

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK ANA BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ



ALTERNATİF
FİNANSMAN ARACI OLARAK
KREDİ GARANTİ FONU ve
EKONOMİK ETKİLERİ

ALPEREN ALPER
1188231102

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. ENVER ERDİNÇ DİNÇSOY

EDİRNE 2023

ÖZET

Çalışmada günümüz ekonomik sistemlerinde hayati önemde olan banka kredilerine ulaşım üzerinde durulmuş, KOBİ'lerin kredi temininde karşılaştığı temel problem olan teminat unsuru eksikliğini gidermek ve KOBİ'lerin banka kredisine ulaşımını kolaylaştırmak amacıyla kurulmuş olan Kredi Garanti Fonu kısaca tanıtılmıştır. Çalışmada başlıklar altında olabilecek ama çalışma kapsamı ile doğrudan ilgili olmayan kavramlar üzerinde durulmamıştır. Pasif hesaplar içerisinde konuyu ilgilendiren mali borçlar ve banka kredileri ile Kredi Garanti Fonu kefaletine konu olabilen teminat mektupları yüzeysel olarak açıklanmıştır. Çalışmanın sonunda KGF kredileri ile seçilmiş değişkenler Ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Teorik olarak kabul gören ekonomik ve finansal göstergeler de karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Son olarak kredilerin amacına uygun kullanılması ve böylelikle etkilerinin daha ölçülebilir hale gelmesi amacıyla KOBİ'lerin ve kullandırıcı kurumların yapması gerekenlerle hakkında düşünceler dile getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kredi Garanti Fonu, KGF, Finansman, Banka Kredisi, KOBİ.

ABSTRACT

The study focuses on access to bank loans, which is vital in today's economic systems, and briefly introduces the Credit Guarantee Fund, which was established to eliminate the lack of collateral, which is the main problem faced by SMEs in obtaining loans, and to facilitate SMEs' access to bank loans. In the study, concepts that may be under the headings but are not directly related to the scope of the study are not emphasized. Financial liabilities and bank loans, which are related to the subject matter within the liability accounts, and letters of guarantee that can be subject to the Credit Guarantee Fund guarantee are explained superficially. At the end of the study, KGF loans and selected variables were compared with the econometric study and some practically known issues have been revealed through the comparison method. Finally, thoughts are expressed on what SMEs and lending institutions should do in order to ensure that the loans are used for their intended purpose and thus their effects become more measurable.

Keywords: Credit Guarantee Funds, CGF, Financing, Bank Loan, SME.

KISALTMALAR

KGF : Kredi Garanti Fonu

KOBİ : Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

TCMB : Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

BDDK : Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu

SUE : Sanayi Üretim Endeksi

ENF : Enflasyon

ISZ : İşsizlik

KKO : Kapasite Kullanım Oranı

TKFO : Ticari Kredi Faiz Oranları

ÖNSÖZ

Kredi Garanti Fonu, KOBİ ve finansman kavramlarını açıklayarak KGF kredilerinin mikro ve makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerini ölçmeyi amaçlayan bu çalışmada nitel ve nicel yöntemler kullanılmıştır. KGF verilerine tam ve istenen şekilde ulaşılammış, ayrıca mikro ölçekte yapılmak istenen çalışmalar firma bilançolarına ulaşılammaması nedeniyle kısıtlı kalmıştır. Ancak kısıtlı veri setine rağmen amaca uygun bütün veriler elde edilerek sonuca ulaştırılmıştır. Bütün zorluklara rağmen her zaman kolaylaştırıcı taraf olan ve tezi tamamlamam hususunda karşılığını ödeyemeyeceğim fedakarlıklar yapan tez danışmanım Doç. Dr. Enver Erdinç Dinçsoy' a şükranlarımı sunarım. Tez izlemelerinde öğrenci olduğumun farkında olarak ve öğretmen gibi davranarak bana büyük destek olan jüri üyesi hocalarıma, Doç. Dr. Ali Kablan'a ve Dr. Öğr. Üyesi Umut Erksan Şenalp'a, ayrıca teşekkür ederim. Bugünlere gelmemde ve üzerimde çok büyük emekleri olan çok kıymetli Anneme ve Babama şükranlarımı sunuyorum. Son olarak; bu zorlu süreçte maddi ve manevi desteğini esirgemeyen ve bana her zaman başarıma azmi ve gücü veren sevgili eşim Öğr. Gör. Nefiye Kaya Alper'e ve yorgunluğumu unutturan varlığıyla mutluluğumu mutluluk katan biricik kızım Semiha Ase Alper'e kalpten teşekkür ediyorum, bu çalışmada elde ettiğim tüm başarı ve takdiri aileme hediye ediyorum.

Alperen ALPER

Mayıs 2023

İÇİNDEKİLER

ÖZETİ	
ABSTRACT	II
KISALTMALAR	III
KGF : Kredi Garanti Fonu	III
KOBİ : Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler	III
TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu	III
TCMB	:
Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası	III
BDDK : Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu	III
SUE : Sanayi Üretim Endeksi	III
ENF : Enflasyon	III
ISZ : İşsizlik	III
KKO : Kapasite Kullanım Oranı	III
TKFO : Ticari Kredi Faiz Oranları	III
ÖNSÖZ	IV
İÇİNDEKİLER	V
TABLolar	DİZİNİ
VIII	
ŞEKİLLER DİZİNİ	XI
GİRİŞ 1	
BİRİNCİ BÖLÜM	3
KOBİ KAVRAMI VE KOBİLERİN TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ YERİ	3
1.1. Kobi Tanımı	3
1.2. Kobiilerin Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi	4
1.3. KOBİ'lerin Karşılaştıkları Güçlükler ve Avantajlı Olduğu Durumlar	9
1.4. Kobiilerin Faaliyet Döngüleri ve Finansman İhtiyacının Oluşması	10
1.5. KOBİ'lerin Finansman Sorunları	11
1.6. Finansman Türleri	12
1.7. Pasif Hesaplar ve Finansal Kaldıraç	13
1.7.1. Pasif Hesaplar	13
1.7.1.1. Mali Borçlar	13

1.7.1.2. Ticari Borçlar	14
1.7.1.3. Özkaynaklar	14
1.7.2. Finansal Kaldıraç	15
İKİNCİ BÖLÜM	16
BANKA KREDİSİ KAVRAMI, TİCARİ KREDİLER ve KREDİ GARANTİ FONU	16
2.1. Kredi Kavramı	16
2.1.1. Kredinin Unsurları	17
2.1.2. Kredinin İlkeleri	18
2.1.3. Genel Olarak Kredi Türleri	19
2.1.3.1. Ticari Krediler	20
2.1.3.2. Gayrinakdi Krediler	21
2.1.4. Kredinin Bilanço Üzerindeki Etkileri	21
2.1.5. Kredi Kullanım Süreçleri	22
2.2. Kredi Garanti Fonu	22
2.2.1. KGF Ortaklık Yapısı	23
2.2.2. KGF Süreci ve İşleyişi	25
2.2.3. KGF Kredilerinin Gelişimi	25
2.1.1. KGF Kredilerinde Karşılaşılan Genel Problemler	28
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	30
KREDİ GARANTİ FONU ile KULLANDIRILAN KREDİLERİN EKONOMİK ETKİLERİNİN İNCELENMESİ	30
3.1. Kredi Garanti Fonu Kredilerinin KOBİ Büyükleri İle İlişkilerinin İncelenmesi	30
3.1.1. Kredi Garanti Fonu Kredilerinin KOBİ İstihdam ve Ciro Artışlarının karşılaştırılması	30
3.1.2. Kredi Garanti Fonu Kredilerinin Ceylan Girişim Gelişimi İle Karşılaştırılması	31
3.1.3. KGF kredileri ve KOBİ'lerce Gerçekleştirilen İhracat	32
3.1.4. KGF kredileri ve KOBİ'lerce Gerçekleştirilen İthalat	33
3.1.5. KGF Kredileri ve Girişim Sayısı Karşılaştırması	34
3.1.6. KGF Kredileri ve KOBİ Ciro Karşılaştırması	35
3.1.7. KGF Kredileri ve KOBİ MAL-Hizmet Satın Alımları	35

3.1.8 KGF Kredileri ve KOBİ Mal-Hizmet Stok Gelişimi	36
3.1.9 KGF kredileri ve KOBİ Çalışan Sayıları Karşılaştırması	37
3.2. Kredi Garanti Fonu Kredilerinin Sektörel Etkileri	37
3.2.1. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve Bir Yıldan Kısa Vadeli Ticari Mevduatlar	38
3.2.2. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve Takip Kredileri İlişkisi	40
3.2.3. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve KOBİ Krediler İlişkisi	42
3.3. Kredi Garanti Fonu Kredilerinin Temel Makroekonomik Değişkenlere Etkisi	43
3.3.1. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi	44
3.3.2. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve İşsizlik İlişkisi	45
3.3.3. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve Enflasyon İlişkisi	47
3.4. Kredi Garanti Fonu Kredilerinin Temel Makroekonomik Değişkenlerle İlişkisinin Ekonometrik Analizi	48
3.4.1. Metodoloji	48
3.4.2. Birim Kök Testleri İle Durağanlık Analizi	48
3.4.2.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi	49
3.4.2.2. Phillips-Perron Birim Kök Testi	50
3.4.3. Nedensellik Analizi	51
3.4.4. Varyans Ayırıştırması	53
3.4.5. Etki-Tepki Analizi	53
3.4.6. Uygulamanın Amacı ve Veri Seti Tanıtımı	54
3.4.7. Ampirik Bulgular	55
3.4.8. Birim Kök Testleri ve Durağanlık Analizi	56
3.4.9. Varyans Ayırıştırma Analiz Sonuçları	65
3.4.10. Etki Tepki Analiz Sonuçları	72
SONUÇ	73
KAYNAKÇA	76

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. KGF Ortaklık Yapısı	24
Tablo 2. Yıllar İtibariyle Kefalet Taleplerinin Karşılanma Durumu (Milyon TL) (Özkaynak+Hazine 1994-2021)	26
Tablo 3. KGF kredilerinin Segment Dağılımı	27
Tablo 4. KGF Kredilerinin Sektörel Dağılımı	28
Tablo 5. İstihdam ve Ciro Bazlı Hızlı Büyüyen KOBİ Gelişimi	31
Tablo 6. İstihdama ve Ciroya Göre Ceylan Girişim Sayısı	32
Tablo 7. KOBİ'lerce Yapılan İhracat Gelişimi	32
Tablo 8. KOBİ'lerce Gerçekleştirilen İthalat Gelişimi	34
Tablo 9. Girişim Sayısı Gelişimi	34
Tablo 10. KOBİ'lerin Ciro Gelişimi	35
Tablo 11. Girişim Sayısı ve Mal Alışları Gelişimi	36
Tablo 12. Girişim Sayısı ve Stok Gelişimi	36
Tablo 13. Girişim Sayısı ve Çalışan Sayısı Gelişimi	37

Tablo 14: Yıllık ve 2018 Yılı Aylık Dolar/TL ve Euro/TL Nominal Kurları.....	39
Tablo 15: KGF Kredileri ve Toplam KOBİ Kredileri (Milyon TL)	42
Tablo 16: KGF Kredileri (Milyon TL) -Ticari Kredilerdeki %Değişim-Ekonomik Büyüme-TÜFE-İşsizlik Oranı (2012-2022)	44
Tablo 17. Veri Seti Açıklaması.....	54
Tablo 18. Tanımlayıcı İstatistikler	56
Tablo 19. Sabit Terimli Birim Kök Testleri Sonuçları.....	57
Tablo 20. Sabit Terim ve Trendli Birim Kök Testleri Sonuçları.....	58
Tablo 21. Birinci Farkı Alınmış Birim Kök Testlerin Sonuçları.....	59
Tablo 22. Uygun Gecikme Uzunluğu.....	60
Tablo 23. Otokorelasyon LM Testi.....	61
Tablo 24. White Değişen Varyans Testi	62
Tablo 25. Blok Granger Nedensellik Testi Sonuçları	62
Tablo 26. Varyans Ayrıştırma DKGF	66
Tablo 27. Varyans Ayrıştırma DKKO	67

Tablo 28. Varyans Ayrıştırma DSUE	68
Tablo 29. Varyans Ayrıştırma DTKFO	69
Tablo 30. Varyans Ayrıştırma ENF	70
Tablo 31. Varyans Ayrıştırma DISZ	71



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: 2021 Yılı Büyük Ölçekli Firmalar ve KOBİ'lerde (Orta-Küçük-Mikro) Girişim Sayısı (%)	4
Şekil 2: 2021 Yılı Büyük Ölçekli Firmalar ve KOBİ'lerde (Orta-Küçük-Mikro) Çalışan Sayısı (%)	5
Şekil 3: 2021 Yılı Büyük Ölçekli Firmalar ve KOBİ'lerde (Orta-Küçük-Mikro) Personel Maliyeti (%)	6
Şekil 4: 2021 Yılı Büyük Ölçekli Firmalar ve KOBİ'lerde (Orta-Küçük-Mikro) Ciro (%)	7
Şekil 5: 2021 Yılı Büyük Ölçekli Firmalar ve KOBİ'lerde (Orta-Küçük-Mikro) Üretim Değeri (%)	8
Şekil 6: KGF Kredileri ve Bir Yıldan Kısa Vadeli TL Ticari Mevduatları % Değişimi	38
Şekil 7: KGF Kredileri ve Bir Yıldan Kısa Vadeli YP Ticari Mevduatları % Değişimi	39
Şekil 8: KGF Kredileri ve Bankacılık Sektörünün Takipteki TL Alacaklarındaki % Değişim	40
Şekil 9: KGF Kredileri ve Bankacılık Sektörünün Takipteki YP Alacaklarındaki % Değişim	41

Şekil 10: KGF Kredileri - Ticari Kredilerdeki % Değişim - Ekonomik Büyüme (2012-2022)..... 45

Şekil 11: KGF Kredileri - Ticari Kredilerdeki % Değişim – İşsizlik Oranı (2012-2022) 46

Şekil 12: KGF Kredileri - Ticari Kredilerdeki % Değişim – Enflasyon (TÜFE) (2012-2022)..... 47

Şekil 13. AR Karakteristik Polinomlarının Ters Köklerini Gösterir Çember ... 61

GİRİŞ

Asırlardan bu yana insanoğlunun temel amaçlarından bir tanesi gelir elde etmektir. Zira günlük yaşantısını idame ettirebilmesi maksadıyla belirli bir kazanç elde ederek o kazanç paralelinde ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Gelir elde etmenin başlıca yollarından bir tanesi ticaret ve/veya imalat sektörlerinde girişimci olarak faaliyet göstermektir.

İnsanlar gerek tek başlarına gerek bir araya gelerek ve belirli bir sermaye ile kar elde etmek amacıyla girişimlerde bulunurlar. Günümüzde girişimci statüsü ile faaliyet gösteren birçok işletme bulunmakta ve bu işletmeler tarafından sürekli yatırımlar yapılmaktadır.

Faaliyet hacimlerine göre kurumsal, ticari ve KOBİ olarak adlandırılan bu işletmelerden KOBİ'ler kuruluşlarının kolay olması, sermaye ihtiyacının az olması gibi nedenlerle sayı olarak en çok karşılaşılan işletme statülerindedir.

KOBİ'ler her ne kadar başlangıçta belirli ve düşük sermaye ile faaliyetlerine başlasa da faaliyet döngüsü sürecinde ilave kaynaklara ihtiyaç duymaktadır. Özellikle ekonomik sistemin işleyişi, konjonktürel gelişmeler, büyüme ve daha çok kar elde etme isteği gibi nedenlerle duyulan bu kaynağın en temel karşılanma yöntemlerinden birisi banka kredileridir.

Firmalar ödeme ahlakları, ciro ve aktif toplamları gibi kriterlerle değerlendirilerek bankalar tarafından kredilendirilirler. Kredilerin kullanılmasında en önemli unsurlardan bir tanesi teminat olup KOBİ'ler kredi kullanımlarında çoğunlukla teminat açısından problemler yaşamaktadır.

Gerek moralite gerekse de teminat eksiklikleri sebebiyle krediye ulaşımı zorlaşan KOBİ'lerin bu eksikliklerine rağmen kredi kullanarak ekonomiye daha fazla katkı sağlamaları amacıyla Kredi Garanti Fonu kurulmuştur.

Çalışmamızda KOBİ'ler ve Kredi Garanti Fonu teminatıyla kullanılan krediler yakından incelenecektir. Ayrıca Kredi Garanti Fonu kefaleti ile verilen kredilerin ekonomiye katkıları ve ekonomik bazı göstergeler ile ilişkisi incelenecektir.



BİRİNCİ BÖLÜM

KOBİ KAVRAMI VE KOBİLERİN TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ YERİ

1.1. Kobi Tanımı

Ülkemizde ve dünyanın pek çok ekonomik sisteminde işlemlerin hızlandırılması, kolaylaştırılması ve bürokrasinin azaltılması maksadıyla işletmeler çalışan sayısı, aktif toplamı ve net satışlar gibi kıstaslara dayanarak sınıflara ayrılmıştır. Bu çerçevede ülkemizde KOBİ tanımlaması ve KOBİ'ye konu olan işletmelerin sınıflandırılması Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın KOBİ Hakkında Yönetmeliği' inde aşağıdaki şekilde yapılmaktadır:

- a) Mikro işletme: 10 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 5 milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler.
- b) Küçük işletme: 50 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 50 milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler.
- c) Orta büyüklükteki işletme: 250 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 250 milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler.

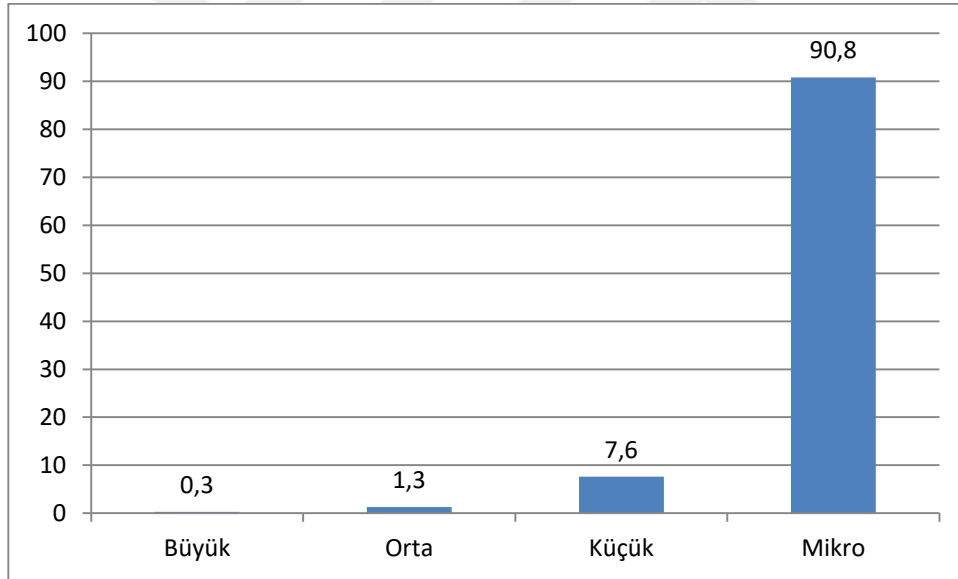
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/03/20220318-11.pdf>

Yönetmelik özetlenecek olursa 250 kişiden az çalışana sahip, aktif toplamı ya da net satış rakamlarından herhangi biri 250 Milyon TL'den az olan işletmeler KOBİ olarak sınıflandırılmaktadır.

1.2. Kobilerin Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi

Kapsamları itibarıyla ülkemizdeki girişim sayısının tamamına yakınını oluşturan KOBİ'ler üretim ve istihdama da büyük katkılar sağlamları sebebiyle ülkemiz ekonomisinde çok önemli yere sahiptir. TÜİK 2021 yılı verilerine göre ülkemizde sanayi ve hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren 3 milyon 568 bin girişim KOBİ sınıfına girmektedir. Aşağıda TÜİK verilerinden elde edilmiş olan büyük ölçekli firmalar ve KOBİ'lerin temel göstergelerinin oransal dağılımı yüzdelik verilerle yer almaktadır.

Şekil 1: 2021 Yılı Büyük Ölçekli Firmalar ve KOBİ'lerde (Orta-Küçük-Mikro) Girişim Sayısı (%)

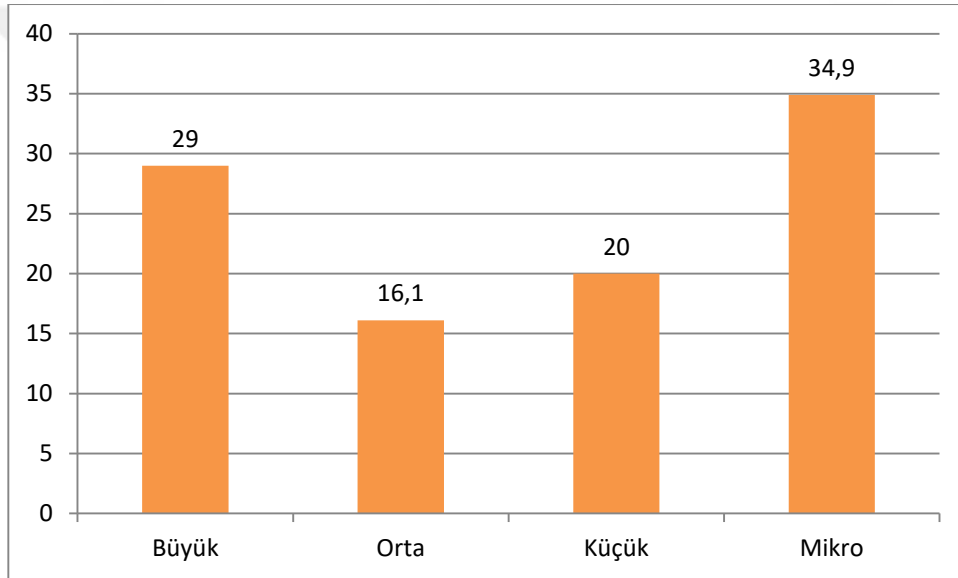


Kaynak: TÜİK

Şekil 1'de görüldüğü gibi ülkemizde KOBİ'ler 2021 yılında toplam girişim sayısının %99,7'sini oluşturmaktadır. Söz konusu verinin büyüklüğü KOBİ'lerin ekonomideki önemini gözlemleyebilmek bakımından önemlidir. 2021 yılında ülkemizde Mikro KOBİ'ler girişim sayısında %90,8 ile başı çekerken, Küçük KOBİ'ler %7,6, Orta KOBİ'ler %1,3 seviyeleri ile girişim sayısından pay almışlardır.

Ayrıca TÜİK verilerine göre KOBİ'ler 2021 yılında en fazla ticaret sektöründe faaliyet göstermiştir. Yine TÜİK verilerine göre ekonomik faaliyetlerin istatistikî sınıflamasına (NACE Rev.2) göre 2021 yılında KOBİ'lerin; %36,5'i toptan ve perakende ticaret, motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı sektöründe faaliyet gösterirken, %14,9'u ulaştırma ve depolama sektöründe, %12,3'ü ise imalat sanayi sektöründe faaliyet göstermiştir.

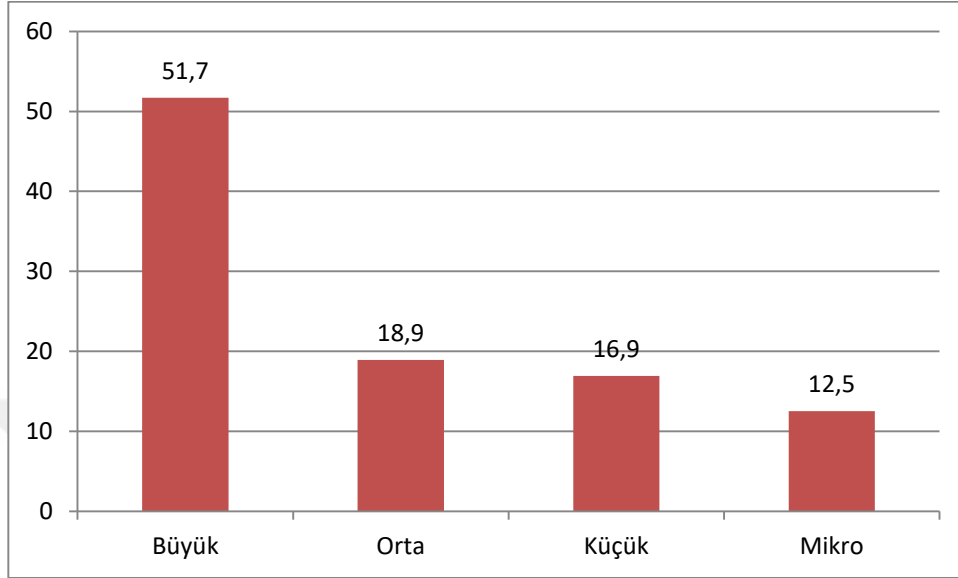
Şekil 2: 2021 Yılı Büyük Ölçekli Firmalar ve KOBİ'lerde (Orta-Küçük-Mikro) Çalışan Sayısı (%)



Kaynak: TÜİK

Şekil 2'de 2021 yılı çalışan sayılarının firma gruplarına göre verileri yer almaktadır. Buna göre istihdamın % 71 gibi önemli bir bölümü KOBİ'lerde yer almaktadır. En fazla istihdam oranı %34,9 ile Mikro KOBİ firmalarda yer almaktadır.

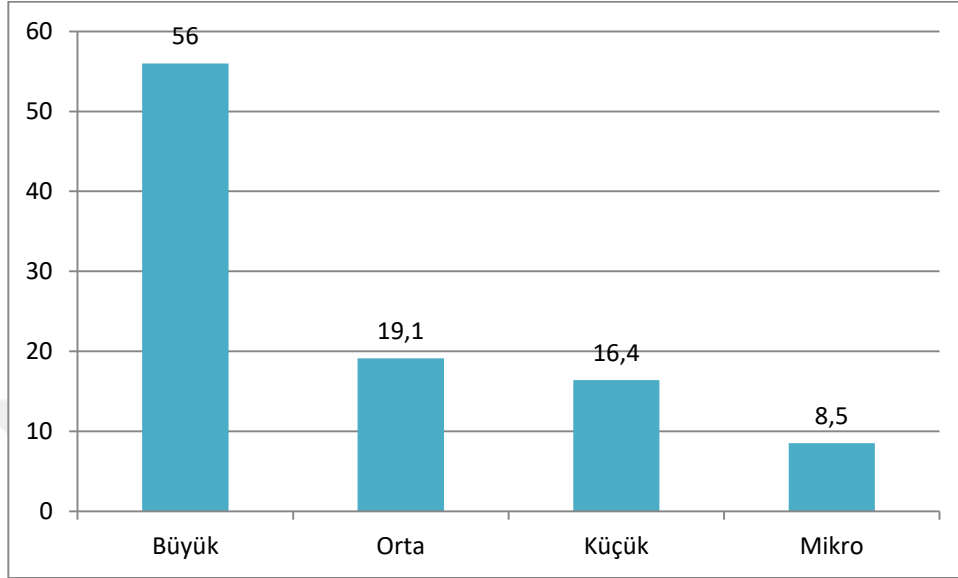
Şekil 3: 2021 Yılı Büyük Ölçekli Firmalar ve KOBİ'lerde (Orta-Küçük-Mikro) Personel Maliyeti (%)



Kaynak: TÜİK

Şekil 3'te firma gruplarının personel maliyeti % verileri yer almaktadır. En büyük payı %51,7 ile büyük ölçekli firmalar alırken kalan %48,3'lük kısmı birbirlerine yakın sayılabilecek verilerle Orta-Küçük-Mikro KOBİ'lerin paylaştığı görülmektedir.

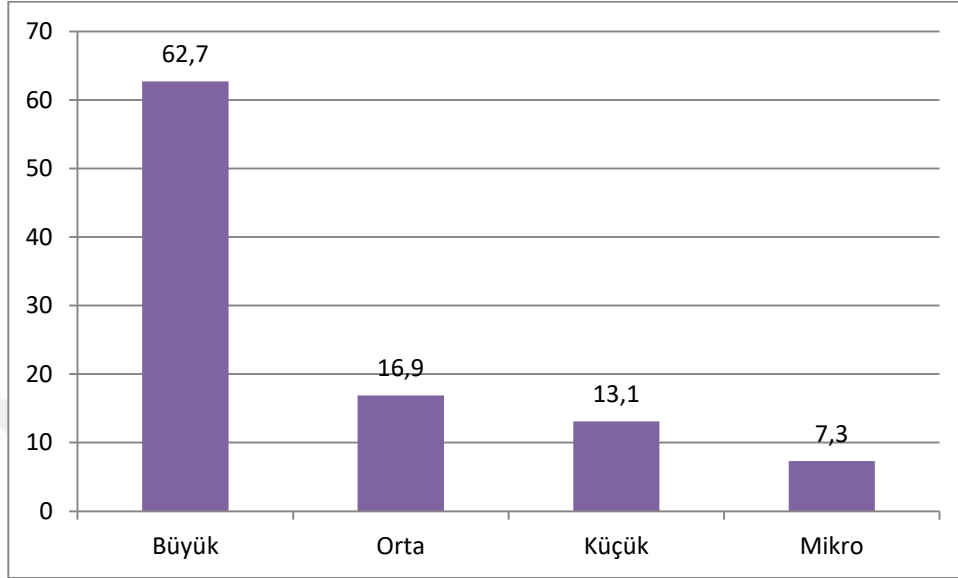
Şekil 4: 2021 Yılı Büyük Ölçekli Firmalar ve KOBİ'lerde (Orta-Küçük-Mikro) Ciro (%)



Kaynak: TÜİK

Şekil 4'te yer alan ciro verilerine göre 2021 yılında %56 ile en büyük pay büyük ölçekli firmalara aittir. Görüldüğü gibi ciroda üstünlük büyük ölçekli firmalardadır. Ancak toplam cironun yarıya yakını (%44) KOBİ'ler temin etmekte, Orta KOBİ'lerin payı %19,1, Küçük KOBİ'lerin payı %16,4 ve Mikro KOBİ'lerin payı %8,5 olarak gerçekleşmiştir.

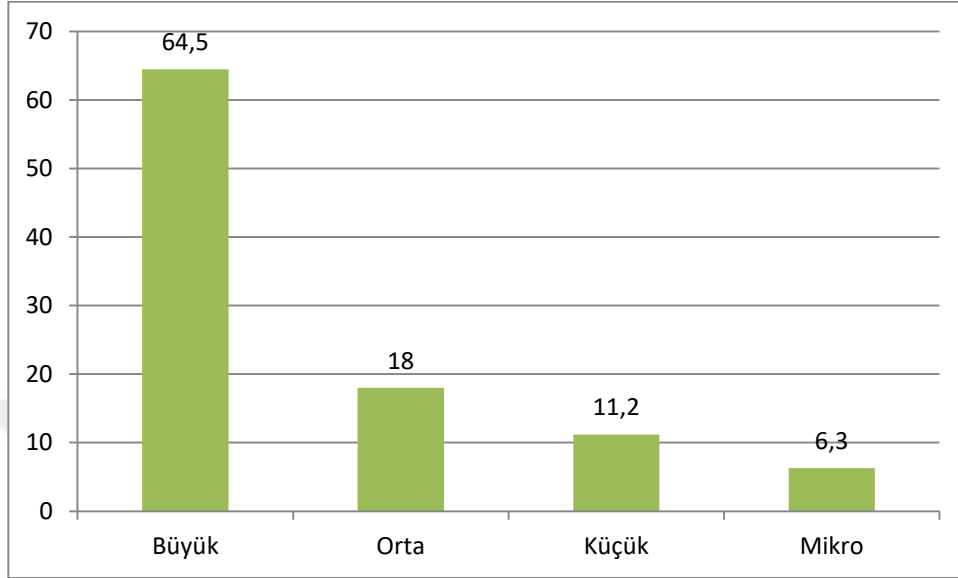
Şekil 5: 2021 Yılı Büyük Ölçekli Firmalar ve KOBİ'lerde (Orta-Küçük-Mikro) Üretim Değeri (%)



Kaynak: TÜİK

Şekil 5'te yer alan verilere göre üretim değerinde büyük ölçekli firmalar %62,7 ile ciddi bir ağırlığa sahiptirler. KOBİ'lerin içerisinde en yüksek pay %16,9 ile Orta Ölçekli KOBİ'lerde iken onu %13,1 ve %7,3'lük payları ile Küçük ve Mikro Ölçekli KOBİ'ler izlemektedir.

Şekil 6: 2021 Yılı Büyük Ölçekli Firmalar ve KOBİ'lerde (Orta-Küçük-Mikro) Faktör Maliyetiyle Katma Değer (%)



Kaynak: TÜİK

Şekil 6'da firma grupları bakımından faktör maliyeti ile katma değer verileri yer almaktadır. En büyük pay 2021 yılında %64,5 ile büyük ölçekli firmalara aitken onu sırasıyla orta, küçük ve mikro ölçekli KOBİ'ler %18, %11,2, %6,3 verileriyle takip etmektedirler.

1.3. KOBİ'lerin Karşılaştıkları Güçlükler ve Avantajlı Olduğu Durumlar

KOBİ'ler doğaları gereği faaliyet süreçlerinde bazı güçlüklerle karşılaşabildikleri gibi KOBİ'lerin avantaj sahibi olduğu durumlar da söz konusudur. (Gök, 2012: 20-22)

Teorik ve pratik alandan hareketle karşılaşılan güçlükleri aşağıdaki şekilde derleyebiliriz;

- Genellikle sermaye yetersizliği ve yatırım sürecindeki dayanma güçlerinin düşük olması nedeniyle üretilen ürünlerin orta kaliteden yukarı çıkamaması ve bu sebeple ihracat konusunda zorluk yaşarlar.
- Uygun zamanda ve konjoktüre göre hızlı yatırım yapamamaları ve üretimlerini doğru alanlara kaydıramazlar.
- Kapasitelerine uygun pazarın geneline yayılamamaları nedeniyle çoğunlukla atıl kapasite barındırırlar.
- Faaliyet hacimlerindeki düşüklük nedeniyle sürümden kazanma imkanı kaybetmeleri ve daha çok kazanç elde edebilmek amacıyla kayıt dışına yönelirler
- Kredi süreçlerinde tüm sayılan bu olumsuzluklar nedeniyle zorluk çekerler.
Sahip oldukları avantajlı durumlar ise şu şekilde derlenebilir;
- Faaliyet hacimlerindeki küçüklük müşteri hakimiyet ve samimiyetini sağladığı gibi personel sayısının azlığı çalışan sadakatinin sağlanmasını kolaylaştırır.
- Yine faaliyet hacmindeki kısıtlılık nedeniyle faaliyetlerin kontrolü ve bu kapsamdaki operasyonel maliyetler daha azdır.
- Makineleşmeden çok emek yoğun faaliyet gösterdikleri için istihdama katkıları fazladır.
- Sektördeki değişikliklere daha çabuk adapte olarak piyasa şartlarına uyum sağlarlar.

1.4. Kobilerin Faaliyet Döngüleri ve Finansman İhtiyacının Oluşması

Faaliyet döngüsü kısaca harcamanın yapılmasından satıştan elde edilen kazancın tahsil edilmesine kadar geçen süredir. Firmaların finansman ihtiyacı bu süre ile belirlenir.

Faaliyet döngüsü formülü; **Alacak Tahsil Süresi + Stok Devir Süresi – Borç Ödeme Süresi**’ dir. Bu formüldeki bütün sürelerin de kendine özgü standart formülleri vardır. Bunlar;

- Alacak Tahsil Süresi = Toplam Alacaklar / Net Satışlar
- Stok Devir Süresi = Stoklar * 360 / Satışların Maliyeti
- Borç Ödeme Süresi = Toplam Borçlar * 360 / Satışların Maliyeti şeklindedir.

Tüm bu formüllerden hareketle 45 gün vadeyle hammadde alan, 90 gün stok bekleme süresi olan ve ürünlerini 60 günlük vadelerle satan bir işletmenin faaliyet döngüsü 105 gündür. Yani bu işletmenin oluşan bu 105 günlük açığı finanse etmesi gerekmektedir.

İşletmeler sadece faaliyet döngüleri sebebiyle finansmana ihtiyaç duymazlar. Kapasite artırımına yönelik yatırımlarda, demirbaş ve duran varlık yenilemelerinde de finansman ihtiyacı doğmaktadır.

1.5. KOBİ’lerin Finansman Sorunları

KOBİ’lerin karşılaştığı dezavantajlı durumlar arasında değindiğimiz üzere finansmana erişimde yaşanan zorluklar KOBİ’ler için büyük sorun teşkil etmektedir.

Finansmana erişimde zorlukların yaşanmasında birçok sebep olmakla birlikte temel olarak;

- Finansman departmanının olmaması
- Özkaynak yetersizliği
- Faaliyet hacmindeki düşüklük nedeniyle işletme sermayesi yetersizliği
- Teminat konusunda yetersizlik
- Orta ve düşük kalitede üretim nedeniyle yurt dışı pazara açılmakta zorluk
- Dayanma gücünün azlığı nedeniyle piyasa kredilerinden faydalanamama

- Kayıt dışına yönelim nedeniyle mali tabloların ve rasyoların bozulması ile kredibilitenin zayıflaması şeklinde özetlenebilir.

Yukarıda sayılan tüm sorunlar tek başlarına ve hep beraber kredi kullanımını zorlaştırmakta, sorunlu hale getirmekte ya da imkânsızlaştırmaktadır.

1.6. Finansman Türleri

Genel olarak birçok finansman kaynağı olsa da KOBİ' ler statüleri gereği bütün finansman kaynaklarına ulaşamazlar. Gerek mali yapıları, gerek teknik donanımları, gerek kapsamı gereği KOBİ'lerin finansman erişimleri ticari ve kurumsal nitelikteki firmalar kadar kolay ve kapsamlı olmamaktadır.

Finansman türlerini aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz

- KOSGEB (Küçük Sanayi Geliştirme ve Destekleme Merkezi)
- AB Fonları
- Banka Kredileri
- Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD)
- Eximbank
- Türkiye Kalkınma Bankası
- Kalkınma Ajansları
- Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV)
- TESKOMB
- Satıcı Kredisi
- Leasing
- Factoring
- Forfaiting
- Risk Sermayesi
- KOBİ Borsası
- Kredi Garanti Fonu

1.7. Pasif Hesaplar ve Finansal Kaldıraç

Faaliyet açık süreleri şirket bünyesindeki özkaynaklarla ya da şirket dışından yabancı kaynaklar ile finanse edilebilir. Şirket faaliyetlerinde kullanılan bütün kaynaklar farklı başlıklar altında da olsa firma bilançosunun pasif (kaynaklar) kısmında izlenmektedir.

1.7.1. Pasif Hesaplar

İşletmenin aktif (varlık) finansmanında kullandığı kaynakların nerelerden temin edildiğini izleyen hesap gruplarını kapsar. İşletme varlıklarının finansmanında yabancı kaynaklar ve özkaynaklar olmak üzere iki kaynak söz konusudur. Yabancı kaynaklar da vadeleri bakımından kısa vadeli ve uzun vadeli yabancı kaynaklar olmak üzere ikiye ayrılır. Pasif hesaplar bu yapıyı esas alarak Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar, Uzun Vadeli Yabancı kaynaklar ve Özkaynaklar olmak üzere üç ana grup altında toplanmıştır. (LAZOL, 2009: 193)

Konumuzu ilgilendirmesi bakımından pasif bilanço kalemlerinin çalışma kapsamında incelenmesi finansmanın ve finansman tekniklerinin daha iyi analiz edilmesini ve anlaşılmasını sağlayacaktır. Ancak pasif hesapların tamamından ziyade finansmandaki önemi açısından mali borçlar, ticari borçlar ve Özkaynak hesapları açıklanacaktır.

1.7.1.1.Mali Borçlar

BDDK tarafından kredi verme yetkisi verilmiş olan kurumlardan sağlanan kısa ve uzun vadeli nakit krediler, leasing, faktöring ve yatırım kredisi gibi unsurlardır. Literatürde mali borçlar vadesine, nakdi ya da aynı olmasına göre sınıflandırılmış olup firmalar bilançolarında bu kredileri bu esaslara göre takip eder.

Banka ve diğer finans kuruluşlarından sağlanan kısa ve uzun vadeli kredilere ilişkin tutarların izlendiği hesaptır. (Kesimli, 2013: 137) Firmalar bankalar ve diğer finans kurumlar üzerinden faaliyetlerinde kullanmak üzere nakit kredi temin ederek açık sürelerini ya da yatırımlarını finanse ederler.

Nakdi kredi olmamakla birlikte firmalar bankalar ve diğer finans kurumları üzerinden teminat mektubu, akreditif, harici garanti mektupları gibi kredileri de kullanabilirler. Gayrinakdi krediler firmalara nakit olarak girdi sağlamasa da vadeli alım, garantili alım ve garantili satış gibi hususlarda faaliyet döngülerine olumlu katkı sağlarlar.

1.7.1.2.Ticari Borçlar

Firmalar nakdi ve gayrinakdi krediler vasıtası ile bankalara borçlanabileceği gibi ticari faaliyetleri kapsamında girdi temin ettiği firmalara da borçlanabilir.

Ticari borç; yapılan alışverişte ödemenin belirlenmiş ileri bir tarihte yapılacak olması hususunda alıcı ve satıcı tarafların mutabık kalması sonucunda ortaya çıkar. Vadeli işlem sonucunda satıcıya çek, senet gibi ödeme araçları verilebileceği gibi her hangi bir ödeme aracı olmaksızın da vadeli alım yapılabilir.

Firma ürünleri ne kadar uzun vadelerle tedarik edebiliyorsa finansman açık süresi o denli kısılacak ve firma faaliyetlerinde daha az yabancı kaynak gereksinimi duyacaktır. Özetle ticari borç; ticari faaliyetlerin bir kısmının ürün alımı gerçekleştirilen firmalar tarafından finanse edilmesi manasına gelmektedir.

1.7.1.3.Özkaynaklar

Öz kaynaklar (öz sermaye), işletme sahip veya sahiplerinin (ortakların) işletmenin varlıkları üzerindeki toplam haklarının parasal ifadesidir. Öz kaynaklar,

ortaklar tarafından işletmeye konmuş esas sermaye ile faaliyet sonucu elde edilen ve dağıtılmayıp çeşitli isimlerle işletmede bırakılan kârlardan ve değer artışlarından meydana gelir. Öz kaynaklar, aşağıdaki unsurlardan oluşur:

- Ödenmiş sermaye
- Sermaye yedekleri
- Kâr yedekleri
- Geçmiş yıllar kârları veya zararları
- Faaliyet dönemi kârı veya zararı (GENÇOĞLU vd, Genel Muhasebe: 124)

1.7.2. Finansal Kaldıraç

Finansal kaldıraç, daha fazla net kâr elde etmek için borç finansmanından yararlanmayı ifade eder. (SARAÇ, Finansal Yönetim: 23) Borç finansmanı, işletme kâr ettiği sürece hissedarlar açısından kârlılığı, borcu tercih etmeyen işletmelere göre daha fazla artıran bir stratejidir. (SARAÇ, Finansal Yönetim: 20)

Diğer bir deyişle firmalar öz sermayenin daha fazla kar elde edebilmesi amacıyla yabancı kaynak kullanımını tercih ederler. Burada dikkat edilmesi gereken husus ise yabancı kaynak kullanımı ile elde edilen karın yabancı kaynak maliyetinden fazla olması gerektiğidir.

İKİNCİ BÖLÜM

BANKA KREDİSİ KAVRAMI, TİCARİ KREDİLER ve KREDİ GARANTİ FONU

2.1. Kredi Kavramı

İşletmelerin faaliyet döngüleri sonucunda oluşan açık süresinin finanse edilmesi işletmeler için hayati önemdedir. Zira açık süresinin finanse edilmemesi faaliyetlerin durmasına ve nihayetinde şirketin iflas etmesine neden olmaktadır. Bir şirketin iflas etmesi ise istihdam başta olmak üzere birçok ekonomik alanda olumsuzluklara sebep olacaktır. Diğer yandan açık süresinin sürekli özkaynaklar ile finanse edilmesi kaldıraç etkisi sebebiyle, piyasa kredileri ile finanse edilmesi ise yüksek vade farkları sebebiyle maliyetleri artırıcı yönde etki yaratacaktır. Bu kapsamda firmalar maliyet optimizasyonunu sağlamak ve daha kurumsal nitelikte kaynak sağlayabilmek maksadı ile banka kredilerine başvurmaktadır.

Kredi terimi, Latince “credere” – güvenmek – anlamına gelen bir kelimedenden türetilmiştir. Belirli bir süre sonra geri almak kaydı ile mal, hizmet, para cinsinden satın alma gücü sağlanması veya mevcut satın alma gücünün belli bir zaman sonra geri alınmak üzere başka bir kimseye devredilmesi ya da bir kişi veya kurum lehine kefil olunması; kabul/aval/garanti verilmesi işlemi kredi olarak nitelendirilir. (Halkakademi Yayınları, 2013:162)

Bankacılık açısından kredi, geri ödeyeceği konusunda kendisine güven duyulan bir gerçek veya tüzel kişiye bir miktar paranın veya banka itibarının, geri alınmak kaydıyla belirli bir bedel (faiz- komisyon) karşılığında belirli bir süre için ödünç verilmesidir.(Halkakademi Yayınları, 2013:162)

Piyasa ve bankacılık açısında anlamı ve tanımını yukarıdaki şekilde olan kredinin çerçevesi 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nun 48. maddesinde aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

“Bankalarca verilen nakdî krediler ile teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, kabul gibi gayrinakdî krediler ve bu niteliği haiz taahhütler, satın alınan tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları, tevdiatta bulunmak suretiyle ya da herhangi bir şekil ve surette verilen ödünçler, varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar, vadesi geçmiş nakdî krediler, tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler, gayrinakdî kredilerin nakde tahvil olan bedelleri, ters repo işlemlerinden alacaklar, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler nedeniyle üstlenilen riskler, ortaklık payları ve Kurulca kredi olarak kabul edilen işlemler izlendikleri hesaba bakılmaksızın bu Kanun uygulamasında kredi sayılır. Birinci fıkrada belirtilenlere ilâve olarak, kalkınma ve yatırım bankaları ile katılım bankalarının taşınır ve taşınmaz mal ve hizmet bedellerinin ödenmesi suretiyle veya kâr ve zarar ortaklığı yatırımları, taşınmaz, ekipman veya emtia temini veya finansal kiralama, mal karşılığı vesaikin finansmanı, ortak yatırımlar veya Kurulca belirlenecek diğer yöntemlerle sağladıkları finansmanlar da bu Kanun uygulamasında kredi sayılır”.

2.1.1. Kredinin Unsurları

Kredi anlamı itibarı ile güven kelimesinden türemiş olsa da pratik alanda kredinin parasal yükümlülükleri kapsadığı ilgili kanundan açıkça anlaşılmaktadır.

Bu kapsamda parasal değere sahip olan kredi verilmeden önce kredinin belirli unsurları bünyesinde taşıyıp taşımadığı bankalar tarafından dikkatlice araştırılmaktadır.

Genel olarak kredi; kendisine güven duyulan bir kişi / kuruma belirli bir miktar paranın / itibarın belirli bir süre için ve üstlenilen risk karşılığını da içeren

belirli bir gelir karşılığında tahsisini içermektedir. (Hazar ve Babuşçu, 2017: 150) Dolayısıyla kredinin temelde güven, süre, risk ve gelir unsurlarını bünyesinde taşıdığını söyleyebiliriz.

2.1.2. Kredinin İlkeleri

Bankalar kar amaçlı kuruluşlardır ve bu sebeple hangi türden kredi olursa olsun karşılığında gelir elde etmek için kredi verirler. Krediden gelir elde etmenin ise en önemli yolu kredinin geri ödenmesidir. Bankalar kredilerin geri ödenmeme riskini her zaman üstlendikleri için kredileri kullanırken belirli ilkeler çerçevesinde hareket etmeyi hedefler.

Kredilendirmede müşterilerin öncelikle güvenilirlik, akışkanlık ve verimlilik yönünden incelenmeleri gerekir. Bu ilkeler kredinin dönüşü açısından önemlidir.

- **Güvenilirlik (Emniyet) İlkesi:** Kredinin geri ödeme olasılığının yüksek olmasıdır. Kredi kullandırmadan önce firmanın mali yapısı, piyasa saygınlığı, deneyimi ve moralitesi ile ilgili iyi bir istihbarat ve finansal analiz çalışması yapılması gerekir. (Hazar ve Babuşçu, 2017: 151) Kredilerin sağlıklı geri ödenmesi amacıyla uygulanan bu ilke kapsamında kredinin geri ödenmemesine karşın tedbirler de alınmalıdır. Bu kapsamda yeterli, eksiksiz ve uygun teminatların alınması gerekir.
- **Akışkanlık (Seyyaliyet) İlkesi:** Bankaların kredi dağılımı likiditeyi etkileyen en önemli unsurların başında gelmektedir. Bankalar kullandırdıkları kredileri farklı sektörlerle dağıtarak bir anlamda riski tabana yayarak risklerini azaltmaya çalışır. Kullanılan kredilerin belirli sektörlerde ve az sayıda firma üzerinde yoğunlaşması riski artırıcı unsurlardandır. (Hazar ve Babuşçu, 2017: 152) Kredi seyyaliyetinin sağlanması amacıyla bankalar firma faaliyetlerine uygun vadede ve uygun ödeme periyotlarına sahip, uygun hacimde kredi kullandırmak durumundadırlar.

- Verimlilik İlkesi: Kredinin güvenirlilik ilkesine zarar vermeden maksimum gelirin sağlanması verimlilik ilkesi gereğidir. (Hazar ve Babuşçu, 2017: 152) Kullandırılan kredilere uygulanan faiz oranlarının kamu kontrolünde olması krediden elde edilen gelirleri kısıtlamaktadır. Bankalar kredi verimliliğini artırmak amacıyla kredi haricinde krediye bağlı ürünlerin de kullanılmasını önemsemektedir.

2.1.3. Genel Olarak Kredi Türleri

Banka kredileri farklı ölçütlere göre sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırmaların ana başlıkları aşağıdaki şekildedir (Hazar ve Babuşçu, 2017: 153-155):

- Nitelikleri Açısından
 - o Nakdi Krediler
 - o Gayrinakdi Krediler
- Vadeleri Açısından
 - o Kısa Vadeli Krediler
 - o Orta Vadeli Krediler
 - o Uzun Vadeli Krediler
- Teminat Durumları Açısından
 - o Teminatsız Krediler
 - o Teminatlı Krediler
- Kaynakları Açısından
 - o Banka Kaynaklı Krediler
 - o Banka Dışı Kaynaklara Aracılık Edilerek Verilen Krediler
- Kullanıcıları Açısından
 - o Ticari Krediler
 - o Bireysel Krediler
- Banka Yetkisi Açısından Krediler
 - o Otorize (Genel Müdürlük, Daire Başkanlığı ve Bölge Müdürlüğü Yetkisindeki) Krediler

- Şube Yetkisindeki Krediler
- Bankacılık Uygulama Yöntemleri Açısından Krediler
 - Borçlu Cari Hesap Tekniğine Dayalı, Limit Tahsisli Krediler
 - Geri Ödeme Planına Bağlı Krediler, Taksitli Krediler
 - Iskontolu Krediler
 - Kredili Mevduat Hesapları
- Kullandırım Alanlarına Göre Krediler
 - İhtisas Kredileri
 - İhtisas Dışı Krediler

Çalışmamızın kapsamı gereği bu kredi türlerinden nakdi krediler içerisinde değerlendirilebilecek olan ticari krediler ve gayri nakdi kredilere değinilecektir.

2.1.3.1. Ticari Krediler

İşletmeler gerek faaliyet döngülerinin gerekse de yatırım ve demirbaş alımlarının finansmanı amacıyla kredi kullanabilmektedir. Çeşitli büyüklükteki işletmelere kullandırılan bu krediler ticari kredi olarak adlandırılmaktadır.

Ticari kredi, gerçek veya tüzel kişilerin ticari işletmelerinin kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ve işletmenin tesis yapımı ve mevcut tesislerin modernizasyonu için kullandıkları orta ve uzun vadeli nakit krediler ile bir taahhüt veya ihale için kullandıkları gayri nakdi kredilerdir.

Ticari krediler genel olarak işletmenin faaliyetleri sebebiyle oluşan işletme sermayesi ihtiyacının finansmanında ve faaliyetlerde kullanılacak olan makine, bina, teçhizat vb. varlıkların alımlarında kullanılan kredilerdir. Ticari kredinin işletme sermayesi finansmanı amacıyla kullanılması durumunda vadeler genel olarak 1 yıl ve daha kısa olurken yatırımların finansmanında genellikle orta ve uzun vadeli krediler tercih edilmektedir.

2.1.3.2. Gayrinakdi Krediler

Her ne kadar başlangıçta bir ödeme yapılmaması nedeniyle kredi işlemi gibi görünmeyen gayri nakdi krediler, yükümlülüğün yerine getirilmemesi durumunda ödemeyi taahhüt ettiği için kredi işlemi olarak kabul edilir. Yurt içi ve yurt dışında bulunan gerçek ve tüze kişiler lehine bir malın teslimi, bir işin yapılması, bir borcun ödenmesi gibi konularda işi yükümlenenin yükümlülüğünü yerine getireceğini taahhüt eden verilen garanti belgeleridir. Teminat mektupları, avans mektupları, serbest konulu mektuplar, referans mektupları, çek taahhüt kredileri, akreditifler, kontrgarantiler, harici garantiler, prefinansman kredileri, postfinansman kredileri, kabul ve aval kredileri gayrinakdi kredilere örnek olarak gösterilebilir.

2.1.4. Kredinin Bilanço Üzerindeki Etkileri

Faaliyet döngüsü sonucunda oluşan finansman açık süresinin kapatılması ya da yatırımların finansmanı amacıyla kullanılan kredinin doğru şekilde kullanılması firmaların sürdürülebilirliği için hayati önem arz etmektedir.

Zira uzun vadeli kullanılması gereken bir kredinin kısa vadeli kullanılması, borçlu cari hesap şeklinde kullanılması gereken bir kredinin taksitli kullanılması, yatırımların kısa vadeli kredilerle finanse edilmesi ya da işletme sermayesinin uzun vadeli kredilerle finanse edilmesi gibi örneklendirilebilecek şekilde yanlış kullanılması firmayı ödeme güçlükleri sebebiyle temerrüde ve devamında iflasa kadar götürebilecektir.

Bunun yanı sıra doğru kullanılmış kredi firmanın net işletme sermayesinden özkaynak karlılığına kadar bir çok kriter ve oranı olumlu etkileyerek firma bilançosunun hem daha kuvvetli hale gelmesini sağlar hem de firma kredibilitesine olumlu katkı sağlar.

2.1.5. Kredi Kullanım Süreçleri

Kredi kullanımı kararı; faaliyetlerin ve yatırımların finansmanında kullanılmak üzere firmalar tarafından verilmekle birlikte sürecin esas belirleyicisi bankaların kredi politikalarıdır. Bu kapsamda kredi kullanım süreci firmanın ihtiyaç duyması ve kullanım kararı vermesi ile başlar bu amaçla finans kurumlarına başvuruda bulunması ile devam eder.

Firmanın finans kurumuna başvurması ile birlikte birçok aşaması standart hale gelmiş kredi değerlendirme süreci başlar. Kredi değerlendirmesi temel olarak iki amaçla gerçekleştirilir:

- Kredi riskini minimize etmek
- Firmaya uygun koşul, vade ve türlerde kredi sağlamak

Bu amaçların biri diğerinden önemli olmamakla birlikte birbirini destekler niteliktedir. Kredi değerlendirmesi firma görüşmesi ile başlar, firma istihbaratının yapılması, mali analizlerin gerçekleştirilmesi, kredi şartlarının belirlenmesi, firma tarafından şartların sağlanması ve kredinin kullanılması olarak devam eder. Diğer taraftan kredinin kullanılması kredi sürecinin tamamlanması olarak değerlendirilmemelidir. Zira artık kredinin ve kredibilitenin hem kullanıcı hem de kullandırıcı tarafından takip edilmesi gerekmektedir ve bu süreç de kredilendirme sürecinin genel kabul görmüş bir aşamasıdır.

2.2. Kredi Garanti Fonu

Her firma faaliyetleri kapsamında kaynağa ihtiyaç duyar ve bu kaynaklardan bir tanesi ve en çok tercih edileni banka kredileridir. Ancak kredi unsurlarından bir tanesi ve krediye ulaşımı en zor hale getireni de teminat unsurudur. İşte kredi garanti fonu teminat noktasında problem yaşayan ve kaynağa ulaşamadığı için büyüyemeyen ya da potansiyeline ulaşamayan işletmelerin teminat sorunlarını çözebilmeyi hedeflemektedir.

1991 yılında kurulan KGF, Bakanlar Kurulu'nun 14.07.1993 tarih ve 93/4496 sayılı, Türk-Alman Teknik İşbirliği Anlaşması ile "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler İçin Bir Kredi Garanti Fonu Kurulmasına Yardım" başlıklı proje ile faaliyete başlama aşamasına gelmiştir. 1994 yılına gelindiğinde ise ilk kefaletini vererek teminat problemleri yaşayan firmaların kredi kullanmasının önündeki engelleri büyü ölçüde bertaraf etmiştir.

Günümüz itibarı ile kefalet vererek firmaların teminat problemlerini ortadan kaldırmayı amaçlayan tek kurum olan KGF Avrupa'daki benzerlerinden esinlenerek kurulmuştur. KGF, ülkemizde KOBİ ve KOBİ dışı işletmelerin finansmana erişimini sağlamak için kefalet veren tek kurum olma özelliğine sahiptir.(AYDIN, 2018: 57).

Başta gelecek vaat eden işletmeler olmak üzere tüm işletmelerin finansmana erişimini kolaylaştırarak, Türkiye'nin büyüme ve kalkınmasına stratejik destek sağlama misyonu, Ulusal ve uluslararası işbirlikleri ile tüm KOBİ'ler ve KOBİ dışı işletmelerin krediye erişimini sağlayan, Türkiye için vazgeçilmez bir finansal destek kurumu olma vizyonu ile hareket eden KGF günümüze kadar bir çok firmanın krediye erişimini kolaylaştırmıştır.

2.2.1. KGF Ortaklık Yapısı

Ülkemizde faaliyet gösteren 29 bankanın da eşit oranlarda pay sahibi olduğu KGF hisselerinin ağırlıklı payını Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği(TOBB) ile T.C. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) oluşturmaktadır. KGF resmi sitesinden alınan verilere göre ortaklık yapısı şu şekildedir:

Tablo 1. KGF Ortaklık Yapısı

TOBB - Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği	28,2961 %
KOSGEB -T.C.Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı	28,2879 %
TESK - Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu	0,1207 %
TOSYÖV -Türkiye Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler	0,0078 %
MEKSA - Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayii Destekleme Vakfı	0,0039 %
ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI A.Ş.	1,4925 %
ALTERNATİFBANK A.Ş.	1,4925 %
AKBANK T.A.Ş.	1,4925 %
ANADOLUBANK A.Ş.	1,4925 %
BURGAN BANK A.Ş.	1,4925 %
DENİZBANK A.Ş.	1,4925 %
TÜRKİYE EMLAK KATILIM BANKASI A.Ş.	1,4925 %
FİBABANKA A.Ş.	1,4925 %
HSBC BANK A.Ş.	1,4925 %
ING BANK A.Ş.	1,4925 %
KUVEYT TÜRK KATILIM BANKASI A.Ş.	1,4925 %
NUROL YATIRIM BANKASI A.Ş.	1,4925 %
ODEABANK A.Ş.	1,4925 %
PASHA YATIRIM BANKASI A.Ş.	1,4925 %
QNB FİNANSBANK A.Ş.	1,4925 %
ŞEKERBANK T.A.Ş.	1,4925 %
TURKLAND BANK A.Ş.	1,4925 %
TÜRKİYE CUMHURİYETİ ZİRAAT BANKASI A.Ş.	1,4925 %
TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	1,4925 %
TÜRKİYE FİNANS KATILIM BANKASI A.Ş.	1,4925 %
TÜRKİYE GARANTİ BANKASI A.Ş.	1,4925 %
TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş.	1,4925 %
TÜRKİYE İHRACAT KREDİ BANKASI A.Ş.	1,4925 %
TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.	1,4925 %
TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI A.Ş.	1,4925 %
TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	1,4925 %
VAKIF KATILIM BANKASI A.Ş.	1,4925 %
YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	1,4925 %
ZİRAAT KATILIM BANKASI A.Ş.	1,4925 %

Kaynak: www.kgf.com.tr

2.2.2. KGF Süreci ve İşleyişi

Temel olarak 3 metot halinde kefalet tahsisi olsa da tüm süreçler kefalet talebinde bulunan firmanın aracı-anlaşmalı bankaya başvurması ile başlar. Bazı tahsislerde KGF talebi sadece şekil açısından incelerken bazılarında başvuran firmanın incelenmesi ve değerlendirmesi ayrıca KGF tarafından yapılır, bir kısmında ise aracı banka kredisi olmaksızın destek sağlayan kuruma teminat mektubu verilmesi şeklinde KGF kefaleti tahsis edilir. Kefalet tahsisi;

- Portföy Garanti Sistemi (PGS),
- PGS Dışı kefaletler (PLS) ve
- Doğrudan kefaletler

olarak adlandırılan 3 farklı yöntem ile gerçekleştirilir. Her bir yöntem için farklı esaslar uygulanmaktadır.

Portföy Garanti Sistemi Programında bankaların firma ve krediyi uygun görmesi ve KGF' ye başvurması yeterlidir. Portföy Garanti Sistemi Dışındaki Kefaletlerde ise kredi/kefalet talebi olan firma, bankaca yapılan değerlendirmeden ayrı olarak KGF tarafından da incelenmekte ve değerlendirilmektedir. Doğrudan kefalet ürünlerinde banka kredisi söz konusu olmayıp, KGF ile kefalet anlaşması bulunan kurumlardan geri ödemeli destek almaya hak kazanmış firmalar başvuru sonrasında ayrı ayrı incelenmekte ve uygun görülenler için destek sağlayan kuruma hitaben teminat mektubu verilmektedir.

2.2.3. KGF Kredilerinin Gelişimi

Bahsedildiği üzere KGF 1991 yılında özellikle teminat problemleri yaşayan KOBİ'lerin banka kredilerine erişimine destek olmak amacıyla kurulmuştur.

İlk kefaletini 1994 yılında veren şirketin 2021 yılında kendi özkaynaklarından verdiği kefaletler toplamı 3.790 Milyon TL iken bu kefaletler ile KOBİ'lerin 4.735 Milyon TL krediye ulaşmasına imkân sağlamıştır.

Tablo 2. Yıllar İtibariyle Kefalet Taleplerinin Karşılama Durumu (Milyon TL) (Özkaynak+Hazine 1994-2021)

	Kullandırılan Kefaletler (AçılanTalep)		
	KOBİ Sayısı	KrediTutarı	KefaletTutarı
1994-2015	17.674	9.660	7.189
2016	19.506	6.682	5.128
2017	297.682	208.116	187.499
2018	119.294	85.942	75.357
2019	119.888	73.662	59.352
2020	286.773	203.404	163.030
2021	54.064	18.018	14.800
1994-2021*	852.327	716.268	615.378
Bireysel2021	6.961.454	41.641	33.496
TOPLAM	7.813.781	757.908	648.874

Kaynak:www.kgf.com.tr

1994 yılından 2021 yılsonuna kadar, toplam 852 Bin KOBİ için yapılan başvurular değerlendirilerek 615.378 Milyon TL kefalete karşılık 716.268 Milyon TL'lik kredi kullanmalarına aracılık edilmiştir

Ayrıca 2010 yılında kullandırılmaya başlanan Hazine destekli kefaletler vasıtası ile 2020 yılında 44.484 adet KOBİ'nin toplam 13.283 Milyon TL'lik kredi talebine 11.010 TL kefalet sağlamıştır.

Uygulamanın başladığı tarihten 2021 yılsonuna kadar Ticari Kredi Kefaletleri kapsamında 876.265 KOBİ'nin talebi değerlendirilerek 805.537 KOBİ'nin Bankacılık sisteminden kullandıkları 693.611 Milyon TL krediye karşılık 596.924 Milyon TL kefalet desteği verilmiştir.

KGF kefaletleri ile kullanımına aracılık edilen kredilerin % 70 gibi büyük bir orandaki kısmı KOBİ'lere yönelik iken %30 oranındaki kısmı ise KOBİ dışı kuruluşlara sağlanmıştır.

Tablo 3. KGF kredilerinin Segment Dağılımı

Segment	İşlem Adedi	Kullandırılan Kredi	Kefalet Tutarı	Oran
KOBİ	832.994	511.269	434.295	71%
KOBİDİŞİ	19.333	204.998	181.083	29%
TOPLAM	852.327	716.268	615.378	100%
Bireysel	6.961.454	41.641	33.496	5%
TOPLAM	7.813.781	757.908	648.874	100%

Kaynak:www.kgf.com.tr

Kullandırımına 2020 yılında başlanan ve bireysel nitelikli şahıslara verilen Temel İhtiyaç Destek Kredileri paketinin ise 7 Milyon adet bireysel kullanıcıya ulaştığı, 41.6 Milyar TL krediye karşılık 33.5 Milyar TL Bireysel Kredi Kefaleti verildiği de tablodan izlenebilmektedir.

Tüm bu bilgiler ışığında Kredi Garanti Fonu'nun reel sektörde kullandırımına aracılık ettiği kredilerin hacminin önemli seviyelerde olduğu görülmektedir. Sektör ayrımı olmasa da ekonomide itici güç konumunda olan sanayi firmalarının kullandırılan kredilerde % 60 gibi paya sahiptir.

Tablo 4. KGF Kredilerinin Sektörel Dağılımı

Sektörler	Adet	Kefalet Tutarı	Oran
TİCARET VE HİZMET	434.796	234.261	38%
İMALAT SANAYİ	186.919	246.102	40%
İNŞAAT	82.363	55.941	9%
ULAŞTIRMA VE DENİZCİLİK	45.922	28.629	5%
TARIM VE HAYVANCILIK	43.659	12.679	2%
TURİZM	36.903	21.965	4%
SAĞLIK	10.375	4.942	1%
MADENCİLİK VE DOĞAL KAYNAKLAR	3.082	4.757	1%
EĞİTİM	6.890	3.303	1%
ELEKTRİK GAZ VE SU KAYNAKLARI	1.418	2.798	0%
TOPLAM	852.327	615.378	100%
BİREYSEL	6.961.454	33.496	5%
TOPLAM	7.813.781	648.874	100%

Kaynak:www.kgf.com.tr

Tabloda görüldüğü üzere İmalat sanayi, İnşaat, Ulaştırma ve Denizcilik, Tarım ve Hayvancılık ve Turizm sektörlerine aktarılan kredilerin toplam kredilere oranı % 60 seviyesindedir.

2023 yılı ocak ayı itibarı ile verilere bakıldığında 2022 yılında geneli kapsayan aktif bir KGF paketinin olmaması sebebiyle rakamların 2021 yılsonuna paralel olduğu görünmektedir. Ancak 2023 Mayıs ayına gelindiğinde kefalet bakiyesinin 704 Milyar TL'ye kullandırım bakiyesinin ise 804 Milyar TL' ye yükseldiği görülmektedir.

2.1.1. KGF Kredilerinde Karşılaşılan Genel Problemler

Bahsedildiği üzere KGF özellikle teminat ve moralite konusunda problemler yaşayan KOBİ'lere yönelik olarak teminat unsurunu oluşturmak üzere kurulmuş bir kurumdur. Ancak kredi kullanımları bankacılık sektörü açısından değerlendirildiğinde temel bazı sorunlarla karşılaşıldığı görülmektedir.

Banka politikalarına göre kararların verilmesi gayet olağan bir unsur olsa da birçok bankanın KGF kredilerini genellikle moralitesi iyi olan ve teminat konusunda sorun yaşamayan şirketlere kullandırması KGF kredilerinin tam olarak reel sektöre etki edemediği görülmektedir.

Bunun haricinde kullanıcıların, KGF kredilerine, temel şartları sağlaması halinde ulaşabilmesi teorik olarak anlamlıdır. Ancak pratikte istenen şartların hemen her firma tarafından sağlanabilmesi ve sağlanamasa dahi takip ve kontrolünün yetersiz olması kredilerin amacına uygun kullanılmamasına neden olmaktadır.

Diğer taraftan KGF teminatlı kredilere ilişkin faiz oranları hkmet tarafından belirlendiğinden düşük maliyet ve uzun vadelere sahiptir. Firmalar bu durumda KGF kredilerini yüksek maliyetli kredilerini kapatmak amacıyla kullanabilmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KREDİ GARANTİ FONU ile KULLANDIRILAN KREDİLERİN EKONOMİK ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

3.1. Kredi Garanti Fonu Kredilerinin KOBİ Büyükleri İle İlişkilerinin İncelenmesi

KGF kredileri ile Makroekonomik bazı göstergelerin incelenmesinden sonra KOBİ düzeyinde bazı göstergelerle ilişkisinin incelenmesi KGF kredilerinin etkilerini daha mikro bazda görmemize olanak sağlayabilecektir. Karşılaştırma yapılırken KGF kredilerinin yoğun ve belirgin bir şekilde kullanıldığı 2016 ve 2020 yılları sonrasındaki gelişmeler göz önünde bulundurulacaktır.

Bu kapsamda KOBİ'ler için önemli olan bazı göstergeler seçilerek KGF kredileri ile ilişkisi tablolar aracılığıyla incelenmiştir.

3.1.1 Kredi Garanti Fonu Kredilerinin KOBİ İstihdam ve Ciro Artışlarının karşılaştırılması

KOBİ'ler yeterli kaynak temin edebilmeleri durumunda büyümeyi ve karlılıklarını artırmayı hedefler. Zira atıl kapasite sorunu ile karşı karşıyadırlar. Yeterli kaynak temin edildiğinde bu kaynak atıl olan kapasitenin devreye alınmasını sağlayarak ciro artışını sağlar.

Tablo 5. İstihdam ve Ciro Bazlı Hızlı Büyüyen KOBİ Gelişimi

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
İstihdama Göre Hızlı Büyüyen KOBİ Sayısı	26619	26489	25243	22652	21061	25426
Ciroya Göre Hızlı Büyüyen KOBİ Sayısı	36945	40829	37798	32915	24916	36154

Kaynak: TÜİK

Tabloda görüldüğü üzere KGF kredilerinin artış gösterdiği 2016 yılı ve 2020 yıllarının takip eden yıllarda ciroya göre hızlı büyüyen KOBİ'lerin sayısında gözle görülür bir artış gözlemlenmektedir. Zira ilgili kriter 2017 yılında bir önceki yıla göre %11 seviyesinde artarken, 2021 yılında 2020 yılına göre %45 seviyesinde bir artış göstermiştir.

Diğer taraftan KGF kredilerinin istihdam açısından hızlı bir büyümeye neden olmadığı izlenmektedir. Ancak 2020 yılında kullanılan KGF paketinin İstihdam Odaklı olması ve ilave istihdamla orantılı kullanım şartlarına sahip olması 2021 yılında istihdam açısından hızlı büyüyen KOBİ sayısında dikkat çekici bir artış sağlamıştır. İlgili kriterin 2021 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık %21 seviyesinde artış göstermiştir.

3.1.2.Kredi Garanti Fonu Kredilerinin Ceylan Girişim Gelişimi İle Karşılaştırılması

Üç yıllık bir süre içinde yıllık ortalama %10'dan fazla büyüme gösteren 5 yaşına kadar olan işletmeler ceylan girişimler olarak kabul edilir. Bu sayının artması reel sektörde istikrarın sağlanması açısından önem arz etmektedir.

Tablo 6. İstihdama ve Ciroya Göre Ceylan Girişim Sayısı

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
İstihdama göre ceylan girişimler	4398	4588	4549	3837	3722	4562
Ciroya göre ceylan girişimler	5696	6025	5795	4886	4073	5426

Kaynak: TÜİK

Tablodan hareketle ceylan girişim sayısının KGF kredilerinin artış gösterdiği yılları (2016 ve 2020) takip eden 2017 ve 2021 yıllarında istihdam ve ciroya göre ceylan girişim sayılarında artış izlenmektedir. İstihdama göre ceylan girişimlerin 2017 yılında 4.398 adetten 4.588 adete yükseldiği görülürken 2021 yılında 3.722 adetten 4.562 adete yükseldiği görülmektedir. Ciroya göre ceylan girişimler ise 2017 yılında 5.696 adetten 6.025 adete, 2021 yılında ise 4.073 adetten 5.426 adete yükselmiştir.

3.1.3 KGF kredileri ve KOBİ'lerce Gerçekleştirilen İhracat

Ülkemizde KOBİ'lerin karşılaştığı en büyük sorunlardan bir tanesi de teknik donanım yetersizlikleri ve düşük özsermaye seviyeleri nedeniyle KOBİ'lerin ihracat pazarına girmelerinin zor olmasıdır. İhracat pazarına girememek yüksek katma değere sahip satışlar gerçekleştirememek, pazarı genişletmemek gibi sebeplere bir olumsuzluk olarak görülebilir. Aşağıda yıllar itibarı ile KOBİ'lerce gerçekleştirilen toplam ihracat rakamları yıllar itibarı ile sunulmuştur. (Bin Usd)

Tablo 7. KOBİ'lerce Yapılan İhracat Gelişimi

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Toplam ihracat	143.208.027	162.759.486	174.245.380	178.461.024	167.154.059	222.535.516

Kaynak: TÜİK

2016 yılı ve sonrasındaki tüm yıllarda artış eğiliminde olan ihracat rakamlarının 2020 yılında pandeminin de etkisi ile gerilediği görülmektedir. Diğer taraftan 2017 ve 2021 yılları dışında izlenen ihracat artışlarını kur hareketleri ile açıklanabilirse de 2017 ve 2021 yıllarındaki belirgin artışlarda kur etkisiyle birlikte başka etkenlerin olduğunu da göstermektedir.

Gerek dış ticaret departmanı bulunduramadığı için gerekse de yurt dışı Pazar araştırması için yeterli sermaye sahibi olmayan KOBİ'lerin KGF tarafından kredilerle gerekli pazarlara ulaştığı düşünülebilir. Ayrıca 2020 yılında mücbir sebeplerle yapılamayan ihracatın 2021 yılında dikkat çekici şekilde arttığı gözlemlenmektedir. 2021 yılında kur artışı ve KGF kredilerinden kaynaklanan ihracat artışının yanında 2020 yılından kalan bazı işlemlerin de 2021 yılında gerçekleştirilmesinin de pay sahibi olduğu muhtemeldir.

KOBİ'lerce gerçekleştirilen ihracat 2017 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık 19.5 Milyar dolar artış gösterirken, 2021 yılında 2020 yılına göre yaklaşık 45 Milyar dolarlık bir artış izlenmektedir.

3.1.4 KGF kredileri ve KOBİ'lerce Gerçekleştirilen İthalat

Yerli paranın değer kaybetmesi ihracatı artırıcı yönde etkiye sahiptir. Aynı durumda ithalatın azalması olağan bir beklenti olsa da ülkemizde özellikle imalat sanayinin büyük ölçüde ithalata bağımlı olması ithalatın KOBİ'ler ve tüm imalat sektörü için önem arz etmesini sağlamaktadır.

Ancak yabancı para girdisi olan ve hali hazırda dış ticareti profesyonel olarak yapabilen ticari ve kurumsal firmalardan ayrı olarak KOBİ'lerce gerçekleştirilen ithalat rakamları aşağıdaki şekildedir: (Bin Usd)

Tablo 8. KOBİ'lerce Gerçekleştirilen İthalat Gelişimi

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Toplam İthalat	191.802.136	218.958.760	216.054.922	198.220.862	205.558.061	256.819.499

Kaynak: TÜİK

Görüldüğü üzere diğer tüm dönemlerde düşüş eğiliminde olan ithalat rakamları sadece KGF kredilerinin yoğun kullanıldığı 2016 ve 2020 yıllarını takip eden yıllarda artış göstermiştir. 2017 yılında yaklaşık 28 Milyar dolar artış gösteren KOBİ ithalatı 2021 yılında yaklaşık 51 Milyar dolar artış göstermiştir.

3.1.5 KGF Kredileri ve Girişim Sayısı Karşılaştırması

Kuruluşlarının nispeten kolay olması, kuruluş aşamasında yüksek yatırım bedellerine gereksinim duymaması gibi nedenlerle KOBİ statüsüne sahip firma sayısı genel olarak ve tek başına bir anlam ifade etmemektedir. Ancak inceleyeceğimiz diğer değişkenlerle birlikte yorumlandığında ortaya anlamlı sonuçlar çıkaracağından aşağıda yıllar itibarı ile girişim sayıları verilmiştir.

Tablo 9. Girişim Sayısı Gelişimi

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Girişim Sayısı	379.894	391.024	396.118	403.018	409.476	387.309

Kaynak: TÜİK

Tabloda tüm dönemlerde girişim sayısı artış gösterirken 2021 yılında izlenen azalış dikkat çekmektedir. 2020 yılında yaşanan pandemi ve sonrasındaki süreç birçok firmanın kapanmasına sebep olmuştur.

3.1.6 KGF Kredileri ve KOBİ Ciro Karşılaştırması

KOBİ'lerin temel dezavantajlarından bir tanesi sürümün az olması ve düşük karlılık sebebiyle kayıtdışı ekonomiye olan eğilimleridir. Kurumsal ya da kuvvetli firmalar düşük karlılık ancak yüksek sürümler sayesinde yüksek miktarda kar rakamları elde ederken KOBİ'lerin yeterli alt yapı ve kaynakları olmadığından karlılığı vergi ve diğer muafiyetlerini azaltarak artırmaya yönelmektedirler.

Tabloda girişim sayıları ile birlikte elde edilen cirolar yer almaktadır:

Tablo 10. KOBİ'lerin Ciro Gelişimi

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Girişim Sayısı	379.894	391.024	396.118	403.018	409.476	387.309
Ciro (Milyon TL)	1.314.067	1.695.854	2.223.271	2.523.560	3.051.570	5.113.805

Kaynak: TÜİK

Tablodan hareketle KGF kredileri ile ciro arasında net bir ilişki öne sürülemezken birlikte 2021 girişim sayısında izlenen belirgin düşüşe karşın toplam ciroda izlenen artış dikkat çekmektedir. Söz konusu durumun temel nedeni olmasa da KGF kredilerinin ilgili ciro artışında pay sahibi olduğu düşünülebilir.

3.1.7 KGF Kredileri ve KOBİ MAL-Hizmet Satın Alımları

Satın alma gücü KOBİ için hayatta kalma unsurlarından bir tanesidir. Mal ve hizmet satın alımlarının finanse edilebilmesi kadar nasıl finanse edildiği de önem arz etmektedir.

Tablo 11. Girişim Sayısı ve Mal Alışları Gelişimi

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Girişim Sayısı	379.894	391.024	396.118	403.018	409.476	387.309
Mal ve hizmetlerin toplam satın alışları (Milyon TL)	1.098.307	1.432.389	1.895.092	2.118.251	2.559.735	4.527.623

Kaynak: TÜİK

Tabloda görüldüğü üzere özellikle 2021 yılında düşüş gösteren girişim sayısına karşın mal ve hizmet satın alımlarında izlenen artışın KGF kredilerinin KOBİ'lere sağladığı avantajlardan kaynaklandığı düşünülebilir. Yine satın alım rakamları dönemler itibarı ile incelendiğinde en yüksek oranlı artışların 2017 ve 2021 yıllarında olması kullanılan KGF kredilerinin mal ve hizmet satın alımlarına destek olduğu görülmektedir.

3.1.8 KGF Kredileri ve KOBİ Mal-Hizmet Stok Gelişimi

Stok yeterliliği, stok kontrolü, stok maliyetleri ve stoklarla ilgili bütün faaliyetler diğer bütün işletmeler için olduğu gibi KOBİ'ler için de hayati önem arz etmektedir. Faaliyet döngüsünde finansman ihtiyacı stoklarla ilgili hesaplamalar neticesinde elde edilir.

Tablo 12. Girişim Sayısı ve Stok Gelişimi

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Girişim Sayısı	379.894	391.024	396.118	403.018	409.476	387.309
Mal ve hizmet stoğundaki değişimler (Milyon TL)	50.583	72.150	121.738	67.130	134.009	508.467

Kaynak: TÜİK

Tabloda görüldüğü üzere özellikle 2021 yılında KOBİ'lerin mal ve hizmet stokları önemli seviyede artmıştır. Stok alımlarını artıracak kaynağın KGF tarafından sağlanması KOBİ'lerin stok alımlarına yönelmesine olanak sağlamıştır.

3.1.9 KGF kredileri ve KOBİ Çalışan Sayıları Karşılaştırması

Bahsedildiği üzere KOBİ'ler faaliyetlerini daha çok emek yoğun olarak sürdürebilmektedir. Makine yatırımı imkanlarının kısıtlı olması, teknolojik yatırıma uygun üretim ve satış altyapılarının yetersizliği emek yoğun faaliyetlerin daha elverişli hale gelmesine neden olmaktadır.

Tablo 13. Girişim Sayısı ve Çalışan Sayısı Gelişimi

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Girişim Sayısı	379.894	391.024	396.118	403.018	409.476	387.309
Çalışan sayısı	3.922.221	4.018.741	4.133.611	4.084.281	4.308.302	4.654.281

Kaynak: TÜİK

Tabloda görüldüğü üzere 2021 yılında girişim sayısındaki azalmaya karşın çalışan sayısında önemli artış gerçekleşmiştir. Aynı durum 2027 yılı şile desteklenemese de 2020 yılında KGF kredilerinin istihdam odaklı şartlarla kullandırılması çalışan sayısındaki önemli artışın nedenlerindedir.

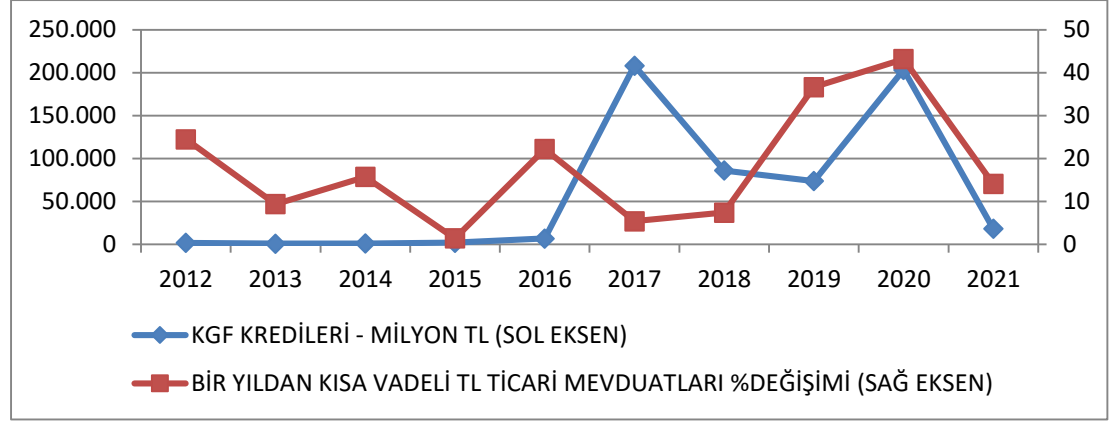
3.2. Kredi Garanti Fonu Kredilerinin Sektörel Etkileri

Kredi garanti fonu kredilerinin makro düzeyde ekonomik etkilerinin yanında bankacılık sektörü özelinde de etkilerinin olması muhtemeldir. KGF kredilerinin bankacılık sektörü üzerinde oluşturabileceği söz konusu etkiler KGF kredilerinin mevduatlarla, kredilerle ve takipteki kredilerle ilişkileri bağlamında ele alınmıştır.

3.2.1. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve Bir Yıldan Kısa Vadeli Ticari Mevduatlar

Kredi garanti fonlarının amacının dışında kullanılma ihtimali dahilinde öne çıkan durumlardan birisi firmaların temin ettiği bu kaynakları vadeli mevduat hesaplarında değerlendirmeleri olabilir. Aşağıdaki grafikte KGF kredileri ve TL cinsinden bir yıldan kısa vadeli ticari mevduatlardaki % değişim görülmektedir.

Şekil 6: KGF Kredileri ve Bir Yıldan Kısa Vadeli TL Ticari Mevduatları % Değişimi

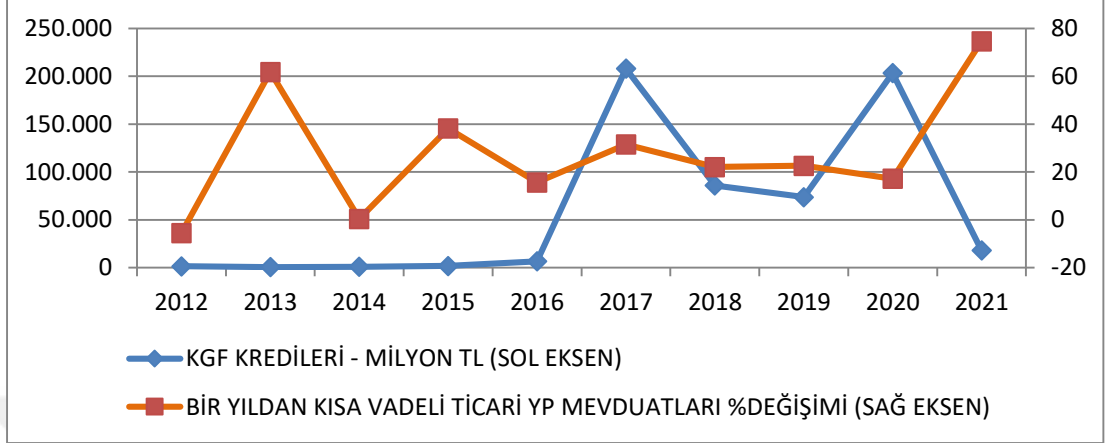


Kaynak: KGF Faaliyet Raporları ve BDDK

Şekilde KGF kredilerinin ticari TL mevduatlarla ilişkisini gösterebilecek doğru yönlü bir değişim büyük ölçüde görülmemektedir. Dolayısıyla KGF kredileri TL ticari mevduat hesaplarına yönlendirilmiştir yorumu yapılamamaktadır.

KGF kredilerinin bir yıldan kısa vadeli YP ticari mevduatlarla ilişkisi aşağıdaki grafik yardımıyla sorgulanmaktadır.

Şekil 7: KGF Kredileri ve Bir Yıldan Kısa Vadeli YP Ticari Mevduatları % Değişimi



Kaynak: KGF Faaliyet Raporları ve BDDK

Şekle göre KGF kredilerinin yoğun olarak verilmeye başlandığı 2016 yılından 2018 yılına kadar KGF kredilerindeki artış ile yabancı para cinsinden ticari kredilerin artışı uyumlu ve aynı yönlü bir dalgalanma göstermektedir. 2018 yılında KGF kredileri düşüşe geçse de aynı düşüş YP ticari mevduatlarda görülmemektedir. Bunun nedeni olarak 2018 yılındaki Dolar/TL kurundaki yükselişle dolarizasyonun cazip hale gelmesi görülebilir. Söz konusu kur değişimine dair bilgiler aşağıda tablo yardımıyla verilmiştir.

Tablo 14: Yıllık ve 2018 Yılı Aylık Dolar/TL ve Euro/TL Nominal Kurları

Tarih	Dolar/TL	Euro/TL	Tarih	Dolar/TL	Euro/TL
2012	1,80	2,32	2018-01	3,78	4,60
2013	1,91	2,53	2018-02	3,78	4,68
2014	2,19	2,91	2018-03	3,89	4,79
2015	2,72	3,02	2018-04	4,06	4,99
2016	3,03	3,35	2018-05	4,42	5,23
2017	3,65	4,12	2018-06	4,64	5,42
2018	4,82	5,67	2018-07	4,76	5,56
2019	5,68	6,36	2018-08	5,74	6,62
2020	7,02	8,04	2018-09	6,38	7,44
2021	8,90	10,49	2018-10	5,87	6,75
			2018-11	5,38	6,12
			2018-12	5,32	6,05

Kaynak: TCMB

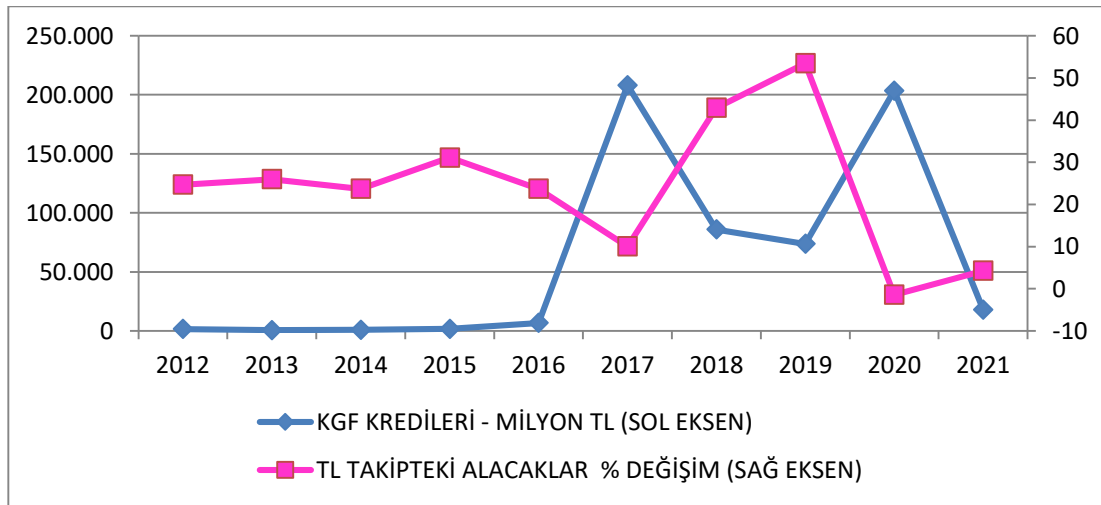
Tablo incelendiğinde nominal kurlarda her geçen yıl yükselişin gerçekleştiği görülmektedir. 2018 yılı özelinde ise özellikle dokuzuncu ayda yılın ilk ayına göre Dolar/TL ve Euro/TL yaklaşık iki kat artış göstermiştir.

Şekil 7'e göre Covid 19 pandemisinin etkisini gösterdiği 2020 yılında KGF kredilerinin YP cinsinden ticari mevduatlarla doğru yönlü ilişkisinden söz edilememektedir. Yani şayet KGF kredileri YP ticari kredilere yönlendirilerek amacı dışında kullanılmışlarsa şekle göre bu 2016 yılından 2018 yılı ortalarına kadar sürmüştür denilebilir.

3.2.2. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve Takip Kredileri İlişkisi

KGF kredilerinin verilmiş amacı finansmana erişimi kolaylaştırarak firmaları desteklemek, yatırımlar üzerinde olumlu etki yaratmak ve istihdama da katkı sağlayarak ekonomik göstergeleri iyileştirmektir. Ancak bu kaynağı temin eden firmalar söz konusu kredileri her zaman amacına uygun kullanmayabilirler. Aşağıdaki grafikte KGF kredilerinin takipteki TL kredilerini kapatmak için kullanılma ihtimali sorgulanmaktadır.

Şekil 8: KGF Kredileri ve Bankacılık Sektörünün Takipteki TL Alacaklarındaki % Değişim

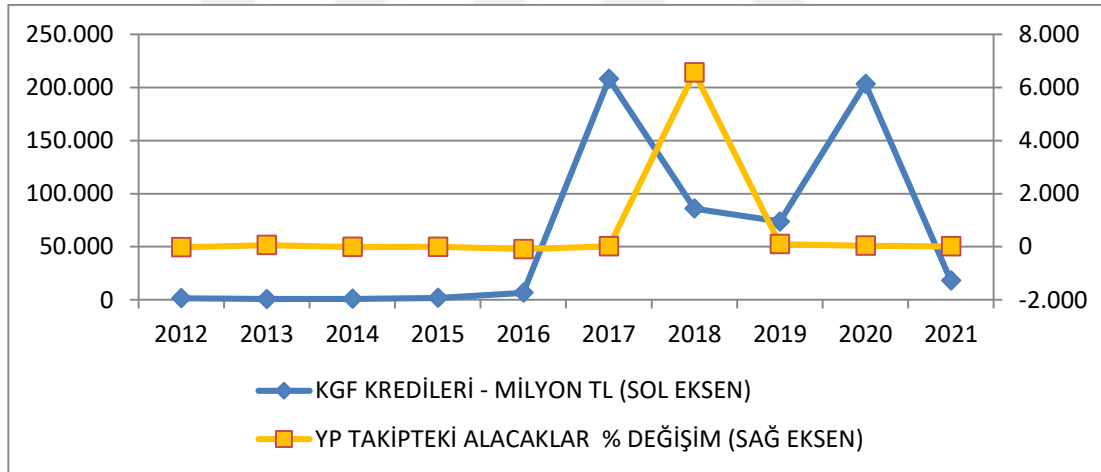


Kaynak: KGF Faaliyet Raporları ve BDDK

Şekle göre KGF kredileri 2016 yılı itibariyle etkili bir değişim göstermiş ve yine bu tarih itibariyle KGF kredilerinin her artışı takipteki TL kredilerde bir azalışla birlikte devam etmiştir. Yani KGF kredileri ile bankacılık sektörünün takipteki TL alacakları ters yönlü ve oldukça uyumlu bir dalgalanma göstermekte bu da KGF kredilerinin bu kredileri kullanan firmalar tarafından takipteki kredileri kapatmakta kullanıldıkları ihtimalini güçlendirmektedir.

Aşağıdaki şekil aracılığıyla KGF kredileri ile bankacılık sektörünün yabancı para (YP) cinsinden takipteki alacaklarındaki değişim arasında bir ilişki olup olmadığı sorgulanmaktadır.

Şekil 9: KGF Kredileri ve Bankacılık Sektörünün Takipteki YP Alacaklarındaki % Değişim



Kaynak: KGF Faaliyet Raporları ve BDDK

Şekil 9 incelendiğinde KGF kredileri ile yabancı para cinsinden takipteki krediler arasında doğru yönlü ya da ters yönlü bir ilişkiden söz etmek mümkün görünmemektedir. Yani KGF kredilerinin yabancı para cinsinden takipteki kredilerin kapatılmasında kullanıldığını söylenemez. Ayrıca şekilde firmaların yabancı para cinsinden takipteki kredilerindeki % değişimin çoğunlukla yatay seyrettiği ancak bu istikrarın 2018 yılında belirgin bir şekilde bozulduğu görülmektedir. Yani 2018 yılı yabancı para cinsinden takibe düşen kredilerin miktarının keskin bir biçimde arttığı yıl olmuştur. 2018 yılı Türkiye’de görev yapan Rahip Brunson’ın tutuklu

yargılanması sebebiyle ABD ve Türkiye arasında gerilimin hızla arttığı ve buna bağlı olarak döviz kurlarının hızla yükseldiği yıl olması sebebiyle bu etkinin yaşanmış olduğu dönemdir ve söz konusu kur değişimine ait bilgilere bir önceki başlıkta tablo yardımıyla değinilmiştir. Bankacılık sektörünün yabancı para cinsinden takipteki kredilerindeki yüksek artışın 2018 yılındaki kur yükselişinden kaynaklanmış olması kuvvetle muhtemeldir.

3.2.3. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve KOBİ Krediler İlişkisi

KGF kredilerinin verilmiş amacı dışında kullanılabilme ihtimali olan bir diğer durum söz konusu KGF kaynağı ile firmaların var olan diğer ticari kredilerini kapatmasıdır. Bu ihtimal KOBİ'ler üzerinden ele alınarak tablo aracılığı ile değerlendirilmiştir.

Tablo 15: KGF Kredileri ve Toplam KOBİ Kredileri (Milyon TL)

	KGF Kredileri (Milyon TL)	Toplam KOBİ Kredileri (Milyon TL)
2012	1.528	199.742
2013	673	271.420
2014	898	333.277
2015	1.767	388.748
2016	6.682	420.539
2017	208.116	513.221
2018	85.942	611.342
2019	73.662	615.359
2020	203.404	848.829
2021	18.018	1.074.212

Kaynak: KGF Faaliyet Raporları ve BDDK

KGF kredileri çoğunlukla KOBİ'ler ile anılmakta ve KOBİ'lerin kullandıkları KGF kredileri toplam KOBİ kredilerinin kapsamında yer almaktadır. Dolayısıyla KGF kredilerindeki bir artışın toplam KOBİ kredilerinde de paralel bir yansıma oluşturması beklenebilir. Tablo 2 bu doğrultuda incelendiğinde KGF kredilerinin arttığı 2017-2018-2019 yıllarında toplam KOBİ kredi hacmindeki artış hızının düştüğü görülebilmektedir. Yani KGF kredilerindeki artış bu kredilerin de içinde bulunduğu toplam kredi hacmine aynı ya da yakın bir etkiyle yansıyor

toplam kredileri benzer hızda arttırmamıştır. Bu durum kullanılan KGF kredilerinin muhtemelen firmaların mevcut kredi borçlarının kapatılmasında (kısmen) kullanılmış olduğunu işaret etmektedir. Ancak bu durum 2020 yılı için geçerli değildir. 2020 yılı covid 19 pandemisi etkisiyle mecburi kapanmaların ve üretim düşüşlerin yaşandığı ve firmaların bir anlamda hayatta kalma mücadelesi verdiği yıldır. Dolayısıyla bu yılda verilen KGF kredileri pandemi koşullarının oluşturduğu zorluklarla mücadele etmek ve firmanın devamlılığını koruyabilmek adına kullanılmıştır denilebilir.

3.3. Kredi Garanti Fonu Kredilerinin Temel Makroekonomik Değişkenlere Etkisi

Bir ülkenin ekonomik performansının değerlendirilmesinde üç temel makro ekonomik kavram öne çıkmaktadır. Bunlar ekonomik büyüme, enflasyon ve işsizliktir. Hepsi birbirini dolaylı veya doğrudan etkileyebilme potansiyeline sahip olan bu kavramlardan ekonomik büyüme belirli bir dönemde bir ülkenin gayrisafi yurtiçi hasılasındaki ya da kabaca üretimindeki artış olarak nitelendirilmektedir. Enflasyon kavramı belirli bir dönemde fiyatlar genel düzeyindeki sürekli artışları ifade ederken tüketici fiyat endeksi TÜFE, talep enflasyonunun bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. İşsizlik oranı ise belirli bir dönemde bir ülkenin toplam işgücü içindeki işsizlerin payını temsil etmektedir. Kredi garanti fonu kredileri yatırımcıyı desteklemek ve artan üretimle fiyatların düşmesinde (yaratılan genişletici etkinin toplam talebi arttırmasıyla tersine bir etki de oluşabilir ve fiyatlar artabilir), işsizliğin azalmasında etkili olması beklenen bir uygulama olarak tasarlanmaktadır. Aşağıda tablo 3'te KGF kredileri düzeyleri ve bu üç temel makroekonomik değişkenin verileri yer almaktadır.

**Tablo 16: KGF Kredileri (Milyon TL) -Ticari Kredilerdeki %Değişim-
Ekonomik Büyüme-TÜFE-İşsizlik Oranı (2012-2022)**

	KGF KREDİLERİ	TİCARİ KREDİLER % DEĞİŞİM	EKONOMİK BÜYÜME	ENFLASYON (TÜFE)	İŞSİZLİK ORANI
2012	1.528	15,25	4,8	6,1	9,2
2013	673	35,16	8,7	7,4	9,7
2014	898	23,64	4,9	8,1	9,9
2015	1.767	24,43	6,0	8,8	10,3
2016	6.682	19,55	3,3	8,5	10,9
2017	208.116	22,43	7,5	11,9	10,9
2018	85.942	17,45	3,1	20,3	11
2019	73.662	9,57	0,8	11,8	13,7
2020	203.404	33,01	1,8	14,6	13,2
2021	18.018	42,02	11,6	36	12

Kaynak: KGF Faaliyet Raporları, TCMB, BDDK ve TÜİK

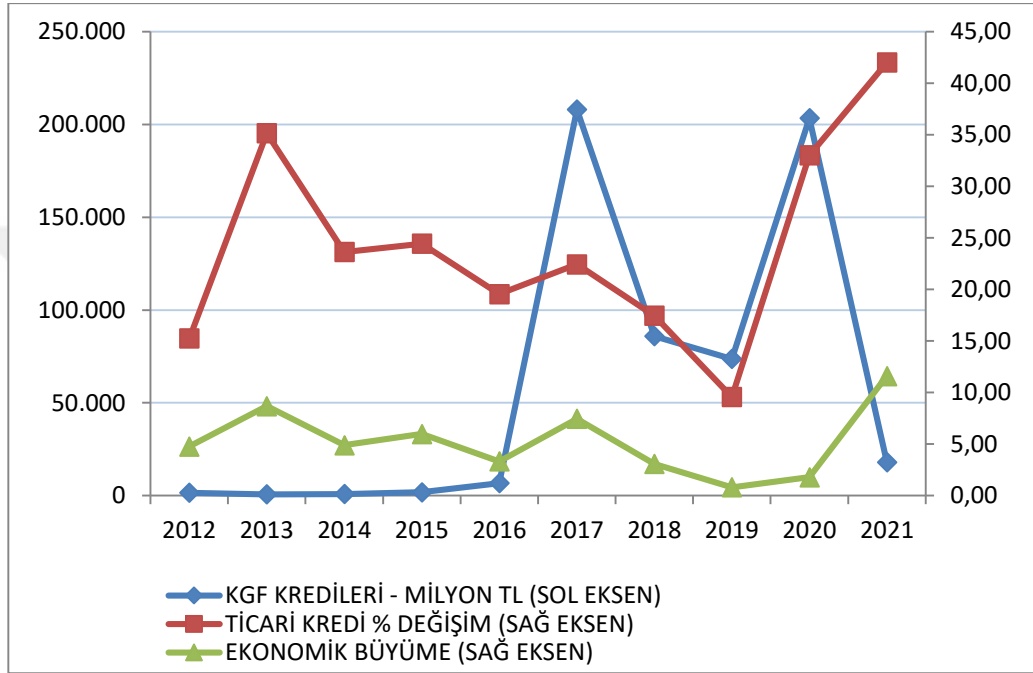
Tabloya göre KGF kredilerinin yıllar içerisinde inişli çıkışlı, dalgalı bir seyir izlediği, özellikle 2016 yılı itibariyle daha yüksek düzeylerde kullanıldığı görülmektedir. KGF kredilerini de kapsayan ticari kredilerdeki değişimde de yine dalgalı bir seyrin varlığından söz edilebilmekte ancak yükseliş ve düşüşler KGF kredileri ile tam bir paralellik göstermemektedir. Ekonomik büyüme seyrini hem ekonomik hem sosyal ve siyasal etkenlerin (örneğin 15 Temmuz 2016 darbe girişimi, 2018 yılında ABD ile yaşanan Rahip Brunson geriliminin döviz kurlarında yarattığı hızlı artış, 2020 yılı covid-19 pandemisi) belirlemesi sebebiyle dönemin gelişmelerine göre büyüme verilerinin de istikrarlı olduğu söylenememektedir. Aynı şey enflasyon ve işsizlik oranları için de söylenebilir.

3.3.1. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Kredi garanti fonu kredileri verildikleri firmaların üretime katkılarını arttırmaları hedefiyle kullanılmaktadır. Dolayısıyla ekonomik büyümeye katkı sağlamaları beklenir. Şekil 7, 2012-2021 yılları arasındaki KGF kredileri düzey değerleri ile ticari kredilerdeki yüzde değişimi ve ekonomik büyümeyi içermektedir. KGF kredi toplam ticari krediler içinde görece küçük bir paya sahip olduklarından düzey değerleri ile sol ekseninde, ticari krediler yüzde değişim olarak ekonomik

büyüme ile birlikte sağ ekseninde gösterilmektedir. Konunun devamında bu iki verinin grafiksel gösteriminde bu kullanım sürdürülmüştür.

Şekil 10: KGF Kredileri - Ticari Kredilerdeki % Değişim - Ekonomik Büyüme (2012-2022)



Kaynak: KGF Faaliyet Raporları, TCMB, BDDK ve TÜİK

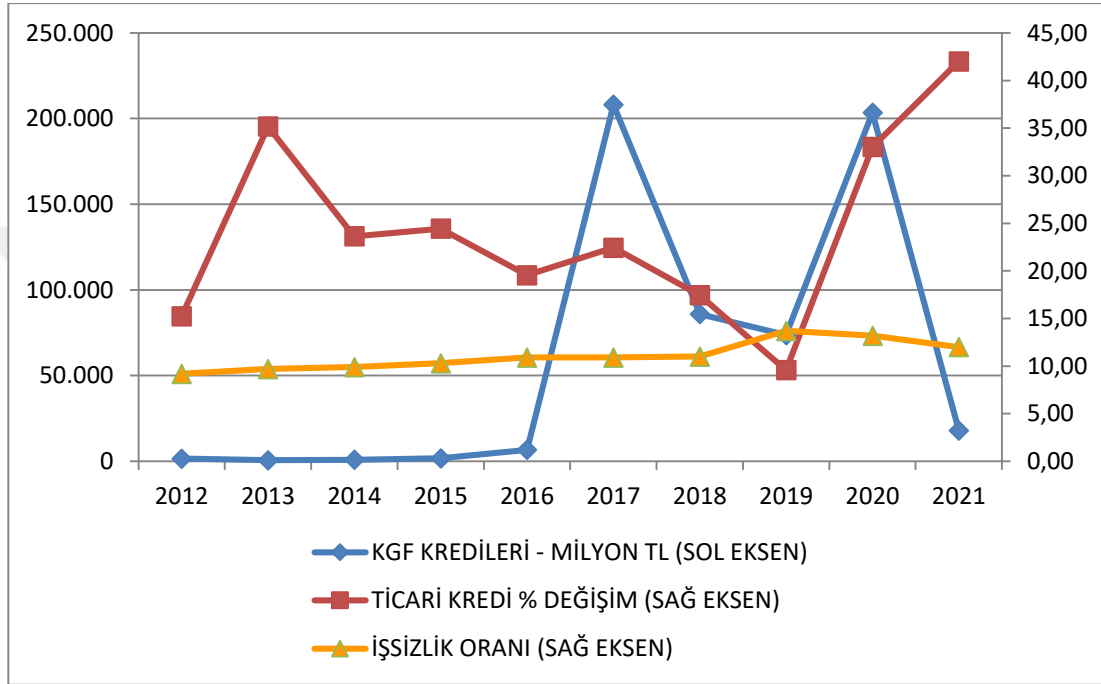
Şekle göre ticari kredilerdeki iniş çıkışlar ekonomik büyüme verileri ile uyum içindedir. 2016 yılından itibaren KGF kredilerindeki iniş çıkışlar ticari kredilerdeki değişimle ve dolayısıyla ekonomik büyüme ile 2020 yılına kadar büyük ölçüde uyumlu görünmektedir. 2021 yılında KGF kredi hacmindeki düşüş söz konusu uyumdan KGF kredilerini ayırmaktadır.

3.3.2. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve İşsizlik İlişkisi

Kredi garanti fonu kredilerinin kullanılması üretime katkı sağlaması beklentisiyle paralel olarak işsizlik oranlarını düşürücü bir etki göstermesi hedefini de içermektedir. Şekil 11’de, 2012-2021 yılları arasındaki KGF kredileri düzey

değerleri sol ekseninde, ticari kredilerdeki yüzde değişim ve işsizlik oranı sağ ekseninde yer almaktadır.

Şekil 11: KGF Kredileri - Ticari Kredilerdeki % Değişim – İşsizlik Oranı (2012-2022)



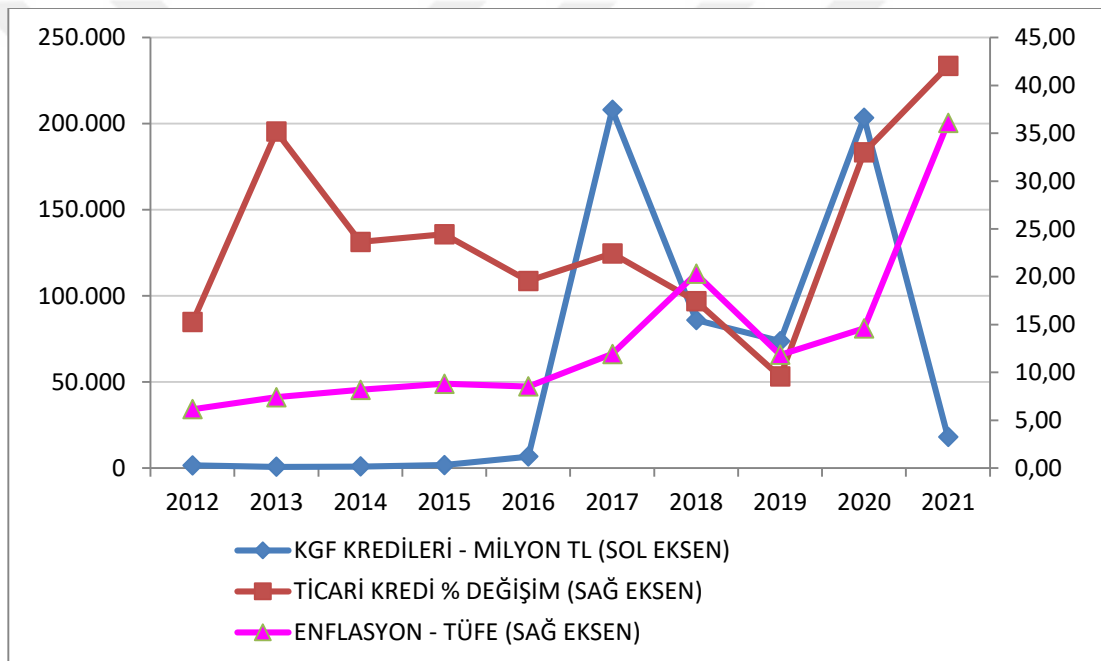
Kaynak: KGF Faaliyet Raporları, TCMB, BDDK ve TÜİK

Şekle göre işsizlik oranı 2018 yılına kadar neredeyse yatay bir seyir izlemekte, 2016 yılından itibaren gelişimleri uyumlu görünen KGF kredileri ve toplam ticari kredilerdeki değişim ile beklenen ters yönlü dalgalanmayı 2019 yılı haricinde belirgin olarak sergilememektedir. Yani KGF kredileri ve KGF kredilerini de içeren görece yüksek hacmiyle ticari kredilerdeki artışın ekonomik büyüme ile uyumlu görüntüsü işsizlik oranında yakalanamamakta, KGF kredileri ve ticari kredilerdeki artışın işsizlik oranında belirgin bir azalışa neden olduğunu söylemek mümkün görünmemektedir.

3.3.3. Kredi Garanti Fonu Kredileri ve Enflasyon İlişkisi

Kredi garanti fonu kredileri düzey değerleri ve toplam ticari kredilerdeki değişimin enflasyon oranı ile ilişki içinde olması beklenmektedir. Şekil 12’de, 2012-2021 yılları arasındaki KGF kredileri düzey değerleri sol eksen, ticari kredilerdeki yüzde değişim ve enflasyon oranı (TÜFE) sağ eksende yer almaktadır.

Şekil 12: KGF Kredileri - Ticari Kredilerdeki % Değişim – Enflasyon (TÜFE) (2012-2022)



Kaynak: KGF Faaliyet Raporları, TCMB, BDDK ve TÜİK

Şekle göre üç değişken arasında 2016 yılına kadar net bir etkileşim görülmemektedir. 2016 yılı itibariyle üç değişken de aynı yönde ve uyumlu şekilde dalgalanmaktadır. Bu durumu KGF ve KGF’ yi de içeren ticari kredilerinin genişletici etki yaratarak toplam talep artışıyla TÜFE artışına katkı sağladığı şeklinde yorumlamak mümkündür. Ayrıca 2021 yılında KGF kredileri, hacmindeki düşüş ile diğer iki değişkenin uyumundan ayrılmaktadır.

3.4. Kredi Garanti Fonu Kredilerinin Temel Makroekonomik Değişkenlerle İlişkisinin Ekonometrik Analizi

Çalışmada 2017:01–2022:11 dönemi için sanayi üretim endeksi, enflasyon oranı (TÜFE), işsizlik oranı, kapasite kullanım oranı ve ticari kredi faiz oranının kredi garanti fonu üzerindeki etkisi zaman serisi analizleri yardımı ile incelenmiştir.

3.4.1. Metodoloji

Zaman serisi analizi, bir zaman aralığında ardışık olarak gözlemlenen sayısal değerlerinden (verilerinden) oluşmaktadır. Yapılan analizin sağlıklı sonuç vermesi için gözlemlenen verilerin düzenli zaman aralıklarında izlenmesi büyük önem taşımaktadır. Zaman aralıkları ise; günlük, haftalık, aylık, üç aylık, yıllık veya daha uzun dönemli olabilmektedir. Bu çalışmada, ele alınan kredi garanti fonu kredi gelişimi (KGF), enflasyon (ENF), işsizlik oranı (ISZ), kapasite kullanım oranı(KKO), sanayi üretim endeksi (SUE) ve ticari kredi faiz oranı (TKFO) değişkenlerinin aylık verileri birlikte kullanılmıştır. Çalışmada nedensellik ilişkisinin tespiti yapılmadan önce serilerin durağanlığının tespitinde Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron birim kök testleri uygulanmıştır.

3.4.2. Birim Kök Testleri İle Durağanlık Analizi

Analizlerde kullanılan değişkenlerin serileri durağan olmadığı takdirde yanıltıcı sonuçlara sebep olabilmektedir. Bunu önlemek adına kullanılan değişkenlerin serilerinin durağan olması gerekmekte, başka bir deyişle birim kök taşımamaları gerekmektedir. Bu yüzden, çalışmamızın analizinde öncelikle kullandığımız değişkenlerin durağanlık durumu birim kök testleri aracılığıyla incelenmekte ve bütünleşme dereceleri saptanmaktadır. Bu bağlamda kullanılan

birim kök testleri sırasıyla; Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testi ve Phillips-Perron birim kök testidir.

3.4.2.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi

ADF birim kök testi, bir serinin yapısının durağan olup olmadığının kontrolünde kullanılmaktadır. Zaman serisinde kullanılacak değişkenlerin durağanlık durumlarının tespitinin yapılması için tüm değişkenlere ADF testinin uygulanması gerekmektedir (Misra, 2018). Analizde kullanılan değişkenlerin serileri birim kök içeriyorsa, yani durağan değil ise bu durumda serilerin durağan hale gelmesi için kaçınılmaz dereceden farkının alınması gerektiği bu testin uygulanmasıyla öğrenilmektedir. Durağanlığın tespitinde sırasıyla sabit terimli (intercept), sabit terimli ve trendli (intercept & trend) ve sabit terimsiz ve trendsiz (none) şeklinde ADF testi uygulanır. Bunların regresyon denklemleri ise şu şekildedir:

$$\Delta X_t = \alpha_1 X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta X_{t-i} + u_t$$

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta X_{t-i} + u_t$$

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + \alpha_2 Trend + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta X_{t-i} + u_t$$

Bu çerçevede sabitli bir süreçte durağanlaşıyorsa $I(0)$, diğer süreçler takip edilmeden serinin ilk değerleri temel alınmaktadır. Tersine durumda, öncelikle sabit terimli ve trendli süreç izlenir ve bunun neticesinde yine beklenen sonuç alınmazsa sabit terimsiz ve trendsiz süreci izlenir.

Yapılan uygulamalar neticesinde durağanlaşmayan serilerin birinci farkı alınmakta ve durağan hale getirilmektedir. Bu durumda, birinci fark alma işleminden sonra durağan hale gelen serinin birinci dereceden durağan $I(1)$ olduğu söylenebilir. Diğer bir deyişle, “n” defa farkının alınmasıyla durağanlaşan zaman serisi n.

dereceden durağandır ve $I(n)$ şeklinde gösterilmektedir. Uygulanan testin sonucunda test istatistiğinin farklı anlamlılık düzeylerine göre (%1, %5, %10) hesaplanan MacKinnon değerlerinin DickeyFuller'in kritik değerlerinden büyük çıkması serinin birim köklü olduğu ve temel hipotezin kabul edildiği anlamına gelmekte, küçük çıkması ise alternatif hipotezinin kabul edilmesi anlamına gelmektedir şeklinde ifade edilebilir (Cihangir ve Kandemir, 2010; Koç, 2015).

H_0 : Seri durağan değildir (Seri birim köke sahiptir).

H_1 : Seri durağandır (Seri birim köke sahip değildir).

Uygulanan testten elde edilen sonuçlarda, test istatistiğinin pozitif çıkması doğrudan birim kök hipotezinin reddedilemeyeceği şeklinde yorumlanabilir.

3.4.2.2. Phillips-Perron Birim Kök Testi

Phillips-Perron birim kök testi, zaman serisi analizinde, bağımsız değişkenlere gecikmeli değerleri ekleyen ADF testinden farklı olarak, katsayısal olmayan istatistik yöntemlerini kullanarak hata terimindeki otokorelasyonu hesaba katmaktadır. Phillips-Perron test sınavasının kritik değerleri, ADF birim kök testi ile aynıdır ve durağanlığın tespitinde sırasıyla sabit terimli (intercept), sabit terimli ve trendli (intercept & trend) ve sabit terimsiz ve trendsiz (none) şeklinde uygulanır. Regresyon denklemleri şöyledir;

$$\Delta X_t = \alpha_1 X_{t-1} + u_t$$

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + u_t$$

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + \alpha_2 Trend + u_t$$

Genişletilmiş Dickey-Fuller testinden farklı olarak, Phillips-Perron testi otokorelasyon sorununu gözlem kaybı vermeden çözmektedir. Phillips-Perron testinin hipotezleri (Özgür, 2020, Koç, 2015, İzolluoğlu, 2019);

$H_0: \rho = 1$ veya $\delta=0$ (Seri durağan değildir, birim kök vardır) ve

$H_1: \rho < 1$ veya $\delta < 0$ (Seri durağan, birim kök yoktur).

Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Phillips-Perron testlerinden hangisi daha güvenilir ve doğru sonuçlar verildiğini ortak bir görüş bulunmadığından analizde serilerin durağanlık durumlarını tespitinde her iki test de kullanılmaktadır.

3.4.3. Nedensellik Analizi

Granger 1969 yılında nedensellik teorisini geliştirmiştir. Nedensellik teorisi, bir değişkenin cari dönemde diğer bir değişkenin üzerinde etkisi olup olmadığını araştırmaktadır. Buna göre, cari dönemdeki bir değişkenin değerinin açıklanmasında bir diğer değişkenin bir payının olup olmadığını incelenmektedir. Bu bağlamda, ele alınan bir değişkenin geçmiş değerleri, bir diğer değişkenin cari değerini açıklamada önemli paya sahipse, bu değişkenin diğer değişkeninin Granger nedeni olduğu söylenebilir. Granger'ın ifadesine göre, "Y değişkenin tahmininin, X değişkeninin geçmiş değerlerinin ele alınmasında X değişkeninin geçmiş değerlerinin ele alınmaması duruma göre daha başarılı olması halinde X değişkeni Y değişkeninin Granger nedenidir" ve doğruluğu test edilen ilişki $X \rightarrow Y$ şeklinde gösterilmektedir.

Analizlerde bu testin kullanımı ile nedensellik çıkarsaması yapıldığından kullanılacak değişkenlerin durağan hale getirilmiş olması gerekmektedir. Sims ise, 1980 yılında Granger Nedensellik teorisine katkıda bulunarak geleceğin günümüzü etkilemeyeceğini söyleyerek teoriyi desteklemiştir (Granger, 1988: 554; Engelloğlu, Meral ve Genç, 2015).

Granger nedensellik testi VAR modelinin tahmini şu şekildedir:

$$Y_t = \mathbf{a1} + \sum_{i=1}^n \beta_i x_{t-i} + \sum_{j=0}^m Y_j Y_{t-j} + e_{1t}$$

$$X_t = \mathbf{a2} + \sum_{i=0}^n \theta_i x_{t-i} + \sum_{i=0}^m \delta_j Y_{t-j} + e_{2t}$$

Yukarıdaki denklemlerden yola çıkarak dört farklı durum ortaya çıkmaktadır Solak (2021):

- İlk denklemdeki gecikmeli X değerleri istatistiksel olarak sıfırdan farklı iken, ikinci denklemdeki Y değerlerinin istatistiksel olarak sıfırdan farklı olmamaları X'den Y'ye doğru ($X \rightarrow Y$) tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını göstermektedir.
- İkinci denklemdeki Y değerleri istatistiksel olarak sıfırdan farklı iken, ilk denklemdeki Y değerlerinin istatistiksel olarak sıfırdan farklı olmamaları Y'den X'e doğru ($X \rightarrow Y$) tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını göstermektedir.
- Her iki denklemde gecikmeli X ve Y değerlerinin istatistiksel olarak sıfırdan farklı olmaları X ve Y arasında çift yönlü ($X \leftrightarrow Y$) nedensellik ilişkisinin varlığını göstermektedir.
- Her iki denklemde gecikmeli X ve Y değerlerinin istatistiksel olarak sıfırdan farklı olmamaları durumunda X ve Y'nin birbirinden bağımsız olduğunu söylenebilir.

Yukarıda verilen iki denklemin değişkenlerine bağlı olarak, Granger Nedensellik Testi Wald testi ile sınanabilmektedir:

$$F = \frac{(HKTS - HKT)/r}{(HKT)/(n - k)}$$

HKTS: kısıtlı modelden elde edilen hata terimleri toplamı,

HKT : kısıtsız modelden elde edilen hata kareler toplamı,

r : modeldeki kısıt sayısı,

n : gözlem sayısı (zaman),

k : modeldeki parametre sayısı.

Yapılan hesaplamalar sonucunda F istatistiğinin, F tablo değerinden büyük olması durumunda H_0 hipotezi reddedilmektedir (Mert ve Çağlar, 2019, s. 339).

3.4.4. Varyans Ayrıştırması

Varyans ayrıştırması yöntemi, bir modelin tahminiyle gerçekleşen netice arasındaki farkı ölçmektedir, hataların analizinde değişkenler arasındaki etkileri ve istatistiksel şokların etkisini belirlemek (ölçmek) amacıyla kullanılmaktadır. Ayrıca, bu yöntem, bir değişkende meydana gelen şokun kaynağı ve diğer değişkenlere olan etkisi hakkında da bilgi sağlamakta ve değişkenlerin arasındaki neden-sonuç ilişkilerini saptamada önemli rol oynamaktadır (Artan, 2006).

3.4.5. Etki-Tepki Analizi

Etki-Tepki analizi, hata terimlerini kullanarak zaman serileri modellerinde şokları temsil etmektedir. Gerçekleştirilen analizlerde, kullanılan değişkenin kendisinin ya da diğer değişkenlerin şoklarına tepki vermesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda, ele alınan her değişkenin kendisi ve diğer değişkenlerin hatalarına verdikleri tepki “etki-tepki” olarak tanımlanmaktadır. Etki-tepki, aynı büyüklükte olan iki farklı kavramı ifade etmekte ve şoku veren değişkenden etki, şoku alan değişkenden ise tepki ortaya çıkmaktadır. Bir diğer ifadeyle, bir değişkenin diğerine

neden olduğu varsayımı ile yapılan analize “dinamik çarpan analizi” ya da etki-tepki” analizi denir (Solak, 2021).

3.4.6. Uygulamanın Amacı ve Veri Seti Tanıtımı

Çalışmada 2017:01–2022:11 dönemi için sanayi üretim endeksi, enflasyon oranı (TÜFE), işsizlik oranı, kapasite kullanım oranı ve ticari kredi faiz oranının kredi garanti fonu üzerindeki etkisi zaman serisi analizleri yardımı ile incelenmiştir.

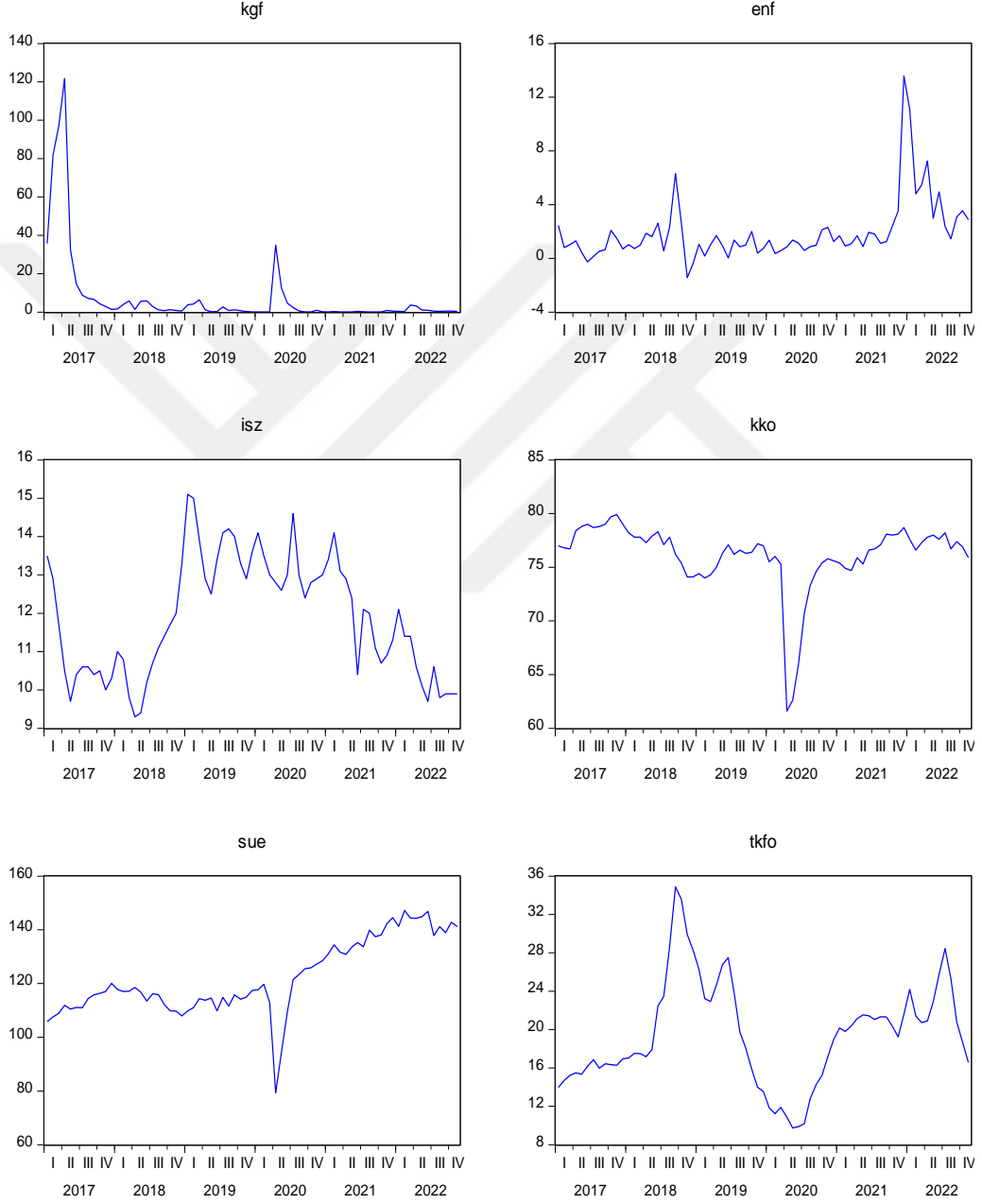
Bu bağlamda, öncelikli olarak Tablo 17’de ele alınan değişkenler açıklanmıştır. Devamında zaman serileri ile ilgili zaman yolu grafikleri ve zet istatistikleri aracılığıyla değişkenlerle ilgili ön bilgiler verilmiştir. Ekonometrik model tahmini E-Views 10 paket programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

Tablo 17. Veri Seti Açıklaması

Seriler	Serilerin Açıklaması	Kaynak
KGF	Kredi Garanti Fonu	www.kgf.com.tr
ENF	Enflasyon	www.tuik.gov.tr
ISZ	İşsizlik Oranı	www.tuik.gov.tr
KKO	Kapasite Kullanım Oranı	www.tuik.gov.tr
SUE	Sanayi retim Endeksi	www.tuik.gov.tr
TKFO	Ticari Kredi Faiz Oranı	www.tuik.gov.tr

3.4.7. Ampirik Bulgular

Aşağıda ele alınan zaman serilerinin ham veri grafikleri verilmiştir.



Yapılan analizde kullanılan model aşağıda gösterilmektedir:

$$kgf_t = \beta_0 + \beta_1 enf_t + \beta_2 isz_t + \beta_3 kko_t + \beta_4 sue_t + \beta_5 tkfo_t$$

Bağımlı değişken olarak KGF, bağımsız değişkenler olarak ise, ENF, ISZ, KKO, SUE ve TKFO kullanılmıştır. Tablo 18’de ise 2017:01–2022:11 dönemleri arasında ele alınan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri verilmiştir.

Tablo 18. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	St. Sapma	En Küçük Değer	En Büyük Değer	JB İst.
KGF	71	7.574341	21.11852	0.008423	121.6830	986.3280
ENF	71	1.927324	2.325311	-1.440000	13.58000	429.9439
ISZ	71	11.89014	1.548008	9.300000	15.10000	4.055127
KKO	71	76.14789	3.180380	61.60000	79.90000	389.8256
SUE	71	122.1774	13.84692	79.34881	147.1548	0.039701
TKFO	71	19.48918	5.475946	9.742000	34.87750	2.867911

Tablo 18’de ilgili dönem aralığında değişkenler arasında KGF, ENF, ISZ, KKO, SUE ve TKFO araştırmanın odak noktasını oluşturmakta ve takip eden analizlerde kullanılmaktadır.

3.4.8. Birim Kök Testleri ve Durağanlık Analizi

Tezin analizinde ele alınan KGF, ENF, ISZ, KKO, SUE ve TKFO değişkenlerin durağanlığını test etmek amacıyla Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Phillips-Perron birim kök testleri kullanılmıştır. Testlerden elde edilen sonuçlara aşağıdaki tablolarda yer verilmiştir:

Tablo 19. Sabit Terimli Birim Kök Testleri Sonuçları

Augmented Dickey-Fuller Birim Kök Testi				
Değişkenler	Test istatistiği	%1 kritik değer	%5 kritik değer	%10 kritik değer
KGF	-3.017561	-3.527045	-2.903566	-2.589227
ENF	-3.832884	-3.527045	-2.903566	-2.589227
ISZ	-1.965575	-3.527045	-2.903566	-2.589227
KKO	-2.659156	-3.527045	-2.903566	-2.589227
SUE	-1.668325	-3.527045	-2.903566	-2.589227
TKFO	-2.760493	-3.528515	-2.904198	-2.589562
Phillips-Perron Birim Kök Testi				
	Test istatistiği	%1 kritik değer	%5 kritik değer	%10 kritik değer
KGF	-2.428598	-3.527045	-2.903566	-2.589227
ENF	-3.727543	-3.527045	-2.903566	-2.589227
ISZ	-2.058247	-3.527045	-2.903566	-2.589227
KKO	-2.859209	-3.527045	-2.903566	-2.589227
SUE	-1.432203	-3.527045	-2.903566	-2.589227
TKFO	-2.153990	-3.527045	-2.903566	-2.589227

Tablo 20. Sabit Terim ve Trendli Birim Kök Testleri Sonuçları

Augmented Dickey-Fuller Birim Kök Testi				
Değişkenler	Test istatistiği	%1 kritik değer	%5 kritik değer	%10 kritik değer
KGF	-3.209387	-4.094550	-3.475305	-3.165046
ENF	-4.457207	-4.094550	-3.475305	-3.165046
ISZ	-1.948348	-4.094550	-3.475305	-3.165046
KKO	-2.662482	-4.094550	-3.475305	-3.165046
SUE	-2.797965	-4.094550	-3.475305	-3.165046
TKFO	-2.683822	-4.096614	-3.476275	-3.165610

Phillips-Perron Birim Kök Testi				
	Test istatistiği	%1 kritik değer	%5 kritik değer	%10 kritik değer
KGF	-2.825471	-4.094550	-3.475305	-3.165046
ENF	-4.557227	-4.094550	-3.475305	-3.165046
ISZ	-2.041334	-4.094550	-3.475305	-3.165046
KKO	-2.868752	-4.094550	-3.475305	-3.165046
SUE	-2.685027	-4.094550	-3.475305	-3.165046
TKFO	-2.064645	-4.094550	-3.475305	-3.165046

Tablo 21. Birinci Farkı Alınmış Birim Kök Testlerin Sonuçları

Augmented Dickey-Fuller Birim Kök Testi				
Değişkenler	Test istatistiği	%1 kritik değer	%5 kritik değer	%10 kritik değer
KGF	-8.989770	-3.528515	-2.904198	-2.589562
ENF	-9.418730	-3.530030	-2.904848	-2.589907
ISZ	-7.216878	-3.528515	-2.904198	-2.2589562
KKO	-7.275251	-3.528515	-2.904198	-2.2589562
SUE	-8.367550	-3.528515	-2.904198	-2.589562
TKFO	-4.660231	-3.528515	-2.904198	-2.589562

Phillips-Perron Birim Kök Testi				
	Test istatistiği	%1 kritik değer	%5 kritik değer	%10 kritik değer
KGF				
ENF	-9.611520	-3.528515	-2.904198	-2.589562
ISZ	-12.87369	-3.528515	-2.904198	-2.589562
KKO	-7.272915	-3.528515	-2.904198	-2.2589562
SUE	-7.270484	-3.528515	-2.904198	-2.2589562
TKFO	-9.867584	-3.528515	-2.904198	-2.589562
KGF	-4.674969	-3.528515	-2.904198	-2.589562

Uygulanan her iki Genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök testi ve Phillips-Perron birim kök testinin sonucunda, ENF değişkeni dışında KGF, ISZ, KKO, SUE ve TKFO değişkenleri birinci fark alındığında durağan hale gelmektedir. Bu durumda, analize konu olan bütün değişkenlerin ele alınan dönem aralığında durağan oldukları ve takip eden analizlerde sahte regresyona neden olmayacağı görülmektedir. Aynı düzeyde durağanlaşan değişkenler arasındaki nedensel ilişkisini araştırmak üzere VAR analizi uygulanmıştır. Bu bağlamda, VAR analizi için uygun gecikme uzunluğunun tespitinde uygun gecikme uzunluğu sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 22. Uygun Gecikme Uzunluğu

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-822.3952	NA	7045.208	25.88735	26.08975	25.96708
1	-741.3840	144.3013	1734.991*	24.48075*	25.89752*	25.03888*
2	-716.8666	39.07454	2557.274	24.83958	27.47072	25.87612
3	-672.9370	61.77593*	2154.015	24.59178	28.43729	26.10672
4	-656.0522	20.57835	4558.817	25.18913	30.24901	27.18248
5	-630.8385	26.00163	8355.354	25.52620	31.80046	27.99795
6	-583.1386	40.24681	9059.066	25.16058	32.64921	28.11073

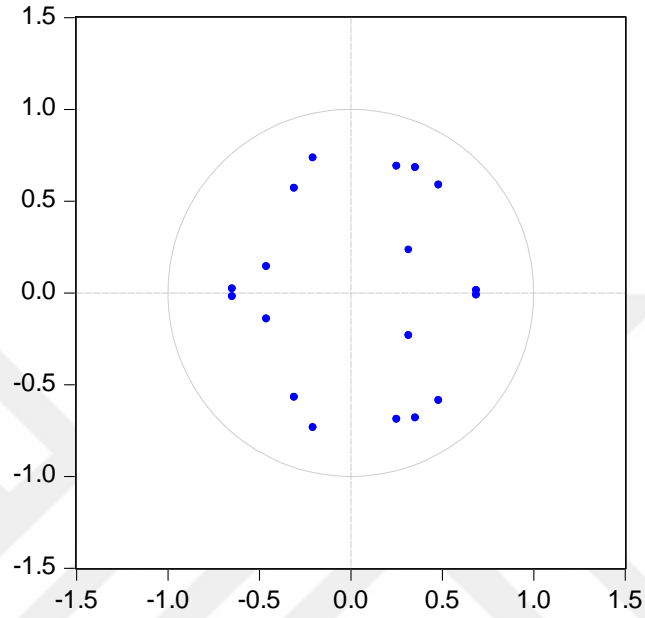
*kriter tarafından uygun görülen gecikme uzunluğunu belirtmektedir.

LR: Sequential modified LR test istatistiği (her biri %5'te), FPE: Son Tahmin Hatası, AIC Akaike Bilgi Kriteri, SC: Schwarz Bilgi Kriteri, HQ: Hannan-Quinn Bilgi Kriterini göstermektedir.

Tablo 22'ye bakıldığında modelde en uygun gecikme uzunluğu tüm bilgi kriterleri dikkate alınarak üç olarak alınmıştır. Tahmin edilen modelin durağanlık ile ilgili bir sorun taşıyıp taşımadığını tespit etmek için istikrar koşulu, otokorelasyon ve değişen varyans testleri yapılmıştır.

Şekil 13. AR Karakteristik Polinomlarının Ters Köklerini Gösterir Çember

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Şekilde AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisinde olduğu görülmektedir. Bu yüzden uygulanan VAR modelinin durağan olduğu söylenilebilir.

Yapılan otokorelasyon LM test sonuçları ise Tablo 14'te verilmektedir.

Tablo 23. Otokorelasyon LM Testi

Gecikme	LM-İstatistiği	Olasılık
1	66.51023	0.0016
2	35.43234	0.5007
3	47.39653	0.0998
4	30.48033	0.7321

Elde edilen sonuçlara göre 4 gecikme değeri için de %5 anlamlılık düzeyinde otokorelasyonun olmadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 24. White Değişen Varyans Testi

Chi-sq	Df	Prob.
763.4663	756	0.4174

Tablo 24'ün sonuçlarına göre ise değişen varyans sorunu olmadığı görülmektedir. Tahmin edilen modelin durağanlık ile ilgili bir problem taşımadığı yapılan testler sonucu görülmektedir.

Tablo 25. Blok Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: DKGf			
Bağımsız Değişkenler	Chi-sq	df	Prob.
DKKO	1.335281	3	0.7208
DSUE	1.790545	3	0.6170
DTKFO	1.173586	3	0.7593
DISZ	6.091952	3	0.1072
ENF	2.105193	3	0.5509
Toplam (All)	9.204769	15	0.8666

 Bağımlı Değişken: DKKO

Bağımsız Değişkenler	Chi-sq	df	Prob.
DKGF	0.080428	3	0.9941
DSUE	7.331971	3	0.0620*
DTKFO	0.406765	3	0.9388
DISZ	2.062551	3	0.5595
ENF	0.344094	3	0.9515
Toplam (All)	11.14672	15	0.7421

 Bağımlı Değişken: DSUE

Bağımsız Değişkenler	Chi-sq	df	Prob.
DKGF	0.402575	3	0.9397
DKKO	0.865717	3	0.8337
DTKFO	0.539700	3	0.9101
DISZ	1.559796	3	0.6685
ENF	4.344200	3	0.2266
Toplam (All)	7.402987	15	0.9455

Bağımlı Değişken: DTKFO

Bağımsız Değişkenler	Chi-sq	df	Prob.
DKGF	0.389859	3	0.9423
DKKO	10.45706	3	0.0151*
DSUE	12.76068	3	0.0052*
DISZ	2.561491	3	0.4643
ENF	0.870266	3	0.8326
Toplam (All)	18.00467	15	0.2624

Bağımlı Değişken: ENF

Bağımsız Değişkenler	Chi-sq	df	Prob.
DKGF	0.878525	3	0.8306
DKKO	8.803770	3	0.0320*
DSUE	8.273725	3	0.0407*
DTKFO	5.659344	3	0.1294
DISZ	1.028721	3	0.7943
Toplam (All)	14.88678	15	0.4596

Bağımlı Değişken: DISZ

Bağımsız Değişkenler	Chi-sq	df	Prob.
DKGF	1.334774	3	0.7209
DKKO	0.823140	3	0.8439
DSUE	3.645214	3	0.3024
DTKFO	1.768893	3	0.6217
ENF	3.376851	3	0.3371
Toplam (All)	16.11531	15	0.3744

Blok Granger Nedensellik Testi bulgularına göre, SUE ve KKO'dan TKFO'ya doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi, KKO ve SUE'den ENF'ya doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi ve SUE'den KKO'ya doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya çıkmıştır.

3.4.9. Varyans Ayrıştırma Analiz Sonuçları

Tablo 26'da KGF ile ilgili varyans ayrıştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 26. Varyans Ayrıştırma DKGf

Dönem	St. Hata	DKGF	DKKO	DSUE	DTKFO	DISZ	ENF
1	11.85948	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	12.24306	96.63888	0.186978	0.588629	0.163616	2.369750	0.052148
3	12.39390	95.62799	0.350750	0.994887	0.163896	2.636428	0.226046
4	12.91570	91.77119	1.335924	0.960400	0.826027	4.495031	0.611423
5	13.09002	90.33068	1.405622	0.935065	0.842043	5.598296	0.888294
6	13.17490	89.51220	1.451515	0.968494	1.045119	6.143942	0.878731
7	13.22862	89.17365	1.439866	0.961356	1.334947	6.175210	0.914965
8	13.30106	88.64290	1.595385	1.061971	1.358656	6.359131	0.981955
9	13.33617	88.28817	1.692961	1.194901	1.384493	6.341997	1.097476
10	13.34506	88.17093	1.691176	1.193446	1.442109	6.333553	1.168789

*Not: *Varyans ayrıştırma analizinden elde edilen bulgular nedensellik analizi sonuçlarına göre değerlendirilmektedir.*

Sonuçlar, KGF'nin yüzde 88'nin kendisi tarafından karşılandığını göstermektedir.

Tablo 27. Varyans Ayrıştırma DKKO

Dönem	St. Hata	DKGF	DKKO	DSUE	DTKFO	DISZ	ENF
1	2.065054	15.09290	84.90710	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.202179	13.92686	75.51715	9.535514	0.471536	0.477173	0.071767
3	2.218845	13.83054	74.70341	9.801675	0.466402	0.980194	0.217775
4	2.278911	13.30498	71.63392	10.19334	0.566655	2.805689	1.495416
5	2.297077	13.10716	71.31703	10.23366	0.561986	2.768900	2.011255
6	2.313215	12.97563	70.32820	10.13383	0.891776	2.838041	2.832526
7	2.322451	13.00816	70.32159	10.05342	0.922930	2.837241	2.856652
8	2.324586	12.99041	70.19364	10.16650	0.942339	2.835522	2.871589
9	2.327444	12.98323	70.17497	10.16588	0.949583	2.828931	2.897402
10	2.329819	12.97420	70.14369	10.20730	0.947683	2.835548	2.891579

*Not: *Varyans ayrıştırma analizinden elde edilen bulgular nedensellik analizi sonuçlarına göre değerlendirilmektedir.*

Tablo 27’de KKO ile ilgili varyans ayrıştırma sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlar, KKO’nun yüzde 70’nin kendisi tarafından oluşturulduğunu, buna karşılık yüzde 10’nun SUE tarafından karşılandığını göstermektedir.

Tablo 28. Varyans Ayrıştırma DSUE

Dönem	St. Hata	DKGF	DKKO	DSUE	DTKFO	DISZ	ENF
1	6.101174	16.65971	61.44510	21.89519	0.000000	0.000000	0.000000
2	6.213263	16.35900	60.24788	21.53048	0.218517	1.313886	0.330239
3	6.456125	15.81480	57.61630	19.98308	0.224175	1.552619	4.809022
4	6.623514	15.07640	56.27727	21.25678	0.354009	1.666289	5.369255
5	6.687132	14.83220	55.21250	21.05541	0.853649	1.672099	6.374144
6	6.724985	14.81877	54.89689	20.83597	0.847467	1.872618	6.728283
7	6.760753	14.67791	54.69693	21.18945	0.925216	1.853218	6.657282
8	6.775815	14.62395	54.56918	21.32382	0.952168	1.854572	6.676303
9	6.792412	14.64834	54.58277	21.26827	0.950646	1.868515	6.681455
10	6.801868	14.61094	54.53252	21.37433	0.954355	1.863325	6.664535

*Not: *Varyans ayrıştırma analizinden elde edilen bulgular nedensellik analizi sonuçlarına göre değerlendirilmektedir.*

Tablo 28’de SUE ile ilgili varyans ayrıştırma sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlara göre, SUE’nin yüzde 21’in kendisi tarafından karşılandığını göstermektedir.

Tablo 29. Varyans Ayrıştırma DTKFO

Dönem	St. Hata	DKGF	DKKO	DSUE	DTKFO	DISZ	ENF
1	1.711283	0.366901	2.231144	3.223889	94.17807	0.000000	0.000000
2	2.150103	0.775574	2.437694	5.741980	89.80945	0.748731	0.486565
3	2.305088	1.197755	2.283274	12.64340	80.26952	1.173942	2.432107
4	2.326703	1.178333	3.431179	12.43533	78.80421	1.500565	2.650380
5	2.339233	1.188139	3.494267	12.30352	78.09846	1.563566	3.352047
6	2.363393	1.267026	3.425425	12.06142	77.09761	1.875298	4.273228
7	2.383597	1.449531	3.370999	12.09493	76.54402	1.880180	4.660345
8	2.386857	1.448783	3.398604	12.23168	76.34412	1.875805	4.701013
9	2.393149	1.463062	3.501883	12.19015	76.01100	1.868338	4.965572
10	2.397049	1.467989	3.531852	12.16570	75.78091	1.864359	5.189191

*Not: *Varyans ayrıştırma analizinden elde edilen bulgular nedensellik analizi sonuçlarına göre değerlendirilmektedir.*

Tablo 29’da TKFO ile ilgili varyans ayrıştırma sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlar, TKFO’nun yüzde75’nin kendisi tarafından karşılanırken, yaklaşık yüzde 3’nun KKO ve yüzde 12’nin SUE tarafından karşılandığını ortaya koymuştur.

Tablo 30. Varyans Ayrıştırma ENF

Dönem	St. Hata	DKGF	DKKO	DSUE	DTKFO	DISZ	ENF
1	1.775492	1.182277	0.139891	0.398034	10.40698	0.530393	87.34242
2	2.283675	1.938267	0.502049	3.558901	16.73519	0.419111	76.84648
3	2.390701	1.778103	1.994158	4.724002	15.27046	0.644745	75.58853
4	2.545306	1.569440	3.906894	5.397368	13.79596	0.683601	74.64674
5	2.661868	1.575323	5.920886	5.006775	12.67730	0.697443	74.12227
6	2.704932	1.911382	7.456248	5.450752	12.37739	0.676627	72.12760
7	2.734298	1.941177	8.295311	5.495954	12.14378	0.824492	71.29929
8	2.768117	1.908900	8.294111	5.374151	12.12997	1.029669	71.26320
9	2.779907	1.895779	8.278794	5.425738	12.19372	1.076083	71.12988
10	2.783865	1.918720	8.394976	5.428063	12.16088	1.077808	71.01955

*Not: *Varyans ayrıştırma analizinden elde edilen bulgular nedensellik analizi sonuçlarına göre değerlendirilmektedir.*

Tablo 30’da ENF ile ilgili varyans ayrıştırma sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlar, ENF’nin yüzde 71’nin kendisi tarafından, yüzde 8’nin KKO ve yüzde 5’nin SUE tarafından karşılandığını göstermektedir.

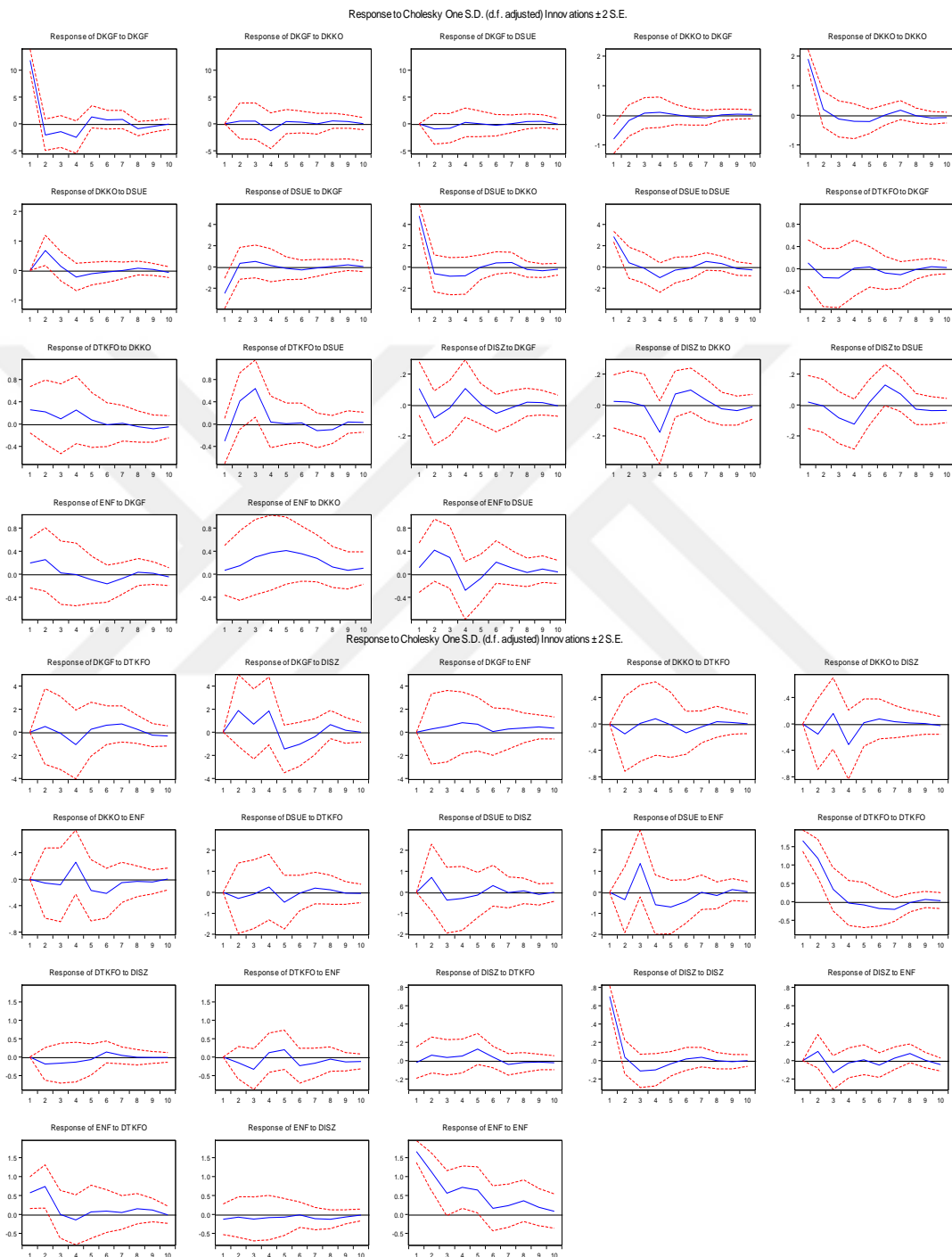
Tablo 31. Varyans Ayrıştırma DISZ

Dönem	St. Hata	DKGF	DKKO	DSUE	DTKFO	DISZ	ENF
1	0.710683	2.229712	0.103464	0.070837	0.089814	97.50617	0.000000
2	0.726654	3.481868	0.165840	0.077560	0.786753	93.53796	1.950022
3	0.752487	3.313856	0.163855	1.268162	0.953300	89.47212	4.828703
4	0.798538	4.710406	5.079832	3.541340	1.236184	81.04484	4.387394
5	0.812536	4.556498	5.659227	3.472892	3.597393	78.46120	4.252786
6	0.832694	4.761590	6.749045	5.697410	3.645200	74.75690	4.389859
7	0.838771	4.734708	6.800104	6.327768	3.827989	73.88164	4.427789
8	0.843693	4.722953	6.807459	6.356032	3.845830	73.02212	5.245601
9	0.845698	4.729511	6.970275	6.514056	3.864458	72.69714	5.224560
10	0.848002	4.707844	6.951843	6.659129	3.922272	72.30281	5.456104

*Not: *Varyans ayrıştırma analizinden elde edilen bulgular nedensellik analizi sonuçlarına göre değerlendirilmektedir.*

Tabloda ISZ ile ilgili varyans ayrıştırma sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlar, ISZ'nin yüzde 72'nin kendisi tarafından karşılandığını göstermektedir.

3.4.10. Etki Tepki Analiz Sonuçları



SONUÇ

Firmalar faaliyet döngüleri sonucunda kaynak gereksinimine ihtiyaç duyarlar. Duyulan bu finansman ihtiyacının karşılanması firmalar için hayati öneme sahiptir. İhtiyaç duyulan bu yabancı kaynağı elde etmenin günümüz ekonomik sisteminde en uygun yolu banka kredileridir.

Ancak özellikle KOBİ'ler gerek mali tablolarındaki aksaklıklar gerekse de kredilendirme sürecindeki teminat unsurunu karşılama noktasındaki eksiklikleri nedeniyle krediye ulaşmada ticari ve kurumsal firmalar kadar avantajlı değildirler.

Özellikle teminat unsurunu karşılayamayan KOBİ'lerin krediye ulaşımını kolaylaştırmakla beraber sermaye yetersizliği sebebiyle büyüyemeyen KOBİ'lerin ceylan KOBİ statüsüne geçebilmesi için gerekli olan kaynağın banka kredisi yoluyla tedarik edilebilmesi amacıyla Kredi Garanti Fonu sistemi kurulmuştur.

Çalışmamızda Kredi Garanti Fonu aracılığıyla ticari, kurumsal ve KOBİ segmentlerdeki firmalara kullanılan kredilerin belirli Makro ve Mikroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Ancak kredi garanti fonu kredileri hacmi ile değişkenlerin hacimleri arasında büyük farklılıklar olması, değişkenleri etkileyen diğer birçok unsurun olması ve Kredi Garanti fonu sürecinin başlangıcından bu yana aynı ivmelerle devam etmemesi gibi nedenlerle çalışmamız sonucunda Kredi Garanti Fonu Kredileri ile değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır.

Ancak bu değişkenlerin dönemler itibarı ile hareketleri ve değişimleri ayrı ayrı ele alınarak karşılaştırma yapıldığında takipteki banka kredileri, ekonomik büyüme ve enflasyon verilerinin kredi garanti fonu verileri ile eşgüdüm gösterdiği için veri bazında anlamlı bir ilişki olduğu da tespit edilmiştir.

Diğer taraftan örnekleme daraltarak KOBİ verileri üzerinden çalışma yapılmak istenmiş ancak KOBİ verilerinin yıllık olması ve Kredi Garanti Fonu Kredilerinin 2016 yılından bu yana kayda değer önem kazanması sebebiyle gözlem sayısı az olacağından KOBİ seviyesindeki çalışma tablolar ve veriler üzerinden karşılaştırma yoluyla yapılmıştır. İleriki dönemde; uygun gözlem sayısı ve uygun dönem sayısına ulaşılması ile KGF kredilerinde süreklilik sağlanmasıyla birlikte çalışmamıza konu olan hususların daha anlamlı deneysel gözlemlere olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu karşılaştırma sonucunda Kredi Garanti Fonu kredilerinin KOBİ segmentindeki firmalar için birçok alanda destek unsuru olduğu tespit edilmiştir. Özellikle istihdam ve stok verilerindeki netlik iki temel sorunu ortaya çıkarmaktadır. Bunlardan ilki KOBİ'lerin hayatta kalmak ve büyümek için yetersiz özkaynaklara sahip olduğu ve bu kapsamda banka kredisi gereksinimlerinin önemli seviyede olduğudur. Diğer bir sonuç ise kullanılacak olan kredilerin belirli şartları sağlaması durumunda doğru amaçla kullanıldığıdır.

Örneğin 2020 yılında kullandırılma açılan İstihdam Odaklı KGF Kredileri neticesinde girişim sayısındaki almaya karşın çalışan sayısında önemli bir artış yaşanmıştır. KOBİ'ler krediye ulaşabilmek için istihdam şartını sağlama yoluna gitmiştir.

Bu kapsamda KGF kredilerin daha spesifik şartlara sahip olması krediyi doğru şekilde kullanımını sağlayacağı gibi ekonomik etkilerinin de daha ölçülebilir olmasına olanak sağlayacaktır. Spesifik şartların yanında kullanımdan sonraki sürecin de takip edilmesi ve gerekirse yaptırıma tabi tutularak yönlendirilmesi KOBİ'lerin daha sistematik çalışmasını ve kredibilitelerini yükseltmesini sağlayacaktır.

KGF kredilerinin amacına uygun kullanılabilmesi ve ekonomiye doğru ve anlamlı etki edebilmesi için şu unsurların KGF kredilerinde barındırılıyor olması gerektiği düşünülmektedir:

- Kredilerin teminat konusunda sorun yaşamayan firmalara verilmemesi
- Kredilerin firma bazında ve sektör bazında uygun vade ve ödeme koşullarına sahip olması
- Kredilerin belirli bir amaca uygun olarak kullandırılması (Örneğin istihdam, teknolojik yatırım vb) ve amacın sağlanıp sağlanmadığının kredi vadesi boyunca takip edilmesi
- Kredilerin şekil ve amaca uygun kullanıldığının bağlayıcı bir otorite tarafından denetlenmesi ve yaptırımların bağlayıcı olması
- KOBİ'lerin kullanmış oldukları krediyi amacı dışında kullanmalarını önleyebilmek maksadı ile harcamaların bankalar tarafından fatura karşılığı ilgili hesaplara aktarılması

Kredilerin dönemsel kredi pompalamasından çıkarılarak, KOBİ'lerin süregelen ve olağan finansman kaynağı haline getirilmesi

Söz konusu şartlar sağlandığında KGF kredilerinin ülke ekonomisi açısından daha belirleyici ve anlamlı sonuçlar içereceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Akçigit, Ufuk, Seven, Ünal, Yarba, İbrahim, Yılmaz, Fatih, “Firm-Level Impact of Credit Guarantees: Evidence from Turkish Credit Guarantee Fund”, *T.C.M.B. Working Paper*, April 2021 No: 21/10.

Akgemci, Tahir, *KOBİ'lerin Temel Sorunları Ve Sağlanan Destekler*, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, KOSGEB Küçük Ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı, BMS Matbaacılık, KOSGEB Yayını, Ankara, 2001.

Akgüç, Öztin, *Finansal Yönetim*, 7. Baskı, Avcıol Basım Yayın, İstanbul, 1991.

Alp, Ali, *Uluslar Arası Mali Piyasalardaki Gelişmeler ve Türkiye*, Ankara, İMKB, 2002.

Artan, Seyfettin, "Türkiye'de Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği Ve Büyüme." *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi* 1 (2006).

Aydın, İbrahim, *Türkiye'deki Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmelerin Finansal Sorunlarının Çözümünde Kredi Garanti Fonu'nun Rolü Ve Ekonomiye Katkısının Değerlendirilmesi*(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İstanbul, 2018.

Ceylan, Ali, *Finansal Teknikler*, 5. Baskı, Ekin Kitabevi, 2010.

Çelik, Faik, v.d. *Bankalarda Kredi Yönetimi*, Anadolu Üniversitesi Yayını No:2531: Eskişehir, 2013.

Çiloğlu, Erdoğan, *Bankacılıkta İstihbarat*, Türkiye Bankalar Birliği,

Ankara, 1988.

Çonkar, Kemalettin, “Risk Sermayesi Finansman Yönteminin Küçük ve Orta Boy İşletmeler Açısından Önemi ve Uygulanabilirliği”*1.Orta Anadolu Kongresi; KOBİ’lerin Finansman ve Pazarlama Sorunları*, KOSGEB Yayını, Ankara, 2001.

Dağtan, Özlem,*Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmelerin (Kobi’lerin) Finansal Sorunlarının Çözümünde Kredi Garanti Fonunun Rolü Ve Önemi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe Ve Denetim Programı, İstanbul, 2016.

Engeloğlu, Özgür., Meral, İ. Gürkan., ve Genç, Kübra, “Türkiye İçin Yapılan Nedensellik Uygulamaları Üzerine Literatür Araştırması” *Social Sciences Research Journal*, Cilt 4, Sayı 2, 2015.

Eski, Tanju, *Kredi İşlemleri*, Filiz Kitabevi, İstanbul, 2013.

Gök, Remzi, *Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmelerin (Kobi’lerin) Finansman Sorunlarının çözümünde Kredi Garanti Fonu Uygulaması: Diyarbakır İli Örneği*, (Yüksek Lisans Tezi), Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, 2012.

Halk Bankası A.Ş. Mali Tablolar, Kayıtların Denetlenmesi ve Analiz Yöntemleri, 2007.

Halk Bankası A.Ş. Temel Kredi Bilgileri Eğitim Kitapçığı, 2011.

Halk Bankası A.Ş. Krediler Uygulama Talimatı, 2012.

Halk Bankası A.Ş. Genel Bankacılık Eğitim Kitapçığı, 2015.

Halk Bankası A.Ş. Kredi ve Proje Değerlendirme Raporları Uygulama Talimatı, 2016.

Halk Bankası A.Ş. KGF Kefaletleri Uygulama Talimatı, 2017.

İzolloğlu, Zeynep, *Zaman Serisi Birim Kök Testleri ve Bir Uygulama*, T.C. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya, 2019.

Karagöz, Melahat, “KOBİ’lerin Temel Sorunları, Bu Alanda Sağlanan Temel Destekler ve Çözüm Önerileri”, *Kent Araştırmaları Merkezi*, KAM Yayınları, 1. baskı, 2008.

Kavcıoğlu, Şahap, *Ticari Bankalarda Sorunlu Kredilerin Yönetimi, Çözüm Yolları ve Takibi*, 1.Baskı, Türkmen Kitapevi, İstanbul, 2003.

Koç, Ömer, *Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ile İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik*, (Yüksek Lisans Tezi) Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı Ekonometri Programı, Trabzon, 2015.

Mert, Mehmet ve Çağlar, Abdullah, *Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*, Detay Yayıncılık, Ankara, 2019.

Oktav, Mete, *İşletme Ekonomisi ve Yönetimi*, İstanbul, Beta Yayınları, 2001.

Özdemir, Muharrem, *Finansal Yönetim*, Ankara, 1997.

Özkan, Aziz, *Her Yönüyle KOBİ’lerin Yönetim Sorunları ve Çözüm Önerileri*, İstanbul: Nobel Bilimsel Eserler, 2017.

Öztürk, Kezban, *Kredi Politikası ve Değerlendirmesi*, 1. Baskı, Ankara, Ocak 2015.

Parasız, İlker, *Para Banka ve Finansal Piyasalar*, 6. Baskı, Ezgi Kitabevi, Bursa, 1997.

Saraç, S.Sami, *Kredi Garanti Fonu'nun Türkiye Ekonomisi Üzerinde Kapsayıcı Ekonomik Büyüme Bağlamında Değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Ekonomi Ve Yönetim Bilim Dalı, 2021.

Solak, Aysun, *Türkiye'de Birincil Enerji Tüketimi, Üretimi ve Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) Arasındaki İlişki*, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2021.

Toroslu, M. Vefa, *Çağdaş Finansal Teknikler*, Beta Basım, No: 958, İstanbul, 2000.

Uğur, Arif, *KOBİ'ler İçin Alternatif Finansman Yöntemleri*, Sinemis Yayınları, Ankara, 2006.

Yörük, Nevin ve Ban, Ünsal, *KOBİ'lerin Finansman Sorunları ve Finansman Sorunlarının Kaynaklarının Belirlenmesine Yönelik Uygulama*, Ankara, Gazi Kitabevi, 2003.

<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Kucuk-ve-Orta-Buyuklukteki-Girisim-Istatistikleri-2021-45685>

<http://www.kgf.com.tr>

<http://www.kobias.com.tr>

