekosistemde paydaş şirketlere uygun aktif yeni inovasyon ve Ar-Ge'de son teknoloji yeni inovasyon ve öngörü laboratuvarları oluşturulmalıdır. Aynı yaklaşımla, aynı alanda faaliyet gösteren şirketlerle sürekli olarak etkileşimde bulunmak, elde edilen verileri değerlendirmek ve geri dönüşlere yanıt vermek için bir sistemsel süreç oluşturarak ulus ötesi şirketler ile de işbirliği ve iletişimi etkin kılan politikalar uygulanmalıdır.

Fayda getirmeyen Ar-ge modelleri revize edilmelidir. Devlet, endüstri, üniversite üçlüsünü dengede tutulmalıdır. Endüstriyel araştırma ve üniversite araştırmaları koordinasyonunu ve işbirliğini kolaylaştıran ağlar oluşturulmasına teşvik edilmelidir. Aynı türevden olan işletmelerin kurumsal bağlantılarına ve etkileşimlerine odaklanılmalıdır. Türkiye'deki diğer bölgeler ile yeni işbirliği modellerinin haritası çıkarıp analiz edilmelidir. Yeni ortak çevreler edinilip birbirine nüfus etmeleri sağlanmalıdır. Yeni şirketler daha girişimci hale getirilmeli, yeni girişimciler teşvik edilmeli. Endüstriyel kümelenmelerin önüne geçip, kurumlar arası bilgi aktarımı teknoloji yardımıyla kolaylaştırılmalıdır. Ayrıca ekosistemi oluşturan faktörlerin artan çeşitliliği organizasyonel çeşitliliğe çevirerek sosyal sorumluluk etik anlayışı ve çevresel kaygılar göz önünde bulundurularak daha geniş bir uzman yelpazesinde geleneksel disiplinlerden modern disiplinlere geçilmelidir.

Elde edilen istatistiklerden de anlaşılacağı üzere, KOSGEB, Tekmer ve TÜBİTAK ve TTGV gibi kuruluşlar, yüksek teknoloji ürün geliştirilmesine yönelik destek politikalarında, orta ve orta üstü teknoloji ürün geliştirilmesine yönelik destekleme programlarıyla, şirketlerin aşamalı ve başarı odaklı, geri dönüşümü yüksek miktarlarla ve ticarileşme sürecini de

kapsayan, Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinin finansman ihtiyaçlarını karşılamakta daha da aktif hale getirilmelidir. Bununla birlikte kamu dışı alternatif (girişim sermayesi, melek yatırımcılık, kitle fonlama, banka kredileri vb) finansman kaynak ve araçlarla, şirketlerin Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinde daha etkin olmalarını sağlayacak düzenlenmeler yapılarak, aynı alanda ve benzer hedeflere sahip birden fazla şirket ile, çok aşamalı çalışmalar yapıp rekabetçi yaklaşımla bunlar arasında en başarılı olanların faaliyetlerinin sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Yerli büyük şirketlerin yeni iş fikir ve girişimlerinin destekleyerek, özellikle Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerle uluslararası stratejik ortaklıklar oluşturulabilmesini teşvik edici mekanizmaların geliştirilerek, yeni iş fikirlerin ülke içinde yatırıma dönüşmesinin sağlanması, Ar-Ge ve teknoloji tabanlı girişimcilere yatırım yapmak üzere girişim sermayesi ekosisteminin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu şirketlerin kamu kurumlarının ihtiyaç duyduğu ürünleri yerli imkânlarla geliştirilmesi için kamu kurumlarıyla ortak olabilecekleri ortak yatırım (co-investment) mekanizmalarının etkinleştirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Samsun Bölgesi'nin Karadeniz'e konumu itibariyle komşu ülkelerdeki potansiyel alıcılar, kullanıcılar, üreticiler ile üretim ve ticaret hattı oluşturulmalıdır. Uygulanabilir bilginin üretildiği süreçte ar-ge'den ticarileşme geçilmelidir. Ulusal sektörün ve bölgesel aktörler arasında bilgi etkileşimini sağlamak için öğrenme ve yeteneklerin inşası gereklidir. Müşteriler ile ilişkilerini geliştirmek sektörel ağları aktif kılmak, istikrarı devam ettirmek için yatırım ve hibe desteklerini sürekli kılmak gereklidir.

Üniversitelerin buldukları bölgelerin ihtiyaçları da dikkate alınarak ihtisaslaştırılmasının teşvik edilmesi, özellikle fen ve mühendislik alanlarındaki öğrencilerinin bilginin yanında, beceri yetkinliklerinin geliştirilmesini sağlayacak staj ve uygulamalı eğitimin uzun süreli kalıcılığının sağlanması, üniversite ile iş dünyası arasında hareketliliğin etkin hale getirilmesi, akademisyenlerin firmalarla, firma çalışanlarının üniversitelerde proje bazlı veya eğitim amaçlı olarak çalışabilmesine yönelik koordineli ağlar oluşturulmalıdır. Sanayi Ar-Ge merkezlerindeki doktoralı veya yüksek lisanslı insan kaynağı istihdamının nitelik ve nicelik bakımından iyileştirilmesi fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Samsun girişimcilik ekosistemini sürdürülebilirliğini sağlamak için şirketler arasında köprü kurmak, gerek ülke içinde, gerekse uluslararası rekabetin zorunluluklarına cevap vermek, verimlilik artışı ile birlikte, yenilikçi ve sürdürülebilir bir ekonomik büyümeyi de beraberinde getirecektir. İş dünyası ve piyasası, sivil toplum ile girişimci devlet arasında koordinasyonunu sağlamak ülkemizi uluslararası toplumda da hedeflenen seviyeye çıkaracağı düşünülmektedir.



## KAYNAKÇA

Arslan, İ. Ve Bayar İ. (2020), *Covid - 19 Salgını, Ekonomik Etkileri ve Küresel Ekonominin Geleceği*, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 2020, Special Issue, 87-104.

Ayaydın, H. & Karaaslan, İ. (2014). *The Effect of Research and Development Investment on Firms' Financial Performance: Evidence From Manufacturing Firms in Turkey*, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 9(1), 23-39.

Baykul A. (2018), *Bölgesel Ekonomik Büyüme Üzerinde Ar-Ge Faaliyetlerinin Etkileri: Türkiye'de Düzey I Bölgelerinde Ampirik Bir İnceleme*, *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2018 Cilt: 7 Sayı: 2, 143-154.

Barutçugil, İ. (2009), *Ar-Ge Yönetimi*, Birinci Basım, İstanbul: Kariyer Yayıncılık.

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, *Büyüme*, <https://www.sbb.gov.tr/buyume>, (06.12.2021).

Çalışal M. (2021), *Türkiye'de Ar-Ge, İnovasyon Ve Verimlilik İlişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Çankırı.

Dave, P., Wadhwa, V., Aggarwal, S. & Seetharaman, A. (2013). *The Impact of Research and Development on the Financial Sustainability of Information Technology (IT) Companies Listed on the S&P 500 Index*, *Journal of Sustainable Development*, 6(11), 122-138.

DH-M. Wang, TH-K. Yu, H.-Q. Liu. *Yüksek teknoloji endüstriyel Ar-Ge harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki heterojen etkisi*, *J. Otobüs. Araş.*, 66 (2013), s. 1990 – 1993.

Dağlı H. ve Ergün T. (2017), *Türkiye'de Ar-Ge Harcamalarının Firma Karlılığına Etkisi*, *KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl: Haziran 2017, Sayı: 13.,69-83.

Eyibil M.A., (2021), *Türkiye'de Yoğun Ar-Ge Harcaması Yapan Şirketlerin Ar-Ge Harcamalarının Büyüme Ve Karlılıklarına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İstanbul.

González M.G., M.M Rodríguez, Domínguez M.V. González V.A.(2021), *Eko-yenilikçi şirketlerde Ar-Ge sübvansiyonu ile Ar-Ge işbirliği arasındaki ilişki, Tamamlayıcılık yaklaşımını benimseyen bir analiz*, *European Research on Management and Business Economics*, Volume 27, Issue 3, September–December, 2021, 100-170.

Gülsoy S. (2020), *Türkiye'de Araştırma, Geliştirme (Ar-Ge) ve Yenilikçiliğe Yönelik Devlet Uygulamaları ve Avrupa Birliği Ülkelerindeki Uygulamalar İle Karşılaştırılması, Türkiye İçin Politika Önerileri*, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Avrupa Birliği ve Uluslararası Ekonomik İlişkiler Anabilim Dalı, Ankara.

İşkur, [www.iskur.gov.tr](http://www.iskur.gov.tr) (06.12.2021).

J. Schot, W. E. Steinmueller, (2018), *Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change*. *Research Policy*, 47 1554–1567.

Li, M.Y.L. ve Hwang, N.C.R.(2011). *Effects of Firm Size, Financial Leverage and R&D Expenditures on Firm Earnings: An Analysis Using Quantile Regression Approach*, *Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 47(2), 182-204.

Müsiad, (2012). *Küresel Rekabet İçin Ar-Ge ve İnovasyon*, İstanbul: Pelikan Basım.

OECD, (2014), *OECD Factbook, Economic, Environmental and Social Statistics*, <http://www.oecdilibrary.org/docserver/download/3013081ec061.pdf?expires=1511177762&id=id&acname=guest&checksum=BEF1004C04987AB2695A8E08D19EE861>.

OECD,(2021), *Ar-Ge'ye yapılan gayri safi yurtiçi harcamalar*, <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>, (18.11.2021).

OECD, (2001), *Science, Technology and Industry Outlook: Drivers of Growth Information, Technology, Innovation and Entrepreneurship*, OECD Publishing, Paris.

Önder R. ve Yıldız A. (2017), *5520 VE 5746 Sayılı Kanunlar Çerçevesinde Ar-Ge Harcamalarının Vergisel Durumu*, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2017 Cilt: 27, Sayı: 1, Sayfa: 141-158, Elazığ.

Parıldar, H. (2020), *Tarihte bulaşıcı hastalık salgınları*, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi.30(Ek sayı), 19-26.

Samsun TSO, *Ekonomi Bülteni*, <http://www.tobb.org.tr>, (06.12.2021)

Seçilmiş, N. ve Konu A. (2019), *OECD Ülkelerinde Ar-Ge Teşvikleri ve İnovasyon İlişkisi Üzerine Ampirik Bir İnceleme*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, 16 (2), 686-702.

Sezen C. (2021), *Ar-Ge ve İnovasyonun Pazarlama Süreci Üzerindeki Etkileri ve Teknolojiye Katkısı*, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret Ve Finansman Anabilim Dalı, Afyon.

TUİK, (2018), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Arastirma-Gelistirme-Faaliyetleri-Arastirmasi>, (12.11.2021).

TUİK, (2019), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Arastirma-Gelistirme-Faaliyetleri-Arastirmasi>, (18.11.2021).

TUİK, (2020), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Arastirma-Gelistirme-Faaliyetleri-Arastirmasi>,(28.11.2021).

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, [www.tobb.org.tr](http://www.tobb.org.tr) (18.12.2021).

Türk Patent ve Marka Kurumu, [www.turkpatent.gov.tr](http://www.turkpatent.gov.tr)(19.12.2021).

Tüysüz H. (2020). *Araştırma-Geliştirme Ve İnovasyon Çalışmalarında Devletin Rolü: Kosgeb Örneği*. Doktora Tezi. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Zonguldak.

Yeh, M.L., Chu, H.P., Sher, P.J. & Chiu, Y.C. (2010). *R&D Intensity, Firm Performance and The Identification of The Threshold: Fresh Evidence from The Panel Threshold Regression Model*, Applied Economics, 42(3), 389-401.

Yıldırım C. (2018), *Türkiye'de Ekonomik Büyümeye Katkısı Yönüyle Araştırma-Geliştirme Harcamaları: Avrupa Birliği İle Karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Isparta.

Yücel R, Ahmetoğulları K. (2015), *Ar-Ge Harcamalarının Firmaların Net Kâr Değişimi Ve Hisse Başına Kârlılığına İnovatif Etkisi: Bist Teknoloji Yazılım Ve Bilişim Sektöründe Bir Uygulama*, AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2015, Cilt:15, Yıl:15, Sayı: 4, 15: 87-104.

Zhu, Z. and Huang, F. (2012). *The Effect of R&D Investment on Firms' Financial Performance: Evidence from The Chinese Listed IT Firms*, Scientific Research, 3(8), 915-919.