



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

KALİTELİ EKONOMİK BÜYÜME PERSPEKTİFİNDE DEVLET
TEŞVİKLERİNİN ROLÜ: KOSGEB ÖRNEĞİ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
İhsan YAPAR

Niğde
Temmuz, 2024

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

KALİTELİ EKONOMİK BÜYÜME PERSPEKTİFİNDE DEVLET
TEŞVİKLERİNİN ROLÜ: KOSGEB ÖRNEĞİ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
İhsan YAPAR

Danışman : Prof. Dr. Fatih YÜCEL
Üye : Prof. Dr. Okyay UÇAN
Üye : Doç. Dr. Ayberk Nuri BERKMAN
Üye : Doç. Dr. Ayhan KULOĞLU
Üye : Dr. Öğretim Üyesi Aytekin ALTIPARMAK

Niğde
Temmuz, 2024

YEMİN METNİ

Doktora Tezi olarak sunduğum “KALİTELİ EKONOMİK BÜYÜME PERSPEKTİFİNDE DEVLET TEŞVİKLERİNİN ROLÜ: KOSGEB ÖRNEĞİ” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiği ve çalışmanın içinde kullandıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. .../.../2024

(İmza)

İHSAN YAPAR

ÖNSÖZ

Doktora programını üstlenmek benim için gerçek anlamda hayat değıştiren bir deneyim oldu ve bu tezi yalnızca akademik hayatımın ana başarısı değil, aynı zamanda akademik ilerleyişin meyvesi olarak görüyorum. Bu çalışma sayesinde yeni olasılıkların nasıl ortaya çıkarılacağı, eski bir soruya yeni bir perspektiften nasıl bakılacağı, bir soruna sistematik düşünme, veri odaklı karar verme ve rastlantıdan nasıl yararlanılarak yaklaşılabacağı dâhil olmak üzere kapsamlı bir şekilde öğrendim.

Tez taslağımdaki destekleyici yorumlarından dolayı tez jüri üyelerime de ayrıca teşekkür ederim.

Doktora ile tez döneminde deneyim ve ufkumu geliştirmeye yardımcı olan üniversitedeki tüm öğretim üyelerine ve özellikle rehberliği, teşviki ve yararlı önerilerinden dolayı danışman hocam Prof. Dr. Fatih YÜCEL'e içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayrıca tüm mesai arkadaşlarıma, dostlarıma, annem Tülay YAPAR'a, babam Aytekin YAPAR'a, eşim Aslı YAPAR ve oğlum Yiğit YAPAR'a sevgileri ve destekleri için içten ve minnet dolu şükranlarımı sunmak isterim.

ÖZET
DOKTORA TEZİ

**KALİTELİ EKONOMİK BÜYÜME PERSPEKTİFİNDE DEVLET
TEŞVİKLERİNİN ROLÜ: KOSGEB ÖRNEĞİ**

YAPAR, İhsan
İktisat Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Fatih YÜCEL
Temmuz 2024, 113 + xiv sayfa

Sürdürülebilir ekonomik büyümeyi sağlamak için Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin (KOBİ) tam potansiyelini ortaya çıkarmak çok önemlidir. KOBİ'leri desteklemenin, kaliteli ekonomik büyümeyi teşvik etmedeki etkinliklerini anlamak için bu tezde (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığına (KOSGEB) özel olarak odaklanılarak devlet teşviklerinin rolünün derinlemesine bir analizi yapılacaktır. Türkiye'deki politikalar, programlar ve KOBİ'lerin karşılaştığı zorluklar incelenerek KOBİ'lere sağlanan desteğin artırılması, özel ihtiyaçlarının karşılanması ve sürdürülebilir büyümelerinin teşvik edilmesi için değerli farkındalıklar elde edilmesi yönündeki politikalar değerlendirilecektir. Devlet teşvikleri ve KOBİ gelişimi arasındaki ilişkiyi KOSGEB bağlamında inceleyen bu tez, kaliteli ekonomik büyümenin desteklenmesinde devletin rolüne ilişkin mevcut bilgi birikimine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. KOSGEB örneğinin kapsamlı bir analizi sayesinde politika yapıcılar, araştırmacılar ve paydaşlar, devlet destek mekanizmalarının etkinliği hakkında değerli bilgiler edinebilir ve Türkiye'de ve dünyada KOBİ'lere sağlanan desteğin artırılması için yollar belirleyebilirler.

Tezin birinci bölümünde, küreselleşmiş ve rekabetçi ekonomik ortamda KOBİ'lerin önemine vurgu yapılmıştır. KOBİ'lerin ekonomik büyüme, yenilikçilik ve istihdam yaratmada kritik bir rol oynadığı belirtilerek, özellikle Türkiye örneği üzerinden KOBİ'lerin ekonomideki payına odaklanılmıştır. Ayrıca, finansmana erişim, insan kaynakları, teknoloji benimseme ve düzenleyici ortam gibi faktörlere dayanarak Türkiye'deki KOBİ'lerin karşılaştığı zorluklar detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

Tezin ikinci bölümünde ekonomik ve sosyal kalkınmada önemli rol oynayan KOBİ'lere verilen teşviklerin, ülkelerin gelişiminde etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. KOBİ'lere KOSGEB tarafından sağlanan desteklerin kaliteli ekonomik büyümedeki etkisini incelemek ve değerlendirmek amacıyla KOSGEB

desteklerinden AR-GE, ÜR-GE ve İnovasyon desteklerinin incelenmesi gerçekleştirilmiştir. Öncelikli olarak verilen destekler üzerinde etkili olan değişkenler için öznitelik seçimi yapılmıştır. Sonrasında etkili olan öznitelikler için tahminleme yapılmıştır. Son olarak ise tahminleme sonuçlarını da içeren çoklu lineer regresyon analizi yapılmıştır. Bu sonuçlara göre destek programının önümüzde 10 yıllık süreci için tahminleme yapılmıştır.

Tezin üçüncü bölümünün ilk aşamasında, yatırımcıların sosyal sermayesi üzerindeki kavramsal çerçeve ve tartışmalar ele alınarak, literatürdeki örneklemelerle desteklenen kapsamı ve gerçek önemi açıklanmıştır. İkinci aşamada, çalışmanın temel amacı belirlenmiş ve yenilik, önem ve mevcut durum değerlendirmesinden elde edilen hipotez öne sürülmüştür. Ayrıca, bu hipotezi test etmek ve somutlaştırmak için izlenen yöntem detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Kayseri’deki yatırımcıların sosyal sermaye seviyelerini anlamak amacıyla yapılan anket, Likert ölçeği kullanılarak ağlar, güven ve normlar gibi sosyal sermayenin temel göstergelerini içermektedir. Bu anket, şehrin en büyük 500 girişimcisinden oluşmaktadır ve projenin gerekliliklerini sağlayan 434 tanesi değerlendirme sürecinde dikkate alınmıştır. Daha sonra, Çoklu Regresyon Analizi, Likert ölçeğindeki anket verilerine uygulanmış ve bu analiz sonucunda, Kayseri’deki yatırımcıların sosyal sermaye seviyelerinin ağlarda % 25, güvende % 30 ve normlarda % 45’e bağlı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olup, politikacıların şehrin sosyal başkentini güçlendirme çabalarında önemli bir rol oynayabilmesi öngörülmüştür.

Tezin dördüncü bölümünde ise teknolojik gelişmelerin KOBİ’lerin teknolojik olarak rekabetçi olabilmeleri üzerine odaklanılmıştır. Teknolojik olarak ilerleyebilmenin en önemli yollarından birisi teknoloji konusunda gerekli eğitimleri almak ve gerekli bilgi birikimine sahip olmaktır. Sahip olunan bu bilgi birikimini hayata geçirebilmek için ise AR-GE ve inovasyon konularında gerekli çalışmalar yapmak bir öncelik olmaktan ziyade zaruret haline gelmiştir. Bundan dolayı dünya üzerinde birçok ülke devlete bağlı kuruluşlar vasıtasıyla özellikle özel sektör işletmelerine AR-GE ve inovasyon çalışmaları için çok yönlü ödenekler sağlamaktadır. Ülkemizde AR-GE ve inovasyon konularında şirketlerin gerek duyduğu fonlar KOSGEB tarafından sağlanmaktadır. KOSGEB tarafından özel şirketlere sağlanan AR-GE ve inovasyon desteklerinin şirketlerin teknolojik ilerlemeye gelişimine etkisi “etki analizleri”(impact analysis) ile yapılabilmektedir ve doğrulanabilmektedir. KOSGEB ve destek verdiği şirketler açısından da AR-GE ve

inovasyon gibi destek paketlerinin etki değerlendirmesi yapılarak sonuçlar değerlendirilerek gerekli aksiyonların alınması gerekmektedir. Bu çalışmada da üretim sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin AR-GE ve İnovasyon Destek Programı kapsamındaki personel maliyet desteği ile makine-teçhizat desteklerinin satışlara, ihracata ve çalışan sayısına etkisini analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Etki analizi için Kayseri şehrinde faaliyet gösteren 61 firma örneklem olarak seçilmiştir. Bu firmalardan toplanan verilerle etki değerlendirmesi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda makine-teçhizat desteğinin net satışlar, ihracat ve çalışan personel sayıları üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu gösterilmiştir. Personel giderleri desteği ile net satışlar, ihracat ve çalışan gün sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı istatistiksel olarak ortaya çıkarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: KOSGEB, Öznitelik Seçimi, AR-GE ve ÜR-GE Destekleri, KOBİ, Tahminleme, ARGE, İnovasyon, İmalatçı Firma, Destek Programları

ABSTRACT
DOCTORAL THESIS

**THE ROLE OF GOVERNMENT INCENTIVES IN QUALITY ECONOMIC
GROWTH PERSPECTIVE: THE KOSGEB CASE**

YAPAR, İhsan
Department of Economics
Supervisor: Prof. Dr. Fatih YÜCEL
July 2024, 113 + xiv pages

It is crucial to unlock the full potential of SMEs to ensure sustainable economic growth. In order to understand the effectiveness of supporting SMEs in promoting quality economic growth, this thesis will conduct an in-depth analysis of the role of government incentives, with a special focus on KOSGEB. By examining the policies, programs and challenges faced by SMEs in Turkey, policies will be evaluated to increase the support provided to SMEs, meet their specific needs and gain valuable awareness to promote their sustainable growth. By examining the relationship between state incentives and SME development in the context of KOSGEB, this thesis aims to contribute to the existing body of knowledge on the role of the state in promoting quality economic growth. Through a comprehensive analysis of the KOSGEB case, policy makers, researchers and stakeholders can gain valuable insights into the effectiveness of state support mechanisms and identify ways to increase support for SMEs in Turkey and beyond.

The first chapter of the thesis emphasized the importance of Small and Medium Enterprises (SMEs) in a globalized and competitive economic environment. It is argued that SMEs play a critical role in economic growth, innovation and job creation, focusing on the share of SMEs in the economy, particularly in the case of Turkey. Additionally, The challenges faced by SMEs in Turkey are discussed in detail, based on factors such as access to finance, human resources, technology adoption and regulatory environment.

In the second part of the thesis, it is aimed to examine the effects of incentives given to SMEs, which play an important role in economic and social development, on the development of countries. In order to examine and evaluate the impact of the incentives provided to SMEs by KOSGEB on quality economic growth; R&D, P&D and Innovation incentives from KOSGEB incentives were analyzed. First of all, attribute selection was made for the attributes that are effective on the supports

provided. Then, prediction was made for the effective attributes. Finally, multiple linear regression analysis including the prediction results was performed. According to these results, predictions have been made for the next 10 years of the support program.

In the first stage of the third part of the thesis, the conceptual framework and debates on investors' social capital are discussed, explaining its scope and real importance supported by examples in the literature. In the second stage, the main objective of the study is identified and the hypothesis derived from the assessment of novelty, importance and the current state of affairs is put forward. Furthermore, the methodology followed to test and concretize this hypothesis is explained in detail. In order to understand the level of social capital of investors in Kayseri, a survey was conducted using a Likert scale that includes key indicators of social capital such as networks, trust and norms. The survey consisted of 500 of the city's largest entrepreneurs and 434 of them that met the requirements of the project were considered in the evaluation process. Multiple Regression Analysis was then applied to the Likert scale survey data, which revealed that the level of social capital of investors in Kayseri depends on 25% in networks, 30% in trust and 45% in norms. These results are different from other studies in the literature, and it is predicted that policy makers can play an important role in efforts to strengthen the social capital of the city.

In the fourth part of the thesis, technological developments are focused on the ability of SMEs to be technologically competitive. The way to make technological progress is to have technological know-how. In order to realize the accumulation of knowledge, it has become a necessity rather than a preference to work on R&D and innovation. For this reason, countries provide various support funds to private sector enterprises in R&D and innovation studies through various public institutions. In our country, KOSGEB undertakes the task of supporting the development of technological levels of enterprises in the field of R&D and innovation. The evaluation of the contribution of R&D and innovation supports to technological progress is possible through impact analyses. In terms of KOSGEB and its target group, it is necessary to take necessary measures by evaluating the impact of support programs. For this reason, in this study, it is aimed to determine the effect of personnel expense support and machinery-equipment support used by enterprises operating in the field of manufacturing within the scope of R&D Innovation Support Program on net sales,

exports and number of employees. For this purpose, an impact assessment was made with the data collected from 61 enterprises in Kayseri province, which constitutes the sample of the research. The results of the research show that machinery-equipment support has a significant effect on net sales, exports and number of employees. Personnel cost support has no significant effect on net sales, exports and number of working days.

Keywords: KOSGEB, Feature Selection, R&D and P&D Supports, SME, Forecasting, R&D, Innovation, Manufacturing Company, Support Programs



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR	xiv
GİRİŞ	1

BÖLÜM I GENEL BİLGİLER

1.1. KOBİ'LERİN TANIMI.....	6
1.2. KOBİ'LERİN ÖNEMİ	7
1.3. TÜRKİYE'DEKİ KOBİ'LER.....	9
1.4. TÜRKİYE'DE KOBİ'LERİN ÖNEMİ.....	9
1.4.1. Ekonomik Katkı	9
1.4.2. İstihdam Yaratma	10
1.4.3. İnovasyon ve Rekabet Edebilirlik	10
1.5. TÜRKİYE'DE KOBİ'LERE YÖNELİK DEVLET DESTEĞİ.....	11
1.6. TÜRKİYE'DE KOBİ'LER İÇİN ZORLUKLAR.....	11
1.6.1. Finansmana Erişim	11
1.6.2. Beceriler ve İnsan Kaynakları	12
1.6.3. Teknolojinin Benimsenmesi ve İnovasyon	12
1.6.4. Düzenleyici Ortam	12
1.7. TEZİN AMACI VE ÖNEMİ.....	12

BÖLÜM II KOSGEB TEŞVİKLERİNİN KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

2.1. GİRİŞ.....	17
2.2. MATERYAL VE YÖNTEM	21

2.2.1. Öznitelik Seçimi	21
2.2.1.1. En İyi Seçilmiş Ki-Kare Yöntemi (SelectKBest Chi-Squared).....	22
2.2.1.2. Ekstra Ağaçlar Yöntemi (Extra Trees)	23
2.2.1.3. Aşırı Gradyan Artırma Yöntemi (XG Boost)	23
2.2.1.4. Lojistik Regresyon ile Özyinelemeli Özellik Eleme (RFE with Logistic Regression)	24
2.2.1.5. Rastgele Oluşturulmuş Karar Ağacı Yöntemi (Random Forest)	24
2.2.2. Tahminleme Yöntemleri.....	25
2.2.2.1. Otoregresif Entegre Hareketli Ortalama Yöntemi (ARIMA)	25
2.2.2.2. Üstel Düzeltme (Exponential Smoothing (ETS))	25
2.2.2.3. Hareketli Ortalama Yöntemi (MA).....	26
2.2.2.4. Doğrusal Regresyon.....	26
2.2.3. Çoklu Doğrusal Regresyon	27
2.3. ANALİZ SONUÇLARI	27

BÖLÜM III

KOSGEB AR-GE İNOVASYON DESTEKLERİNİN İMALATÇI FİRMALAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI: KAYSERİ ÖRNEĞİ

3.1. GİRİŞ	38
3.2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	39
3.2.1. AR-GE Kavramı	39
3.2.2. AR-GE'nin Önemi	40
3.2.3. AR-GE'nin Amaçları	41
3.2.4. İnovasyon Kavramı	41
3.2.5. İnovasyon Çeşitleri.....	42
3.2.5.1. Ürün İnovasyonu.....	43
3.2.5.2. Süreç İnovasyonu.....	43
3.2.5.3. Organizasyonel İnovasyon.....	43
3.2.5.4. Pazarlamada İnovasyon	44
3.2.5.5. Teknik İnovasyon.....	45
3.2.5.6. Radikal ve Artımsal İnovasyon.....	45
3.2.6. AR-GE ve İnovasyon İlişkisi	45

3.2.7. İnovasyonun Önemi	46
3.2.7.1. İnovasyonun Firmalar İçin Önemi	46
3.2.7.2. İnovasyonun Toplumlar İçin Önemi	47
3.2.8. AR-GE İnovasyon Konularında Destek Veren Kuruluşlar	48
3.2.8.1. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)	48
3.2.8.2. Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırmalar Kurumu (TÜBİTAK)	48
3.2.8.3. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV)	49
3.2.9. AR-GE ve İnovasyon Destekleri	49
3.2.9.1. KOSGEB Destekleri	50
3.2.9.2. TÜBİTAK Destekleri	51
3.2.9.3. TTGV Destekleri	51
3.2.10. İlgili Literatür Taraması	52
3.3. YÖNTEM	55
3.3.1. Araştırmanın Modeli	55
3.3.2. Evren ve Örneklem	55
3.3.3. Veri Toplama Araçları	56
3.3.4. Verilerin Toplanması	56
3.3.5. Verilerin Analizi	56
3.4. BULGULAR VE YORUM	56
3.5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	61
3.5.1. Sonuç	61
3.5.2. Tartışma	62

BÖLÜM IV

YATIRIMCILARIN SOSYAL SERMAYE DÜZEYİNİN KALKINMA SÜRECİNDEKİ ROLÜ: KAYSERİ İLİ ÖRNEĞİ

4.1. GİRİŞ	64
4.2. YATIRIMCILARIN VE GİRİŞİMCİLERİN SOSYAL SERMAYESİNİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ	66
4.2.1. Tanımlayıcı Konular	67
4.2.2. Yatırımcıların Sınıflandırılması Üzerine Tartışmalar	69

4.2.3. Yatırımcıların ve Girişimcilerin Belirli Konulardaki Sosyal Sermayesi Hakkında Daha Fazla Araştırma	76
4.3. KAYSERİ'NİN KALKINMA SÜRECİNDE YATIRIMCILARIN SOSYAL SERMAYE DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ	83
4.3.1. Çalışmanın Amacı	83
4.3.2. Yöntem	84
4.4. BULGULAR.....	86
4.4.1. Ankete Katılanların Demografik Özellikleri ve Sosyal Sermaye Algılarına İlişkin Bulgular	86
4.4.1.1. Klasik Sorular	86
4.4.1.2. Likert Ölçeği Soruları	88
4.5. SONUÇ VE AÇIKLAMALAR.....	95
4.6. POLİTİKA ÖNERİLERİ.....	99
SONUÇ.....	102
KAYNAKLAR	104
ÖZGEÇMİŞ.....	112

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. KOBİ İşletme Limitleri.....	7
Tablo 2.1. Model Katsayıları.....	33
Tablo 2.2. Çoklu Doğrusal Regresyon ve Trend Analizi.....	34
Tablo 3.1. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Yaş Dağılımı.....	57
Tablo 3.2. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Hukuki Statü Dağılımı.....	57
Tablo 3.3. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Sektörlere Göre Dağılımı	58
Tablo 3.4. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri (Proje Bitiminde)	58
Tablo 3.5. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri (Proje Sonrası)	59
Tablo 3.6. İşletmeler tarafından kullanılan personel desteğinin ve makine desteğinin proje bitimindeki ve proje sonrasındaki net satışlar, ihracat ve çalışan gün sayısı üzerindeki etkileri.....	59
Tablo 4.1. Risk Sermayesi Piyasasında Aktörlerin Tanımları.....	71
Tablo 4.2. Melek Yatırımcılara Göre Kurumsal Risk Sermayesi.....	75
Tablo 4.3. Literatür Taraması ve Hedef Grubun Çalışmanın Anketine Verdiği Cevaplar Çerçevesinde, Bu Bileşenlerin Yatırımcı Türleri Üzerindeki “Birincil”, “İkincil” ve “Üçüncül” Etkileri	83
Tablo 4.4. Temel İstatistikler	93
Tablo 4.5. Varyans Analizleri	93
Tablo 4.6. Korelasyon Katsayıları Tablosu-1	94
Tablo 4.7. Korelasyon Katsayıları Tablosu-2	95

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1.	Destek Ödemesi Yapılan İşletme Sayısı Öznitelik Seçim Sonuçları.....	28
Şekil 2.2.	Destek Ödemesi Tutarı (₺) Öznitelik Seçim Sonuçları.....	28
Şekil 2.3.	Üretim Yönetimi ile GSYH tahminlemesi.....	29
Şekil 2.4.	Toplam KOBİ Sayısı tahminlemesi	30
Şekil 2.5.	KOBİ'lerin Toplam Ciro Değeri tahminlemesi.....	30
Şekil 2.6.	İhracat Tutarı tahminlemesi	31
Şekil 2.7.	KOBİ'lerde Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı Tahminlemesi.....	32
Şekil 3.1.	İnovasyon Çeşitleri	42
Şekil 3.2.	Sistemik İnovasyon Modeli	46
Şekil 4.1.	Hata terimi grafiği.....	93

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devleti
APO	: Asya Verimlilik Örgütü
ARDC	: Amerikan Araştırma ve Geliştirme Kurumu
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
ARIMA	: Otoregresif Entegre Hareketli Ortalama
ARMA	: Otoregresif Hareketli Ortalama
CSES	: Strateji ve Değerlendirme Merkezi
ETS	: Exponential Smoothing
EUROSTAT	: Avrupa İstatistik Ofisi
EVCA	: Avrupa Özel Sermaye ve Girişim Sermayesi Birliği
EVCA	: Avrupa Özel Sermaye ve Girişim Sermayesi Birliği
GEM	: Küresel Girişimcilik İzleme
GPS	: Küresel Konumlama Sistemi
GSMH	: Gayri Safi Milli Hâsıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
MA	: Hareketli Ortalamalar
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü
RDT	: Radyo Frekans Teşhisi
RFE	: Özyinelemeli Özellik Eleme
STK	: Sivil Toplum Kuruluşları
TL	: Türk Lirası
TTGV	: Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırmalar Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TZE	: Tam Zaman Eşdeğer
UNIDO	: Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü
ÜR-GE	: Üretim ve Geliştirme
XGBoost	: Extreme Gradient Boosting

GİRİŞ

KOBİ'ler Türkiye ekonomisinin temelini oluşturmakta, ekonomik büyümeye, istihdam yaratılmasına ve inovasyona önemli katkılar sağlamaktadır. Politika yapıcılar KOBİ'lerin öneminin farkındadır ve KOBİ'lerin gelişimini desteklemek ve rekabet güçlerini artırmak için çeşitli politikalar ve girişimler uygulamaya koymuştur. KOSGEB gibi kurumlar KOBİ'lerin büyümesini teşvik etmek için mali yardım, eğitim ve teknoloji transferi desteği sağlamaktadır.

Devletin politikalarına rağmen, Türkiye'deki KOBİ'ler finansmana erişim, beceri ve insan kaynakları, teknolojinin benimsenmesi ve düzenleyici karmaşıklıklarla ilgili zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu zorlukların ele alınması, KOBİ'lerin tam potansiyelini ortaya çıkarmak ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi sağlamak için çok önemlidir. KOBİ'leri destekleme ve kaliteli ekonomik büyümeyi teşvik etmedeki etkinliklerini anlamak için KOSGEB'e özel olarak odaklanarak devlet teşviklerinin rolünün derinlemesine bir analizi yapılacaktır. Türkiye'deki politikalar, programlar ve KOBİ'lerin karşılaştığı zorluklar incelenerek, KOBİ'lere sağlanan desteğin artırılması, özel ihtiyaçlarının karşılanması ve sürdürülebilir büyümelerinin teşvik edilmesi için değerli farkındalıklar elde edilmesi yönündeki politikalar değerlendirilecektir. Devlet teşvikleri ve KOBİ gelişimi arasındaki ilişkiyi KOSGEB bağlamında inceleyen bu tez, kaliteli ekonomik büyümenin desteklenmesinde devletin rolüne ilişkin mevcut bilgi birikimine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. KOSGEB örneğinin kapsamlı bir analizi sayesinde politika yapıcılar, araştırmacılar ve paydaşlar, devlet destek mekanizmalarının etkinliği hakkında değerli bilgiler edinebilir ve Türkiye'de ve ötesinde KOBİ'lere sağlanan desteğin artırılması için yollar belirleyebilirler.

Tez 3 ana uygulama bölümünden oluşmaktadır, bunlar sırası ile şu şekildedir:

1. KOSGEB Teşviklerinin Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Üzerindeki Etkisi
2. KOSGEB AR-GE İnovasyon Desteklerinin İmalatçı Firmalar Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması: Kayseri Örneği
3. Yatırımcıların Sosyal Sermaye Düzeyinin Kalkınma Sürecindeki Rolü: Kayseri İli Örneği

Tezin bu şekilde 3 farklı ana uygulama bölümlerinden oluşmasının sebebi; ilk bölümde genel olarak KOSGEB teşvikleri incelenmiş ve değişken seçimi ile bu teşviklerde hangi parametrelerin etkili olduğu araştırılmıştır. İkinci bölümde ise sadece bir destek programı üzerine araştırma yapılmış bu programın etkililiği üzerine çalışma yapılmıştır. 3. bölümde ise yatırımcıların sosyal sermaye düzeyinde hangi unsurların etkili olduğunu araştırmak üzere Kayseri özelinde bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Sosyal sermaye ile işletme alanlarının yöneticileri ile sürekli, metodik ve sistematik bir ilişki kurmak ve devlet teşvikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi hedeflenmiştir.

Tezin birinci bölümünde, küreselleşmiş ve rekabetçi ekonomik ortamda KOBİ'ler önemine vurgu yapılmıştır. KOBİ'lerin ekonomik büyüme, yenilikçilik ve istihdam yaratmada kritik bir rol oynadığı belirtilmiştir, özellikle Türkiye örneği üzerinden açıklanarak KOBİ'lerin ekonomideki payına odaklanılmıştır. Tanımlardan sonra, Türkiye'deki KOBİ'lerin ekonomik katkıları, istihdam oranları ve sektörel dağılımları ele alınmıştır. KOSGEB'in Türkiye'deki KOBİ'leri destekleme politikaları ve programları incelenmiştir. KOBİ'lerin karşılaştığı zorluklar, finansmana erişim, insan kaynakları, teknoloji benimseme ve düzenleyici ortam gibi faktörlerle detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Araştırma hedefleri, KOSGEB'in KOBİ'lerin büyüme, inovasyon ve rekabetçilik üzerindeki etkileri değerlendirmeye çalışılmıştır. Spesifik hedefler belirlenirken; KOBİ'lerin bu teşviklere nasıl yanıt verdiğini anlamak, destek programlarının etkisini değerlendirmek ve KOSGEB'in KOBİ'leri nasıl etkilediğini analiz etmek olarak amaçlanmıştır.

Tezin ikinci bölümünde ekonomik ve sosyal kalkınmada önemli rol oynayan KOBİ'lere verilen teşviklerin ülkelerin gelişiminde etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. KOBİ'lere KOSGEB tarafından sağlanan desteklerin kaliteli ekonomik büyümedeki etkisini incelemek ve değerlendirmek amacıyla KOSGEB desteklerinden AR-GE-ÜR-GE ve İnovasyon desteklerinin incelenmesi gerçekleştirilmiştir. Öncelikli olarak verilen destekler üzerinde etkili olan değişkenler için bazı parametreler seçilmiştir. Sonrasında etkili olan öznetelikler için tahminleme yapılmıştır. Son olarak ise tahminleme sonuçlarını da içeren çoklu lineer regresyon

analizi yapılmıştır. Bu sonuçlara göre destek programının önümüzde 10 yıllık süreci için tahminleme yapılmıştır.

Tezin üçüncü bölümünün ilk aşamasında, yatırımcıların sosyal sermayesi üzerindeki kavramsal çerçeve ve tartışmalar ele alınarak, literatürdeki örneklemelerle desteklenen kapsamı ve gerçek önemi açıklanmıştır. İkinci aşamada, çalışmanın temel amacı belirlenmiş ve yenilik, önem ve mevcut durum değerlendirmesinden elde edilen hipotez öne sürülmüştür. Ayrıca, bu hipotezi test etmek ve somutlaştırmak için izlenen yöntem detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Kayseri'deki yatırımcıların sosyal sermaye seviyelerini anlamak amacıyla yapılan anket, Likert ölçeği kullanılarak ağlar, güven ve normlar gibi sosyal sermayenin temel göstergelerini içermektedir. Bu anket, şehrin en büyük 500 girişimcisinden oluşmaktadır ve araştırmanın gerekliliklerini sağlayan 434 girişimci değerlendirme sürecinde dikkate alınmıştır. Daha sonra, Çoklu Regresyon Analizi, Likert ölçeğindeki anket verilerine uygulanmış ve bu analiz sonucunda, Kayseri'deki yatırımcıların sosyal sermaye seviyelerinin ağlarda %25, güvende %30 ve normlarda %45'e bağlı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olup, politikacıların şehrin sosyal başkentini güçlendirme çabalarında önemli bir rol oynayabilir. Çalışmanın üçüncü bölümü, anket sonuçlarını ve çoklu regresyon analizini detaylandırarak, tablo ve grafiklerle desteklenmiş bir şekilde sunmaktadır. Nihai olarak, çalışmanın sonuçlarına dayanarak bir değerlendirme yapılarak öneriler sunulacaktır.

Tezin dördüncü bölümünde ise teknolojik gelişmelerin KOBİ'lerin teknolojik olarak rekabetçi olabilmeleri üzerine odaklanılmıştır. Teknolojik ilerleme kaydedebilmenin yolu teknolojik bilgi birikimi sahibi olmaktan geçmektedir. Bilgi birikimini gerçekleştirebilmek için ise AR-GE ve inovasyon konularında çalışmalar yapmak bir tercih olmaktan ziyade zorunluluk haline gelmiştir. Bu sebeple ülkeler de çeşitli kamu kuruluşları vasıtasıyla özel sektör işletmelerine AR-GE ve inovasyon çalışmalarında çeşitli destek fonları sağlamaktadır. Ülkemizde ise KOSGEB; AR-GE, inovasyon alanında işletmelerin teknolojik düzeylerinin geliştirilmesi için destekleme görevini üstlenmektedir. Verilen AR-GE ve inovasyon desteklerinin teknolojik ilerlemeye katkısının değerlendirilmesi etki analizleri ile mümkün olmaktadır. KOSGEB ve hedef kitlesi açısından da destek programlarının etki değerlendirmesi yapılarak gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışmada imalat alanında faaliyet gösteren işletmelerin AR-GE İnovasyon Destek Programı

kapsamında kullandıkları personel gideri desteği ile makine-teçhizat desteklerinin net satış, ihracat ve çalışan sayıları üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırmanın örneklemini oluşturan Kayseri ilindeki 61 işletmeden toplanan verilerle etki değeriendirme yapılmıştır. Araştırma sonuçları makine-teçhizat desteğinin net satış, ihracat ve çalışan sayısı üzerinde anlamlı etkisinin olduğunu göstermiştir. Personel gideri desteğinin ise net satışlar, ihracat ve çalışan gün sayısı üzerinde anlamlı etkisi olmadığını ortaya çıkarmıştır (IJANSER, 2023:125).



BÖLÜM I

GENEL BİLGİLER

Günümüzün küreselleşmiş ve son derece rekabetçi ekonomik ortamında, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ'ler) ekonomik büyümenin yönlendirilmesinde, yenilikçiliğin teşvik edilmesinde ve istihdam olanaklarının yaratılmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Büyüklük ve sektör açısından geniş bir işletme yelpazesini kapsayan KOBİ'ler, dünya çapında birçok ekonominin bel kemiği olarak kabul edilmektedir. Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya (GSYİH) ve istihdam yaratılmasına önemli ölçüde katkıda bulunarak ekonomik kalkınmanın temel itici gücü haline gelmektedirler. KOBİ terimi genellikle bir ülkenin ekonomisinde önemli bir rol oynayan, küçük ve orta büyüklükteki işletmeleri kapsayan bir kategori olarak kullanılır. Ancak, her ülkenin KOBİ'yi tanımlama kriterleri biraz farklı olabilir.

KOBİ'ler hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. KOBİ'ler Türkiye ekonomisinde de çok önemli bir rol oynamaktadır. KOBİ'ler tüm işletmelerin %91,9'unu oluşturmakta, tüm istihdamın % 78'ini temsil etmekte ve GSYİH'nin %55'ini ve toplam yatırımın % 50'sini oluşturmaktadır. Kuşkusuz KOBİ'lerin desteklenmesi sürdürülebilir ve dengeli bir ekonomik büyüme sağlayabilir. KOBİ'lerin bir ekonomi içindeki ayrılmaz rolleri, birçok akademisyenin KOBİ'leri farklı açılardan incelemesi için ilham kaynağı olmuştur.

KOBİ'ler genellikle büyük kuruluşlara kıyasla daha küçük bir ölçekte faaliyet gösterir ve genellikle yerel veya bölgesel ekonomilere katkı sağlar. Bu tür işletmeler genellikle daha hızlı kararlar alabilir ve esneklikleri sayesinde pazar şartlarına daha çabuk uyum sağlayabilirler.

KOBİ'ler, çeşitli sektörlerde faaliyet gösterebilir, örneğin imalat, hizmet, perakende, teknoloji, tarım ve daha birçok alanda faaliyet göstermektedirler. Birçok ülke, KOBİ'lerin büyümelerini desteklemek ve sürdürülebilirliklerini artırmak için çeşitli teşvikler ve destek programları sunmaktadır.

1.1. KOBİ'LERİN TANIMI

KOBİ'ler birçok ekonomide iş dünyasının hayati bir bileşenidir. KOBİ'ler nispeten küçük ölçekli faaliyetleriyle, daha az kişi istihdam etmeleriyle ve daha büyük şirketlere kıyasla daha düşük ciroya sahip olmalarıyla karakterize edilirler. KOBİ'lerin tam tanımı ülkeler ve kuruluşlar arasında farklılık gösterse de ortak kriterler arasında yıllık ciro, çalışan sayısı ve bilanço toplamı gibi faktörler yer alır. Genel olarak, KOBİ'lerin belirli bir çalışan sayısı veya ciroya göre tanımlandığı bazı ortak kriterler vardır. Örneğin, Avrupa Birliği'nde, bir işletme mikro, küçük veya orta ölçekli olarak kabul edilirken çalışan sayısı, yıllık cirosu veya finansal varlıkları gibi faktörlere bağlı olarak KOBİ tanımı değişebilir.

KOBİ'lerin tanımlanması, farklı ülkeler ve kuruluşlar tarafından kullanılan kriterlerdeki farklılıklar nedeniyle zor olabilir. Avrupa Birliği (AB), KOBİ'leri ciro, istihdam ve/veya bilanço toplamı için belirli eşiklere göre sınıflandıran ve yaygın olarak kullanılan bir tanım geliştirmiştir. AB tanımına göre, mikro işletmeler 10 çalışana ve yıllık ciro veya bilanço toplamı 2 milyon Avroya kadar, küçük işletmeler 50 çalışana ve yıllık ciro veya bilanço toplamı 10 milyon Avroya kadar ve orta ölçekli işletmeler 250 çalışana ve yıllık ciro veya bilanço toplamı 50 milyon Avroya kadar olan işletmelerdir (Dergipark, 2023:30).

Ülkemizde ise 18 Mart 2022 tarihli Resmî Gazete'de yayınlanan KOBİ tanımına göre, 250 kişiden az çalışan istihdam eden, yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 500 milyon lirayı aşmayan işletmeler KOBİ olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, 10 kişiden az çalışanı olan mikro işletmelerin yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosu 10 milyon TL, yine 50 kişiden az personeli olan küçük işletmeler için limit, 100 milyon ve son olarak 250'den az çalışanı olan orta büyüklükteki işletmeler için üst limit 500 milyon lira olarak belirtilmektedir (KOSGEB, 2023).

Tablo 1.1.

KOBİ İşletme Limitleri

KOBİ	ÇALIŞAN SAYISI	MALÎ KRİTER
MİKRO İŞLETME	10'dan az çalışan	10 milyon TL
KÜÇÜK İŞLETME	50'den az çalışan	100 milyon TL
ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETME	250'den az çalışan	500 milyon TL

KOBİ'ler genellikle büyüklüklerine göre farklı kategorilerde sınıflandırılır. Mikro işletmeler, sınırlı sayıda çalışanı ve ciro veya bilanço toplamı ile tipik olarak en küçük işletmelerdir. Küçük işletmeler daha fazla kişiyi istihdam eder ve daha yüksek gelir elde ederken, orta ölçekli işletmeler daha büyük bir işgücüne ve daha yüksek bir ciro veya bilanço toplamına sahiptir. Bu kategoriler için spesifik eşikler, sınıflandırmayı uygulayan ülke veya kuruluşa bağlı olarak farklılık gösterebilir.

1.2. KOBİ'LERİN ÖNEMİ

KOBİ'ler ekonomik büyümeye çeşitli şekillerde katkıda bulunurlar. İlk olarak; yeni ürünler, süreçler ve iş modelleri sunarak inovasyonu teşvik ederler. Böylece genel üretkenliği ve rekabet gücünü artırır. Nispeten küçük boyutları ve esnek organizasyon yapıları nedeniyle, KOBİ'ler genellikle değişen piyasa koşullarına hızlı bir şekilde uyum sağlama yeteneğine sahiptir. Bu da onları ekonomik esneklik ve uyarlanabilirliğin önemli itici güçleri haline getirir.

Ayrıca KOBİ'ler, özellikle büyük şirketlerin artan otomasyon veya değişen pazar dinamikleri gibi faktörler nedeniyle sınırlamalarla karşılaşabileceği ekonomilerde önemli istihdam yaratma kaynakları olarak kabul edilmektedir. KOBİ'ler genellikle büyük firmalara göre daha emek yoğunudur ve yerel olarak işe alma eğilimleri daha yüksektir, böylece istihdam fırsatlarına, gelir yaratmaya ve yoksulluğun azaltılmasına katkıda bulunurlar.

Ayrıca KOBİ'ler farklı alanlarda dengeli ekonomik büyümeyi teşvik ederek bölgesel kalkınmada önemli bir rol oynarlar. Genellikle şehir merkezlerinde yoğunlaşan büyük şirketlere kıyasla coğrafi olarak daha dağınık olma eğilimindedirler. Kırsal ve az gelişmiş bölgelerdeki KOBİ'lerin desteklenmesi

ekonomik faaliyetlerin canlandırılmasına, bölgesel eşitsizliklerin azaltılmasına ve kapsayıcı büyümenin teşvik edilmesine yardımcı olabilir.

Özellikle bu kapsamda, KOBİ'lerin ekonomik kalkınmadaki önemli rolünü kabul eden dünya çapındaki hükümetler, büyümelerini desteklemek için çeşitli politikalar ve programlar uygulamaya koymuştur. Bu devlet teşvikleri; finansmana sınırlı erişim, yönetsel uzmanlık eksikliği ve yeni teknolojilerin benimsenmesindeki zorluklar gibi KOBİ'lerin karşılaştığı benzersiz zorlukları ele almak üzere tasarlanmıştır. Hükümetler mali yardım, vergi avantajları, düzenleyici basitleştirme ve kapasite geliştirme önlemleri sağlayarak KOBİ sektöründe girişimciliği, yenilikçiliği ve sürdürülebilir büyümeyi teşvik eden elverişli bir ortam yaratmayı amaçlamaktadır.

Devlet teşvikleri çeşitli şekillerde olabilir. Mali destek mekanizmaları, KOBİ'lerin karşılaştığı mali kısıtlamaları hafifletmeyi amaçlayan hibeler, krediler, garantiler ve öz sermaye yatırımları devlet teşviklerini oluşturur. İndirimli vergi oranları veya muafiyetler gibi vergi teşvikleri, KOBİ'lere yeniden yatırım ve genişleme için daha fazla mali kaynak sağlayabilir. Mevzuatın basitleştirilmesi ve idari destek, bürokratik süreçlerin kolaylaştırılmasına yardımcı olarak KOBİ'lerin uyum yükünü azaltmaktadır. Eğitim programları, mentörlük girişimleri ve ağ kurma fırsatları da dâhil olmak üzere kapasite geliştirme tedbirleri, KOBİ'lerin ve çalışanlarının beceri ve yeteneklerini geliştirmeyi amaçmaktadır.

Türkiye'deki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) örneği, KOBİ'leri desteklemeye adanmış bir devlet kurumu için açıklayıcı bir örnek teşkil etmektedir. KOSGEB, Türkiye'deki KOBİ'lerin büyümesini ve rekabet edebilirliğini teşvik etmeyi amaçlayan politika ve programların uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır. 1990 yılında kurulan KOSGEB, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın ilgili kuruluşu olarak faaliyet göstermekte ve KOBİ'lere destek hizmetleri ve teşvikler sağlamak üzere ülke çapında faaliyet göstermektedir (Dergipark, 2023:6).

KOSGEB, KOBİ'lere ticari faaliyetlerinde çeşitli yönlerde yardımcı olmak için çok çeşitli programlar ve girişimler sunmaktadır. Bunlar arasında KOBİ'lerin

finansmana erişimini iyileştirmeyi amaçlayan hibeler, krediler ve risk sermayesi fonları gibi finansal destek programları yer almaktadır. Ayrıca KOSGEB, KOBİ'lerin yönetsel ve teknik yeteneklerini geliştirmek için eğitim programları, danışmanlık hizmetleri ve teknoloji transferi desteği sağlamaktadır. Ayrıca KOSGEB, ticaret fuarları, sergiler ve uluslararası işbirliği girişimleri aracılığıyla KOBİ'lerin pazara erişimini kolaylaştırmaktadır.

1.3. TÜRKİYE'DEKİ KOBİ'LER

Türkiye'de KOBİ'ler ülke ekonomisinde önemli bir rol oynamaktadır. Ekonomik büyümenin, istihdam yaratmanın ve bölgesel kalkınmanın önemli itici gücü olarak kabul edilmektedirler. KOBİ'lerin öneminin farkında olan politika yapıcılar, büyümelerini desteklemek ve rekabet güçlerini artırmak için çeşitli politikalar ve girişimler uygulamıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu'na (TÜİK) göre, KOBİ'ler Türkiye'deki iş dünyasının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Ülkedeki işletmelerin çoğunluğu KOBİ kategorisinde yer almaktadır ve istihdam sağlanmasına ve ekonomik çıktıya önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. KOBİ'ler imalat, hizmetler, tarım ve inşaat dâhil olmak üzere çok çeşitli sektörlerde yaygındır (TÜİK,2023).

1.4. TÜRKİYE'DE KOBİ'LERİN ÖNEMİ

1.4.1. Ekonomik Katkı

KOBİ'ler Türkiye ekonomisine önemli bir katkı sağlamaktadır. Çıktı üreterek, istihdam fırsatları yaratarak ve inovasyonu teşvik ederek ülkenin Gayri Safi Yurtiçi Hasılasına (GSYİH) katkıda bulunurlar. KOBİ'ler genellikle çeviklik ve esnekliğe sahiptir, bu da pazar taleplerine hızla uyum sağlamalarını ve ekonomik dayanıklılığa katkıda bulunmalarını sağlar. Değişen koşullara hızlı tepki verebilme yetenekleri, ortaya çıkan fırsatları yakalamalarına ve ekonomik büyümeye katkıda bulunmalarına olanak tanır.

Ayrıca, Türkiye'deki KOBİ'ler bölgesel kalkınmaya ve kapsayıcı büyümeye katkıda bulunmaktadır. KOBİ'ler, kırsal ve az gelişmiş bölgeler de dâhil olmak üzere

farklı bölgelere dağılmışlardır. Böylece, bölgesel eşitsizliklerin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Politika yapıcılar bu bölgelerde KOBİ gelişimini teşvik ederek ekonomik faaliyetleri canlandırmayı, gelir eşitsizliklerini azaltmayı ve yerel toplulukların refahını artırmayı amaçlamaktadır.

1.4.2. İstihdam Yaratma

KOBİ'ler Türkiye'de istihdam yaratılmasına önemli katkıda bulunmaktadır. Özellikle imalat, hizmet ve inşaat gibi sektörlerde işgücünün büyük bir kısmına istihdam olanağı sağlamaktadırlar. KOBİ'lerin emek yoğun yapısı, piyasa taleplerine hızlı bir şekilde uyum sağlama yetenekleriyle birleştiğinde, daha büyük şirketlere kıyasla istihdam ihtiyaçlarındaki değişikliklere daha verimli bir şekilde yanıt vermelerini sağlar.

Ayrıca KOBİ'ler genellikle girişimcilik ve yenilikçilik ruhunu teşvik ederek genç yetenekleri cezbeder ve canlı bir iş ekosistemini destekler. Girişimcilik kültürü ve KOBİ'lerin sunduğu fırsatlar, Türkiye ekonomisinin genel dinamizmine katkıda bulunmaktadır.

1.4.3. İnovasyon ve Rekabet Edebilirlik

Türkiye'deki KOBİ'ler yenilikçi kapasiteleriyle tanınmaktadır. Büyük şirketlere kıyasla yeni teknolojileri ve iş modellerini benimseme konusunda genellikle daha çevik ve esnekler. KOBİ'lerin yeni fikirler ve ürünler geliştirme ve uygulama becerileri teknolojik ilerlemeye katkıda bulunmaktadır ve Türk ekonomisinin rekabet gücünü artırmaktadır.

Politika yapıcılar, çeşitli destek mekanizmaları aracılığıyla KOBİ'ler arasında inovasyonu teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Hibeler, finansman programları ve kuluçka merkezleri gibi programlar KOBİ'lere mali ve teknik yardım sağlayarak; araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunmalarına, üniversiteler ve araştırma kurumlarıyla işbirliği yapmalarına ve inovasyon kapasitelerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır.

1.5. TÜRKİYE’DE KOBİ’LERE YÖNELİK DEVLET DESTEĞİ

Politika yapıcılar KOBİ’leri desteklemek için çeşitli girişimler ve kurumlar kurmuştur. Kilit kurumlardan biri Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı’dır (KOSGEB). KOSGEB, KOBİ’lerin büyümesini ve rekabet gücünü artırmaya yönelik politika ve programların uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır.

KOSGEB, Türkiye’deki KOBİ’leri desteklemek için bir dizi hizmet ve teşvik sunmaktadır. Bunlar arasında KOBİ’lerin finansmana erişimini iyileştirmeyi amaçlayan hibeler, krediler ve risk sermayesi fonları gibi mali yardım programları yer almaktadır. KOSGEB ayrıca KOBİ’lerin yönetsel ve teknik yeteneklerini geliştirmek için eğitim programları, danışmanlık hizmetleri ve teknoloji transferi desteği de sağlamaktadır.

KOSGEB’in yanı sıra Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı gibi diğer devlet kurumları da KOBİ’leri desteklemek için politikalar geliştirmekte ve uygulamaktadır. Bu politikalar finansmana erişim, ihracatın teşviki, mevzuatın basitleştirilmesi ve pazar geliştirme gibi alanlara odaklanmaktadır.

1.6. TÜRKİYE’DE KOBİ’LER İÇİN ZORLUKLAR

KOBİ’ler Türkiye ekonomisinde hayati bir rol oynamakla birlikte, büyümelerini ve rekabet edebilirliklerini engelleyen çeşitli zorluklarla karşı karşıyadır. Temel zorluklardan bazıları şunlardır:

1.6.1. Finansmana Erişim

KOBİ’ler yeterli finansmana, özellikle de uygun oranlarda finansmana erişimde sıklıkla zorluklarla karşılaşmaktadır. Sınırlı teminat, yüksek faiz oranları ve finans kuruluşlarının riskten kaçınması KOBİ’lerin büyümesi ve genişlemesi önünde engel teşkil etmektedir. Politika yapıcılar, KOSGEB aracılığıyla mali destek sağlamak ve kamu ve özel girişimler aracılığıyla krediye erişimi kolaylaştırmak da dâhil olmak üzere bu zorlukların üstesinden gelmek için önlemler almıştır.

1.6.2. Beceriler ve İnsan Kaynakları

KOBİ'ler, özellikle uzmanlaşmış sektörlerde, vasıflı çalışanları cezbetme ve elde tutma konusunda zorluklarla karşılaşabilir. Nitelikli insan kaynaklarının mevcudiyeti ve sürekli beceri geliştirme ihtiyacı Türkiye'deki KOBİ'ler için zorluk teşkil etmektedir. Eğitim programları, mesleki eğitim ve eğitim kurumlarıyla işbirliği gibi girişimler ile bu zorlukların üstesinden gelmeyi amaçlamaktadır.

1.6.3. Teknolojinin Benimsenmesi ve İnovasyon

Yeni teknolojilerin benimsenmesi ve yeniliğin teşvik edilmesi, sınırlı kaynaklar ve teknik uzmanlık nedeniyle KOBİ'ler için zorlayıcı olabilir. KOBİ'ler hızlı teknolojik gelişmelere ayak uydurmakta ve büyümeleri için inovasyondan yararlanmakta zorluklarla karşılaşabilir. Politika yapıcılar, KOSGEB ve diğer girişimler aracılığıyla KOBİ'leri teknoloji transferi, araştırma, geliştirme ve inovasyon faaliyetlerinde desteklemektedir.

1.6.4. Düzenleyici Ortam

Düzenleyici karmaşıklıklar ve bürokratik prosedürler, özellikle sınırlı kaynakları ve idari kapasiteleri olan KOBİ'lere yük getirebilir. Düzenlemelerin kolaylaştırılması, uyum maliyetlerinin azaltılması ve idari süreçlerin basitleştirilmesi KOBİ'lerin faaliyetlerini ve büyümelerini kolaylaştırmak için çok önemlidir. Politika yapıcılar, düzenlemeleri basitleştirmek ve KOBİ'ler için iş ortamını iyileştirmek için adımlar atmıştır.

1.7. TEZİN AMACI VE ÖNEMİ

Ekonomik büyüme, (Kou, S. ve diğerleri, 2021:20) ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ne olursa olsun ülkeler için hayati önem arz etmektedir. Ekonomik büyümenin odaklandığı temel sorunlar ülkeler arasındaki gelir farklılıklarının nedenleri ve ekonomik büyümenin kaynaklarıdır. Ekonomik büyüme modelleri temelde içsel büyüme modelleri ve dışsal büyüme modelleri altında teorik olarak incelenmiştir. Dışsal büyüme modelleri ekonomik büyümenin temel belirleyicileri olan teknolojik gelişme ve beşeri sermayenin ekonomik değişkenlerden etkilenmediğini, fakat uzun dönemde ekonomik büyümenin temel belirleyicisi

olduğunu ifade eder. Dışsal büyüme modelleri teknolojik gelişmenin kaynağını açıklayamamıştır. Fakat ekonomik büyümenin temel kaynağının teknolojik gelişme olduğunu savunur. İçsel büyüme modelleri ise teknolojik gelişmeyi ekonomik birimlerin kararlarından etkilenen bir faktör olarak açıklayarak bu eksikliği gidermişlerdir.

Tarihsel süreçte Merkantalist dönemde ekonomik büyümede devlet etkin aktördür. Daha sonra ekonomide Klasik Liberalizm etkin olmuştur. *Bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler ve görünmez el* kabul edilen görüşlerdir. Büyümede nüfusun etkin olduğu kabul edilmiştir. Kapitalist sistemde ekonomik büyümenin belirleyicileri olarak nüfus, işgücü artışı, teknolojik gelişme ve sermaye birikimi belirtilmiştir. Neoklasik modele göre ekonomik büyümenin temel belirleyicisi teknolojik gelişmedir. Dengeli büyümede işçi başına hasılanın büyüme oranını sadece teknolojik ilerleme etkilemektedir. Klasik ve Neoklasik büyüme modelleri, faktör arzı ile açıklanmıştır. Keynesyen ve Post-Keynesyen büyüme modelleri ise talep yönelimli olarak açıklanmıştır.

Günümüzde ise ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği, ekonomik büyümenin kalkınmaya etkileri güncel olarak tartışılmaktadır. Ekonomik büyüme tek başına yeterli bir hedef midir? Ekonomik büyüme ne gibi toplumsal değişimlere yol açmalıdır?

Bu sorulara cevap olarak yeni bir büyüme modeli olarak “*Yüksek Kaliteli Büyüme*” kavramı incelenmektedir. Örneğin 2000’li yıllarda Rusya ve Suudi Arabistan ekonomik olarak büyümüştür. Rusya 2003’te % 7.2, 2004’te %7.3 büyümüştür. Suudi Arabistan 1995-2000 arasında ortalama % 3.8 oranında büyümüştür. Fakat burada önemli olan büyüme gerçekten yüksek kaliteli bir büyüme midir?

Yüksek kaliteli bir büyüme ne gibi değişikliklere yol açacaktır? Yüksek kaliteli bir büyüme öncelikle verimlilik artışına, istihdam artışına, üretkenlik artışına, toplam ücret artışına, sağlık ve eğitime doğru yatırım yapılmasına yol açmalıdır. Oysa Rusya ve Suudi Arabistan’ın büyümesi bu değişikliklere yol açmamıştır. Bunun nedeni krediye ve tüketime bağlı büyümenin düşük kaliteli büyümeyi beraberinde

getirmesidir. Yüksek kaliteli büyüme, üretkenliği artırmalıdır. Bunun için Toplam Faktör Verimliliğine bakılmalıdır. Toplam Faktör Verimliliği, aynı sermaye ve işgücü ile GSMH' da gelecek yılda ne kadar artış olacağı şeklinde ölçülmelidir. ABD için bu veri 1950'li yıllarda %3.5 iken 2010'larda %1'ler civarındadır. Bu ise ABD'nin 1950'li yıllarda yüksek kaliteli büyüdüğünü göstermektedir. Yüksek kaliteli büyüme bir ekonominin topluca ve sürekli olarak kalkınması için önem arz etmektedir. Örneğin ortalama bir Mısırlı'nın geliri bir ABD'linin gelirinin yaklaşık %12'sidir. Peki, niye Mısır, ABD'den bu kadar daha fakirdir? Bu noktada sürekli ekonomik büyümeyi ilk yakalayan ülke olan İngiltere iyi bir örnektir. İngiltere 18. yüzyılın ikinci yarısında yaşanan büyük teknolojik gelişmelerin endüstriye yansımasıyla büyümeye başlamıştır. Ardından Batı Avrupa ülkeleri ve ABD sanayileşmiştir. Refah, hızla İngiliz kolonilerine yani Kanada, Avustralya ve Yeni Zelanda'ya da yayılmıştır. Bu ülkelere ek olarak günümüzün en zengin 30 ülkesi arasına Japonya, Singapur ve Güney Kore eklenmiştir. Yakın zamanda yaşadıkları hızlı büyümeyle Doğu Asya ülkeleri, Tayvan ve Çin de bu ülkeler arasına katılmıştır. Bu listedekilerin kişi başı yıllık geliri ortalama 20.000 \$ düzeyindedir. En fakir ülkelerde ise kişi başı yıllık gelir 2.000 \$ seviyesindedir. Bunların neredeyse tamamı Sahra-altı Afrika'dadır. Sürekli ekonomik büyüme neredeyse her zaman işgücünün, toprakların ve mevcut sermayenin daha verimli olmasını sağlayan teknolojik gelişmelere eşlik eder.

Ülkeler arasındaki bu gelir eşitsizliğinin giderilmesi ve büyümenin toplumun her kesimine yansıması için ülkeler yüksek kaliteli büyüme modelini seçmelidirler. Bu çalışmada yüksek kaliteli büyüme tanımlanacaktır. Daha sonra gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümelerinin yapısı incelenecek ve hangi ülkelerin yüksek kaliteli büyüdüğü tespit edilecektir. Ayrıca yüksek kaliteli büyüme için tavsiyelerde bulunulacaktır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerin belkemiği olarak nitelendirilen girişimlerden olan KOBİ'lerin esnek yapıları, katma değere faydaları, istihdamdaki rolleri ve ihracattaki payları düşünüldüğünde önemleri oldukça büyüktür. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de ekonomik gelişmenin belirleyicilerinden olan girişimciliğin desteklenmesi için politikalar üretilmektedir. Bu kapsamda birçok kamu kurumu tarafından devlet destekleri verilmektedir. Bunlardan biri de Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığıdır (KOSGEB).

Yoksulluğun, işsizliğin önlenmesi ve birey refahının artırılması için bir araç olan ekonomik büyüme tüm toplumlar için önem arz etmektedir. Ekonomik büyümeyi anlamak ve sürekliliğini sağlayabilmek için pek çok bilimsel çalışma yapılmıştır. Zengin toplumlar niçin zengin, fakir toplumlar niçin fakirdir? Büyüme teorileri çerçevesinde bu sorulara cevaplar aranmıştır.

Toplumların öncelikli hedeflerinden birisi gelecek nesillerin refah düzeyinin bugünkü refah düzeyinden yüksek olmasıdır. Bunun içinde toplumların gerekli ve sürekli büyüme oranlarını yakalamaları gerekmektedir. Bu büyüme oranlarının yakalanabilmesi için pek çok politika uygulaması gerekmektedir. Bu bağlamda ekonomik büyüme kendiliğinden gerçekleşmeyen, bir politika sonucu ortaya çıkan süreçtir.

Günümüzdeki bir diğer sorun ise yakalanan büyüme oranları toplumun geniş tabanına ne kadar yansımaktadır? Elde edilen büyüme sürdürülebilir bir büyüme midir? Büyüme oranları toplumun refahını, üretkenliği, istihdamı, verimliliği artırmakta mıdır? Yoksa krediye, tüketime bağlı bir büyüme midir?

Bu çalışmanın amacı yüksek kaliteli büyümeyi açıklamak ve ardından gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki büyüme oranlarının yüksek kaliteli büyüme olup olmadığını incelemektir. Ardından yüksek kaliteli büyüme için politika yapıcılara tavsiyelerde bulunmaktır. Bunu yaparken devlet teşviklerinin araştırılması planlanmaktadır.

İktisat biliminin teorik başlangıcı olarak Adam Smith' in "Ulusların Zenginliği" eseri temel alınır. Bu günden bu yana yapılan çalışmaların temelini büyüme sürecinin analizi oluşturmaktadır. Ekonomik büyüme olarak algılanan unsurlar politik kaynaklıdır. Tüm çalışmaların temel amacı insan refahına hangi toplumsal ve ekonomik etkenlerin daha fazla katkı sağladığını ve nasıl katkı sağladığını araştırmaktır. Bu çalışmalar doğrultusunda politika önerilerinde bulunmaktır. Bu konuda büyüme teorileri kapsamında pek çok çalışma yapılmıştır. Fakat günümüzde büyümenin yapısı önem arz etmektedir. Her toplum ekonomik büyümeyi hedeflemektedir. Nasıl bir büyüme? Bu soruya cevap vermek önemli bir

hale gelmiştir. Ülkelerin büyüme yapılarının incelenmesi ve bu büyümenin toplumun geneline ne kadar yansıdığı, verimliliği, istihdamı, üretkenliği, ücretleri ne kadar artırdığı incelenmesi gereken bir konudur. Bu kapsamda ülkelerin büyüme yapılarının incelenmesi ve politika önerilerinde bulunulması zorunluluk haline gelmiştir.

KOBİ'lerin sürdürülebilirliğinin ve kırılgan dönemlerinde ayakta kalmasının sağlanması, kapasitelerinin artırılarak markalaşma yolunda ilerlemesi amacıyla KOBİ'lere çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarınca destek verilmektedir. Tezde bu desteklerin kaliteli ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılacaktır. Bu araştırma yapılırken KOSGEB adlı kurumun kaliteli ekonomik büyümeye olan katkısı, vermiş olduğu destek programları kapsamında araştırılacaktır. Devlet teşviklerinin makroekonomik değişkenlere olan etkisine de ayrıca çalışma kapsamında değinilecektir. İşletmelere ve çağa duyarlı olarak devlet teşviklerinin çıkarılması amacıyla önerilerde bulunmasının yanında, KOSGEB teşviklerinin kaliteli ekonomik büyüme kapsamında nasıl olduğu ve nasıl olması gerektiği ile ilgili çalışmalar ile ilgili veriler verilecek ve mevcut destek programları incelenerek tavsiyelerde bulunulacaktır.

Bu çalışma literatürdeki çalışmalardan farklı olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin büyüme yapılarının incelenmesini ve hangi ülkelerin yüksek kaliteli büyüme gösterdiklerinin belirlenmesini kapsamaktadır. Bunu yaparken devlet teşvikleri incelenecek ve devlet desteklerinin kaliteli ekonomik büyümeye katkısı araştırılacaktır. Araştırma yapılırken KOSGEB'in kaliteli büyümeye olan etkisi araştırılacaktır.

BÖLÜM II

KOSGEB TEŞVİKLERİNİN KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Ülkeler açısından destek programları kamu kaynaklarının genellikle özel sektör işletmelerine aktarılması yoluyla büyüme, istihdam ve yenilik gibi sonuçlar elde edilmesi için uygulanmaktadır. Belirtilen sonuçlara destek programı aracılığıyla ulaşıp ulaşılmadığının anlaşılması etki değerlendirmesiyle mümkün olmaktadır. KOSGEB ve hedef kitlesi açısından da destek programlarının etki değerlendirmesi yapılarak gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Bu nedenle tezin ikinci bölümünde ekonomik ve sosyal kalkınmada önemli rol oynayan KOBİ'lere verilen teşviklerin ülkelerin gelişiminde etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. KOBİ'lere KOSGEB tarafından sağlanan desteklerin kaliteli ekonomik büyümedeki etkisini incelemek ve değerlendirmek amacıyla KOSGEB desteklerinden AR-GE, ÜR-GE ve İnovasyon desteklerinin incelenmesi gerçekleştirilmiştir. Öncelikli olarak verilen destekler üzerinde etkili olan değişkenler için öznitelik seçimi yapılmıştır. Sonrasında etkili olan öznitelikler için tahminleme yapılmıştır. Son olarak ise tahminleme sonuçlarını da içeren çoklu lineer regresyon analizi yapılmıştır. Bu sonuçlara göre destek programının önümüzde 10 yıllık süreç için öznitelik tahminlemesi yapılmıştır.

2.1. GİRİŞ

KOBİ'ler, istihdam fırsatları yaratarak, inovasyonu teşvik ederek, ekonomik büyümeye katkıda bulunarak ekonomik ve sosyal kalkınmada hayati bir rol oynamaktadır. Ancak, KOBİ'ler finansmana sınırlı erişim, altyapı eksikliği ve düzenleyici engeller gibi çeşitli zorluklarla karşı karşıyadır. Bu zorlukların üstesinden gelmek için dünyanın dört bir yanındaki politika yapımcılar KOBİ'leri desteklemek amacıyla çeşitli teşvikler geliştirmiş ve uygulamıştır. Bu programlar genellikle vergi indirimleri, hibeler, krediler, eğitim, mentörlük, pazarlara ve satın alma sözleşmelerine erişim dâhil olmak üzere mali ve mali olmayan teşvikler biçimindedir. Birçok ülkede kamu kaynakları özel sektör işletmelerine aktararak büyüme, istihdam ve yenilikçilik gibi sonuçlar elde etmek için devlet teşvik programları uygulanmaktadır. Belirtilen sonuçlara destek programı aracılığıyla ulaşıp ulaşılmadığını anlamak, etki değerlendirmesi ile mümkündür. Özellikle KOSGEB ve

hedef kitlesi olan KOBİ'ler için destek programlarının etkisinin değerlendirilmesi ve etkinliğinin artırılması için gerekli önlemlerin alınması önemlidir.

Devlet teşvik programlarının KOBİ'leri desteklemedeki etkinliği kapsamlı araştırma konusu olmuştur. Araştırmacılar; vergi teşvikleri, hibeler, krediler ve diğer mali yardım biçimleri dâhil olmak üzere hükümetlerin sunduğu çeşitli teşvik türlerini incelemişlerdir. Ayrıca, eğitim ve mentörlük programları, pazarlama yardımı ve devlet ihale sözleşmelerine erişim gibi mali olmayan teşvikler de araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Bununla birlikte araştırmacılar, hükümetlerin sunduğu çeşitli teşvik türlerinin yanı sıra bu programların potansiyel faydalarını ve dezavantajlarını incelemişlerdir.

Birçok çalışmada, bu teşviklerin KOBİ'lerin hayatta kalması ve büyümesi için gerekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Örneğin, Brown ve Hamilton (1990) tarafından yapılan bir araştırma, devlet destek programlarının, özellikle imalat sektöründeki KOBİ'lerin büyümesi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. (Brown ve Hamilton, 1990:30) Benzer şekilde, Briones ve meslektaşları (2019) tarafından yapılan bir araştırma, devlet destek programlarının KOBİ'lerin üretkenliği ve rekabet edebilirliği üzerinde önemli bir olumlu etkiye sahip olduğunu bulmuştur. (Valenzuela-Fernandez, L., ve Peñaloza-Briones, N., 2019:25)

Bununla birlikte, bazı akademisyenler, piyasa sonuçlarını bozabileceklerini veya KOBİ'ler için idari açıdan külfetli olabileceklerini savunarak bu programların etkililiğini sorgulamışlardır. Devlet destek programlarının, sübvans edilen firmaların sübvans edilmeyen firmaları piyasadan dışladığı bir dışlama etkisine yol açabileceği sonucuna varmışlardır.

Bu tartışmalara rağmen, KOBİ'ler için etkili devlet destek programlarına duyulan ihtiyaç geniş çapta kabul görmektedir. Örneğin, Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü (UNIDO), özellikle gelişmekte olan ülkelerde KOBİ'ler için inovasyonu, teknoloji transferini ve pazar erişimini teşvik eden destek programlarının önemini vurgulamıştır. Benzer şekilde, Avrupa Birliği KOBİ'lerin rekabet edebilirliğini ve büyümesini teşvik etmeyi amaçlayan bir dizi destek programı uygulamıştır.

Özellikle gelişmekte olan tüm ülke ekonomilerinde olduğu gibi Türkiye ekonomisinde de KOBİ'ler, kaliteli ekonomik büyümede önemli rol oynamaktadır. Gerek rekabet ortamının artırılması gerek sosyal refahın artırılması gerekse de kaliteli ekonomik büyüme için küçük ve orta ölçekli işletmelerin gelişmekte olan ülkelerde katma değerli ürün üreterek büyümesi bir zorunluluktur. Ekonominin dinamiklerinin güçlü olması KOBİ'lerden geçmektedir.

Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin ortak noktası ekonomik büyüme ve üstünlük arayışıdır. Bazı bilim adamları, gelişmekte olan ulusların yavaşlamasından sorumlu faktörlerden bazıları olarak, kötü altyapı, zayıf sermaye gelişimi ve zayıf bir kurumsal sistem gibi konuları belirlemeye çalışmışlardır. Kanıta dayalı ve akademik çalışmalardan elde edilen yeni teoriler, üçüncü dünya ülkelerinin ihtiyaç duyduğu ekonomik mucizenin girişimcilik faktöründe saklı olduğunu göstermiştir (Olutuase, 2014: 25).

Türkiye'de hükümet, KOBİ'lerin büyümesini ve gelişmesini desteklemeyi amaçlayan çeşitli programlar uygulamıştır. KOSGEB'in AR-GE, ÜR-GE ve İnovasyon destek programları, KOBİ'lerin inovasyon yeteneklerini ve rekabet güçlerini geliştirmelerine yardımcı olmak için tasarlanan en önemli programlardan biridir. Ancak, amaçlanan sonuçlara ulaştıklarından emin olmak ve iyileştirme yapılabilecek alanları belirlemek için bu programların etkinliğinin dikkatli bir şekilde değerlendirilmesine ihtiyaç vardır.

Özet olarak bu bölümde, özellikle KOSGEB destek programlarının Türkiye'deki kaliteli ekonomik büyüme üzerindeki etkisine odaklanılarak, KOBİ'lere yönelik devlet destek programlarının etkinliğine ilişkin süre gelen tartışmalara katkıda bulunulacaktır. Bu bölümde destek programlarının AR-GE, ÜR-GE ve İnovasyon Desteği gibi belirli özelliklerinin etkinliğini inceleyerek, bu programların etkinliğini artırmak için iyileştirme yapılabilecek alanları belirlemeyi amaçlamaktadır.

Ayrıca, sonuçlar Türkiye'deki KOBİ'leri desteklemek için kaynakların tahsisine ilişkin kararlara bilgi sağlayabileceğinden, çalışmanın politika yapımcılar için önemli çıkarımları vardır. Politika yapımcılar, destek programlarının hangi

özelliklerinin en etkili olduğunu belirleyerek kaynakları bu alanlara odaklayabilir ve böylece programların genel etkinliğini artırabilir.

Buna ek olarak çalışma, bu programların Türkiye'deki kaliteli ekonomik büyüme üzerindeki etkisine dair fikir sağlayarak KOBİ'lere yönelik devlet destek programlarına ilişkin literatüre geniş katkıda bulunmaktadır. KOBİ'lerin Türkiye ve diğer ülke ekonomilerinde oynadıkları kritik rol dikkate alındığında bu katkı önemlidir.

Genel olarak, bu çalışma, özellikle KOSGEB destek programlarının Türkiye'deki kaliteli ekonomik büyüme üzerindeki etkisine odaklanarak, KOBİ'lere yönelik devlet destek programlarının etkinliğine ilişkin değerli bilgiler sağlamayı amaçlamaktadır. Destek programlarının belirli özelliklerinin etkinliğini inceleyerek, bu çalışma ile politika yapıcılar için önemli çıkarımların ortaya koyulması amaçlanmıştır ve KOBİ'lere yönelik devlet destek programları hakkında daha geniş literatüre katkıda bulunulması hedeflenmiştir.

Çalışmada öncelikle destek programlarında etkili olan temel özellikler belirlenecek, ardından bunların etkililik tahminleri yapılacaktır. Son olarak, destek programının önümüzdeki 10 yıl için etkisini tahmin etmek için tahmin sonuçlarını içeren çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

Bu çalışmada kullanılan 17 değişken Üretim Yöntemi ile GSYİH, Cari Fiyatlarla, Toplam İşletme Sayısı, KOBİ'lerde Çalışan Sayısı, Toplam KOBİ Sayısı, KOBİ'lerin Toplam Ciro Değeri, KOBİ Bazında Cironun Yıllara Göre Ortalama Dağılımı, KOBİ Bazında Üretim Değerinin Yıllara Göre Dağılımı, KOBİ'lerde Ölçek Bazında Faktör Maliyeti ile Katma Değerin Yıllara Göre Dağılımı, KOBİ'lerde Ölçek Bazında Çalışan Başına Katma Değerin Yıllara Göre Dağılımı, KOBİ'lerde Ölçek Bazında İhracat Yapan İşletme Sayısı, KOBİ'lerde Düşük Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı, KOBİ'lerde Orta-Düşük Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı, KOBİ'lerde Orta-Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı, KOBİ'lerde Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı, İhracat Tutarı, KOBİ'lerde AR-GE Harcaması, KOBİ'lerin Kullandığı Kredilerin Toplam Krediler İçerisindeki Payı adlı değişkenlerden oluşmaktadır. Bu değişkenler üzerinde

öncelikli olarak öznitelik seçimi yöntemi ile en anlamlı 5 adet değişken belirlenmiştir. Sonrasında makine öğrenmesi teknikleri kullanılarak her bir anlamlı değişken için tahminleme yapılmıştır. Son olarak bu 5 değişkeni içeren bir çoklu doğrusal regresyon modeli kurularak destek programının önümüzdeki 10 yıl için etkisi tahmin edilmiştir.

Bu çalışmanın geri kalanı şu şekilde organize edilmiştir: Çalışmanın ikinci bölümünde çalışmada kullanılan öznitelik seçimi, tahminleme modelleri ve çoklu regresyon modeli kısaca anlatılmıştır. Üçüncü bölümde yapılan analizlerin sonuçları paylaşılmıştır. Dördüncü bölüm de ise sonuçlar tartışılmıştır ve yorumlanmıştır.

2.2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada üç ayrı yöntem kullanılmıştır. Öncelikli olarak öznitelik seçimi (feature selection), sonrasında makine öğrenmesi yöntemlerine bağlı olarak tahminleme, son olarak da çoklu doğrusal regresyon modeli ile uzun dönemli tahminleme yapılmıştır. Şimdi sırası ile bu üç yöntem genel hatları ile açıklanacaktır.

2.2.1. Öznitelik Seçimi

Öznitelik seçimi, model yapımında kullanılmak üzere ilgili özelliklerin (değişkenler, nitelikler veya öngörücüler olarak da bilinir) bir alt kümesini seçme işlemidir. Öznitelik seçiminin amacı, verilerin boyutsallığını azaltarak, yorumlanabilirliğini artırarak ve aşırı uyum durumunu önleyerek modelin performansını iyileştirmektir. Aşağıdaki gibi geniş bir şekilde kategorize edilebilen birkaç özellik seçimi yöntemi vardır:

Filtreleme Yöntemleri (Filter Methods): Bu yöntemler, eğitilecek modelden bağımsız olarak her bir özelliğin benzerlik düzeyini değerlendirir. Özellikleri tahmin güçlerine göre sıralamak için tipik olarak korelasyon katsayıları veya karşılıklı bilgi gibi istatistiksel ölçümler kullanırlar. En üst düzey özellikler daha sonra model eğitimi için seçilir.

Sarmalayıcı Yöntemler (Wrapper Methods): Bu yöntemler, belirli bir model kullanılarak özelliklerin farklı alt kümelerini test ederek her bir özelliğin benzerlik düzeyini değerlendirir. Boş bir özellik grubuyla başlarlar ve bir doğrulama

kümesindeki performanslarına göre yinelemeli olarak özellik ekler veya özelliği gruptan çıkarırlar. Süreç, özelliklerin en uygun alt kümesi bulunana kadar devam eder.

Gömülü Yöntemler (Embedded Methods): Bu yöntemler, model eğitim sürecinin bir parçası olarak özellik seçimini gerçekleştirir. Model eğitimi sırasında farklı algoritmalar kullanır ve en önemli nitelikleri seçer.

Hibrit Yöntemler (Hybrid Methods): Bu yöntemler, özellik seçiminin doğruluğunu ve etkinliğini artırmak için yukarıdaki yöntemlerden iki veya daha fazlasını birleştirir. Örneğin, hibrit bir yöntem, özelliklerin bir alt kümesini önceden seçmek için bir filtre yöntemi kullanabilir ve ardından seçimde ince ayar yapmak için bir sarmalayıcı yöntemi kullanabilir.

Öznitelik seçimi, modellerin performansını ve yorumlanabilirliğini önemli ölçüde iyileştirebilen makine öğrenimi ardışık düzeninde önemli bir adımdır. Şimdi çalışmada kullandığımız modelleri inceleyeceğiz:

2.2.1.1. En İyi Seçilmiş Ki-Kare Yöntemi (SelectKBest Chi-Squared)

Ki-Kare, veri setindeki değişkenler kategorik olduğunda kullanılmaktadır ve bu analizde hedef değişken herhangi bir şekilde kategorik olarak düşünülebilir. Ki-Kare, iki kategorik değişken arasındaki ilişkinin derecesini ölçer. Her ikisi de sayıysa bu durumda iki opsiyon değerlendirilir. Eğer değişken sayıysa ve iki sınıf varsa Pearson'un çarpım-moment korelasyonu, ikiden fazla sınıfın olduğu durumlarda ise ANOVA kullanılabilir. Her bir değişken ve hedef arasında Ki-kare hesaplanır ve en iyi Ki-kare değerleri veya en düşük p-değerleri ile istenen sayıda değişkenler seçilir.

Ki-kare (χ^2) testi, istatistiklerde iki olayın bağımsızlığını test etmek için kullanılır. Daha spesifik olarak, değişken seçiminde belirli bir özelliğin ve hedefin oluşumunun bağımsız olup olmadığını test etmek için kullanılmaktadır. Her bir değişken ve hedef kombinasyonu için, karşılık gelen yüksek bir χ^2 ki-kare puanı veya düşük bir *p-değeri*, hedef sütunun değişken sütununa bağımlı olduğunu gösterir.

$$\chi^2 = \frac{(O_{11}-E_{11})^2}{E_{11}} + \frac{(O_{12}-E_{12})^2}{E_{12}} + \dots + \frac{(O_{mn}-E_{mn})^2}{E_{mn}} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij}-E_{ij})^2}{E_{ij}} \quad (\text{Model 1})$$

Ki-Kare istatistikleri, bu iki kategori bağımsızsa, “O”nun gözlemlenen veya gerçek anlamına geldiği ve “E”nin beklenen değeri temsil ettiği aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır. Bağımsızlarsa, bu O ve E değerleri birbirine yakın olacaktır ve aralarında bir ilişki olduğu durumlarda Ki-kare değeri yüksek olacaktır.

2.2.1.2. Ekstra Ağaçlar Yöntemi (Extra Trees)

Ekstra Ağaçlar, çok sayıda karar ağacını eğiten ve bir tahminleme yapmak için karar ağaçları grubundan sonuçları toplayan bir toplu makine öğrenimi yaklaşımıdır. Ekstra Ağaçlar, karar ağaçlarını eğitmek için tüm veri setini kullanır. Bu nedenle, tekil olarak karar ağaçları arasında yeterli farklılıkları sağlamak için bir değişkenin bölüneceği ve alt düğümlerin oluşturulacağı değerleri rastgele seçer.

Tüm veri setinin kullanılması, Ekstra Ağaçlar modelinin yanlılığını azaltmasına olanak tanır. Ayrıca bölünecek değişken değerinin rastgele seçilmesi sapmayı ve varyansı artırır. Hesaplama maliyeti açısından Ekstra Ağaçlar, Rastgele Orman (Random Forest)’dan çok daha hızlıdır. Bunun nedeni, Rastgele Orman’da kullanılan Açgözlü Algoritma yerine Ekstra Ağaçlar’ın özelliklerinin bölüneceği değeri rastgele seçmesidir. Spesifik olarak, önemli değişken mühendisliği veya değişken seçimi ön modelleme adımlarına sahip modeller oluştururken ve hesaplama maliyeti bir sorun olduğunda, Ekstra Ağaçlar diğer grup ağaç tabanlı modellere göre iyi bir seçim olacaktır.

2.2.1.3. Aşırı Gradyan Artırma Yöntemi (XG Boost)

Aşırı Gradyan Artırma Yöntemi, makine öğrenimi modellerinin verimli ve ölçeklenebilir eğitimi için tasarlanmış, optimize edilmiş, dağıtılmış bir gradyan artırma kütüphanesidir. Daha güçlü bir tahmin üretmek için çoklu zayıf modellerin tahminlerini birleştiren bir toplu öğrenme yöntemidir. XGBoost, “Extreme Gradient Boosting” anlamına gelir ve büyük veri kümelerini işleme yeteneği ve birçok makine öğrenimi görevinde son teknoloji performans elde etme yeteneği nedeniyle en popüler ve yaygın olarak kullanılan makine öğrenimi algoritmalarından biri haline gelmiştir.

XGBoost'un temel özelliklerinden biri, önemli bir ön işleme gerektirmeden eksik değerlere sahip gerçek dünya verilerini işlemesine olanak tanıyan, eksik değerleri verimli bir şekilde işlemesidir. Ek olarak, XGBoost'un yerleşik paralel işleme desteği vardır ve bu da büyük veri kümelerindeki modelleri makul bir süre içinde eğitmeyi mümkün kılar.

2.2.1.4. Lojistik Regresyon ile Özyinelemeli Özellik Eleme (RFE with Logistic Regression)

Özyinelemeli Özellik Eleme (RFE), öğrenilmiş bir makine öğrenimi modelinin parametrelerinden en alakalı özellikleri yinelemeli olarak bulma sürecidir. RFE için kullanılan model, eldeki soruna ve veri kümesine göre değişebilir. Kullanılabilecek modeller arasında Lineer Regresyon, Lojistik Regresyon, Karar Ağaçları, Rastgele Ormanlar vb. yaygın modeller bulunmaktadır.

Tüm değişkenlerle sürece başlanır. Bir model oluşturulur ve parametre değerlerine dayalı olarak en önemsiz değişkenler modelden kaldırılır. Sonrasında model kalan değişkenlerle yeniden oluşturulur. Bu süreç, daha fazla özellik kalmayana veya istenen özellik sayısına ulaşana kadar tekrarlı olarak devam eder.

2.2.1.5. Rastgele Oluşturulmuş Karar Ağacı Yöntemi (Random Forest)

Random Forest, denetimli öğrenme tekniğine ait popüler bir makine öğrenme algoritmasıdır. ML'de hem Sınıflandırma hem de Regresyon problemleri için kullanılabilir. Karmaşık bir sorunu çözmek ve modelin performansını iyileştirmek için birden çok sınıflandırıcıyı birleştirme süreci olan toplu öğrenme kavramına dayanır.

Adından da anlaşılacağı gibi, "Random Forest", belirli bir veri setinin çeşitli alt kümelerinde bir dizi karar ağacı içeren ve bu veri setinin tahmin doğruluğunu iyileştirmek için ortalamayı alan bir sınıflandırıcıdır. RF, tek bir karar ağacına güvenmek yerine birçok ağaçtan tahmin değerini alır ve bu değerlerin temelinde nihai çıktıyı tahmin eder.

2.2.2. Tahminleme Yöntemleri

Materyal ve Yöntem Kısımının ikinci kısmında ise tahminleme yöntemlerini kısaca detaylandıracağız.

2.2.2.1. Otoregresif Entegre Hareketli Ortalama Yöntemi (ARIMA)

Box ve Jenkins tarafından 1970’lerde ortaya atılan Otoregresif Entegre Hareketli Ortalama (ARIMA) modelleri, zaman serisi verilerini daha iyi anlamak veya gelecekteki değerleri tahmin etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Box ve Jenkins, 1970:22). ARIMA modelleri, Otoregresif Hareketli Ortalama (ARMA) modellerinin bir uzantısı olarak düşünülebilir. Bu yöntem genellikle verileri açıklama yeteneğinin yüksek olması nedeniyle kullanılır. ARIMA’nın ARIMAX, SARIMA, SARIMAX gibi uzantıları da bulunmaktadır. Yan ürünler denebilecek bu diğer yöntemler daha iyi çözümler bulabilmek adına modelleri veri setine uydurmak için parametrelerde küçük değişiklikler sağlar.

ARIMA modelleri, değerlerin tüm kapsamının integrali alınarak yapılır. Gösterimi genellikle ARIMA (p, d, q) olarak gösterilir ve bu (p, d, q) parametrelerin tümü pozitif tam sayılardır. “p” “lag (gecikme)” sayısı olan otoregresif modelin sırasını gösterir ve bu parametre AR sürecini (ACF) belirler (Hagan and Behr, 1987:789); “d” parametresi integral sayısını (Yu and Zhang, 2004), “q” ise MA sürecini belirleyen mertebe parametresidir (Hagan and Behr, 1987:789).

$$Y_t = \alpha + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-2} + \dots + \beta_p Y_{t-p} + \epsilon_t + \phi_1 \epsilon_{t-1} + \phi_2 \epsilon_{t-2} + \dots + \phi_q \epsilon_{t-q} \quad (\text{Model 2})$$

Bu denklem, ARIMA modelinin genel bir gösterimidir. Tahmin edilen değer AR işlemi ($\beta_x Y_{(t-x)}$), MA işlemi ($\phi_x \epsilon_{(t-x)}$) ve bir sabitin doğrusal kombinasyonundan bulunduğu şeklinde ifade edilebilir.

2.2.2.2. Üstel Düzeltme (Exponential Smoothing (ETS))

Üstel düzeltme (Exponential Smoothing) (ETS) metodu, zaman serilerini tahmin etmek için yaygın kullanılan bir başka tekniktir (Shastri, Sharma and Mansotra, 2015:483). Başlangıçta “Üstel Ağırlıklı Hareketli Ortalama (Exponential Weighted Moving Average)” olarak adlandırılmıştır. ETS, önceki gözlem dizisinden

elde edilen ağırlıklı değerleri kullanarak gelecekteki değerleri hesaplayan bir tahmin yöntemidir. Bu yaklaşımda daha eski gözlemler de dikkate alındığından, en yüksek ağırlık en son gözleme verilir (Ostertagova and Ostertag, 2012:3).

ETS, verideki başlangıç dizisini düzeltir ve bunu ilgilenilen değişkenin gelecek değerlerini tahmin etmek için kullanır (Shastri, Sharma and Mansotra, 2015:483). Daha çok serideki değişkenlerin zaman içinde değiştiği durumlarda kullanışlıdır. Bu yöntem trend, mevsimsellik veya her iki özelliği de gösteren serileri tahmin etmek için oldukça yararlıdır. Aşağıdaki formülasyon, ETS modelinin matematiksel temsidir:

$$F_t = F_{t-1} + \alpha(A_{t-1} - F_{t-1}) \quad (\text{Model 3})$$

Burada F tahmin değerini, A gerçek gözlemi, a düzeltme sabitini ve t zaman periyodunu ifade etmektedir.

2.2.2.3. Hareketli Ortalama Yöntemi (MA)

Hareketli ortalamalar (MA), zaman serilerini düzeltmeye ve istatistiksel modellerde kullanılan veri bileşenlerini belirlemeye yardımcı olur. Düzeltme olarak adlandırılan süreç, çizilen zaman serisi verilerinde daha kaba görünen rastgele değişkenleri ortadan kaldırma işlemidir. Bu şekilde gürültünün en aza indirilmesi, trendleri ve döngü olaylarını içeren sinyallerin vurgulanmasını sağlar.

1920'lerde geliştirilen MA zaman serileri modellemesi, düzgün veri işlemede kullanılan en eski yöntemdir ve günümüzde hala kullanışlıdır. Bu metod belirli bir zaman dilimindeki birbirine yakın gözlemlerin karşılaştırılabilir değerlere ve eğilimlere sahip olduğu fikrini kullanır. Dolayısıyla bu yöntemde ayırık veri noktalarını yoğunlaştırmak ve bir trend bulmak için o zaman dilimindeki rastgele değişkenler ortadan kaldırılır.

2.2.2.4. Doğrusal Regresyon

Doğrusal regresyon (Linear Regression), tahmin edicilerin doğrusal bir kombinasyonu olarak regresyon fonksiyonunu modellemek için en basit model formunu sağlar. Oldukça yaygın kullanılan bu yöntemin doğrusal formu sayesinde

model parametreleri kolayca yorumlanabilir. Bu temel yöntemin model teorileri de matematiksel olarak çok iyi oluşturulmuş ve doğrusal regresyon birçok modern modelleme aracına da yapı taşı olmuştur. Bu yöntem örneklemin nispeten küçük olduğu veya sinyallerin zayıf olduğu durumlarda temel regresyon fonksiyonuna tatmin edici bir yaklaşım sağlamaktadır (Su, Yan and Tsai, 2012:281).

$$y=\beta_0+\beta_1x \text{ (Model 4)}$$

2.2.3. Çoklu Doğrusal Regresyon

Çoklu doğrusal regresyon (Multiple Linear Regression), doğrusal regresyona benzer şekilde regresyon fonksiyonunu modellemek için tahmin edici değişkenlerin doğrusal kombinasyonlarını kullanan bir yöntemdir. Farklı olarak çoklu doğrusal regresyonda ilgilenilen değişkeni tahmin etmek için kullanılan 2 veya daha fazla sayıda tahmin edici değişken bulunmalıdır. Bu yöntem çok sayıda değişkenin olduğu veri setlerinin analizlerinde oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Doğrusal formu sayesinde yorumlanması kolay ve güvenilir sonuçlar vermektedir.

$$y=\beta_0+\beta_1x_1+\beta_2x_2+\beta_3x_3\ldots+\beta_nx_n \text{ (Model 5)}$$

2.3. ANALİZ SONUÇLARI

Öncelikle çalışmanın birinci aşamasında toplam 17 tane değişken içerisinde öznitelik seçimi yöntemi (alt küme) ile 5 değişkenden oluşan ve en açıklayıcı olan bir alt küme seçimi yapılmıştır. Çalışmanın iki farklı bağımlı değişken üzerinden modellenmesi çıkarılmıştır. Çalışmamızda “destek ödemesi yapılan işletme sayısı” ve “destek ödemesi tutarı (TL)” olmak üzere iki farklı perspektiften analiz gerçekleştirilmiştir. Bu iki bağımlı değişken için sonuçlar Şekil-1 ve Şekil-2’de paylaşılmıştır. 5 farklı yöntem için uygulanmıştır. Her bir metot da hangi özelliklerin seçildiği satır boyunca ayrı ayrı belirtilmiştir. Bu çalışma toplam 17 farklı değişken kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler Üretim Yöntemi ile GSYİH, Cari Fiyatlarla, Toplam İşletme Sayısı, KOBİ’lerde Çalışan Sayısı, Toplam KOBİ Sayısı, KOBİ’lerin Toplam Ciro Değeri, KOBİ Bazında Cironun Yıllara Göre Ortalama Dağılımı, KOBİ Bazında Üretim Değerinin Yıllara Göre Dağılımı, KOBİ’lerde Ölçek Bazında Faktör Maliyeti ile Katma Değerin Yıllara Göre Dağılımı,

KOBİ’lerde Ölçek Bazında Çalışan Başına Katma Değerin Yıllara Göre Dağılımı, KOBİ’lerde Ölçek Bazında İhracat Yapan İşletme Sayısı, KOBİ’lerde Düşük Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı, KOBİ’lerde Orta-Düşük Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı, KOBİ’lerde Orta-Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı, KOBİ’lerde Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı, İhracat Tutarı, KOBİ’lerde AR-GE Harcaması, KOBİ’lerin Kullandığı Kredilerin Toplam Krediler İçerisindeki Payı adlı değişkenlerden oluşmaktadır. Bu değişkenlerden en anlamlı olan 5 tanesi seçilmiştir. Bunlar sırası ile Üretim Yöntemi ile GSYİH, Toplam KOBİ Sayısı, KOBİ’lerin Toplam Ciro Değeri, İhracat Tutarı ve KOBİ’lerde Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı’dır.

Şekil 2.1.

Destek Ödemesi Yapılan İşletme Sayısı Öznitelik Seçim Sonuçları

Destek Ödemesi Yapılan İşletme Sayısı	Üretim Yöntemi ile GSYİH, Cari Fiyatlarla (Bin TL)	Toplam İşletme Sayısı	KOBİ’lerde Çalışan Sayısı	Toplam KOBİ Sayısı	KOBİ’lerin Toplam Ciro Değeri (Milyon TL)	KOBİ Bazında Cronun Yıllara Göre Ortalama Dağılımı	KOBİ Bazında Üretim Değerinin Yıllara Göre Dağılımı (Milyon TL)	KOBİ’lerde Ölçek Bazında Faktör Maliyeti ile Katma Değerin Yıllara Göre Dağılımı (Milyon TL)	KOBİ’lerde Ölçek Bazında Çalışan Başına Katma Değerin Yıllara Göre Dağılımı (TL)	KOBİ’lerde Ölçek Bazında İhracat Yapan İşletme Sayısı	KOBİ’lerde Düşük Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı	KOBİ’lerde Orta-Düşük Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı	KOBİ’lerde Orta-Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı	KOBİ’lerde Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı	İhracat Tutarı (Bin ABD Doları)	KOBİ’lerde Ar-Ge Harcaması (Milyon TL)	KOBİ’lerin Kullandığı Kredilerin Toplam Krediler İçerisindeki Payı (%)
SelectKbest chi-squared	●			●	●		●								●		
ExtraTrees	●			●	●				●						●		
XGBoost	●												●	●	●	●	
RFE with the Logistic Regression		●	●	●	●										●		
RandomForest		●	●	●											●		●

Şekil 2.2.

Destek Ödemesi Tutarı (£) Öznitelik Seçim Sonuçları

Destek Ödemesi Tutarı (TL)	Üretim Yöntemi ile GSYİH, Cari Fiyatlarla (Bin TL)	Toplam İşletme Sayısı	KOBİ’lerde Çalışan Sayısı	Toplam KOBİ Sayısı	KOBİ’lerin Toplam Ciro Değeri (Milyon TL)	KOBİ Bazında Cronun Yıllara Göre Ortalama Dağılımı	KOBİ Bazında Üretim Değerinin Yıllara Göre Dağılımı (Milyon TL)	KOBİ’lerde Ölçek Bazında Faktör Maliyeti ile Katma Değerin Yıllara Göre Dağılımı (Milyon TL)	KOBİ’lerde Ölçek Bazında Çalışan Başına Katma Değerin Yıllara Göre Dağılımı (TL)	KOBİ’lerde Ölçek Bazında İhracat Yapan İşletme Sayısı	KOBİ’lerde Düşük Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı	KOBİ’lerde Orta-Düşük Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı	KOBİ’lerde Orta-Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı	KOBİ’lerde Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı	İhracat Tutarı (Bin ABD Doları)	KOBİ’lerde Ar-Ge Harcaması (Milyon TL)	KOBİ’lerin Kullandığı Kredilerin Toplam Krediler İçerisindeki Payı (%)
SelectKbest chi-squared	●			●	●		●								●		
ExtraTrees			●						●			●		●	●		
XGBoost	●												●	●	●	●	
RFE with the Logistic Regression		●	●	●	●										●		
RandomForest								●				●		●	●		●

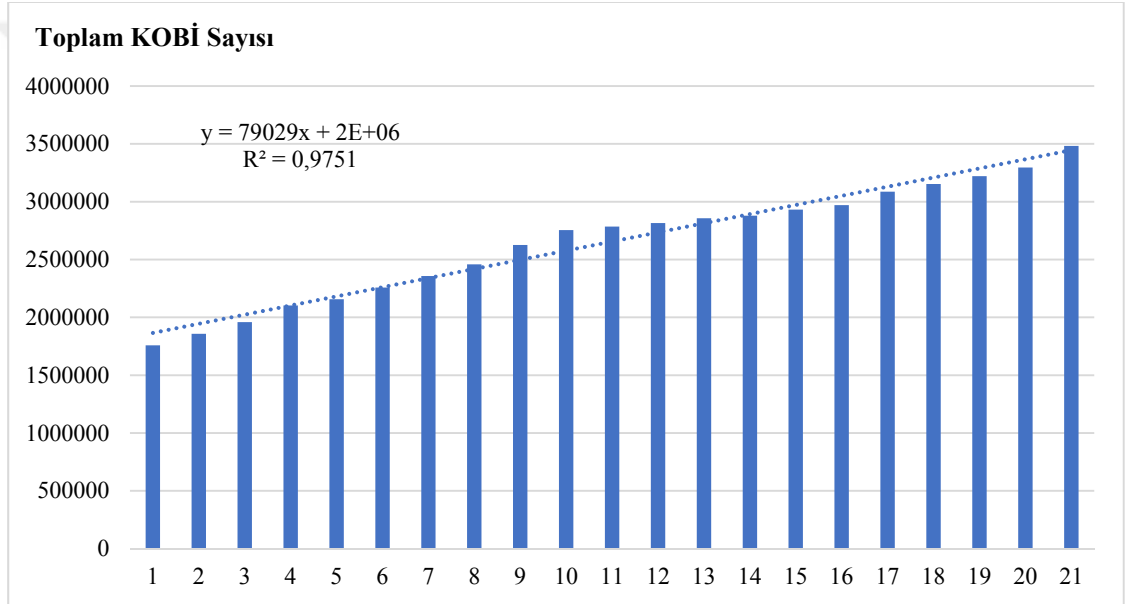
Çalışmanın ikinci aşamasında ise seçilen öznitelikler için tahminlemeler ayrı ayrı yapılmıştır. Verilerin analiz edilmesi sürecinde farklı yöntemlere başvurulmuştur. Bu yöntemler ARIMA, üstel düzeltme (exponential smoothing), hareketli ortalama (moving average) ve regresyon yaklaşımlarıdır. Ancak, verinin kısıtlı olması, trend

desenlerine sahip olması vb. durumlardan ötürü ARIMA, üstel düzeltme (exponential smoothing) ve hareketli ortalama (moving average) yaklaşımları ile kabul edilebilir hata payları çerçevesinde sonuçlar alınamamıştır. Bu sebeple, verilerin göstermiş olduğu özellikler trend çizgisi ve R^2 değerleri marifetiyle ortaya konulmuştur. Bu kapsamda alınan sonuçlar ve grafikler beş farklı özellik üzerinden değerlendirilmiştir.

Grafiklerde yıllar 1’den başlayacak şekilde oluşturularak çarpan değerlerinde oluşacak karmaşadan kaçılmıştır.

Şekil 2.3.

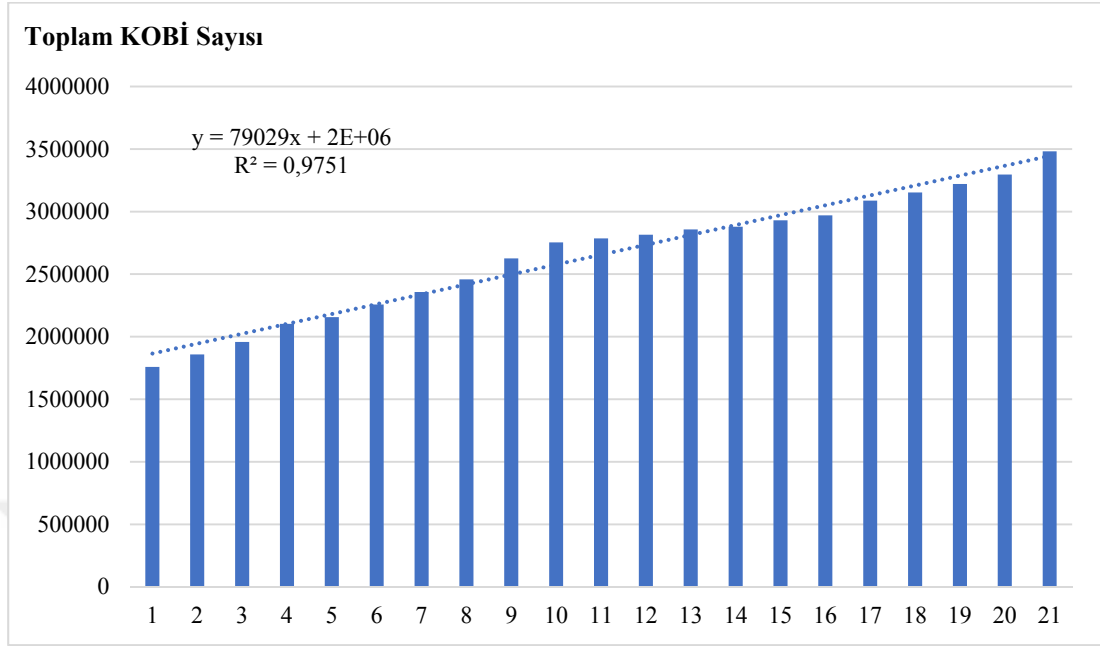
Üretim Yönetimi ile GSYH Tahminlemesi



Üretim yöntemi ile GSYİH değerinin üstel bir fonksiyona uygun olduğu gözlemlenebilir durumdadır. Bu fonksiyonun denklemi $(3 \cdot 10^8 \cdot e^{0.1439x})$ tanımlandığında üstel fonksiyon olarak atandığı ve bu fonksiyonun veriler ile olan ilişkisinin çok yüksek olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle, fonksiyonun verileri yüksek doğrulukla temsil ettiği R^2 değeri ile anlaşılmaktadır. Grafiğin tarih aralığı 2001 – 2021 yıllarıdır.

Şekil 2.4.

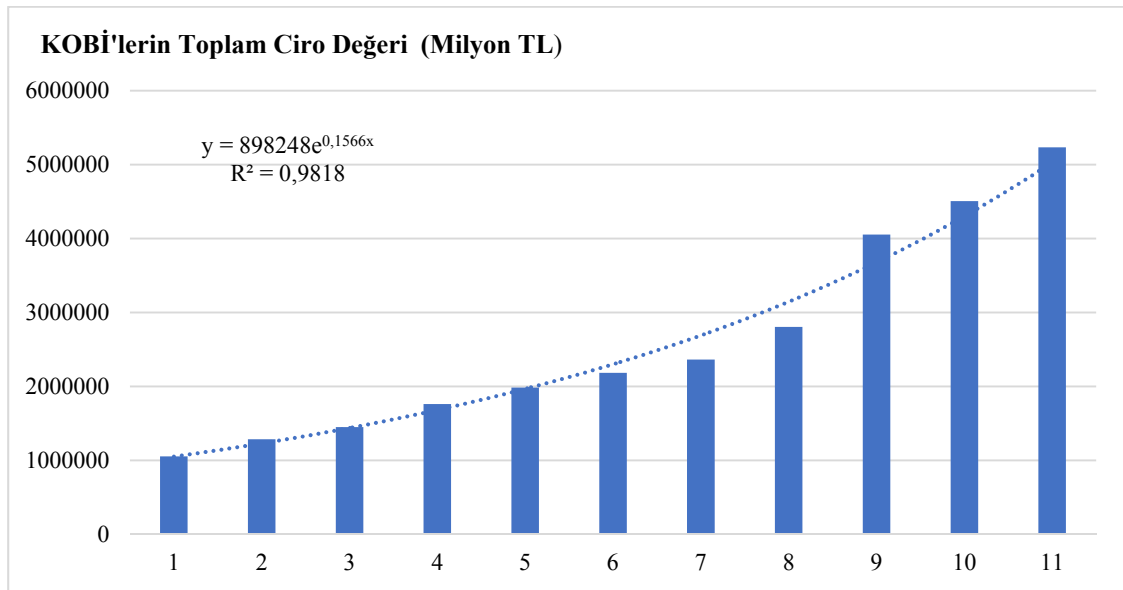
Toplam KOBİ Sayısı Tahminlemesi



Yukarıda yer alan grafikte toplam KOBİ sayısının yıllara göre olarak arttığı ancak bu artışın lineer benzeri bir desende olduğu görülmektedir. $2 \cdot 10^6 + 72029x$ olarak atanan fonksiyonun ilgili veri setinin % 97 üzerinde doğru temsil ettiği gözlemlenmiştir. Grafiğin tarih aralığı 2001 – 2021 yıllarıdır.

Şekil 2.5.

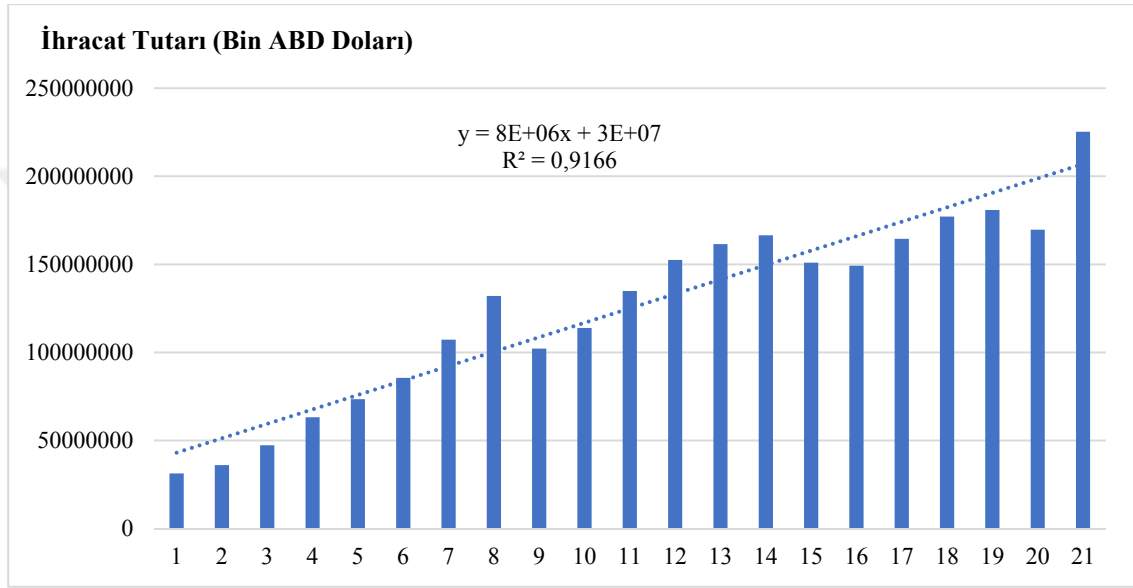
KOBİ'lerin Toplam Ciro Değeri Tahminlemesi



Üretim yöntemi ile GSYİH veri setinde olduğu gibi KOBİ'lerin toplam ciro değerinde de üstel bir fonksiyonun gözlemlenen veriyi en doğru şekilde yansıttığı görülmüştür. Üstel fonksiyonun $898248 * e^{0.1566x}$ olarak tanımlandığı ve yine bu fonksiyonun R^2 değerinin % 97 üzerinde olduğu görülmektedir. Grafiğin tarih aralığı 2001 – 2021 yıllarıdır.

Şekil 2.6.

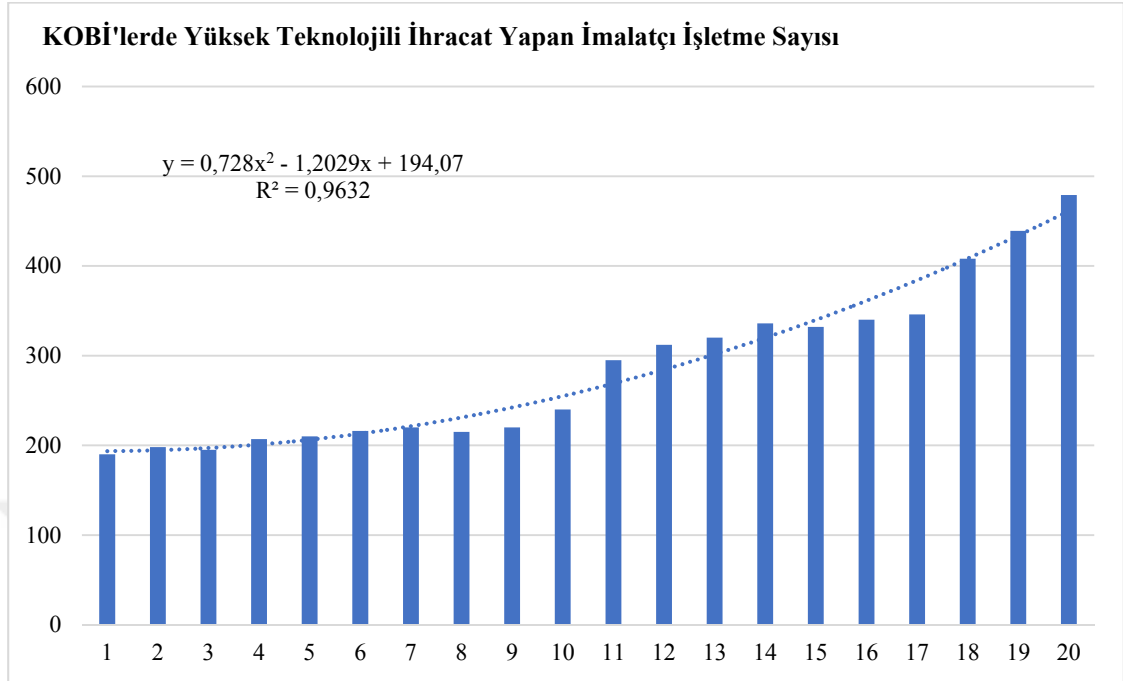
İhracat Tutarı Tahminlemesi



Lineer bir fonksiyon ile temsil edilebilen ihracat tutarı verisine en uygun olduğu görülen fonksiyonun denklemi $8 * 10^6 x + 3 * 10^7$ şeklinde oluşmuş ve temsil oranının % 92'ye olduğu gözlemlenmiştir. Grafiğin tarih aralığı 2001 – 2021 yıllarıdır.

Şekil 2.7.

KOBİ’lerde Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İmalatçı İşletme Sayısı Tahminlemesi



Seçilmiş son element olan KOBİ’lerde yüksek teknolojiyi ihracat yapan imalatçı işletme sayısının diğer elementlerden farklı olarak polinomial bir trendi olduğu gözlemlenmiştir. Bu polinom fonksiyonun temsil oranına bakıldığında %96 üzerinde olduğu görülmüştür. Grafiğin tarih aralığı 2002 – 2021 yıllarıdır.

Bu sonuçlar ışığında tüm elementlere bakıldığında yüksek temsil özelliği sunulduğu gözlemlenmiştir. Literatürde kabul görmüş ana yaklaşımlarla açıklanamamış olan bu elementlerin, atanmış olan trend çizgileri ve R^2 değerleri kullanılarak açıklanmasının uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Çalışmanın son aşamasında ise en iyi sonucu veren tahminleme yöntemlerine göre bulunan tahminleme fonksiyonlarını kullanarak gelecek 10 yıl için çoklu doğrusal regresyon modeli oluşturulmuştur. Oluşturulan model ile gelecek yıllarda şirketlerin ne kadar destekleneceği ve teşvik kullanabilecekleri yıl bazında tahmin edilmiştir. Analiz sonucunda destek ödemesi tutarı için çoklu doğrusal regresyon modeli aşağıdaki gibidir:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + t \text{ (Model 6)}$$

Burada Y bağımlı değişken, X'ler ise bağımsız değişkendir. Burada β_0 değeri çoklu regresyon modelinin sabit değerini ifade etmektedir. Diğer β değerleri ise, her bir bağımsız değişkenin katsayısını ifade etmektedir.

Tablo 2.1.

Model Katsayıları

Değişken (Y)	Destek Ödemesi	Destek Ödemesi
	Tutarı (TL)	Yapılan İşletme Sayısı (İşletme Adeti)
Regresyon Sabit Değer	77878078 (β_0)	258406,32 (β_0)
Üretim Yöntemi ile GSYİH (X_1)	-1,05169 (β_1)	-0,0002036 (β_1)
Toplam KOBİ Sayısı (X_2)	- 2371,37 (β_2)	-0,070355 (β_2)
KOBİ'lerin Toplam Ciro Değeri (X_3)	2363,26 (β_3)	0,0551 (β_3)
KOBİ'lerde Yüksek Teknolojili İhracat Yapan	-757679,2 (β_4)	-355,96 (β_4)
İmalatçı Sayısı (X_4)		
İhracat Tutarı (X_5)	-11,704 (β_5)	0,00007355 (β_5)

Yapılan bu iki çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir: Tablo 2.1'den de görüleceği gibi hem destek ödemesi tutarında hem de ihracat tutarlarında ciddi artışlar beklenmektedir. Ayrıca destek ödemesi yapılan işletme sayısı ile destek ödemesi tutarı arasında da anlamlı bir ilişki vardır ve pozitif olarak artmaktadır.

Bu analizde, 2001-2021 döneminde KOBİ'lerde devlet desteğinin Türkiye'deki firmaların kaliteli ekonomik büyüme performansı üzerindeki etkisi incelenmektedir. Devlet teşviğinin heterojenliği, gözlemlenemeyen faktörleri ve dinamik içsellliği kontrol edildikten sonra firmaların finansal performansını etkilediğini bulunmuştur. Bulgu, kurumsal teorinin bakış açısını desteklemektedir. Çalışma ayrıca; yardım önlemlerinin, örneğin katma değerli ürün üreten KOBİ'leri teşvik etmek için yüksek teknoloji üreten firmalara olan teşviklerin ve büyük yatırım teşviklerinin, Türkiye'deki KOBİ'lerin gelişimi için büyük öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 2.2.

Çoklu Doğrusal Regresyon ve Trend Analizi

Yıl	Destek Ödemesi Yapılan İşletme Sayısı	Destek Ödemesi Tutarı (TL)	1. Üretim Yöntemi ile GSYH, Cari Fiyatlarla (Bin TL)	2. Toplam KOBİ Sayısı	3. KOBİ'lerin Toplam Ciro Değeri (Milyon TL)	4. KOBİ'lerde Yüksek Teknolojili İhracat Yapan İşletme Sayısı	5. İhracat Tutarı (Bin ABD Doları)
2014	37870	347414697	2054897828	2879135	1983983	336	48207756
2015	39211	355867761	2350941343	2931040	2183082	332	49068065
2016	43005	540050542	2626559710	2970195	2363765	340	46347623
2017	67506	1688118805	2133704267	3087152	2804338	346	49836079
2018	79610	1920897926	3758773727	3153299	4054610	408	65512949
2019	99385	2305319064	4311732766	3221233	4506757	439	73403590
2020	88795	2154512041	5048220067	3395995	5234656	479	78872838
2021	79807	8604819770	3640511329	2655528	6432350	369	125007512
2022	100212	9237647822	3971466904	2734556	7017109	384	133205538
2023	120098	9859444065	4302422480	2813584	7601869	401	141393564
2024	139466	10470208498	4633378055	2892612	8186628	420	149586590
2025	158315	11069941122	4964333631	2971640	8771387	440	157779616

Tablo 2.2’de yapılan analiz çalışması; devlet teşviklerinin ekonomik kalkınma ve büyüme sürecinde hayati bir rol oynadığını doğrulamaktadır. 2001’den 2021’e kadar yeni firma oluşumu ve devlet teşvikleri, kalkınma ve büyüme ile pozitif ilişkilidir. Yeni iş yaratma kaynağı olarak girişimcilik, işsizlik sorunuyla daha etkin mücadele etmek için teşvik edilmelidir. Bu nedenle, politika yapıcılar kurumlar yardımı ile girişimcilik ortamı oluşturmak için daha uygun koşullar yaratma amacı ile teşvikler sunmalıdırlar.

Ayrıca, 2020 yılı verilerine göre KOBİ’lerin ciro değerlerinin payının teknoloji düzeyi yükseldikçe azaldığı görülmektedir. Yüksek teknoloji düzeyindeki işletmelerin ciro değerinde KOBİ’lerin payı %15,3 olması sebebi ile bu oranın artırılması amacı ile özellikle KOSGEB teşviklerinin bu yönde artırılması için çeşitli programlar gerçekleştirildiği son yıllarda görülmektedir. Kaliteli ekonomik büyüme perspektifinde KOBİ’lere olan teşvikler değerlendirildiğinde teknoloji düzeyi yüksek işletmelere teşvik mekanizmasının artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Bulgular aynı zamanda firmaların sürekliliği ile ekonomik büyüme ve gelişme üzerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Politika yapıcılar mevcut girişimcilik faaliyetlerini desteklemeli ve firma ölümlerini önlemelidir.

Finansal destek ve eğitim programları sağlamak, girişimcilerin rekabetçi pazar ortamı ve işlerini nasıl büyütecekleri konusunda günümüz dünyasında nasıl hayatta kalacaklarını öğrenmelerine yardımcı olacaktır.

Ekonomik kalkınma ile beşeri sermaye, yenilikçi faaliyetler, işgücü ve finansal sermaye arasındaki pozitif ve anlamlı ilişkiler, politika yapıcılar ve politikacılar için ekonomik kalkınmanın nasıl sağlanacağı ve bölgesel eşitsizliklerin nasıl azaltılacağı konusunda iyi bir ipucu olabilir. İşgücü ve beşeri sermaye kalitesinin artırılması, yenilikçi faaliyetlerin desteklenmesi ve finansal sermayenin sağlanmasının ekonomik büyümeyi kolaylaştırması ve hızlandırması beklenmektedir.

Türkiye’de KOBİ’ler ülke ekonomisinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, ölçek kısıtlamaları nedeniyle, KOBİ’lerin inovasyon faaliyetleri için kullanabilecekleri kaynaklar sınırlıdır.

Yapılan çalışmada teşvikleri çekici kılmak için uygun koşullar yaratılması gerektiği görülmektedir. KOBİ’lerin kuruluş büyüklüğü ve payı, GSYİH değeri büyüme oranı ile pozitif ilişkilidir. Sonuçlar, daha fazla sayıda büyük firmaya ve daha yüksek KOBİ payına sahip bölgelerin daha yüksek ekonomik büyüme seviyelerine sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca olumlu ve anlamlı işgücünün GSYİH değeri büyüme hızı üzerindeki etkisi, neoklasik büyüme modelleriyle tutarlıdır ve işgücünün yüksek olduğu bölgelerin ekonomik büyüme oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Beşeri sermaye değişkenlerinden sadece üniversite mezunu oranı, bölgesel ekonomik büyüme oranı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir.

Bu nedenle, KOBİ’lerin kaynak kısıtlılığından kaynaklanabilecek piyasa başarısızlıklarını telafi etmek ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için devlet KOBİ’leri inovasyon faaliyetleri için desteklemektedir. Türkiye, teknoloji ticarileştirme döngüsünün erken aşamalarında sistematik destek yoluyla KOBİ’lerin teknoloji ticarileştirme faaliyetlerini verimli bir şekilde desteklemek için 2002’den beri KOBİ’ler için AR-GE planlama destek projelerini yerine getirmektedir. AR-GE desteklerinin önemini gördüğümüz bu çalışmada, AR-GE desteği alan KOBİ’lerin almayanlara göre satışlarında artış olduğu ancak KOBİ’ler içerisinde yeterli düzeyde

satışının olmadığı gözlemlenmiştir. Özellikle sürekli AR-GE fonları ile desteklenen firmaların satışları artırıcı etkisinin daha net ortaya çıktığı analiz edilerek, bu fonların kaliteli ekonomik büyüme için yüksek teknolojiye sektörlerde faaliyet gösteren işletmelere etkin ve verimli programlar ile verilmesi sonucuna ulaşılmıştır.



BÖLÜM III

KOSGEB AR-GE İNOVASYON DESTEKLERİNİN İMALATÇI FİRMALAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI: KAYSERİ ÖRNEĞİ

Teknolojik gelişmeler tüketicilerde yeni talepler oluşturmuş ve bu durum işletmeleri ve ülkeleri yoğun bir rekabet ortamı içerisine sürüklemiştir. Bu zor rekabet ortamında işletmelerin varlıklarını devam ettirmeleri teknolojik seviyelerini sürekli geliştirmeleri ile mümkün olabilmektedir. Teknolojik ilerleme kaydedebilmenin yolu teknolojik bilgi birikimi sahibi olmaktan geçmektedir. Bilgi birikimini gerçekleştirebilmek için ise AR-GE ve inovasyon konularında çalışmalar yapmak bir tercih olmaktan ziyade zorunluluk haline gelmiştir. Bu sebeple ülkeler de çeşitli kamu kuruluşları vasıtasıyla özel sektör işletmelerine AR-GE ve inovasyon çalışmalarında çeşitli destek fonları sağlamaktadır. Ülkemizde ise KOSGEB; AR-GE, inovasyon alanında işletmelerin teknolojik düzeylerinin geliştirilmesi için destekleme görevini üstlenmektedir. Verilen AR-GE ve inovasyon desteklerinin teknolojik ilerlemeye katkısının değerlendirilmesi etki analizleri ile mümkün olmaktadır. KOSGEB ve hedef kitlesi açısından da destek programlarının etki değerlendirmesi yapılarak gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışmada imalat alanında faaliyet gösteren işletmelerin AR-GE ve İnovasyon Destek Programı kapsamında kullandıkları personel gideri desteği ile makine-teçhizat desteklerinin net satış, ihracat ve çalışan sayıları üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırmanın örneklemini oluşturan Kayseri ilindeki 61 işletmeden toplanan verilerle etki değerlendirmesi yapılmıştır. Araştırma sonuçları makine-teçhizat desteğinin net satış, ihracat ve çalışan sayısı üzerinde anlamlı etkisinin olduğunu göstermiştir. Personel gideri desteğinin ise net satışlar, ihracat ve çalışan gün sayısı üzerinde anlamlı etkisi olmadığını ortaya çıkarmıştır.

3.1. GİRİŞ

3.1. Problemin Tanımı

Günümüzde işletmelerin olduğu kadar ülkeler de şartları gittikçe ağırlaşan rekabet ortamının aktörü konumundadır. Gelişmiş ülkeler geçmişte uyguladıkları destek programları ve kalkınma politikaları sayesinde ulaştıkları konumlarını sürdürmeye çalışırken özellikle gelişmekte olan ülkelerde destek uygulamaları daha yaygın görülmektedir. Gelişmiş ülkeler açısından ekonomik hayata müdahale olarak değerlendirilen destek programları sadece özel alanlara ve sınırlı sürelerle uygulanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise daha genel ve uzun süreli uygulamalara rastlanmaktadır. Gelişmiş ülkelerin geçmiş deneyimlerine benzer olarak ülkemizde de KOSGEB kurulduğu 1990 yılından itibaren AR-GE ve inovasyon konusunda destekler vermektedir. 2009 yılından önce sadece imalatçı işletmelere destek veren KOSGEB, kanun değişikliği sonrasında hizmet sektörü işletmelerini de destek kapsamına almıştır. Ancak AR-GE ve inovasyon kapsamındaki destekler doğası gereği ağırlıklı olarak imalat sektöründe faaliyet gösteren firmalar tarafından kullanılmaktadır.

Tüketicilerin değişen talepleri doğrultusunda firmalar hayatta kalabilmek için çok zorlaşan rekabet koşullarında farklı çaba ve gayretler içine girmektedirler. Bu yoğun rekabet ortamında firmalar mevcut kaynaklarını ve personel yeteneklerini değişen şartlar ile uyumlu hale getirmek durumunda kalmaktadırlar. Firmaların küreselleşen ekonomik yapı içerisinde başarılı olabilmeleri ve rakiplerine karşı üstünlük kurabilmeleri için üretim süreçlerini ve mevcut ürünlerini sürekli yenileyip geliştirmeleri gerekmektedir (Zerenler, Türker ve Şahin, 2007: 662).

Araştırma ve geliştirme teknolojik gelişmelerin sebebi olarak gösterilmektedir. Aynı zamanda bilgi ve teknolojiye bağlı olarak yeni ürünlerin geliştirilmesi olarak da tanımlanmaktadır. AR-GE ve inovasyon faaliyetleri sonucunda meydana gelen teknolojik ürünler hem yurt içinde hem de yurt dışında pazarlanabilmektedir. Yüksek teknolojiye sahip ürünlerin ihracatında ki artış ülkelerin ekonomik kalkınmalarında mühim bir rol üstlenmektedir (Oğuz, 2018:27).

Araştırmanın alt problemleri şu şekildedir:

- İşletmelerin kullandığı AR-GE inovasyon destekleri rakamsal olarak artarken, firmaların teknolojik seviyesi yeterince artmakta mıdır?
- KOSGEB tarafından kullanılan AR-GE inovasyon desteklerinin imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin satış rakamları, ihracat miktarı ve çalışan sayısı üzerinde etkisi var mıdır?

3.2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

3.2.1. AR-GE Kavramı

AR-GE'nin tanımı Frascati Kılavuzunda şu şekilde yapılmıştır:

“İnsan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının arttırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlanmak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır” (Frascati, 2002: 30).

Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki 5746 sayılı kanunda ise AR-GE tanımı şu şekilde yapılmıştır:

Araştırma ve geliştirme, kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bunun yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmaları, çevre uyumlu ürün tasarımı veya yazılım faaliyetleri ile alanında bilimsel ve teknolojik gelişme sağlayan, bilimsel ve teknolojik bir belirsizliğe odaklanan, çıktıları özgün, deneysel, bilimsel ve teknik içerik taşıyan faaliyetlerdir. (TUBİTAK: 2023)

KOSGEB AR-GE ve İnovasyon Destek Programında ise AR-GE tanımı aşağıdaki gibi yapılmıştır:

“Araştırma-geliştirme (AR-GE) ve inovasyon projeleri aracılığıyla bilim ve teknolojiye dayalı yeni fikir ve buluşlara sahip küçük ve orta büyüklükte işletmeler

(KOBİ) ile girişimcilerin; yeni bir ürün, yeni bir süreç ve/veya yeni bir hizmet üretmeleri veya iyileştirmeleri ifade eder.” (KOSGEB: 2023)

Araştırma Geliştirmeden elde edilen girdilerin belirlenmesinde kullanılan en önemli parametreler, AR-GE kaynaklı harcamalar ve AR-GE’de çalışan personeldir. AR-GE harcamaları dâhili ve harici olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu kısımda en önemli sorun AR-GE personeli ile ilgili verilerin, Tam Zaman Eşdeğer (TZE) ve AR-GE’ye tahsis edilen kişi-yıla indirgenmesidir. AR-GE ile ilgili bu problemi çözümü için OECD tarafından verilerin her bir personel için ayrı ayrı toplanması önerilmiştir. (OECD, 2002).

3.2.2. AR-GE’nin Önemi

AR-GE faaliyetlerine yapılan yatırımlar dünyada son elli yılda artarak devam etmiş ve günümüze kadar gelmiştir. Türkiye’de ise AR-GE çalışmalarına yapılan yatırımlar son yirmi yılda kayda değer bir gelişim göstermiştir ancak ülkemizde AR-GE çalışmalarına ayrılan pay istenilen düzeyde değildir (Aras ve diğeleri, 2014:10). Teknolojinin sürekli ve hızlı bir biçimde gelişmesi dinamik bir ortamda faaliyet gösteren işletmelerin hayatta kalabilmeleri için gereklidir. Bu durum, işletmelerin sürekli olarak kendilerini geliştirmeli ve değişimlere ayak uydurması zorunluluğunu doğurmaktadır. İşletmelerin bu değişimi gerçekleştirebilmeleri planlı ve sistemli AR-GE faaliyetleri yürütmeleri ile doğrudan ilişkilidir. Hızla değişen çevrede işletmelerin sadece mevcut problemlere çözümler üretmesi yeterli olmamaktadır. Bunun yanı sıra, işletmeler yeni üretim metotları ve yeni mamuller bulmak, mevcut olanları ise geliştirmek ve büyütmek durumundadırlar. Tüm bu durumlar değerlendirildiğinde araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin işletmeler için çok büyük bir önem arz ettiği ortaya çıkmaktadır (Zerenler, 2007: 656). Tüketicilerin taleplerini karşılayabilmek için yeni teknolojilerin üretilmesi AR-GE faaliyetleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Yürütülen AR-GE çalışmaları neticesinde teknolojik bilgi elde edilmekte ve iktisadi büyüme gerçekleşmektedir (Zerenler, 2007: 666).

İşletmelerin yoğun rekabet ortamında mevcudiyetlerini sürdürebilmeleri için araştırma ve geliştirme çalışmaları büyük önem arz etmektedir. Bununla birlikte AR-GE bilgi birikimine dayanan bir faaliyet olması sebebiyle önemli oranlarda yatırım

yapılmasını gerektirmektedir. Bundan dolayı işletmeler araştırma ve geliştirme süreçlerinde desteklenmeli ve bu faaliyetleri teşvik edilmelidir (Aras, 2014:54).

3.2.3. AR-GE'nin Amaçları

Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin en temel amacı işletmelerin değişen çevre koşullarına adapte olmasını sağlamak, gelişim ve büyümelerine yardım etmektedir. Bu sayede işletmeler sürekli olarak hayatta kalabileceklerdir. AR-GE'nin diğer amaçları yeni ürün ve süreç geliştirmek, yeni üretim teknikleri bulmak, rakiplerin gelişim seviyelerini yakalamak ve rekabet gücünü korumak, üretim maliyetlerini düşürmek ve işletmenin verimliliğini artırmak olarak sıralanabilir (Zerenler, 2007: 667).

3.2.4. İnovasyon Kavramı

İnovasyonun tanımı Oslo kılavuzunda şu şekilde yapılmıştır:

İnovasyon, işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş ürün (mal veya hizmet) veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesidir. İnovasyon latince kökenli bir sözcüktür ve “innovatus” kelimesinden türetilmiştir. Bu kelimenin latince anlamı “sosyal, kültürel ve yönetsel anlamda yeni metotların kullanıma açılması” şeklinde ifade edilmektedir (Elçi, 2007:25).

Drucker inovasyon kavramını girişimciliğin belli bir fonksiyonu olmakla birlikte, yeni kaynaklar bularak veya mevcut kaynakların kullanım kapasitelerini arttırılarak refah yaratılması olarak tanımlamaktadır (Drucker, 1995). Türkçe’de ise inovasyon kelimesinin tam bir karşılığı bulunmamaktadır. “Innovation” kelimesi inovasyon olarak dilimizde kavramsallaşmış ve Türk Dil Kurumu sözlüğünde yenileşim olarak ifade edilmiştir (Türk Dil Kurumu, 2016).

İnovasyon bir başka tanımda ise; yeni fikir boyutları keşfetme, mevcut şeyi üretmenin yeni metotlarını bulma, üretilene ilişkin insanın ekonomik ve toplumsal

etkinliklerde yaptığı benimseyiş ve kullanma faaliyetlerinin herhangi birisi veya birkaçı ve hatta tümü olarak tanımlanmıştır (Fischer, 2001:210).

Yapılan tüm bu tanımlardan inovasyonun özellikleri arasında şunlar sıralanabilir;

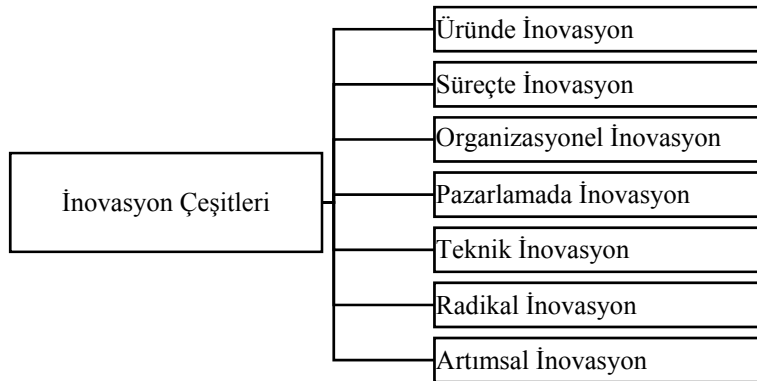
- Sürekliliği olan bir süreçtir.
- Yayılmacı bir özelliğe sahiptir.
- Refah düzeyini artıran bir araçtır.
- Ekonomik ve sosyal fayda sağlar.
- Etkin bir rekabet aracıdır.
- Yaratıcı problem çözme sürecidir. (Uzkurt, 2008:19-26)

3.2.5. İnovasyon Çeşitleri

OECD'nin 2005 yılında yayınlamış olduğu Oslo Kılavuzunda yer alan inovasyon çeşitlemesi en sık kullanılan sınıflandırma biçimidir. Oslo Kılavuzu'nda yapılan sınıflandırmaya göre inovasyon için en önemli şart; ürün, süreç, pazarlama metodu ya da organizasyonel metodun işletme için yeni olması veya önceki bir uygulamanın ciddi şekilde yenilenmiş hali olmasıdır (OECD ve EUROSTAT, 2005: 96). Bu kapsamda ürün inovasyonu, süreç inovasyonu, pazarlama inovasyonu ve organizasyonel inovasyon olmak üzere dört çeşit inovasyondan bahsedilebilir. Elçi (2007:19), OECD'nin yapmış olduğu tanımlamalara ilaveten artımsal inovasyon, radikal inovasyon ve teknik inovasyon tanımlarına da ekleyerek inovasyon çeşitlerini yedi başlık altında kategorize etmiştir:

Şekil 3.1.

İnovasyon Çeşitleri



Kaynak: Elçi, 2007: 19.

3.2.5.1. Ürün İnovasyonu

Aras ve diğerleri (2014) ürün inovasyonunu mevcut özelliklere veya öngörülen kullanımlara göre yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin ortaya konulması olarak tanımlamışlardır. Üründe inovasyon teknik özelliklerde, bileşenler ve malzemelerde, birleştirilmiş yazılımda önemli derecede iyileştirmeleri içermektedir. Ayrıca kullanıcıya kolaylık ve diğer fonksiyonel özelliklerin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Ürün inovasyonuna çeşitli sektörlerden yapılan uygulamalar örnek gösterilebilir. Otomobillerde GPS sistemleri ve bluetooth kullanımı, taşınabilir mp3 uygulamaları, giyim eşyalarında nefes alabilir kumaşların kullanımı ürün inovasyonuna örnek olarak verilebilir (Aras ve diğerleri, 2014: 39).

Bir başka tanımda ise ürün inovasyonu farklı ve yeni bir ürünün geliştirilmesi; ya da var olan üründe farklılık ve yenilik yapılması, bu ürünün pazara sunulması olarak ifade edilmiştir (Elçi, 2007:3).

3.2.5.2. Süreç İnovasyonu

Süreç inovasyonu, yeni bir üretim ya da dağıtım yönteminin geliştirilmesi ya da mevcut yöntemlerin daha etkin hale getirilmesidir (Elçi, 2007:9). Teknolojik süreç inovasyonuna verilebilecek en güzel örneklerden birisi, Toyota firmasının 1950’lerde hayata geçirdiği “tam zamanında üretim” sistemidir. Bu sistemde ihtiyaç duyulan parçalar ve ürünler, sadece ihtiyaç olduğunda ve ihtiyaç miktarında üretilir. Stok miktarı en asgari seviyede tutularak verimliliğin artırılması esas alınır ve bu sayede değişikliklere hızla cevap verme kolaylığı sağlanır. Süreç inovasyonuna verilebilecek başka örnekler şu şekilde sıralanabilir. “Bir üretim hattında yeni otomasyon teçhizatının uygulanması ya da ürün geliştirmek için bilgisayar destekli tasarım gerçekleştirilmesi, barkodlu veya aktif RDT (Radyo Frekans Teşhisi) ile mal-izleme sisteminin uygulanması (Aras, 2014: 40).”

3.2.5.3. Organizasyonel İnovasyon

İşletmelerin ticari uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntem uygulanması olarak tanımlanabilir.

Organizasyonel inovasyon ile birlikte işletmelerin yönetim ve işlem maliyetlerinin düşmesi, çalışanların işe karşı memnuniyetlerinde artış, araç gereç maliyetlerinde azalma gerçekleştirmek suretiyle firma performansının arttırılması öngörülebilir (Aras, 2014: 40). Hobikoğlu (2014) piyasada oluşan yapısal değişimlerden istifade ederek sektörler arası ilişkilerin yeniden tanımlanması neticesinde iş modelini radikal bir biçimde değiştiren, işletmelerin kar edememe durumlarında başvurulacak bir inovasyon türü olarak tanımlamıştır (Hobikoğlu, 2014:157).

Ülke büyümesinin istenen seviyede olması ve yeni istihdam yaratılabilmesi, inovasyon kabiliyetleri güçlü olan ve bu kabiliyetlerini devamlı olarak yenileyebilen firma sayısında ki artışa bağlı olacaktır. Kalkınmanın gerçekleşmesi mikro iktisadi alandan, makro iktisadi alana doğru gerçekleşir yani aşağıdan yukarı ya doğru bir seyir takip eder. Bu bağlamda karlı büyümeyi sağlayacak inovasyon, ülkenin geleceği ve dünya rekabet gücü açısından sosyal bir sorumluluktur. Organizasyonel inovasyona aşağıda anlatılan uygulama örnek olarak gösterilebilir.

Dell'in sipariş üzerine üretim modeli de güzel bir organizasyonel inovasyon örneğidir. 1994 yılında uygulanmaya başlanan, stok tutmadan müşterinin isteği doğrultusunda konfigüre edilmiş sistemleri satma yöntemi Dell'e büyük kazançlar sağladı. 1998 yılında bu yeni iş modeli sayesinde Dell'in yıllık gelirleri 2 milyar dolardan 16 milyar dolara çıktı. Şirketin hisse başına kazancı yılda % 62 artarken sekiz yılın sonunda borsa değeri % 17.000'nin üzerine çıktı. Dell'in iş modeli, sermaye ihtiyacını ortadan kaldırdığından elde edilen nakit şirketin büyümesinde kullanıldı. Dell'in bu başarısının ardından, IBM, Sony ve HP gibi firmalar da sipariş üzerine üretim modelini benimsemeye başladı. (Elçi, 2007:11)

3.2.5.4. Pazarlamada İnovasyon

Ürünlerin paketlerinde yeni ve farklı dizaynların gerçekleştirilmesi, değişik pazarlama metotlarının uygulanması ve mevcut olanların iyileştirilmek suretiyle geliştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Elçi, 2007:12). Bir ürünü tüketicilere ulaştırmak için yeni ve etkili bir pazarlama yönteminin uygulanması olarak da tanımlanabilir. Pazarlama inovasyonu ürün tasarımı, reklam, promosyon ve fiyatlandırma gibi çeşitli hususlarda yenilik yapılmasını gerektirmektedir. Bahçıvan

gıda firmasının dilimli beyaz peynir ürününde uyguladığı inovasyon pazarlama inovasyonuna örnek olarak verilebilir. Genel olarak kalıp şeklinde satılan beyaz peynirin dilimlenerek satılması yoluna gidilmiştir. Ambalaj kısmında da önceki ürünlere göre değişiklikler yapılmış ve dışardan ürün görülecek şekilde bir tasarım uygulanmıştır. Ayrıca kapak içinden ürün alındıktan sonra her seferinde yeniden kapatılacak şekilde tasarlanmıştır. Yapılan değişiklikler ile ürün rakip ürünlere göre tercih edilme sebeplerine sahip olmuş ve dolayısıyla firmanın pazar potansiyelini artırma olasılığına sahip olmuştur (Elçi, 2007:13).

3.2.5.5. Teknik İnovasyon

Mekanik donanımda yapılan inovasyon teknik inovasyon olarak tanımlanmaktadır. Özgün bir teknik inovasyon, basit bir fikirden ya da sosyal bir ihtiyaçtan ortaya çıkmakta, AR-GE süreçlerinden sonra üretim aşaması gerçekleştirilmektedir. İnovasyonu başarılı olması üretim aşamasının tamamlanarak katma değer yaratan bir ürünün ortaya konmasıdır (Erkek, 2017:20-45).

3.2.5.6. Radikal ve Artımsal İnovasyon

Radikal inovasyon, önceden tecrübe edilmemiş ürün ya da hizmetlerin ve radikal fikirlerin uygulanması neticesinde yapılan büyük atılımlar ile ortaya çıkmaktadır. Artımsal inovasyon ise ürün ya da hizmette kademeli olarak yapılan geliştirme faaliyetlerinin neticesinde ortaya çıkmaktadır. Radikal inovasyonlarda büyük oranda yenilenmiş önceki halinden tamamen farklı ürün ya da hizmetler ortaya çıkmaktadır. Bunun neticesinde müşteri davranış şekilleri önemli oradan değişime uğramaktadır. Bunun dışında kalan inovasyonlar artımsal inovasyon olarak değerlendirilir (Elçi, 2007:17).

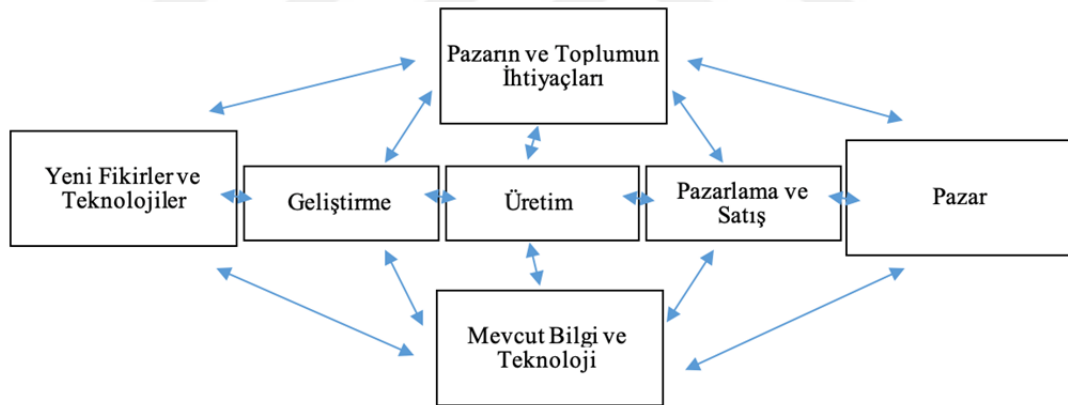
3.2.6. AR-GE ve İnovasyon İlişkisi

AR-GE ve İnovasyon kavramları son zamanlarda çok sık kullanılan kavramlardır. Bu iki kavram birbiri ile ilişkili olmakla birlikte anlam itibariyle farklı kavramlardır (Aras, 2014:50). Uzunca bir süre inovasyonun AR-GE çalışmaları neticesinde oluştuğu ve doğrusal inovasyon olarak isimlendirilen bir süreç sonucunda ortaya çıktığı düşünülmüştür. Ancak inovasyon, doğrusal olmaktan ziyade daha

kompleks bir süreç içinde gerçekleşmektedir. Her bir kademesinde bir önceki kademeye geri beslemelerin sağlandığı bu komplike inovasyon süreci sistemik inovasyon olarak isimlendirilmiştir. İnovasyonun en önemli girdisi bilim ve teknolojidir. Araştırma geliştirme ise inovasyonu destekleyen faaliyetlerden birisidir. Araştırma geliştirme faaliyetleri sonucunda oluşan çıktıların değer oluşturabilmesi için AR-GE yapanların girişimci özelliklerinin olması gerekmektedir. Aksi durumda AR-GE çalışmaları inovasyona dönüştürülemez ve ekonomik ve toplumsal yarar beklemek mümkün olmaz (Elçi, 2007:21). AR-GE çıktılarını ticari inovasyona dönüştüremeyen bir işletme AR-GE maliyetlerine katlanmakla birlikte sürekli AR-GE yatırımı yapmasından dolayı kar ve verimlilikte de azalma yaşayacaktır (Aras, 2014:50). Dolayısıyla, inovasyon çalışmalarının sadece teknolojik inovasyonu değil organizasyonel ve pazarlama inovasyonunu da içine alması gerekmektedir (Zerenler ve Diğerleri, 2007:662).

Şekil 3.2.

Sistemik İnovasyon Modeli



Kaynak: Elçi, 2007: 21.

3.2.7. İnovasyonun Önemi

İnovasyonun önemi firmalar ve toplumlar başlıkları altında değerlendirilebilir:

3.2.7.1. İnovasyonun Firmalar İçin Önemi

İşletmeler rekabet üstünlüğü elde edebilmek için sadece maliyetleri belirleyerek işin içinden çıkamamaktadırlar. Pazar ihtiyaçlarını cevaplandırmadaki

hızları, ürün ömürlerinin kısa olması, yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesinin gerekmesi, müşteri taleplerine göre üretim yapılması gerekliliği ve daha sayılabilecek başka unsurlar maliyet unsurunun önünde yer almaktadır. Belirtilen bu hususlar işletmelerin sürekli inovatif faaliyetler içinde olmasını gerekli kılmaktadır. İşletmelerin faaliyet gösterdikleri alan ve ölçek büyüklüğü fark etmeksizin inovasyon yapmaları gerekmektedir. İnovasyon sayesinde başarı elde etmiş firmalara Temsa A.Ş. firması örnek olarak gösterilebilir. Temsa A.Ş., 1968 yılında kurulmuş ve 1984 yılında *Mitsubishi* firması ile yaptığı teknik lisans anlaşmaları ile otomotiv sektörüne girmiştir. Firma ilk zamanlar orta doğu pazarına kısıtlı miktarlarda ürün sunarken 2001 ekonomik krizi firma için bir dönüm noktası olmuştur. Bu dönemde işletme rekabet gücünü artırabilmek için yeni pazar arayışı içine girmiştir, ancak imzaladığı sözleşmeler yurt içi ve orta doğu pazarı dışında kalan bölgeler satış imkânı tanımamakta idi. Bu sebeple firma AR-GE ve İnovasyon faaliyetlerine hız vermiştir ve kendi markası olan *Temsa* markası adı altında ürünler üretmeye başlamıştır. Firma 2001 yılında geliştirdiği EUROSAFARI modeli ile Avrupa pazarına giriş yapmıştır. Firma daha sonraki yıllarda da inovatif faaliyetlerine hız vermiş ve geliştirdiği yeni ürünler ile otobüs üretiminin yaklaşık %70-80'lik kısmını ihracata yönelik geliştirmeye devam etmişlerdir (Elçi, 2007: 29-32).

3.2.7.2. İnovasyonun Toplumsal İçin Önemi

Rekabet ortamının çok yoğun olması, tüketicilerin sıradan olmayan, mevcut ürünlerden farklı ve daha değişik ürünlere talebini ciddi anlamda artırmıştır. Firmaların yoğun rekabet ortamında hayatta kalabilmeleri ürün ve hizmetlerinde inovasyon yapabilme yetenekleri ile imkân dâhilinde olmaktadır. Tüketicilerin bu değişken taleplerine cevap verebilmek ancak firmaların sürekli inovasyon yapması ile sağlanabilmektedir. Burada bahsedilen yenilik sadece yeni ve farklı ürünler üretmek değil, aynı zamanda firma için ekonomik değer oluşturabilecek yeni şeylerin yapılması ile açıklanabilir (Işık ve Keskin, 2013:11). Bir ülkenin hayat ve kalite standartları rekabet etme gücü ile doğrudan ilişkilidir. Rekabet gücünün artırılması ise üretime bağlı bir unsurdur. Üretkenliğin artırılması için ise en önemli unsur inovasyondur. Ancak inovasyon kapasitesini geliştiren ülkeler toplumsal gelişmişliklerini ve ekonomik zenginleşmeyi mümkün kılabilirler. Bu yönüyle inovasyonun toplumsal bir boyutu olduğundan söz edilebilir (Elçi, 2007:32).

3.2.8. AR-GE İnovasyon Konularında Destek Veren Kuruluşlar

Türkiye’de teknolojik faaliyetlerin geliştirilmesi için AR-GE ve inovasyon konularının devlet eliyle desteklenmesi kalkınma planlarında üzerinde önemle durulan bir konu olmuştur. Bu sebeple farklı kamu kuruluşları vasıtasıyla AR-GE ve inovasyon konularında çeşitli destek programları vasıtasıyla destekleme faaliyetleri gerçekleştirmektedir. Destek veren bazı kamu kuruluşları hakkında bilgi verilmektedir.

3.2.8.1. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)

KOSGEB, 1990 yılında 3624 Sayılı Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı Kurulması hakkındaki kanun ile kurulmuş Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nın ilgili bir kamu kuruluşudur. KOSGEB bütün işlemlerinde özel hukuk hükümlerine tabi ve tüzel kişiliğe sahip bir kuruluştur. Amaçları arasında ülkenin ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasında küçük ve orta ölçekli işletmelerin payını ve etkinliğini artırmak, rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmek, sanayide entegrasyonu ekonomik gelişmelerle uygun biçimde gerçekleştirmek gibi konular yer almaktadır. KOSGEB, Genel Kurul, İcra Komitesi ve Başkanlık olmak üzere üç organdan oluşmaktadır (KOSGEB, 2021).

3.2.8.2. Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırmalar Kurumu (TÜBİTAK)

Toplumumuzun yaşam kalitesinin artmasına ve ülkemizin sürdürülebilir gelişmesine hizmet eden, bilim ve teknoloji alanlarında yenilikçi, yönlendirici, katılımcı ve paylaşımcı bir kurum olma vizyonunu benimseyen TÜBİTAK, akademik ve endüstriyel araştırma geliştirme çalışmalarını ve yenilikleri desteklemek, ulusal öncelikler doğrultusunda Araştırma-Teknoloji-Geliştirme çalışması yürüten AR-GE enstitülerini işletme işlevlerinin yanı sıra, ülkemizin Bilim ve Teknoloji politikalarını belirlemekte ve toplumun her kesiminde bu farkındalığı artırmak üzere kitaplar ve dergiler yayınlamaktadır. Bilim insanlarının yurt içi ve yurt dışı akademik faaliyetleri burs ve ödüller ile desteklenmekte, özendirilmekte, üniversitelerimizin, kamu kurumlarımızın ve sanayimizin projeleri fonlanarak, ülkemizin rekabet gücünün artırılması hedeflenmektedir (TÜBİTAK, 2021).

3.2.8.3. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV)

Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı kamu-özel sektör işbirliği çerçevesinde kar amacı gütmeyen özel sektörün teknoloji ve inovasyon faaliyetlerini desteklemek amacıyla 1991 yılında kurulmuş bir vakıftır. Vakfın amaçları arasında, endüstriyel teknoloji projelerini destekleyen fonlar ve değerlendirmeler sağlayarak teknoloji ve teknoloji altyapısını geliştirmek, Türk sanayisinin araştırma ve geliştirme yatırımlarında reel bir artışı teşvik etmek ve gerekli olacak tüm çalışmaları yapmak, Türk sanayisinin bilimsel gelişmelerin verilerini kullanmasına yardımcı olmak ve bilimsel gelişmelerin verilerini kullanmasını teşvik etmek, geniş uygulama alanlarına sahip teknolojileri belirleyerek, bunların geliştirilmesini teşvik etmek ve sanayi sektörleri ile bilimsel disiplinler arasındaki sınırları açmak yer alıyor. (TTGV, 2021).

3.2.9. AR-GE ve İnovasyon Destekleri

Onuncu kalkınma planında AR-GE ve yenilik politikasının temel amacı, teknoloji ve yenilik faaliyetlerinin özel sektör odaklı artırılarak faydaya dönüştürülmesine, yeniliğe dayalı bir ekosistem oluşturularak araştırma sonuçlarının ticarileştirilmesine ve markalaşmış teknoloji yoğun ürünlerle ülkemizin küresel ölçekte yüksek rekabet gücüne erişmesine katkıda bulunmak olarak ifade edilmiştir (Onuncu Kalkınma Planı, 2013:86). İmalat sanayinde dönüşümün temel amacı; Türkiye'nin uluslararası rekabet gücünü ve dünya ihracatından aldığı payı artırmak için imalat sanayinde dönüşümü gerçekleştirerek yüksek katma değerli yapıya geçmek ve yüksek teknoloji sektörlerinin payını artırmak olarak ifade edilmiştir. (Onuncu Kalkınma Planı, 2013:89). Bilgiye yatırım yapmak teknolojik ilerlemenin ve inovasyon kapasitesini geliştirmenin temelinde yer almaktadır. Araştırma geliştirme faaliyetlerini geliştirmek için bilgi dağarcığının artırılması gerekmektedir. Bunun için de gerekli finansmanın sağlanması önem arz etmektedir. Onuncu ve on birinci kalkınma planlarında AR-GE ve inovasyon faaliyetlerinin desteklenmesi ve imalat sektörünün rekabet gücünün artırılması politika olarak belirlenmiştir. Toplumların refah seviyelerinin artırılmasında devlet yönetimlerine önemli vazifeler düşmektedir. Devlet idarelerinin, firmaların AR-GE ve inovasyon kapasitelerini artırmaya yönelik yasal düzenlemeleri yapmaları önem arz etmektedir (Erkek, 2017). İşletmelerin AR-GE inovasyon yatırımları konusunda bilinçlendirilmesi ve ülke ekonomisine katkılarının artırılması amacıyla TÜBİTAK, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı

(TTGV) ve Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından işletmelere destek sağlanmaktadır. 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun AR-GE faaliyetlerini desteklemek amacıyla 12 Mart 2008 tarihli Resmi Gazete’de yayımlandıktan sonra 1 Nisan 2008 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu kanunun amacı;

AR-GE ve yenilik yoluyla ülke ekonomisinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulması için teknolojik bilgi üretilmesini, üründe ve üretim süreçlerinde yenilik yapılmasını, ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesini, verimliliğin artırılmasını, üretim maliyetlerinin düşürülmesini, teknolojik bilginin ticarileştirilmesini, rekabet öncesi işbirliklerinin geliştirilmesini, teknoloji yoğun üretim, girişimcilik ve bu alanlara yönelik yatırımlar ile AR-GE’ye ve yeniliğe yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılmasını, AR-GE personeli ve nitelikli işgücü istihdamının artırılmasını desteklemek ve teşvik etmektir (12 Mart 2008 Tarihli Resmi Gazete).

3.2.9.1. KOSGEB Destekleri

KOSGEB KOBİ’lerin rekabet güçlerini artırmak amacıyla çeşitli destek programları ile işletmeleri desteklemektedir. AR-GE İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı ile KOBİ’leri araştırma geliştirme ve inovasyon projeleri 2019 yılına kadar desteklenmiş bu tarihten sonra program adı AR-GE, ÜR-GE ve İnovasyon Destek Programı olarak güncellenmiştir. Programın amacı;

- KOBİ’lerin, araştırma ve geliştirme ve yenilik projeleri yoluyla bilim ve teknolojiye dayalı yeni fikir ve buluşlarla; yeni bir ürün, yeni bir süreç ve/veya yeni bir hizmet üretmesi veya iyileştirmesi,
- Ürün-Geliştirme (ÜR-GE) faaliyetleri ile değişen pazar taleplerine ve teknolojik gelişmelere uyum sağlamak amacıyla KOBİ’ler tarafından özgün, iyileştirilmiş veya modifiye edilmiş yeni ürünlerin üretilmesini sağlamaktır. (KOSGEB, 2021)

Program kapsamında makine-teçhizat, donanım, hammadde, yazılım ve hizmet alımı giderleri desteği, nitelikli personel gideri desteği, sınai mülkiyet hakları giderleri desteği, test analiz ve belgelendirme destekleri şeklinde destekler uygulanmaktadır. KOSGEB tarafından sağlanan ve başarı ile tamamlanan AR-GE inovasyon projeleri ile diğer kamu kaynakları tarafından desteklenmiş ve başarılı tamamlanmış AR-GE inovasyon projeleri seri üretime yönelik olarak KOBİ Teknoyatırım Destek Programından yararlanabilmektedir. KOSGEB tarafından sağlanan diğer destek programları aşağıda sıralanmıştır:

- Stratejik Ürün Destek Programı
- KOBİ Teknoyatırım Destek Programı
- KOBİ Dijital Dönüşüm Destek Programı
- Yurt Dışı Pazar Destek Programı
- İşbirliği Destek Programı
- TEKMER Destek Programı
- Yeşil Sanayi Destek Programı
- Girişimci Destek Programı

3.2.9.2. TÜBİTAK Destekleri

TÜBİTAK tarafından sağlanan destekler aşağıda listelenmiştir:

- 1501-TÜBİTAK Sanayi AR-GE Projeleri Destekleme Programı
- 1503-TÜBİTAK Proje Pazarı Destekleme Programı
- 1505-TÜBİTAK Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı
- 1507-TÜBİTAK KOBİ AR-GE Başlangıç Destek Programı
- 1511-TÜBİTAK Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Destekleme Programı.
- 1512-TÜBİTAK Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Destekleme Programı

3.2.9.3. TTGV Destekleri

TTGV, İnovasyon odaklı komünite programları kapsamında Xnovate Programını uygulamaktadır. Program kapsamında; teknoloji ve inovasyon alanında yeni ve henüz keşfedilmemiş yöntemler ve süreç tasarımları, endüstriyel inovasyonda

devrim niteliğindeki değişimlere ışık tutabilecek organizasyonel yöntem ve uygulamaları katalize edecek araçlar sağlamaktadır. Programın merkezinde inovasyon odaklı uygulayıcı topluluklar yer almaktadır. Bu değerlerle oluşturulan *Xnovate Programı* 2 ana kolda faaliyet göstermektedir. Birincisi uygulayıcı topluluk ağının genişletilmesi ve topluluk içi etkileşimin artırılarak “birlikte çalışarak gelişim” için gerekli platform ve ortamların sağlanması; ikincisi ise teknoloji ve inovasyon alanında gelişim ve değişimi yaşam felsefesi haline getirmiş olan bu ağda gönüllüler tarafından oluşturulan yenilikçi fikir, yöntem ve metodolojilerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasıdır. Xnovate programının verimli ve interaktif bir şekilde ele alınabilmesini sağlamak için iki topluluk yapısı (Xnovate Circle, Xnovate Fellows) ve iki paylaşım platformu (Xnovate Lab, Xnovate Havadis) olmak üzere 4 alt marka bulunmaktadır (TTGV, 2024).

3.2.10. İlgili Literatür Taraması

Aktepe ve Ateş'in (2020) yaptığı çalışmada *Teknokentlerde Faaliyet Gösteren İnovatif İşletmelerin İhracat Performansı Üzerine Bir Çalışma* yürütülmüştür. Çalışma sonucunda işletmelerin teşviklerden faydalandığı ve bunun ilgili işletmeler tarafından sürdürülebilir olduğu yargısına varılmıştır. Katılımcı işletmelere teşviklerin ihracatlarını ne ölçüde etkilediği sorulmuş ve işletmelerin faydalarının ihracat performansı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu açıdan çalışmanın bulguları, kalkınma politikası ile hareket eden kuruluşların ihtiyaç duyulan teknoloji-üretim araçları için maliyet-ikame avantajı sağlamak amacıyla gerekli görülen teşvik politikalarından yararlanmalarını desteklemektedir. Çalışma sonucunda teşviklerin avantajlı olduğu ancak bazı açılardan yetersiz kaldığı görülmüştür. Teşviklerden yararlanma sürecinde zaman önemli görülmüş ve teşviklerin gecikmesi sıkıntı yaratmıştır. (Aktepe ve Ateş, 2020:3)

Çalık (2016); *KOBİ'lerin Yaptıkları İş Birliklerinin ve Aldıkları Desteklerin Inovasyon Yetenekleri ve Performansları Üzerindeki Etkilerini* araştırdığı çalışmada şu sonuçları elde etmiştir: Araştırılan örgütlerin kendi içindeki dağılımına bakıldığında genel olarak işbirliği derecelerinin birbirine yakın olmakla birlikte araştırma merkezi ve enstitüleri ile yapılan işbirliklerinin diğerlerinden biraz daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Kamu kurumları ile yapılan işbirlikleri

değerlendirildiğinde en yoğun işbirliklerinin bakanlıklar ile yapılırken, KOSGEB ikinci sırada gelmektedir. KOBİ'lerin yaptıkları iş birliklerinin inovasyon yeteneklerini artırması değerlendirildiğinde kamu kurumları ile iş birliği yapan ve desteklerden yararlanan işletmelerin inovasyon yeteneklerinin arttığı tespit edilmiştir. Araştırma örgütleri ve aracı kurumlar ile yapılan iş birliklerinin ise inovasyon yeteneklerini azalttığı tespit edilmiştir. (Çalık, 2016:25);

Çetin ve Gedik (2017); *İnovasyon ve İhracat İlişkisi: Karaman Örneği* konulu çalışmada Karaman ilinde faaliyet gösteren işletmelerin inovasyon ve ihracat ilişkileri araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, orta düzeyde inovasyon gerçekleştiren işletmenin inovasyona yönelik tutumu olumlu düzeyde artarsa, bu durum yüksek düzeyde inovasyon gerçekleştirmesine sebep olacaktır. Dolayısıyla, inovasyonu gerçekleştirme düzeyi üzerinde tutumun anlamlı bir etkisi olduğu söylenebilir. Orta düzeyde inovasyon yapmış bir işletmenin ihracat kapasitesini geliştirebileceği araştırma sonucunda ortaya konmuştur. AR-GE birimine sahip işletmelerin AR-GE birimine sahip olmayan işletmelere göre ihracat performanslarının daha iyi olduğu söylenebilir. Araştırmada, inovasyon yapma isteğinin inovasyon sonuçları açısından önemli olduğu, AR-GE ve inovasyon birimlerinin bulunmasının, AR-GE ve inovasyon desteklerinin, yapılan AR-GE harcamalarının, işletmenin pazar yapısının, işletmede çalışan sayısının artmasının, işletme cirosunun artmasının, işletmedeki inovasyon düzeyinin artışının ihracat performansına olumlu etkisi olduğu görülmüştür. (Çetin ve Gedik, 2017:109-126)

Erkek (2017); *Türkiye’de 2005-2015 Yılları Arasında Uygulanan Bilim, Teknoloji Ve Inovasyon Politikaları ve Bu Politikaların KOBİ’ler Üzerindeki Etkisi Konya Tarım Makineleri İmalat Sektörü* konulu araştırmasında AR-GE ve inovasyon konusunda destek veren kurumların, destek süreçlerinin kolaylaştırılmasının, bu alanda yeterli nitelikte personeli bulunmayan işletmelere eğitim verilmesi ve personel giderlerine yönelik destek uygulaması yapılmasının uygun olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bu desteklerin tanıtılması, yaygınlaştırılması ve ulaşımın kolay olması inovasyon için daha bir elverişli ortam yaratılmasına yardımcı olacaktır. (Erkek, 2017:20-45)

Ertan (2020); *Teknoloji, İnovasyon ve AR-GE'ye Yönelik Devlet Politikaları ve TÜBİTAK Tarafından Verilen AR-GE Desteklerinin Firmalar Üzerindeki Etkisine Yönelik Analiz* konulu çalışmasında TÜBİTAK desteklerinin firmalar üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Bu çalışmanın sonuçlara göre, firmaların TÜBİTAK'tan aldıkları doğrudan destek (hibe oranı) arttıkça özkaynak karlılık oranı ve yurtdışı satış oranı azalmıştır. Firmaların TÜBİTAK'tan hibe destek aldıkları zaman kendi öz kaynaklarını azaltmaları beklenebilir. Ancak öz kaynak karlılığının azalmasının nedeni net karın azalmasından mı yoksa öz kaynağın artmasından mı kaynaklandığı bilinmemektedir. Ancak aynı analizdeki karlılığın arttığı sonucuna göre kullanılan öz kaynağın arttığı şeklinde bir yorum yapılabilir. Yani firma TÜBİTAK'tan hibe destek almasına paralel olarak öz kaynaklarını da artırmıştır. (Ertan, 2020:56-68) Diğer bir sonuç da firmaların TÜBİTAK'tan aldıkları doğrudan destek miktarı arttıkça yurtdışı satış oranı düşmüştür. Hobikoğlu (2009), *Yeni Ekonomide İnovasyon ve Sürdürülebilir Rekabetin Yarattığı Katma Değerin Bilgi Toplumunda Etkisi* konulu çalışmada şu sonuçlar elde edilmiştir:

İnovasyon göstergeleri ve politikaları seçilmiş ülkeler ve Türkiye örneği dâhilinde incelenmiştir. İnovasyon göstergeleri ülke karşılaştırmaları yapılarak araştırılmıştır. AR-GE harcamaları, patent başvuruları ve AR-GE çalışan sayısı ile büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan ekonometrik model kurulmuştur. Çalışmanın verileri *The Word Bank Indicator*'dan alınmıştır. Çalışma 1977 ve 2006 yıllarını kapsamaktadır. AR-GE çalışan sayısı, AR-GE harcamaları ve alınan patent sayılarının büyüme performansını artırdığı sonucuna varılmıştır. (Hobikoğlu, 2009:25)

Işık ve diğerleri (2016); *AR-GE Harcamalarının Karlılık ve Net Satışlar Üzerindeki Etkilerini* inceledikleri bir araştırmada Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren 30 firmanın AR-GE harcamalarının karlılık ve satışlarına nasıl bir etkisinin olduğu analiz edilmiştir. Analizlerden elde edilen sonuçlara göre firmaların AR-GE'ye yönelik harcamaların karlılık ve satışlar üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu göstermiştir. Çalışmanın bir diğer sonucuna göre AR-GE yoğunluğu ve AR-GE oranı ile karlılık ve satış oranı arasında anlamlı bir ilişkinin varlığına rastlanılmamıştır. (Işık ve diğerleri, 2016:12)

Oğuz (2018); *AR-GE Harcamalarının Yüksek Teknolojili Ürün İhracatına Etkisini* araştırdığı çalışmada, AR-GE harcamalarında meydana gelen %1’lik bir artışın yüksek teknoloji ürün ihracatında %0,69, patent başvuru sayısındaki %1’lik bir artışın yüksek teknoloji ürün ihracatında %0,15, reel efektif döviz kurunda meydana gelen %1’lik bir artışın ise yüksek teknoloji ürün ihracatında %2,69 artış meydana getirdiği tespit edilmiştir. (Oğuz, 2018:15)

3.3. YÖNTEM

AR-GE İnovasyon Destek Programı kapsamında verilen desteklerin işletmeler üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir.

3.3.1. Araştırmanın Modeli

Bu bölümde, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan tarama modeli uygulanarak yapılmıştır. Bu kapsamda KOSGEB Kayseri Müdürlüğü’nde AR-GE ve İnovasyon desteklerinden yararlanan işletmelerin net satış, ihracat ve çalışan gün sayısına ait veriler KOSGEB veri tabanından elde edilmiştir.

3.3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni; KOSGEB Kayseri Müdürlüğü’nde AR-GE İnovasyon Destek Programı kapsamında yer alan desteklerden yararlanan işletmelerin verileri kullanılarak oluşturulmuştur. Verileri kullanılan işletmeler, KOSGEB Kayseri Müdürlüğü’nde 2012-2018 yılları arasında AR-GE İnovasyon Destek Programından yararlanmış ve programları başarılı olarak tamamlamış olanlar arasından oluşturulmuştur. 2012 ile 2018 yılları arasında desteklenen işletmelere ait verilerin seçilme sebebi proje bitiş tarihinden itibaren bir yıl sonrasına ait net satış, ihracat ve çalışan gün sayısı verilerinin eksiksiz elde edilebilmesi amacıyla.

3.3.2.1. Verilerin Kısıtı

2012-2018 yılları arasında AR-GE İnovasyon Destek Programı kapsamında desteklenen ve projeleri başarılı olarak tamamlanan 61 işletmenin verileri değerlendirmeye alınmış ve verileri analiz edilmiştir. Bu tarihler arasındaki verilerin

incelenmesinin sebebi ise AR-GE İnovasyon Destek Programının bu tarihte başka bir program adı altında revizyona uğramasıdır.

3.3.3. Veri Toplama Araçları

KOSGEB veri tabanında yer alan işletmelerden Kayseri ilinde bulunan 2012-2018 yılları arasında AR-GE İnovasyon Destek Programı kapsamında desteklenen işletmelerin verileri taranarak elde edilmiştir. Tarama yöntemi ile işletmelere ait demografik bilgiler ile destek kullanım miktarları ve net satış, ihracat, çalışan gün sayısı verileri elde edilmiştir.

3.3.4. Verilerin Toplanması

KOSGEB Kayseri Müdürlüğü'nün 2012-2018 yılları arasında çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren işletmelere ait demografik özellikler, AR-GE inovasyon programı kapsamında kullandıkları destek miktarları, destek programı öncesi, program bitimi ve program tamamlandıktan bir yıl sonrasındaki net satış tutarları, ihracat rakamları ve çalışan gün sayılarına ait veriler KOSGEB veri tabanından elde edilmiştir.

3.3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada katılımcılara ait verilerin analizi amacıyla frekans yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verileri hazır istatistik programı yardımıyla analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiler için korelasyon analizleri, AR-GE inovasyon destek programı kapsamındaki makine-teçhizat ve personel gideri desteklerinin net satışlar, ihracat ve çalışan gün sayısı üzerindeki etkisinin incelenmesi için regresyon analizleri yapılmıştır. Analizler SPSS paket programı ile analiz edilmiştir.

3.4. BULGULAR VE YORUM

2012-2018 yılları arasında Kayseri ilinde AR-GE İnovasyon Destek Programı kapsamında desteklenen 61 işletmenin verileri demografik özellikler, AR-GE inovasyon kapsamında verilen makine-teçhizat desteği ile personel desteğinin işletmelerin net satış, ihracat ve çalışan gün sayıları arasındaki korelasyon ilişkisi ve regresyon analizleri başlıkları altında sunulmuştur.

Araştırmaya katılan örneklem grubunun demografik özelliklerine ilişkin tablolar aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 3.1.

Araştırmaya Katılan İşletmelerin Yaş Dağılımı

Faaliyet Süresi (yıl)	Frekans	%
5 ve altı	12	19,68
6-10	20	32,79
11-15	9	14,75
16-20	9	14,75
21 ve üzeri	11	18,03
Toplam	61	100,00

Araştırmaya katılan işletmelerin yaş dağılımı Tablo 3.1’de gösterilmiştir. Buna göre 5-6 yaş aralığındaki 12 işletme ile %19,68’i oluşturduğu, 6-10 yaş aralığında olanlar 20 işletme ile %32,79’u oluşturduğu, 11-15 ve 16-20 yaş aralığında olanların 9’ar işletme ile %14,75’i oluşturduğu, 21 yaş ve üzerindeki 11 işletmeyle %18,03’ü oluşturmaktadır.

Tablo 3.2.

Araştırmaya Katılan İşletmelerin Hukuki Statü Dağılımı

Hukuki Statü	Frekans	%
Şahıs işletmesi	8	13,1
Limited şirket	44	72,1
Anonim şirket	9	14,8
Toplam	61	100,00

İşletmelerin hukuki statüleri incelendiğinde; 8 işletmenin %13,1 ile şahıs işletmesi, 44 işletmenin %72,1 ile limited şirket, 9 işletmenin ise %14,8 ile anonim şirket statüsünde oldukları görülmektedir.

Tablo 3.3.

Araştırmaya Katılan İşletmelerin Sektörlere Göre Dağılımı

Sektör	Frekans	%
Elektrikli teçhizat	4	6,6
Elektronik	2	3,3
Makine	12	19,7
Medikal	5	8,2
Metal	12	19,7
Mühendislik	8	13,1
Yazılım	13	21,3
Diğer	5	8,2
Toplam	61	100,00

Araştırmaya katılan işletmelerin %6,6'sı elektrikli teçhizat sektöründe, %3,3'ü elektronik sektöründe, %19,7'si makine imalatı sektöründe, %8,2'si medikal sektöründe, %19,7'si metal sektöründe, %13,1'i mühendislik sektöründe, %21,3'ü yazılım sektöründe ve %8,2'si diğer imalat alanlarında faaliyet göstermektedir.

Tablo 3.4.

Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri (Proje Bitiminde)

Değişken	1	2	3	4	5
1. Personel Desteği	1				
2. Makine Desteği	-0,074	1			
3. Proje bitimindeki net satışlar	-0,080	0,312*	1		
4. Proje bitimindeki ihracat	0,499	0,775**	0,729**	1	
5. Proje bitimindeki çalışan gün sayısı	-0,168	0,248	0,893**	0,758**	1

* p<0,05 ** p<0,01

Korelasyon analizi sonuçlarına göre, araştırmanın değişkenleri arasında anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Yararlanılan makine desteği tutarı ile proje bitimindeki net satışlar arasında ($r=-0,312$, $p<0,05$) ve proje bitimindeki ihracat arasında ($r=0,775$, $p<0,01$) aynı yönlü ve anlamlı ilişkiler vardır. Bu sonuç, işletmenin yararlandığı makine desteği tutarı arttığında proje bitimindeki net satışlarının ve ihracatının arttığını göstermektedir. Yararlanılan personel desteği tutarının ise proje bitimindeki net satışlar, ihracat ve çalışan gün sayısı ile anlamlı ilişkisi bulunmamaktadır.

Tablo 3.5.

Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri (Proje Sonrası)

Değişken	1	2	3	4	5
1. Personel desteği	1				
2. Makine desteği	-0,074	1			
3. Proje bitimindeki net satışlar	-0,082	0,381**	1		
4. Proje bitimindeki ihracat	0,065	0,685**	0,602**	1	
5. Proje bitimindeki çalışan gün sayısı	-0,123	0,286*	0,850**	0,264	1

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Korelasyon analizi sonuçlarına göre, araştırmanın değişkenleri arasında anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Yararlanılan makine desteği tutarı ile proje bitimindeki net satışlar arasında ($r = -0,381$, $p < 0,01$) ve proje bitimindeki ihracat arasında ($r = 0,685$, $p < 0,01$) aynı yönlü ve anlamlı ilişkiler vardır. Bu sonuç, işletmenin yararlandığı makine desteği tutarı arttığında proje sonrasındaki net satışlarının ve ihracatının arttığını göstermektedir. Yararlanılan personel desteği tutarının ise proje bitimindeki net satışlar, ihracat ve çalışan gün sayısı ile anlamlı ilişkisi bulunmamaktadır.

Tablo 3.6.

İşletmeler tarafından kullanılan personel desteğinin ve makine desteğinin proje bitimindeki ve proje sonrasındaki net satışlar, ihracat ve çalışan gün sayısı üzerindeki etkileri

		Personel Desteği			Makine Desteği		
		β_0	β_1	R^2	β_0	β_1	R^2
Proje Bitimi	Net Satışlar	6253905.669	-31.156	20%	2015846.2	29.869	9.80%
	İhracat	-14370.942	192.22	24.90%	-696993.609	40.902	60%
	Çalışan Gün Sayısı	12135.434	-0.12	28%	3661.13	0.037	61%
Proje Sonrası	Net Satışlar	7643314.849	-39.904	20%	1866009.629	50.503	14.50%
	İhracat	2453161.808	14.498	6.20%	-1026152.94	50.375	47%
	Çalışan Gün Sayısı	9673.378	-0.062	15%	3288.771	0.039	82%

Tablo 3.6’da işletmeler tarafından kullanılan personel desteğinin ve makine desteğinin proje bitimindeki ve proje sonrasındaki net satışlar, ihracat ve çalışan gün sayısı üzerindeki etkileri incelenmiş ve sonuçlar özet olarak tabloda verilmiştir. Bu

Çalışmada personel desteği ve makine desteği bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Sonrasında net satışlar, ihracat ve çalışan gün sayısı bağımlı değişkenler olarak modele eklenmiştir. Regresyon analizinin sonucunda elde edilen bulgulardan sabit değişken (β_0), bağımsız değişken katsayısı (β_1) ve modelin anlamlılık düzeyini ifade eden R^2 değerleri tabloda verilmiştir.

Sonuçlar incelendiğinde makine desteğinin hem proje bitiminde hem de proje sonrasında çalışan gün sayısı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu sonuç, KOSGEB açısından da anlamlı olarak yorumlanmaktadır. İşletmelerde makine sayısının artmasına bağlı olarak çalışma gün sayısı ve iş yoğunluğunda artış genel olarak beklenen bir durumdur ve model ile bu düşünce desteklenmektedir.

Ayrıca makine desteğinin ihracat üzerindeki etkisi de sonuçlar üzerinden görülmektedir. Makine desteği sayesinde ihracattaki artış proje bitiminde % 60 düzeyinde açıklanırken bu oran proje sonrasında ise % 47 olarak hesaplanmıştır. Bu durum alınan yeni makineler sayesinde ürünlerin daha kaliteli üretilmesi ve hata oranının azalması ile açıklamak mümkündür. Ayrıca makine parkurundaki iyileştirmeler sayesinde daha fazla ve katma değeri yüksek ürün üretme potansiyeli de olduğunu bu sonuçlardan elde edilebilir.

Personel desteği incelendiğinde ise bu desteğin makine desteği kadar etkili ve anlamlı olmadığını söylenebilir. Personel desteğinin anlamlılık düzeyi % 20 ya da altında kalmıştır. Bu durumda personel desteğinin işletmeler açısından çok verimli ve anlamlı olmadığını söylenebilir.

Sonuçlardan çıkan diğer bir çıkarım ise net satışlar üzerinedir. Personel desteğinin ve makine desteğinin net satışlar üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Özellikle makine desteğinin ihracat ve çalışan gün sayısını anlamlı etkilemesine rağmen net satışları etkilemediği görülmektedir. Bu sonuçlar şu şekilde yorumlanabilir: İşletmelerde yeni makine desteği, ürün kalitesini ve hata oranlarını düşürse de yeni müşteri bulma konusunda ve yeni sipariş alma konusunda aynı anlamlı etkiyi yarattığı söylenemez.

3.5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

3.5.1. Sonuç

Teknoloji günümüzde gelişen endüstrinin temelini teşkil etmektedir. Teknolojik ürünler ise işletmelere ve ülkelere rekabet avantajı sağlamaktadır. İşletmelerin bu rekabet ortamında başarılı olabilmeleri için teknolojik ilerlemelere uyum sağlamaları gerekmektedir. Teknolojik ilerlemenin yolu ise AR-GE yatırımlarını artırmaktan geçmektedir. İşletmelerin AR-GE maliyetlerine katlanabilmeleri için ise devlet tarafından desteklenmeleri bir gereklilik olmuştur.

Günümüzde ülkeler açısından işletmelerin rekabetçi olması, ülkenin rekabetçi olmasını etkilemektedir. Bu amaçla küçük ve orta ölçekli işletmelere farklı kamu kurumları aracılığı ile çeşitli AR-GE, inovasyon destekleri verilmektedir. KOSGEB ise AR-GE destekleri veren diğer kamu kuruluşlarından farklı olarak Türkiye'deki tüm illerde il müdürlükleri bazında yapılanmasını tamamlamış ve sahadaki tüm işletmelere erişebilme imkânına sahip olmuştur. Bu sebeple AR-GE, inovasyon konularında işletmelerin desteklenmesini en yaygın gerçekleştiren kurumun KOSGEB olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada 2012-2018 yılları arasında KOSGEB Kayseri Müdürlüğü'nde AR-GE ve İnovasyon Destek Programından yararlanan işletmelerin kullandıkları AR-GE desteklerinin program sonrasına ait net satış, ihracat ve çalışan sayıları üzerindeki etkisi regresyon analizi ilişki durumu ise korelasyon analizi kullanılarak açıklanmaya çalışılmıştır. AR-GE İnovasyon destek programı içerisinde yer alan makine-teçhizat desteği ile personel gideri desteklerinin etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre makine-teçhizat desteği kullanımının proje bitimi ve projenin bir yıl sonrasında net satış ve ihracat rakamları ile arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Personel gideri desteği kullanımının ise anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucu çıkmıştır. Regresyon analizi sonuçları incelendiğinde kullanılan personel gideri desteğinin projenin bitiş tarihi ve proje tamamlandıktan bir yıl sonrasındaki net satış, ihracat ve çalışan gün sayısı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ortaya çıkmaktadır. Makine-teçhizat desteğinin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi incelendiğinde regresyon analiz sonuçları ise şu şekilde neticeler vermiştir: Makine-

teçhizat desteği kullanan işletmelerin proje bitimindeki net satış rakamlarında artış olmuştur, ancak bu artış %8 düzeyinde kalmıştır. Makine-teçhizat desteği proje bitimindeki ihracat rakamları üzerinde de artışa sebep olmuştur. İhracat rakamlarındaki artışın %57'si kullanılan destekler ile açıklanmaktadır. Proje bitimindeki çalışan gün sayısı üzerindeki artışın ise ancak %4'ü makine-teçhizat desteği ile açıklanabilmektedir. Makine-teçhizat destek kullanımının proje tamamlandıktan bir yıl sonrasındaki net satış, ihracat ve çalışan gün sayısı verileri incelendiğinde, kullanılan desteğin bağımlı değişkenler üzerinde anlamlı etkisinin olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Makine-teçhizat desteğinin proje sonrası net satış rakamları üzerindeki artışın %12,9'unu açıklamaktadır. İhracat rakamlarındaki artışın ise %44'ünün makine-teçhizat desteği ile açıklandığı görülmektedir. Proje sonrası çalışan gün sayısındaki değişimin ise sadece %8'i kullanılan destek ile açıklanabilmektedir. Makine-teçhizat desteği kullanımının her üç veri üzerinde de artışa sebep olduğu görülmekle birlikte en anlamlı artışın ihracat rakamları üzerinde olduğu söylenebilir. İşletmelerin makine-teçhizat desteği kullanımının artması ihracata yönelik faaliyetlerinde ciddi anlamda olumlu bir etki ortaya çıkarmıştır. Kayseri ilinde ağırlıklı olarak ihracat üzerine faaliyet gösteren işletmelerin bu desteği kullanımında ihracat rakamlarında artış olması beklenen bir durumdur. Net satış rakamlarındaki artış oranının ise yeterli seviyede olmadığı söylenebilir. Bunun sebebi AR-GE projeleri sonucunda ortaya çıkan prototip ürünlerin ticarileştirilmesinin kısa süre içinde gerçekleştirilemiyor oluşu ile açıklanabilir. Proje tamamlandıktan üç ya da dört yıl sonrasının net satış verilerinin incelenmesi durumunda kullanılan desteğin daha fazla etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Makine-teçhizat desteğinin çalışan sayısı üzerindeki etkisinin ise yeterince fazla olmadığı söylenebilir.

3.5.2. Tartışma

Oğuz (2018), araştırma geliştirme harcamalarının yüksek teknolojik ürünlerin ihracatına yönelik etkilerini araştırdığı çalışmasında AR-GE harcamalarında meydana gelen %1'lik artışın yüksek teknolojik ürün ihracatında %0,69 oranında artışa sebep olduğunu ortaya koymuştur. (Oğuz, 2018:12)

Işık ve diğerleri (2016), AR-GE harcamalarının Borsa İstanbul firmalarının karlılık ve satışlar üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında işletmelerin AR-GE'ye

yönelik miktar bazında yaptıkları harcamaların hem karlılığa hem de satışlara olumlu etkilerinin olduğunu ortaya koymuşlardır (Işık ve diğerleri, 2016:10-20).

Ertan (2020), TÜBİTAK tarafından verilen AR-GE desteklerinin işletmeler üzerindeki etkilerini incelediği çalışmasında hibe aldıkları dönemdeki AR-GE harcamalarının net satışlar içindeki oranının hibe öncesi döneme göre yükseldiğini ortaya koymuştur. Bu sonuca göre hibe desteklerin işletmelerin AR-GE harcamalarını teşvik ettiği söylenebilir (Ertan, 2020:25).

Literatürde yapılan çalışmalar ile gerçekleştirdiğimiz çalışma arasında benzer sonuçlar olduğu görülmektedir. Kamu kaynakları ile kullanılan AR-GE desteklerinin işletmelerin net satış ve ihracat verileri üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu söylenebilir.

3.5.3. Öneriler

Bu çalışma, KOSGEB Kayseri Müdürlüğü'nün görev alanına giren Kayseri ilinde imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin net satış, ihracat ve çalışan gün sayısı üzerinde etkili olduğu düşünülen iki farklı değişken kullanılarak yapılmıştır. Daha sonra yapılacak çalışmalarda örneklem genişletilebilir ve literatürden hareket ederek net satış, ihracat ve çalışan gün sayısının diğer belirleyici unsurlar kurularak modelde sunulabilir. AR-GE faaliyetlerinin çıktısını kısa sürede almak her zaman mümkün olmadığı için etkisi analiz edilen dönemler proje tamamlanma tarihinin dört ya da beş yıllık dönemlerini kapsayacak şekilde uzatılabilir.

BÖLÜM IV

YATIRIMCILARIN SOSYAL SERMAYE DÜZEYİNİN KALKINMA SÜRECİNDEKİ ROLÜ: KAYSERİ İLİ ÖRNEĞİ

4.1. GİRİŞ

OECD'nin, sosyal yaşamda işyerinde sosyal ilişkilerden hükümetlerin kararlarına güvenmeye kadar her şeyi kapsayan, çok “geniş” bir kelime olan sosyal sermayenin sınırlarını tanımlama çabaları takdir edilmektedir. “Sosyal Sermaye” terimi, politika yapıcılar tarafından insanlar arasında işbirliğini kolaylaştıran normlar ve anlayışlar anlamında kullanılmaktadır. Bu sosyal sermaye tanımının OECD'nin tanımına uygun olduğunu açıkça belirtmek isteriz. Bu bağlamda, sosyal sermaye, bireyin değerinden ziyade, grubun değerleri olarak kabul edilir. Sosyal ağların ve sosyal desteklerin yanı sıra vatandaşlar, hükümetlerin politikalarına güvenerek sosyal sermayenin önemli bir bileşeni haline gelmiştir. Türkiye’de bu sosyal sermaye algısının ardındaki kavram Mustafa Kemal Atatürk’ün, gelişmiş toplum oluşturmada insanlar arasında işbirliğini vurgulayan düşüncelerine dayanmaktadır.

Sosyal bilimciler arasında, kalkınmanın unsurlarının düzensiz bir oluşuma sahip olduğu bu düzensizliği açıklama çabalarının tek bir çalışma alanı bağlamında azaltılmayacağı ile ilgili bakış açısı çok etkili olmuş ve kabul görmüştür. Kalkınma kavramının, çeşitli disiplinlerin kesişme noktasında olan bir araştırma alanı olduğu daha yaygın olarak kabul edilmiştir.

Kalkınmayı ilan eden klasik yöntemlerin ve mekanizmaların yetersizliğinden dolayı, gelişim süreçlerindeki farklılıkların kökenini çeşitli boyutlardan açıklamanın coşkusu, çeşitli bakış açılarına yol açmıştır. Bu ilerlemenin ortak noktası, kalkınma düzeylerinde yukarıda belirtilen farklılıkların nedenini sermaye eksikliği ile açıklamaya çalışmıştır. Konuyla ilgili araştırmalar, sırasıyla fiziksel, finansal ve beşeri sermaye ve en sonunda “Kayıp İlişki” olarak nitelendirilen sosyal sermayeye odaklanılmıştır (Grootaert, 1998: 25). Sosyal sermayenin uzun zaman önce hak ettiği önem ve değer, bugünden sadece yirmi ya da otuz yıl önce verilmiştir. Kapsamı ve sınırları ile ilgili belirsizliğe rağmen, ölçme ile ilgili işlerde tanımlayıcı meseleler ve

yetersizlikler konusundaki farklılıklar, sosyal sermaye, karşılıklı bağımlılıkların kabulünde ve sosyal ve ekonomik meseleler arasındaki karşılıklı bağlantılarda her geçen gün kilit bir kavram haline gelmiştir.

Tüm dünyada, bu düşünce özellikle 1980'lerin başından bugüne kadar entelektüel tartışmalara ve akademik araştırmalara neden olmuştur. Sermayenin geleneksel bir ekonomik kavram olmasına rağmen, ekonomik sermaye teorisi ile kurulan bağlantılar çok zayıf kalmıştır. 1990'ların ortalarına kadar pek çok ekonomist sosyal sermaye kavramını tartışmaya başlamıştır. O zamandan beri edebiyat ekonomi içinde bile önemli ölçüde genişlemiştir (Westlund ve Bolton, 2003: 78).

Türkiye'de sosyal sermayenin dünya ile aynı anda popüler hale geldiğini iddia etmek haksızlık olarak nitelendirilebilir. Türkiye'de ilk bakışta bile bölgelerarası önemli kalkınma farklılıkları vardır. Bu gerçek, sadece fiziksel ve beşeri sermaye eksikliği ile açıklanamaz. Özel ve kamu sektörü tarafından alınan tüm çaba ve önlemlere rağmen, ülkenin bölgeler arasındaki yer alan gelişmişlik düzeyleri arasındaki fark bir şekilde günümüze kadar dengelenememiştir.

Sosyal sermaye açısından Kayseri; eşsiz coğrafi, ekonomik, sosyal ve kültürel avantajlara, nispeten nitelikli işgücüne, doğal kaynaklara ve altyapıya sahip olduğu için dikkate değer bir konumdadır. Kayseri aynı zamanda, uzun süren ve devam etmiş insan yerleşimlerine maruz kalmaktan dolayı tarihi mirasa sahiptir. Şehir, yukarıda bahsi geçen morfolojik üstünlükler yüzünden, yüzyıllar boyunca daima Anadolu ve Orta Doğu'nun ana merkezlerinden biri haline gelmiştir. Bu zengin miras sonucu olarak, önemli bir sosyal sermaye birikimi ortaya çıkmıştır.

Kayseri iline kalkınma için birçok girişimlerde bulunulmasına rağmen, kalkınma açısından istenilen seviyede değildir. Buna rağmen, Kayseri hâlâ cazibe merkezi olma özelliğini taşıyan şehirler arasında önde gelenlerden illerden biridir. Sonuç olarak, bu çalışmada, söz konusu başarısızlıkların nedenlerini belirgin bir perspektiften açıklığa kavuşturmak ve kentin kalkınma çabalarında temel bir misyon yapma konusunda potansiyeli olan sosyal sermayenin özellikle yatırımcıların rolünü tanıtmak amaçlanmıştır. Konuyla ilgili yapılan ilk araştırma olması açısından bu çalışma önemli ve yenilikçi bir nitelik taşımaktadır.

Bu bağlamda, tezin bu bölümünün ilk kısmında, yatırımcıların sosyal sermayesinin kavramsal çerçevesi ve tartışmaları, kapsamı ve gerçek önemi, literatürdeki örneklemelere dayanarak açıklanmıştır. İkinci olarak, çalışmanın diğer amacı, yeniliği ve önemi ile mevcut durumun değerlendirmesinden elde edilen hipotez öne sürülmüş ve varsayımı test etmek ve somutlaştırmak için izlenen yöntem açıklanmıştır.

Kayseri'deki yatırımcıların sosyal sermaye seviyelerini değerlendirmek amacıyla hazırlanan, Likert ölçeği ile değişen ağlar, güven ve normlar gibi sosyal sermayenin temel göstergelerini aydınlatmak için sorular içeren bir anket uygulanmıştır. Bu anket, kentin en büyük 500 girişimcisine sunulmuştur. Proje sürecinde gerekli şartları sağlayan 434 tanesi değerlendirme sürecinde dikkate alınmıştır. Daha sonra, Likert ölçeğinde değişen anket verilerine Çoklu Regresyon Analizi uygulanmıştır. Bu yöntemin uygulanmasıyla, değişken bağımlı sosyal sermaye ile ağların, normların ve güvenin bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler ile etkileşim dereceleri belirtilmiştir.

Çalışmanın omurgasını oluşturan uygulama bölümünde ise, anket sonuçları ve Çoklu Regresyon Analizi detaylandırılmaktadır. Sonuçlar, tablo ve grafiklerin kullanılmasıyla gösterilmektedir. Regresyon analizinin sonuçları; Kayseri'deki yatırımcıların sosyal sermaye seviyelerinin ağlarda % 25, güvende % 30 ve normlarda % 45'e bağlı olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, çoğu sosyal sermayeyi güven veya ağlarla tanımlayan, literatürün yerli ve yabancı çalışmaları ile uyuşmamaktadır. Politikacılar şehrin sosyal başkentini güçlendirme çabasında aydınlatıcı bir rol üstlenmektedir. Sonuç olarak, nihai bir değerlendirme yapılacak ve çalışmanın sonuçlarına dayanarak öneriler sunulacaktır.

4.2. YATIRIMCILARIN VE GİRİŞİMCİLERİN SOSYAL SERMAYESİNİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Yatırım şüphesiz ekonomideki en önemli değişkenlerden biridir. Her ülkenin kalkınması da yatırımlarla sıkı sıkıya ve yakından ilişkilidir, çünkü yatırımlar olmadan insanlığın ilerlemesi mümkün değildir. Ekonominin işleyişi, mal ve hizmet üretme kapasitesinin ve daha dar bir anlamda başkalarının üretilmesi için kullanılacak

mal ve hizmet stokunun genişletilmesi esasına dayanır. Sonuç olarak, özel ve kamu sektöründe yatırımcılar bir ülkenin ekonomik kalkınmasının kilit ve dışlanamayan aktörlerinden biridir. Yatırımlar, her ülkenin ekonomi politikalarının bel kemiğini oluşturur ve bu eğilim ile uyumlu her türlü çaba dünya çapında memnuniyetle karşılanmaktadır.

Yatırımlardaki net artış, ülkelerin sermaye stoğuna katkı sağlamaktadır. Fiziksel ve insan sermayesine ilave olarak, bu durum sosyal sermaye kavramına da katkı sağlamaktadır. Sosyal sermaye hem şirketler arasında hem de ekonomideki tüm aktörler arasında bilgi ve veri alışverişinde bulunulmasında kolaylaştırıcı ve değer yaratma unsuru olarak görülmektedir. Ne kadar çok firma iç ve dış ilişkilerinde sosyal sermaye inşa ederlerse, firmaların bekleyebilecekleri potansiyel değer yaratma faydaları da o kadar artacaktır.

Bu bölüm, yatırımcıların ve girişimcilerin sosyal sermayenin çalışmaları hakkındaki literatürün taranmasını ihtiva etmektedir. Üç alt başlıktan oluşmaktadır. Her şeyden önce, sosyal sermaye ile ilgili tanımlayıcı konular tartışılmaktadır. İkincisi, yatırımcı türleri hakkındaki tartışmaların ana hatları çizilmiştir. Son olarak, sosyal sermaye ile yenilikler, toplum ve kırsal kalkınma, belirli pazarlardaki yatırımcı davranışları gibi belirli konular arasındaki etkileşim ve ilişkiler hakkındaki ileri araştırmalar kısaca belirtilmiştir.

4.2.1. Tanımlayıcı Konular

Çalışmanın bu bölümünde, sosyal sermayenin kapsamlı bir şekilde tanımlanması sağlanmıştır. Bu çalışmanın temel amacı anlambilimden başlayarak bir analiz yapmak değildir. Bu nedenle, böyle bir analiz bu çalışma kapsamında yer almamaktadır.

Sosyal sermaye kavramı, yukarıda sözü edilen iki kelimeyi birleştirerek meydana gelmiştir. Terimin yapısı, “sosyal” ve “sermaye” duygusundan kaynaklanmaktadır, özelliklerinin ruhunu yansıtır ve ana hatlarıyla belirtir. Ancak, kavram bir şekilde orijinal köklerinin üstünde ve ötesinde farklı bir anlam içermektedir. Bu kavram, bilim dalında çok sayıda araştırmaya neden olmuştur

(Aslan, 2016:183). Tıp, sağlık ve şimdiye kadar sosyal sermaye kavramının esasen geliştirildiği disiplinler içindeki tartışmalar artmıştır. Buna örnek olarak sosyoloji ve bir ölçüde siyaset bilimi ve işletme ekonomisi örnek olarak gösterilebilir (Westlund ve Bolton, 2003: 77-78).

Sosyal sermayeyi bir tür sermaye olarak belirtmek hala tartışmalı bir konudur (Yokoyama ve Ishida, 2004: 12). Solow gibi ekonomist bir lider, sosyal sermayenin geleneksel sermaye ile aynı kavramsal araç içinde gerçekten analiz edilip edilemeyeceğine dahi değinmiştir (Westlund ve Bolton, 2003: 78). Solow (1999:20) ayrıca sosyal sermayenin üretken bir hizmet vermesi beklenen üretimin veya doğal üretim faktörlerinin stoğu anlamına gelmediğini eleştirmiştir (Yokoyama ve Ishida, 2006:12). Sakurai, iktisatçıların sosyal sermayenin iktisattaki sermaye benzeri olmadığını iddia ettiklerini vurgulamışlardır. Arrow (2000:12), insan ağlarının ve kuruluşlarının ekonomik amaçlar için inşa edilmediğini, ancak mevcut sosyal ilişkilerin kurulmasının ve keyfini çıkarmanın kendine özgü değerleri olduğunu düşünerek sermaye metaforunun terk edilmesini ve sosyal sermaye terimine değinmiştir.

Öte yandan, Robison ve diğerleri (2000:3), yukarıda belirtilen tartışmalarla uğraşan sosyal sermayenin, çeşitli sosyal bilimler disiplinleri arasında köprü kurabilen bir paradigma olarak ortaya çıkmıştır. Sosyal bilimciler tarafından farklı disiplinlerden kabul edilmelerinin, çoğu zaman birbiriyle çelişen tanımlara yol açmasına rağmen, sosyal sermaye teriminin, sempati içeren kişilerarası ilişkilerle ilgili kaynakları tanımlamak için uygun ve faydalı olduğunu, çünkü bu ilişkilerin neredeyse tüm özelliklerini talep edebileceğinden bahsetmişlerdir. Genel olarak diğer sermaye şekilleriyle ilişkilendirilir ve sosyal sermaye, dönüşüm kapasitesi, dayanıklılık, esneklik, ikame edilebilirlik, çürüme olanakları, güvenilirlik, başka sermaye formları oluşturma kabiliyeti ve yatırım gibi birçok önemli sermaye benzeri özelliğe sahiptir. (Robison ve diğerleri, 2002: 1-3). Ayrıca, Westlund ve Bolton, ekonomik ağların yatırım yapılan sermaye olarak kabul edilebileceğini ve ayrıca sosyal sermayenin diğer sermaye ile aynı şekilde analiz edilebileceğini, ancak bazı önemli özel niteliklere sahip olduğu sonucuna vardıklarından bahsetmiştir (Westlund ve Bolton, 2003: 77, 82). Dolayısıyla, sosyal sermaye, toplumun özelliklerini esnek olarak gördüğü ve bunların sermaye oluşumunun sonuçları olduğunu varsaydığı için

topluluğun rolünü anlamak için yararlı bir kavramdır. Bu, tıpkı insan ve fiziksel sermaye gibi, sosyal sermayenin geçmiş yatırım akışlarının birikmiş olduğu ve amortisman akışlarının geçmişine ait olduğu ve bir şekilde ölçülebilir olduğu göstermektedir (Sakurai and Shigek: 2006: 217).

4.2.2. Yatırımcıların Sınıflandırılması Üzerine Tartışmalar

Her işletme sahibi, faaliyetlerine başlamak, devam etmek ve genişletmek için yeterli fon veya kaynak bulmak zorundadır. Bu fonlar, resmi veya gayri resmi sermaye veya finansal piyasalar ve türevleri aracılığıyla artırılır. Bu nedenle, sosyal sermaye bileşenlerinin farklı niteliklerle kendileri üzerinde farklı etkileri olduğu için yatırımcıların ve girişimcilerin türleri veya sınıflandırmaları hakkında kısaca bahsetmek gerekir.

Avrupa Özel Sermaye ve Girişim Sermayesi Birliği (EVCA) tarafından yatırım türleri yatırımcı türlerini; kurumsal yatırımcılar, bağış, aile ofisi, vakıflar, fon, diğer varlık yöneticisi, devlet kurumları ve egemen varlık fonları olarak sınıflandırılmıştır. (EVCA, 2012:6). Ancak yatırımcılar için çeşitli adlandırmalar oluşturulmasına rağmen, en yaygın üç yatırımcı türü genellikle melek yatırımcılar, risk sermayesi yatırımcıları ve şirketlerdir.

Missankov ve diğerlerinin (2006) EVCA'da; yukarıda belirtilen sınıflandırma esaslarının tamamı, İngiltere, Kıta Avrupası ve dünyanın geri kalanının çoğunda, özel sermaye ve şirket hayatında birçok aşamada şirketlerin sermaye alımı konusunda genişlemesine, yönetim konusu ile birlikte öz sermaye finansmanı sağlamasına neden olmuştur (Missankov ve diğerleri, 2006:15). Özel sermaye teşvikiyle gelişecek gerçek büyüme potansiyeli olan şirketler kurulmuştur. “Girişim sermayesi”, başlangıçtan genişleme sermayesine kadar fonlamanın erken aşamalarını kapsayan bir özel sermaye alt kümesidir. Özel sermaye ve risk sermayesinin ana unsurları; öz sermaye, şirketlere yapılan yatırımlar, orta ve uzun vadeli ve büyüme potansiyeli olan şirketlere yönelik olan ve kamu piyasalarındaki ticari satışlar yoluyla gerçekleştirilebilecek yatırımlardan oluşmaktadır (Missankov ve diğerleri, 2006: 9). Özel sermaye yatırımları, halka açık olmayan firmalara yatırılan parayı herhangi bir borsada ilan edemezler. Özel sermaye yatırımcıları esas olarak işletme halka açıldığında, başka bir

işletme ile satıldığında veya birleştiğinde veya sermaye yapısı değiştiğinde ödenir. Bu açıdan bakıldığında, özel sermaye yatırımcılarının bir başka sınıflandırması “resmi” (risk sermayecileri) ve “gayri-resmi” (melek yatırımcılar) yatırımcıları ihtiva etmektedir (Filatotchev ve diğerleri, 2006:11).

2001 yılında Landström ile birlikte gerçekleştirdiği bir araştırmaya yer veren Sørheim, kayıt dışı yatırımcıları ve bu yatırımcıların yatırım faaliyetlerini dört kategori kullanarak yeterliliklerine göre sınıflandırmıştır (Sørheim 2001:355)

- (a) Loto Yatırımcıları (düşük faaliyet, düşük yetkinlik),
- (b) Yatırımcılar (yüksek faaliyet, düşük yetkinlik),
- (c) Analitik Yatırımcılar (düşük faaliyet, yüksek yetkinlik),
- (d) Melek Yatırımcılar (yüksek faaliyet, yüksek yetkinlik).

Ampirik bulgular, dört yatırımcı kategorisi arasında, örneğin bilgi kaynaklarının kullanımı, şirkete katılım, ortak yatırım, zaman ufku ve coğrafi tercihler açısından önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir. Melek yatırımcılar yüksek yatırım aktivitesi ve yönetsel veya girişimcilik yetkinliği olmasından dolayı ortak yatırım yapma eğilimi yüksektir. Çoğu zaman “lider yatırımcı” olması sebebi ile kişisel ve ana bilgi kaynakları olan iş ağları ve aktif olarak portföy şirketlerine dahil olmaktadır. Bundan dolayı, bu grubun en ilginç ve en önemli yatırımcı kategorisi olduğu söylenebilir ve resmi olmayan risk sermayesi piyasasında nasıl çalıştıkları hakkında daha derinlemesine bilgi toplanmasını haklı çıkarır (Sørheim, 2003:343).

Ancak, yatırımcı türlerini ve özellikle de alt dallarını tartışmasız sınırlarla sınırlamak ve her biri için tek tanımlara atıf yapmak hala imkânsızdır. Bu özel nokta temel olarak farklı toplumların veya ulusların özelliklerinden, bilişsel paradokslardan ve terimleri birbirinden ayırmak için yer işaretlerini yerleştirmedeki yetersizliklerden kaynaklanmaktadır. Gayri resmi risk sermayesi literatüründe çalışmanın amacını tanımlamanın ve sınırlandırmanın farklı yollarını temel alan Avdeitchikova ve diğerleri (2008) nedenlerini Tablo 4.1’de gösterildiği gibi dört ana tanım sunarak özetlemiştir (Avdeitchikova ve diğerleri., 2008: 376–377):

Tablo 4.1.

Risk Sermayesi Piyasasında Aktörlerin Tanımları

Kurumsal Girişim Kapitalistleri	Birincil ödülün nihai temettüleri ile ödenen sermaye kazancı olduğu yeni firmalarda uzun vadeli, kote edilmemiş risk özsermaye finansmanının profesyonel yatırımlarını yapan yatırımcılar (Wright ve Robbie, 1998:10).
Melek Yatırımcılar	Varlıklarının bir bölümünü yüksek riskli, yüksek getiri sağlayan girişimlere yatırım yapan yüksek net değere sahip bireyler (Freear ve diğerleri, 1994:15). Melek Yatırımcıları, para yatırmanın yanı sıra ticari becerilerine, deneyimlerine, işletme teknik bilgilerine ve bağlantılarına katkıda bulunmakta ve şirkette uygulamalı bir rol oynamaktadır (Mason ve Harrison, 1995:30).
Resmi Olmayan Yatırımcılar	Risk sermayesini doğrudan, aile bağlantısı olmayan, borsada kote olmayan şirketlere yatırım yapan özel bireyler (Mason ve Harrison 2000:40). Dolayısıyla, gayri resmi yatırımcılar, melek yatırımcılar ve nispeten küçük miktarlarda paraya katkıda bulunan ve yatırım hedefinde aktif bir rol almayan özel yatırımcıları içerir.
Aile ve Arkadaşlar Dâhil Tüm Kurumsal Olmayan Risk Sermayesi Yatırımcıları	Yatırımcıların kendisi tarafından kurulmayan, yani aile yatırımları, arkadaşlarının yatırımları, meslektaşları vb. dâhil olmak üzere yatırım yapan yatırımcılar, ancak hisse senetleri ve yatırım fonları dışındakiler hariç (Reynolds ve diğerleri., 2003:40).

Kaynak: Avdeitchikova ve diğerleri., 2008: 376–377.

Tablo 4.1’de belirtildiği üzere, ilk yatırımcı grubu yani girişimciler özellikle yüksek veya yeni teknolojiler kullanan ya da inovasyonlarla uğraşanlar, yani elektronik ve biyo-teknoloji gibi yüksek büyüme potansiyeline sahip olanlar için girişimlerin, endüstrilerin ya da sektörlerin başlangıç ya da kuruluş süreçlerinin ticarileşmesinde yer almaktadır (Sørheim, 2003: 341).

Avrupa Komisyonu’nun İşletme ve Sanayi Kurumu Genel Müdürlüğü’ne göre, melek yatırımcılar kişisel varlıklarının bir bölümünü doğrudan yeni ve büyümekte olan kote edilmemiş işletmelere doğrudan yatırım yapan, genellikle iş tecrübesine sahip, bilgili bir özel bireylerden oluşmaktadır. Sermayenin yanı sıra, melek yatırımcılar girişimci için iş yönetimi deneyimi de sağlamaktadır. Melek yatırımcıların ekonomiye katkıları çok fazladır ve çoğu ülkede aile ve arkadaşlar sonrası yeni kurulan girişimlerde en büyük dış finansman kaynağını oluşturmaktadır. Melek Yatırımcılar, başlangıçta işletmelerin hayatta kalma olasılığını artıran (CSES,

2012:1,4) ve girişimciye bir iklimin yaratılmasında kritik bir rol oynayan hem finansman hem de yönetim deneyimi sağlar (Mason ve Harrison, 2008: 309). Melek yatırımcıların katılımı, bazı durumlarda, borç finansmanı veya kurumsal risk sermayesi gibi diğer sermaye türlerinin çekilmesinde de hayati öneme sahip olabilir (Sørheim, 2003:337). Çağdaş literatürde, Profesör William Wetzel'in iş açıları konusundaki çalışmalarının öne çıktığını söylemek mümkündür. Profesör William Wetzel'in "Melekler ve Resmi Olmayan Risk Sermayesi" adlı çalışması, melek yatırımcılarının bazı ortak özelliklerini belirtmiştir. Varlıklarına yakın coğrafi yakınlıklara yatırım yapan varlıklı oldukça aktif yatırımcılar vardır. Ayrıca, yoğun olarak arkadaş ağlarına ve iş ortaklarına güvenmektedirler. Ayrıca, melek yatırımcıların önemli bir başlangıç sermayesi kaynağı olduğu tespit edilmiştir ve teknoloji tabanlı girişimler, finansmana güçlü ilgi göstermişlerdir. Wetzel'in, "*Cehaletimize Bazı Sınırlar Koymak*" adlı çalışması ilk ciddi girişim olarak kabul edilebilir ve bu tür yatırımların ihmal edilmiş ve fenomen bir yatırım olduğundan bahsedilebilir. (Avdeitchikova, 2008: 372).

Ancak konuyla ilgili başlıca çatışma, aileler ya da akraba çevrelerinden gelen yatırımcıları dâhil etme (Örneğin, Reynolds ve diğerleri, 2004: 58-64) ya da dışlamadaki (Örneğin, Mason ve Harrison, 2000: 220-221) tutarsızlıklardır. Arkadaşlarınız ve aileniz ile melek yatırımcıları ayırma yapmak için çeşitli nedenler vardır. Asıl argüman, aile ile ilgili yatırımcıların sadece ticari faktörlerden ziyade akrabalık, sosyal zorunluluk ve karşılıklılık gibi temel nedenlerden kaynaklandığıdır. Sonuç olarak, farklı davranış kalıpları sergilenmektedir (CSES, 2012: 4).

Mason ve Harrison, genel olarak belirtilmiş olan tanımlarına göre, melek yatırımcıları tek başına yasal veya yasal olmayan bir sendikada hareket eden bir birey olarak tanımlamışlardır ve kendi paralarını doğrudan aile bağlantısının olmadığı bir borsaya kote olan bir şirkete yatırmışlardır. Yatırım yaptıktan sonra, doğrudan veya bir ortak yatırımcı aracılığıyla işe aktif olarak katılmışlardır. Genellikle, ticari olarak motive olan ve yatırımın finansal bir geri dönüşünün olacağını öngören beklentilerden yola çıkan yeni bir "saf iş açısı" terimi getirmişlerdir. Bu melek yatırımcıları içeren daha geniş bir kategori olan gayri resmi yatırımcılardan ayırt edildiğini, ancak "ticari paralar" olarak tanımlanan ticari olmayan motifler (özellikle aile bağlantıları)

tarafından motive edilen yatırımcıları içerdiğini iddia etmektedirler. Saf melek yatırımcı parası aile ve kişisel bağlantılar dışında potansiyel olarak mevcuttur ve kamu politikasının ilgi odağıdır (Mason ve Harrison, 2008:319).

Öte yandan, Küresel Girişimcilik İzleme (GEM,2023) projesi, aile yatırımının çeşitli ülkelerdeki iş yatırımlarından (örneğin, Birleşik Krallık) daha önemli bir paya sahip olduğunu iddia etmişlerdir (Reynolds ve diğerleri, 2004:58,64). Ancak Avdeitchikova (2008), ailenin ve arkadaşların gayri resmi yatırımcı tanımından dışlanması tartışılmaz olmadığını işaret etmektedir. Bu nedenle, tanım, sınırlandırılmamış işletmelerdeki tüm kurumsal olmayan risk sermayesi yatırımlarını içerir. Gayri resmi yatırımcıların Mason ve Harrison (2000), yakın akrabalar ve arkadaşlar tarafından yapılan yatırımların, dış yatırımcıların uyguladıkları dışındaki hususlar ve kriterlere dayandığını ve bu nedenle aile ile ilgili yatırımların hariç tutulması gerektiğini not etmişlerdir. Bu, yeni kurulan girişimlerin finansmanında aile finansmanının önemini reddetmek değildir. Aile ve arkadaşlar, yeni girişimler için ana dış finansman kaynağı olma ihtimalinin yüksek olduğu düşünülmektedir (Avdeitchikova, 2008: 376).

İkinci tip yatırımcı ise girişimci kapitalistleridir. Yukarıda belirtilen diğer kavramlar veya terimler gibi, özel şirketlere özkaynak finansmanının sağlanmasına odaklanan farklı bir finansal aracılık şekli olan risk sermayesinin tartışılmaz bir tanımına dair bir fikir birliği yoktur (Becker ve Hellmann, 2003: 3). EVCA tarafından en çok alıntı yapılan tanımlardan biri, örgütsel birimler veya insanlar olduğu belirtilmiştir. Bu tanımları şöyle sıralayabiliriz:

- Teknoloji, işletme kavramları ve hizmetleri bakımından önemli bir büyüme potansiyeline sahip olan küçük ve orta ölçekli sınırlandırılmamış işletmelerin başlatılması veya geliştirilmesi için özsermaye ya da yarı-özkaynak finansmanının yönetiminde önemli bir faaliyet gösterebilen,
- Asıl amacı, riskleri ödemekte uzun vadeli sermaye kazancı olan,
- Yatırımlara aktif yönetim desteği sağlayabileceklere (EVCA, 2005:4) ek olarak, risk sermayesini, borsalar, bankalar gibi geleneksel sermaye kaynaklarına erişimi olmayan işletmelere yatırılan paraya verilen ad ve risk sermayesi firmaları olarak tanımlayan Fredriksen, yüksek riskli projelere ve

tedarik yönetimi kaynaklarına öz sermaye yatırımı yapılmasını ve yatırım zamanının sınırlı olduğunu belirtmiştir. Maier ve Walker (1987)'a atıfta bulunarak, risk sermayesini diğer yatırımcılardan ayırt etmiştir. (Maier ve Walker (1987:207-214)

- Girişim kapitalistine doğrudan hisse senedi satın alma yoluyla, seçenekler veya dönüştürülebilir menkul kıymetler yoluyla potansiyel sermaye katılımını içermektedir.
- Girişim kapitalistleri genellikle önemli kazançlar için 510 yıl beklemesi gereken uzun vadeli bir yatırım disiplindir.
- Girişim kapitalistinin genellikle yatırım yaptığı şirketle aktif bir ilişkisi vardır.

Ek olarak, Fredriksen, II. Dünya Savaşı'ndan önce, risk sermayesi veya risk sermayesi için birincil kaynağın, varlıklı aileler veya sermaye kazancı arayan varlıklı bireylerin ortaklıkları olduğunu belirtmiştir. Bir örnek vermek gerekirse, Rockefeller ailesi birkaç risk sermayesi havuzu kurmuştur ve başka bir risk sermayesi grubu, yüzyıllardır faaliyet gösteren varlıklı bir Avrupa ailesinin özel servetine dayanmaktadır (Fredriksen, 2009: 2, 6, 14–15)

Çağdaş zamanlarda risk sermayesinin anavatanı Amerika Birleşik Devletleri'dir. Bu alanda dünya çapında ilk akredite yasal kurum olarak kabul edilen 1946 yılında Amerikan Araştırma ve Geliştirme Kurumu (ARDC), risk sermayesi tarihindeki en önemli gelişmelerden biridir. Teşvik uygulamalarının ve vergi avantajları ve emeklilik fonlarının kullanılmasının sağlanması gibi yasal düzenlemelerin etkisiyle risk sermayesi sektörü, özellikle elektronik ve ilgili sektörler ve hizmetler için göz ardı edilemeyen bir finansal kaynak haline gelmiştir.

1970'lerin durgunluk sürecindeki belirgin düşüşe rağmen, risk sermayesi sektörü, uygun önlemler ile birlikte İngiltere ve İsveç'ten başlayarak dünya çapında ilerlemiştir.

Kurumsal girişim sermayesi ve melek yatırımcılar arasındaki temel farklar Avdeitchikova, aşağıdaki Tablo 4.2'de gösterilmiştir (2008:376-377):

Tablo 4.2.

Melek Yatırımcılara Göre Kurumsal Risk Sermayesi

Anahtar Özellikler	Kurumsal Girişim Kapitalisti	Melek Yatırımcılar
Para Kaynağı	Öncelikle sınırlı ortak olarak hareket eden kurumsal yatırımcılar başkalarının parasına yatırım	Kendi paralarını harcayan özel bireyler.
Sorumluluk	Sınırlı kişisel finansal sorumluluk ancak yönetime ve mal sahiplerine karşı sorumluluk.	Önemli kişisel finansal sorumluluk.
Yatırım Tecrübesi ve Kapasite	Önemli yatırım deneyimi ve yatırım	Az yatırım tecrübesi ve sınırlı yatırım kapasitesi.
Durum Tespiti Zamanı	Durum tespiti için geniş zaman.	Durum tespiti için sınırlı bir

Kaynak: Avdeitchikova vd., 2008: 376–377.

Yatırımcıların son kategorisi şirketlerdir. Diğer işletmelere, büyük ölçekli firmaların şubelerine veya yatırım tesislerinde uzmanlaşmış ve büyüme potansiyeli yüksek göreceli küçük şirketlerle stratejik ortaklıklar kurmak amacıyla yatırım yapan işletmelere yatırım yaparlar. Genelde kurumsal bir karaktere sahipler ve genellikle borç verenler ve borç alanlar arasında aracı olma görevini üstlenirler. Ekonomik ve sosyal yaşamda fon toplama potansiyelleri ve kritik statüleri nedeniyle, devlet kurumları tarafından sıkı bir şekilde kontrol edilen yasal altyapı ve sağlam düzenleyici rejimler özenle düzenlenmiştir. Sınırlarını belirleyen miktar da bir ülkeden diğerine değişmektedir. Bu kurumsal fonlar benzer görevlere sahiptir ve bağımsız kuruluşlardakine benzer kişiler tarafından yönetilmektedir. Ancak, kurumsal fonlardaki organizasyonel ve teşvik edici yapılar çok farklıdır. Çoğu şirket bağlı ortaklığı olarak yapılandırılmıştır ve daha düşük teşvik esaslı ücretlendirmeye sahiptirler. Bu bağlamda, kurumsal fonlar hem bağımsız girişim kuruluşlarından hem de ticari ve yatırım bankalarıyla ilişkili fonlardan önemli ölçüde farklıdır (Gompers ve Lerner, 2000: 20 - 21).

Son olarak, literatür taraması çerçevesinde ABD ile ilgili iki terimden bahsedilecektir. Birincisi, birçok girişimci, şirketlerinin yatırımcılara menkul kıymetler (örneğin hisse senedi) ihraç etmesini isteyebilir, ancak menkul kıymetler yasaları uyarınca kayıt ve raporlama gerekliliklerinden dolayı çok sıcak bakmadıkları görülmektedir. Bu gereklilikler zahmetli ve karmaşık olabilir ve şirketlerine muazzam uyumluluk ve finansal raporlama yükleri getirebilir. Menkul kıymetler kanunları

kapsamında getirilen karmaşıklıkları önlemek için, çoğu özel şirket kayıt ve raporlama şartlarından bir veya daha fazla muafiyet almaya hak kazanmaya çalışmaktadır. Belirli istisnalara gömülmüş olan “akredite yatırımcı” kavramıdır. Akredite yatırımcılar, tohum parası, sınırlı ortaklıklar, limited şirketler, fonlar, özel yerleşimler ve melek yatırımcı ağları gibi belirli yüksek riskli yatırım türlerine katılabilirler. Terim genellikle bankalar, sigorta şirketleri, önemli yardım kuruluşları, bazı şirketler, bağışlar ve bazı emeklilik planları gibi varlıklı bireyleri ve kuruluşları içerir (Zell, 2012: 1).

Burada bahsedilecek ikinci terim, sofistike yatırımcılardır. Sofistike bir yatırımcı, akredite bir yatırımcı olmayan, ancak finansal ve iş konularında bilgi birikimi ve tecrübesi olan ve gelecekteki yatırımın yararlarını ve risklerini değerlendirmeyi araştırabilecek bir kişidir (Carlson vd., 2003: 25). Akredite bir yatırımcı, sofistike bir yatırımcı ile aynı değildir. Akredite yatırımcı terimi, (federal) menkul kıymetler kanunları tarafından özel olarak tanımlanırken, karmaşık yatırımcı terimi kesin bir yasal tanımlamaya sahip değildir. Her iki terim de, genel olarak (SEC - Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu tarafından) sağladığı korumalara ihtiyaç duymayacak kadar yüksek düzeyde finansal bilgi ve uzmanlığa sahip bir yatırımcıyı ifade etmektedir. Sofistifike kabul edilen bir yatırımcı, akredite bir yatırımcının kesin tanımını karşılamayabilir (Dean, 2007: 113 - 114).

4.2.3. Yatırımcıların ve Girişimcilerin Belirli Konulardaki Sosyal Sermayesi Hakkında Daha Fazla Araştırma

Kalkınma çabalarının odağı, basit fiziksel (finansal kaynaklar ve altyapı) ve insan (eğitim ve teknoloji transferi) sermayesinin oluşturulmasından sosyal sermayenin oluşturulmasına doğru dönüşmüştür (örgütsel / kurumsal gelişme ve insanlar arasında güven / ağlar / normlar) (Yokoyama ve Munakata, 2006: 3).

Sosyal sermaye kavramı, çok çeşitli sosyal bilim disiplinlerinde popüler bir hale bürünmüştür. Adler ve Kwon (2000)’a göre, artan sayıda sosyolog, siyaset bilimci ve ekonomist, kendi alanlarında karşılaştığı geniş kapsamlı sorulara cevap bulmak için sosyal sermaye kavramını çağırıştırılmıştır. Ardından sosyal sermaye üzerine yapılan literatür çalışmasında hızlı artış olmuştur. Bu nedenle, seçici bir

yaklaşım, bu çalışma bağlamında konuyla ilgili literatür taramasının, sosyal sermaye yatırımcısının ya da girişimci ilişkilerinin çeşitli yönleriyle ilgilenen boyutla sınırlı olması gerekmektedir. (Adler ve Kwon, 2000: 89-115). Sosyal sermaye, yatırım sürecinde önemli bir rol oynar ve herhangi bir sosyal yatırımı daha da teşvik etme konusunda büyük bir potansiyele sahiptir. Yatırımcıların ve girişimcilerin sosyal sermayesi üzerine çeşitli araştırmacılar tarafından yürütülen analitik çalışmaların çoğu, sosyal sermayenin doğasını ve bileşimini belirli bir ülke, bölge veya dünyadaki yatırımcıların ve girişimcilerin bakış açısından incelemekte ve karşılaştırma gerçekleştirmiştir. Belirli vaka çalışmaları arasında gerçekleştirilir.

Yatırımcılar ve sosyal sermaye arasındaki ilişki hakkında önemli bir araştırma alanı topluluk ve kırsal kalkınma üzerinedir. Sakurai (2006), sosyal sermayenin ekonomik kalkınmadaki rolünü, kanıtlara ve belirli konulara dayanarak okumuştur. Sosyal sermayenin ekonomik kalkınmadaki rollerini, özellikle toplulukların ortak mülkiyet yönetimi, pazar geliştirme ve sosyal güvenlik ağları sağlayabileceği üç yerel kamu malları kategorisi açısından ele alındığını belirtmiştir. Ortak mülkiyet yönetimi söz konusu olduğunda, Nepal’de resmi orman kullanıcıları gruplarının kurulmasıyla yaratılan yapısal sosyal sermaye, topluluk ormanlarını korumak için kolektif eylemleri kolaylaştırır. Ardından, pazarın gelişmesiyle ilgili olarak, Gana’da öğütölmüş pirinç pazarının durumu sunulmuştur; buradaki değirmencilerin kentsel alandaki kümelenmeleri kendi aralarında sosyal sermayeyi artırıyor ve sosyal sermayeyi pirinç üreticileriyle birleştirmektedir. Tüm bu örnekler sosyal sermayenin toplum gelişimi üzerindeki olumlu etkilerini göstermektedir (Sakurai, 2006: 234).

Westlund ve Bolton tarafından yerel sosyal sermaye ve girişimcilik ile ilgili dikkate değer bir çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Yazarlar, ekonomik anlamda sosyal sermayenin sermaye yönlerini verimlilik, bağbozumu, birikim ve bakım, kamu mallarının karmaşıklığı e toplanma perspektifinden elde etme haklarından ele almışlardır. Makalelerinin sosyal sermaye, girişimcilik ve mekânsal olarak bağlı üretici fazlası gibi unsurları ortak bir analitik çerçevede birleştirmeye yönelik az çok ilk girişime işaret ettiklerini belirtmişlerdir. Sosyal sermayenin çoğu bakımdan diğer sermaye biçimleriyle karşılaştırılıp aynı şekilde analiz edilebileceğini göstermişlerdir. Araştırmacılar duruma ve oyuncuların amaçlarına ve ekonomistin bakış açısına göre sosyal sermayenin

retken veya karşı üretken etkilere yol açabileceğine bağlı olarak, iyi veya kötü işleyişinden dolayı sosyal sermayenin dualistik karakterinin altını çizmişlerdir. Westlund ve Bolton ayrıca, mekânsal olarak tanımlanmış üretici artığı ve tüketiciler fazlasının nasıl bir yer fazlası oluşturduğunun ve sosyal sermayenin üretici artığının yaratılmasında oynadığı rolün ana hatlarını çizmiştir. Yeniden okurlar ve girişimcilik olarak adlandırılan şeyin sosyal yönlerini engelleyen ve kolaylaştırmanın çeşitli yönlerinin farkında olduğunu göstermiştir (Westlund ve Bolton, 2003:45).

Glaeser (2002), bir bireyin sosyal sermaye biriktirme kararını analiz etmek için standart bir optimal yatırım modelinin kullanılabileceğini belirtmiştir. Bireysel temelli yaklaşımlarının tahminlerini destekleyen altı gerçeği analiz etmiştir: (1) Sosyal sermaye önce yükselir, sonra yaşla birlikte düşer, (2) sosyal sermaye beklenen hareketlilikle azalır, (3) sosyal sermaye daha fazla sosyal getiriye sahip mesleklerde yükselir, (4) sosyal sermaye ev sahipleri arasında daha yüksektir, (5) sosyal bağlantılar fiziksel mesafeyle keskin bir şekilde düşer, (6) insan sermayesine yatırım yapanlar da sosyal sermayeye yatırım yapar. Sosyal sermaye yatırımlarının zamanın değerine düştüğü veya coğrafi veya dini grupların sosyal sermaye tamamlayıcılıkları ürettiği konusunda sağlam kanıtlar bulamamışlardır (Glaeser ve arkadaşları, 2002: 437).

Akcomak ve Weel, Avrupa'dan gelen verilere dayanarak sosyal sermayeyi, büyüme ve inovasyon açısından incelemiştir. İnovasyonu, sosyal sermayeyi daha yüksek gelir seviyelerine dönüştüren önemli bir mekanizma olarak modellemişlerdir ve belirlemişlerdir. 1990-2002 döneminde 102 Avrupa bölgesinin ampirik bir araştırmasında, yüksek yenilikçilik performansının kişi başına düşen gelir artışına elverişli olduğunu ve sosyal sermayenin bu büyümeyi dolaylı olarak teşvik ederek etkilediğini göstermişlerdir. Tahminleri, sosyal sermayenin, Avrupa Birliği lkeleri örneğindeki kişi başına düşen gelir artışını teşvik etmede doğrudan bir rol olmadığını ortaya koymuştur. (Akcomak ve Weel, 2009:544)

Örneklerin verilerine dayanarak;

1. Sosyal sermaye stoğu arttıkça, yatırımcıların risk sermayesi sağlama istekliliği de artar. Ayrıca, sosyal sermaye stoğu, fikirlerin yeni bilgilere çevrilmesinin belirleyicisidir.

2. Yüksek sosyal sermaye bölgelerinde yatırımlar daha üretken,

3. Yatırımcıların risk isteksizliği, rekabetçi bir pazarda iç sermaye kısıtlarının yüksekliği, izleme maliyetlerinin yüksek olması, bilgi asimetrileri ve ahlaki tehlike sorunları nedeniyle araştırma ve geliştirme finansmanının engellenmesi inovasyon projelerinde farklı risk türlerine örnek teşkil etmektedir. Sosyal sermaye, gayri resmi normların uygulanması nedeniyle egoist davranışı önleyerek, firmanın itibarını yatırım öncesi ön finansman değerlendirme sürecini değerlendiren yatırımcılara göstererek ve daha az izleme ve bilgi toplama maliyetleri sağlayarak teşebbüs etmeyi önleyerek bir misyon üstlenebilir (Akçomak ve Weel, 2009: 544).

Batjargal (2005), sosyal sermayenin girişimcilik performansının önemli bir açıklayıcı değişkeni olduğunu, çünkü girişimcilerin fırsatları tanımlarını, farklı bilgi ve kaynaklara zamanında erişmelerini, işlem ve izleme maliyetlerini azaltmalarını, öğrenme ve kişilerarası güveni artırmalarını ve işbirliğini teşvik etmelerini sağlar. Girişimci ve girişimci kapitalistlerin sosyal sermayesi en büyük iki geçiş ekonomisinde analiz edilmiştir. Çin ve Rusya, iki ülke arasındaki kurumsal ve kültürel farklılıklardan ötürü Çinli girişimcilerin sosyal ağlarının boyut olarak daha küçük, yapı bakımından daha yoğun ve kompozisyon bakımından daha homojen olduğunu ortaya konmuştur. Ayrıca, çalışma, ikili bağların Çin’de daha güçlü olduğunu ve kişilerarası güvenin Rusya’dan daha fazla olduğunu ortaya koymuştur (Batjargal, 2005: 1).

Dikkate değer bir başka araştırma, sosyal sermaye teorisinden elde edilen bilgileri kullanarak deneyimli Norveçli melek yatırımcıların yatırım öncesi davranışlarıyla ilgili olan Sørheim (2003) tarafından yapılmıştır. Çalışma, beş iş açısından elde edilen verilere dayandırılmıştır. Yatırım tekliflerinin tanımlanması ve değerlendirilmesi ile ilgili ampirik bulguların sunumu ve ampirik bulguların çalışmanın kavramsal arka planı ile nasıl ilişkilendirildiğinin yorumlanması yapılmıştır. Sørheim’in sonuçları aşağıda belirtilmiştir (2003:337–364):

- * Büyük ölçüde, melek yatırımcıların önceki izleri kayıt dışı risk sermayesi piyasasında nasıl faaliyet göstereceklerini belirlemektedir. Ana tecrübesi belli bir bölgeden gelen bireylerin bu bölgedeki yatırımlarının büyük çoğunluğunu yapması oldukça mantıklıdır. Bu kayıt dışı risk sermayesi piyasasında onlara rekabet avantajı sağlayan bu bölgesel rekordur.
- * Bu akıl yürütme, bölgesel bir sicili bir sanayi sicil tarafından desteklendiğinde, sektöre özel deneyime sahip bireyler için geçerli görünmektedir: Coğrafi yakınlıktan ziyade sanayiye yöneliktirler.
- * Sektöre özgü bu yatırımcılar, ilk elemeyi kendileri büyük ölçüde üstlenirken, bölgesel yatırımcılar kendi bölgesel ağları tarafından sağlanan bilgilere dayanmaktadır. Çalışma melek yatırımcılar, girişimciler ve potansiyel ortak yatırımcılarla zemin oluşturma konusunda çok endişelidirler.
- * Yapısal boyut, bölgesel veya endüstri ağlarında ilgili bilgilere erişirken ve bunları paylaşırken önemli bir rol oynamaktadır.
- * İlişkisel boyut, yatırımcının algılanan güvenilirliği ile büyük ölçüde ilişkilidir, çünkü güvenilir olarak değerlendirilmek için yatırımcının bir endüstri veya bölgesel bağlamda olumlu bir itibar oluşturmaya ihtiyacı vardır.
- * Bilişsel boyutla ilgili olarak, ortak zemin oluşturulması, potansiyel girişimcilerle ve potansiyel ortak yatırımcılarla güvenilir ilişkiler geliştirmek için gerekli bir koşuldur.
- * Üç boyut birbiriyle ilişkilidir. Bu, melek yatırımcılar arasındaki yatırım öncesi süreci daha iyi anlamak için hem sosyal sermayenin köprülenmesi hem de bağlanma görüşünün bütünleştirilmesi gerektiği anlamına gelmektedir (Sørheim, 2003:345).

Yukarıda bahsedildiği gibi, belirli piyasa türlerinde yatırımcı ve girişimci davranışı sosyal sermaye düzeylerine göre literatürdeki en önemli araştırma alanlarından biridir. Bu açıdan, çeşitli piyasalarda farklı ekonomik aktörler için bilgi asimetrisi üzerine araştırmalar, bilim adamlarının dikkatini çeken en önemli konulardan biri olduğunu göstermektedir. Örneğin, Filatotchev ve diğerleri (2006), kurucuların mülkiyetini, sosyal sermayesini ve yatırımcılarını halka arz borsası performansı üzerine etkilerini incelemiştir (Filatotchev, 2006: 11-16). Onlara göre,

bilgi asimetrilerinden kaynaklanan düşük fiyat, girişimcilerin ilk halka arz sürecinde karşılaştığı en kritik yönetim sorunlarından biridir. Girişimci kilit yatırımcılara uygun sinyaller gönderebilirse, yatırımcıların girişimin potansiyel değerini tam olarak anlamaları için yatırımcılara ve daha yüksek bir teklif ödemek istedikleri hisselerin listesini koordine eden diğer kişilerle iletişim kuracaklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, teoriye işaret ederken ve girişimcinin düşük fiyatlandırmayı etkileme eylemlerinin teorik olarak rasyonel olduğunu belirtirken, girişimci yöneticilerin bu tür sinyalleri başarıyla gönderebildiğinin kanıtı sınırlıdır. Özellikle bilim adamları işletmedeki girişimci mülkiyet seviyesini ve girişimcinin potansiyel sosyal sermayesini incelemişlerdir.

Sosyal sermayeye dayalı bir perspektiften bakıldığında, seviyenin daha yüksek olduğunu;

- Kurucu bir girişimcinin dış direktörlüklerinden,
- Girişim kapitalistlerinin yeni girişimin mülkiyetini elinde bulundurması,
- Melek yatırımcıları yeni girişimin mülkiyetini korumasını ve girişimin ilk halka arz teklifinin daha düşük seviyelere indirilmesine yol açmıştır.
- Melek yatırımcılar, sahip olunan hisse sahipliği, girişimin kalitesinin risk sermayesi yatırımdan daha güçlü bir sinyali temsil etmektedir.
- Melek yatırımcıların katılımı, ortaya çıkan dış yatırımcılar ve girişim arasındaki bilgi asimetrilerini hafifletir ve bunun, yaşam döngüsünün ilerleyen aşamalarında halka açılmayı planlayan girişimler için önemli etkileri vardır.
- İlk halka arzın gerçekleştirilmesi için saygın yatırım bankacısının işe alınmasının öngörüldüğü seviyeyi etkilediği ve ilk halka arz teklifinde bulunan yüksek profilli yatırım firmalarının daha fazla değere işaret edebileceğini öngören beklentiler için kanıt bulunamamıştır.
- Kurucuların hisse sahipliğini korumak ve dış kurulun “kilitlemeleri” gibi özellikleri, yatırımcıların halka arz değerine ilişkin algılarını önemli ölçüde etkileyebilir (Filatotchev ve diğerleri, 2006:15).

Ayrıca, bilgi asimetrisinin farklı yönleri literatürdeki çeşitli açılardan incelenmiştir. Örneğin, Cormier ve diğerleri(2009), sosyal ve beşeri sermaye açıklamalarının kesin niteliğinin idareciler ve yatırımcılar arasındaki bilgi asimetrisi

üzerindeki etkisini araştırmıştır. Eşzamanlı denklemlerden elde edilen sonuçlar, nicel olarak doğrulanabilir açıklamaların, daha az hisse fiyatı dalgalanmasıyla ve sosyal sermayenin açıklanması için olduğu kadar insan sermayesinin açıklanması için de daha yüksek bir Tobin Q ile ilişkili olduğunu göstermektedir. (Cormier ve diğerleri, 2009:72). Ayrıca, gösterge niteliğinde kanıtlanamayan açıklama, marjinal olarak, hisse senedi fiyatlarındaki oynaklığın azalması ve Tobin'in beşeri sermaye açıklamaları için Q'daki bir artışla ilişkilidir. Beklendiği gibi, firma büyüklüğü açıklamanın bilgi asimetrisi üzerindeki etkisini hafifletmektedir. Ayrıca, açıklamalarının niteliği ile tutarlı olarak, firmaların açıklamalarının kapsamını belirlerken hissedarlara nihai maliyet ve faydaları göz önünde bulundurdıkları anlaşılmaktadır. Bilgi maliyetleri için vekil olan değişkenler genellikle nicel açıklama ile ilişkilendirilir. Ayrıca, etkin yönetişimin niceliksel insan sermayesi açıklamalarında daha fazla şeffaflığa yol açtığını, CEO seçeneğinin ödeme kapsamının ise sosyal sermaye açıklamalarında yumuşak veya zor olmak üzere daha az şeffaflığa yol açtığını belgelemiştir (Cormier ve diğerleri, 2009:72). Farklı tanımlayıcı unsurların bilgi özelliklerinin kesin özelliklerine (yani gösterge niteliğinde, niteliksel veya niceliksel) dayalı olarak değerlendirilmesi, bilgi duyarlılığının bilgi üzerindeki farklı etkisini ortaya koymak, literatüre önemli bir katkı sunmaktadır.

Bu bölümün sonunda vurgulanması gereken ilk nokta Sørheim (2003) sınıflandırmasıdır. Sørheim, araştırmasında konuyla ilgili kavramsal çerçevenin sosyal sermayenin üç özel yönüyle ilgilenebileceğinin altını çizmiştir: Bunlar sırası ile yapısal, ilişkisel ve bilişsel bir boyuttur. Sosyal sermayenin yapısal boyutu ilişkilerdir ve bu ilişkilerin değerli bilgiler sağlayabileceği gerçeği ile yakından ilgilidir. Sosyal sermayenin ilişkisel boyutu, güvenilirlik ve motivasyonla ilgilidir. Son olarak, bilişsel boyut, katılan bireylerin ortak bir anlayışa, ortak bir görüşe sahip olma dereceleriyle ilgilidir (Sørheim, 2003: 339-340). Myint (2005) ayrıca, sosyal sermayenin üç yüzü arasında yapısal, ilişkisel ve bilişsel boyut ve bunun olduğunu daha da ayırt ettiğini belirtmiştir. Yapısal sosyal sermaye, insanlar ve birimler arasındaki bağlantıların yapılandırmasını tanımlarken, ilişkisel sermaye, insanların bir etkileşim dönemi boyunca geliştirdikleri kişisel ilişkileri tanımlar. Bu sermaye türündeki kilit faktörler, başarılı bir değişim tarihine dayanan güven ve güvenilirliktir (Myint ve diğerleri, 2005: 166).

Yukarıdaki sınıflandırmanın ışığında, bir adım daha ileri gitmek gerekirse ve yeni düzenlemeler yapacak olur isek; yukarıda belirtilen sınıflandırmalar ortaya çıktığında, yapısal sosyal sermaye unsurunu, ilk önce “ağlar”, ikinci olarak “ilişkisel sosyal sermaye bileşenini”, üçüncü olarak güven ve bilişsel sosyal sermaye bileşenini, yani "normları" sınıflandırmak mümkündür. Yukarıdaki literatür taraması ve hedef grubun çalışmanın anketine verdiği cevaplar çerçevesinde, bu bileşenlerin yatırımcı türleri üzerindeki “birincil”, “ikincil” ve “üçüncül” etkileri Tablo 4.3’te gösterilmektedir.

Tablo 4.3.

Literatür taraması ve hedef grubun çalışmanın anketine verdiği cevaplar çerçevesinde, bu bileşenlerin yatırımcı türleri üzerindeki “birincil”, “ikincil” ve “üçüncül” etkileri

	Melek Yatırımcılar	Girişimci Kapitalistler	Kurumlar
Yapısal Sosyal Sermaye	Birincil	İkincil	İkincil
İlişkisel Sosyal Sermaye	İkincil	Birincil	Üçüncül
Bilişsel Sosyal Sermaye	Üçüncül	Üçüncül	Birincil

Bu bağlamda, istisnalar tarafa getirildiğinde, yatırımların ilk aşamasında ağların ve güvenin daha önemli bir rol oynadığını belirtirken, normlar karar verme süreçlerinin sonraki aşamalarında egemendir. Sözleşmeli uygulama bunun için vazgeçilmez olduğundan bilişsel sosyal sermayenin etkisi piyasa gelişimi için özellikle önemli olabilir (Sakurai, 2006: 218).

4.3. KAYSERİ’NİN KALKINMA SÜRECİNDE YATIRIMCILARIN SOSYAL SERMAYE DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

4.3.1. Çalışmanın Amacı

Güven, sosyal normlar ve ilişkiler (network) gibi sosyal olayların özelliklerinden oluşan sosyal sermaye, gelişim sürecinin temel dinamikleri arasında yer almaktadır. Ortak hedeflerin ve halkın sağlığının sağlanması amacıyla, aktörlerin birbirleriyle işbirliği içinde etkin bir şekilde çalışmasını sağlamaktadır. Bu çalışmada, Kayseri ilindeki yatırımcıların diğer meslektaşlarına, ortaklarına, çalışanlarına,

akrabalarına, yerel topluluklarına, kamu kurumlarına ve güvene dayalı iş yapma potansiyeline olan güven düzeyleri tartışılmıştır. Ayrıca, yatırımcıların sivil toplum kuruluşlarının kamu kurumları ile birlikte çalışabilme ve diğer yatırımcılarla işbirliği içinde çalışabilme kapasitelerinin belirlenmesi de amaçlanmaktadır. Yatırımcıların, kendilerini aramak yerine kamu yararı sağlayan kişi olma niyetleri, kaldıraçları ve eğilimleri ölçülmeye çalışılmaktadır. Yatırımcılar arasındaki işbirliğini kolaylaştıran ortak değerlerin ve karşılıklılık normlarının belirlenmesi de amaçlanmaktadır. Yatırımcıların Kayseri'deki sosyal sermaye seviyesinin güven, ağ ve normlar temelinde belirlenmesinden sonra, çalışmanın amacı, sosyal sermayeyi artırarak bu seviyenin geliştirilmesine katkıda bulunmak ve bu çabaları yönlendirmek amacıyla politika tavsiyelerini geliştirmektir.

4.3.2. Yöntem

Çalışmanın yöntemini tanıtmaya başlamadan önce, “girişimci ve yatırımcı” tartışmalarına değinmek önemlidir. Yatırımcılar ve girişimciler arasındaki fark nedir? İkisinin de risk aldıkları bilinmektedir. İkisi de, iş sektörünü canlandırarak ekonomimizin büyümeye yardımcı olmaktadır. Bazı yönleriyle üst üste gelebilirler, ancak ikisi de birbirinden ayrıdır. Bir yatırımcı ile girişimci arasındaki farklar ve farklılıklar şunlardır:

1. Bir girişimci yeni bir iş fikrine odaklanırken, bir yatırımcı mevcut iş fikirlerine odaklanabilir.
2. Girişimci genellikle işinin özkaynaklarını finanse etmek için bir yatırımcıya yaklaşırken, bir yatırımcı potansiyel olarak kârlı bir girişimciye para yatırmak ve yatırımından gelir elde etmek için yaklaşır.
3. Bir girişimci fikir ve tutkuya katkıda bulunur (ancak aynı zamanda para da yatırabilir), bir yatırımcı öncelikle işletmeye para yatırır.
4. Bir girişimci tutkulu ve kendi fikrine adanmış olup, bazı zararlar veya kırımla sürelerine rağmen, yatırımcı bir fikir için pratik ve makul olup zararlar ortaya çıktığında bırakabilir.
5. Bir girişimci genellikle işi için iyimser olup, yatırımcı daha kötümser ve işinde yanlış olabilecek şeyler üzerinde daha fazla odaklanır.

6. Girişimciler işin niteliksel yönünü daha fazla görürken, yatırımcılar işin niceliksel veya mali yönünü daha fazla görür.
7. Bir girişimci, bir işe başladığında, bir işletmeye para yatırırken bir yatırımcı yatırım getirisine daha fazla yatırım getireceğini beklerken, bir yatırımcı, bir işe para yatırırken birçok şeyi (nicel ve nitel) bekler.
8. Girişimciler mutlaka bir işletmeden elde edilen en fazla getiri rakamını hesaplamaya odaklanmazlar, oysa yatırımcılar genellikle işin getirisini hesaplar ve yaklaşık veya tahmini bir rakama ulaşır.
9. Girişimciler parasız bile girişimciliği başlatabilirken, para yatırımcıların yatırım yapması için bir zorunluluktur.
10. Bir girişimcinin her ikisi de bir işletmenin sahibi olabilseler de, bir girişimci işi yönetir ve satışından ve işleminden çalışanlarının ve müşterilerinin duygularına ve davranışlarına kadar daha fazla şey bilir.

Girişimciler ve yatırımcılar birbirlerinden farklı olsalar da birbirlerine ihtiyaçları vardır ve başarılı bir işletme meydana getirmek için harika bir ekip olabilirler. Ayrıca, bir yatırımcı yatırım yaptığı işte daha fazla yer alabilirken, bir girişimci kendi işinin finansal bir yatırımcısı olabilir (Abrugar, 2023).

Kayseri'deki yatırımcıların sosyal sermaye seviyesini belirlemek için, sosyal sermaye bileşenlerine dâhil olmak ve üretilen hipotezi test etmek için bir veri tabanı hazırlanmıştır. Bu kapsamda, Kayseri Ticaret Odası ile işbirliği içinde bir hedef kitle belirlenmiş ve odanın veri tabanından en büyük finansal ciroya sahip 500 şirket seçilmiştir.

Daha sonra, girişimin sermayesine finansal katkısı olmayan 66 şirket bu veri tabanından çıkarılmıştır. Girişimcilik  zellikleri yatırımcı yönünden ağır basmaktadır. Bu hariç tutulan grubun  yeleri hissedar değildir, fiziksel veya finansal sermaye açısından şahsen yatırım yapmamışlardır veya üretim sürecine yalnızca entelektüel olarak ya da işgücüyle katılmışlardır. Kısaca, hedef grubun 434 üyenin, öz sermaye açısından yeterli olduğu tespit edilmiştir.

Hedef kitlenin belirlenmesinden sonra, yatırımcıların sosyal sermaye seviyesini kapsamlı bir şekilde ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanan detaylı anket bu

firmalara uygulanmıştır. Özetle, anketin ilk kısmı, Kayseri'deki yatırımcıların demografik yapılarını ortaya çıkarmak amacıyla düzenlenen 16 klasik anket sorusunu içermektedir. Anketin ikinci bölümünde, yatırımcıların sosyal sermaye bileşenleri, ağlar, güven ve normlar ile ilgili çeşitli algı ve tutumlarını ölçmek amacıyla 5 puanlık Likert ölçeğinde 47 teklif bulunmaktadır. Öneriler; 1=tamamen katılmıyorum ve 5=tamamen katılıyorum arasında yanıtlandı. Araştırma kapsamında elde edilen veriler 15.0 istatistiksel paket program ile değerlendirilmiş, uygun testler kullanılarak analiz yapılmış ve sonuçlar tablo ve grafiklerle desteklenmiştir. Ek olarak, anket verilerine çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Bağımlı değişken sosyal sermaye ile bağımsız değişken ağları, normlar ve güven arasındaki ilişki ve bu ilişkilerin dereceleri ile oluşturulmuştur. Sonuç olarak, çıkan lineer çoklu regresyon denkleminin etkinliği ve geçerliliği çeşitli yöntemler kullanılarak test edilmiştir, böylece sosyal sermayeyi açıklayan en iyi denklemin elde edilmesi amaçlanmıştır.

4.4. BULGULAR

4.4.1. Ankete Katılanların Demografik Özellikleri ve Sosyal Sermaye Algılarına İlişkin Bulgular

4.4.1.1. Klasik Sorular

Kayseri'deki yatırımcıların medeni durumunu gösteren cevapların sınıflandırılması, %79'unun evli, % 20'sinin evlenmemiş ve % 1'inin dul ya da boşandığını göstermektedir. Yüksek evlilik oranı genel olarak ailevi ve sosyal meseleler konusunda daha fazla farkındalık yarattığından, bu nokta sosyal sermayeye olumlu katkı sağlayan bir unsur olarak değerlendirilebilir.

Eğitim seviyelerini tespit etmek isteyen katılımcıların cevaplarının sınıflandırılması Kayseri'deki yatırımcıların %74'ünün bir üniversiteden mezun olmadığını göstermektedir. Daha spesifik olarak, % 2'si okuryazar, % 35'i ilkokullardan, %35'i genel liselerden ve % 2'si meslek liselerinden mezun olmuştur. Bir üniversiteden mezun olan yatırımcıların oranını gösteren % 26'nın, %7'si önlisans mezunudur. Araştırmanın etkileyici bir bulgusu, hedef grubun sadece 3'ü yüksek lisans derecesine sahip olmasıdır. Yukarıda belirtilen sonuçlar, göreceli olarak düşük

yatırımcıların eğitim durumunun, genel olarak düşük Güneydoğu Anadolu seviyesi ile uyumlu olduğunu göstermektedir.

Anket tarafından belirlenen kritik bir gösterge, şirketlerin % 53'ünün tek bir sahibi olduğunu ortaya koyan hedef gruptaki şirketlerin mülkiyet profilini göstermektedir. Bunların % 47'sinin en az iki ortağı vardır. Firmanın işletme sürecinde karşılıklı istişare ile birlikte çalışma ve birlikte karar verme kabiliyeti, daha yüksek sosyal sermaye seviyelerinin bir göstergesi olarak kabul edilirse, Kayseri yatırımcılarının sosyal sermaye seviyelerinin bu açıdan olumsuz yönde etkilendiği söylenebilir.

Anketin bir diğer önemli sonucu da Kayseri'deki şirket sahiplerinin sadece % 15'inin başka şehirlerde yatırım yaptığını ve şirketlerin %85'inin yalnızca Kayseri'de yatırım yaptığını göstermektedir. Bu oran, Kayseri'deki yatırımcıların sosyal sermaye düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir.

Yatırımlarını Kayseri'nin başka bir yerine yönlendiren yerel yatırımcıların nedenleri arasında, piyasaya yakınlık % 27'yi oluştururken, % 27'ye ulaşan özel ve ailevi nedenler dâhil diğer faktörlerle birlikte toplam % 54'e ulaşılmıştır. Düşük oranlı olmasının diğer nedenleri işletme sahiplerinin memleketlerinin olması -% 13, hammaddelere yakınlık -% 11, sanayi için uygun arazi ve altyapı olanakları -% 9 ve nitelikli personelin varlığı -% 6'dır. Bunlardan dolayı, Kayseri'nin yatırımcıları pratik ve pragmatik nedenlerden şehir dışına yatırım yapıyor ve kendi ağ bağlantıları ile elde edilen bilgiler dış yatırımlarının gerçekleştirilme sürecinde belirleyici bir etkiye sahiptirler. Kayseri dışında yatırım yapamayan hedef grubun büyük çoğunluğunun bu tercihi, kentin kendi memleketi olma tercihleri ile ortaya koymaktadır. Bu nedeni bildiren yatırımcıların oranı % 92'ye ulaşmaktadır. Literatürdeki benzer konularla ilgili yapılan çalışmalarda içe dönük grupların sosyal sermaye düzeylerinin düşük olduğu varsayılmaktadır. Bu eğilime paralel olarak yukarıda belirtilen yatırımcıların büyük çoğunluğu gelecekteki yatırımlarını Kayseri'de de değerlendirmeyi planlamaktadır. Hedef grubun % 83'ü olumlu görüşlere sahip, % 10'u ters olumsuz görüşlere sahip ve geri kalanlar Kayseri'de gelecekteki yatırımlarını kullanma konusunda şüphelidirler. Kayseri'de yeniden yatırım yapma istekliliğinin yüksek

olması, mevcut yatırımcılar arasında yüksek bir sosyal sermaye seviyesi olarak yorumlanabilir.

Sosyal sermaye seviyesinin bir başka temel göstergesi Sivil Toplum Örgütleri'ne (STK'lar) üyeliktir. Hedef grubun hemen hemen bütün üyeleri en az bir STK üyesi olsa da, üyelikleri sadece kâğıt üzerinde kalmaktadır. Hedef gruptaki % 88'e varan yatırımcıların çoğunluğu, herhangi bir STK ile işbirliği içinde çalışmamış, bugüne kadar STK'lar tarafından yürütülen projelerde yer almamış veya doğrudan destek sağlamamıştır. Bu, yatırımcıların düşük sosyal sermaye seviyesinin bir işareti olarak kabul edilebilir. Ek olarak, ankete katılanların sadece % 29'u iş adamları veya iş kadın dernekleri ile sistematik olarak temasta olduklarını açıklamışlardır. Söz konusu derneklerle iletişim halinde kalarak elde edilen en önemli kaldıraçlar danışmanlık hizmeti alma (% 10), yeni pazarlara yayılma (% 3) ve fikir alışverişi ve sosyalleşme (% 8) gibi diğer faydalar olarak ifade edilmektedir. Bu veriler, Kayseri'deki yatırımcıların genellikle STK'lar ile ortak projeler yürütmediğini ortaya çıkaran sonuca da uygundur.

Son olarak, hedef grup üyeleri fırsat bulmaları halinde paralarının % 41'i cami inşaat projelerinde, % 29'unu okullarda, % 9'unu kültür ve sanat merkezlerinde, % 2'sini spor merkezlerinde, geri kalan % 19'unu sadaka vermek, zekât vermek veya yemek merkezi inşa etmek gibi sadaka işleri gibi harcadıklarını belirtmişlerdir.

Bu durum, sosyal refah için boş yatırımlar yapma bağımlılıklarının gelenek ve göreneklerden büyük ölçüde etkilendiğini ve dini ve ahlaki hassasiyetlerin, yukarıda belirtilen hayır işleri çalışmalarında tercihlerde bulunmada en güçlü öngörücü faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

4.4.1.2. Likert Ölçeği Soruları

Likert ölçek soruları, Kayseri'deki yatırımcıların mevcut sosyal sermaye seviyelerini anlama ve değerlendirmede önemli ipuçları sağlar. Anket sorularının toplanması ve sınıflandırılmasıyla elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmiştir:

Katılımcıların % 76'sına ulaşan çoğunluk, sektörde faaliyet gösteren diğer şirketlerle birlikte maliyetleri düşüren ve verimliliği artıran yenilikleri paylaşacaklarını ifade etmektedir. Ayrıca, Kayseri'deki yatırımcıların % 89'u işleriyle ilgili karar sürecinde ortakların fikirlerini dikkate almaktadır. Bunlar, ikincil olarak karşılıklılık ve normlar açısından göreceli olarak yüksek düzeyde sosyal sermaye göstergesi olarak kabul edilebilir.

Sosyal sermayenin en önemli bileşenlerinden biri normlardır. Hedef grubun % 59'u, geçmiş yatırımcıların ya da kayda değer akrabalarının normlar açısından yüksek düzeyde bir sosyal sermaye işareti olarak yorumlanabilecek fikir ve önerilerini dikkate alırlar. Ayrıca, hedef gruptaki yatırımcıların % 82'si yeni bir şirketin açılış törenine katılmaktadır veya en azından kaçındıklarında çelenk veya çiçek göndermektedirler. Hatta %71'inin çoğunluğu, bir iş toplantısı sırasında ölüm haberleri alırlarsa, toplantıyı iptal edeceklerdir ve cenaze işlemleriyle ve iş ile ilgili prosedürlerle ilgileneceklerini bile belirtmemişlerdir.

Ayrıca, hedef gruptaki yatırımcıların yaklaşık % 90'ı Kayseri'de yapacakları yatırımın itibarlarını ve bilgi seviyesini güçlendireceğini öngörmekte ve beceri ve tecrübe seviyelerinin personel seçiminde işletmelerin yakın ilişkilerinden daha önemli olduğunu öngörmektedir.

% 82'lik çoğunluk, sektörün geleceği için garip bir durum veya zorluk yaşayan bir şirkete yardımcı olmak için tüm imkânlarını kullanacaklarını ifade etmektedirler. Benzer şekilde, yatırımcıların %81'i, şirketlerinin kârında düşüş yaşarsa, personellerini işten çıkarmamak için tüm imkânlarını kullanacaklarını açıklamışlardır. Ayrıca, yatırımcıların % 43'ü zor durumlarda akrabalarını veya tanıdıklarını kovacaklarını belirtmektedirler.

Anketin en şaşırtıcı sonucu, Kayseri'deki katılımcı yatırımcıların % 92'sinde dil, din, ırk, ülke ve toplumsal cinsiyet farklılıklarının iş hayatında önemli olmadığını göstermektedir. Bu, sosyal kayıtsızlığın çok kritik bir göstergesidir. Bu göstergelerin tümü normlar ve değerler açısından göreceli olarak yüksek bir sosyal sermaye seviyesine işaret etmektedir. Yukarıda belirtilen eğilimler sosyal sermayeyi

güçlendirmektedir, Kayseri'deki evrensel ve profesyonel iş kurallarını derinleştirmektedir.

Sosyal sermayenin bir diğer bileşeni network yani ilişkilerdir. Hedef gruptaki yatırımcıların % 54,5'i, karar alma sürecinde kendileri için temel bilgi kaynağının diğer yatırımcıların deneyimleri olduğunu beyan etmektedir. Bu eğilim, üst düzey iç veya dış ağ iletişimi ve karşılıklı güven ortamının bir işareti olarak kabul edilebilir.

Ayrıca ankette yer alan sorulara verilen cevaplar, yatırımcıların % 70'inin karar almalarında Kayseri Ticaret Odası, diğer kamu veya para-devlet kurumları ve dernekleri ile kalıcı ve sürekli bir işbirliği içinde olmayı tercih ettiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, twitter, linkedin, facebook, google, youtube, vb. gibi sosyal paylaşım sitelerinin iş grubundaki üyeler arasında kullanım oranı % 68'e ulaşmaktadır. Ayrıca hedef gruptaki yatırımcıların % 82'si ticaret fuarlarına katılımın işlerinde yeni fırsatlar sağlayacağına ve yatırımcıların % 77'sinin sektörlerindeki diğer firmalarla birlikte ticaret fuarlarına katılmayı tercih ettiğine inanmaktadır. Kayseri'de yer alan yatırımcıların % 65'i şirketlerin birleşmesinin mevcut işlerini geliştireceğini, Pazar paylarını ve karlılıklarını artıracığını konusunda faydalı görmektedir. Ankete katılanların % 68'i, eşinin aynı sektörde ortaklığın aksamaması durumunda farklı bir yerde faaliyet göstermeye devam etmesi durumunda rahatsız edilmeyeceğini belirtmektedir. Anketin hedef kitlesine üye olan yatırımcıların % 91'i, tüm çalışanlarının mesai saatleri dışında, mesai saatlerinden bağımsız olarak uğraşmalarının iş hayatında önemli bir öneme sahip olduğuna inanmaktadır. Ayrıca, Kayseri'deki yatırımcıların % 76'sı, devlet tarafından temsilcisinin atanmadığı bir STK faaliyetleriyle uğraşmak istememektedirler.

Ayrıca, katılımcıların % 72'si işleriyle ilgili mal ve hizmet alım sürecinde sosyal ilişkilerini kullanarak fiyat indirimi alabildiklerini iddia etmektedir. Yukarıda belirtilen işaretler tamamen göz önüne alındığında, bunlar özellikle ağ bağlantıları (network) açısından güçlü sosyal sermaye bileşenleri olarak kabul edilebilir.

Sosyal sermaye çalışması kapsamında belirtilmesi gereken sosyal sermayenin son bileşeni güvendir. Sosyal sermaye literatürüne katkıda bulunanlar arasında baskın görüş, güven kavramın en seçkin bileşeni olduğunu belirtir. Anket sonuçları,

Kayseri'deki yatırımcıların yaklaşık üçte ikisinin, bir denetim otoritesinin kontrolüne ihtiyaç duymadan görevlerini tam olarak yapacakları konusunda kendilerine güvendiğini göstermektedir. Hedef gruptaki yatırımcıların % 61'i, birinci dereceye akraba olmadıkları ve tanıdık bağıllığı olmayan kişilerle çalıştıklarında işlerinde daha fazla sorun yaşamadıklarını belirtmektedir. Bu eğilim, işverenlerin tanıdıklarla çalışmaya kıyasla akrabalık ilişkileri olmayan personel ile birlikte çalışırken daha fazla sorun yaşayacağını iddia eden genel önyargıya aykırıdır.

Ayrıca, hedef grup üyelerinin %81'i işe alım süreçlerinde çeşitli sertifika programlarına katılan adaylara öncelik vermektedir. Bu, sertifika veren kurumlara verilen önemli bir güven işaretidir ve aynı zamanda yetkinliğin iş hayatında profesyonellik açısından bir norm olarak kabul edilebileceğini ortaya koymaktadır.

Hedef gruptaki insanların güven yerine mülk veya para kaybetmeyi tercih eden yatırımcıların oranı % 57'ye ulaşmaktadır. Ayrıca ankete katılanların % 75'i vergilerini tam ve zamanında ödemek istediklerini beyan etmektedir. Ödemeleri ile oluşturulan fonlardaki artış, uygun harcamalarda kullanılınca kamu hizmetlerinin kalitesi artırmaktadır.

Bu noktaya kadar, sosyal sermaye seviyelerini güçlendiren ve teşvik eden yatırımcıların avantajlı özellikleri belirtilmiştir. Sosyal sermaye seviyelerini artıran güçlü yönlerin yanı sıra, Kayseri'deki yatırımcılar da sosyal sermaye bileşenlerini olumsuz yönde etkileyen fonlara sahiptirler. Örneğin, hedef grubun üyelerinin % 77'si, başkan, yönetmen vb. ünvanların iş alanlarındaki itibarlarını yükselteceğine inanmaktadır ve mesleklerini kolaylaştırmaktadır. Ancak bu bulgu, kişisel niteliklerin ve yetkinliğin başlıklardan daha önemli olması gerektiğini öngören öngörü ile tutarsızdır ve başlıklara önem ve öncelik vermenin sosyal sermaye seviyesini düşürdüğünü göstermektedir.

Ayrıca, ankete katılanların % 83'ü Kayseri'deki firmalarla iş yapmayı tercih etmektedir. Bu bir içe dönüklük belirtisi olarak değerlendirilebilir. Ankete katılan Kayseri'deki yatırımcıların % 57'si, yatırım izni ve ruhsatı veren ilgili kurum ve kuruluşların tarafsız davranmadığını düşünüyor. Ayrıca bunların % 65'i kurumlarda

bürokratik işleyişlerin ikili ilişkilere dayandığına inanmaktadır. Bunlar yukarıda belirtilen kurumlara güvensizlik belirtileri olarak kabul edilebilir.

Son olarak, borcun toplamını geri çekmeden herhangi bir topluluğa bırakmanın güven açısından yüksek bir sosyal sermaye seviyesinin bir göstergesi olduğu vurgulanmalıdır. Ancak bu eğilimin aksine, Kayseri'deki yatırımcıların % 83'ü, borç verdikleri paranın geri ödenmesinden önce borç vermekte isteksizdirler.

4.4.2.2. Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi

Belirli bir popülasyon için bu değişkenlerin her ikisi için de gözlemler içeren bir veri seti göz önüne alındığında, bir bağımlı değişken olan Y ile tek bir açıklayıcı değişken olan x arasındaki ilişkiyi tahmin etmek için basit bir doğrusal regresyon gerçekleştirilir. Çoklu doğrusal regresyonda, p kadar açıklayıcı değişkenler vardır ve bağımlı değişken ile açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişki aşağıdaki denklem ile gösterilir:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_p X_{pi} + e_i \text{ (Model 7)}$$

Burada;

- β_0 sabit katsayı

- β_0 ile β_p arasındaki katsayılar değişkenlerle ilişkili p açıklayıcı değişkenleridir

(Tranmer ve Elliot, 2008: 3, 7).

Çalışmamızda, ankete katılanlara, Kayseri'deki yatırımcıların sosyal sermaye seviyelerini belirlemek amacıyla Likert ölçeği biçiminde tasarlanmış bir formla hitap eden 47 sorunun ortalaması bağımlı değişkeni ifade eden “sosyal sermaye” şeklinde tanımlanan sorular yönlendirilmiştir. Ayrıca ilişkiler, güven ve normlarla ilgili soruların araçları bağımsız değişkenleri oluşturmuştur. Ortalamaları alırken, % 20 “1- Kesinlikle Katılmıyorum”, % 40 “2- Biraz Katılıyorum”, % 60 “3- Katılıyorum”, % 80 “4- Ağırlıklı Katılıyorum” ve % 100 “5-Tamamen Katılıyorum” şeklindedir. Regresyon analizi sırasında MiniTab 14.12 bilgisayar programı kullanılmıştır. Amacımız, “Kayseri'deki yatırımcıların sosyal sermaye düzeyleri sırasıyla güven, network (bağlantılar) ve norm bileşenleri tarafından belirlenir” hipotezini test etmektir. Bu amaç için yapılan hesaplamaların sonuçları, yani ortalama standart

türevler, değişkenlerin standart türevleri ve varyans analizi, tablo formatında gösterilmektedir, Tablo 4.4 ve 4.5'te aşağıdaki şekilde verilmektedir.

$$y = \text{Sosyal Sermaye}, X_1 = \text{Network'ler}, X_2 = \text{Güven}, X_3 = \text{Normlar}$$

Tablo 4.4.

Temel İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Ortalama Standart	
		Sapma	Standart Sapma
X ₁	58,036	0,477	9,922
X ₂	50,784	0,444	9,278
X ₃	61,020	0,491	10,249
y	57,161	0,396	8,276

Tablo 4.5.

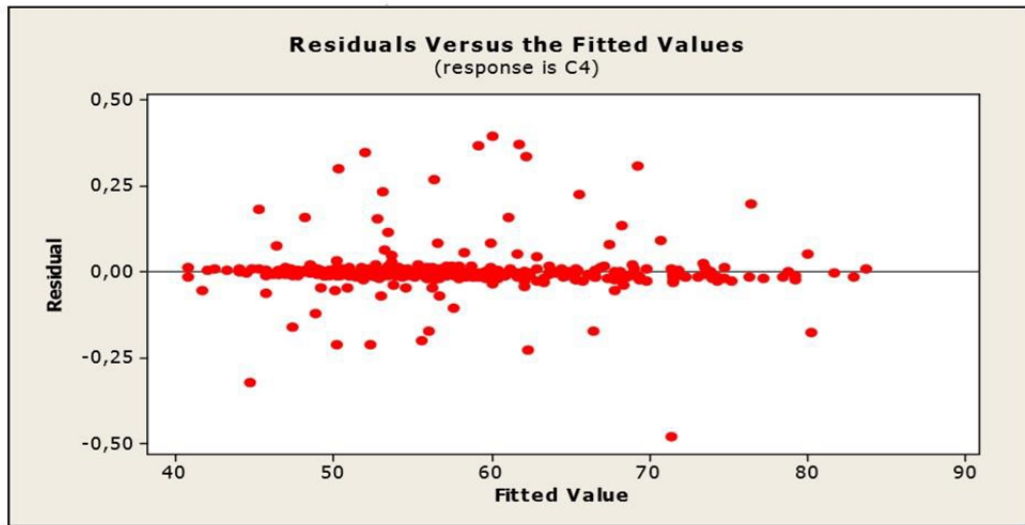
Varyans Analizleri

Kaynak	Standart Sapma	KT	KO	F	p
Regresyon	3	29656,4	9886,1	2131789,92	0,001
Hata	429	2,0	0,0		
Toplam	432	29661,0			

Ek olarak, hata terimlerinin karşılaştırılan değerlere karşı grafik ile gösterimi Şekil 4.1'de verilmiştir:

Şekil 4.1.

Hata terimi grafiği



p değerinin Tablo 4.7’de 0,001 çıkması modelin anlamlılık düzeyinin regresyon yöntemi ile tahmin edilen modelin anlamlılık düzeyinde $\alpha=0,05$ olduğunu belirtmektedir. Bu, en az bir katsayının sıfırdan farklı olduğunu gösterir. Veriler için elde edilen temel istatistikler düşünüldüğünde, evrensel F’in yeterince büyük olmasına rağmen, hata terimleri ile ilgili mesafelerin 1’den küçük olması nedeniyle etkili veya ters değerlerin bulunmadığı söylenebilir. Birkaç aşırı değer olabilir, ancak hata teriminin grafiklerdeki etkileri üzerine yapılan analizler dikkate almaya değer olmadığını göstermektedir. Hata terimlerinin bir çizginin etrafına yayılması, doğrusal olmama ve değişkenlerde değişimlerin olmadığını göstermektedir.

Değişkenler arasındaki ilişkilerle ilgili hesaplamalar Tablo 4.6’da verilmiştir.

Tablo 4.6.

Korelasyon Katsayıları Tablosu-1

	X_1	X_2	X_3
X_2	0,467		
X_3	0,524	0,574	
y	0,743	0,798	0,907

İkili değişkenler incelendiğinde, korelasyon katsayılarının küçük olduğu tespit edildiğinden çoklu bağlantı analizi için varyans enflasyon faktörlerinin (VIF) araştırılması gerektiği görülmektedir.

$$VIF_1 = 0,0034, VIF_2 = 0,0037, VIF_3 = 0,004 \text{ (Model 8)}$$

VIF değerlerimiz oldukça küçüktür. Bağımsız değişkenlerin Merkez dışındaki VIF değerlerinin 1,33 değerinden küçük olduğu görülmektedir. Modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığı tespit edilmiştir ($1,33 > VIF$). (Uçan ve Saraç, 2023:7) $VIF < 10$ olduğunda çoklu bağlantı etkisi hakkında konuşmak mümkün değildir. Ek olarak, $d = 1,80188 > d_u = 1,80$, oto-korelasyon için olduğundan, $\alpha = 0,05$ ile oto korelasyonun varlığından bahsetmek mümkün değildir.

Regresyon denklemi formüle edilmiş ve Tablo 7’de aşağıdaki gibi tahmin tablosu oluşturulmuştur:

$$y_i = - 0,0248 + 0,246X_1 + 0,305X_2 + 0,449X_3 \text{ (Model 8)}$$

Tablo 4.7.

Korelasyon Katsayıları Tablosu-2

	Tahmin	Standart Sapma	t	p
Sabit	-0,02467	0,02209	-1,05	0,282
X ₁	0,245078	0,000398	615,88	0,001
X ₂	0,304509	0,000442	685,13	0,001
X ₃	0,448899	0,000419	1073,50	0,001

$\sigma=0,0680899$, $R^2= \%98,89$, $Adj_R^2= \%99,2$

p değerinin 0,000 olması bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlerin önemli ölçüde benzer olduğunu işaret etmektedir. Ayrıca, sabit katsayıdaki 0,284 değeri, bağımlı değişken ile sabit arasındaki ilişkinin $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde çok önemli olmadığını gösterir. Gerekğinde sabit olmayan bir regresyon denklemi tercih edilebilir.

R^2 değeri, bağımsız değişkenlerin, % 100'e yakın bir değere sahip bağımlı değişkenleri açıklayabileceğini ve Adj_R^2 modeldeki tahmin edicilerin sayısının % 100'e yakın bir değere neden olduğunu açıklar. Bu değerlerin her ikisi de modelin verilere çok iyi uyduğunu göstermektedir.

4.5. SONUÇ VE AÇIKLAMALAR

Dünyanın hemen her yerindeki deneyimler, yatırımcıların ekonomik olarak daha başarılı olma yeteneklerinin yalnızca ekonomik performanslarına bağlı olmadığını göstermektedir. Bu fikir birliğinin bir sonucu olarak, ekonomik kalkınma üzerinde hem doğrudan hem de dolaylı etkisi olduğu öngörülen diğer faktörler üzerine yapılan araştırmalar, faktörlerin aralarındaki ilişkilerin test edilmesinde ve ortaya çıkarılmasına katkı sağlamıştır. Sosyal sermaye kavramı, ekonomik kalkınmayı etkileyen diğer faktörlerin keşfedilme perspektifinde yürütülen bu araştırmaların sonuçları olarak ekonomik literatüre aşamalı olarak sunulan en önemli sonuçlardan biridir.

Bu bağlamda, anket sonucunda elde edilen verilerin analizi, Likert ölçekli sorulara verilen cevapların ortalaması alınmış ve Kayseri'deki yatırımcılar için ortalama sosyal sermaye seviyesinin % 57 olduğu tespit edilmiştir. Neredeyse “katılıyorum” seçeneğine karşılık geliyor.

Regresyon analizinden elde edilen en önemli sonuç, Kayseri'deki yatırımcıların sosyal sermaye seviyelerinin % 25 oranında ilişkilere (network), % 30 oranında güvene ve % 45 oranında normlara bağlı olduğunu göstermiştir. Literatür çalışmaları incelendiğinde sosyal sermayenin güvenle tanımlandığı ve hatta birbirinin yerine kullandığı anlaşılmaktadır. Ancak çalışmamızda, bu eğilimin Kayseri'deki yatırımcılar için geçerli olmadığı ve sosyal sermayeyi en çok etkileyen faktörün normlar olduğu tespit edilmiştir.

Modelde 1 birim artış olduğu görülmektedir. Bu modelde,

- İlişkiler (network) değişkeninde 0,245078 artışa neden olur,
- Güven değişkeninde 0,304509 artışa neden olur,
- Norm değişkeninde sosyal sermaye üzerinde birimler olan 0,448899 artışa neden olur.

Regresyon denklemimizin geçerliliğini ve performansını ölçmek için çeşitli testler uygulanmış ve bunun sonucunda ilişkiler, güven ve normlardan oluşan değişkenlerin sosyal sermayeyi çok iyi bir yeterlilik düzeyinde açıkladıkları ortaya konmuştur.

Bu noktada, araştırmanın hedef kitlesinin literatür taraması bölümünde belirtilen başlıca yatırımcı tiplerine uymadığı kabul edilmelidir. Ulusal ve uluslararası ölçekte şirketler esas olarak perakende ticaret gibi sektörlerde üretken olmayan yatırımlara sahiptir. Ayrıca, katılımcıların % 53'ünün ortağı yoktur, geri kalan % 47'sinin % 64,2'sinin 2'i ve geri kalan %47'sinin % 25,5'i 3 ortağı sahiptir. Ayrıca ortakların % 71,1'i birbiriyle aynı fikirdedir. Bu nedenle, hedef grubun yatırımcı özelliği, kurumsal olmayan risk sermayesi yatırımcıları olarak adlandırılan Avdeitchikova'nın dördüncü grubuna ve çalışma arkadaşlarının Tablo- 1'de verilen sınıflamasına uymaktadır.

Daha önce değinildiği gibi, araştırmacıların çoğunluğuna göre, sosyal sermayenin en önemli faktörleri ilişki ve güvenin bileşenlerinden meydana gelmektedir. İlişki ve güven bileşenlerinin artmasıyla birlikte iş dünyasında tutarlılık sağlanarak işbirliği, dürüstlük ve bilgi paylaşım seviyeleri artmaktadır, sosyal karmaşıklık azalmaktadır. Ancak çalışmamızda, özel ve kamu sektörleri arasında ve

hatta özel sektörde normal ilişki seviyesinden önemli sıkıntılar ve sapmalar olduğu tespit edilmiştir. Kuşkusuz, bu durumun temel nedenlerinden biri karşılıklı güven eksikliğidir. Öte yandan, hem kamu-özel sektör arasındaki hem de özel sektör arasındaki ilişkilerde karşılıklı güven tesis edilmelidir. Bu nedenle, güvene dayalı ilişkiler kurmak için ön koşul karşılıklı önyargıların ortadan kaldırılmasıdır.

Bu açıdan bakıldığında, özellikle önyargıların ortadan kaldırılması ve güven ilişkilerinin kurulması için kesinlikle ilişkilerin güçlendirilmesi ile ilgilidir. İlişkilerin homojenliğindeki artış, bireyleri zor ya da belirsiz durumlarla karşı karşıya kaldıklarında sosyal destek mekanizması olmalarına neden olmuştur. Bu eğilimin bir sonucu olarak, genellikle benzer özellikleri olan insanlardan yardım istemeyi tercih ederler. Bu koşullar, insanların aynı ilişki sınırları içerisinde dolaşmalarına neden olur ve bu şekilde ilişkiler daha homojen hale gelmediği sürece, bu ilişkiler dışında insanlardan elde edilebilecek faydalar kalmaz. Yatırımcılar, sosyal sermaye seviyelerini yükseltmeleri için bölge ve ülke ile bütünleşmiş daha açık bir yapı oluşturmalıdır. Bu amaca ulaşmanın yolu, fuarlar, kongreler, sempozyumlar, toplantılar vb. gibi iş ve ticaretle ilgili daha fazla etkinlik düzenlemek, bu etkinliklere daha fazla yabancı yatırımcının katılımını sağlamak ve yatırımcıların uluslararası kuruluşlara katılım seviyesini artırmaktır. Ayrıca, halka açık, yarı özerk ve özel network kuruluşlarından yararlanma olanakları da yatırımcıların emrinde minimum maliyetle yapılmalıdır. Bu ilişki ağına gönüllü katılımın teşvik edilmesi, özellikle internet üzerinden kitle iletişim araçlarının kullanım seviyesinin artırılması ve yatırımcıların bu alanda eğitilmesi, uygulanabilecek politika önerilerindendir.

Güçlü demokrasinin en önemli gereksinimi olan sivil toplum örgütlerine katılım ve yönetim prosedürlerine katılım her şekilde desteklenmelidir. Fakat bu alanda yapılması gereken çok şey var; çünkü STK'lara üyeliğin yasalarca zorunlu hale getirildiği bazı durumlarda bile, hala sadece kâğıt üzerinde kalan birçok üyelik örneği vardır. Henüz STK'larla ortak bir çalışma yapmayan yatırımcıların istekliliği iyi değerlendirilmeli ve ortak projeler yürütme niyetleri günlük yaşamın somut uygulamalarında uygulanmalıdır. Ancak, bazen STK'lar görevlerini yeterince yerine getirememektedir. Bu durum, sosyal sermaye seviyesinin gelişimi için bir sorundur. Bu sorunu ortadan kaldırmak için, STK'ların yardım kuruluşları ve odalar veya bölgesel ölçekte sendikalar gibi kuruluş ve sürdürme prosedürleri kolaylaştırılmalıdır.

Bu eylem süreci sayesinde, toplumun sosyal sermaye seviyesi, gönüllü kuruluşlara ve sivil toplum kuruluşlarına katılarak artacaktır. Bu aktörler arasında pozitif bir ortamın oluşması, karşılıklı tamamlayıcılığa ve birbirine kenetlenip birbirleriyle açıklanmaya bağlıdır. Ve bu olumlu sinerjiyi uygulamaya koymak ve olumlu sonuçlar üretmesini sağlamak için kamu kurumları diğer aktörlerle karşılaştırıldığında öncü bir rol ve misyon oynamalıdır.

Westlund ve Bolton, ortak normların hem bireysel özgürlük hem de işletme girişimi üzerindeki kısıtlamaları ima eden uygunluk yarattığına dikkat çekmiştir (Westlund ve Bolton, 2003: 78). Bu nedenle, iş hayatının modern ve evrensel normlarını ülkelerin, bölgelerin kötü normlarıyla harmonize bir hale getirmek için bilgi ve tecrübe paylaşımı ve eğitimi vurgulanmalı ve bu alandaki çabalar arasında, normları özel bir hassasiyet ve özen gösterilmelidir.

Sonuç olarak, Kayseri’deki sosyal sermayeyi güçlendirme çabalarının normlara odaklanması gerektiği vurgulanmalıdır, çünkü normlar, anketin sonuçlarına göre kentin sosyal sermaye seviyesinin baskın bileşenidir. Bu nedenle, modern iş hayatının normlarının hâkimiyetini korumak ve Kayseri ve İç Anadolu Bölgesi’nin özelliklerini, hassasiyetlerini, norm ve değerlerini ülkenin ve dünyanın diğer bölgelerine tanıtmak politika belirleme sürecinde kilit faktör olmalıdır. Kamu ve özel sektör temsilcilerinin katılımcıları tarafından bir yol haritası hazırlanmalıdır. Kayseri’deki iş geçmişi nedeniyle bir melek yatırımcı ya da girişim kapitalist girişimci potansiyeli olan yatırımcılar kentin gelişim sürecinde kilit rol oynayabilir. Bölgenin norm ve özelliklerini bilir. Bir güven ortamının oluşturulması ve ilişkilerin güçlendirilmesi de ihmal edilmemelidir. Son yıllarda önemli bir artış gösteren kamu ve özel sektörlerin yakın iş birliği ortamıyla Kayseri, yine tüm bölgenin en güçlü gelişme direği olabilir.

Yukarıda belirtilen hususları gerçekleştirme çabalarında elde edilen kazanımların hem kentten sermaye uçuşunu tersine çevirmesi hem de Kayseri, bölge ve ülke dışından önemli miktarda sermaye akışı sağlanması beklenebilir. Bu nedenle, sosyal sermayenin arttırılması, kentin ekonomik kalkınmasını hedefleyen koşulsuz olması öngörülen hibridizasyon ve şirket birleşmeleri yoluyla sermayenin birleştirilmesi başarısı için yadsınamaz bir faktör olarak kabul edilebilir.

4.6. POLİTİKA ÖNERİLERİ

Ekonomik kalkınma alanında büyüme hızı kadar büyümenin kalitesi de önemlidir. Kaliteli ekonomik büyüme, toplumun tüm üyelerine fayda sağlayan sürdürülebilir ve kapsayıcı büyümeyi ifade eder. Hükümetin ekonomik büyümenin kalitesini şekillendirmedeki rolü çok önemlidir, çünkü hükümet politikaları bu büyümenin gerçekleşmesini kolaylaştırabilir veya engelleyebilir. Bu tezde, ekonomik büyümenin kalitesini etkileyen faktörleri, kaliteli ekonomik büyüme için devlet desteğini ve kaliteli ekonomik büyümeyi teşvik etmeye yönelik hükümet müdahalelerinin bir değerlendirmesini ele alınmıştır.

Ekonomik büyümenin kalitesi çeşitli faktörlerden etkilenir; hükümet politikaları ekonomik kalkınmanın gidişatını şekillendirmede önemli bir rol oynar. Vergilendirme ve hükümet harcamaları gibi mali politikaların bir toplumdaki servetin dağılımı üzerinde doğrudan etkisi olabilir. Örneğin, artan oranlı vergilendirme politikaları, zenginleri daha yüksek oranlarda vergilendirerek gelir eşitsizliğinin azaltılmasına yardımcı olabilir. Öte yandan, azalan oranlı vergilendirme politikaları gelir eşitsizliklerini daha da artırabilmektedir. Benzer şekilde, eğitim, sağlık ve sosyal refah programlarına yapılan hükümet harcamaları, kaynakların ve fırsatların daha adil dağılımına katkıda bulunarak daha kaliteli ekonomik büyümeye yol açabilir. Faiz oranı ayarlamaları ve para arzı yönetimi gibi para politikaları da yatırım seviyelerini ve enflasyon oranlarını etkilemede önemli bir rol oynamakta ve bu da ekonomik büyümenin kalitesini etkilemektedir.

Hükümetler altyapı ve teknolojiye yatırım yaparak kaliteli ekonomik büyümeyi destekleyebilirler. Yollar, köprüler ve limanlar gibi altyapı yatırımları genel iş ortamını iyileştirebilir ve ticareti kolaylaştırabilir. Ayrıca teknoloji ve inovasyona yapılan yatırımlar üretkenliği ve rekabet gücünü artırarak sürdürülebilir ekonomik büyümeye yol açabilir. Hem fiziksel hem de dijital ulaşım ağlarının iyileştirilmesi aynı zamanda işlem maliyetlerini azaltabilir ve bağlantıyı geliştirerek ekonomik kalkınmayı teşvik edebilir. Ayrıca, araştırma ve geliştirme girişimlerini teşvik etmek yeniliği teşvik edebilir ve gelişmekte olan sektörlerde büyüme için yeni fırsatlar yaratabilir.

Devlet desteklerinin kaliteli ekonomik büyümeyi teşvik etmedeki etkinliği, gelir eşitsizliğini azaltma ve sosyal refahı artırma üzerindeki etkilerine göre değerlendirilebilir. Gelir eşitsizliğini başarıyla azaltan hükümet politikaları, daha kapsayıcı bir büyüme gidişatına katkıda bulunur. Hükümetler, serveti yeniden dağıtarak ve yukarıya doğru hareketlilik fırsatları sağlayarak, ekonomik büyümenin faydalarının toplumun tüm kesimleri arasında daha adil bir şekilde paylaşılmasını sağlayabilir. İşsizlik yardımları, sağlık yardımları ve eğitim hibeleri gibi sosyal refah programları da ihtiyaç sahiplerini destekleyebilir ve daha dayanıklı ve üretken bir iş gücü yaratabilir. Ancak, devlet müdahalelerinden kaynaklanan zenginlik ve kaynakların dağılımı, kaliteli ekonomik büyüme hedefiyle uyumlu olmasını sağlamak için yakından izlenmelidir.

Sonuç olarak, devlet desteği sürdürülebilir, kapsayıcı ve bir bütün olarak toplum için faydalı olan kaliteli ekonomik büyümenin teşvik edilmesinde etkilidir. Hükümetler, sağlam maliye ve para politikaları uygulayarak, altyapı ve teknolojiye yatırım yaparak ve sosyal refah programlarını teşvik ederek, sağlam ve eşitlikçi bir ekonomik kalkınma için uygun bir ortam yaratabilirler. Hükümet müdahalelerinin değerlendirilmesi, bunların gelir eşitsizliğini etkili bir şekilde azaltmasını, serveti adil bir şekilde dağıtmasını ve sosyal refah girişimlerini desteklemesini sağlamak açısından büyük önem taşıyor. İleriye dönük olarak, hükümet desteği yoluyla ekonomik büyümenin kalitesini artırmaya yönelik çabaların sürdürülmesi, müreffeh ve dayanıklı ekonomiler inşa etmek için gerekli olacaktır.

Konuyla ilgili diğer spesifik politika öneriler aşağıda özetlenmiştir:

- İş alanlarının sosyal sermaye konusundaki dikkatini ve konseptin önemini ve yararlarını bilgilendirmek ve değiştirmek için bilgilendirme, seminer ve konferanslar düzenlemek,
- Sosyal sermaye organizasyonları işletme alanlarının yöneticileri ile yüz yüze görüşmek ve konuyla ilgili katkılarını sağlamak amacıyla onlarla sürekli, metodik ve sistematik bir ilişki kurmak,

- Yatırımcılar ve sosyal sermaye organizasyonları arasındaki ilişkileri geliştirmek ve yatırımcıların sosyal sermaye organizasyonları faaliyetlerine aktif katılımı için ortak bir ortam oluşturmak ve tanıtımını yapmak,
- Kayseri'deki yatırımcıların ulusal veya uluslararası kongre ve fuarlara katılımını sağlamak ve yeni sosyal ağlara katılma ve yeni bilgi kanalları oluşturma ve kullanma yeteneklerini geliştirme fırsatlarını sağlamak,
- Yatırımcı ve girişimcilerin Orta Anadolu Kalkınma Ajansı, Kent Konseyi ve Turizm Platformu gibi ortak paydaş platformlara aktif olarak katılmalarının yollarını açmak,
- Kamu görevlileri ve yatırımcılar için doğrudan birbirleriyle iletişim kuracakları alternatif platformlar oluşturmak ve kamu kurumlarının resmi işlemlerde başvuranlara objektif davranmadıklarını belirten yatırımcıların önyargılarını ortadan kaldırmak amacıyla aralarında periyodik toplantılar düzenlemek,
- Şehirde iş geçmişi olan, ancak çeşitli nedenlerden dolayı şehirden ayrılmak zorunda kalan ve göç etmelerine neden olan faktörleri ortadan kaldırarak onları yeniden yatırım yapmaya teşvik eden iş adamlarıyla iletişim kurmak,
- Yatırımcılar ve finansal kurumların temsilcileri aynı çatı altında toplanmalıdır. Bu bağlamda, Orta Anadolu Kalkınma Ajansı ve Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) gibi finansal destek sağlayan kurumlar, iş fırsatlarını teşvik etmeyi ve fuarların Kayseri dışına katılımını artırmayı hedefleyen projeleri teşvik etmeli,
- Başarılı örnek bir konsolidasyon durumlarını yerinde incelemek için fırsatlar ve şirketlerin birleşmesi, Kayserili yatırımcılara kamu kurumları ve STK'lar tarafından sağlanmalıdır.

SONUÇ

KOSGEB, bir dizi teşvik aracılığıyla girişimciliğin teşvik edilmesi ve sürdürülebilir ekonomik büyümenin desteklenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu tezde, KOSGEB tarafından sağlanan çeşitli teşvikleri araştırmayı, bunların sürdürülebilir ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini analiz etmeyi ve bu teşviklerden etkin bir şekilde yararlanmanın zorluklarını ve fırsatlarını tartışmayı amaçlamaktadır. KOSGEB'in girişimlerinin inceliklerini inceleyerek bu teşviklerin Türkiye'nin genel ekonomik kalkınmasına nasıl katkıda bulunduğunu daha derinlemesine anlayabiliriz.

1990 yılında kurulan KOSGEB, özellikle KOBİ'lerin desteklenmesi ve girişimciliğin teşvik edilmesi konularında Türkiye'nin ekonomik ortamında önemli bir oyuncudur. KOSGEB'in temel işlevlerinden biri girişimcilere işlerini kurmaları veya büyütmeleri için mali teşvikler sağlamaktır. Bu teşvikler hibeler, krediler ve faiz oranı desteği dahil olmak üzere çeşitli şekillerde sağlanmaktadır.

Geleneksel ekonomik analizlerde sıklıkla göz ardı edilen bir kavram olan sosyal sermaye, ekonomik büyümenin desteklenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bir toplum içinde işbirliğini kolaylaştıran ağlar, ilişkiler ve normlar olarak tanımlanan sosyal sermaye, hem bağlayıcı hem de köprü oluşturan unsurları kapsar. Bu makale, sosyal sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemekte, sosyal sermayenin oluşumunu teşvik eden teşvikleri araştırmakta ve sosyal sermayenin varlığının kaliteli ekonomik büyümeye nasıl yol açabileceğini tartışmaktadır.

Bir topluluktaki bireyler arasındaki bağlantıları ve güveni içeren sosyal sermayenin ekonomik büyüme üzerinde derin bir etkisi vardır. Bağlayıcı sosyal sermaye, aile ve yakın arkadaşlar gibi homojen gruplar içinde dayanışmayı ve karşılıklı desteği teşvik eden güçlü bağları ifade eder. Öte yandan köprü oluşturan sosyal sermaye, farklı sosyal gruplar arasındaki bağlantıları içerir ve bilgi ve kaynak alışverişini mümkün kılar. Araştırmalar, yüksek düzeyde sosyal sermayeye sahip toplumların, daha düşük işlem maliyetleri, artan güven ve daha fazla işbirliği yaşama eğiliminde olduklarını ve bunların hepsinin ekonomik kalkınmaya yardımcı olduğunu göstermiştir.

Bu tez sonucunda devlet desteklerinin daha etkin ve verimli olması ve kaliteli ekonomik büyümeye katkısının daha fazla olması amacı *Leasing Bankası* adlı bir sistem kurularak özel sektöre ait banka ve diğer ulusal ve uluslararası finans kurumlarının da teşvik sistemine dâhil edilmesi ile birlikte teşvik mekanizması daha da güçlü kılınacaktır. Hâlihazırda yer alan KOSGEB programlarının çoğunda yararlanıcıların banka sicil notuna bakılmamaktadır. Bu durum gerek rekabet gerekse de adalet açısından kurum için destek programları incelendiğinde olumlu değerlendirilememektedir. Piyasa yapıcının Leasing Bankası adlı mekanizmayı oluşturması ve geliştirmesi ile teşvik sistemi ile bankacılık sistemi entegre edilmiş olacaktır.

KOSGEB desteklerinin çarpan etkisi ve hangi destek programlarının çarpan etkisinin daha fazla olduğu ile ilgili yapılan çalışmalar neticesinde KOSGEB Stratejik Ürün Destek Programı, KOBİ Teknoyatırım Destek Programı gibi destek programlarının kaliteli ekonomik büyümeye katkısının fazla olduğu düşünülen destek programlarıdır. Destek programlarında öncelikli sektörler belirlenirken bu sektörlerin karlılığı ve cirosu da destek mekanizmaları kurgulanırken hesaplanmalıdır. Ancak her bölgeye bu faaliyet kodlarına yönelik destek programları uygun olmayabilir. Bunun yanında işletmenin özkaynaklarının ve banka sicilinin de göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Abrugar, V. (2012). *Girişimci ve Yatırımcı*, Web: <http://businessstips.ph/what-is-the-differencebetween-investors-and-entrepreneurs> adresinden 22 Ekim 2023 tarihinde alınmıştır.
- Adler, P., Kwon, S. (2000), “Sosyal Sermaye: İyi, Kötü ve Çirkin”, *Bilgi ve Sosyal Sermaye: Temeller ve Uygulamalar*, Butterworth ve Heinemann Yayınları, Massachusetts, 89–115.
- Akcomak, I.S. & Weel, B. (2009). Sosyal Sermaye, Yenilik ve Büyüme: Avrupa’dan Kanıtlar, Avrupa Ekonomik İncelemesi, 544-567.
- Aktepe, C. ve Ateş, G. (2020). Teknokentlerde faaliyet gösteren inovatif işletmelerin ihracat performansı üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 3042-3054.
- Aras G., Tezcan N., Furtuna Ö. ve Aybars A. (2014). *Firmaların AR-GE ve inovasyon performansının stratejik analizi*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları. Yayın No: 2014-10,39,40,54.
- Aras, A. (2012). *Türkiye’de Gelir Dağılım ve Yoksulluk (Sakarya ili kentsel alan örneği)* [Tez No: 313133]. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Arestis, P., Dunn, S. P. and Sawyer, M. (1999). Post Keynesian economics and its critics. *Journal of Post Keynesian Economics*, 21(4), 527-549.
- Arrow K. (2000). Sosyal Sermaye Üzerine Gözlemler ve Sosyal Sermaye: Çok Yönlü Bir Perspektif, 12, Washington, D.C. Dünya Bankası.
- Aslan, S. (2016). Türkiye’de Sosyal Sermaye Bileşenlerinden Güven Hakkında Bir Değerlendirme. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(2), 181-204.
- Avdeitchikova, S., Landström, H., Månsson, N. (2008), Melek iş adamlarından bahsettiğimizde neyi kastediyoruz? Tanımlar ve örneklem üzerine bazı düşünceler. *Risk Sermayesi: Uluslararası Girişimcilik Finansmanı Dergisi*, 371–394.
- Avrupa Komisyonu (2019). *İç Pazar, Sanayi, Girişimcilik ve KOBİ’ler*. Web: <http://ec.europa.eu/growth> adresinden 22 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

- Avrupa Özel Sermaye ve Risk Sermayesi Birliği (EVCA) (2005), Özel Sermaye ve Girişim Sermayesi Sektöründe Kurumsal Yönetim ve Mesleki Standartlar, 4, EVCA Yayınevi, Brüksel.
- Avrupa Özel Sermaye ve Risk Sermayesi Birliği (EVCA) (2012). *Kaynak Yaratma, Yatırımlar ve Tasfiyelere İlişkin Faaliyet Verileri*, EVCA Yayınları, Brüksel, 6.
- Batjargal, B. (2005), Karşılaştırmalı Sosyal Sermaye: Çin ve Rusya'daki Girişimci ve Yatırımcı Ağları, William Davidson Enstitüsü Çalışma Raporu, 1, 783.
- Behr, S.M. ve Hagan, M.T. (1987). Kısa Dönem Yük Tahmininde Zaman Serisi Yaklaşımı. Güç Sistemlerinde IEEE İşlemleri, 785.
- Berikol, B. Z., & Kılılı, M. (2018). *Girişimcilik Maliyetlerinin Düşürülmesi: T.C. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) Destekli Bir İşletme Üzerine Uygulama. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(39), 241-271.
- Box, G.E.P. ve Jenkins, G.M. (1970). Zaman Serisi Analizi, Tahmin ve Kontrol, San Francisco: Holden Günü, 22.
- Brown, C., Hamilton, J. T., Hamilton, J. and Medoff, J. L. (1990). *Employers Large and Small*, 30, Harvard: Harvard University Press.
- Carlson, J.B., Raymond, E.A., Keen, S.A. (2003), Menkul Değerler Kanunları, Finansal Varlıkların Menkul Kıymetleştirilmesi, Aspen Yayınları, 25, New York.
- Cormier, D., Aerts, W., Ledoux, M.J., Magnan, M. (2009), Sosyal ve Beşeri Sermayenin Açıklanmasının Nitelikleri ve Yöneticiler ile Yatırımcılar Arasındaki Bilgi Asimetrisi. *Kanada İdari Bilimler Dergisi*, 71-88.
- Cumhurbaşkanlığı Hukuk ve Mevzuat Genel Müdürlüğü <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/03/20220318-11.pdf> adresinden 20 Ekim 2023 tarihinde alınmıştır.
- Cumhurbaşkanlığı Hukuk ve Mevzuat Genel Müdürlüğü <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/03/20080312-2.htm> adresinden 20 Ekim 2023 tarihinde alınmıştır.

- Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi, (2022) Web: <http://www.invest.gov.tr/tr/investmentguide/investorsguide/Pages/FDIInTurkey.aspx> adresinden 22 Ekim 2023 tarihinde alınmıştır.
- Çalık, E. (2016). *KOBİ'lerin Yaptıkları İş Birliklerinin ve Aldıkları Desteklerin İnovasyon Yetenekleri ve Performansları Üzerindeki Etkileri*, 20-45, [Tez No: 441719]. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çetin, K. ve Gedik H. (2017). İnovasyon ve ihracat performansı ilişkisi: Karaman Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 109-126.
- Dean, C.L. (2007), *Film Finansmanı Sanatı: Alternatif Finansman Kavramları*, 113-114, Kaliforniya.
- Dergipark (2023). *Avrupa Birliği'ndeki KOBİ'lerin Finansmana Erişimine Yönelik Destekler*, COSME Program İncelemesi. Web: <https://dergipark.org.tr/> 28 Ekim 2023 tarihinde alınmıştır.
- Devlet Planlama Teşkilatı. (2001). *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005*. Ankara: T.C. Kalkınma Bakanlığı.
- Drucker, P. F., (1995), *Gelecek İçin Yönetim*, (Çev.:Fikret Öçcan), İşbankası Yayınları, Ankara, 355.
- Dünya Bankası. (2010). Türkiye Yatırım Ortamı Değerlendirmesi Krizden Özel Sektör Öncülüğünde Büyümeye. Web: <http://documents.worldbank.org/> adresinden 22 Aralık 2022 tarihinde alınmıştır.
- Elçi, Ş. (2007). *İnovasyon: Kalkınma ve Rekabetin Anahtarı*. Ankara: Technopolis Group, 1-52.
- Erkek, A. (2017). *2005-2015 Yılları Arasında Türkiye'de Uygulanan AR-GE ve İnovasyon Politikalarının KOBİ'ler Üzerindeki Etkisi: Konya Tarım Alet ve Makineleri İmalat Sektörü Örneği* [Tez No: 459598]. 20-45, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, KTO Karatay Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ertan, F. (2020). *Teknoloji, inovasyon ve AR-GE'ye yönelik devlet politikaları ve TÜBİTAK tarafından verilen AR-GE desteklerinin firmalar üzerindeki etkisine*

- yönelik analiz* [Tez No: 615765]. Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Filatotchev, I., Chahine, S., Bruton, G. (2006), Kurucuların Sahipliği, Sosyal Sermaye ve Yatırımcıların Halka Arz Hisse Senedi Piyasası Performansına Etkisi, Yönetim Akademisi En İyi Konferans Bildirisi, 11-16.
- Fischer, M.M. (2001), “Innovation, Knowledge Creation and Systems of Innovation”, The Annals of Regional Science, 210.
- Frascati Kılavuzu (2002). *Araştırma ve Deneysel Geliştirme Taramaları İçin Önerilen Standart Uygulama*, 30, OECD, TÜBİTAK.
- Fredriksen, Ø. (2009), “Girişim Sermayesi - 1997 Yılına Kadar Yapılan Araştırmaların Özeti”. Web: www.iei.liu.se/.../finansuell_inriktning/studentinformation/kurser/ffv/1.99576/venture_capital.doc - 2009-12-14 adresinden 10 Mayıs 2023 tarihinde alınmıştır.
- GEM, (2008). Global Entrepreneurship Monitor, 125, Executive Report.
- Glaeser, E.L., Laibson, D., Sacerdote, B. (2002), Sosyal Sermayeye Ekonomik Bir Yaklaşım, Blackwell Yayınları, Oxford, 437–458.
- Gompers, P.A., Lerner, J. (2000), Kurumsal Risk Sermayesi Başarısının Belirleyicileri: Organizasyon Yapısı, Teşvikler ve Tamamlayıcılıklar, Yoğunlaştırılmış Kurumsal Mülkiyet Üniversitesi, Chicago Yayınevi, 17–54.
- Grootaert, C., (1998). Social Capital: the Missing Link?. World Bank, 55.
- Hobikoğlu, E. H. (2014). Yeni ekonomide inovasyon. İstanbul: İktisadi Araştırmalar Vakfı Yayınları, 53.
- Hodgetts, M. and Kuratko, F. (2001). Entrepreneurship: a contemporary approach. Fort Worth: Harcourt Publishers.
- Ishida, A., Yokoyama, S. (2004). Sosyal Sermaye ve Toplumsal Kalkınma: Kavramsal Çerçeve. Hayat ve Çevre Bilimleri Fakültesi Bülteni, Shimane Üniversitesi, 1–31.

- Işık, C. ve Keskin, G. (2013). Bilgi Ekonomilerinde Rekabet Üstünlüğü Oluşturulması Açısından İnovasyonun Önemi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 11.
- Işık, N., Engeloğlu, Ö., & Kılınç, E. C. (2016). Araştırma ve Geliştirme Harcamalarının, Kârlılık ve satışlar üzerindeki etkisi: Borsa İstanbul firmaları üzerine bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10-20.
- Kalkınma Bakanlığı. (2013). Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018. Ankara: T.C. Kalkınma Bakanlığı 86, 89.
- Kou, G., Xu, Y., Peng, Y., Shen, F., Chen, Y., Chang, K. ve Kou, S. (2021). İşlemsel Veriler ve İki Aşamalı Çok Amaçlı Özellik Seçimi Kullanılarak KOBİ'ler İçin İflas Tahmini: Karar Destek Sistemleri, 20, 140.
- Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB). (2000-2020). Yıllık Raporlar ve İstatistiki Veriler, Alıntı, Web: <http://www.kosgeb.gov.tr> adresinden 22 Ekim 2023 tarihinde alınmıştır.
- Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) (2023). Mevzuat, Web: <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/5560/mevzuat> adresinden 22 Ekim 2023 tarihinde alınmıştır.
- Lindon J. Robison, A. Allan Schmid, and Marcelo E. Siles (2000). *Is Social Capital Really Capital?*, 1-3.
- Maier II, J. B., Walker, D. A. (1987), Küçük İşletmelerin Finansmanında Risk Sermayesinin Rolü, *İşletme Girişimi Dergisi*, 207–214.
- Mason, C.M., Harrison, R.T. (1995), Bölgesel Sermaye Açığının Kapatılması: Gayri Resmi Girişim Sermayesinin Rolü, *Küçük İşletme Ekonomisi*, Kluwer Akademik Yayıncılık, 153–172.
- Mason, C.M., Harrison, R.T. (2000), Gayri Resmi Risk Sermayesi ve Yeni Gelişmekte Olan İşletmelerin Finansmanı, *Blackwell Girişimcilik El Kitabı*, Sexton ve H. Landström, 220–239.
- Mason, C.M., Harrison, R.T. (2008), Birleşik Krallık'ta Melek Yatırımcı Faaliyetlerinin Ölçülmesi: Potansiyel Veri Kaynaklarının İncelenmesi. *Risk Sermayesi: Uluslararası Girişimcilik Finansmanı Dergisi*, 309–330.

- Missankov, I., Van Dyk, R., Van Biljon, A., Hayes, M., Van der Veen, W. (2006), Özel Sermaye Güney Afrika Emeklilik Fonları İçin Uygun Bir Yatırım mıdır?, 1-9, Güney Afrika Aktüerya Derneği Konvansiyonu, <http://www.itinews.co.za/content/media/companydocs/5f9cc53b-ddf5-4041-8151-2ced3b412681.pdf>, adresinden 5 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- Myint, Y.M., Vyakarnam, S., New, M.J. (2005), “Yeni Girişim Yaratılışında Sosyal Sermayenin Etkisi: Cambridge Yüksek Teknoloji Kümesi”. *Stratejik Değişim*, 14: 165–177.
- OECD (2012), *Bilim, Teknoloji ve Sanayiye Bakış*, 2012, OECD.
- OECD. (t.y.). Real GDP Forecast (2022), Web: <https://data.oecd.org/gdp/real-gdpforecast.htm#indicator-chart> adresinden 22 Aralık 2022 tarihinde alınmıştır.
- Oğuz, S., Sökmen, A. G. (2018). Araştırma Geliştirme Harcamalarının Yüksek Teknolojili Ürün İhracatına Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Veri Analizi. *International Journal of Economic & Administrative Studies*, 12,15,27.
- Olutuase, S. O. (2014). *Entrepreneurship Model for Sustainable Economic Development in Developing Countries*, 25.
- Oslo Klavuzu (2005). *Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler*, 96, 3.Baskı.
- Ostertagova and Ostertag (2012), *Basit Üstel Düzeltme Yöntemi Kullanılarak Tahmin Yapılması*, 3.
- Resmî Gazete (12 Mart 2008), Web: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/03/20080312-2.htm> adresinden 20.02.2024 tarihinde alınmıştır.
- Reynolds, P.D., Bygrave, W.D., Autio, E. (2004),”Küresel Girişimcilik Monitörü”. *Yönetici Raporu*, 58,64, 2003, Birleşik Krallık.
- Shastri, Sharma and Mansotra, (2015). *Tahminlemede Üstel Düzeltme Yöntemi Üzerine Bir Araştırma*, 483.

- Solow, R.M. (1999). Sosyal Sermaye: Çok Yönlü Bir Perspektif, Dünya Bankası tarafından düzenlenen “Sosyal Sermaye ve Ekonomik Performans Üzerine Notlar”, 6-12, P. Dasgupta ve I. Serageldin, Washington, D.C.
- Sørheim, R. (2003) Melek Yatırımcıların Yatırım Öncesi Davranışı: Bir Sosyal Sermaye Yaklaşımı, Risk Sermayesi: Uluslararası Girişimcilik Finansmanı Dergisi, 4,5, 337–364.
- Sørheim, R., Landström, H. (2001), Gayri Resmi Yatırımcılar – Politika Sonuçlarıyla Bir Kategorizasyon, Girişimcilik ve Bölgesel Kalkınma, 351–370.
- Strateji ve Değerlendirme Hizmetleri Merkezi – CSES (2012), AB Üye Devletlerinin Melek İş Dünyası Piyasaları ve Politikalarının Değerlendirilmesi (Nihai Rapor). Sevenoak, İngiltere.
- Su, X., Yan, X. and Tsai, C. (2012) Doğrusal Regresyon. WIRE’ların Hesaplamalı İstatistikleri, 4, 281.
- TOBB (2019), KOBİ Bilgi Sistemi Destekler, Web: www.kobi.tobb.org.tr/index.php/destek-ve-tesvikler/destekler adresinden 22 Aralık 2023 tarihinde alınmıştır.
- Tranmer, M., Elliot, M. (2008), “Çoklu Doğrusal Regresyon, Cathie Marsh Nüfus Sayımı ve Anket Araştırma Merkezi” 3,7.
- TTGV (2021), Web: www.ttg.gov.tr/programlar/xnovate adresinden 05 Haziran 2024 tarihinde alınmıştır.
- TTGV (2021), Web: www.ttg.gov.tr/sayfa/hakkimizda adresinden 05 Haziran 2024 tarihinde alınmıştır.
- TUBİTAK (2023). Web: www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/5746_yonetmelik adresinden 22 Aralık 2023 alınmıştır.
- TÜİK (2023), Web: www.tuik.gov.tr adresinden 22 Aralık 2023 alınmıştır.
- Türk Dil Kurumu (2024), Web: www.sozluk.gov.tr adresinden 05 Ocak 2024 tarihinde alınmıştır.
- UNIDO, (2023). ISID’deki Küresel İnovasyon Ağı Aracılığıyla KOBİ’lerin Güçlendirilmesi Web: <http://www.unido.gov.tr>, 24 Ekim 2023 tarihinde alınmıştır.

- Uçan O. ve Saraç M. (2020) İthalat, Döviz Kuru ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Zaman Serisi Analizi: Türkiye Örneği (1994-2018), *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7.
- Uzkurt, C. (2008). *Yenilik Yönetimi ve Yenilikçi Örgüt Kültürü*, İstanbul: Beta Yayınları, 19-26.
- Valenzuela-Fernandez, L., & Peñaloza-Briones, N. (2019). Organizational Capabilities, Value Cocreation, and Marketing Innovation: How Well Are We Prepared to Face Future Challenges?,25, In *Modern Perspectives in Business Applications*. IntechOpen.Web: <http://www.gemconsortium.org/download/1299426307780/GEM%20GLOBAL%20REPORT%202008rev.pdf> adresinden 5 Ekim 2023 tarihinde alınmıştır.
- Westlund, H., Bolton, R. (2003), “Local Social Capital and Entrepreneurship”. *Small Business Economics*, 45-82.
- Yapraklı, S. (2008). Kurumsal yapının ekonomik büyümeye etkisi: üst orta gelir düzeyindeki ülkeler üzerine bir uygulama. *Ege Akademik Bakış*, 8 (1), 301-317.
- Yokoyama, S., Munakata, A. (2006), Entegre Toplumsal Kalkınmanın Yeniden Tasarlanması (ICD) (2003–2005) Programının Giriş ve Yönetici Özeti, Toplumsal Kalkınma için Sosyal Sermayenin Potansiyeli, Asya Verimlilik Örgütü Yayınları, Tokyo, 3–9.
- Yokoyama, Shigek and Takeshi Sakurai (2006). Toplumsal Kalkınma için Sosyal Sermayenin Potansiyeli, Tokyo: Asya Verimlilik Organizasyonu, 217-218.
- Yonar, Ö. (2008). *KOBİ’lerin Dünya Ekonomisindeki Yeri*. Ankara: Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurumu.
- Zell, W.M. (2012), “Akredite Yatırımcı Kimdir?”. *Washington İşletme Dergisi*, 1.
- Zerenler, M., Türker, N. ve Şahin, E. (2007). Küresel teknoloji, araştırma-geliştirme AR-GE ve yenilik ilişkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 653-667.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı : İhsan YAPAR

EĞİTİM

1994-2002	Nevşehir Cumhuriyet İlköğretim Okulu
2002-2006	Nevşehir Lisesi (Yabancı Dil Ağırlıklı Lise)
2009-2011	Anadolu Üniversitesi Adalet Bölümü
2006-2011	Orta Doğu Teknik Üniversitesi İktisat Bölümü
2013-2015	Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı
2019-2024	Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Doktora Programı

İŞ DENEYİMİ

2011-2012	Mevlana Kalkınma Ajansı – Uzman
2012- ...	KOSGEB- KOBİ Uzmanı

YABANCI DİL

İngilizce

AKADEMİK YAYINLAR

- Devlet Teşviklerinin Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Üzerindeki Etkisi: Türkiye'de Kaliteli Ekonomik Büyümeye Yönelik KOSGEB Destek Programları Örneği, Uluslararası İleri Doğa Bilimleri ve Mühendislik Araştırmaları Dergisi Sayı 7, S. 247-256, 3, 2023
- KOSGEB Ar-Ge ve İnovasyon Desteklerinin İmalatçı Firmalar Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması: Kayseri İli Örneği, Uluslararası İleri Doğa Bilimleri ve Mühendislik Araştırmaları Dergisi Sayı 7, S. 125-135, 4, 2023

SUNUM YAPILAN ULUSLARARASI KONFERANSLAR

- 2. Uluslararası Mühendislik, Doğa ve Sosyal Bilimler Konferansı ICENSOS 2023, 4 -6 Nisan 2023, Konya, Türkiye Uluslararası Bilimsel ve Yenilikçi Çalışmalar Konferansı ICSIS 2023, 18-20 Nisan 2023, Konya, Türkiye
- Uluslararası Bilimsel ve Yenilikçi Çalışmalar Konferansı ICSIS 2023, 18-20 Nisan 2023, Konya, Türkiye



