

**T.C.**  
**BAYBURT ÜNİVERSİTESİ**

**İŞLETME EKONOMİ VE YÖNETİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ**

**JOURNAL OF BUSINESS ECONOMICS AND MANAGEMENT RESEARCH**

<b>Yıl/ Year</b>	<b>Cilt/ Volume</b>	<b>Sayı / Number</b>	<b>ISSN</b>	<b>e-ISSN</b>
2020	1	1	2618-6071	2618-6195

Bayburt - 2020

**T.C.**  
**BAYBURT ÜNİVERSİTESİ**  
**İŞLETME EKONOMİ VE YÖNETİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ**

**Sahibi / Owner:**

Bayburt Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Adına Dekan  
Prof. Dr. Bener GÜNGÖR

**Editör Kurulu / Editorial Board**

Doç.Dr. Enes Emre BAŞAR  
Doç.Dr.Turgut BAYRAMOĞLU  
Dr.Öğretim Üyesi Adnan KARA  
Doç. Dr. Hakan PABUÇCU  
Dr.Öğretim Üyesi İsmail DURSUNOĞLU

**Bilimsel Danışma (Yayın) Kurulu / Advisory Board**

Prof.Dr. Adem DURSUN *Atatürk Ün.* Prof.Dr. Metin COŞKUN *Anadolu Ün.*  
Prof.Dr. Mehmet CİHANGİR *Osmaniye K.A. Ün.* Prof.Dr. Yücel AYRIÇAY *Sütçü İmam Ün.*  
Prof.Dr. Erdiñ ALTAY *İstanbul Ün.* Prof.Dr. Reşat Karciođlu *Atatürk Ün.*  
Prof.Dr. Fatih Coşkun Ertaz *Atatürk Ün.* Doç.Dr. Bekir ELMAS *Atatürk Ün.*  
Prof.Dr. Ömer Selçuk EMSEN *Atatürk Ün.* Prof.Dr. Tefvik Şükrü YAPRAKLI *Atatürk Ün.*  
Prof.Dr. Ömer Faruk İŞCAN *Atatürk Ün.* Prof.Dr. Güllüzar Kurt GÜMÜŞ *Dokuz Eylül Ün.*  
Doç.Dr.Yusuf GÜMÜŞ *Dokuz Eylül Ün.* Prof.Dr. Fatma TEKTÜFEKÇİ *Dokuz Eylül Ün.*  
Prof.Dr. Nilgün KUTAY *Dokuz Eylül Ün.* Prof.Dr. Nevser Mine TÜKENMEZ *Dokuz Eylül Ün.*  
Prof. Dr. Tefvik DALGIÇ *University of Texas* Prof. Dr. Çetin Kaya KOÇ *Uni. of California Santa Barbara*  
Doç. Dr. Jeff JOIREMAN *Washington State Uni.* Doç.Dr. Ferruh TUZCUOĞLU *Azerbaycan Devlet İktisat Üni.*  
Dr.Öğr.Üyesi Seil NAJİMUDİNOVA *Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi*  
Dr. Nurhoca AKBULAYEV *Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi*  
Öğr.Gör. Chau Thi Le DUYEN *Can Tho University*  
Öğr.Gör.Neriman HANAHMEDOV *Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi*

**Editör**

Dr.Öğretim Üyesi Adnan KARA  
Doç.Dr. Enes Emre BAŞAR

**Alan Editörleri / Field Editors**

Doç.Dr. Hakan PABUÇCU (İşletme)  
Dr.Öğr.Üyesi Özge KORKMAZ (İktisat)  
Doç.Dr. Turgut BAYRAMOĞLU (İktisat)  
Dr.Öğr.Üyesi Ali Rıza AĞ (İşletme)  
Arş.Gör.Dr. Fetullah BATTAL (İşletme)  
Arş. Gör. Eda AYVACIK (İşletme)

**Teknik Hazırlık / Secretary:** Arş. Gör. Tuğçe HİSOĞLU

**Yönetim Yeri ve Yazışma Adresi / Address**

Bayburt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Dede Korkut Kampüsü 69100/ Bayburt/ Türkiye

Tel: 0458 211 11 73

**Web Adresi:** <http://dergipark.gov.tr/baybem>

**Eposta:** [baybem@bayburt.edu.tr](mailto:baybem@bayburt.edu.tr)

ISSN: 2618-6071

İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi yılda iki kez (Ocak ve Temmuz) yayımlanan hakemli bir dergidir. Dergide yayımlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz. Makalelerin yayım hakkı İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisine aittir.



### TEŞEKKÜR

Bu dergi değerli hakemlerimizin katkılarıyla yayımlanmaktadır. İlgilerinden ve desteklerinden dolayı teşekkür eder, saygılar sunarız.

#### BU SAYININ HAKEM KURULU

ÜNVANI	Hakemin Adı Soyadı	Üniversitesi
Prof.Dr.	Gülüzar KURT GÜMÜŞ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Fatma TEMELLİ	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Ersin KURNAZ	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Doç.Dr.Üyesi	Serkan GÜNDOĞDU	Munzur Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Oğuzhan ERDOĞAN	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Mahmut ERDOĞAN	Siirt Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Ercan KESER	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Burak LEBLEBİCİOĞLU	Medeniyet Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Meral GÜNDÜZ	Uşak Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Müslüm POLAT	Bingöl Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Binali Tercan	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Hülya Ünlü	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Seçil Gül MEYDAN YILDIZ	Yozgat Bozok Üniversitesi

## İÇİNDEKİLER / TABLE OF CONTENTS

CARİ AÇIĞIN FİNANSMANI: TÜRKİYE İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ

FINANCING OF CURRENT ACCOUNT: A MODEL PROPOSE FOR TURKEY

MEHMET KUZU.....1-14

İŞLETMELERDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN SAĞLANMASINDA EKO İNOVASYON  
UYGULAMALARI: BİR MODEL ÖNERİSİ

ECO-INNOVATION PRACTICES FOR SUSTAINABILITY IN BUSINESS: A MODEL PROPOSAL

MELEK YURDAKUL.....15-33

DAVRANIŞSAL MUHASEBE ÇERÇEVESİNDE MUHASEBE MESLEK MENSUPLARINDA İŞ  
STRESİ (ERZURUM İLİNDE BİR ARAŞTIRMA)

JOB STRESS IN ACCOUNTING PROFESSIONALS IN THE FRAMEWORK OF BEHAVIORAL ACCOUNTING (A  
RESEARCH IN THE ERZURUM)

SELAMİ GÜNEY, İLKNUR KAYIŞYAPAR.....34-50

SANAYİ VE HİZMET SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN KOBİ'LERİN İÇ PAZARDAKİ  
PAZARLAMA SORUNLARININ İNCELENMESİ VE KEŞİFSEL BİR ARAŞTIRMA

AN EXPLORATORY RESEARCH ON THE MARKETING PROBLEMS OF SMES IN THE INDUSRTY AND SERVICE  
SECTORS IN THE DOMESTIC MARKET

N.OZAN BAKIR, GÖZDE AKBIYIK.....51-81

BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİSİNİN DIŞ TİCARETE ETKİSİNİN ÖRNEK PROJELER  
ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ

Investigation of the Impact of Blockchain Technology on Foreign Trade in the Context of Sample Projects

SUNA ÖZYÜKSEL, MUSTAFA EKİNCİ.....82-101

TÜRK MODERNLEŞMESİNİN SERENCAMI

Long Evolution of Turkish Modernization

İSMAİL DURSUNOĞLU.....102-108

## **CARİ AÇIĞIN FİNANSMANI: TÜRKİYE İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ<sup>1</sup>**

<sup>2</sup>**Mehmet KUZU**

### **ÖZ**

2000’li yılların başından bu yana gelişmekte olan piyasa ekonomileri düşük kur-yüksek faiz politika çerçevesi ve cari açığa dayalı büyüme politikası uygulamışlardır. Bunun sonucu olarak bu ekonomiler yüksek cari açık vermişlerdir. Yüksek cari açık ve bunun finanse edilememesi döviz kuru riskinin arttığı dönemlerde döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon arasındaki etkileşimdeki dengelenmeyi bozarak cari açığın finansman kalitesinin düşmesiyle finansal kırılganlıklara neden olmuştur. Bu çalışmanın amacı; politika değişkenleri olarak döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon çerçevesinde cari açığın düşük finansman kalitesinin neden olduğu finansal kırılganlıkların önlenmesine ilişkin model önerisi yapmaktır.

**Anahtar Kelimeler** : Cari Açığın Finansmanı, Döviz Kuru, Faiz Oranı, Enflasyon

**JEL Kodları:** F32, E44, C22

### **FINANCING OF CURRENT ACCOUNT: A MODEL PROPOSE FOR TURKEY**

#### **ABSTRACT**

From beginning of 2000’s, emerging market economies have applied the growth model based on current deficit (Low Exchange rate, High Interest Model). As a consequence this economics has high level current deficit. At the high exchange rate risk period, high current deficit and it hasnt’ able to financing, as it affected adversely optimal balancing among the exchahge rate, interest rate and inflation. The aim of this study is to propose a model regarding to preventing of financial fragilities which has have been caused low financing quality of current deficit witihin as a policy variables, exchange rate, interest rate and inflation.

**Key Words** : Financing of Current Deficit, Exchange Rate, Interest Rate, Inflation

**JEL Codes:** F32, E44, C22

---

<sup>1</sup> Bu makale 21.11.2019 tarihinde oybirliğiyle başarılı bulunan “Döviz Kuru, Faiz Oranı ve Enflasyon Çerçevesinde Cari İşlemler Dengesinin Yönetimi” isimli doktora tezinden türetilmiştir.

<sup>2</sup> Arş. Gör. Bayburt Üniversitesi İ.İ.B.F İşletme Bölümü, [mehmetkuzu86@gmail.com](mailto:mehmetkuzu86@gmail.com), ORCID: 0000-0001-5354-4368

## GİRİŞ

Dışa kapalı bir ekonomide iç denge kamu, yatırım ve tüketim harcamaları toplamından oluşmaktadır. İç dengeyi sağlayamayan ekonomiler dış ekonomik sistemden mal, hizmet, sermaye, emek ve faktör hareketlerine ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle; bu hareketler sonucu dışa açık bir ekonomide iç denge eşitliğine dış ekonomik sistemden gelir gider dengesini ifade eden dış açık veya fazlalar eklenmektedir (Erkök Yılmaz ve Elmas Saraç, 2014).

Belirli bir dönemde ve ekonomide ortaya çıkan üretim düzeyi, cari tüketim düzeyini karşılayamazsa; yatırımları finanse eden tasarrufların yetersizliği ve buna bağlı olarak tasarruf açığı sorunu ortaya çıkar. Bu açığın kapatılabilmesi için dış ekonomik sistemden değer ihtiyacı doğar. Bu değer ihtiyaçları; mal, emek ve faktör hareketleri sonucu gerçekleştirilen cari işlemler yolu ile karşılanır. Cari işlemlerin yabancı varlıklar cinsinden net değeri cari dengeyi ifade etmektedir.

Ödemeler bilançosu bir ülke vatandaşlarının, başka ülke vatandaşları ile yaptığı işlemlerin sistematik kayıdır. Bu kayıtlama sürecine hâkim olan temel ilkeler vardır. Bunlar; çift taraflı kayıt, mülkiyet esası ve piyasa değeri ilkeleridir. Ödemeler dengesinin ana hesapları; cari işlemler dengesi hesabı, sermaye hesabı, finans hesabı rezerv varlıklar ve net hata noksan kalemleridir (Eğilmez, 2005)

Ödemeler dengesi denge durumları ise dörde ayrılır bunlar; genel denge, temel denge, likidite dengesi ve resmi rezervler dengesidir. Bu dengelerin bozulması geçici ve temel dengesizlikler yoluyla gerçekleşir. Dengesizlikler ise ortaya dış açıkları ortaya çıkarmaktadır. Bu açıkları kapatmada; finanse etmek, baskı altına almak ve yapısal tedbirler uygulamak yöntemleri kullanılabilir. Bu açıkların temelinde tasarruf açığı yatmaktadır. Tasarruf açığı sonucu yatırımlar finanse edilememektedir. Bu açık dış ekonomik sistemden mal, hizmet, sermaye, emek ve faktör hareketlerini gerçekleştiren cari işlemler yolu ile kapatılmaktadır (Saatçioğlu, 2005: 3).

Cari işlemler Ödemeler Bilançosu cari işlemler dengesi hesabında izlenmektedir. Cari işlemler dengesini inceleyen birçok teorik yaklaşım söz konusudur. Ana başlıklar itibari ile bu yaklaşımlar; ulusal paranın değer kaybetmesi (Devalüasyon) temelli yaklaşımlar, yapısalcı yaklaşımlar, parasalcı yaklaşımlar, dönemler arası optimizasyon yaklaşımları, genel denge yaklaşımları, sürdürülebilirlik yaklaşımları olarak sıralanabilir (Seyidoğlu, 2007), (Swan, 1968), (Rincon,1998), (C.F.Bickerdike (1920), J.Robinson (1947), L.Metzler (1948), (Obstfeld ve Rogoff, 1994: 4), (Karluk, 2013:662) (Harberger, 1950), (Meade 1951), (Boulding, K. 1948), (Erkılıç, 2006:20),(Edwards, 2001), (Thirwall, 1979), (Dornbusch ,1976), (Hooper ve Morton, 1982: 43), (Buiter,1981), (Sachs,1981), (Milesi-Ferretti ve Razin, 1996:7), (Roubini-Bacus, 2001).

Geniş anlamda cari denge; alt hesapları itibari ile dış ticaret dengesi, hizmetler dengesi ve gelir dengesi hesapları toplamıdır. Dar anlamda ise; bu toplamdan sermaye finans ve net hata noksan

hesapları mahsup edildikten sonra resmi rezerv varlıklarda gerçekleşen değişimin tutarındır. Alacak ve borç karakterli cari işlemlerin tutarına göre cari denge fazla veya açık verebilmektedir. Cari işlemler dengesinin açık vermesi; iktisadi ve finansal dengesizliklere sebep olmaktadır (Eğilmez, 2005)

Bu açıklar dar ve geniş anlamda cari denge olarak tanımlanabilir. Buna göre; cari denge/cari açık veya fazla; geniş anlamda cari denge/cari açık veya fazla (Cari İşlemler Dengesi=Mal Dengesi+Hizmetler Dengesi+Gelir Dengesi+Cari Transferler) anlamına gelirken, Dış Denge/Dış Açık veya Fazla (Ödemeler Dengesi Açığı veya Fazlası); Dar Anlamda Cari Denge/Cari Açık veya Fazla (Cari Denge+ Sermaye Finans Hesapları+ Net Hata Noksan =Resmi Rezerv Varlıklardaki Değişim).

Buna göre cari denge hesabının bakiyesi geniş anlamda cari açık veya fazlayı, bu bakiyeden sermaye-finans ve net hata noksan hesabının düşülerek rezerv varlıklarda meydana gelen değişim dar anlamda cari açık veya fazlayı ifade etmektedir.

Cari açığın birçok teorik anlamı vardır. Bunlar; tarihsel, üretim, makroekonomik, finansal ve dış ticaret anlamında aynı sırayla değer, üretim, tasarruf, döviz ve dış ticaret açıklarıdır (Ouanes ve Thakur 1997). Bu teorik anlamların bileşke olarak değerlendirilmesi ile cari açık ; *“dışa açık bir ekonomide belirli bir dönemde toplam üretim düzeyinin toplam harcamaları karşılayamaması durumunda tasarrufların üretim’ i (büyüme) sağlayacak yatırımları finanse edemeyecek düzeyde olması sonucu ortaya çıkan finansman açığının kapatılması için, dış ekonomik alemden iktisadi, finansal ve ticari işlemler (cari işlemler) ile tedarik edilen mal, hizmet sermaye, emek ve faktör hareketleri gelir-gider akışı net bakiyesinin iktisadi, finansal ve ticari değerlerinin net yabancı varlıklar cinsinden parasal tutarı”* olarak tanımlanabilir. Mevcut cari açığın anlamlı olabilmesi için sürdürülebilir ve finansman kalitesinin yüksek olması gerekmektedir. Bu net bakiyenin resmi rezerv varlıklarda meydana getirdiği değişim dar anlamda cari açığın bileşik tanımıdır.

Cari açığın nedenleri cari açığın teorik anlamları ile ilişkilidir. Teorik olarak cari açığa, toplam tüketimin toplam üretimi aşması nedeniyle tasarrufların yatırımları karşılayamaması neden olmaktadır. Bunu etkileyen birçok alt faktör söz konusudur. Bu faktörler; dış ekonomik sistemle olan ilişkilere ilişkin faktörler, büyüme ile ilgili faktörler, para politikası ile ilgili faktörler, kamu maliyesine ilişkin faktörler, finansal faktörler, ekonomi-politik faktörler, enerji politik faktörler, jeopolitik faktörler, mikro iktisadi faktörler, sosyo-ekonomik faktörler olarak sıralanabilir. Eğer cari açık söz konusu ise bu açıkların finanse edilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekir. Kural olarak cari açık sermaye hareketleri ve dış borçlar yolu ile finanse edilir. Finansman yöntemleri ise; doğrudan denetimler, ulusal paranın değer kaybetmesi ve merkez bankası müdahaleleridir. Finanse edilen bu açıkların sürdürülebilirliğinin gözetiminde iktisadi ve finansal sürdürülebilirlik göstergeleri takip edilmelidir.

Gelişmiş ekonomiler tasarruf fazlasına sahip olduğu için cari fazla; gelişmekte olan piyasa ekonomileri de tasarruf açığı olduğu için cari açık vermektedirler. Günümüzde gelişmiş ekonomilerde gösterge faizlerin artmaya başlaması ile birlikte gelişmekte olan piyasalardan, gelişmiş piyasalar yönünde sermaye çıkışları başlamıştır. Sermaye çıkışı ile gelişmekte olan ülkeler için iktisadi ve finansal bir risk unsuru olarak cari açık sorunu ortaya çıkmıştır. 2000’li yıllarından başından bu yana gelişmekte olan piyasa ekonomilerinin birçoğu cari işlemler açığına dayalı (düşük kur-yüksek faiz) büyüme modeli uygulamışlardır. Bu çalışmanın amacı; politika değişkenleri olarak döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon çerçevesinde cari açığın düşük finansman kalitesinin neden olduğu finansal kırılganlıkların önlenmesine ilişkin model önerisi yapmaktır.

### 1. Ampirik Uygulama

Üç temel politika değişkeni olarak; döviz kurları, faiz oranı ve enflasyonun dış sisteme karşılaştırmalı üstünlüklerinin cari dengeye etkileri istatistikî ve ekonometrik olarak test etmek için bu değişkenler ve küresel karşılıklarını ifade eden değişkenler arasında fark değerlerinden oluşan zaman serileri oluşturulmuştur. Teorik olarak döviz kuru farkının artmasının cari dengeyi artırması enflasyon ve faiz farkının cari dengeyi düşürmesi beklenmektedir.

Tablo 1. Veri Setine İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

VERİLER	CARİ DENGE	DÖVİZ KURU FARKI	ENFLASYON FARKI	FAİZ FARKI
<b>FREKANS</b>	Aylık	Aylık	Aylık	Aylık
<b>TİP</b>	Mevsimsellikten arındırılmıştır.	Oransal ve Mevsimsellikten arındırılmıştır.	Oransal ve Mevsimsellikten arındırılmıştır.	Endeks şeklinde Mevsimsellikten arındırılmıştır.
<b>KOD</b>	CARİ_DENGE_SA	KURFARKISA 2008 01=100	ENFLASYONFARKISA	FAİZFARKISA
<b>AÇIKLAMA</b>	Parasal tutarı (\$)	Yurtiçi Dolar Endeksi - Eşit ağırlıklı Küresel Dolar ve Euro Endeksleri ortalaması	Yurtiçi Enflasyon-Yurtdışı Enflasyon	2 Yıllık Gösterge Tahvil faizi- Amerikan 10 Yıllık Tahvil Faizi
<b>KAYNAK</b>	TCMB	Trinvesting.com	TCMB	Trinvesting.com



Zaman serilerine ilişkin ilk olarak tanımlayıcı istatistikler saptanmış ve korelasyon analizi yapılmıştır, ardından Augmented-Dickey Fuller birim kök testi uygulanmıştır. Değişkenlere ait zaman serilerinin birinci farklarında durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle değişkenler arası uzun dönem dengenin varlığını saptayabilmek için Johanssen Eş bütünleşme testine geçilmiştir.

Tablo 2. Augmented- Dickey Fuller Testi Sonuçları

DÜZEY DEĞERLER(I0).				
➤ Sabit terim ve trend içermeyen model seçilmiştir.				
➤ Bilgi kriteri olarak Hannan Quinn bilgi kriteri seçilmiştir.				
Seriler	Olasılık	Gecikme	Max gecikme	Gözlem
CARIDENGE_SA	0.6935	12	12	112
KURFARKSA	1.0000	0	12	124
FAIZFARKSA	0.1569	3	12	120
ENFLASYONFARKI_SA	0.2445	3	12	121
*H0 hipotezi kabul edilmiştir.				
BİRİNCİ FARK DEĞERLER (I1).				
➤ Sabit terim ve trend içermeyen model seçilmiştir.				
➤ Bilgi kriteri olarak Hannan Quinn bilgi kriteri seçilmiştir.				
Seriler	Olasılık	Gecikme	Max gecikme	Gözlem
D(CARIDENGE_SA)	0.0004	11	12	112
D(KURFARKSA)	0.0028	3	12	120
D(FAIZFARSA)	0.0000	2	12	120
D(ENFLASYONFARKI_SA)	0.0000	2	12	121
**H1 hipotezi kabul edilmiştir.				

Eş bütünleşme testi için ilk olarak uygun gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriterine göre 3. Gecikme uzunluğu seçilmiştir. Ardından trend ve sabit terim içeren Johansen eş bütünleşme modeli kurulmuştur. Modelin çözüm sonuçları max özdeğer istatistiklerine göre 1'er adet eş bütünleşme denklemi saptanmıştır. İstatistiki olarak 0.05 düzeyinde anlamlı olan denklemler Türkiye cari işlemler dengesinin kur, enflasyon ve faizlerin küresel değerleri ile fark değerlerinin uzun dönemde dengeye geldiği sonucuna varılmıştır. Değişkenler arası kısa dönem denge analizi yapmak için devamında hata düzeltme modeli kurulmuştur.

Tablo 3: Uygun Gecikme Uygunluğunun Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2498.935	NA	6.48e+13	43.15405	43.24900	43.19260
1	-2105.234	753.4621	9.63e+10	36.64197	37.11672*	36.83469
2	-2074.529	56.64584	7.48e+10	36.38843	37.24299	36.73533*
<b>3</b>	<b>-2058.289</b>	<b>28.84018</b>	<b>7.47e+10*</b>	<b>36.38429*</b>	<b>37.61866</b>	<b>36.88537</b>
4	-2044.117	24.18958	7.74e+10	36.41581	38.02999	37.07107
5	-2032.770	18.58549	8.46e+10	36.49604	38.49002	37.30548
6	-2018.299	22.70525	8.78e+10	36.52239	38.89618	37.48601
7	-2003.794	21.75651	9.15e+10	36.54818	39.30177	37.66598
8	-1984.822	27.15017*	8.88e+10	36.49693	39.63033	37.76891

Tablo 4: Eş bütünleşme Testi Sonuçları

Hipotezdeki Koentegre Vektör Sayısı	Özdeğer (Eigenvalue).	Maksimum Özdeğer (Max-Eigen).	Yüzde 5'lik Kritik Değer	Olasılık Değeri **
<b>Hiçbiri *</b>	0.272054	75.69107	63.87610	0.0037
<b>En Fazla 1</b>	0.167922	37.58759	42.91525	0.1541
<b>En Fazla 2</b>	0.082961	15.52817	25.87211	0.5309
<b>En Fazla</b>	0.041893	5.135508	12.51798	0.5770
<b>En Fazla 4</b>	0.272054	75.69107	63.87610	0.0037
<b>En Fazla 5</b>	0.167922	37.58759	42.91525	0.1541

Özdeğer istatistiği 0.05 seviyesinde 1 tane eşbütünleşme denkleminin olduğunu işaret etmektedir.

\* 0.05 seviyesinde eş bütünleşme olmadığını ifade eden  $H_0$  hipotezi rededilmektedir

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999). p-değerleri

Tablo 5: Eş bütünleşme Testi Sonuçları

CARIDENGE_SA	KURFARKSA	FAIZFARSA	ENFLASYONFAR KI_SA	@TREND(08M02 )
-0.000298	-0.031362	0.000519	-27.60123	0.049117
0.000158	0.036970	-0.000206	-26.60955	-0.038276
0.000213	-0.012412	1.87E-05	-10.95533	-0.010611
0.000585	0.011437	9.51E-05	-2.518193	-0.006561
Sınırsız Düzeltme Katsayıları (alpha):				
D(CARIDENGE_SA)	200.4052	-129.3569	19.04727	-66.72899
D(KURFARKSA)	0.481282	0.065473	-1.373523	-0.248314
D(FAIZFARSA)	-130.7636	650.4647	49.01387	-452.5375
D(ENFLASYONFARKI _SA)	0.012003	0.006993	0.000892	0.000650
1 Eş bütünleşen Denklem		Log likelihood	-2141.899	
Normalize edilmiş Eş bütünleşme katsayıları (Standart Hatalar Parantez İçinde)				
CARIDENGE_SA	KURFARKSA	FAIZFARSA	ENFLASYONFAR KI_SA	@TREND(08M02 )
1.000000	105.3013 (46.5525)	-1.743049 (0.30368)	92673.03 (21698.7)	-164.9143 (63.3586)

Hata düzeltme modelinde katsayıların en az birinin 0 ve -1 aralığında olması beklenmektedir. Model sonuçlarına göre kur farkı değişkeninin 0-1 aralığında olduğu ve katsayısının negatif olduğu görülmektedir. Hata Düzeltme Modeli Sonuçları uzun dönemde dengeye gelen değişkenlerin kısa dönemde de dengeye geleceklerini ve bu dengeden sapma olduğunda uzun dönemde tekrar dengeye gelineceğini göstermektedir. Ayrıca döviz kuru farkının katsayısının kısa dönemde negatif olması J eğrisi hipotezinin, enflasyon farkı değişkeninin uzun dönemde pozitif olması S eğrisi hipotezlerinin Türkiye için geçerli olduğunu göstermektedir.

Tablo 6. : Hata Düzeltme Modeli

HATA DÜZELTME MODELİ	
Cointegrating Eq:	CointEq1
CARIDENGE_SA(-1)	1.000000
KURFARKSA(-1)	105.3013 (46.5525) [ 2.26199]
FAIZFARSA(-1)	-1.743049 (0.30368) [-5.73981]

ENFLASYONFARKI_SA(-1)	92673.03 (21698.7) [ 4.27091]
@TREND(08M01)	-164.9143 (63.3586) [-2.60287]
C	12801.78

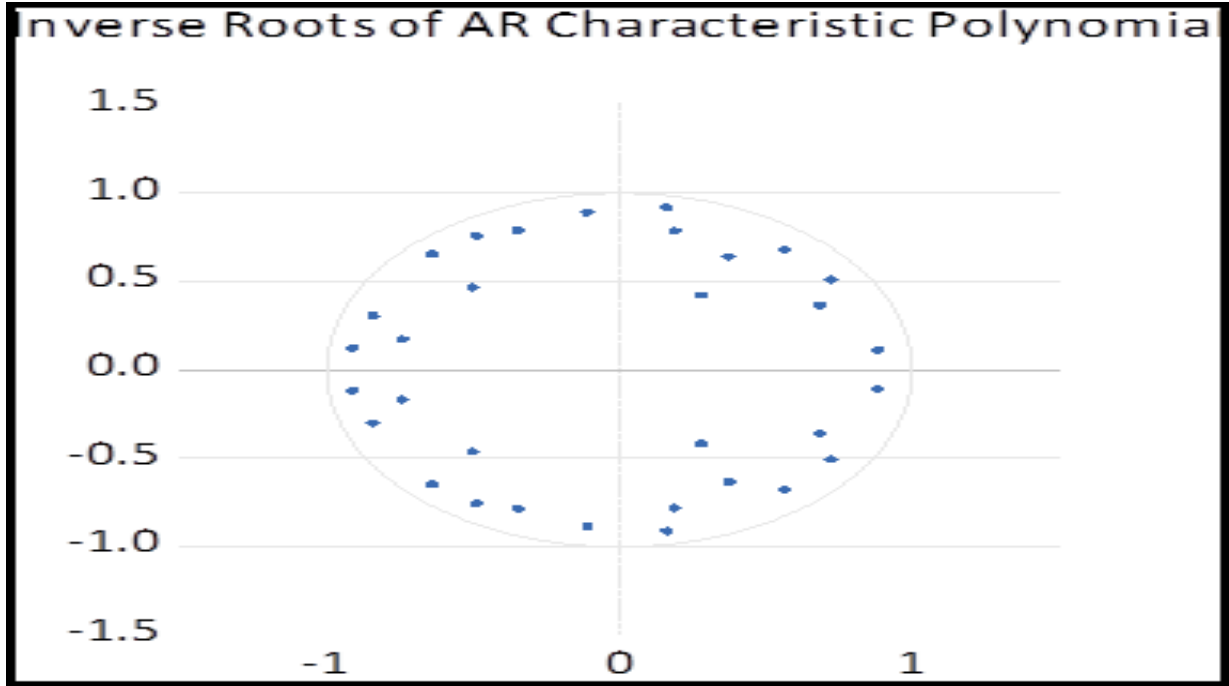
Tablo 7. Devam Hata Düzeltme Modeli

Error Correction:	D(CARIDENGE_SA)	D(KURFARKSA)	D(FAIZFARSA)	D(ENFLASYONFARKI_SA)
CointEq1	-0.059688 (0.01631) [-3.66018]	-0.000143 (0.00014) [-0.99386]	0.038946 (0.07913) [ 0.49216]	-3.58E-06 (7.6E-07) [-4.68292]

Uzun ve kısa dönem denge analizinden sonra değişkenler arası etkileşimi saptayabilmek için birim kök testi sonuçları çerçevesinde birinci fark değerlerinde (Brooks, 2014) LR bilgi kriterine göre VAR modeli varsayımlarını sağlayan 8. gecikmede VAR modeli kurulmuştur. Kurulan VAR modelinin durağanlığı, otokorelasyonu, değişen varyansı, normallik testleri ve LM testi yapılmış ve modelin VAR modeli varsayımlarını karşıladığı sonucuna varılmıştır (Bkz. Şekil 2, Tablo 9).

Tablo 8. Var Modeli Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2139.270	NA	1.81e+11	37.27426	37.36974	37.31301
1	-2090.304	93.67323	1.02e+11	36.70095	37.17833*	36.89471*
2	-2073.610	30.77656	1.01e+11*	36.68886*	37.54815	37.03764
3	-2059.524	24.98653	1.05e+11	36.72216	37.96334	37.22595
4	-2050.944	14.62298	1.20e+11	36.85120	38.47429	37.51001
5	-2037.568	21.86698	1.26e+11	36.89684	38.90183	37.71066
6	-2022.374	23.78265	1.30e+11	36.91085	39.29774	37.87968
7	-2006.615	23.56964	1.32e+11	36.91504	39.68384	38.03889
8	-1987.247	<b>27.62095*</b>	1.27e+11	36.85646	40.00717	38.13532



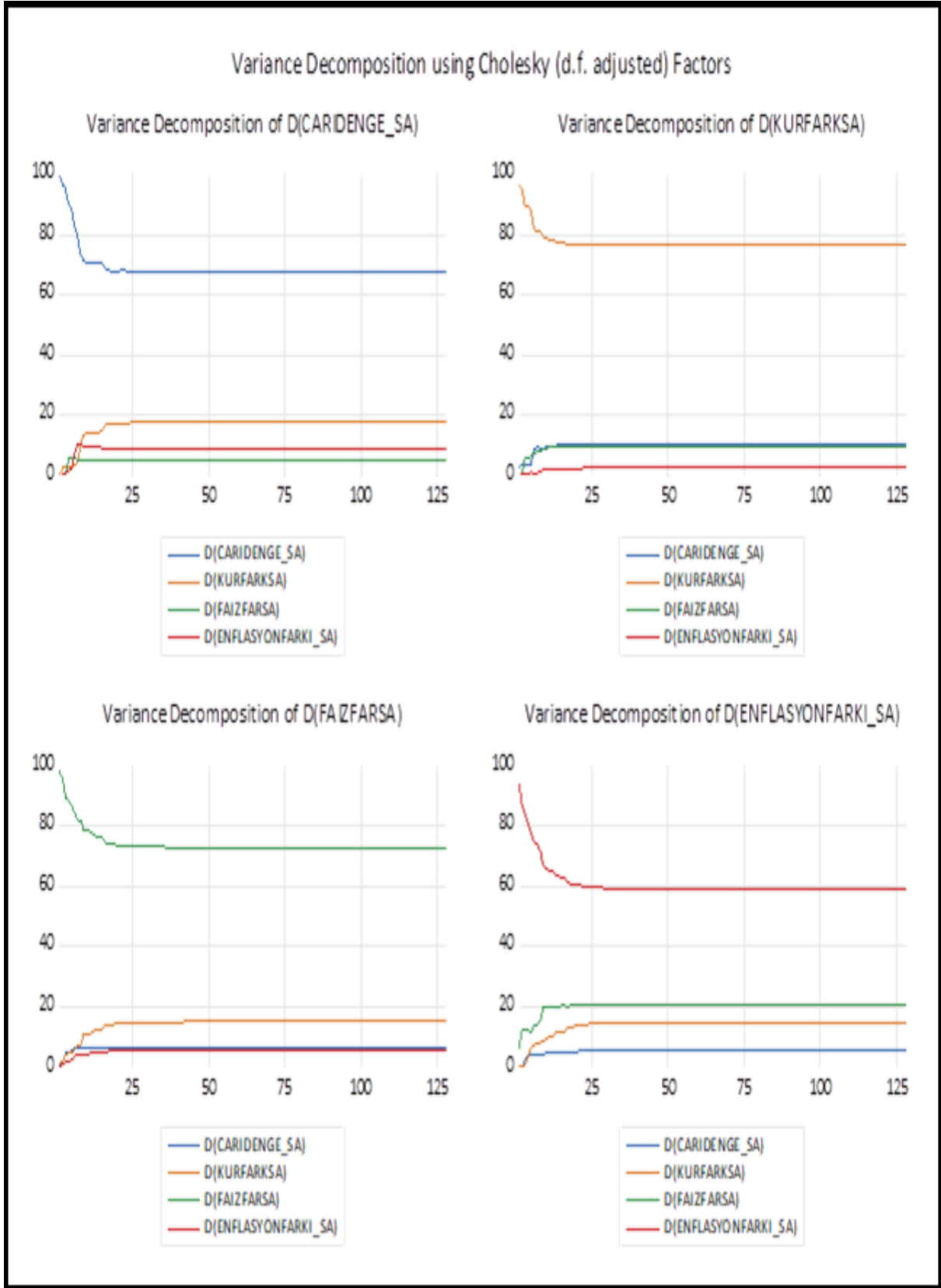
Şekil 1. AR Karakteristik Polinomu Ters Kökleri

Tablo 9: Var Modeli Koşulları

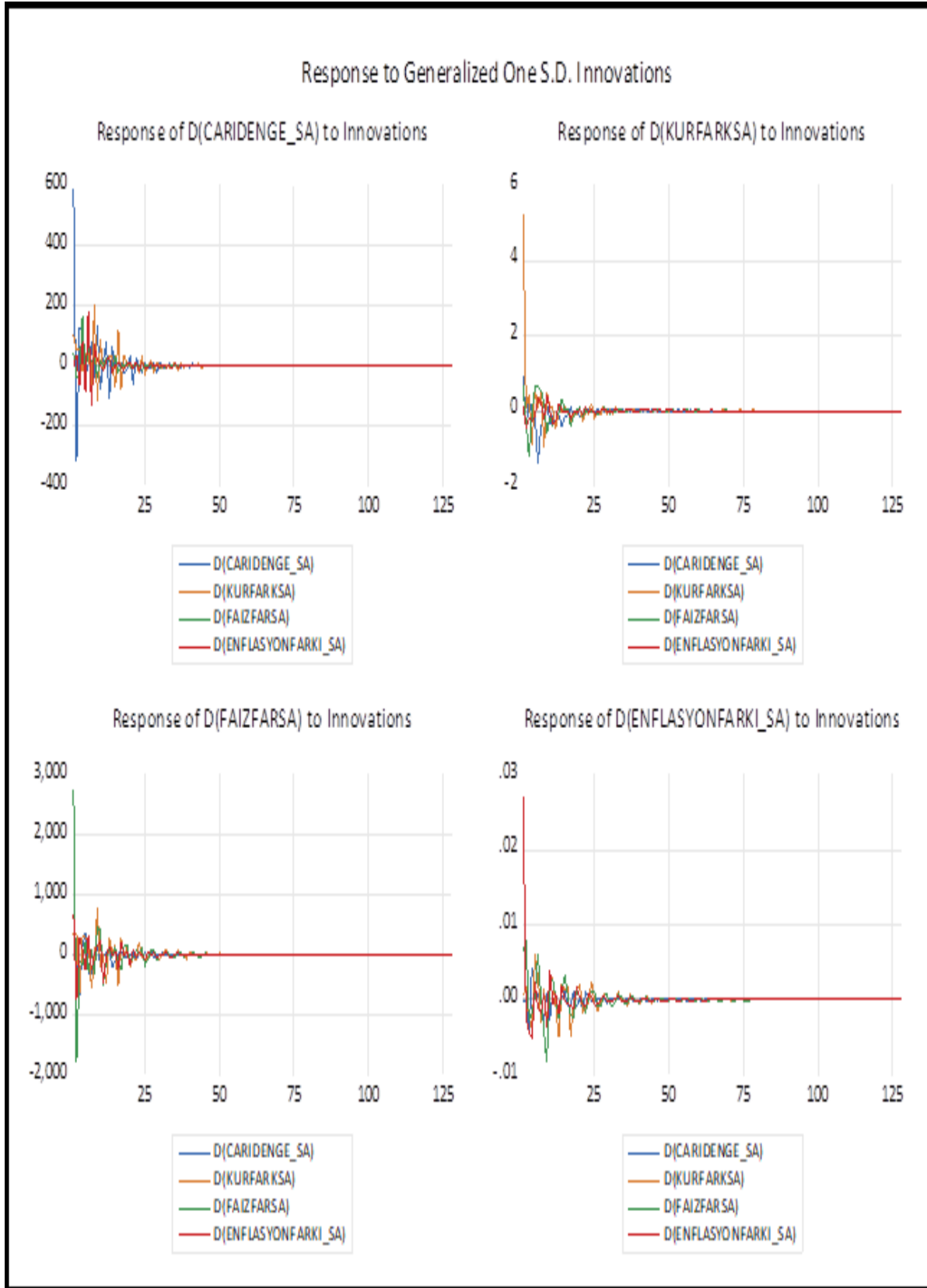
TEST	OLASILIK
Portmanteau Otokorelasyon Testi	0.0000
LM Testi	0.4844
Normallik Testi	0.6289 (skewness)
Değişen Varyans Testi	0.1443

Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre cari dengedeki değişiklikleri açıklamada değişkenlerin önem sırası kur farkı, enflasyon farkı ve faiz farkı değişkenleridir. Kur farkındaki değişkenleri açıklamada değişkenlerin önem sırası; cari denge, faiz farkı ve enflasyon farkı değişkenleridir. Enflasyon farkındaki değişiklikleri açıklamada değişkenlerin önem sırası; faiz farkı, kur farkı ve cari denge değişkenleridir. Faiz farkı değişkenlerini açıklamada değişkenlerin önem sırası kur farkı, cari denge ve enflasyon farkı değişkenleridir. Etki-tepki analizi sonuçlarına göre cari denge kısa dönemde en fazla faiz farkı şoklarından uzun dönemde ise kur ve enflasyon farkları şoklarından etkilenmektedir. Kur ve enflasyon şoklarında kısa dönemde meydana gelen şoklarda ise en fazla faiz farkı şokları etkili olmuştur. Tarihsel ayrıştırma sonuçlarına göre ise döviz kuru farkında meydana gelen artışın enflasyon ve faiz farkı artışından fazla olduğu dönemlerde cari denge olumlu olarak etkilenmiştir. Kısaca Türkiye ekonomisinde küresel faizlere göre artan yurtiçi faizler döviz kurları ve enflasyon üzerinde şok ve baskı yaratarak bu değişkenlerin küresel değerlerine olan farklarını artırmaktadır. Eğer döviz kuru farkındaki artış enflasyon farkı ve faiz farkları artışlarının toplam etkisinde büyük olursa cari denge olumlu, küçük olursa cari açık verilmektedir. Bunun temel nedeni Türkiye ekonomisinin ağırlıklı olarak dış ticaret

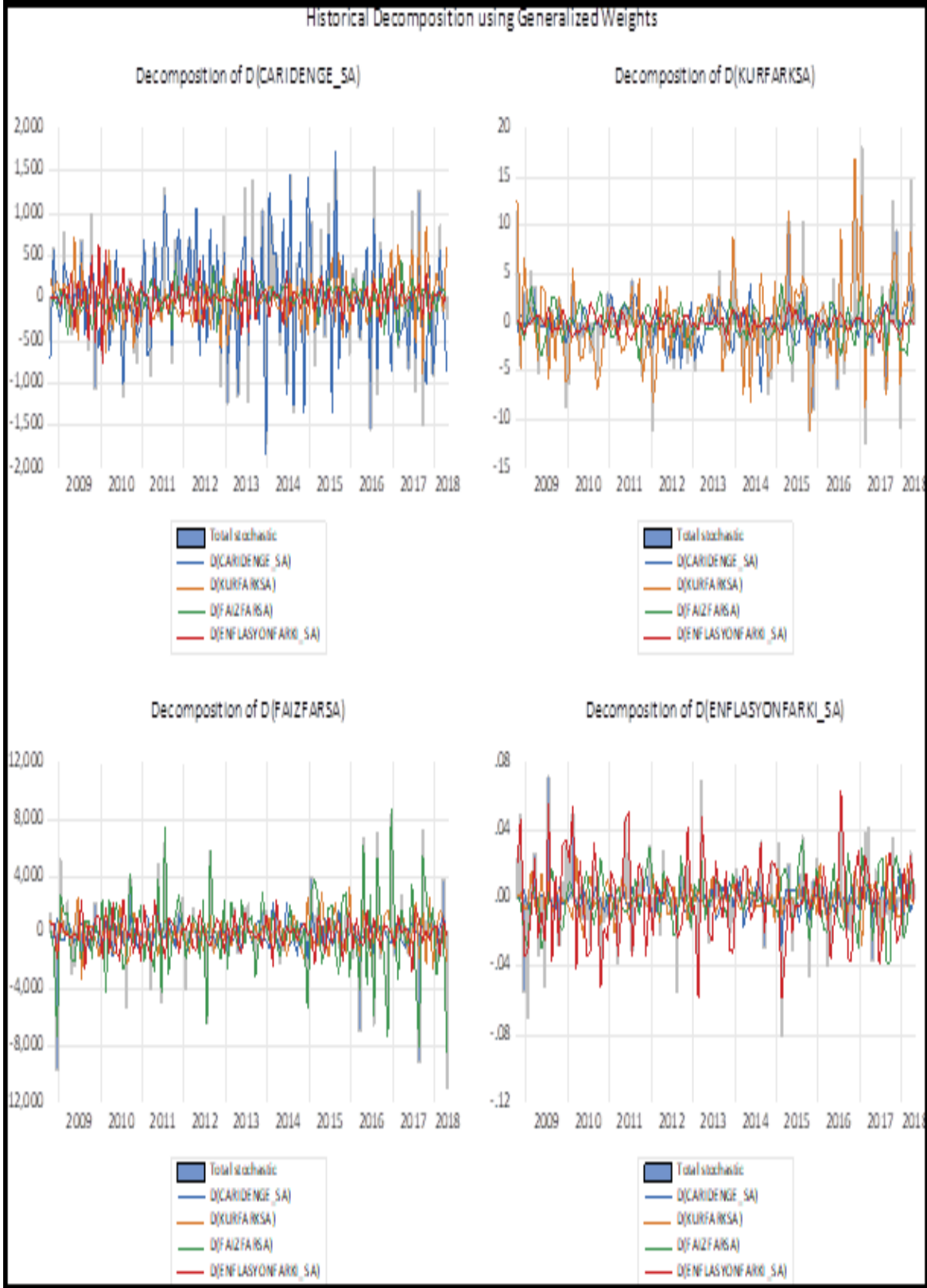
açığına dayalı bir cari açık vermesidir. Bu nedenle ihrac mallarının uluslararası fiyatlarındaki değişim cari işlemler dengesinin yönünü belirlemektedir.



Şekil 2. Varyans Ayırıştırması Sonuçları



Şekil 3. Etki-Tepki Analizi Sonuçları



Şekil 4. Tarihsel Ayrıştırma Sonuçları





Şekil 5. Döviz Kuru, Enflasyon, Faiz Değişkenleri Farklarının Cari Denge ile İlişkisi

## SONUÇ

Gelişmekte olan piyasa ekonomisi olan Türkiye ekonomisinde tasarruf yetersizliği ve kur, enflasyon ve faizlerin karşılaştırmalı olarak dış sisteme üstün olmaması genel dengelenmeyi bozarak, cari açığa neden olmaktadır. Cari açık ise finansal kırılganlığı artırmaktadır. Artan kırılganlıklarla genel ekonomik sistem düşük kur-yüksek faiz politikası ile faiz şoklarına duyarlı olmakta ve faiz şokları kanalı ile gerçekleşen döviz kuru ve enflasyon şoklarına neden olmaktadır.

Türkiye ekonomisi için döviz kurları, enflasyon ve faizin küresel rakamlarıyla olan farklarının cari dengeye etkisi incelenmiştir. Yapılan testler sonucu; fark değişkenlerinin cari denge hesabı ile uzun ve kısa dönemde dengeye geldiği kısa dönem dengesizliklerin ise uzun dönemde giderildiği sonuçlarına varılmıştır. Bir diğer yönden “J” ve “S” eğrisi hipotezlerinin Türkiye için geçerli olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, faiz farklarında meydana gelen şokların, döviz kuru farkı şoku ve döviz kuru farkı temelli enflasyon farkı şoklarına neden olduğu saptanmıştır. Eğer döviz kuru farkı, enflasyon ve faiz farklarının artış etkisinden daha fazla olursa bundan cari dengenin olumlu etkilendiği saptanmıştır.

## KAYNAKÇA

- Bickerdike, C. F. (1920). “The Instability Of Foreign Exchange”. *Economic Journal*, 30, 18-22.
- Boulding, K. (1948). "Samuelson's Foundations: The Role Of Mathematics In Economics," *Journal Of Political Economy*, 56.
- Brooks c. (2014) *Introductory Econometrics For Finance* 3rd edition cambridge
- Buiter, W. H. (1981). “Time Preference And International Lending And Borrowing In An Overlapping-Generations Model”. *Journal Of Political Economy*, 89, 769-797.
- Dornbusch, R. (1976). "Expectations And Exchange Rate Dynamics". *Journal Of Political Economy*, 84(6), 1161–1176.
- Edwards, S. (2001). *Does The Current Account Matter?*, No 8275, Nber Working Papers, National Bureau Of Economic Research, Inc.

- Eğilmez M. Ve Kumcu E., (2005). Ekonomi Politikası, Remzi Kitapevi, 9. Basım, İstanbul.
- Erkılıç, S. (2006). *Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ankara.
- Harberger, A.C. (1950) “Currency Depreciation, Income, And The Balance Of Trade”, *Journal Of Political Economy*, 58(1), 47-60.
- Hooper, P., Morton, J. (1982). “Fluctuations İn The Dollar: A Model Of Nominal And Real Exchange Rate Determination”. *Journal of International Money And Finance*, 1, 39-56.
- Karluk, R. (2013). *Uluslararası Ekonomi* (7. Basım). İstanbul: Beta Yayınları.
- Meade, J. E. (1951). *The Balance Of Payments. Front Cover*. Oxford University Press, - Balance Of Payments - 432 Pages.
- Meltzer, L. (1948). “The Theory Of International Trade: A Survey Of Contemporary Philadelphia: Blakiston.
- Milesi-Ferretti G.M. Ve A. Razin, “Current-Account Sustainability: Selected East Asian And Latin American Experiences”, Nber Working Paper, 5791, 1996, S.29.
- Obstfeld, M., Rogoff, K. (1994). “Intertemporal Approach To The Current Account”, Nber Working Paper, No. 4893, 2.
- Ouanes, Abdessatar ve Subhash Thakur (1997), *Macroeconomic Accounting* Oxford: Blackwell.
- Rincon, H. C. (1998). “Testing The Short Run And Long Run Exchange Rate Effects On Trade Balance: The Case Of Colombia”. *Banco De Republica De Colombia, Borradores De Economia*, No.120
- Robinson, J. (1947). “The Foreign Exchanges: Essays İn The Theory Of Employment”, Newyork, 1937.
- Roubini, N., Backus, D. (2001). *Lectures İn Macroeconomics*, Chapter 3: International Indicators.
- Saatçioğlu, C. (2005). Ödemeler Dengesi Ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme. [Http://Archive.İsmmmo.Org.Tr/Docs/Malicozum/55malicozum/11%202055%20cem%20saatcioglu.Doc.](http://Archive.İsmmmo.Org.Tr/Docs/Malicozum/55malicozum/11%202055%20cem%20saatcioglu.Doc.), (Erişim Tarihi: 21.10.2018)
- Sachs, J. D. (1981). The Current Account And Macroeconomic Adjustment Brookings Papers on Economic Activity, 12, issue 1, p. 201-282
- Seyidoğlu, Halil Uluslararası İktisat Teori, Politika Ve Uygulama, Geliştirilmiş 17. Baskı, İstanbul, 2007.
- Swan, T.W. (1968). “Longer Run Problems Of The Balance Of Payments”, *Aea Readings İn International Economics*, Irwin.
- Thirlwall, A. (1979). “The Balance Of Payments Constraint As An Explanation Of International Growth Rate Differences”. *Bnl Quarterly Review*, 32(128), 45-53.
- Yılmaz, Erkök Ş. E. Saraç, F. (2014). *Dış Denkleme Sorunu: Kuramlar ve Politikalar*, Gazi Kitabevi.
- Tcmb Evds (Elektronik Veri Dağıtım Sistemi)
- Trinvesting.Com

Gönderilme Tarihi: 19 Ağustos 2019; Revize Edilmiş Hali: 12 Kasım 2019; Kabul Tarihi: 12 Kasım 2019  
Çevrimiçi Yayın Tarihi: 17 Ocak 2020

# İŞLETMELERDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN SAĞLANMASINDA EKO İNOVASYON UYGULAMALARI: BİR MODEL ÖNERİSİ

## ÖZET

**Melek Yurdakul\***

Sanayi Devrimiyle artan enerji ve kaynak ihtiyacı, hızlı kentleşme, artan tüketim alışkanlıkları, kirlilik ve atık miktarı karşımıza sürdürülebilirlik sorununu getirmektedir. Çevre tahribatı ve iklim değişikliğinin harekete geçmeyi gerekli kıldığı günümüz şartlarında işletmelerin sürdürülebilirliği stratejik kararları arasına alması zorunluluk haline gelmiştir. Geleneksel uygulamalardan vazgeçmeyip ihtiyaç duyulan dönüşümleri yapmayan işletmelerin yakın gelecekte önemli sorunlar yaşamaları muhtemeldir. Eko inovasyon ile ilgili çalışmalar son yıllarda artış göstermekle birlikte sürdürülebilirlik üzerindeki etkisi hala belirsizdir. Bu eksikliği gidermek için gerçekleştirilen çalışmanın amacı işletmelerde sürdürülebilirliğin sağlanmasında eko inovasyon uygulamalarının rolünü incelemek ve bir model önermektir. Bu amaç kapsamında literatür incelenmiş ve sürdürülebilirlik endişelerine karşılık eko inovasyonun bir çözüm olabileceği belirlenmiştir. Stratejik kararlar arasında eko inovasyonun önem düzeyi arttıkça işletmelerin sürdürülebilirlik düzeyi de olumlu olarak etkilenmektedir.

**Anahtar Kavramlar:** inovasyon, sürdürülebilirlik, işletmelerde sürdürülebilirlik, eko inovasyon, model önerisi

## ECO-INNOVATION PRACTICES FOR SUSTAINABILITY IN BUSINESS: A MODEL PROPOSAL

### ABSTRACT

Increasing energy and resource need, rapid urbanization, increasing consumption habits, pollution and the amount of waste with the industrial revolution cause the problem of sustainability. Environmental destruction and climate change have become a necessity for businesses to take sustainability into their strategic decisions. Businesses that do not abandon traditional practices and do not make the necessary transformations are likely to have significant problems soon. Although the research on eco-innovation has increased in recent years, there is still ambiguous the effect of eco-innovation on sustainability. This paper seeks to fill this gap by studying the role of eco-innovation applications in sustainability and propose a model. According to the literature review, eco-innovation has been determined as a solution to sustainable concerns. As the importance of eco-innovation among strategic decisions increases, the sustainability level of business is positively affected.

**Key Words:** innovation, sustainability, sustainability in business, eco-innovation, a model proposal

## 1. GİRİŞ

Enerji üretimi, ulaşım ve benzeri birçok doğal olmayan insani faaliyet yeryüzünün dengesini temelden sarsmakta, ortaya çıkan sera gazları iklim değişikliğine yol açarak küresel bir problemi ortaya koymaktadır. Uygarlığın ortaya çıkışından bu yana küresel sıcaklık 1 santigrat derece artarken insani faaliyetlerin neden olduğu sera gazlarının miktarı azaltılamaz ise 2100 yılına kadar yeryüzünün sıcaklık

---

\* Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Gedik Üniversitesi, [melek.yurdakul@gedik.edu.tr](mailto:melek.yurdakul@gedik.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-0495-9334>.

ortalamasının 1,4 ile 5,8 santigrat derece arasında artması tahmin edilmekte (Bahçeci, 2013:9-12). Küresel düzeyde iklim değişikliği ile mücadele eden en yaygın kuruluşlardan biri olan 350 hareketi, küresel ısınmanın 2 santigrat derecenin üstüne çıkması halinde küresel ısınmanın önlenemeyeceğini iddia etmektedir. 2 derecenin aşılması ile birlikte buzulların erimesi hızlanacak ve bu buzullarda hapsolmuş karbondioksit gazları havaya karışacak ve felaketlerin önüne geçmek mümkün olmayacaktır. Günümüz şartları düşünüldüğünde 2 derece oldukça zorlu bir hedef olarak görülmekte, bu hedefi sağlamak için 2050 yılına kadar dünya toplam sera gazı emisyonunu %85 oranında azaltmak gerekmektedir (Bahçeci, 2013:54-55). Bununla beraber OECD'nin analizine göre yoğun tedbirlerin olmadığı şartlarda küresel sera gazı emisyonunun 2050 yılına kadar %70'ler seviyesinde artması beklenmektedir (OECD, 2011:17). Bu sorun ile küresel seviyede topyekûn mücadele edilmedikçe ise olumlu bir sonuç almak mümkün değildir.

Dünyada her dokuz insandan biri diğer bir deyişle 821 milyon insan açlıkla mücadele etmekte ve yetersiz beslenmektedir (FAO vd., 2018:2). Sanayileşmiş ülkelerde yaşayan insanlar, diğer ülke insanlarına göre onlarca kat daha fazla kaynak tüketmekte ve ekonomik refah, kaynak kullanımı ile eş değer olarak kabul edilmektedir (EIO, 2013:6). Son yarım yüzyıl içinde meydana gelen çevre kirliliği, iklim değişikliği, asit yağmurları, zehirli atıklar, doğal kaynakların azalması, karbon salınımı ve küresel ısınma gibi felaketler 1970'li yıllarda fark edilmeye başlanmıştır. Geniş kitlelerin gemilerden sızan petrol atıklarına bulanmış kuşlara, kıyıya vuran balina sürülerine ve boyunlarına takılı petlerle yaşam savaşı veren deniz kaplumbağalarına duyarlılık göstermesi ve atıkların bir değer olduğu söylemlerin dile getirildiği bir dünya düzeni bu zaman diliminde oluşmaya başlamıştır. Dünya'nın geleceğinin her zamankinden daha fazla sorgulanmaya başladığı, petrole alternatif enerji kaynak arayışlarının başladığı, doğal kaynakların tüketim hızı ile ilgili tartışmaların ve çevre bilincinin önlenemeyen yükselişinin başlangıç tarihi olan 1970'lerin her anlamda bir milat olduğu söylenebilir. Ancak 1970'ler ile başlayan çevre bilinci sanayi alanında kendine pek yer bulamamıştır. Postmodernizm ile birlikte bazı sanayi alanlarında çevre duyarlılığının kendine yer açması 1990'lı yılları bulmuştur. Günümüzde plastik poşet tasarlayan tasarımcının, üreten sanayinin ve tüketen ticari zincirin malzeme seçimini tekrardan düşünmek zorunda olduğu yeni bir küresel rekabet sistemi kendine yer bulmuştur (Gürsu, 2014:344-349). Tüm bu gelişmeler sadece riskleri azaltmak, iş süreçlerini yeniden tasarlamak ve maliyetleri düşürmek anlamına gelmemekte ayrıca sürdürülebilir bir vizyon ve sürdürülebilir küresel ekonomik ihtiyaç anlamına da gelmektedir (Hart, 2008:111-112). Bu perspektife göre kaynaklar yıkıcı, tahrip edici bir biçimde değil, devamlılığı sağlayacak bir biçimde ele alınmalı ve yönetilmelidir (Baykal, Baykal, 2008:4). Gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeksizin günümüz ihtiyaçlarının karşılanması (Kaushik, Kaushik, 2010:32) gerekliliği ise sürdürülebilir kalkınma konusunu gündeme taşımaktadır.

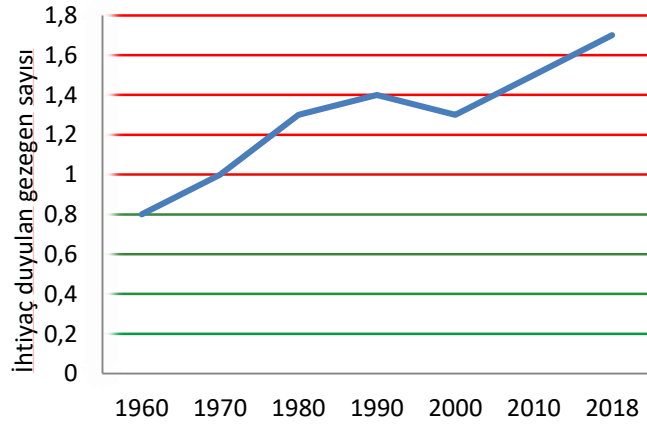
Sanayinin neden olduğu mevcut çevresel sorunlar, eko sistemlerin kritik sınırlarını aşan kümülatif etkilerin birikiminden kaynaklanmaktadır. Ekonomik ve ekolojik açıdan sürdürülebilir yolların belirlenmesine ve tanımlanmasına büyük önem verilmedikçe bu kümülatif etki gelecekteki sınai kalkınmayı sınırlandıracaktır (Dijken vd., 1999:25). Hermosilla, vd.'leri (2010:1073) de benzer şekilde ekonomik sistemlerin uzun dönemli hayatta kalabilmesinin sürdürülebilir ekonomilerin yaratılmasına bağlı olduğunu belirtmektedir. Buna göre bu ekonomilerde kısa dönemli değil uzun dönemli değer yaratma çabası esas olmalıdır. Ekonomik refahın kaynak tüketiminden ayrıştırılarak artması geri dönüşüm, yeniden kullanım, verimlilik ve yeni iş modelleriyle mümkündür. Küresel kaynakların adil kullanımı, kişi başına toplam kaynak tüketiminin sürdürülebilir şekilde azaltımı, kaynak kullanımının ve emisyon miktarının gezegenin potansiyeli dahilinde gerçekleşmesi ekonomik ve toplumsal dönüşüm ile sağlanabilir (EIO, 2013:6). Günümüz gelişmeleri nedeniyle işletmelerin toplum içindeki rollerini ve ekonomik büyüme kavramını yeniden gözden geçirmeleri gerekmektedir. Buna göre kar dışında bir hedefi olmayan işletmeler kırılmalı ve eksiktir (Fisk, 2010:49). Ulusal ve uluslararası düzeyde çevre bilincinin derinleşmesi eğilimi çevresel sorunların azaltılması ve daha temiz teknolojiye geçilmesini talep eden güçlü çevresel politika oluşturulması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Sanayinin bu gerekliliklere karşılık sadece doğal çevreyle ilişkili olarak sosyal ve ekonomik bağlamda rollerini yeniden tanımlaması yeterli değildir bunun yanında ekonomik performansı geliştiren çevresel etkileri minimize eden eko inovasyonu geliştirmesi ve benimsemesi gerekir (Dijken vd., 1999:25). EIO (2013:6) araştırmasına göre ekonomik ve toplumsal dönüşümün sağlanmasında temel motivasyon aracı eko inovasyondur.

Eko inovasyonun ekonomik boyut (Porter, Linde 1995, Rennings vd. 2006 ve Cheng ve Shiu 2012) ve çevresel boyut (Mavi ve Standing, 2016; Flash Eurobarometer, 2011 ve Dong, 2014) üzerinde pozitif etkilerin olduğuna yönelik çalışma bulgularına karşın sürdürülebilirlik üzerindeki etkilere yönelik çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Eko inovasyonun sürdürülebilirlik üzerinde etkisine yönelik belirsizliği getiren bu eksikliğin giderilmesi için eko inovasyonun sürdürülebilirlik üzerindeki etkisinin araştırılması bu çalışmanın farklılığını oluşturmaktadır. Kalitatif bir çalışma olarak tasarlanan çalışmada amacın gerçekleştirilmesine yönelik literatür taraması eko inovasyonun çevre, ekonomi, sosyal ve sürdürülebilirlik üzerindeki etkisi alanlarında yapıldı; makale bulguları sentezlenerek rafine bir çerçeve çizilmekte ve işletmeler için sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik bir model önerilmektedir. Literatür taraması sonucunda elde edilen modele göre stratejik kararlar içinde eko inovasyonun önem düzeyi arttıkça işletmelerde uygulanan inovasyon kapsamı genişlemekte ve işletmeler daha sürdürülebilir olmaktadır. Sürdürülebilir olma konusunda karar alıcılar için yol gösterici bulgulara sahip olması bu çalışmanın özgünlüğünü oluşturmaktadır.

## 2. LİTERATÜR ÖZETİ

## 2.1.Sürdürülebilirliğe Genel Bir Bakış ve İşletmelerde Sürdürülebilirlik

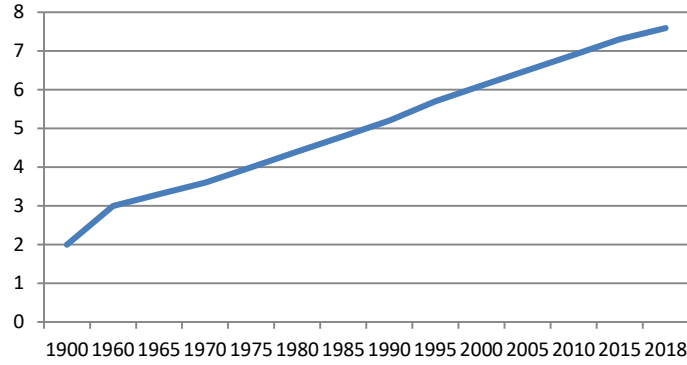
Mevcut küresel ekonomik düzende kaynak kullanımının yenilenebilmesi ve karbondioksit miktarının absorbe edilebilmesi için 1.7 gezegene ihtiyaç duyulmaktadır (Global Footprint Network) (bkz. Şekil 1). Buna göre gezegenin sürdürülebilir bir şekilde sunduğundan daha fazlası talep edilmektedir. Bunun anlamı ağaçlar olgunlaşma süresinden önce kesilmekte, okyanusların yerine koyabileceğinden daha fazla balık avlanmaktadır. Karbon, insanlığın ekolojik ayak izinin en büyük bileşenidir. Bu nedenle Birleşmiş Milletler'in 2030 yılında 'Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi', insanlığı Antroposen çağda ayakta tutmak için gereken ekonomik, ekolojik ve toplumsal boyutları birlikte ele almaktır. Kaynak kullanımında verimliliğin artırılması ya da sadece kirliliğin doğaya karıştığı noktada önlemler alınması ihtiyaç duyulan büyük dönüşümün gerçekleşmesi için yeterli değildir; işletmeler faaliyetlerini gelecek nesillere sağlıklı ve dirençli bir gezegen bırakacak şekilde uyarlamalıdır (WWF Türkiye, 2012:16).



**Şekil 1: İnsan Faaliyetleri İçin İhtiyaç Duyulan Gezegen Sayısı**

**Kaynak:** WWF Türkiye (2012). Küresel Ayak İzi Ağı, Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi Raporu, erişim [http://awsassets.wwft.panda.org/downloads/turkiyenin\\_ekolojik\\_ayak\\_izi\\_raporu.pdf](http://awsassets.wwft.panda.org/downloads/turkiyenin_ekolojik_ayak_izi_raporu.pdf) (13.12.18)

Tarih boyunca doğanın kapasitesinin hep bir sınırı olmuştur. Geçmişte de kirlilik ve baskı unsurları yerel anlamda çevrenin etkilenmesine sebep olurken bugün doğanın sınırları gezegen düzeyinde zorlanmakta. Dünya 1800'lerde 1 milyar nüfusa ev sahipliği yaparken bugün bu sayı 7,594 milyara ulaşmıştır. Ayrıca Şekil 2'de görüldüğü gibi nüfus artış süreleri günümüze yaklaştıkça kısalmıştır. İnsanlığın 1 milyona ulaşmasında yaklaşık olarak 39 bin yıl, 2 milyona ulaşması 130 yılı bulurken 4 milyona ulaşması 45 yılı bulmuştur. 7 milyarı aşan günümüz nüfusunun sayısı Dünya Bankası tahminlerine göre 2045 yılına kadar 11 milyara ulaşması beklenmektedir (Kaushik, Kaushik, 2010:93).



**Şekil 2: 1800-2015 Yılları Dünya Nüfusu**

**Kaynak:** World Bank, Population, total, erişim <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?view=chart> 26.08.19.

Sürdürülebilirliğe yönelik endişeler küresel anlamda bazı atılımları getirmiştir (bkz. Tablo 1). 1992 Rio Dünya Zirvesi küresel işbirliğinde bir dönüm noktası olarak kabul edilmektedir. Bu zirveyle birlikte nispi olarak yeni bir konu olan sürdürülebilirlik bu tarihten sonra daha fazla gündeme gelmeye başlamıştır. Ayrıca *Rio 92* zirvesinde önemli çevresel problemler olarak kabul edilen “*iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve çölleşme*” anlaşmaları geliştirilmiş ve kritik düzeydeki iklim değişikliğini engellemek için “*İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi*” oluşturulmuştur. 1997 yılında gerçekleştirilen *Kyoto Protokolü* ile küresel ısınmaya neden olan karbondioksit yayılımını engellemek için EKB listesinde yer alan ülkelere emisyon salım sınırlandırması getirilmiştir. 2009’da gerçekleştirilen *Kopenhag Mutabakatında* sıcaklık artışının 2°C’nin üstüne çıkarılmaması gerektiği kararı alınmıştır (WWF Türkiye, 2012:5).

**Tablo 1: Son 20 Yılın Kilometre Taşları**

19 92	19 93	19 94	19 97	20 00	20 09	20 12	20 15
							Paris İklim Zirvesi
						Rio+20 Zirvesi	
					Kopenhag Mutabakatı'nın kabulü		
				Binyıl Kalkınma Hedefleri'nin kabulü			
			Kyoto Protokolü'nün kabulü				
		Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin kabulü					
	Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin yürürlüğe girişi						
Rio Dünya Zirvesi							

**Kaynak:** WWF Türkiye, Küresel Ayak İzi Ağı, **Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi Raporu**, 2012 s.5, erişim [http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/turkiyenin\\_ekolojik\\_ayak\\_izi\\_raporu.pdf](http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/turkiyenin_ekolojik_ayak_izi_raporu.pdf), 04.05.2019.

1992 yılında Rio’da gerçekleştirilen Dünya Zirvesi hükümetlerin ekonomik kalkınmayı gözden geçirmelerine yardımcı olan, doğal kaynakların tahribatını ve gezegenin kirliliğini durdurmak için yollar bulmaya çalışan bir anlaşma ile sonuçlanmıştır. Çevre verimliliğini iş dünyası ve hükümetler için yol gösterici bir ilke haline getirmiştir.

Sera gazı emisyonlarının küresel düzeyde artmaya devam etmesi sonucunda 1997 yılında Birleşmiş Milletler ülkeleri, daha somut adımların atılabilmesi için Japonya'nın Kyoto şehrinde bir araya gelmiştir. Kyoto'da düzenlenen Protokol, EK B listesinde yer alan ülkelerin emisyon yayılımını 2008 ve 2012 yıllarında 1990 yılı sera gazı düzeyinin en az %5 altına düşürmeleri hükmünü getirmiştir. Belirlenen hedefe ulaşabilmek için ülkeler farklı oranlarda sera gazı azaltım yükümlülükleri üstlenmiştir. 2005 yılında yürürlüğe giren protokole 2009 yılında taraf olan Türkiye EK 1'de bulunup EK B'de bulunmayan tek ülke konumundadır. Doha'da 2012 yılında gerçekleştirilen 18. Taraflar Konferansı'nda protokolün 2020 yılına kadar yürürlükte olmasına karar verilmiş ve ikinci taahhüt olarak 2013 ve 2020 yılları arasında 1990 yılına göre en az %18 azaltım hedefi belirlenmiştir. İkinci taahhüt döneminde ABD, Japonya, Rusya ve Yeni Zelanda yer almamıştır. Türkiye ise EK B de yer almadığı için emisyon sınırlama ya da azaltım sorumluluğu almamıştır (T.C. Dış İşleri Bakanlığı).

Kyoto Protokolü'nde sera gazı azaltımı sorumluluğu sadece gelişmiş ülkeleri kapsamaktaydı. ABD protokolü imzalamamış, Çin bu sorumluluğun dışında bırakılmış, Japonya, Kanada ve Rusya ise daha sonra Protokol uygulamalarından çıktıklarını duyurmuşlardı. 2009 yılında Kopenhag Zirvesi'nde yaşanan fiyasko sonrasında 2011 yılında küresel işbirliğinin sağlanması için Durban Platformu oluşturulmuş, toplumsal baskı ve talepler azami seviye çıkmıştır. Böyle bir ortamda gerçekleşen Paris Anlaşması gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş 195 ülkenin iklimle mücadele konusunda mutabakata vardığı, her birine değişik ölçüde maliyet getiren, bilimsel temellere dayanan, dinamik ve sera gazı emisyonların sınırlanacağını amaçlayan uzun dönemli bir anlaşmadır. Küresel ölçekte düşük karbonlu ve iklime dirençli ekonomik ve toplumsal dönüşümü kaçınılmaz kılan Paris Anlaşması, başta enerji yoğun sektörler olmak üzere üretim süreçlerinde ciddi dönüşümleri gerektirmektedir. Bu dönüşümleri yapmayan işletmelerin, günümüz beklentilerinin gerisinde kalması ve uluslararası ticarete engellere takılması muhtemeldir. Ekonomilerin kalkınması mevcut karbon temelli, düşük katma değerli üretim sektörlerinden ziyade teknolojik inovasyon ve stratejik politika seçenekleriyle karbonlu kalkınma modelinin seçimine bağlıdır (Karakaya, 2016:1-12). Yıllar süren küresel uzlaşma çabalarının sonunda 2015 yılında gerçekleşen Paris Anlaşması kritik hedef olarak kabul edilen 2°C sıcaklık hedefi 1,5°C dereceye indirmiştir.

Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan 2018 yılı emisyon açığı raporuna göre mevcut ulusal katkı beyanları ile 1.5°C hedefine ulaşmak mümkün gözükmemekte. 2030 yılından önce bu hedefler artırılmadıkça 1.5°C'yi aşmak önlenemeyecektir. G20 ülkeleri tarafından yapılan eylemlerin değerlendirilmesi sonucunda gerekli ve acil adımların atılmadığı; üç yıl durgunluktan sonra 2017 yılında CO<sup>2</sup> emisyonlarının arttığı belirlenmiştir (United Nations Environment Programme, 2018:4). Tüm bu olumsuzlukların yanında 2018 yılında Polonya'da yapılan COP24 ile Paris İklim Anlaşması'nın uygulamasına yönelik somut adımlar atılmıştır.



Bu gelişmeler ışığında işletmeleri sürdürülebilir uygulamalar dışında tutmak mümkün değildir. Sera gazı hedeflerinin tutturulmasında, kaynakların sürdürülebilir kullanımında, toplumsal kalkınmada ve geri dönüşümde işletmelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Bunun yanında Werbach (2009) bu beklentilerin işletmelere rekabet avantajı yakalamak için fırsatlar sunduğunu ileri sürmektedir. İşletme liderleri pazarlarını korumak, toplumsal kabullerini devam ettirmek ve kurumsal hayatlarına devam edebilmek için bu sorumluluklara cevap vermek zorundadır (Werbach, 2009:3). Yeşilin iş zihniyetiyle birleşimi sonucunda ise işletmelerde ürünlerini farklılaştıran, maliyet tasarrufu eden, çevre riskini yöneten ve pazarı yeniden tanımlamayan iş stratejileri ortaya çıkmaktadır (Reinhardt, 2008:53). Bu sorumluluğun hayata geçmesinde düzenlemeler, teşvikler, pazar talepleri ve teknolojik gelişmeler önemli birer tetikleyici olmakla birlikte işletmeler sürdürülebilir tabanlı yatırımları bir maliyet unsuru olarak değerlendirip bu sorumluluktan kaçınabilmektedir. Bir taraftan sürdürülebilir olma yönündeki dayatmalar diğer tarafta maliyet kaygısı işletmeler için zor bir durum ortaya çıkarmaktadır.

Dünya nüfusundaki artış buna karşın sera gazı salınımını azaltma zorunluluğu ve tüm bunların yanında insanların daha rahat bir hayat sürme istekleri zor bir durum ortaya çıkarmakta gibi gözükse de hem sürdürülebilirliği hem de insanların talep ettiği standartları birleştirmenin en iyi yolu inovasyondur. Sürdürülebilir temelli inovasyon, sistemlere bütünsel olarak bakar; kaynak oluşturmaktan üretime, tüketime ve yenilenmeye giden tüm süreçle ilgilenir. Dünya işletmelerinin tümünü etkiler, rekabetin temellerini, farklılaşmanın kaynağını ve tüketimin doğasını değiştirir (Fisk, 2010:134-135). Global Innovation Index (2018)'e göre dünya nüfusundaki artış, hızlı kentleşme ve sanayileşmenin neden olduğu olağanüstü seviyedeki enerji talebinin karşılanmasında inovasyon anahtar role sahiptir (Soumitra, vd., 2018:30). Buna göre işletmelerin günümüz sürdürülebilirlik beklentilerine inovasyon ile cevap vermesi hem ekonomik hem toplum hem de çevre açısından fayda potansiyeli taşımaktadır.

## 2.2. Eko İnovasyon

Dünya topluluklarının 1992 Rio Sürdürülebilir Kalkınma ilkelerini kabul etmesiyle sürdürülebilirlik konusu çok daha açık biçimde uzun dönemli ve geniş kapsamlı olarak teknoloji, altyapı, yaşam biçimi ve kurumların değişikliğini gerektirmiştir. Ulusal ve uluslararası ekonomik politikalar için oldukça önemli olan inovasyon, sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir stratejik unsurudur. Bu gelişmeler ışığında inovasyonu önemli kılan birçok neden ortaya çıkmıştır. Bunlar (Rennings, 2000:320-321);

- Çevresel sorumlulukların ciddi anlamda yerine getirilmesi talebi. Sera gazı emisyonlarına dair yükümlülüklerin mevcut teknolojiler ile karşılanamaması nedeniyle düzenlemelerin teknoloji değişikliği ihtiyacını doğurması.

- İnovasyonun, çevresel beklentilere cevap verirken maliyeti düşürme beklentisi. Diğer bir deyişle çevresel yükümlülükler ve maliyet arasında denge görevini üstlenmesi. Çevre politikası çerçevesinde geliştirilen inovasyonlar çoğunlukla maliyetleri düşürerek rekabetçiliği artırır ve yeni pazarlar açarak fayda getirir.
- Yeni tür araçların, yenilenebilir enerji sistemlerinin ya da alt yapı ile ilgili kararların genelde daha çok buluşa ihtiyaç duyması. Son yarım yüzyılda yaşanan önemli değişiklikler ekonomik, toplumsal ve çevresel anlamda denge sağlamayı gerektirmesi.
- Çevresel ürün ve süreçlerin hali hazırda işletmelerin günlük faaliyetlerinin içine girmiş olması.

İnovasyon işletmelerin verimliliğini ve karlılığını artırır, yeni pazarlara girme imkanı sunar ve mevcut pazarın büyümesini sağlar. Verimli, karlı ve rekabet gücü yüksek işletmelerin içinde olduğu ekonomiler gelişir, büyür, kalkınır ve uluslararası pazarlarda rekabet avantajı yaratır. Buna göre inovasyon istihdam artışı, sürdürülebilir büyüme, toplumsal refah ve yaşam kalitesini arttıran önemli bir faktördür (Elçi, 2006:2). 1950’li yıllara kadar inovasyon pek gündemde olan bir kavram değildi. 1950’den günümüze doğru inovasyon ekonomik kalkınmanın temelini yerleşerek stratejik bir olguya dönüştü. Yeniliği yakalayamayan ve değişimi sürekli hale getiremeyen işletmelerin küresel rekabet içinde yok olması kaçınılmaz bir sondur (Gürsu, 2014:43-45). İşletmeler sürdürülebilir temelli yatırımları genelde bir maliyet unsuru olarak görür. Kısa vadeli bakış açısını yansıtan bu yaklaşım işletmelerden beklenen dönüşümlerin gerçekleşmesini engellemektedir. Küresel işbirliklerinin, ulusal düzenlemelerin, çeşitli grup ya da bireylerin baskısından işletmeler eko inovasyon ile kurtulabilirler. Eko inovasyon ile işletmeler bu baskıları bir avantaja dönüştürülebilir.

Çoğu OECD ülkesi eko inovasyonu iklim değişikliği ve enerji güvenliği gibi günümüz zorluklarıyla başa çıkmakta önemli bir çözüm olarak görmekte. Bunun yanında birçok ülke de eko inovasyonu hızla büyüyen çevresel ürün ve hizmetler pazarında rekabet avantajının kaynağı olarak görmektedir (Ekins, 2011:52). Çevresel faydayı artırma, ürün maliyetini ve atık yönetim maliyetini düşürme, rekabet edebilirliği artırma gibi avantajlar yaratan eko inovasyonlar sayesinde işletmeler çevresel ve ekonomik büyüme sağlayabilirler (Arundel, Kemp, 2009). Buna göre eko inovasyon yatırımları yapmamak işletmeler açısından pazarlarda rekabet dezavantajı anlamına gelecek olup karar alıcıların eko inovasyon uygulamalarına çevre yönetimi ve politikaları arasında daha çok yer vermesi ve işletme düzeyinde ele alması gerekmektedir.

Eko inovasyon insan ihtiyaçlarını karşılayan ve ürün yaşam döngüsü boyunca doğal kaynak kullanımını minimuma indiren ve toksik madde salınımını düşüren yeni ve rekabetçi fiyatlı ürün, süreç, sistem, hizmet ve tasarım süreçlerinin yaratılmasıdır (Reid, Miedzinski, 2008:2). Eko inovasyon geliştirilen yeni fikir, davranış, ürün ile çevresel sorumluluk ya da sürdürülebilirlik amaçlarına katkı sunar

(Rennings, 2000:322). Eko inovasyon ürün, süreç, iş yapma biçimi ya da pazarlama alanında gerçekleştirilebilmektedir.

Çevresel etkileri düşürmek için ürün, süreç, iş yapma biçimi, teknikler ve sistemler kapsamında gerçekleştirilen inovasyonun temel motivasyonu maliyeti azaltma ve kaliteyi artırmadır. Buna göre eko inovasyon işletme ve müşteri açısından fayda yaratan bir uygulamadır (Rennings vd., 2001:42). Eko ürünler düşük ürün ve ambalaj maliyeti, daha etkili kaynak kullanımı ve ürünü elden çıkarma maliyetini düşürerek işletmelere avantaj sunarken (Porter, Linde, 1995:124) eko süreç inovasyonu materyal ve enerji kullanımında maliyet avantajı sunmaktadır (Rennings, 2000:320). Etkin materyal kullanımı tüm değer zincirinde enerji tasarrufu, düşük materyal maliyeti ve rekabet avantajı fırsatı getirmektedir. Doğal kaynak kullanımının sürdürülebilir bir şekilde ele alınması iklim değişikliğinin azaltılması ve sürdürülebilir büyümenin temel stratejisidir (Bleischwitz, Bringezu, 2011:89). Eko örgütsel inovasyon işletme yönetiminin eko inovasyon yaklaşımını yansıtır ve teknolojik eko inovasyonları destekler. Sadece işletme içinde değil işletmeler arası ilişkileri de belirler. Eko pazarlama inovasyonu ise eko ürün ya da hizmetlerin pazar başarısının belirleyicisidir.

Sürdürülebilirlik endişelerinin ortaya çıkmasındaki temel neden kaynakların sınırlı olmasıdır. İşletmelerin kaynakları sürdürülebilir bir şekilde temin etme, teknik kapasiteyi, karlılığı ve kaliteyi artırma kaynak verimliliği ile mümkündür. Kaynak verimliliği tüm işletme faaliyetlerinde çevresel etkileri en aza düşürmeyi, kaynakları sürdürülebilir kullanmayı, daha azıyla daha çoğunu üretmeyi ve stratejik anlamda sürdürülebilirliği ifade eder (Bossle vd., 2016:869-870). Bu ise çevresel performansı artırır ve rekabet avantajı getirir (Porter, Linde, 1995:122). Eko inovasyon ile ortaya çıkması beklenen verimlilik sadece daha az kaynak kullanımı değil yeniden kullanımı ve materyal kullanımında yuvarlak sisteme geçmeyi (Bleischwitz, Bringezu, 2011:104), sürdürülebilir toplum ve sürdürülebilir ekonomiyi kapsayan bir süreci gerektirir (OECD, 2009:28). Bu sürecin oluşturulmasında çevresel etki değerlendirmesi işletmelere yardımcı olmaktadır.

Çevreyi bir fırsat olarak gören ve avantaja dönüştürmek isteyen işletmelerde çevresel etki değerlendirmesi kalkınmaya yönelik uygulamalar ile çevresel amaçların birlikte planlanmasına dayanmaktadır. Bu yaklaşımla hareket eden işletmeler kalkınma ve üretim aşamasında meydana gelebilecek zararın doğal sistem ve toplum üzerindeki etkisini minimum düzeye indirebilir. Minimum kaynak kullanımı, kaynakların yeniden kullanımı ve geri dönüşüm sürdürülebilirliğin sağlanmasında kritik öneme sahipken tüm bu çabalar beraberinde atık ve kirlilik oluşumunu azaltmaktadır. Çevre tabanlı, kaynak verimliliği esaslı teknolojiler kullanmak maliyet bakımından etkin bir sonuç yaratmakla birlikte sürdürülebilirlik potansiyeli taşımaktadır (Kaushik, Kaushik, 2010:28-33). Kaynak sınırlılığı, küresel ısınma, iklim değişikliği gibi sorunlarla baş etmek için işletmeler sürdürülebilirliği tüm kararların merkezine koymalı ve yenilikçi çözümler üretmelidir.

### 2.3. Eko İnovasyon ve İşletmelerde Sürdürülebilirliğe Yönelik Bir Model Önerisi

Literatür taraması sonucunda, eko inovasyon konusunun son zamanlarda üzerinde durulmasına rağmen bu uygulamaların sürdürülebilirliğin sağlanmasındaki rolüne ilişkin yeterli çalışmanın olmadığı görülmüştür. Bu eksiklik, çevresel kaygıların giderilmesinde bir kurtarıcı olarak OECD (2009) çalışmalarında dillendirilen eko inovasyonun günümüz temel problemi olan sürdürülebilirlik üzerindeki etkisini belirsizleştirmektedir. Belirsizliğin giderilmesi ve eko inovasyonun sürdürülebilirlik üzerindeki etkisini açıklayabilmek için literatürde eko inovasyonun etkisi çevre, finans, sosyal ve sürdürülebilirlik etrafında incelenmiştir. Bu temel kavramlara göre elde edilen çalışmalardan sentez bir çerçeve oluşturularak işletmeler için bir sürdürülebilirlik modeli önerilmiştir.

Kemp ve Arundel (1998:8-9) çevresel baskıların işletmelerde nasıl karşılık bulduğunu Steger'in çalışmasına dayalı olarak açıklayan bir model geliştirmiştir. Çevresel strateji, Ar-Ge ve teknoloji sentezine dayalı olarak oluşturulan modelde stratejik yaklaşımın önemine vurgu yapılmaktadır. Buna göre kayıtsız strateji uygulayan işletmeler çevresel sorunlarla ilgilenmezken bu konuları cevapsız bırakmaktadır. Savunmacı stratejiye sahip işletmeler çevreyi bir tehdit olarak görmekte ve reaktif davranmaktadır. Ürün ve süreçlerde küçük değişikliklerle çevresel beklentilere cevap vermektedir. Saldırgan strateji uygulayan işletmeler çevreyi bir fırsat olarak görmekte ve yeni ürün geliştirmeye yönelik Ar-Ge faaliyetlerine odaklanmaktadır. Son olarak inovatif strateji uygulayan işletmelerde çevresel Ar-Ge stratejik olarak ele alınmakta ve Ar-Ge faaliyetleri radikal alternatifler gerçekleştirmeye odaklanmaktadır. Hart (2008:111-112) çalışmasında sürdürülebilirliği sağlamaya yönelik stratejik kararların kirliliği önleme, ürün hostesliği ya da temiz teknoloji uygulamalarını getirdiğini belirtmiştir. Kirliliği önleme, kirlilik kontrolünden kirliliği önlemeye geçişi ifade etmektedir. Buna göre atık yaratılmadan önce atığın en aza indirilmesi ya da yok edilmesi gerekmektedir. Ürün hostesliği, imalatın neden olduğu kirliliğin yanında ürünün yaşamı boyunca her türlü çevresel etki üzerinde durmaktadır. Temiz teknoloji ise teknoloji tabanının çevresel sürdürülebilirliğe sahip olmasını ifade etmektedir.

Temiz teknoloji ve kirlilik kontrol teknolojilerinin her biri eko inovasyon kapsamında değerlendirilmektedir. Ancak her iki uygulamanın performans üzerinde farklı etkileri söz konusudur. Kirlilik kontrol teknolojisi kirlilik ortaya çıktıktan sonra müdahaleyi gerektirir. Buna göre işletme sürecinin tamamında değil sadece sonunda bazı önlemler alarak çevresel etkileri azaltmaya çalışır. Gonzalez (2005) kirlilik kontrol teknolojisinin üretim maliyetini azaltma potansiyeline sahip olmadığını ancak temiz teknolojinin üretim sürecinde verimlilik getirerek kaynak kullanımını azaltacağını ve işletmelere maliyet avantajı getireceğini ileri sürmektedir. Benzer şekilde OECD (2005) çalışmasında temiz teknoloji uygulamalarının daha entegre çevresel yaklaşıma ve eko verimliliğe sahip olduğunu belirtmektedir. Buna göre temiz teknolojiler ekonomik ve çevresel performans bakımından kirlilik kontrol

teknolojilerinden daha üstündür. Diğer taraftan Rennings vd. (2001) yaptığı çalışmada işletmelerin çevresel düzenlemelerden dolayı özellikle kirlilik kontrol teknoloji uygulamalarına yöneldiği bulgusuna ulaşmıştır.

Hermosilla vd. (2010:1075-1076) işletmelerde inovasyon uygulamalarını üç farklı düzeyde ele almıştır. Bileşen ilavesinden sistem değişikliğini gerektiren süreçte inovasyon uygulamaları artımsal inovasyondan radikal inovasyona doğru ilerlemektedir. İnovasyon uygulamalarının gerektirdiği değişiklik düzeyleri ise sürdürülebilir ekonomi, çevre ve toplum üzerinde bazı etkilere neden olmaktadır. Kirlilik kontrol teknoloji uygulamalarını kapsayan bileşen ilavesi düzeyinde inovasyon yapan bir işletmenin sürdürülebilirlik üzerindeki etkisi en düşük düzeydedir. Eko verimliliğe odaklı olarak gerçekleşen alt sistem değişikliğinde ürün ve hizmetlerin daha az kaynak, atık ve kirlilik yaratmasını sağlayan uygulamalar yer almaktadır. Alt sistem değişikliği odaklı inovasyon uygulamalarına yönelen işletmelerin sürdürülebilirlik üzerindeki etkisi orta düzeydedir. Sistem yaklaşımı tüm sistem boyunca verimliliği artıran inovasyon uygulamalarını kapsamaktadır. Sistem bakışı sürdürülebilir biçimde materyallerin çıkarılmasını ve üretilmesini gerektirmektedir. Buna göre yaşam döngüsü boyunca malzeme verimliliği ve etkililiği artar, atık tüketimi azalır, sıfır kayıp ve kapalı materyal döngüsüne geçilir. Sistem çapında etkin üretim ve kaynak verimliliğinin gözetilmesi ile yeniden kullanım ve geri dönüşüm, açık döngü sistemlerinde bulunan değerli materyallerin geri kazanımı, malzemelerin daha kompleks ürünler haline gelmesi, ürün dayanıklılığını ve ömrünü artıran hizmetler sunma gibi yaşam döngüsü süreçleri kurulur (Bleischwitz, Bringezu, 2011:104). Sistem yaklaşımı işletmelerin sürdürülebilirliği sağlamasında üst düzeyde bir etkiye sahiptir. İşletmelerde inovasyon düzeyinin belirleyicisi ise işletmenin stratejik yaklaşımına bağlıdır.

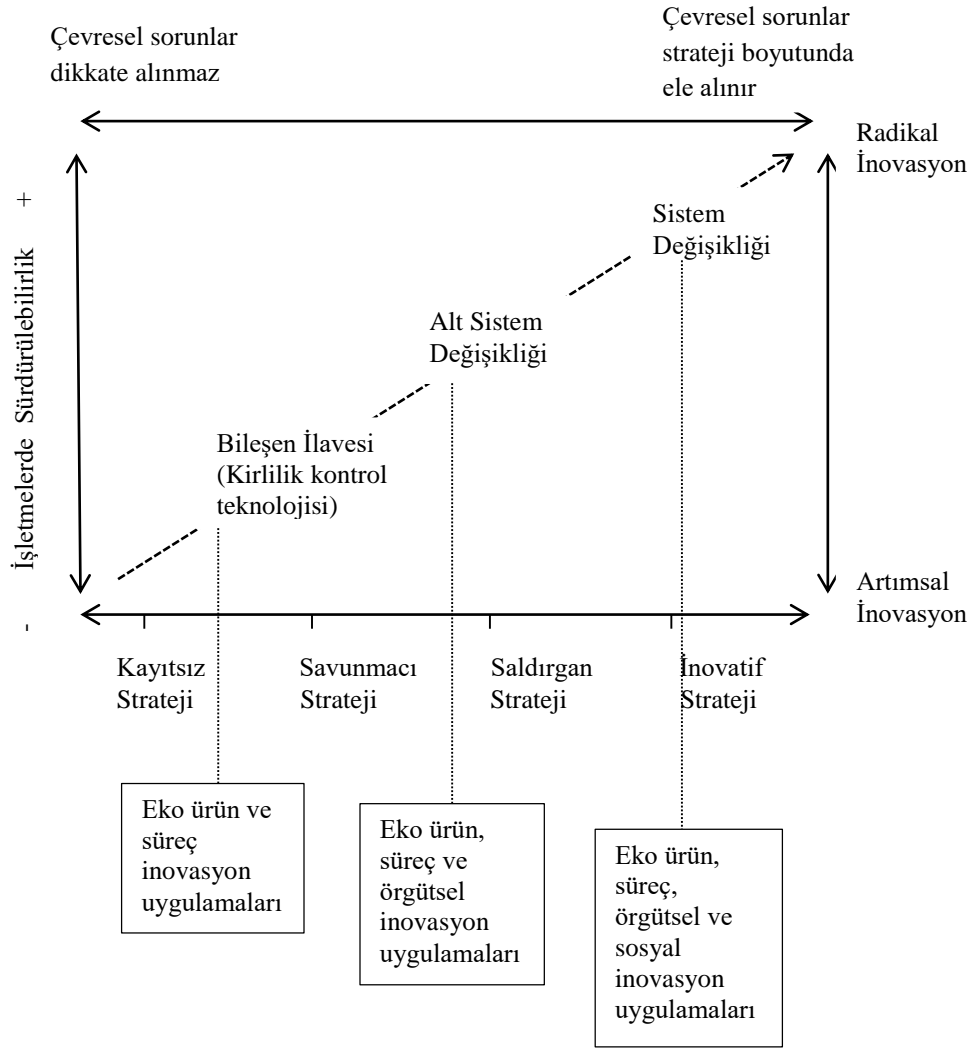
Lee ve Min (2015) tarafından Japon imalat sektöründe 2001-2010 yıllarını kapsayan çalışma sonucunda eko inovasyonun çevre ve finansal performansı artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Benzer bir sonuca Yurdakul (2018) tarafından Türkiye'nin Birinci 500 işletmesine yönelik gerçekleştirilen çalışma ile de varılmıştır. Costantini vd. (2017) tarafından AB ülkelerini ve 17 imalat sektörüne yönelik gerçekleştirilen analiz sonucunda eko inovasyonun sürdürülebilir düşük karbonlu ekonomiye geçişte etkili bir çözüm olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Eko inovasyon doğrudan çevresel etkileri azaltmakla birlikte dolaylı olarak tedarik zincirinde ve diğer sanayilerde de pozitif çevresel etki yaratmaktadır.

Bleischwitz ve Bringezu (2011) Dünya Ekonomi Forumu ve 26 ülkenin yerel materyal tüketiminde kullanılan rekabetçilik endeksi verilerinden hareketle yaptıkları çalışma sonucunda kaynak verimliliği ve refah arasında ayrıca ekonomik verimlilik ve rekabet gücü arasında da pozitif ilişki tespit etmiştir. Çalışma kaynak verimliliğini artırarak düşük karbonlu ekonomiye geçişi vurgulamaktadır. Paraschiv vd. (2012) yaptıkları çalışmayla eko inovasyonun sürdürülebilirliğin önemli bir belirleyicisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Mavi ve Standing (2016) OECD ülkelerini kapsayan çalışması sonucunda

iklim değişikliği ve çevresel kirliliğinin negatif etkilerinden kaçınmak amacıyla ülkelerin eko verimliliği sağlayan ekolojik ve inovatif yaklaşımları ilişkilendirmeleri gerektiğine varılmıştır.

Rennings ve Rammer (2011) kaynak verimliliği, geri dönüşüm ve atık yönetimi ile ilgili düzenlemelere istinaden gerçekleştirilen inovasyonların daha yüksek kar marjları getirdiğini belirtmiştir. Rennings vd. (2006) ve Cheng ve Shiu (2012) eko inovasyonun finansal performans üzerinde direkt etkisine ulaşırken Cheng ve Shiu (2012) eko ürün inovasyonun performans üzerinde daha etkili olduğuna ulaşmıştır. Ayrıca çalışmada inovasyon stratejisinin işletme performansı üzerinde doğrudan etkisinin olduğu ulaşılan bir diğer bulgudur. Cleff ve Rennings (1999)'in Almanya'da yaptıkları çalışmaya göre eko ürün inovasyonu ile pazar amaçları arasında anlamlı olarak ilişki belirlemiştir. Kuzey Amerika'da yaptığı araştırmayla Pujari (2006)'de bu bulguyu destekleyen bir sonuca ulaşmıştır. Diğer taraftan Horbach vd. (2012) yaptıkları çalışmayla materyal tasarrufu ve ürün enerji tasarrufunun ciroyu artırırken geri dönüşümün neden olduğu maliyet yüzünden ciroyu düşürdüğünü belirlemiştir.

Flash Eurobarometer (2011) raporuna göre eko inovasyon yatırımları çıktı başına materyal kullanımını %5 ile %19 arasında azaltmakta ve Ziolkowski (2013)'ye göre rekabet avantajı yaratmaktadır. Dong (2014) çalışmasına göre eko inovasyon rekabet avantajı yaratmakla beraber çevre performansını artırmaktadır. Kuo and Smith (2018) çalışmasında ulusal ve uluslararası çevresel düzenlemelerin işletmelerin stratejilerini iyileştirme konusunda önemli bir etki yarattığını belirlemiştir. Çevresel düzenlemelere uyum baskısı işletmelerin stratejilerini iyileştirmedeki reaktif tutumlarını proaktif hale dönüştürmekte ve bu baskı altındaki işletmeler sürdürülebilirlik stratejilerini paydaşlarına en çok kurumsal sosyal sorumluluk raporlarıyla duyurmaktadır. Buna göre işletmeler rekabet edebilirliği artırmak için çevresel ve sosyal performansları kendi temel iş performansına entegre etmektedir. Rekabet avantajının sağlanmasında stratejik bir unsur olan sürdürülebilirliğin geliştirilmesi için işletmelerin eko inovasyonu kullanmaları gerekmektedir. Kullanılan eko inovasyon boyutları artıkça işletmelerin sürdürülebilirlik performansı artacaktır. Buna karşın Ganapathy vd. (2014) eko inovasyonun sürdürülebilirlik performansı üzerinde yeterli düzeyde bir etkisine rastlamamıştır. Buna göre literatür taramasından elde edilen temel kavramlara göre şekillendirilen kavramsal model Şekil 3'teki gibidir.



**Şekil 3: İşletmelerde Sürdürülebilirliğin Sağlanmasına Yönelik Model Önerisi**

İşletmelerde sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik önerilen modelde kayıtsız, savunmacı, saldırgan ve inovatif strateji uygulamaları işletmelerin çevresel yaklaşımlarının belirleyicisi olmaktadır (Kemp ve Arundel, 1998). Bu yaklaşımlar işletmelerde farklı düzeyde eko inovasyon uygulamalarını ortaya çıkarmaktadır Hermosilla vd. (2010). Çevresel sorunları dikkate almayan ve *kayıtsız stratejiye* sahip işletmelerde sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik herhangi bir eko inovatif uygulama yokken *savunmacı stratejiye* sahip işletmelerde eko inovatif uygulamalar bileşen ilavesi düzeyinde kalmaktadır. Bu tür uygulamalar çoğunlukla yasal düzenlemeler düzeyinde gerçekleşmekte (Porter ve Linde, 1995), ürün ve süreçlerde küçük bazı değişiklikleri gerektirmektedir (EIO, 2013). Özellikle 1970’lerde kirlilik kontrolüne dayalı yasal düzenlemeler ile işletmeler çevresel sorunlara reaktif tepki göstererek bileşen ilavesi düzeyinde teknolojik yatırımlar yapmıştır. Kirlilik kontrol inovasyonu, temiz teknoloji

inovasyonuna göre daha düşük çevresel performansa sahiptir (OECD, 2009). Sürdürülebilirliğin oldukça düşük olduğu bu işletmelerde Ar-Ge harcamaları da düşük düzeydedir (Arundel, Kemp, 2009). Bu stratejiye sahip işletmelerde inovasyon uygulamaları eko ürün ve süreç boyutuyla kısıtlıdır. Eko süreç inovasyon uygulamaları ürünün tüm yaşam döngüsüne yönelik olmayıp sürecin sonunda yapılan iyileştirmeler ile ilgilidir. Bu iyileştirmeler kirlilik ortaya çıktıktan sonra bertaraf edilmesine dayalı olduğu için kirliliğin ortadan kaldırılma maliyeti söz konusudur.

*Saldırgan stratejiye* sahip işletmeler çevresel yatırımları bir tehdit olarak değil avantaj olarak görmekte ve pazarda öncü olarak rekabet avantajı yakalamak istemektedir. Eko inovatif ürünler ile yeni pazarlara giren bu işletmeler pazar payını ve satışlarını artırmaktadır (Pujari, 2006). Ürün ve hizmetlerin ortaya çıkma sürecinde eko verimliliği gözeterek kaynak ve enerji kullanımını azaltmaktadır. Artımsal inovasyonların uygulanma ölçeğine bağlı olarak işletmelerde değişiklikler söz konusu olur (EIO, 2013). Bunun yanında daha az atık oluşumuna neden olan süreçlerin geliştirilmesiyle atıkların yok etme maliyeti de düşürülmektedir (OECD, 2009). Çevre konusunu stratejik olarak ele alan işletmeler rekabet avantajını yakalarken çevre konusunu stratejik olarak ele almamak işletmelerin saygınlık ve finansal kaybına neden olabilmektedir (Esty ve Winston, 2008). Saldırgan stratejiye sahip işletmelerde eko inovasyon uygulamaları ürün, süreç, pazarlama ve örgütsel boyutta gerçekleşmektedir. İnovasyon uygulamaları savunmacı stratejiye sahip işletmelere göre daha kapsamlıdır. Sürecin sonunda değil tamamında bir dönüşüm söz konusudur. Kaynağın tedarikinden, üretim ve ürünün tüketiciye ulaştırılmasına kadar tüm süreçleri kapsar; verimlilik, minimum atık, geri dönüşüm ve kirliliğin kaynağında önlenmesi amaçlanır. Çevresel etkileri düşürülmüş ürünler ve yeşil etiketler kullanılır.

*İnovatif stratejiye* sahip işletmelerde radikal düzeyde teknolojik yenilikler ile yeni pazarlara gidilmekte ve çevresel sorunlar stratejik boyutta ele alınmakta. Radikal eko inovasyonlar sistemin bütününde değişikliğe sebep olur (EIO, 2013). Sistem değişikliğini gerektiren bu stratejik yönetim anlayışında iş yapma biçiminde, üretim süreçlerinde ve ürünlerde diğer bir deyişle işletmenin bütününde etkinlik ve verimlilik arayışı vardır. Kapalı materyal döngüsü sayesinde kayıplar en aza indirilerek kaynak tasarrufuna gidilir (Porter ve Linde, 1995). Beşikten beşiğe tasarım (Clarke ve Gershenson, 2007) ve temiz teknoloji uygulamalarının yer aldığı bu işletmelerde sürdürülebilirlik düzeyinin en üstte olması beklenir. İnovatif stratejiye sahip bu işletmelerde gerçekleştirilen inovasyon kapsamı en üst düzeydedir ve eko ürün, eko süreç, eko örgütsel, eko pazarlama ile birlikte eko sosyal inovasyon da söz konudur. Sistemsel bir değişimi gerektiren eko sosyal inovasyon toplumsal problemlerin giderilmesinde etkili bir araçtır. Çevresel sorunların çözümünde eko sosyal inovasyon daha sürdürülebilir seçeneklerle toplumsal ya da davranışsal değişikliklere neden olur (European Commission, 2019). Bu işletmeler pazar talep ve beklentilerinin ötesine geçerek tüketici davranışlarında değişiklik yaratan inovasyonlar geliştirir. Eko



örgütsel inovasyon ise tüm iş yapma biçimlerinde çevresel etkileri azaltma amacı taşıması amacıyla eko ürün ve süreç inovasyonun ortaya çıkmasını destekler.

### 3. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bir sonraki yılın kaynaklarının tüketilmeye başlandığı tarihi ifade eden dünya limit aşım günü Earth Overshoot Day (2019) verisine göre 29 Temmuz olarak gerçekleşti ve bu dünya tarihinde mevcut yılın kaynaklarının en kısa zamanda tüketildiği yıl olmuştur. Buna göre insanlar gelecek kuşaklara olan sorumluluğunu yerine getirmemekte, kaynakları sürdürülebilir kullanmamaktadır. Özellikle son yarım yüzyılda insan faaliyetlerinin neden olduğu atık miktarı, zehirli atıklar, hava, su ve toprak kirliliği çeşitli yollarla insan sağlığına zarar vererek yaşam kalitesini ve biyoçeşitliliği olumsuz olarak etkilemektedir. Sera gazlarının neden olduğu sıcaklık artışı iklim değişikliğini beraberinde getirmekte ve bu durum topyekûn bir mücadeleyi gerekli kılmaktadır. Sınırlı kaynakların adil olmayan kullanımı sonucunda bazı toplumlarda günümüz hızlı moda tüketim alışkanlıkları ortaya çıkarken bazı toplumlarda kaynaklara ulaşma sorunu yaşanmaktadır. Tüm bu toplumsal ve çevresel etkilerin yanında karlılıklarını artırmak ve büyümeye devam etmek isteyen işletmeler bunu geleneksel yaklaşımdan farklı olarak günümüz beklentilerini karşılayan bir çabayla gerçekleştirebilir.

Sürdürülebilir uygulamaların kaçınılmaz olarak işletme gündemine girdiği günümüz koşullarında bunu avantaja dönüştürmek isteyen işletmeler çevresel sorunları stratejik düzeyde ele alması gerektiği farklı çalışmalar (OECD, 2012; Fisk, 2010 ve Rennings, 2000) tarafından desteklenmektedir. Gerçekleştirilen birçok çalışmaya göre eko inovasyon çevresel (Dong, 2014; Flash Eurobarometer, 2011; Horbach vd., 2012; Mavi ve Standing 2016) finansal (Ziolkowski, 2013; Cleff ve Rennings, 1999; Cheng ve Shiu 2012; Rennings ve Rammer, 2011 ve Lee ve Min 2015) ve sosyal (Bleischwitz ve Bringezu, 2011) performans üzerinde pozitif etkiler yaratmaktadır. Buradan hareketle, ürün, süreç, iş yapma biçimi, pazarlama ve sosyal alanlarda gerçekleştirilen inovasyonlar ve bu inovasyonların kapsamı ile işletmelerin sürdürülebilirlik performansları üzerinde pozitif etkiler yaratabileceği çalışmanın vardığı bulgulardan biridir. Eko inovasyon kaynak tasarrufu sağlayarak (OECD, 2012; Yurdakul, 2018) verimlilik getirmekte (Gonzalez, 2005), ürün kalitesini artırmakta (Rennings, 2001), atık ve kirlilik oluşumunu engellemekte (Kemp and Arundel, 1998) ve toplumsal refahı (Elçi, 2006) olumlu olarak etkilemektedir. Diğer taraftan işletme kaynak tasarrufu, etkinlik ve verimlilik sayesinde maliyet avantajı elde edebilir ve çevresel ürün ve hizmetlerle pazar başarısını yakalayabilir.

Çalışmanın amacına ve literatüre dayalı olarak önerilen modelde işletme stratejisine göre eko inovasyon uygulamaları ve bu uygulamaların sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerinin değiştiği çalışmanın vardığı bulgulardan bir diğeridir. Temelde Steger (1993)'in çalışmasına dayalı olarak ele alınan işletme stratejileri eko inovasyon uygulamalarının artımsal ve radikal inovasyon skalasındaki yönünü, Ar-Ge

çalışmalarını ve inovasyonun işletmelerde uygulanma düzeyini etkilemektedir. Üst yönetim tarafından çevre sorunlarının stratejik boyutta ele alınma düzeyine göre işletmelerde farklı eko inovasyon uygulamaları çıkmaktadır. Bu uygulamalar kirlilik kontrol teknolojisi düzeyinde kalabileceği gibi kapalı döngü, temiz teknoloji, üretimde çevresel optimizasyon, sıfır atık gibi bütün sistemin değişikliğini gerektiren düzeye ulaşabilmektedir. Temel sorunun sınırlı kaynakların etkin, verimli ve adil kullanımı olduğu noktasından hareket ettiğimizde, kapsamlı olarak ele alınan eko inovasyon uygulamaları bu sorunların giderilmesinde bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Eko inovasyon uygulamalarının işletmelerde gerçekleşme düzeyinin toplum, çevre ve ekonomi açısından yaratılan fayda düzeyini etkilediği bulgusu Kuo and Smith (2018), Costantini vd. (2017) ve Paraschiv vd. (2012) tarafından desteklenmektedir. İşletmelerde stratejik uygulamalarda temel ayırımlardan birinin sürdürülebilirlik yaklaşımlarının işletmeler tarafından bir avantaj olarak görülüp görülmemesi noktasında yaşandığı çalışmanın vardığı bir diğer bulgudur.

Türkiye sürdürülebilirlik sorununun çözümünde kullanılabilecek inovasyon uygulamalarında günümüz beklentilerinin gerisinde kalmaktadır. 2018 Küresel İnovasyon Endeksine göre Türkiye geçmiş yıla göre hem inovasyon performansında hem de inovasyon verimliliğinde önemli bir düşüş ile 50. sıraya gerilemiştir. İklim değişikliğinin etkilerine maruz kalan Türkiye'nin 2030 yılı emisyon hedeflerine ulaşmasında, sürdürülebilir çevre, toplum ve ekonomi için gerekli dönüşümlerin yapılmasında eko inovasyon bir çözüm olarak ele alınmalı ve hayata geçirilmelidir. Eko inovasyon uygulamalarının hayata geçmesinde pazar fırsatları ve maliyet avantajı işletmeleri harekete geçirmekte tek başına yeterli olmayabilir. Bu yüzden yasal düzenlemeler ve piyasa mekanizmaları eko inovasyon uygulamalarının hayata geçmesi için önemli bir dinamik olarak kullanılmalıdır. Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan 2018 emisyon açığı raporunda benzer şekilde gerekli dönüşümlerin yapılması için inovasyonun hayati önemi ve mali politikaların teşviki önerilmektedir.

Eko inovasyonun sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerine yönelik çalışmaların literatürde oldukça kısıtlı olduğu belirlenmiştir. Bu eksikliğin giderilmesine yönelik gerçekleştirilen bu çalışmada eko inovasyonun sürdürülebilirlik üzerindeki etkileri finansal, çevresel ve sosyal boyutlar çerçevesinde incelenmiştir. Eko inovasyonun etkileri ile ilgili yapılan çalışmaların önemli bölümü çevresel ve finansal performans üzerinde yoğunlaşırken sosyal performans üzerindeki etkisini ele alan çok az çalışmaya rastlanmıştır. Literatürün sentezi sonucunda eko inovasyonun sürdürülebilirlik üzerindeki etkisi işletme stratejisi boyutuyla ve eko inovasyon uygulamalarıyla ele alınarak bu eksiklik bir nebze olsa da giderilmeye çalışılmıştır. Hem işletmeler hem de ileriki çalışmalar için yol gösterici nitelik taşıyan bulgulara ulaşılması ve işletmelerde sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik model önerisinin eko inovasyon düzeyine ve işletme stratejisine göre açıklanması bu çalışmanın özgünlüğünü oluşturmaktadır.

Gelecek çalışmalar eko inovasyonun sosyal performans üzerindeki etkisini kapsayan kantitatif ya da kalitatif araştırmalar ile literatüre katkı sunabilir.

## KAYNAKÇA

- Arundel, Anthony, Rene Kemp (2009). *Measuring Eco-Innovation*. UM-MERIT.
- Bahçeci, Devin (2013). *Kişisel Karbon Ayak İzi Rehberi*. İstanbul, Yeni İnsan Yayınevi.
- Baykal, Hülya, Tan Baykal (2008). “Küreselleşen Dünya’da Çevre Sorunları”, *M.K. Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 1-17.
- Bleischwitz, Raimund, Stefan Bringezu (2011). “The Resources of Economies and the Productivity of Materials: Relevance Measurement, Empirical Trends, Innovation, Resource Policies”. Raimund Bleischwitz, Paul J.J. Welfens, Zhongxiang Zhang (ed.), *International Economics of Resource Efficiency: Eco Innovation Policies for Green Economy*. Springer Science & Business Media, 89-109.
- Bossle, Marilla Bonzanini vd. (2016). “The Drivers for Adoption of Eco Innovation”, *Journal of Cleaner Production*, 113, 861-872.
- Cheng, Colin C., Eric C. Shiu (2012). “Validation of A Proposed Instrument For Measuring Eco-Innovation: An Implementation Perspective”, *Technovation*, 32, 329-344.
- Clarke, Abigail and John K. Gershenson (2007). “Design for the Life Cycle”, Myer Kutz, John (ed.) *Environmentally Conscious Mechanical Design*, Wiley & Sons, 68-115.
- Cleff, Thomas, Klaus Rennings (1999). “Determinants Of Environmental Product and Process Innovation”, *European Environment*, 9(5), 191-201.
- Costantini, Valeria vd. (2017). “Eco Innovation, Sustainable Supply Chains and Environmental Performance in European Industries”, *Journal of Cleaner Production*, 155, 141-154.
- Dijken, Koos Van vd. (1999). *Adoption of Environmental Innovations: The Dynamics of Innovation as Interplay Between Business Competence, Environmental Orientation and Network Involvement*. Springer Science.
- Dong, Ying, vd. (2014). “Effects of Eco-Innovation Typology on Its Performance: Empirical Evidence From Chinese Enterprises”. *Journal of Engineering and Technology Management*, 34, 78-98.
- Dutta, Soumitra, vd. (2018). *The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation*. Global Innovation Index, 11th Edition.
- Earth Ovevrshoot Day, erişim <https://www.overshootday.org/>, 15.08.19
- EIO (Eco-innovation observatory) (2013). *Europe In Transition: Paving The Way To A Green Economy Through Eco-Innovation*. European Commission/DG Environment, Brussels.
- Ekins, Paul (2011), “System Innovation for Environmental Sustainability: Concept, Policies and Political Economy”, Raimund Bleischwitz, Paul J.J. Welfens, Zhongxiang Zhang (ed.), *International Economics of Resource Efficiency: Eco Innovation Policies for Green Economy*, Springer Science & Business Media, 51-88.
- Elçi, Şirin (2006). *İnovasyon: Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı*. Genişletilmiş Baskı, NOVA.
- Esty C. Daniel and Winston, Andrew S. (2008). *Yeşilden Altına: Akıllı Şirketler Çevreci Stratejiler İle Nasıl Avantaj Sağlar?*. İstanbul, MediaCat.
- European Commission. Environment Aco-Innovation Action Plan. erişim [https://ec.europa.eu/environment/ecoap/news/6-interesting-social-eco-innovation-cases\\_en](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/news/6-interesting-social-eco-innovation-cases_en) 14.10.19
- Fisk, Peter (2010). *Sürdürülebilir Büyüme: İnsanlar, Gezegen ve Kar*. Evren Yıldırım (çev.), MediaCat.
- Flash Eurobarometer (2011). *Attitudes of European Entrepreneurs Towards Eco Innovation: Analytical Report*. European Commission.

- Ganapathy, Satish Pandian, vd. (2014). “Influence of Eco-Innovation on Indian Manufacturing Sector Sustainable Performance”, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 21(3), 198-209.
- Global Footprint Network, “World Footprint”, erişim <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/>, 26.08.19
- Gonzalez, Pablo del Rio (2005). “Analysing the Factors Influencing Clean Technology Adoption: A Study of the Spanish Pulp and Paper Industry”, *Business Strategy and the Environment*, 14, 20-37.
- Gürsu, Hakan (2014). *Sahi İnovasyon Neden Bize Bu Kadar Uzak?*. İstanbul, Destek Yayınevi.
- Hart, Stuart L. (2008). “Yeşillenmenin Ötesi: Sürdürülebilir Bir Dünya için İş Stratejileri”, Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (çev.), Harvard Business Publishing (ed.), *Yeşil İş Stratejisi*, Harvard Business Review, 111-135.
- Hermosilla, Javier Carrillo, vd. (2010). “Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies”, *Journal Cleaner Production*, 7(2), 1073-1083.
- Horbach, J., C. Rammer, K. Rennings (2012). “Determinants of Eco-Innovations By Type of Environmental Impact: The Role of Regulatory Push/Pull, Technology Push and Market Pull”, *Ecological Economics*, 78, 112-121.
- Karakaya, Etem (2016). “Paris İklim Anlaşması: İçeriği ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme”, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-12.
- Kaushik, Anubha, C.P. Kaushik (2010). *Basic of Environment and Ecology*. New Age.
- Kemp, Rene, Anthony Arundel (1998). *Survey Indicators for Environmental Innovation*. IDEA Paper Series 8.
- Kuo, T. C., & Smith, S. (2018). “A systematic review of technologies involving eco-innovation for enterprises moving towards sustainability”. *Journal of Cleaner Production*, 192, 207-220.
- Lee, Ki-Hoon, Byung, Min (2015). “Green R&D For Eco Innovation And Its Impact on Carbon Emissions and Firm Performance”, *Journal of Cleaner Production*, 108, 534-542.
- Mavi, R. K., C. Standing (2016). “Evaluating Eco-Innovation of OECD Countries with Data Envelopment Analysis”, *International Association for Development of the Information Society*, ss.237-244, erişim <https://eric.ed.gov/?id=ED571599>, 05.12.18.
- OECD (2005). *Oslo Kılavuzu: Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler*. TÜBİTAK (çev.), Ankara: TÜBİTAK Yayını.
- OECD (2011). *Fostering Innovation for Green Growth: OECD Green Growth Studies*. OECD Publishing.
- OECD (2009). *Eco Innovation In Industry: Enabling Green Growth*. OECD.
- OECD (2012). *The Future of Eco Innovation: The Role of Business Models in Green Transformation*. OECD/European Commission/Nordic Innovation Joint Workshop.
- Paraschiv, D. M., Nemoianu, E. L., Langa, C. A., & Szabo, T. (2012). “Eco-innovation, responsible leadership and organizational change for corporate sustainability”, *Amfiteatru Economic Journal*, 14(32), 404-419.
- Porter, Michael E., Claas Van Der Linde (1995). “Green And Competitive: Ending The Stalemate”, *Harvard Business Review*, 73(5), 120-134.
- Pujari, D. (2006). “Eco-Innovation and New Product Development: Understanding The Influences on Market Performance”, *Technovation*, 26(1), 76–85.
- Reid, Alasdair, Michal Miedzinski (2008). *Eco Innovation: Final Report for Sectoral Innovation Watch*. Technical Report.
- Reinhardt, Forest L. (2008). “Çevre Sorunlarını Somutlaştırmak”, Harvard Business Publishing (ed.), *Yeşil İş Stratejisi*. Harvard Business Review, 53-75.
- Rennings, K. (2000). “Redefining Innovation Eco-Innovation Research and The Contribution From Ecological Economics”, *Ecological Economics*, 32, 319–332.
- Rennings Klaus, Christian Rammer (2011). “The Impact of Regulation-Driven Environmental Innovation on Innovation Success and Firm Performance”, *Industry and Innovation*, 18(3), 255-283.

- Rennings, Klaus vd. (2001). *The Impact of Clean Production on Employment in Europe: An Analysis Using Surveys and Case Studies (IMPRESS)*. Mannheim: Centre for European Economic Research.
- Rennings, Klaus, vd. (2006). “The Influence of Different Characteristics of The EU Environmental Management and Auditing Scheme On Technical Environmental Innovations and Economic Performance”, *Ecological Economics*, 57(1), 45-59.
- T.C. Dış İşleri Bakanlığı. Kyoto Protokolü, erişim <http://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa>, 06.10.17.
- United Nations Environment Programme (2018). *Emissionas Gap Report 2018*. UNEP, November.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2018). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2018: Building climate resilience for food security and nutrition*. Rome, FAO, erişim <http://www.fao.org/3/i9553en/i9553en.pdf> 26.08.19
- Werbach, A. (2009). *Strategy For Sustainability: A Business Manifesto*. Harvard Business Press.
- World Bank, Population, total, erişim <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?view=chart> 26.08.19
- WWF Türkiye (2012). *Küresel Ayak İzi Ağı, Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi Raporu*. erişim [http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/turkiyenin\\_ekolojik\\_ayak\\_izi\\_raporu.pdf\(04.05.2019\)](http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/turkiyenin_ekolojik_ayak_izi_raporu.pdf(04.05.2019))
- Yurdakul, Melek (2018). *Eko İnovasyon Uygulamalarının Finansal ve Çevresel Performans Üzerindeki Etkisi: Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşuna Yönelik Örnek Uygulama (Yayınlanmamış Doktora Tezi)*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ziolkowski, Bozydar (2013), “The Worl Trends In Eco Innovation Assessment”, *Modern Management Review*, XVII(20), 153-162.

Gönderilme Tarihi: 05 Eylül 2019; Revize Edilmiş Hali: 30 Ekim 2019; Kabul Tarihi: 19 Kasım 2019

Çevrimiçi Yayın Tarihi: 17 Ocak 2020

## **DAVRANIŞSAL MUHASEBE ÇERÇEVESİNDE MUHASEBE MESLEK MENSUPLARINDA İŞ STRESİ (ERZURUM İLİNDE BİR ARAŞTIRMA)**

**SELAMİ GÜNEY<sup>1</sup>**

**İLKNUR KAYIŞYAPAR<sup>2</sup>**

### **ÖZ**

Bu çalışmada Erzurum illindeki muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeylerinin tespiti amaçlanmıştır. Bu amaçla katılımcılara Haynes iş stresi anketi uygulanmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal Wallis testi kullanılırken, iki grup arasındaki karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi ve değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için Spearman Sıra Katsayı Korelasyonu kullanılmıştır. Bu bağlamda yapılan araştırma sonucunda iş stresi düzeyi demografik değişkenlere göre incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Araştırmaya katılanların iş stresi düzeyi tehlikeli boyuttadır. Bireyler stres seviyelerini yüksek ve tehlikeli boyutta yaşamaktadırlar.

**Anahtar Kelimeler:** Davranışsal Muhasebe, İş Stresi, Muhasebe, Meslek

**Jel Kodları:** M41, G40

## **JOB STRESS IN ACCOUNTING PROFESSIONALS IN THE FRAMEWORK OF BEHAVIORAL ACCOUNTING (A RESEARCH IN THE ERZURUM)**

### **ABSTRACT**

In this study, it was aimed to determine the job stress levels of professional accountants in Erzurum. For this purpose, Haynes job stress questionnaire was applied to the participants. While Kruskal Wallis test was used in the comparisons between the groups, the Mann Whitney U test and Spearman Correlation of Coefficients were used to compare the relationship between the variables. When the level of job stress is examined according to demographic variables, no significant difference was found. The level of job stress of the participants is dangerous. Individuals live in high and dangerous stress levels.

**Keywords:** Behavioral Accounting, Job Stress, Accounting, Job

**JEL Codes:** M41, G40

---

<sup>1</sup>Prof. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, [sguney@erzincan.edu.tr](mailto:sguney@erzincan.edu.tr), ORCID NO: 0000-0001-6361-1907

<sup>2</sup>Yüksek Lisans, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, [ilknur.kayisyapar@gmail.com](mailto:ilknur.kayisyapar@gmail.com), ORCID NO:

## GİRİŞ

Davranışsal muhasebe ile iş stresi son yıllarda sıklıkla karşılaşılan iki kavramdır. Özellikle geleneksel muhasebenin göz ardı ettiği birey davranışlarını şekillendiren değerler; duygu, düşünce, kişilik ve kültür yapısı oldukça önemlidir. Davranışsal muhasebe tam bu aşamada devreye girerek elde bulunan verilerin karar alıcılar tarafından hangi ortamda ne şekilde alındığını ölçmeye çalışır. Günümüzde ekonomik, sosyal ve teknolojik çevrede meydana gelen hızlı değişimlerle beraber rekabet eden işletmeler ve işletme yönetimleri gelecek programları için muhasebe verilerine ihtiyaç duymaktadırlar. Bu veriler ne kadar gerçek ve güvenilir olursa alınacak kararlarda o kadar yanılmaz olur. Ancak kararları bireyler aldığından bireyin o anki pozisyonu karar almada baskın rol yüklenecektir. Bu bağlamda davranışsal muhasebenin önemi ortaya çıkmaktadır. Muhasebe meslek mensuplarının iş ortamında stres yaşamaları doğal olarak kaçınılmazdır. Meslek mensuplarının karşı karşıya kaldığı stres olayı ise karar almada oldukça etkilidir. Gerek ailevi gerekse iş çevresinden kaynaklanan aşırı baskıya karşı birey farklı tepkiler göstermektedir. Stres birey ve örgütte olumlu ya da olumsuz etkiler oluşturabilir.

Gerek birey kaynaklı gerekse örgüt kaynaklı stresin ilk olarak çalışanı daha sonra örgütü olumsuz olarak etkilediği düşünüldüğünde, çalışanlar stres ve stresle başa çıkma konusunda, örgütler de stres kaynaklarını doğru bir şekilde belirleyerek, giderilmesi ya da kontrol altına alınması için gerekli önlemleri öğrenmek ve uygulamaya koymak konusunda çalışmalıdırlar. Stresin azaltılması hem bireye hem de örgüte katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmada Erzurum ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının iş stresi yaşayıp yaşamadıklarının tespit edilmesi ve yaşıyorlarsa iş stresi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için kolayca örnekleme yöntemi kullanılarak Erzurum ilinde faaliyet gösteren, muhasebe meslek mensuplarına yönelik ankete dayalı bir araştırma yapılmıştır. Elde edilen veriler, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis H Testi ve Spearman Sıra Katsayı Korelasyonu aracılığıyla analiz edilmiş ve çalışmanın hipotezleri test edilmiştir.

## 1. DAVRANIŞSAL MUHASEBE

İnsanların bir muhasebe olayı ile karşılaştığında yapmak istedikleri tutum ve davranışlarını inceleyen davranışsal muhasebe, insanların karar alma pozisyonunda gerçekleştirmek isteyecekleri tutum ve üsluplarını belirli kılar (Usul, 2007: 3). Üçüncü kişilerin şirketle ilgili fikir ya da kararlarına sadece geleneksel muhasebenin takdim ettiği raporların neden olmadığı bellidir. Davranışsal muhasebe tamda burada konuya müdahale ederek, muhasebeyle bağlantılı kişi ve kurumlara tesir ederek muhasebe dışı etmenleri incelemektedir (Ateş, Çivi ve Öz, 2016: 26). Nicel verilerin yanında nitel değerler ile de uğraşan davranışsal muhasebe, insanların bilgi ve deneyimi, teknolojiyi kullanma yeteneği, grup çalışmalarına eğilimi ve kültürel yapıları gibi çeşitli öğelerin etkilerini anlamak için yakından ilgilenir (Usul, 2007: 11).

Davranışsal muhasebe, geleneksel muhasebenin noksan kaldığı yerleri doldurarak geleneksel muhasebe ile iş birliği içerisine girmektedir. Geleneksel muhasebe, ekonomi bilimini çok iyi bilirken davranışsal muhasebe, psikolojiyi ve sosyoloji bilimini çok iyi bilir. Bundan dolayı insanların muhasebe bilgilerinden etkilenme ve bu bilgileri faal bir şekilde kullanma evresinde gösterdikleri reaksiyonların değerlendirilmesinde birlikte hareket ederler (Yiğit, 2010: 5).

Muhasebe bilgi sistemi ile bilgi alıcısı arasındaki iletişim sürecinde muhasebe bilgiyi gönderir, finansal raporun okuyucusu ise bilgiyi alıcıdır. Fakat bilgiyi alan bütün alıcıların aynı ölçüde bilgiyi aldığı söylenemez. Araştırmalardan da görüleceğe üzere aynı bilgi bütün alıcılar tarafından farklı şekillerde algılanmış, kazançlar ve maliyetler bakımından değişikliklerin olduğu saptanmıştır. Bu gerçeklikler ışığında davranış biliminin muhasebe bilimi için ne kadar gerekli olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin amortisman ve diğer yönetim politikalarının değişiklikler göstermesi farklı alıcıların aynı simge grubundan farklı ölçüde ve türde bilgi elde etmelerine sebep olmaktadır (Gönen ve Rasgen, 2017: 191).

## 2. İŞ STRESİ

17. Yüzyılda bela, felaket gibi olumsuz durumları ifade eden stres kavramı eski Fransızca “estrece”, Latince “estrica” kelimelerinden doğmaktadır. 18. ve 19. Yüzyıllarda stres kavramı güç, zor, sıkıntı ve baskı gibi anlamlar kazanmıştır (Koçer, 2015: 47). Genel olarak stresi tanımlayacak olursak stres; bireyin kendisi, ailesi, çevresi ve işi gibi durumlardan kaynaklanan, ruhsal ve fiziksel yönden pozitif veya negatif sonuçlar doğuran, bireyin kendisini, toplum ve iş yaşamını direkt ya da indirekt olarak etkileyen her türlü durum şeklinde ifade edebiliriz (Haktanır, 2016: 5).

Pozitif stres ve negatif stres olarak stres iki şekilde tanımlanır. Pozitif stres yeteri kadar gerilim duyduktan sonra harekete geçiren durumlarda ortaya çıkar bu sayede bireyde verimli çalışmaya destek olur. Negatif stres ise bireyin kendinde çok az veya çok fazla gerilim duymasından kaynaklanır. Bu iki stres arasındaki limit, bireyin kişisel gelişiminin olduğu raddedir (Karadal, 2001: 83).

İş stresi, fiziki stres kaynakları ile verimli olmayan mücadele beraberinde zihni ve fiziki hastalık sonucu ile neticelenen istenmeyen bir durumdur (Baklacı, 2013: 12). İş stresi günlük yaşantımızın bir gerçeğidir. Çalışma hayatı, bireyin zaman zaman stresli olduğu ortamlardır. Kişinin çalıştığı işin hususiyetine göre kişinin stres derecesi de değişmektedir. Stresli bireyler de sağlıklı, düşük motivasyon, daha az üretkenlik ve kendilerini daha az güvenilir olma gibi belirtiler gerçekleşir (Park, 2007: 1).

Stres bireyin kendine has bir durumdur. Her bireyin bu duruma gösterdiği reaksiyon ve metanet farklılık gösterir. Zira amaçlar, hedefler, ihtiyaçlar ve umutların farklı olmasıyla beraber görüşler, tecrübeler ve kaidelerde bireyden bireye değişmektedir. Mesela benzer bir olay karşısında C kişisi reaksiyon gösterirken, B kişisi hiç reaksiyon göstermemektedir (Oktay, 2005: 115).



Bireyler günlük ve iş yaşamlarında strese sebep olan durumları bilmeleri ve başa çıkma yollarını bulmalıdır. Karabağ'a (1999) göre müzik dinlemek, bir hayvan beslemek, yürüyüş yapmak, bir arkadaşla konuşmak, yeni bir hobi edinmek, masaj yaptırmak ve bir aktivite planlamak gibi durumları stresten kurtulmanın yolları olarak ifade etmiştir (Yıldırım, 2008: 155). Stres iyi yönetildiğinde daha mutlu, daha hoş, daha kaliteli ve daha verimli bir yaşamımız olur.

### 3. LİTERATÜR

Davranışsal muhasebe alanıyla ilgili yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda yer almaktadır:

Dearman ve Shields (2005), bireylerin, ürün fiyatlarına, ürün üretim hacmine ve rekabet düzeyini belirten bir piyasa endeksine dayanarak ürün fiyatlandırma kararları verdiği bir ortam üzerinde çalışmışlardır. Çalışmada katılımcılara iki ayrı ürün maliyet sistemi tarafından ürün maliyeti hazırlanmış ve fiyatlandırma kararı almaları istenmiştir. Ürün maliyeti benzer olmasına karşın katılımcılar farklı yollarla gelen maliyetler için ayrı fiyatlar ortaya koymuşlardır. Muhasebecilerin farklı karar almaları uyumsuz davranış olarak gözlemlenmiştir.

Kim ve Waller (2005), çalışmalarında denetçilerin vergi uyumu ile ilgili bir rapor elde etmişlerdir. Rapor sonuçlarına göre belirli rasyonaliteye sahip olan denetçiler, vergi mükelleflerinin raporlama dışı gelirlerini daima yükselttiklerini ve mükelleflerin stratejileri hakkında bir görüşe sahip oldukları fikrine varmışlardır.

Arnold ve diğ. (2006), Avrupa Birliği'nin gittikçe artan bağımsızlığını ve firmaların operasyonel dağılımını dikkate alarak, bir ülkenin kültürünün bir başka ülkedeki davranış kurallarına uyumunu incelemek için 8 Avrupa ülkesinden 294 kişi katılımı ile yapmış oldukları araştırma sonucu bireylerin güç mesafesi, belirsizlikten kaçınma gibi kültürel yapılarının istihdam düzeyini belirlediği saptanmıştır. Ahlaki algılamadaki kültürel farklılıkların muhasebe firmasına yapılan başvurularda etkili olduğu belirlenmiştir.

Chung ve diğ. (2008), 102 denetim çalışanı ile yapılan deneyde farklı bilişsel niteliklerin stok değerlendirme kararlarına etkisi üzerine araştırma yapmışlardır. Ulaşılan sonuçlara göre belirsiz bir görev için gerekeni yaparken farklı bilişsel duyguların farklı mesleki yargılara neden olduğu ve düşük duyguduruma sahip denetçilerin sınırlı yargıları elde ettiği ve en düşük stok değerlemesini yaptığı saptanmıştır.

Aslantaş Ateş ve diğ. (2016), muhasebe sürecinde rakamlarla sürekli çalışan muhasebe meslek mensuplarının davranışsal ve duygusal durumlarının dikkate alınması gerektiğini savunarak, demografik özelliklerin duygusal zekâ üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. 235 kişiye uygulanan anket neticesinde meslek mensuplarının mükelleflerle yaşanan problemler esnasında duygularını kontrol edebilmelerinin önemi belirlenmiş ve kendi duygularını değerlendirmede yüksek puan aldıkları saptanmıştır.

Muhasebe meslek mensuplarının stres durumları ilgili yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda yer almaktadır:

Collins'in (1993) yaptığı çalışmaya göre, muhasebe meslek mensuplarının işyerindeki yoğunluk ve yaşamış oldukları stres aile yaşantılarını olumsuz biçimde etkilemektedir. Yaşı genç ve daha az deneyimli bireylerin işteki yaşamış oldukları problemleri aile yaşantılarına yansıtılmaları daha fazladır.

Anderson ve diğerlerinin (1994) yaptığı çalışmaya göre, erkek muhasebeciler kadın muhasebecilerden iş konusunda daha iyi performans göstermektedirler. Kadın muhasebecilerin mesleğinde başarı gösterememesinin ana sebebi stres olarak ortaya çıkmaktadır.

Robbins (1998), meslekler arasında hangi mesleğin daha stresli olduğunu belirlemek için 250 meslek, mesleği yapanları dikkate alarak yaptığı çalışmada, muhasebe mesleğinin 173. sırada ve stres oranının da %31,1 olarak tespit etmiştir.

Yıldırım ve diğerlerinin (2004) yaptığı çalışmaya göre, muhasebe meslek mensuplarının çalıştıkları iş gereği zamanla rekabet ederek sürekli rakamlarla savaştıkları için stresörlere etkilenmeleri tabiidir. Çalışılan ortamda oluşan stersin olumlu ve olumsuz yönleri olmasına karşın olumsuz yönler daha ön planda olmaktadır. Fakat stresin bu yönünü azaltmak için şu öneriler dikkate alınabilir;

- Aynı tür işlerin birlikte bir arada yapılabilecek şekilde gruplara ayrılması ve hızlı bir şekilde tamamlanarak zamanı verimli bir şekilde kullanılması,
- Plan ve program yapılırken hoşgörü payının bırakılması,
- İş ile ilgili görevlerin, önceliklerin ve gayelerin; iş ortamına mutabık olarak belirlenmesi,
- İş yoğunluğundan dolayı geç saatlere kadar çalışılsa bile kişi hobi ve sosyal aktivitelerde zaman ayırmalı,
- Birlikte çalıştığı iş arkadaşları ile etkili ve uyumlu ilişkinin geliştirilmesi,
- Çevreden gelen olumsuz etkilerin azaltılması vb.

Rekabetin çok olduğu günümüz iş ortamında ekip ruhuyla çalışmak, gereksiz üzüntüleri engellemek, mevcut olan ile yetinebilmek esasen stresle mücadele etmenin en makul davranım şekli olacaktır.

Venkataraman ve diğ. (2005), muhasebecilik mesleğinden ayrılıp, başka bir işte çalışan kadınlar üzerinde yapılan bir araştırmaya göre kadınların mesleği bırakmalarının nedeni stres olarak belirlenmiştir. Araştırmaya göre kadın muhasebecileri stres altında bırakan faktörlerin kendilerini yeterince izah edememeleri, kabiliyetlerini yükseltmemeleri veya gösterememeleri ve örgüt yapısından kaynaklanan faktörler olarak açıklanmıştır.

Bekçi ve diğ. (2007), Burdur ve Isparta illerinde faaliyette bulunan 118 meslek mensubunun katılımıyla muhasebe meslek mensuplarının stresle ilgili düşüncelerini belirlemek için anket çalışması yapmışlardır. Çalışma sonucunda katılımcıların stres altında oldukları ve stres kaynağının ise genellikle işten ve iş yüklerinin fazla olmasından kaynaklandığını belirlemişlerdir. Ayrıca stresin katılımcıların

performanslarını negatif şekilde etkilediği ve stres düzeyi arttıkça performans düzeyinin de azalacağı tespit edilmiştir.

Yıldırım (2008), 25 muhasebe öğretim elemanı ve 48 muhasebe meslek mensubu ile yapmış olduğu araştırma sonucu iş stresinin yüksek boyutta olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca ankete katılanlardan elde edilen verilere göre cinsiyet değişkeni bakımından kadınların erkeklere göre stres düzeyinin yüksek olduğu, unvan değişkenine göre stres düzeyinin değişmediği ve yaş grupları bakımından 20-29 yaş grubu stres ortalamasının diğer yaş gruplarına göre yüksek olduğunu tespit etmiştir.

Koçyiğit ve diğ. (2010), Ankara’da faaliyet gösteren 462 muhasebe meslek mensuplarının katılımı ile stres kaynaklarının belirlenmesi ve stres kaynaklarının demografik özelliklere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği amaçlanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda muhasebe meslek mensuplarını etkilediği belirlenen stres kaynaklarının; çalışma saatinin uzunluğu, mükelleflerin muhasebe ücretlerini zamanında ödememesi, mevzuatın karışık olması, iş yükünün ağır olması ve odanın belirlediği ücretlerin yetersizliği şeklinde oluşmuştur. “Yaş”, “çalışma süresi” ve “son işyerinde çalışma süresi” istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuşken, “eğitim düzeyi”, “mesleki unvan” ve “cinsiyet” e göre açısından anlamlı farklılıklar olmadığı tespit edilmiştir.

Ay ve Avşaroğlu (2010), 1494 muhasebe meslek mensupları ile yapmış oldukları araştırma sonucunda muhasebe meslek mensuplarının çalışma şekillerine göre ücretli ve ortak çalışanlara nazaran kendi ofisini işleten meslek mensubunun tükenmişlik yaşadıklarını tespit etmişlerdir.

## 4. İŞ STRESİ İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMA

### 4.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada Erzurum ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeylerinin tespiti amaçlanmıştır. Bu araştırma çerçevesinde katılımcıların meslekleri ile ilgili olarak düşüncelerinin belirlenmesi, katılımcıların iş stresi düzeyleri ile demografik özellikleri arasında bir ilişkinin olup olmadığının tespiti amaçlanmıştır.

### 4.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları

Araştırmada kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu araştırma Erzurum ilinde yer alan Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası’na kayıtlı olan muhasebe meslek mensuplarını kapsamaktadır. Araştırmanın yapıldığı ilin SMMMO ile yapılan görüşmeler neticesinde 165’i Erzurum SMMMO’ da faal, 135’i gayri faal olmak üzere mesleği icra eden toplam 300 muhasebe meslek mensubunun olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda çalışmada 103 kişiden elde edilen veriler doğrultusunda analiz yapılmıştır. Bu veriler doğrultusunda örneklemin evreni temsil etme gücüne sahip olduğu söylenebilmektedir (Coşkun vd., 2015: 137). Anket kapsamına dâhil olan Erzurum ilinde daha önce benzer bir çalışmanın yapılmamış olması bu araştırmanın yapılma sebeplerinden biridir. Araştırmanın kapsamı Erzurum ili ile sınırlı tutulmuştur.

### 4.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma kapsamında uygulanan 25 soruluk anketten elde edilen verilerin analizinde SPSS Statistics 21 paket programı kullanılmıştır. Demografik özelliklerin dağılımını ve meslekle ilgili görüşlerini tespit edebilmek amacıyla frekans ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistik değerler hesaplanmıştır. Değişkenlerin normal dağılım sınaması Kolmogorov Smirnov testi ile yapılmış ve değişkenlerin normal dağılım sergilememesi nedeniyle iki grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi, ikiden fazla grup karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını, bu ilişkinin derecesini ve yönünü saptamak amacıyla Spearman'ın Sıra Korelasyonu Katsayısı hesaplanmıştır. Tüm analizler %95 güven düzeyinde test edilmiştir. (Kolmogorov Smirnov, Mann Whitney U, Kruskal Wallis H) sonuçları %5 ( $p < 0,05$ ) anlamlılık düzeyinde, Spearman'ın Sıra Korelasyonu Katsayısı sonuçları ise %1 ( $p < 0,01$ ) ve %5 ( $p < 0,05$ ) anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bu araştırma, meslek mensuplarının iş stresi düzeylerini belirlemek için veri toplama aracı olarak Suzanne G. Haynes tarafından geliştirilen, Türkiye'deki uygulaması ise Aktaş (2001: 26-42) tarafından yapılan "İş Stresi Ölçeği" ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin Chronbach Alpha katsayısı Aktaş tarafından 0.88 olarak bulunmuştur.

- Toplam puan 12'den küçükse; kişi, işteki sıkıntı ve baskılara karşı iyi bir şekilde baş edebilmektedir.

- Toplam puan 12-30 arasında ise; kişide fiziksel ve ruhsal stres göstergeleri bulunmaktadır.

- Toplam puan 30'dan daha yüksek ise; kişideki iş stresi tehlikeli bir durumdadır.

Ankete katılan katılımcıların iş stresi düzeylerinin bazı demografik değişkenlere göre farklılık gösterebileceği sebebiyle, Taysı (2012) tarafından uygulanan anket formunun kişisel bilgi formu ile katılımcıların meslek ile ilgili düşüncelerinin belirlenmesine yönelik form kullanılmıştır.

### 4.4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın amacına yönelik olarak 2 adet ana ve 6 alt olmak üzere toplam 8 adet hipotez geliştirilmiştir.

**H<sub>1</sub>**: Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ile demografik faktörler arasında anlamlı farklılıklar vardır.

**H<sub>1.1</sub>**: Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ile cinsiyet arasında anlamlı farklılık vardır.

**H<sub>1.2</sub>**: Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ile yaş arasında anlamlı farklılık vardır.

**H<sub>1.3</sub>**: Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ile eğitim durumları arasında anlamlı farklılık vardır.

**H<sub>1.4</sub>**: Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ile medeni durumları arasında anlamlı farklılık vardır.

**H<sub>1.5</sub>**: Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ile tecrübe süresi arasında anlamlı farklılık vardır.

**H<sub>2</sub>**: Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ve meslek ile ilgili düşünce düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

**H<sub>2.1</sub>**: Muhasebe meslek mensuplarının meslek ile ilgili düşünce düzeyleri ile iş stresi düzeyleri arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.

## 5. BULGULAR

### 5.1. Demografik Özelliklerin Değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan meslek mensuplarının demografik özellikleri ile ilgili bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo-1:** Demografik Özellikler Tablosu

Cinsiyet	Sayı	Yüzde (%)
Erkek	95	92,2
Kadın	8	7,8
<b>Toplam</b>	<b>103</b>	<b>100</b>
<b>Yaş</b>		
25 ve altı	9	8,7
26-35	24	23,3
36-45	57	55,3
46-55	5	4,9
56 ve üstü	8	7,8
<b>Toplam</b>	<b>103</b>	<b>100</b>
<b>Eğitim</b>		
Lise	10	9,7
Ön lisans	11	10,7
Lisans	51	49,5
Yüksek Lisans	31	30,1
<b>Toplam</b>	<b>103</b>	<b>100</b>
<b>Meslekte</b>		
1-5 yıl	43	41,7
6-10 yıl	19	18,4
11 yıl ve üzeri	41	39,8

<b>Toplam</b>	<b>103</b>	<b>100</b>
<b>Medeni Durum</b>		
Bekâr	23	22,3
Evli	80	77,7
<b>Toplam</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının % 92,2'si erkek, % 7,8'i kadındır. Katılımcıların % 23,3'ü 26-35 yaş aralığında iken, % 55,3'ü 36-45 yaş aralığındadır. Buna göre muhasebe meslek mensuplarının % 78,6 gibi önemli bir oranının genç yaşta olduğu söylenebilir. Katılımcıların % 77,7'si evli, % 41,7'sinin meslekte tecrübe süresi 1-5 yıl arasındadır. Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında lise mezunlarının % 9,7 oranında olduğu, % 90,3 oranında katılımcının ise farklı seviyelerde üniversite eğitimi aldığı, üniversite eğitimi alanlar içinde en büyük oranı da (% 49,5) fakülte mezunları oluşturmaktadır.

## 5.2. Meslekle İlgili Görüşlerin Değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan meslek mensuplarının meslekle ilgili görüşleri ile ilgili bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo-2:** Mesleki Tespit ve Görüşler Tablosu

	Kesinlikle Katılmıyorum (1)		Katılmıyorum (2)		Emin Değilim (3)		Katılıyorum (4)		Kesinlikle Katılıyorum (5)		Ortalama
	Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	
1.Muhasebe mesleğini isteyerek seçtim.	10	9,7	5	4,9	9	8,7	57	55,3		21,4	3,73
2.Mesleği severek yapıyorum.	8	7,8	7	6,8	38	36,9	32	31,1	18	17,5	3,43
3.Mesleği kendime uygun buluyorum.	8	7,8	5	4,9	45	43,7	27	26,2	18	17,5	3,40
4.Muhasebe mesleği toplumda hak ettiği yeredir.	14	13,6	47	45,6	24	23,3	12	11,7	6	5,8	2,50
5.Daha önce hizmet içi eğitim ya da kurs aldım ve almak isterim.	6	5,8	11	10,7	43	41,7	28	27,2	15	14,6	3,34
6.Mesleğim kişisel gelişimime katkıda bulunuyor.	8	7,8	39	37,9	11	10,7	31	30,1	14	13,6	3,03
7.Mükelleflerimiz mesleğimize değer veriyor.	14	13,6	14	13,6	16	15,5	18	17,5	41	39,8	3,56
8.Mükelleflerimiz vermiş olduğumuz hizmet konusunda bizleri takdir ediyor.	6	5,8	21	20,4	24	23,3	12	11,7	40	38,8	3,57
9.Meslek mensupları birbirlerine çalışma sırasında veya dışında her zaman destek vermektedir.	7	6,8	43	41,7	21	20,4		18,4	13	12,6	2,88
10.Meslekle ilgili kurumların mesleğe katkısı yeterlidir.	8	7,8	54	52,4	21	20,4	16	15,5		3,9	2,55

Tablo 2'ye göre katılımcıların % 76,7'si mesleği isteyerek seçtiğini, % 48,6'sı mesleği severek yaptığını ve "mesleği kendime uygun buluyorum" ifadesi için %43,7'si emin olmadığını, %26,2'si katıldığını, %17,5'i ise kesinlikle katıldığını belirterek ifadede eşitlik göstermiştir. Meslekle ilgili olumlu düşüncelerin olması, mesleğin geleceği açısından umut vermektedir.

Bununla beraber ankete katılanların % 59,2'si muhasebe mesleğinin hak ettiği noktada olmadığını, %45,7'si mesleklerinin kişisel gelişimlerine katkıda bulunmadığını, %48,5'i meslek mensupları arasında bir destek olmadığını, %60,2'si meslekle ilgili kurumların mesleğe katkısının yeterli düzeyde olmadığını belirtmektedir. %41,8'i hizmet içi eğitimin alınması gerektiğini, %57,3'ü mükelleflerinin mesleklerine değer verdiğini, %50,5'i müşteri memnuniyetinin yakalandığını belirtmektedir.

### 5.3. İş Stresi Ölçeği Sonuçlarının Değerlendirilmesi

İş stresi düzeyi ile ilgili ortalama Tablo-3'te verilmektedir.

**Tablo-3:** Meslek Mensuplarının Stres Puanları

Stres Puanı	Sayı	Yüzde	Ortalama
12'den az	0	0	
12-30	44	42,7	30,67
30+	59	57,3	
Toplam	103	100,0	

Araştırmaya katılan meslek mensuplarının hepsi için iş stresi düzeyi 30.67 olarak tespit edilmiştir. Bu değer iş stresinin tehlikeli bir boyutta olduğunu göstermektedir. Araştırmaya katılan meslek mensuplarının %42,7'sinde fiziksel ve ruhsal iş stresi göstergeleri bulunurken %57,3'ünde ise iş stresi düzeyinin tehlikeli bir boyutta olduğu görülmektedir.

**Tablo-4:** Normal Dağılım Sınaması

	Kolmogorov-Smirnov		
	İstatistik	Serbestlik Derecesi	P
İş Stresi	0,378	103	0,000

Değişkenimizin normal dağılım sergileyip sergilemediğini tespit edebilmek için yapılan Kolmogorov Smirnov analizi sonucunda değişkenlerimizin normal dağılım sergilemediği tespit edilmiştir (0,000)- ( $p < .05$ ).

**Tablo-5:** Cinsiyet Değişkenine Göre İş Stresi Düzeyi Mann-Whitney U Testi

Ölçek	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U Test İstatistiği	p
İş Stresi	Erkek	95	52,27	4965,50	354,500	0,751
	Kadın	8	48,81	390,50		
	Toplam	103				

Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyinin cinsiyete göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann-Whitney U testi sonucu incelendiğinde ise, iş stresi düzeyinin cinsiyet bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=0,751 > 0,05$ ). Yani meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri kadın ya da erkek olmaları bakımından farklılık göstermemektedir.



Dolayısıyla iş stresi düzeyi ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık yoktur ve  $H_{1.1}$  hipotezi reddedilir.

**Tablo-6:** Yaş Değişkenine Göre İş Stresi Düzeyi Kruskal-Wallis H Testi

Ölçek	Yaş	N	Sıra Ortalaması	$X^2$	Serbestlik Derecesi	p
İş Stresi	25 ve altı	9	39,11	3,832	4	0,429
	26-35	24	55,13			
	36-45	57	54,08			
	46-55	5	56,70			
	56 ve üstü	8	39,38			
	Toplam	103				

Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyinin yaş değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere yapılan Kruskal-Wallis H analizi sonucuna göre meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri yaşa göre ( $p=0,429>0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Dolayısıyla iş stresi düzeyi ile yaş değişkeni arasında anlamlı farklılık vardır şeklinde ifade edilen  $H_{1.2}$  hipotezi reddedilir.

**Tablo-7:** Eğitim Durumu Değişkenine Göre İş Stresi Düzeyi Kruskal-Wallis H Testi

Ölçek	Eğitim Durumu	N	Sıra Ortalaması	$X^2$	Serbestlik Derecesi	p
İş Stresi	Lise	10	67,65	3,236	3	0,357
	Ön Lisans	11	50,45			
	Lisans	51	51,26			
	Y. Lisans	31	48,71			
	Toplam	103				

Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyinin eğitim durumu değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere yapılan Kruskal-Wallis H analizi sonucuna göre meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri eğitim durumlarına göre ( $p=0,357>0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Dolayısıyla iş stresi düzeyi ile eğitim durumu değişkeni arasında farklılık vardır şeklinde ifade edilen  $H_{1.3}$  hipotezi reddedilir.

**Tablo-8:** Medeni Durumu Değişkenine Göre İş Stresi Düzeyi Mann-Whitney U Testi

Ölçek	Medeni Durum	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U Test İstatistiği	p
İş Stresi	Bekâr	23	54,09	1244,00	872,000	0,701
	Evli	80	51,40	4112,00		
	Toplam	103				

Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyinin medeni duruma göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann-Whitney U testi sonucu incelendiğinde ise, iş stresi düzeyinin medeni durum bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=0,701>0,05$ ). Yani meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri bekâr ya da evli olmaları bakımından farklılık göstermemektedir. Dolayısıyla iş stresi düzeyi ile medeni durum değişkeni arasında farklılık vardır şeklinde ifade edilen  $H_{1,4}$  hipotezi reddedilir.

**Tablo-9:** Tecrübe Süresi Değişkenine Göre İş Stresi Düzeyi Kruskal-Wallis H Testi

Ölçek	Kaç yıldır meslek mensubusunuz	N	Sıra Ortalaması	X <sup>2</sup>	Serbestlik Derecesi	p
İş Stresi	1-5 yıl	43	46,62	2,479	2	0,290
	6-10 yıl	19	56,97			
	11 yıl ve üstü	41	55,34			
	Toplam	103				

Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyinin tecrübe süresi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere yapılan Kruskal-Wallis H analizi sonucuna göre meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri tecrübe süresine göre ( $p=0,290>0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Dolayısıyla iş stresi düzeyi ile tecrübe süresi değişkeni arasında anlamlı farklılık vardır şeklinde ifade edilen  $H_{1,5}$  hipotezi reddedilir.

**Tablo-10:** Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi

Spearman's rho	İş Stresi	Mesleki Düşünce
İş Stresi	1	<b>-0,212*</b>
Mesleki Düşünce	<b>-0,212*</b>	1

\*p<0,05

Tablo 10' da yer alan korelasyon sonucuna göre, muhasebe meslek mensuplarında, iş stresi ile mesleki düşünce ( $\rho = -0,212$ ), ( $*p < 0,05$ ) arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri arttıkça mesleki düşünce düzeylerinin azaldığı ya da iş stresi düzeyleri azaldıkça mesleki düşünce düzeylerinin arttığı görülmektedir. Buna göre  $H_{2.1}$  hipotezi kabul edilir.

**Tablo-11:** Hipotezler ile İlgili Bulgular

Sıra No	Hipotezler	p	Karar
H <sub>1.1</sub>	Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ile cinsiyet arasında anlamlı farklılık vardır.	0,751	Red
H <sub>1.2</sub>	Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ile yaş arasında anlamlı farklılık vardır.	0,429	Red
H <sub>1.3</sub>	Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ile eğitim durumları arasında anlamlı farklılık vardır.	0,357	Red
H <sub>1.4</sub>	Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ile medeni durumları arasında anlamlı farklılık vardır.	0,701	Red
H <sub>1.5</sub>	Muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri ile tecrübe süresi arasında anlamlı farklılık vardır.	0,290	Red
H <sub>2.1</sub>	Muhasebe meslek mensuplarının meslek ile ilgili düşünce düzeyleri ile iş stresi düzeyleri arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.	-0,212	Kabul

## SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeylerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda anket verileri değerlendirildiğinde ankete katılan muhasebe meslek mensuplarının % 92,2'sinin erkek, % 78,6'sının 26-45 yaş aralığında (genç yaş), % 49,5'nin lisans mezunu, % 77,7'sinin evli, % 41,7'sinin 1-5 yıl mesleki tecrübe süresine sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının meslek ile ilgili görüşlerine bakıldığında % 76,7'si mesleği isteyerek seçtiğini, % 48,6'sı mesleği severek yaptığını ve %43,7'si emin olmadığını, %26,2'si katıldığını, %17,5'i ise kesinlikle katıldığını belirterek "Mesleği kendime uygun buluyorum" ifadesinde eşitlik göstermiştir. Bununla birlikte katılımcıların % 59,2'si muhasebe mesleğinin hak ettiği noktada olmadığını, %45,7'si mesleklerinin kişisel gelişimlerine katkıda bulunmadığını, %48,5'i

meslek mensupları arasında bir destek olmadığını, %60,2'si meslekle ilgili kurumların mesleğe katkısının yeterli düzeyde olmadığını belirtmektedir. %41,8'i hizmet içi eğitimin alınması gerektiğini, %57,3'ü mükelleflerinin mesleklerine değer verdiğini, %50,5'i müşteri memnuniyetinin yakalandığını belirtmektedir.

Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının iş stresi düzeyleri % 30.67 olarak tespit edilmiştir. Bu değer iş stresinin tehlikeli bir durumda olduğunu göstermektedir. Yıldırım (2008) çalışması, araştırmaya katılan muhasebe öğretim elamanları ile muhasebe meslek mensuplarında oluşan iş stresi düzeyinin %30.41 olarak tehlikeli boyutta olması sonucu desteklemektedir. Araştırmaya katılanların % 42,7'sinde fiziksel ve ruhsal iş stresi göstergeleri görülürken, % 57,3'ünde ise iş stresi düzeyinin tehlikeli bir durumda olduğu görülmüştür. Yapılan analiz sonucunda, muhasebe meslek mensuplarının demografik özellikleri ile iş stresi düzeyleri arasında bir fark bulunmamıştır. Yani stres seviyesi cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum ve tecrübe süresi fark etmeksizin her birey için stres durumu yoğun bir şekilde oluşmakta ve tehlikeli boyutta kazanmaktadır.

Değişkenler arasındaki ilişkiler belirlemek amacıyla yapılan korelasyon matrisi sonucunda meslekle ilgili düşünce düzeyleri ile iş stresi ile arasında negatif yönlü ilişki ortaya çıkmıştır.

Günümüzde çalışanlar ve yöneticiler çok rekabetli ve belirsizliklerin yaşandığı iş ortamlarında çalışmaktadırlar. Özellikle stres oluşturan faktörler, yönetici ve çalışanların denetim altına almayacakları çevre koşullarından kaynaklanmakta ise, yönetici ve çalışanlar bu ortamlara adapte olmakta zorlanmaktadırlar.

Stresli bir çalışanın, moral ve verimin azalması, davranışlarına yansiyarak hem kendi hem de çalıştığı örgüt üzerinde zararlı bir etki oluşturacaktır. Sürekli endişe dönemleri, yarış düşünceleri veya kafada aynı şeyleri tekrar tekrar yaşamak davranışlarda değişikliklere sebep olur. Öfkeyi daha kolay kaybedip, irrasyonel davranabilir ya da sözel veya fiziksel olarak agresif hale gelinebilir. Bu da arzu edilen bir durum değildir.

Yapılacak işlerin belirli bir sistematik içerisinde adım adım yapılması gerekir. Meslek mensupları ayrıntıya odaklı olma eğiliminde oldukları için büyük resmi düşünmeden kendi sağlıklarına bilmeden zarar verebilirler. Bu nedenle yapılacak işlerin ne zaman yapılacağını belirlenmesi ve bireyin günlük çalışma ritmine göre düzenlenmesi faydalı olacaktır. İş yükünün fiziksel ve zihinsel olarak bireyi zorlamasına izin verilmemeli, sorumlulukların daha küçük parçalara ayrılarak ve odaklanarak çözülmesi ciddi bir kolaylık sağlayacaktır. Dikkat dağıtıcı şeylerin çalışma ortamından kaldırılması için çalışma zamanınızdan vakit ayrılmalıdır. Bu işlev çalışma performansından en iyi sonuçları almaya yardımcı olacaktır. Bugün veya gelecek birkaç saat içinde başarmak için yapılacaklara odaklanılmalı ve gelecekte yapılması gerekenler için endişelenmekten kaçınılmalıdır.

Stresle etkili bir biçimde baş etmede herkes için iyi olan yöntem yoktur. Her bireyin sürekli olarak stresle karşılaştığı durumda açık veren zayıf bir tarafı vardır. Bu nedenle, birey kendi hayat biçimi ve kişilik yapısıyla orantılı olan yolları keşfedip denemelidir. Diğer bir ifadeyle birey stresinin yönetimini ele almalıdır. Stres yönetimini ele alabilen birey bu durumu davranışlarına yansıtarak

gelecek herhangi bir muhasebe olayı karşısında daha sağlıklı karar verip hem kendi hem de örgütü için yararlı bir etki oluşturacaktır.

Bu çalışma sadece Erzurum ilindeki meslek mensuplarına uygulanan anket verilerine dayanmaktadır. Sonuçların daha genellenebilir olması açısından farklı bölgeler ve illerde daha geniş katılımlı araştırmaların yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda, gelecekte yapılacak araştırmalar iş yaşamında daha huzurlu, davranış kontrolü sağlayan, rasyonel karar veren ve stres seviyesi düşük bireylerin ortaya çıkmasına küçüğe olsa bir katkı sağlayabileceği dikkate alınmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Anderson, J. C., Johnson, E. N., & Reckers, P. M. J. (1994). Perceived Effects of Gender, Family Structure, and Physical Appearance on Career Progression in Public Accounting: A Research Note. *Accounting Organizations and Society*, 19 (6), 483-491.
- Arnold, F. D., Richard A. B., Neidermeyer P. E., & Schmee J. (2007). The Effect of Country and Culture on Perceptions of Appropriate Ethical Actions Prescribed by Codes of Conduct: A Western European Perspective Among Accountants. *Journal of Business Ethics*, 70, 327-340.
- Aslantaş A., B., Çivi, G., ve Öz, M. (2016). Davranışsal Muhasebe Bağlamında Muhasebe Meslek Mensuplarında Duygusal Zeka. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 17 (31), 24-55.
- Ay, M., ve Avşaroğlu, S. (2010). Muhasebe Çalışanlarının Mesleki Tükenmişlik, İş Doymu ve Yaşam Doymularının İncelenmesi, 1- Mesleki Tükenmişlik Düzeyler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7 (1), 1170-1189.
- Baklacı, E. (2013). *İş Stresi ve Tükenmişlik Arasındaki İlişki: Banka Çalışanları Üzerinde Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi.
- Bekçi, İ., Ömürbek, V., ve Tekşen, Ö. (2007). Muhasebe Meslek Mensuplarında Stres Kaynağının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 12 (1), 145 161.
- Chung J. O. Y., Cohen, J. R., & Monroe G. S. (2008). The Effect of Moods on Auditors' Inventory Valuation Decisions. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 27(2), 137-159.
- Collins, K. M. (1993). Stres and Departures From The Public Accounting Profession: A Study of Gender Differences. *American Accounting Association Accounting Horizons*, 7(1), 29-38.
- Coşkun, R., Bayraktaroglu, S., Yıldırım, E., ve Altunışık, R. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: Spss Uygulamalı: Sakarya Yayıncılık*.
- Çil Koçyiğit, S., Çina Bal, E., ve Öztürk, V. (2010). Muhasebe Meslek Mensuplarının Örgütsel Stres Kaynaklarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Ankara İli Örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (1), 253-275.
- Dearman, T. D., & Shields, M. D. (2005). Avoiding Accounting Fixation: Determinants of Cognitive Adaptation to Differences in Accounting Method. *Contemporary Accounting Research*, 22(2), 351-384.
- Gönen, S., ve Rasgen, M. (2017). Davranışsal Muhasebe Alanını İçeren Araştırmalar Yönelik Literatür Taraması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6 (6), 189-198.
- Haktanır, M. (2016). *İş Stresi Yaratan Faktörler ve Başa Çıkma Yöntemleri Üzerine Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Nişantaşı Üniversitesi.
- Karabağ, A. (1999). *Sekreterin Kılavuzu*. İstanbul: Akba Yayıncılık.
- Karadal, H. (2001). İş Stresi Düzeyi ile İş Tahmini İlişkinin Analizi: Bolu Emniyet Müdürlüğü'nde Bir Araştırma. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2 (2), 83-97.
- Kim, K. C., & Waller, W. S. (2005). A Behavioral Accounting Study of Strategic Interaction in a Tax Compliance Game. *Experimental Business Research*, 3,35-56.
- Koçer, C. (2015). *Kariyer Yönetimi-İş Stresi İlişkisi ve İmalat Sektöründe Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Oktay, M. (2005). Çalışma Yaşamında İş Yerinde Stres, Medikal Açından Stres ve Çareleri. *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi* 47, 111-116.
- Park, J. (2007). Work Stress and Job Performance. *Perspectives Statistics*, Canada. 5-17.
- Robbins, S. P. (1998). *International Edition Organizational Behavior: Concepts, Controversies, Applications*. (Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall International, Eight Edition), 653.

Uşul, H. (2007). *Davranışsal Muhasebe*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Venkataraman, M. I., Raghunandan, K., & Dasaratha, V. R. (2005). Gender Differences in Perceptions of Accounting Firm Alumni. *Managerial Auditing Journal*, 20 (5), 449-459.

Yıldırım, O., Tektüfekçi F., ve Çukacı, Y., C. (2004). Modern Toplum Hastalığı: Stres ve Muhasebe Meslek Elemanı Üzerindeki Etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (2), 1-20.

Yıldırım, S. (2008). Muhasebe Öğretim Elemanları ve Meslek Mensuplarının Mesleki Stres Düzeyi Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe Finansman*, 38, 153-162.

Yiğit, F. (2010). *Bütçesel Katılım İle İş Tatmini Arasındaki İlişkide Rol Belirsizliğinin Ara Değişken Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gebze: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü.

Gönderilme Tarihi: 13 Kasım 2019; Revize Edilmiş Hali: 09 Aralık 2019; Kabul Tarihi: 19 Aralık 2019

Çevrimiçi Yayın Tarihi: 17 Ocak 2020

## **SANAYİ VE HİZMET SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN KOBİ'LERİN İÇ PAZARDAKİ PAZARLAMA SORUNLARININ İNCELENMESİ VE KEŞİFSEL BİR ARAŞTIRMA<sup>1</sup>**

**N. OZAN BAKIR<sup>2</sup>**

**GÖZDE AKBIYIK<sup>3</sup>**

### **ÖZ**

Globalleşme ile birlikte dünya çapında birçok işletmenin aynı anda ürün/hizmet sunduğu günümüzde, pazarda başarılı olabilmek için pazarlama araçlarının optimum şekilde kullanılması gerekmektedir. Fakat ne yazık ki KOBİ'ler, kendilerine has özellikleri ve problemlerinden dolayı pazarlama konusunda ciddi sorunlar yaşamaktadır. Araştırmanın temel amacı, sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama sorunları arasındaki farklılıkları tespit etmektir. Araştırmanın yan amacını ise, çalışan sayısı, yıllık ciro, pazarlama departmanı sahipliği, müşteri ve pazar veri tabanı sahipliği, aktif iş planı sahipliği, üst yönetim seviyesine raporlama ve dış pazarlarda faaliyet gösterme gibi genel özelliklere sahip KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama sorunları arasındaki farklılıkları ortaya çıkarmaktır. Bu amaçla, İTO üyesi 312 KOBİ üzerinde bir araştırma yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösterenler KOBİ'ler arasında "Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları" faktöründe arasında farklılık tespit edilmiştir. Bununla birlikte araştırmanın yan amacında belirtilen unsurların bazıları ile hem "Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları" hem de "Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları" faktörlerinde farklılık tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** KOBİ, Pazarlama Sorunları, Sanayi Sektörü, Hizmet Sektörü

**Jel Kodları:** M30, M39

## **AN EXPLORATORY RESEARCH ON THE MARKETING PROBLEMS OF SMEs IN THE INDUSRTY AND SERVICE SECTORS IN THE DOMESTIC MARKET**

### **ABSTRACT**

With globalization, when many companies around the world offer products / services at the same time, marketing tools must be used optimally for being successful in the market. Unfortunately, SMEs face serious problems in marketing because of their unique features and problems. The main objective of the research is to determine the differences between the marketing problems of SMEs in industrial and service sectors. The secondary aim of the research is to reveal the differences between the SMEs general characteristics such as number of employees, annual turnover, marketing department ownership, customer and market database ownership, business plan ownership, reporting to senior management and activity in foreign markets. For this purpose, a survey was conducted on 312 SMEs of ITO members. As a result of the analyze, a difference was found in "Marketing Research and Marketing Mix Problems" between the SMEs operating in the industry and service sectors. In addition to this, differences was found in "Marketing Plans and Strategies Problems" and "Marketing Research and Marketing Mix Problems" factors in the side objectives of the study.

**Keywords:** SME, Marketing Problems, Industrial Sector, Service Sector

**JEL Codes:** M30, M39

---

<sup>1</sup> Bu makale Gözde AKBIYIK'ın yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi, obakir@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6854-638X

<sup>3</sup>Global Pazarlama Tezli Y.L. Öğrencisi, Marmara Üniversitesi S.B.E., gozdeakbiyik8@gmail.com, ORCID:0000-0002-9899-8264

## GİRİŞ

Küçük ve orta büyüklükteki işletme ifadesinin kısaltması olarak kullanılan KOBİ, genel çerçevede az sermaye kullanımı yanında daha çok el emeği ile faaliyette bulunan, ayrıca çabuk karar verme imkânına sahip ve düşük düzeyde yönetim giderleri ile çalışan, ucuz bir üretim gerçekleştiren ekonomik teşebbüs olarak nitelendirilmektedir (Uludağ ve Serin, 1991:14).

Gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde, KOBİ'ler ülke ekonomilerine önemli katkılar sağlamaktadırlar. Ülkemizdeki KOBİ'ler yaptıkları üretim, ihracat, sağladıkları istihdam, milli gelir içindeki payları gibi unsurlar ile ekonomik büyüme ve kalkınmanın ana dinamiklerinden birini oluşturmaktadırlar (Taş, 2010:55-56, Akgemci, 2001:18, Koç, 2008:15,27). TÜİK tarafından 2014 yılında yapılan bir araştırmada Türkiye'de toplam yaratılan istihdamın %73.5'i, çalışanlara ödenen maaş ve ücretlerin %54.1'i, toplam üretimin %57.1'i, ülke cirosunun %62'si, faktör maliyetiyle katma değer %53.5'i, ve maddi mallara ilişkin brüt yatırımın %55'i toplam ithalatın %37.7'si KOBİ'ler tarafından gerçekleştirilmiştir (<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=2150>, Erişim Tarihi:06.01.2019). KOBİ'ler ekonomi için olduğu kadar, sosyo-ekonomik açıdan da son derece önemli katkılar sağlamaktadırlar. Öncelikle, üretim mülkiyetinin ve sermayenin daha geniş bir kitleye ve coğrafyaya yayılmasına sebep olmaktadır. Sağladığı istihdamla gelir dağılımındaki dengesizlikleri azaltmaktadır. Türkiye içinde birçok bölgede bulunmaları bölgesel kalkınmada önemli rol oynamakta ve bölgeler arası gelişmişlik seviyesi farkını azaltmaktadır, iş imkânı yaratmasıyla bölgesel göçleri azaltmaktadır (Taş, 2010:193-203; Karagöz, 2008:85; Akgemci, 2001:18-20; Bağrıaçık, 1991:141; Alkibay vd., 1999:3; Efe, 1998:4).

Pazarlama, bir işletmenin faaliyet alanları zincirinde ilk ve son halka olarak diğer işletme faaliyetleri ile yakından ilgilidir. Her sektörde yoğun rekabetin yaşandığı çağımızda, fark yaratabilmek için, pazarlama araçlarının etkin şekilde kullanılması gerekmektedir. KOBİ'ler ise, pazarlama faaliyetlerini kullanma konusunda yetersiz kalmaktadırlar. KOBİ'lerin pazarlama sorunlarının büyük kısmı; KOBİ'lerin özellikleri ve yönetim, finansman, üretim ve bürokrasi alanındaki sorunları zemininde oluşmakta ve işletmelerin en büyük problemlerinden biri halinde varlık göstermektedir.

Bu bilgilerden hareketle, bu araştırmanın temel amacı, sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama sorunları arasındaki farklılıkları tespit etmektir. Araştırmanın yan amacını ise, çalışan sayısı, yıllık ciro, pazarlama departmanı sahipliği, müşteri ve pazar veri tabanı sahipliği, aktif iş planı sahipliği, üst yönetim seviyesine raporlama ve dış pazarlarda faaliyet gösterme gibi genel özelliklere sahip KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama sorunları arasındaki farklılıkları ortaya çıkarmaktır. Çalışmada öncelikle KOBİ kavramına ve önemine değinilecek, sonrasında KOBİ'lerin genel sorunları ve pazarlama sorunları irdelenecek, daha sonra literatürde daha önce yapılmış çalışmalar incelenecek ve araştırma kısmına geçilecektir.



## 1. KOBİ KAVRAMI VE KOBİ'LERİN ÖNEMİ

Ülkemizde geçmiş yıllarda KOBİ'ler, çeşitli kurumlar tarafından farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Ancak bu durum, KOBİ'ler açısından karışıklıklara, doğru hedeflerin belirlenememesine, bazı KOBİ'lerin teşvik ve desteklerden yararlanamamasına yol açmaktadır (Dinçer ve Şencan, 1995:6-8; Taş, 2010:29-30; Akgemci, 2001:1). Tüm bu olumsuz durumları engellemek amacıyla 2005 yılında Bakanlar Kurulu tarafından KOBİ tanımı tekrar ele alınarak, KOBİ'lerin niteliğini ve sınıflandırılmasını içeren bir yönetmelik çıkarılmış ve resmi bir KOBİ tanımı oluşturulmuştur (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/11/20051118-5.htm>, Erişim Tarihi:13.09.2018). 2012 yılında Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Gümrük ve Ticaret Bakanlığı; Avrupa Birliği Bakanlığı; Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu; TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu); TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği); KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı) ve TESK'in (Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu) katılımıyla bu yönetmelikte bazı revizyonlar yapılmış ve resmi KOBİ tanımı güncellenmiştir (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/11/20121104-11.htm>, Erişim Tarihi: 13.09.2018). 30 Nisan 2018 tarihinde 2018/11828 karar sayılı yönetmelik ile resmi KOBİ tanımı son bir kez daha güncellenmiştir ve resmi KOBİ tanımı şu şekilde oluşturulmuştur (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/06/20180624-7.pdf>, Erişim Tarihi: 13.09.2018);

*“Küçük ve Orta Büyüklükte İşletme (KOBİ): İki yüz elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri yüz yirmi beş milyon Türk Lirası'nu aşmayan ve mikro işletme, küçük işletme ve orta büyüklükteki işletme olarak sınıflandırılan ekonomik birimleri veya girişimleri”* olarak tanımlanır. Tanımda belirtilen şartları sağlayan işletmeler KOBİ olarak nitelendirilmekte ve senelik istihdam edilen personel sayısı, net satış hasılatı ve mali bilançosuna göre kendi içinde sınıflandırılmaktadır.

**Tablo-1: Türkiye’de KOBİ’lerin Sınıflandırılması**

Kriter (Yıllık)	Mikro Ölçekli KOBİ	Küçük Ölçekli KOBİ	Orta Ölçekli KOBİ
Çalışan Personel Sayısı	< 10 personel	< 50 personel	< 250 personel
Net Satış Hasılatı	≤ 3 Milyon TL	≤ 25 Milyon TL	≤ 125 Milyon TL
Mali Bilanço Toplamı	≤ 3 Milyon TL	≤ 25 Milyon TL	≤ 125 Milyon TL

**Kaynak:** TOBB KOBİ Bilgi Sitesi, <http://www.kobi.org/index.php/tanimi/layout> (13.09.2018)

Türkiye’de KOBİ’lerin sınıflandırılması yukarıdaki tabloda özetlenmiştir. Avrupa Birliği’nde ise KOBİ’ler; mikro ölçekli, küçük ölçekli ve orta ölçekli olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Mikro ölçekli KOBİ’ler, 1-9 arası yıllık çalışana sahip olan, net satış hasılatı veya mali bilanço toplamı 2 milyon €’dan az olan işletmelerdir. Küçük ölçekli KOBİ’ler, 50’den az yıllık çalışan istihdam eden, net satış hasılatı veya mali bilanço toplamı 10 milyon €’yu aşmayan işletmelerdir. Orta ölçekli KOBİ’ler ise, 250’den az yıllık çalışmanı olan, net satış hasılatı 50 milyon €’dan veya mali bilanço toplamı 43 milyon €’dan az olan işletmelerdir ([http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm), Erişim Tarihi: 13.09.2018).

Türkiye ve Avrupa Birliği KOBİ tanımları karşılaştırıldığında; her ikisinde de yıllık bazda personel sayısı, net satış hasılatı ve mali bilanço toplamı olmak üzere birebir aynı nicel özelliklerin belirleyici unsur olduğu görülmektedir. KOBİ'lerin sınıflandırılmasındaki mikro ölçekli, küçük ölçekli ve orta ölçekli ayırımı ve bu sınıflar için belirlenen çalışan sayısı sınırı da aynıdır. Ancak finansal duruma ilişkin belirlenen kriterler arasında ise, farklılık bulunmaktadır. Mikro ölçekli KOBİ'ler için Türkiye'de 3 milyon TL olarak belirlenen net satış hasılatı veya mali bilanço toplamı sınırı, AB'de 2 milyon €'dur. Aynı şekilde küçük ölçekli işletmelerin Türkiye'de 25 milyon TL olan net satış hasılatı ya da mali bilanço toplamı sınırı, AB'de 10 milyon €'dur. Orta ölçekli KOBİ'ler için Türkiye'de 125 milyon TL olarak belirlenen net satış hasılatı AB'de 50 milyon €, yine Türkiye'de 125 milyon TL olan mali bilanço toplamı sınırı, AB'de 43 milyon €'dur. Faaliyet alanı açısından Avrupa Birliği ve Türkiye'de aynı kriterler gözetilmektedir. Buna göre, KOBİ'ler sadece üretim sektörü ile sınırlı tutulmamakta; ticaret, hizmet gibi çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren ve yukarıda belirtilen şartları sağlayan işletmeler KOBİ tanımı dahilinde yer almaktadır ([http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm), Erişim Tarihi:13.09.2018); Müftüoğlu, 2013:141-142).

Sanayi devrimi itibarıyla hakim olan, ölçek ekonomisi ile maliyet avantajı sağlama görüşü 1970'li yıllarda zayıflamış ve İngiliz ekonomist Schumacher öncülüğünde “*Küçük güzeldir*” anlayışı doğmuştur. Yıllar içinde yaşanan ekonomik gelişmeler de bu görüşe birer kanıt oluşturmuş ve KOBİ'lerin önemi daha da anlaşılmıştır (Müftüoğlu, 2013:1-44; Taş, 2010:81-84; Akgemci, 2001:16-17; Uludağ ve Serin, 1991:12-13).

KOBİ'lerin öneminin anlaşılmasına binaen, bunların desteklenmesi gerektiği fikri doğmuş ve birçok ülkede KOBİ'leri destekleyen kurum ve kuruluşlar yapılandırılmıştır (Akgemci, 2001:43-73). Ülkemizde bu kurumların başında KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı) gelmektedir. KOSGEB; proje destek, Ar-Ge, inovasyon ve endüstriyel destek, girişimcilik destek, kredi faiz desteği gibi birçok program ile KOBİ'lere çeşitli yönlerden destek sağlamaktadır (<http://www.kosgeb.gov.tr/site>, Erişim Tarihi:24.09.2018). KOSGEB'in yanı sıra Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı, Türk Eximbank gibi organlar da KOBİ'lere çeşitli konularda destek sağlamaktadır (<https://www.sanayi.gov.tr/?lang=tr>, Erişim Tarihi: 24.09.2018); <https://www.ticaret.gov.tr/>, Erişim Tarihi:24.09.2018); <https://www.eximbank.gov.tr/>, Erişim Tarihi:24.09.2018); Taş, 2010:222-229). Avrupa Birliği ise, sadece kendi üyelerine değil, üye adaylarına ve birlik sınırlarına coğrafi açıdan yakın ülkelere de destek sağlamaktadır. Bu kapsamda Türkiye'deki KOBİ'ler de Avrupa Birliği desteklerinden yararlanmaktadır (<https://ab.gov.tr/47126.html>, Erişim Tarihi:24.09.2018); Doğan, 2010:103-159; Küçükylmazlar, 2007:20-80; Özcan, 2005:18-24; Ören, 2003:105-119).

KOBİ'ler hem nitelikli hem de kalifiyesiz eleman istihdamı yaratarak ve işsizlik oranlarını düşürerek istihdam konusunda ekonomiye katkı sağlamaktadır (Alkibay, Songür ve Ertürk, 1999:3; Uludağ ve Serin, 1991:13,19; Taş, 2010:2-54; Akgemci, 2001:20; Müslümov, 2002:1). Üretim yapan KOBİ'ler, imalat esnasında daha çok emek yoğun teknolojiler kullanmaktadır. Buna bağlı olarak

yarattıkları istihdamın büyük çoğunluğu kalifiyesiz eleman istihdamıdır (Koç, 2008:5; Özötün, 1993:8). İşletmenin boyutunun küçük olduğu ve idari kadronun geniş olmadığı –hatta bazen hiç olmadığı- imalat firmalarında bile, üretim bölümünde eleman çalıştırılmaktadır. Bu da vasıfsız eleman istihdamını yüksek seviyelere çekmektedir. Sadece üretim yapan KOBİ’lerde değil, diğerlerinde de aynı özellik bulunmaktadır. İdari kadro olmasa bile ticaret, hizmet gibi alanlarda KOBİ’lerde vasıfsız eleman istihdamı fazla olabilmektedir. (Kargül, 1997:2; Uludağ ve Serin, 1991:19; Taş, 2010:51-59,78-80,203-205; Akgemci, 2001:20; Koç, 2008:15).

KOBİ’lerde uzmanlaşmanın çok yaygın olmaması sonucunda, çalışanın kendi faaliyet alanı yanında, kendi işine benzer işleri de yapması durumu söz konusudur (Uludağ ve Serin, 1991:20). Spesifik bir alanda yoğunlaşmak yerine daha genel çerçevede çalışması, personelin kendi alanı dışındaki işlerde de bilgi sahibi olmasına yol açmaktadır. Örneğin, üretim yapan bir işletmede makinedeki tamamlanmış mamulün paketleme bölümüne aktarılmasında görevli olan bir çalışan, paketleme yapmayı da öğrenebilmektedir. Nitelikli eleman noktasında da aynı durum yaşanmaktadır. Örneğin, büyük ölçekli işletmelerde pazarlama departmanı altında ürün yönetimi, halkla ilişkiler ve reklam, ticari pazarlama, iç piyasa, ihracat gibi alt bölümler varken, bir KOBİ’de bu ayrımlar olmayabilir. Ürün yöneticisi, kendi alanının yanı sıra, ticari pazarlamayı da öğrenebilmektedir. Tüm bunlar, bir çalışanın daha donanımlı olmasına yol açmaktadır. Böylece KOBİ’ler, istihdam konusunda hem iş sağlama hem de iş öğretme ve çalışanın donanımını artırma açısından fayda sağlamaktadır.

KOBİ’ler ve büyük ölçekli işletmeler karşılıklı etkileşim halindedirler. Birbirlerinin yardımcı parça, üretim/yatırım malzemesi, güvenlik hizmetleri, lojistik hizmetleri ve benzeri ihtiyaçlarının karşılandığı B2B (işletmeden işletmeye) pazarlama çerçevesi içindeki bu ilişkiye ek olarak KOBİ’ler, büyük işletmelerin yan ürünlerini de üretmektedir. Bu noktada KOBİ’ler ile büyük ölçekli işletmeler birbiri için rakip değil, tamamlayıcı konumda olmaktadır. Firmalar için mutualist bir ilişki doğuran bu yaygın durum, ekonominin canlı tutulmasına, KOBİ’lerin de büyük işletmelerin de sağlıklı bir şekilde var olmasına sebep olabilmektedir (Akgemci, 2001:19-20; Müslümov, 2002:1; Taş, 2010:58-59; Oktay ve Güney, 2002:2; Koç, 2008:16; Bağrıaçık, 1991:141; Alkibay, Songür ve Ertürk, 1999:3).

KOBİ’lerin ekonomik krizlere uyum sağlama yeteneği, buhran dönemlerinde varlıklarını sürdürebilmelerine ve hatta krizin atlatılmasına yol açabilmektedir. İşletme içindeki yakın ilişkiler sayesinde, kriz dönemlerinde işçi çıkarma en son başvurulacak yöntemlerden biridir, bu da zaten krizde olan ülkedeki işsizliği daha da derinleştirmemek adına çok önemli teşkil etmektedir. Ülke ekonomisi açısından ele alındığından, KOBİ’ler iflas etmeleri halinde ise, zarar küçük parçalara dağılmış olacağından, ekonomi de topyekûn bir yıkıma sebep olmamaktadır (Akgemci, 2001:18; Taş, 2010:56-57,203-207; Kargül, 1997:2; Ören, 2003:107).

## 2. KOBİ’LERİN GENEL SORUNLARI

KOBİ’ler, avantajları olduğu kadar, onları zayıf kılacak birtakım dezavantajlara sahiptir ve bunlar neticesinde bazı sorunlar yaşamaktadır. KOBİ’lerde limitli alım gücü, yetersiz mevzuatlar,

finansal kısıtlar, yeni teknolojilerin uygulanmasındaki problemler, uzman yönetici eksikliği, altyapı yetersizliği gibi problemleri mevcuttur (Stefanoviç ve Miloşeviç, 2011:75-77).

### **2.1 KOBİ'lerin Yönetim Alanındaki Sorunları**

KOBİ'lerde genel olarak, işletme sahibi ile yöneticinin aynı kişi olması ve profesyonel yönetici bulunmaması, işletmenin geleceğinin tek bir kişinin başarısına bağlı olması sonucunu doğurmaktadır (Sarıkaya, 1995:50-51). Finansal planlama, pazarlama, insan kaynakları gibi alanlarda bilgi ve tecrübe eksikliği olan yöneticiler, genel yönetim yetersizliği yaşanmasına sebebiyet vermektedir (Taş, 2010:60). İşletme sahibinin aynı zamanda yönetici olması, hızlı karar alarak değişikliklere kolay uyum sağlamayı kolaylaştırmaktadır. Fakat, yönetici pazar ve yenilikler hakkında teknik ve mesleki bilgi sahibi ve yeniliklere açık bir yapıda değilse, hızlı bir uyum gerçekleşmemektedir (Efe, 1998:8; Sarıkaya, 1995:34). Yöneticideki bilgi eksikliği sebebiyle pazardan gelen veriler doğru değerlendirilememekte, bu noktada işletmede uzman çalışan yer almaması ile birlikte işletmenin rekabet gücü düşmektedir. İşletme sahibinin ikinci bir yönetici istihdam etmemesi ve kısıtlı yetki devri, işletmenin esnekliğini yitirmesine sebep olmaktadır (Bağrıaçık, 1991:141-142).

Türkiye'de tüm KOBİ'lerin %94,1'i aile işletmesidir. Tüm KOBİ'ler aile işletmesi olmasa da, işletme sahibi ve yöneticinin aynı kişi olması, işletmede ailenin diğer üyelerinin de çalışıyor oluşu gibi özellikler sebebiyle, genelde KOBİ'ler aile işletmesine dair özellikler barındırmaktadır (Koç, 2008:49-58). Buna bağlı olarak KOBİ'ler aile işletmesi olmanın yönetim alanındaki, kuşaklar arası düşünce yapısı farkları, işletme sahibi çalışamayacak duruma gelince yerine kimin geçeceği ile ilgili huzursuzlukların işletmeye yansması gibi sorunları yaşamaktadır (İlter, 2001:13-28).

### **2.2 KOBİ'lerin Finans Alanındaki Sorunları**

Genelde KOBİ'ler oto finansman konusunda dezavantajlıdır, sermaye yoğunluğu düşüktür. Kuruluşu itibariyle yetersiz sermaye ile faaliyet gösteren işletmeler, nakit akışı ve benzeri konularda problem yaşamakta, bu sebeple bazen üretime ara vermekte hatta işletmeyi lağvetmektedir (Müftüoğlu, 2013:65; Taş, 2010:62-63; Müslümov, 2002:16; Uludağ ve Serin, 1991:22; Akgemci, 2001:34). Aynı zamanda bu tür şirketlerde öz sermaye enflasyon sebebiyle erozyona uğramaktadır. Bu yolla artan maliyetlerin satış fiyatlarına yansıtılamaması da finansal sorun oluşturabilmektedir. (Sarıkaya, 1995:51).

KOBİ'lerde ayrı bir finansman bölümü yoktur. Finansman bilgisi kısıtlıdır, finansal planlama yetersiz düzeydedir; faktöring, leasing gibi çeşitli finansal tekniklerin takip edilememekte ve finansal fırsatlar doğru değerlendirilememektedir (Akgemci, 2001:33-35; Müftüoğlu, 2013:61-62; Koç, 2008:5,125; Sarıkaya, 1995:51; Taş, 2010:63-64; Küçükçolak, 1998:39). Sahip olunan sermaye ve alınan fonlar rasyonel kullanılamamaktadır (Dinçer ve Şencan, 1995:11). Benzer şekilde, KOBİ'lerin kredi hacminden yararlanmaları düşük düzeydedir. Kredi temininde zorluk yaşanmaktadır. Bankalar; kredilendirme maliyetlerinin düşük olması, kredi isteyen şirket ile aynı holding bünyesinde olmaları ve benzeri sebeplerle büyük ölçekli işletmelere kredi vermeyi tercih etmektedir (Müftüoğlu, 2013:63-64; Akgemci, 2001:33; KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı, 2004:37-38).

### 2.3 KOBİ'lerin Üretim Alanındaki Sorunları

KOBİ'lerde üretim alanındaki sorunların önemli bir kısmı, üretim için gerekli olan hammadde ve çeşitli üretim girdilerinin tedarik edilmesi ile ilgilidir. İşletme tedarikçisinde, üretim girdilerinin istenilen özellikleri sağlaması, niceliği, ihtiyaç anında bulunabilirliği, fiyat ve ödeme konuları ile ilgili sorunlar yaşanabilmektedir. (Akgemci, 2001:28; Efe, 1998:38-39). Üretim girdilerinin geç ya da gerektiğinden fazla tedarik edilmesi de problem oluşturabilmektedir. Geç tedarik ve hammadde stokunun bulunmaması, üretimde gecikmeye ve buna bağlı olarak ürünlerin müşteriye geç ulaşmasına, hatta sipariş iptaline yol açmaktadır (Akgemci, 2001:28; Uludağ ve Serin, 1991:23; Bağrıaçık, 1991:142-143, 163). Gerektiğinden fazla miktarda hammadde temini ise, hammadde stoku oluşturmakta ve kaynakların doğru kullanılamamasına yol açmaktadır. Özellikle enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde, gereğinden fazla temin, öngörülen satış hacmini yakalayamayan işletmelerin güç kaybetmelerine sebep olmaktadır (Akgemci, 2001:28; Uludağ ve Serin, 1991:23; Bağrıaçık, 1991:142-143,163; Karagöz, 2008:88). KOBİ'lerde üretimde teknik bilgi yetersizliği de önemli bir dezavantajdır. Buna ek olarak, kullanılan üretim teknolojisinde seviye düşük ve yeniliklerden uzaktır, aynı zamanda verimsiz üretim metotları kullanılmaktadır (Koç, 2008:16; KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı, 2004:36-37; Sarıkaya, 1995:52). KOBİ'ler tamir ve bakım konusunda da sorun yaşamaktadır. Tamir ve bakımda garanti sisteminin oturmaması, ithal makine parçalarının temininin uzun süre alması, bakım atölyelerinin ya da bu alanda çalışan uzmanların azlığı gibi problemler, üretimde gecikmelere sebep olmaktadır (Sarıkaya, 1995:52; Öztün, 1993:132, 146).

### 2.4 KOBİ'lerin Bürokrasi Alanındaki Sorunları

Şirket kurma, teşvik ve desteklerden yararlanma gibi konulardaki bürokratik işlemler de KOBİ'lerin sorunları arasında yer almaktadır (Koç, 2008:16.). Geçmişte bu sorun çok daha fazla yaşanmaktaydı. Orta ölçekli bir işletme kurulumu için otuza yakın kanunla uyum sağlamak ve yirmi beşe yakın işlem için ayrı kurumlara/kurum içi müdürlüklere başvurmak gerekmekteydi (Dinçer ve Şencan, 1995:4). Kurulumdaki bu zorluk, teşvik ve desteklerden yararlanma konusunda da aynı şekilde yaşanmaktaydı. Farklı kurumlar tarafından farklı şekilde KOBİ tanımı yapılması, şirketleri tanım ve kapsam dışında bırakarak desteklerden yararlanamamasına yol açmaktaydı (Taş, 2010:29-30).

Günümüzde bu işlemlerin çok daha kolaylaştırılmasına ve resmi bir KOBİ tanımı oluşturulmasına rağmen, yine de bürokratik problemler yaşanmaktadır. Özellikle teşvik ve desteklerden yararlanma konusunda bir şirketin aracısız olarak başvurarak olumlu sonuç alması son derece zor bir durumdur. KOSGEB gibi danışmanlık şirketleri KOBİ'lere aracılık yapmakta ve bunun karşılığında bir ücret ya da alınan destekten pay almaktadırlar. Aracısız başvurudansa, bir kalkınma ajansı ya da danışmanlık şirketi aracılığı ile başvuru daha olumlu sonuçlar doğurmaktadır. Bunlara ek olarak, ihracat konusunda da bürokratik problemler yaşanmaktadır (Akgemci, 2001:32; Sanayi İhtisas Komitesi, 2012:79-85.).

### 3. KOBİ'LERİN PAZARLAMA SORUNLARI

Globalleşme ile birlikte rekabetin dev boyutlara ulaştığı ve dünya çapında birçok büyük, orta ve küçük ölçekli firmanın aynı anda kullanıcılara ürün/hizmet sunduğu günümüzde, pazarda başarılı olabilmek için pazarlama araç ve yöntemlerinin optimum şekilde kullanılması ve işletilmesi gerekmektedir. Bu optimum değeri sağlamak oldukça zor iken, pazarlama, tek başına var olmamakta, bir işletmenin faaliyet alanları zincirinde ilk ve son halka olarak diğer işletme faaliyetleri ile yakından ilgili bir konumda yer almaktadır. KOBİ'lerin pazarlama sorunlarının önemli bir kısmı; yukarıda değinilen KOBİ'lerin yönetim, finansman, üretim ve bürokrasi alanındaki sorunları zemininde oluşmakta ve hepsinden pay alarak işletmelerin büyük problemlerinden biri halinde varlık göstermektedir.

Çalışmanın bu bölümünde, bir önceki kısımda incelenen sorunlar haricinde kalan pazarlama sorunları olan, pazarlama anlayışından kaynaklanan sorunlar, pazar ve pazarlama araştırması yetersizliği, stratejik pazarlama planı yetersizliği, pazarlama karması elemanları sorunları ele alınacaktır.

#### 3.1 Pazarlama Anlayışından Kaynaklanan Sorunlar

1990'lı yıllarda Türkiye KOBİ'lerinde pazarlama, satış ile eşanlamli bir kelime olarak kullanılmaktadır. O zamanlarda, KOBİ'ler tarafından, pazarlama kavramı, üretimi yönlendiren, satış ve satış sonrası etkinlikleri kapsayan bir faaliyet alanı olduğu anlaşılmamaktadır (Uslu ve Uygun, 2002:4). Günümüzde bu düşünce büyük oranda terkedilmiştir. Ancak, yine de KOBİ'lerdeki pazarlama bilinci olması gerektiği noktada değildir, başka bir deyişle KOBİ'lerin pazarlama bilinci, modern pazarlama anlayışı açısından yeterli değildir.

Modern pazarlama anlayışı; "*Mevcut ve potansiyel tüketicilerin, isteklerini tatmin edici mal ve hizmetleri sunmak üzere planlamak, fiyatlandırmak, tutundurmak ve dağıtmak amacıyla düzenlenen ve birbirini etkileyen işletme faaliyetleri sistemidir.*" şeklinde tanımlanabilir (Alabay, 2010:224). Oysa KOBİ'lerde pazarlama "*büyük firmaların yaptığı bir şey*" olarak algılanmakta olup, modern pazarlama anlayışı henüz yerleşmemiştir (Akın, 2007: 27,40). Bu durum KOBİ'lerin pazarlama sorunlarının temellerinden birini oluşturmaktadır.

Bunun durumun en önemli sebeplerinden biri, KOBİ'lerde nitelikli pazarlama uzmanları istihdamına bütçe ayırmamasıdır. Bu sebeple KOBİ'lerde pazarlama uzmanlarının görev aldığı ayrı bir pazarlama bölümü bulunmamaktadır (Müftüoğlu, 2013:66) Konuyla ilgili olarak Ankara OSTİM'de (Orta Doğu Sanayi ve Ticaret Merkezi) yapılan bir araştırmada, araştırma kapsamı dahilindeki KOBİ'lerin %89,2'sinde ayrı pazarlama birimi olmadığı (Alkibay, Songür ve Ertürk, 1999:60); yapılan bir araştırmada ise, kapsam dahilindeki işletmelerin hiçbirinde ayrı bir pazarlama departmanının olmadığı tespit edilmiştir (Gelibolu, 2009:156).

Pazarlama, orta ölçekli işletmelerde başka birimler altında ikincil bir iş olarak yürütülmektedir. Küçük ölçekli işletmelerde ise, pazarlama çalışmalarını ikincil iş olarak dahi üstlenen bir birim olmadığından, bu çalışmalar işletme sahibi tarafından yürütülmektedir. Bu açıdan KOBİ'lerde "*az*

*gelişmiş bir pazarlama” anlayışından söz edilebilir. Bu anlayış farkı, pazarlama alanında KOBİ’ler ile büyük ölçekli işletmeler arasındaki en büyük farklardan birini oluşturmaktadır (Müftüoğlu, 2013:66; Alkibay, Songür ve Ertürk, 1999:60-61; Akın, 2007:33; Izvercianu ve Miclea, 2015:407-408,414).*

### **3.2 Pazar ve Pazarlama Araştırması Yetersizliği**

Pazar araştırması; belli bir pazara ait problemlere çözüm bulmak hedefi doğrultusunda yapılan çalışmaları ifade ederken, pazarlama araştırması problemin belirlenmesinden araştırma raporunun hazırlanmasına kadar geçen bir süreçtir (Gegez, 2015:6). KOBİ’lerde, pazar araştırması yapılması yaygın değildir. Pazar araştırması herhangi bir metodu ya da anlamlı bütünlüğü olmayan, işletme sahibi tarafından yapılan “bilgi toplama” şeklindedir. KOBİ’ler açısından, bu bilgideki doğruluk ve kesinlik düşünülmemekte, kararlar işletme sahibinin sezgi ve tecrübesi doğrultusunda alınmaktadır (Müftüoğlu, 2013:67; Carson, 2003:760-761).

Buna bağlı olarak, güvenilir verilere dayalı talep projeksiyonu gibi pazar araştırmasının getirdiği avantajlardan da yararlanılamamaktadır (Koç, 2008:5; Müftüoğlu, 2013:67). Yatırımlar başarısızlıkla sonuçlanmakta ya da sahip olduğu potansiyelin altında başarı elde edilmektedir (Müftüoğlu ve Durukan, 2004:135-136). Ürün çeşitlendirme, yeni ürün kararı, ürün geliştirme, ambalajlama gibi konularda pazar gelişimleri izlenememektedir (Uslu ve Uygun, 2002:4).

Konu ile ilgili olarak yapılan bir çalışmada, araştırma dahilindeki işletmelerin %71’inin dış pazarlar hakkında, ihracat yapacakları ülke orijinli firmalar ile rekabet edecek düzeyde bilgi sahibi olmadığı tespit edilmiştir (Koçoğlu, 2009:339). Türkiye genelinde fermuar üreticisi KOBİ’ler üzerine yapılan bir araştırmada ise, dış pazarda karşılaşılan güçlükler içinde en önde gelen faktörün zayıf dış pazar bilgisi olduğu saptanmıştır (Köksal, 2003:333).

KOBİ’lerde pazar araştırması yapılmadığı gibi, pazarlama araştırmaları da yapılmamaktadır. Amerikan Pazarlama Birliği pazarlama araştırması tanımı aşağıdaki gibidir:

*“Pazarlama araştırması, pazarlama fırsatları ve pazarlama problemlerinin belirlenmesi ve tanımlanması; bu fırsat ve tehditlere karşı oluşturulabilecek pazarlama faaliyetlerinin yaratılması, gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi; pazarlama performansının kontrol edilmesi ve bir süreç olarak pazarlama anlayışının geliştirilmesi amacıyla bilimsel yöntemlerin kullanımını içeren ve tüketici, müşteri ve kamuoyunu bilgi yolu ile pazarlamacıya yakınlaştıran bir süreçtir”* ([www.ama.org/about/ama/markdef.asp](http://www.ama.org/about/ama/markdef.asp) akt: Gegez, 2015:5).

Pazar araştırması veri toplama, işleme ve analizi çalışmalarını sadece bir pazara özgü problemlere çözüm bulmak amacıyla yürütülmektedir. Pazarlama araştırması ise, içinde pazar araştırmasını da barındıran daha geniş kapsamlı çalışmaları ifade etmektedir (Gegez, 2010, s.5). Pazarlama araştırması hemen her konuda yapılabilecek çalışmalardır. Mevcut ya da yeni çıkacak bir ürün; markanın imajı, bilinirliği, algısı, sadakati, tüketici tutumu gibi birçok konu pazarlama araştırmasının öznesini oluşturabilir. Araştırma yapılan konuda işletmelere ciddi yarar sağlayabilmektedir. KOBİ’lerde pazarlama araştırması yapılmaması, pazarlama fırsat ve problemlerinin

işletme tarafından görülememesi; buradan hareketle de fırsatların kaçırılması ve olumsuzluk ve tehditler karşısında önlem alınamaması sonuçlarını doğurabilmektedir.

### 3.3 Stratejik Pazarlama Planı Yetersizliği

Stratejik pazarlama planlaması, işletmelerin üst yönetim tarafından yapılan genel stratejik planlaması içinde hayati rol taşımaktadır. İşletmenin stratejik planlaması, misyonu ve hedeflerine uygun olarak pazarlama amaçları tespit edilmekte, tespit edilen amaçları gerçekleştirmek için pazarlama stratejisi geliştirilmekte ve pazarlama planı yapılmaktadır (Mucuk, 2013:24) Pazarlama planı işletmelerde kısa, orta ve uzun vadeli planları içeren bütüncül bir yapıda yapılmaktadır. Oysa KOBİ'lerin esnek ve değişimlere hızlı uyum sağlayan yapıları, onları orta ve uzun vadeli planlar yapmaktan ve bu planları uygulamaktan alıkoymaktadır. KOBİ'lerde pazarlama planları ya hiç yapılmamakta ya da kısa vadeli olarak yapılabilmektedir. Stratejiden çok taktikler ön plandadır (Izvercianu ve Miclea, 2015:408-414; Carson, 2003:760).

Stratejik pazarlama planlarının yapılmaması KOBİ'lerde birçok açıdan sorun yaratabilmektedir. Öncelikle, bir strateji doğrultusunda hareket edilmediği için, doğru zamanda doğru yatırımlar yapılamamakta, fırsatlar kaçırılmakta ya da işletmenin altından kalkamayacağı yatırımlara girilerek işletmenin varlığı tehlikeye atılmaktadır. Örneğin; yıl sonunda cirosunun oldukça iyi olduğunu gören bir KOBİ yöneticisi, kârlı olacağını düşündüğü yeni bir ürün sunmaya karar vermektedir. Fakat üretim tesisine gerekli makine teçhizatının alınması, ürünle ilgili ambalaj tasarımı, Ar-Ge çalışması gibi gerekli olan unsurlar da dahil olduğunda şirketin gücünü aşan bir maliyete sebep olabilmekte ve şirketin mevcut faaliyet alanında dahi sıkıntılara yol açabilmektedir. Oysa yeni bir ürüne stratejik bakış açısıyla yaklaşıp, bir dönemi sadece üretim tesisinin hazırlığı, diğer bir dönemi ürün hazırlığı olarak ayırıp planlamak ve tüm bu süreci daha uzun vadeye yaymak işletme için çok daha iyi sonuçlar doğurabilir.

KOBİ'lerde stratejik pazarlama planı yapılmaması, stratejik marka yönetimi yapmayı da olumsuz yönde etkilemektedir. Bir ürünün pazara çıkış zamanı, promosyon zamanı ve benzeri konularda yanlışlıklar yapılmasına sebep olmaktadır. Örneğin yanlış zamanda pazara sunulan bir ürün rafta yeterince ilgi görmeyecek, asıl sezonu geldiğinde ise aylardır aynı yerde bekleyen ve tercih edilmemiş ürünler olarak, tüketici gözünde değer kaybına uğrayacaktır.

### 3.4 Pazarlama Karması Elemanlarının Sorunları

Yukarıdaki bölümlerde de bahsedildiği gibi, az gelişmiş pazarlama anlayışından kaynaklı olarak, KOBİ'lerde pazarlama temel seviyelerde yürütülmektedir. Literatürdeki güncel anlayış ve yöntemlerin mevcut durumdaki KOBİ'lere adaptasyonu, KOBİ'lerin kendine has özelliklerinden dolayı pek mümkün olamamaktadır. KOBİ'ler dört temel pazarlama karması elemanını, faaliyet alanı ve şekline bağlı olarak farklı ağırlıklarda kullanmakta ve pazarlama yönetimini bu çerçevede gerçekleştirmektedir (Carson, 2003: 765-766). KOBİ pazarlamasında şirket sahibi veya yöneticisinin yönlendirmesiyle, geleneksel pazarlamaya ilişkin kavramlar kabul görmekte, müşteri talebini karşılamak için oluşturulan pazarlama faaliyetleri müşteriye uyarlanmakta ve kendine özgü markalaşma



yöntemleri uygulanmaktadır (Resnick vd., 2016:161-169). Günümüzde pazarlama anlayışının temelini oluşturan pazarlama karması öğelerine göre KOBİ'lerin sorunları şu şekildedir.

### 3.4.1 Ürün İle İlgili Sorunlar

Ürün ile ilgili kararlar, diğer pazarlama kararları için temel oluşturmaktadır. Sunulan ürünün kalitesi, maliyetini etkilemekte, bu da fiyata yansımaktadır. Ürünün kalitesi ya da hitap ettiği kitle doğrultusunda tutundurma faaliyetlerinin içerikleri ve şekli de değişmektedir (Karafakıoğlu, 2006:28). Yeni ürün kararı, yeni ürün geliştirmede zorlukların olması, ürün çeşitlendirme, ürün farklılaştırma, kalite ve standardizasyon ve ürün özellikleri açısından müşteri taleplerini karşılayamama, Ar-Ge ve inovasyon eksikliği gibi sorunlar KOBİ'lerin ürün konusundaki başlıca sorunları arasında yer almaktadır (Akın, 2007:33; Uslu ve Uygun, 2002:4,9; Erdem, Korkut ve Duru, 2010:1420; Azad ve Hemmati, 2013:43; Torlak ve Uçkun, 2005:207).

### 3.4.2 Fiyat İle İlgili Sorunlar

Fiyat, bir işletmenin rekabet durumunu belirleyen unsurlardan biridir. İşletmeye gelir sağlayan ve tüketici algısını etkileyen fiyatın yarattığı sonuçlar, diğer pazarlama bileşenlerinden çok daha hızlı bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Bir ürünün fiyatını belirleyen en önemli faktör, o ürünün tüketici nezdindeki değeridir. Bu noktada önemli olan her zaman en düşük fiyata sahip olmak değil, tüketici değerini doğru belirleyip ona göre fiyatlandırma yapmaktır. Düşük fiyat satış sağlamakta fakat az kazanç getirmektedir. (Karafakıoğlu, 2006:227; Kotler, 2011:42-43; Demirdöğen ve Bilgili, 2004:151; İslamoğlu ve Fırat, 2011:242-243).

Fiyatlandırma konusu tüketicilerin kalite algısını ve satın alma kararını önemli oranda etkilemesine rağmen, KOBİ'lerde fiyat belirlemede yetersizlikler ve istikrarsızlıklara dayalı problemler oluşturabilmektedir. Öncelikle, KOBİ'lerde pazar araştırmasına dayalı değil, maliyete dayalı fiyatlandırma yapılmaktadır. (Alkibay, Songür ve Ertürk, 1999:71-74; Azad ve Hemmati, 2013:43; Uslu ve Uygun, 2002:4,8; Akın, 2007:27). Pazardaki fiyat istikrarsızlığı da KOBİ'lerin fiyatlandırma sorunları arasında yer almaktadır. Pazardaki fiyat istikrarsızlığı iki noktada kendini göstermektedir. Bunun ilk kısmı, girdi fiyatlarındaki; ikinci kısmı ise, bitmiş ürünün sunulduğu pazarda var olan istikrarsızlıklardır (Tekin, 2001:246).

Ülkedeki ekonomik değişimler sonucu oluşan girdi maliyetlerindeki yükselme ürün/hizmet fiyatlarına yansıtılamamaktadır. Bu da kârın düşmesine ya da neredeyse hiç kâr elde etmemeye sebebiyet vermektedir (Kaya ve Alpkan, 2012:4) Büyük ölçekli bir işletmenin yan sanayisi konumunda faaliyette bulunmak KOBİ'ler için fiyat konusunda çoğu zaman bir dezavantaj olarak kendini göstermektedir. Talep tekeli elinde bulunduran büyük işletme, sahip olduğu güç neticesinde fiyatta istediği şartları elde etmek için yan sanayici KOBİ'yi zorlamaktadır. Bunun sonucunda, tek müşteriyi kaybetmemek adına bazen maliyetin altında fiyatlar ile dahi çalışılmaktadır (Müftüoğlu, 2013:70).

Almanya'da işletmeden işletmeye faaliyet gösteren KOBİ'ler üzerinde yapılan bir araştırma, işletmelerin fiyat ve ürün politikası standardizasyonunun olmadığı sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bu da KOBİ'lerin sağlıklı büyümesine engel oluşturan bir problem olarak varlık göstermektedir (Wieland,

2016:32-39). Yapılan başka bir araştırmaya göre, araştırma kapsamındaki işletmelerin fiyatlandırma sorunları arasında önem derecelendirmesinde ilk sırada hammadde tedarik sorunu yer almaktadır. Ardından sırasıyla maliyetlerin yüksekliği, standart ürünlerin pazarlanması, haksız rekabet, hedef kitle ve talep yapısı gelmektedir (Gelibolu, 2009:162).

### 3.4.3 Tutundurma İle İlgili Sorunlar

Bir ürünü satabilmek için, müşteride o ürüne yönelik dikkat çekmek ve satın alma isteği yaratmak gerekir. Tutundurma; ürünü alıcıya tanıtmak, üstün yönlerini açıklama, alıcıda ilgi ve satın alma isteği uyandırma amacı ile ilgili çabalardan oluşmaktadır. Başka bir deyişle; bir ürün, hizmet, kurum, kişi veya fikrin kamuya olumlu bir biçimde tanıtılmasına ve benimsetilmesine tutundurma adı verilir (Karafakıoğlu, 2006:29,189).

KOBİ'ler, satışların artması için tutundurma faaliyetlerini kullanmak konusunda isteksiz bir yaklaşım içindedir. Mali sıkıntı içinde olduklarından, sınırlı kaynaklarını bu tür ödemelere ayırmak istememektedirler (Kargül, 1997:76). Satış geliştirme, reklam, halkla ilişkiler ve tanıtım aktivitelerinin araştırılması, planlanması ve uygulanmasındaki yetersizlikler KOBİ'lerin tutundurma ve iletişim konusunda pazarlama sorunları arasında yer almaktadır (Demirdöğen ve Bilgili, 2004:149; Kaya ve Alpkan, 2012:41; Akın, 2007:27,33; Efe, 1998:42; Kocacıyık ve Altunay, 2008:748). KOBİ'ler finansal sıkıntılar sebebiyle pazarlama araçlarından yeterli düzeyde yararlanamamaktadır (Izvercianu ve Miclea, 2015:413-415; Müftüoğlu, 2013:66-67).

Bazı KOBİ'lerin tutundurma programının nasıl işletilmesi gerektiği konusunda bilgi sahibi olmaması da tutundurma karması unsurlarının doğru kullanımında sorun yaratmaktadır (Kargül, 1997:76). İlgili ürünün sahip olduğu özellikler doğrultusunda farklı tutundurma yöntemleri farklı etkililik oranlarına sahiptir (İslamoğlu ve Fırat, 2011:247). KOBİ'ler, bunlara ek olarak tutundurma konusunda fuar, sergi ve benzeri faaliyetlere katılım güçlüğü; broşür, katalog ve benzeri materyaller hazırlama zorluğu; bir tanıtım ajansı ile çalışma imkanının kısıtlılığı; kısıtlı yüz yüze satış olanaklarının yetersizliği, rakiplerin aldatici ve yanıltıcı reklamları, rakiplerin reklamları kırıncı rekabet aracı olarak kullanması gibi sorunlar yaşamaktadır (Uslu ve Uygun, 2002:4,8; Torlak ve Uçkun, 2005:207).

### 3.4.4 Dağıtım İle İlgili Sorunlar

Dağıtım kanalı, bir ürünün üreticiden tüketiciye ya da endüstriyel kullanıcıya doğru ilerleyişinde izlediği yol şeklinde tanımlanabilir. Yer, zaman ve mülkiyet faydası yaratılmasını sağlayan, ürünün/hizmetin üreticiden tüketiciye aktarılmasında çeşitli fonksiyonları yerine getiren kişi ve kuruluşlardan oluşmaktadır (Giles, 1994:172; Kotler, 2011:19-23; Mucuk, 2013:154). Seçilen dağıtım kanalları, diğer pazarlama kararlarını da etkilemektedir. Örneğin, dağıtımın sınırlı ya da yaygın olması kararı, tutundurma ve fiyatlandırma kararlarını etkilemektedir (Mucuk, 2013:154). Yanlış dağıtım stratejisi, yanlış kanallar ve kanal üyeleri arasında oluşan anlaşmazlıklar, ürünün istenilen zamanda, yerde ve miktarda bulunabilirliğini engellemektedir (Karafakıoğlu, 2006:197).

Daha önce yapılan çalışmalarda elde edilen veriler; KOBİ'lerde pazar araştırmasına dayalı dağıtım yapılamaması ve tüketici açısından kolaylık sağlanamaması problemleri olduğunu ortaya

koymuştur (Azad ve Hemmati, 2013:43). Benzer şekilde pazardaki mevcut talebe ulaşamama sorunu da, KOBİ'lerde dağıtım alanında yüksek seviyede yaşanan bir sorundur (Akın, 2007:33). KOBİ'lerdeki dağıtım problemleri; dağıtım stratejisi eksikliği, yanlış strateji belirlenmesi, yanlış dağıtım kanalı seçimi, dağıtım kanalına uygun satış kadrosunun olmayışı, dağıtım kanalı içinde yanlış satış noktası seçimi, seçilen dağıtım kanalı ya da satış noktasının ürün özelliklerine, konumlandırmasına ve fiyatına uygun olmaması, kısa vadede satış amaçlı yanlış satış noktasına ürün verilmesi, rafta yanlış konumlandırma, merchandising ekibinin yetersiz oluşu gibi unsurlardan kaynaklanmaktadır

Fiziksel dağıtım (lojistik), ürünlerin üretildikten sonra tüketiciye teslim edilmesine kadar olan süreçte yapılan faaliyetler olarak tanımlanmaktadır. Bazı durumlarda hammaddenin üretim kaynağından, üretim tesisine gelişiyle ilgili işlemleri de içermesinden hareketle; ürünü depolama, sınıflandırma, nakletme, koruyucu ambalajlama, stok planlama ve kontrolü, üretim tesisi ve depo yeri seçimi, sipariş alma ve yerine getirme (siparişlerin işlenmesi), müşteri hizmetleri, yükleme ve boşaltma ve gibi işlemler fiziksel dağıtım sürecinin ana unsurlarını oluşturmaktadır (Mucuk, 2013:161-163).

KOBİ'ler fiziksel dağıtım konusunda da bazı sorunlar yaşamaktadır. Taşıma, depolama ve stok kontrolündeki yetersizlikler fiziksel dağıtım konusunda KOBİ'lerin dağıtım sorunlarından bir kısmını oluşturmaktadır (Torlak ve Uçkun, 2005:207) Taşıma her işletme için, büyük bir maliyet kaynağıdır. Fakat KOBİ'ler için bu durum daha da önem taşımaktadır. KOBİ'lerin büyük bir kısmında düzenli ve planlı bir üretim ve satışın olmadığı, siparişe dayalı üretim yapıldığı bilinmektedir. Bu sebeple KOBİ'lerde taşımadan gelecek maliyet yükü fazla olmaktadır. Örneğin; düşük miktarda siparişler için tam dolu olmayan araçları sevkiyata göndermek, ürün başına düşen taşıma maliyetini arttırmaktadır. Ya da yine sipariş üzerine ya da belli dönemlerde üretim ve satış gerçekleştiren KOBİ'lerde yılın her döneminde kendi bünyesinde sevkiyat aracı bulundurmamak; ürün başına düşen vergi, bakım, yakıt gibi masrafları arttırmaktadır.

#### 4. KOBİ'LERDE PAZARLAMA FAALİYETLERİ İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde pazarlama faaliyetleri ile ilgili yapılan yerli ve yabancı çok sayıda çalışma bulunmakla birlikte, pazarlama sorunlarını inceleyen, özellikle de belli gruplar arasındaki pazarlama sorunları farklılıklarını inceleyen çalışmalar son derece sınırlı miktardadır. KOBİ'lerde pazarlama ile ilgili yapılmış çalışmalara ve özet halinde inceledikleri konulara aşağıda yer verilmiştir.

**Tablo-2: Literatür Taraması**

Yazar Adı	İncelenen Konu
Kirpalani ve Macintosh (1980)	Çalışmada ABD ve Kanada'daki özellikle elektronik, makine ve otomotiv sektörlerindeki KOBİ'lerde uluslararası pazarlama etkinliği incelenmiştir. Bulgular, bilgi ve kontrol raporlama sisteminin, uluslararası bölümlenme organizasyonu, üst yönetimin katılımı, ar-ge, teknoloji, rekabetçi fiyat politikası, pazarlama karması ve uluslararası pazarlama etkinliği için üretim fonksiyonu faktörlerinin önemi vurgulanmıştır.

Efe (1988)	İzmir Ticaret Odası tarafından yapılan araştırma sonucunda, KOBİ'lerin en büyük pazarlama sorunlarının, pazar oluşturma maliyeti; hedef pazarların bulunması, araştırılması ve değerlendirilmesi ve fiyat politikalarının tespit edilmesi olarak belirlenmiştir.
Alkibay vd. (1999)	Ankara OSTİM'de faaliyet gösteren 2030 KOBİ üzerinde yapılan araştırma sonucunda, KOBİ'lerin %89,2'sinde ayrı bir pazarlama departmanı bulunmadığı, işletmelerin %89,9'unun dış pazarlarda faaliyet göstermediği sonuçlarına ulaşılmıştır.
Akgemci (2001)	KOBİ'lerin temel sorunları ve sağlanan desteklerin incelendiği çalışmada KOBİ'lerin örgütlenme ve yönetim, üretim yönetimi, tedarik, ihracat, pazarlama, halkla ilişkiler, ar-ge, finansal yönetim, muhasebe yönetimi, insan kaynakları yönetimi, karar alma konularında yaşadıkları sorunlar genel bir çerçevede incelenmiştir.
Uslu ve Uygun (2002)	Konya'da sanayi sektöründe 112 KOBİ üzerinde yapılan çalışmada, KOBİ'lerin yeni rekabet koşulları altındaki pazarlama sorunlarını tespit etme ve tespit edilen sorunlara teknoloji odaklı, ileri pazarlama teknikleri ile çözüm sunma amaçlanmıştır.
Carson (2003)	KOBİ pazarlama faaliyetlerinin büyük ölçeklerdeki işletmelerden farklı şekilde işlediği ve büyük ölçekli işletmelerden daha farklı yorumlanması gerektiği vurgulanmıştır.
Demirdöğen ve Bilgili (2004)	Çalışmada, Erzurum'daki KOBİ'ler incelenmiş ve bu işletmelerin modern pazarlama ilkelerinin farkında oldukları fakat buna rağmen satış anlayışına sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırma dahilindeki işletmelerin pazarlama amaçlarını yerine getirmek için geleneksel-girişken pazarlama stratejisi doğrultusunda hareket ettikleri tespit edilmiştir.
Simpson vd. (2006)	Çalışmanın amacını, KOBİ'lerde pazarlama etkinliği kapsamında pazarlama rolü ve pazarlama yönelimi düzeyini tespit etmeye yönelik KOBİ'lere özgü yeni bir pazarlama bir modeli oluşturmaktır. Sonuç olarak, KOBİ'lerde pazarlama ile ilgili durumu analiz ve teşhis etmek için kullanılabilir olduğu ortaya çıkmıştır. Elde edilen bulgular bir KOBİ'nin finansal performansı ile model içindeki pazarlama yaklaşımı arasında pozitif bir bağlantı olduğunu göstermiştir.
Çelik ve Karadal (2007)	Çalışmada, KOBİ'lerin karşılaştıkları sorunlar ile bu sorunları yok etme amaçlı planlanan stratejilerin işletme performansı üzerine etkisi incelenmiştir. Aksaray ve Mersin'de faaliyet gösteren 200 KOBİ ile yapılan araştırma sonucunda pazarlama stratejileri geliştirilmesi ve ürün ve hizmetlerin fiyatlandırılması sorunlarının işletmenin performans düzeyi üzerinde etkili olduğu saptanmıştır.
Şahin (2009)	Mersin'de faaliyet gösteren 260 adet KOBİ ile inovasyon faaliyetleri konusunda yapılmış bir saha araştırması sonrasında yapılan analizler sonucunda 96 işletmenin yenilik faaliyetinde bulunduğu tespit edilmiştir. İnovasyon faaliyetlerinin gerçekleştirilememesinin en büyük iki sebebinin ise, finans kaynaklarının yetersizliği ve nitelikli personel yokluğu olduğu saptanmıştır.
Stefonoviç ve Miloseviç (2011)	Araştırmada, KOBİ'lerin hayatta kalma, büyüme ve gelişme sorunları analiz edilmektedir. Sırbistan'da ise 1404 KOBİ'ye uygulanan çalışmada, KOBİ'lerin istikrarlı bir şekilde büyümesi ve gelişmesi için pazarlama kavramı ve pazarlama yöneliminin işletmelerin kültürel normlarına yerleştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.
Azad ve Hemmati (2013)	İran'da 112 KOBİ ile gerçekleştirilen araştırma sonucunda, B2B ve B2C KOBİ'leri arasında pazar araştırması yapma ve pazar yapısı konularında farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.
Müftüoğlu (2013)	Türkiye'deki KOBİ'lerin incelendiği çalışmada, KOBİ'lerin tanımı, sorunları, mahiyeti, nitel ve nicel özellikleri, darboğazları ve çıkış yolları ve güçlendirilmesi konuları ele alınmıştır.
Ansari (2015)	Bangladeş'te KOBİ'ler arasında yapılan çalışmada, KOBİ'lerin büyüme potansiyellerine rağmen pazarlama alanında etkin olmadığı ve gelenekçi yaklaşımlarla hareket edildiği, pazarlama faaliyetlerinde düzenlemeler yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
Izvercianu ve Miclea (2015)	Malta'da faaliyet gösteren KOBİ'lerin pazarlama faaliyetlerini el alan çalışmada, KOBİ'lerin pazarlama yönelimi doğrultusunda hareket etmediği ve uzun vadeli stratejik iş planları oluşturmak yerine "girişimcilik içgüdü" ya da konjonktüre dayalı kısa vadeli pazarlama hedefleri koyduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Božić ve Mohren (2016)	Hırvatistan’da sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren KOBİ’ler üzerinde yapılan çalışmada, hizmet KOBİ’lerinin Sanayi KOBİ’lerine oranla teknolojik yenilikler sunma olasılığının biraz daha düşük olduğu, ancak üretim ve hizmet KOBİ’lerinin inovasyon faaliyetlerinde birbirinden önemli bir farklılığının olmadığı ortaya konulmuştur.
Resnick vd. (2016)	Çalışmada, geleneksel pazarlama teorisi ve uygulamasının KOBİ’ler tarafından ne derece uygulanabilir araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, KOBİ pazarlamasının geleneksel pazarlamadan farklı olmakla birlikte, geleneksel pazarlama ile ilgili bazı kavramları benimsediği, müşterilerini eşleştirmek yönünde faaliyetlerini düzenlediği ve kendi kendine markalaşma özelliği taşıdığı sonuçlarına varılmıştır.
Wieland (2016)	B2B sektöründe faaliyet gösteren KOBİ’lerin fiyat ve ürün politikası standardizasyonlarını belirleyen faktörlerin incelendiği çalışmada, işletmeler arası fiyat ve ürün politikalarının standartlaştırılması için bir çerçeve bulunmadığını göstermektedir.

## 5. METODOLOJİ

Araştırmanın ana amacı, sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren KOBİ’lerin iç pazardaki pazarlama sorunlarını tespit etmek ve bu sorunlar arasındaki farklılıkları ortaya çıkarmaktır. Araştırmanın yan amacı ise, KOBİ’lerin genel özellikleri ile ortaya çıkan pazarlama sorunları arasında bir fark olup olmadığını incelemektir. Bu araştırma, KOBİ’lerin pazarlama sorunları ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalara güncel bir araştırma ekleyerek literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Buna ek olarak, çalışmanın odak noktası ve daha önce incelenmemiş bir konu olan KOBİ’lerin sanayi ve hizmet sektöründeki pazarlama sorunlarının tespit edilmesi ve birbirleriyle karşılaştırılması yönüyle önem taşımaktadır.

Her çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da bazı sınırlamalar mevcuttur. Bu çalışmada, özellikle sanayi ve hizmet sektöründeki KOBİ’lerin birbirinden uzak yerlerde faaliyet göstermeleri, yüz yüze anket gibi bazı veri toplama yöntemlerinin, zaman ve ulaşım açısından oldukça zorlayıcı olduğu düşünülerek, bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak online anket (e-mail ile gönderim) yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın bir diğer önemli sınırlaması ise, KOBİ’lerin yaşadığı sorunlardan sadece iç pazardaki pazarlama faaliyetlerine ilişkin sorunların ele alınmasıdır. KOBİ yöneticilerinin, anket formunda yer alan soru ve ifadeleri, kendi algıları doğrultusunda değerlendirmesi de çalışmanın bir diğer kısıtını oluşturmaktadır. Seçilen örnek kütle ve araştırmanın kapsamı ile ilgili olarak, zaman ve maliyet kısıtları sebebiyle, araştırma kapsamı sadece İstanbul’daki işletmelerin seçilmesi ile sınırlandırılmıştır.

Bu çalışmanın ana kütlesi, İstanbul’da hem sanayi hem de hizmet sektöründe faaliyet gösteren KOBİ’lerdir. Örneklem çerçevesi ise, İstanbul Ticaret Odası’na kayıtlı işletmelerden, 1001 TL – 25.000 TL ve 25.001 TL - 250.000 TL sermaye aralığında kurulmuş olan ve KOBİ olduğu kabul edilen işletmelerden oluşmaktadır. İTO derecelendirmesindeki bir başka sermaye aralığı olan 0 – 1000 TL sermaye aralığında kurulmuş olan işletmelerin de, KOBİ tanımına uygun olması muhtemeldir, fakat düşük bütçeli kuruluş yapılarından dolayı, bu işletmelerin daha çok küçük esnaf olacağı, pazarlama alanında departmanlaşmaları ve etkinliklerinin oldukça düşük olacağı varsayılarak çalışmaya dahil edilmemiştir. Buna ek olarak, kuruluş sermayesi 250.000 TL’den yüksek olan işletmelerin büyük oranı

KOBİ değil de, büyük ölçekli işletme olacağı varsayıldığı için, bu tür işletmeler de araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

Araştırmanın geçerliliğinin yükseltilmesi için, araştırma süresi mümkün olduğunca kısa tutulmuştur. Örneklemedeki işletmelerin büyüklük, ciro, bulunduğu coğrafya gibi konularda ortak bir paydada bulunmasına özen gösterilmiştir. Tercih edilen araştırma yönteminin, araştırmaya uygun olmasına dikkat edilmiştir. Anket soruları on adet mikro ölçekli, on adet küçük ölçekli işletmeye ve on adet orta ölçekli işletmeye bir ön test çalışması yapılarak anlaşılmayan ya da yanlış anlaşılan soru ve ifadeler düzeltilmiş ve sonrasında anket formu son haline getirilmiştir.

Araştırma kapsamında, İTO'dan alınan listedeki, 8.444 firmaya e-mail yolu ile anket gönderilmiştir. Alınan geri dönüşler yeterli sayıda olmayınca, aynı firmaların 5.269 tanesine tekrar e-mail gönderimi yapılmıştır. Toplamda gönderilen 13.713 e-mail sonucunda, 30 işletmeden KOBİ kapsamı dışında olduklarına dair geri dönüş alınmış olup, bu işletmelere anket uygulanmamıştır. Tüm maillerden geri dönüşler 312 işletmeye ait olup, araştırmaya geri dönüş yapan firmaların anketleri ile devam edilmiştir. Ayrıca araştırma 11 Ağustos – 4 Eylül 2018 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada, anket formu dört bölümden ve 26 sorudan oluşmaktadır. Anket formunun ilk bölümünde, anketi yapan işletmenin KOBİ statüsünde olup olmadığını, sanayi ve hizmet sektörlerinden hangisinde faaliyet gösterdiğini belirlemeye yönelik 3 adet çoktan seçmeli soru yer almaktadır. İkinci bölümde, araştırma yapılan işletmelerin pazarlama departmanı sahipliği, müşteri ve pazar veri tabanı sahipliği, aktif iş planı sahipliği, üst yönetime raporlama durumu ve dış pazarlarda faaliyet gösterme durumu hakkında 5 adet soru sorulmuştur. Üçüncü bölümde, KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorunlara ait 12 ifade yer almaktadır. Son olarak yanıtlayıcının demografik özelliklerini ele alan 5 adet çoktan seçmeli ve 1 adet açık uçlu soruya yer verilmiştir.

İşletmelerin genel özelliklerine ilişkin sorularda ciro ve istihdam soruları sıralı ölçek; sektör ve dış pazarlarda faaliyet gösterme durumu sorularında nominal ölçek tipinde sorulardan oluşmaktadır. Yanıtlayıcıların demografik özelliklerle ilgili sorularda yaş sorusu aralıklı; yanıtlayıcının toplam iş tecrübesi, araştırma kapsamındaki işletmedeki iş tecrübesi sıralı ölçek, öğrenim durumu ve işletmedeki pozisyonu nominal ölçek, eğitim gördüğü alan ise açık uçlu soru olarak sorulmuştur. KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorunlara ilişkin 12 ifadeden oluşan ölçek Simpson ve diğ. (2006) çalışmasından uyarlanmıştır. Aralıklı ölçek ile sorulan bu ifadeler yanıtlayıcılara, 1=Hiç Sorun Yaşamamaktayız, 5=Çok Sorun Yaşamamaktayız şeklinde sunulmuştur.

Araştırmaya katılan cevaplayıcıların demografik özelliklerine ait veriler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Araştırma, yanıtlayıcı bireylerden ziyade faaliyet gösterdikleri işletmeleri konu aldığından, bu bölümdeki sorular yanıtlama zorunluluğu bulunmayan sorulardır. Bu sebeple anket dahilinde 312 işletme olmasına rağmen yanıtlayıcıların demografik özelliklerine alınan yanıtlar daha az olabilmektedir.

**Tablo-3: Çalışmaya Katılan Cevaplayıcıların Demografik Özelliklerinin İncelenmesi**

	Frekans	Yüzde (%)		Frekans	Yüzde (%)
<b>İŞLETMEDEKİ POZİSYONU</b>			<b>YAŞ</b>		
İşletme Sahibi	162	51,9	20-29 yaş	47	15,1
Üst Düzey Yönetici	81	26	30-39 yaş	135	43,3
Orta Düzey Yönetici	68	21,8	40-49 yaş	88	28,2
Belirtilmemiş	1	0,3	50 yaş ve üstü	40	12,8
<b>ÖĞRENİM DURUMU</b>			Belirtilmemiş		
İlköğretim Mezunu	12	3,8	<b>İŞLETMEDE ÇALIŞTIĞI SÜRE</b>		
Lise Mezunu	43	13,8	0-3 yıl	72	23,1
Üniversite Mezunu	174	55,8	4-10 yıl	135	43,3
Lisansüstü Mezunu	83	26,6	11-20 yıl	65	20,8
<b>TOPLAM İŞ TECRÜBESİ</b>			21 yıl ve üstü	39	12,5
0-3 yıl	19	6,1	Belirtilmemiş	1	0,3
4-10 yıl	86	27,6			
11-20 yıl	117	37,5			
21 yıl ve üstü	90	28,8			

Araştırmaya katılan cevaplayıcıların %43,3'ünün yaşı 30-39 yaş aralığında, %51,9'u işletme sahibi, %55,8'i üniversite mezunu, %37,5'inin toplam iş tecrübesi 11-20 yıl ve %43,3'ünün şuan çalıştığı işletmede 4-10 yıl arasında çalıştığı gözlemlenmiştir.

**Tablo-4: Çalışmaya Katılan KOBİ'lerin Genel Özelliklerinin İncelenmesi**

		SANAYİ SEKTÖRÜ		HİZMET SEKTÖRÜ		TOPLAM	YÜZDE (%)
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)		
Çalışan Sayısı	1-9 Çalışan	44	23,78	70	55,12	114	36,5
	10-49 Çalışan	83	44,87	44	34,64	127	40,7
	50-249 Çalışan	58	31,35	13	10,24	71	22,8
	<b>Toplam</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>127</b>	<b>100</b>	<b>312</b>	<b>100</b>
Yıllık Ciro	3 Milyon TL ve altı	59	31,89	66	51,96	125	40,1
	3,1 - 25 Milyon TL	84	45,41	43	33,85	127	40,7
	25,1 - 125 Milyon TL	42	22,70	18	14,19	60	19,2
	<b>Toplam</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>127</b>	<b>100</b>	<b>312</b>	<b>100</b>
Pazarlama Departmanı Sahipliği	Evet	122	65,94	65	51,18	187	59,9
	Hayır	63	34,06	62	48,82	125	40,1
	<b>Toplam</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>127</b>	<b>100</b>	<b>312</b>	<b>100</b>
Müşteri ve Pazar Veri Tabanı Sahipliği	Evet	123	66,48	95	74,80	218	69,9
	Hayır	62	33,52	32	25,20	94	30,1
	<b>Toplam</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>127</b>	<b>100</b>	<b>312</b>	<b>100</b>
Aktif İş Planı Sahipliği	Evet	137	74,05	101	79,52	238	76,3
	Hayır	48	25,95	26	20,48	74	23,7
	<b>Toplam</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>127</b>	<b>100</b>	<b>312</b>	<b>100</b>
Üst Yönetim Seviyesine Raporlama	Evet	125	67,56	85	66,92	210	67,3
	Hayır	60	32,44	42	33,08	102	32,7
	<b>Toplam</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>127</b>	<b>100</b>	<b>312</b>	<b>100</b>
Dış Pazarlarda Faaliyet Gösterme	Evet	145	78,37	44	34,64	189	60,6
	Hayır	40	21,62	83	65,36	123	39,4
	<b>Toplam</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>127</b>	<b>100</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Araştırma kapsamında yer alan 312 KOBİ'nin 185 tanesi sanayi sektöründe, 127 tanesi ise hizmet sektöründe faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Tablo 4'de araştırmaya katılan tüm KOBİ'lerin

çalışan sayısı, yıllık ciro, pazarlama departmanı sahipliği, müşteri ve pazar veri tabanı sahipliği, aktif iş planı sahipliği, üst yönetim seviyesine raporlama ve dış pazarlarda faaliyet gösterme gibi unsurlarda frekansları ve yüzdeleri verilmiştir. Ayrıca ilgili unsurlarda sanayi ve hizmet sektörünü karşılaştırmak için, kendi bünyelerinde ayrı ayrı frekans dağılımları ve yüzdeleri verilmiştir. Buna göre, araştırmaya katılan tüm KOBİ'lerin %40,7'sinin 10-49 çalışana sahip olduğu, bunlardan 83 tanesinin sanayi sektöründe, 44 tanesinin de hizmet sektöründe olduğu tespit edilmiştir. Araştırma dahilindeki 185 sanayi KOBİ'sinin %45,41'inin yıllık cirosu 3,1-25 Milyon TL arasında olduğu, 127 hizmet KOBİ'sinin ise %51,96'sının 3 Milyon TL ve altı yıllık ciroya sahip olduğu tespit edilmiştir. Sanayi sektöründe olanların 122'sinde pazarlama departmanının olduğu, 123 tanesinde müşteri ve pazar veri tabanı bulunduğu, 137'sinde aktif iş planı olduğu, 125'inde raporların üst yönetime gönderildiği ve 145'nin dış pazarlarda faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Hizmet sektöründe olanların %51,18'inde pazarlama departmanının olduğu, %74,80'inde müşteri ve pazar veri tabanı bulunduğu, %79,52'sinde aktif iş planı olduğu, %66,92'sinde raporların üst yönetime gönderildiği ve %34,64'ünün ise, dış pazarlarda faaliyet gösterdiği bulunmuştur.

Çalışmada işletmelerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorunlarına ilişkin verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

**Tablo-5: KOBİ'lerin İç Pazardaki Pazarlama Faaliyetlerinde Yaşadıkları Sorunların Tespiti ve İncelenmesi**

Soru No	Değişkenler	Genel Ortalama	Standart Sapma	Sanayi Sektörü	Hizmet Sektörü
s1	Geleceğe dönük iş planları yapma	3,15	1,188	3,14	3,17
s2	Pazarlama planları ve stratejileri oluşturma	3,33	1,101	3,31	3,37
s3	Yeni ürün/hizmet geliştirme	3,51	1,229	3,56	3,43
s4	Promosyon ve iletişim faaliyetleri tasarlama	3,37	1,220	3,39	3,33
s5	Müşteri ve Pazar veri tabanını aktif kullanma	3,36	1,241	3,37	3,34
s6	Rakip analizi yapma	3,37	1,187	3,32	3,43
s7	Pazarlama plan ve stratejilerinin başarısını ölçme	3,13	1,187	3,17	3,06
s8	Pazar araştırması yapma	3,33	1,223	3,35	3,31
s9	Performansları doğrultusunda, promosyon ve iletişim faaliyetlerinde değişiklik yapma	3,33	1,133	3,35	3,31
s10	Pazarlama araştırmaları doğrultusunda yeni ürün/hizmet geliştirme	3,34	1,221	3,45	3,18
s11	Pazarlama araştırmaları doğrultusunda yeni ürün/hizmet fiyatlarını değiştirme	3,39	1,268	3,54	3,17
s12	Pazarlama araştırmaları doğrultusunda ürün dağıtım kanallarını değiştirme	3,45	1,150	3,59	3,24
<b>Ortalamaların Ortalaması</b>		<b>3,34</b>	<b>1,20</b>	<b>3,37</b>	<b>3,27</b>

\*Anket formunda kullanılan ölçek Hiç Sorun Yaşamamaktayız=1,.....Çok Sorun Yaşamamaktayız=5 şeklinde, olumlu ifade edildiğinden, kodlama esnasında ölçekteki tüm değişkenlerde ters kodlama /reverse code) yapılmıştır.

Tablo 5'de görüldüğü gibi, araştırma kapsamına giren işletmelerin pazarlama faaliyetlerinde en fazla yaşadığı sorunlar sırasıyla “yeni ürün/hizmet geliştirme” (3,51), “pazarlama araştırmaları doğrultusunda ürün dağıtım kanallarını değiştirme” (3,45) ve “pazarlama araştırmaları doğrultusunda yeni ürün/hizmet fiyatlarını değiştirme” (3,39) unsurları ortaya çıkmıştır. Araştırma dahilindeki sanayi sektöründeki KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorunlar araştırma kapsamına giren işletmelerin sorunlarıyla benzerlik göstermektedir. Fakat araştırma



kapsamındaki hizmet sektöründe “rakip analizi yapma” (3,43), “yeni ürün ve hizmet geliştirme” (3,43) ve “pazarlama planları ve stratejileri oluşturma” (3,37) unsurları pazarlama faaliyetinde en fazla yaşadıkları sorun olarak gözükmektedir.

Araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilirliğini ölçmek için Cronbach Alpha modeli kullanılmıştır (George ve Mallery, 2001:209). 12 ifadeden oluşan ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,918 olarak bulunmuştur. Nunnally (1979)’a göre, ölçeğin güvenilirliği 0,70’in üzerinde çıktığından, araştırmada kullanılan ölçeğin oldukça güvenilir olduğu söylenebilir. 12 ifadeden oluşan ölçeğe keşfedici faktör analizi uygulanmıştır Yapılan analize göre, KMO örneklem yeterliliği değeri 0,901 bulunmuştur. Aynı zamanda, Bartlett Küresellik testine göre, anlamlılık düzeyi sonucu 0,000 bulunduğundan, örneklemin faktör analizi yapmak için yeterli olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Yapılan analiz sonucunda, Sipahi ve diğerleri (2008) çalışmasına göre, daha kuvvetli bir faktör analizi sonucu elde etmek için “Performansları doğrultusunda, promosyon ve iletişim faaliyetlerinde değişiklik yapma” ifadesinin faktör yükü 0,50’nin altında olduğu tespit edilmiş ve bu ifade analiz dışında bırakılmıştır. İkinci kez yapılan faktör analizinde, 11 değişken 2 faktör altında toplanmıştır.

**Tablo-6: KOBİ’lerin İç Pazardaki Pazarlama Faaliyetlerinde Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Ölçeğe Ait Faktör Analizi**

Faktör Adı	Değişken Adı	Faktör Ağırlığı	Faktör Açıklayıcılığı (%)	Güvenilirlik (Cronbach Alpha değeri)
<b>F<sub>1</sub>:Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları</b>	s2: Pazarlama planları ve stratejileri oluşturma	0,804	52,920	0,883
	s1: Geleceğe dönük iş planları yapma	0,734		
	s8: Pazar araştırması yapma	0,724		
	s5: Müşteri ve pazar veri tabanını aktif kullanma	0,705		
	s6: Rakip analizi yapma	0,693		
	s7: Pazarlama plan ve stratejilerinin başarısını ölçme	0,681		
<b>F<sub>2</sub>:Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları</b>	s4: Promosyon ve iletişim faaliyetleri tasarlama	0,536	10,299	0,852
	s10: Pazarlama araştırmaları doğrultusunda yeni ürün/ hizmet geliştirme	0,863		
	s11: Pazarlama araştırmaları doğrultusunda ürün / hizmet fiyatlarını değiştirme	0,823		
	s12: Pazarlama araştırmaları doğrultusunda ürün dağıtım kanallarını değiştirme	0,744		
	s3: Yeni ürün / hizmet geliştirme	0,682		
<b>TOPLAM</b>			<b>63,219</b>	
<b>Cronbach's Alpha Değeri (11 Değişken İçin)</b>				<b>0,910</b>
<b>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği (11 değişken için)</b>				<b>0,897</b>
<b>Bartlett Küresellik Testi</b>			<b>Ki-Kare</b>	<b>1869,797</b>
			<b>Df</b>	<b>55</b>
			<b>Sig.</b>	<b>0,000</b>

Tablo 6’ya göre ortaya çıkan iki faktörün modeli açıklama oranı %63,219 ve 11 değişkene ait Cronbach Alpha değeri 0,910 olarak bulunmuştur. Ayrıca tabloda, “Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları” faktörüne ait ifadelerin güvenilirlik analizi sonucu 0,883 çıkarken, “Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları” faktörüne ait güvenilirlik analizi sonucu 0,852 olarak ortaya çıkmıştır.

**Araştırma Hipotezleri:** Çalışmada yer alan KOBİ'lerin genel özellikleri ile ortaya çıkan pazarlama sorunları arasında bir fark olup olmadığını incelemek için aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

*H<sub>1</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktörlerin faaliyet alanı gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

*H<sub>2</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktörlerin çalışan sayısı gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

*H<sub>3</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktörlerin yıllık ciro gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

*H<sub>4</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktörlerin pazarlama departmanına sahip olan ve olmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

*H<sub>5</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktörlerin veri tabanına sahip olan ve olmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

*H<sub>6</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktörlerin aktif iş planına sahip olan ve olmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

*H<sub>7</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktörlerin üst yönetim seviyesinde raporlama sunan ve sunmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

*H<sub>8</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktörlerin dış pazarlarda faaliyet gösteren ve göstermeyen gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

Araştırmanın ana amacına ve yan amacına uygun olarak sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama sorunları arasındaki farklılıkları tespit etmek ve yukarıda geliştirilen hipotezlere dayanarak, belirtilen özelliklerde anlamlı fark olup olmadığını bulmak amacıyla, t-testi ve ANOVA (tek yönlü varyans analizi) testleri uygulanmıştır. Bilindiği gibi, iki sınıflı değişkenin oluşması durumunda bağımsız örnekler için t-testi uygulanırken, sınıflı değişkenin ikiden fazla olduğu durumlarda ise ANOVA analizi kullanılmaktadır (Sipahi vd. 2008:117).

**Faaliyet Alanı Gruplarının Farklılığının Test Edilmesi:** Yapılan bu test ile, faktör analizi sonucunda elde edilen iki faktöre ait ortalamalarda sanayi ve hizmet sektörü olmak üzere faaliyet alanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır. Her bir faktör için aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

*H<sub>1a</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 1 için faaliyet alanı gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

*H<sub>1b</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 2 için faaliyet alanı gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

**Tablo-7: Faaliyet Alanı Grupları İçin Bağımsız T-Testi Analizi Sonuçları**

Faktör Adı	Levene Testi		Varyans Eşitliği	T Testi	
	F	Sig.		T değeri	Sig.
F <sub>1</sub> : Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları	0,664	0,416	var	0,038	0,971
F <sub>2</sub> : Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları	0,007	0,933	var	2,381	<b>0,018</b>

Faaliyet alanına ait faktörler için bağımsız örnek t-testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre; 0,05 anlamlılık düzeyinde faktör 2 için 0,018 olduğundan, faaliyet alanları grupları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Fakat 0,05 anlamlılık düzeyinde faktör 1 için 0,971 olduğundan faaliyet alanları grupları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla faktör 2 için geliştirilen hipotez kabul edilirken, faktör 1 için geliştirilen hipotez reddedilmiştir. (Bknz: Tablo 15)

**Çalışan Sayısına Ait Grupların Farklılığının Test Edilmesi:** Faktörler açısından çalışan sayısı grupları arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Buna yönelik olarak her bir faktör için geliştirilen hipotezler:

**H<sub>2a</sub>:** *KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 1 için çalışan sayısı gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

**H<sub>2b</sub>:** *KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 2 için çalışan sayısı gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

**Tablo-8: Çalışan Sayısı Grupları İçin Anova Analizi Sonuçları**

Faktör Adı	F	Sig.
F <sub>1</sub> : Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları	2,199	0,113
F <sub>2</sub> : Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları	1,510	0,223

Belirtilen hipotezin testi için, Anova analizi uygulanmıştır. Yapılan Anova analizi sonucunda, her iki faktör için grup varyanslarını homojen olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucunda, tüm faktörlerin 0,05 anlamlılık seviyesinin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. KOBİ'lerin pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktörlerin çalışan sayısına ait gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır, her iki faktör için de geliştirilen hipotezler reddedilmiştir. (Bknz: Tablo 15)

**Yıllık Ciroya Ait Grupların Farklılığının Test Edilmesi:** Faktörler açısından yıllık ciro grupları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Buna yönelik olarak her bir faktör için geliştirilen hipotezler geliştirilmiştir.

**H<sub>3a</sub>:** *KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 1 için yıllık ciro gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

**H<sub>3b</sub>:** *KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 2 için yıllık ciro gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

**Tablo-9: Yıllık Ciro Grupları İçin Anova Analizi Sonuçları**

Faktör Adı	F	Sig.
F <sub>1</sub> : Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları	0,291	0,747
F <sub>2</sub> : Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları	0,348	0,706

Yapılan Anova analizi sonucunda, her iki faktör için grup varyanslarını homojen olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucunda, iki faktöründe 0,05 anlamlılık seviyesinin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. KOBİ'lerin pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktörlerin yıllık ciroya ait gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır, bu yüzden her iki faktör için geliştirilen hipotezler reddedilmiştir. (Bknz: Tablo 15)

**Pazarlama Departmanı Sahipliğine Ait Grupların Farklılığının Test Edilmesi:** Yapılan analizde, faktör analizi sonucunda elde edilen faktörler ile pazarlama departmanına sahip olan ve olmayan iki grup arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda her bir faktör için aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

*H<sub>4a</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 1 için pazarlama departmanına sahip olan ve olmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

*H<sub>4b</sub>: KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 2 için pazarlama departmanına sahip olan ve olmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

**Tablo-10: Pazarlama Departmanına Sahip Olan ve Olmayan Gruplar İçin Bağımsız T-Testi Sonuçları**

Faktör Adı	Levene Testi		Varyans Eşitliği	T Testi	
	F	Sig.		T değeri	Sig.
F <sub>1</sub> : Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları	0,136	0,713	var	3,310	<b><u>0,001</u></b>
F <sub>2</sub> : Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları	0,001	0,970	var	2,965	<b><u>0,003</u></b>

Yapılan t-testi sonuçlarına göre; 0,05 anlamlılık düzeyinde faktör 1 için 0,001 ve faktör 2 için 0,003 olduğundan her iki faktör için, pazarlama departmanına sahip olan ve olmayan gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Dolayısıyla geliştirilen hipotezler kabul edilmiştir. (Bknz: Tablo 15)

**Veri Tabanı Sahipliğine Ait Grupların Farklılığının Test Edilmesi:** Yapılan analizde, faktör analizi sonucunda elde edilen iki faktöre ait ortalamalarda, müşteri ve pazar bilgileri veri tabanına sahip olan ve olmayan iki grup arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amaçlanmış olup, her bir faktör için aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

**H<sub>5a</sub>:** KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 1 için veri tabanına sahip olan ve olmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

**H<sub>5b</sub>:** KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 2 için veri tabanına sahip olan ve olmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

**Tablo-11: Veri Tabanına Sahip Olan ve Olmayan Gruplar İçin Bağımsız T-Testi Sonuçları**

Faktör Adı	Levene Testi		Varyans Eşitliği	T Testi	
	F	Sig.		T değeri	Sig.
F <sub>1</sub> : Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları	0,842	0,360	var	5,041	<b>0,000</b>
F <sub>2</sub> : Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları	2,614	0,107	var	2,502	<b>0,018</b>

Veri tabanı sahipliği ile ilgili yapılan analize göre, 0,05 anlamlılık düzeyinde faktör 1 için 0,000 ve faktör 2 için 0,013 olduğu bulunmuştur. Veri tabanı sahip olan ve olmayan gruplar arasında her iki faktör içinde anlamlı farklılıklar bulunmuş ve hipotezler kabul edilmiştir. (Bknz: Tablo 15.)

**Aktif İş Planı Sahipliğine Ait Grupların Farklılığının Test Edilmesi:** Yapılan analizde, faktör analizi sonucunda elde edilen iki faktöre ait ortalamalarda, aktif iş planına sahip olan ve olmayan iki grup arasında anlamlı bir fark olup olmadığını bulmak için her bir faktör için aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

**H<sub>6a</sub>:** KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 1 için aktif iş planına sahip olan ve olmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

**H<sub>6b</sub>:** KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 2 için aktif iş planına sahip olan ve olmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

**Tablo-12: Aktif İş Planı Olan ve Olmayan Gruplar İçin Bağımsız T-Testi Sonuçları**

Faktör Adı	Levene Testi		Varyans Eşitliği	T Testi	
	F	Sig.		T değeri	Sig.
F <sub>1</sub> : Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları	0,263	0,608	var	5,276	<b>0,000</b>
F <sub>2</sub> : Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları	2,308	0,579	var	2,713	<b>0,007</b>

Yapılan analiz sonucuna göre, 0,05 anlamlılık düzeyinde faktör 1 için 0,000 ve faktör 2 için 0,007 olduğundan, aktif iş planına sahip olan ve olmayan gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Böylelikle faktör 1 ve faktör 2 için geliştirilen hipotezler kabul edilmiştir. (Bknz: Tablo 15)

**Üst Yönetim Seviyesine Raporlamaya Ait Grupların Farklılığının Test Edilmesi:** Yapılan analizde, faktör analizi sonucunda elde edilen faktörlerde, üst yönetim seviyesine rapor sunan ve

sunmayan iki grup arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır. Buna yönelik her bir faktör için geliştirilen hipotezler şu şekildedir:

**H<sub>7a</sub>:** *KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 1 için üst yönetim seviyesinde raporlama sunan ve sunmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

**H<sub>7b</sub>:** *KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 2 için üst yönetim seviyesinde raporlama sunan ve sunmayan gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

**Tablo-13: Üst Yönetim Seviyesine Raporlamaya Ait Gruplar İçin Bağımsız T-Testi Sonuçları**

Faktör Adı	Levene Testi		Varyans Eşitliği	T Testi	
	F	Sig.		T değeri	Sig.
F <sub>1</sub> : Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları	1,357	0,245	var	4,198	<b>0,000</b>
F <sub>2</sub> : Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karmaşı Sorunları	0,325	0,569	var	1,702	0,090

Yapılan t-testine göre, 0,05 anlamlılık düzeyinde faktör 1 için 0,000, faktör 2 için 0,090 çıkmıştır. Bu yüzden, sadece faktör 1'de aktif iş planına sahip olan ve olmayan gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Böylelikle sadece faktör 1 için geliştirilen hipotezler kabul edilmiştir. (Bknz: Tablo 15)

**Dış Pazarlarda Faaliyet Gösterme Durumuna Ait Grupların Farklılığının Test Edilmesi:**

Yapılan analizde, faktör analizi sonucunda elde edilen iki faktörde, dış pazarlarda faaliyet gösteren ve göstermeyen iki grup arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek için her bir faktör için aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

**H<sub>8a</sub>:** *KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 1 için dış pazarlarda faaliyet gösteren ve göstermeyen gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

**H<sub>8b</sub>:** *KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorun düzeyleriyle ilgili faktör 2 için dış pazarlarda faaliyet gösteren ve göstermeyen gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.*

**Tablo-14: Dış Pazarlarda Faaliyet Gösterme Durumuna Ait Gruplar İçin Bağımsız T-Testi Sonuçları**

Faktör Adı	Levene Testi		Varyans Eşitliği	T Testi	
	F	Sig.		T değeri	Sig.
F <sub>1</sub> : Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları	0,657	0,418	var	1,069	0,286
F <sub>2</sub> : Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karmaşı Sorunları	1,018	0,314	var	1,760	0,079

Test sonuçlarına göre; 0,05 anlamlılık düzeyinde faktör 1 için 0,286, faktör 2 için 0,079 çıktığından, her iki faktör için de dış pazarlarda faaliyet gösteren ve göstermeyen gruplar arasında

anamlı bir farklılık çıkmamıştır. Dolayısıyla her iki faktöre ait geliştirilen hipotezler reddedilmiştir. (Bknz: Tablo 15)

**Tablo-15: Araştırmada Geliştirilen Hipotezlerin Genel Sonuçları**

Faktör Adı ve Hipotezler	Faaliyet Alanı	Çalışan Sayısı	Yıllık Ciro	Pazarlama Departman Sahipliği	Veri Tabanı Sahipliği	Aktif İş Planı Sahipliği	Üst Yönetime Raporlama	Dış Pazarlarda Faaliyet Gösterme	TOPLAM
F <sub>1</sub> : Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları	H <sub>1a</sub> : Red	H <sub>2a</sub> : Red	H <sub>3a</sub> : Red	H <sub>4a</sub> : Kabul	H <sub>5a</sub> : Kabul	H <sub>6a</sub> : Kabul	H <sub>7a</sub> : Kabul	H <sub>8a</sub> : Red	Kabul:4 Red:4
F <sub>2</sub> :Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları	H <sub>1b</sub> : Kabul	H <sub>2b</sub> : Red	H <sub>3b</sub> : Red	H <sub>4b</sub> : Kabul	H <sub>5b</sub> : Kabul	H <sub>6b</sub> : Kabul	H <sub>7b</sub> : Red	H <sub>8b</sub> : Red	Kabul:4 Red:4
TOPLAM	Kabul:1 Red:1	Kabul:0 Red:2	Kabul:0 Red:2	Kabul:2 Red:0	Kabul:2 Red:0	Kabul:2 Red:0	Kabul:1 Red:1	Kabul:0 Red:2	<u>Kabul:8</u> <u>Red:8</u>

### BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇ

Araştırmanın ana amacı, sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama sorunlarını tespit etmek ve bu sorunlar arasındaki farklılıkları ortaya çıkarmaktır. Araştırmanın yan amacı ise, KOBİ'lerin genel özellikleri ile ortaya çıkan pazarlama sorunları arasında bir fark olup olmadığını incelemektir. Bu amaçlara göre, çalışmadaki bulgulardan biri, işletmelerin %59.3'ünün sanayi sektöründe, %40.7'sinin ise, hizmet sektöründe faaliyet gösterdiği bulunmuştur. Buna ek olarak, araştırma kapsamındaki işletmelerin %60.6'sının dış pazarlarda faaliyet gösterdiği, %39.4'ünün ise, sadece Türkiye pazarında faaliyet gösterdiği görülmektedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerin çalışan sayıları sanayi ve hizmet sektörüne göre karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, sanayi sektöründeki işletmelerin yüksekten düşüğe sırasıyla "10-49 çalışanlı" küçük ölçekli işletme, "50-249 çalışanlı" orta ölçekli işletme ve "1-9 çalışanlı" mikro ölçekli işletmelerden oluştuğu görülmektedir. Hizmet sektöründeki işletmelerde ise, ağırlığı "1-9 çalışanlı" mikro ölçekli işletmelerin, ardından "10-49 çalışanlı" küçük ölçekli işletmelerin ve en son sırada "50-249 çalışanlı" orta ölçekli işletmelerin oluşturduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırma kapsamındaki işletmelerin yıllık ciroları sanayi ve hizmet sektörüne göre karşılaştırmalı olarak bakıldığında ise; sanayi sektöründeki işletmelerin genel toplama paralel olarak yüksekten düşüğe sırasıyla; "3-24,99 Milyon TL" aralığında ciroya sahip küçük ölçekli işletme, "3 Milyon TL'den az" ciroya sahip mikro ölçekli işletme ve "25-124,99 Milyon TL" aralığında ciroya sahip orta ölçekli işletme olduğu görülmektedir. Hizmet sektöründeki işletmelerde ise ağırlığı "3 Milyon TL'den az" ciroya sahip mikro ölçekli işletmelerin oluşturduğu, ardından "3-24,99 Milyon TL" aralığında ciroya sahip küçük ölçekli işletmelerin ve en son sırayı "25-124,99 Milyon TL" aralığında ciroya sahip orta ölçekli işletmelerin oluşturduğu görülmektedir. Sanayi ve hizmet sektöründeki KOBİ'lerin çalışan sayıları ve yıllık ciro aralıkları bir arada ve detaylı olarak incelendiğinde ise hizmet sektöründe faaliyet gösteren

işletmelerin, genel olarak hem çalışan sayısı hem de yıllık ciro bakımından, sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerden daha küçük çaplı olduğu sonucu çıkarılabilir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerdeki pazarlama departmanı sahipliği sanayi ve hizmet sektörüne göre karşılaştırmalı olarak incelendiğinde; sanayi sektöründeki işletmelerin 122 tanesinde pazarlama departmanı bulunduğu, 63 tanesinde ise bulunmadığı; bir başka deyişle araştırma kapsamındaki sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin neredeyse 2/3'ünde pazarlama departmanı bulunduğu, 1/3'ünde bulunmadığı tespit edilmiştir. Hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde ise araştırma kapsamındaki hizmet işletmelerinin 65 tanesinde pazarlama departmanı bulunduğu, 62 tanesinde ise bulunmadığı tespit edilmiştir. Bir başka deyişle, araştırma kapsamındaki hizmet işletmelerinin neredeyse yarısında pazarlama departmanı bulunmaktadır.

Araştırma kapsamındaki işletmelerdeki müşteri ve pazar veri tabanı sahipliği sanayi ve hizmet sektörü karşılaştırıldığında, sanayi sektöründeki işletmelerin 123 tanesinde veri tabanı bulunduğu, 62 tanesinde ise bulunmadığı; hizmet işletmelerinin 95 tanesinde pazarlama departmanı bulunduğu, 32 tanesinde ise bulunmadığı tespit edilmiştir. Sanayi sektörüne kıyasla hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde müşteri ve pazar veri tabanı sahipliği oranı çok daha yüksek olduğu araştırmanın bir diğer bulgusudur.

Araştırma kapsamındaki işletmelerdeki aktif iş planı sahipliği sanayi ve hizmet sektörü karşılaştırıldığında; sanayi sektöründeki işletmelerin 137 tanesinde aktif bir iş planı yapıldığı, 48 tanesinde ise yapılmadığı tespit edilmiştir. Araştırma kapsamındaki hizmet işletmelerinin ise 101 tanesinde aktif iş planı yapıldığı, 26 tanesinde ise yapılmadığı tespit edilmiştir. Özetle, aktif iş planı yapılma oranının her iki sektörde de çok yüksek olduğu görülmektedir.

Çalışmadaki bir diğer bulgu ise, araştırmada yer alan işletmelerdeki üst yönetime raporlama yapma durumu sanayi ve hizmet sektörüne göre karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Buna göre, sanayi sektöründeki işletmelerin 125 tanesinde raporlama yapıldığı, 60 tanesinde ise yapılmadığı ortaya çıkmıştır. Araştırma kapsamındaki hizmet işletmelerinin ise 85 tanesinde raporlama yapıldığı, 42 tanesinde ise yapılmadığı bulunmuştur. Bir başka deyişle, üst yönetime raporlama yapılma yoğunluğunun her iki sektörde de birbirine yakın oranlarda olduğu görülmektedir.

Araştırmada işletmelerin genel özelliklerinin son unsuru olan dış pazarlarda faaliyet gösterme durumu sanayi ve hizmet sektörüne karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırma sonucuna göre, sanayi sektöründeki işletmelerin 145'i dış pazarlarda faaliyet gösterirken, hizmet sektöründeki işletmelerin 44'ü dış pazarlarda faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgulardan biri ise, KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorunlara ilişkin ölçeğe yapılan faktör analizi sonucunda "**Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları**" ile "**Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları**" faktörleri ortaya çıkmıştır. "**Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları**" faktörünü en çok etkileyen "pazarlama planları ve stratejileri oluşturma" değişkeni iken, en az etkileyen "promosyon ve iletişim faaliyetleri tasarlama" değişkeni olarak bulunmuştur. İkinci faktör olan "**Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması**



*Sorunları*” faktörünü en çok etkileyen değişken “*pazarlama araştırmaları doğrultusunda yeni ürün/hizmet geliştirme*” değişkeni iken, en az etkileyen “*yeni ürün/hizmet geliştirme*” değişkeni olarak ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle, pazarlama araştırması yapmaksızın yeni ürün/hizmet geliştirmenin bir problem olarak algılanmadığı, fakat pazarlama araştırması yapma imkânı olmadığından, araştırma doğrultusunda yeni ürün/hizmet geliştirme konusunda eksik kalındığı sonucu çıkarılabilir.

Araştırmanın ana amacı olan sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren KOBİ’lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorunlar arasındaki farklılıklar incelendiğinde, sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren KOBİ’ler arasında “*Pazarlama Araştırması ve Pazarlama Karması Sorunları*”nda anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre, sanayi sektöründe faaliyet gösteren KOBİ’lerin ( $\bar{x}=3,53$ ) hizmet sektöründekilere ( $\bar{x}=3,25$ ) oranla daha fazla pazarlama araştırması ve pazarlama karması sorunları yaşadığı bulunmuştur.

Araştırma bulgularından bir diğeri ise, KOBİ’lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorunlar konusunda çalışan sayısına göre anlamlı bir fark olmadığına ortaya çıkmasıdır. Bir başka deyişle, çalışan sayısına göre yapılan ayırım baz alındığında, KOBİ’lerin mikro ölçekli, küçük ölçekli ya da orta ölçekli olmasının, yaşadıkları pazarlama sorunlarının benzer olduğu düşünülebilir.

Çalışmanın bir diğer bulgusu, işletmeler yıllık ciro bazında değerlendirildiğinde, KOBİ’lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorunlar konusunda farklı ciro aralıklarındaki KOBİ’ler arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Yani, yıllık ciro aralığına göre yapılan ayırım baz alındığında, KOBİ’lerin mikro ölçekli, küçük ölçekli ya da orta ölçekli olmasının, yaşadıkları pazarlama sorunlarında benzerlikler taşıdıkları düşünülebilir.

Çalışmada pazarlama departmanı bulunan ve bulunmayan KOBİ’ler arasında hem pazarlama planları ve stratejileri sorunlarında hem de pazarlama araştırması ve pazarlama karması sorunları faktörlerinde anlamlı farklılıklar çıktığı gözlemlenmiştir. Buna göre, her iki pazarlama sorunu konusunda pazarlama departmanı bulunan KOBİ’lerin ( $\bar{x}_1=3,42$ ;  $\bar{x}_2=3,55$ ), pazarlama departmanı bulunmayan KOBİ’lere ( $\bar{x}_1=3,08$ ;  $\bar{x}_2=3,21$ ) oranla daha fazla sorun yaşadığı ortaya çıkmıştır.

Araştırma bulgularına göre, müşteri ve pazar veri tabanı bulunan ve bulunmayan KOBİ’ler arasında her iki sorun faktöründe de anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Buna göre “*Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları*” konusunda müşteri ve pazar veri tabanı olan KOBİ’ler ortalama 3,45 ile, veritabanı olmayan KOBİ’lerin ortalaması ise, 2,90 olarak çıkmıştır. Buna göre, veri tabanına sahip olanların olmayanlara göre daha fazla sorun yaşadığı tespit edilmiştir.

Çalışmada KOBİ’lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorunlar konusunda aktif iş planı yapan ve yapmayan KOBİ’ler arasında her iki faktörde farklılıklar çıkmıştır. Buna göre, her iki pazarlama sorunu konusunda aktif iş planı bulunan KOBİ’lerin ( $\bar{x}_1=3,43$ ;  $\bar{x}_2=3,50$ ), aktif iş planı bulunmayan KOBİ’lere ( $\bar{x}_1=2,81$ ;  $\bar{x}_2=3,14$ ) oranla daha fazla sorun yaşadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada üst yönetime rapor sunan ve sunmayan KOBİ’ler arasında “*Pazarlama Planları ve Stratejileri Sorunları*” konusunda bir farklılık ortaya çıkmıştır. Buna göre pazarlama planları ve stratejileri sorunları konusunda üst yönetime rapor sunan KOBİ’lerin ( $\bar{x}_1=3,43$ ) üst yönetime raporlama

sunmayan KOBİ'lere ( $\bar{x}_1=2,98$ ) oranla daha fazla sorun yaşadığı gözlemlenmiştir. Çalışmada son olarak, KOBİ'lerin iç pazardaki pazarlama faaliyetlerinde yaşadıkları sorunlar konusunda dış pazarlarda faaliyet gösterenler ile göstermeyenler arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur.

Sonuç olarak, temel pazarlama faaliyetlerini yerine getiren KOBİ'lerin, bu faaliyetlerde görece olarak eksik olan işletmelerden daha fazla sorun yaşadığı görülmüştür. Temel pazarlama faaliyetlerinde etkin olmayan KOBİ'lerin ise, bu faaliyetleri yerine getiren KOBİ'lerden daha fazla sorun yaşadığı hiçbir alan bulunmadığı tespit edilmiştir. Buradan, temel pazarlama faaliyetlerini yerine getirmeyen işletmelerde bu faaliyetlerin önemi ve gerekliliği konusunda bilinç eksikliği olduğu, bu sebeple aslında sorun olan unsurların farkında olunmadığı sonucuna varılabilir.

Sanayi ve hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin pazarlama sorunları karşılaştırıldığında, sanayi sektöründeki KOBİ'lerin temel pazarlama faaliyetlerindeki etkinlik düzeyinin hizmet sektörüne oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna tezat bir sonuç olarak, yine iki sektör karşılaştırması yapıldığında, sanayi sektöründeki KOBİ'lerin hizmet sektöründeki KOBİ'lere oranla daha fazla pazarlama sorunu yaşadığı tespit edilmiştir. Bunun sebebinin, sanayici KOBİ'lerin pazarlama bilincinin daha yüksek olması ve yapılması gereken ancak yapılamayan konularda farkında oldukları, hizmet KOBİ'lerinin ise eksiklerinin farkında olmadığı için sorun yok şeklinde algılamaları olduğu düşünülebilir.

Araştırma keşfedici nitelikte bir araştırma olduğundan, araştırma sonuçlarına bakıldığında, buna benzer konularda yapılabilecek araştırmalara yön göstermek amacıyla aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

- Araştırma İstanbul'da gerçekleştirilmiştir. Özellikle Türkiye'deki büyük illerde yer alan KOBİ'ler de kapsam dahiline alındığında, elde edilecek daha büyük bir örnek kütle üzerinde yapılacak araştırma, sonuçların genelleştirebilmesine izin verecektir.
- Çalışma kapsamında yer alan sanayi ve hizmet KOBİ'lerinin hangi alanda faaliyet gösterdiği tespit edilmediğinden, bunda sonra yapılacak çalışmalarda hem sanayi hem de hizmet sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin benzer alanlarda faaliyet gösterenlerin pazarlama sorunları ile karşılaştırma yapılması, literatüre katkı sağlayabilir.
- Çalışma KOBİ'lerin sadece iç pazardaki pazarlama sorunlarını ele almaktadır. Dış pazarlarda faaliyet gösteren aynı zamanda dış pazarlardaki pazarlama sorunlarını ele alacak bir çalışmanın yürütülmesi, KOBİ'lerin iç ve dış pazardaki pazarlama sorunları arasındaki farklılıkların bulunmasına yardımcı olabilir.

## KAYNAKÇA

- Akgeçici, T. (2001). *Kobi'lerin temel sorunları ve sağlanan destekler*. Ankara: KOSGEB Yayınları.
- Akın E. (2007). Kobi'lerin pazarlama sorunları seviyelerine göre gruplandırılması ve ihracat ile e-ticaret eğilimleri açısından gruplar arası farkı belirleme çalışması. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*. 2: 24-44
- Alabay M.N. (2010). Geleneksel pazarlamadan yeni pazarlama yaklaşımlarına geçiş süreci. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*. 15(2): 213-235.

- Alkibay, S., Songür, N. ve Ertürk, İ. (1999). *Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi'ndeki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Profili, Sorunları ve Çözüm Önerileri*. Ankara: KOSGEB Yayınları.
- Ansari O.F. (2015). An analysis of marketing problems & possible remedies of Bangladeshi Smes. *ASA University Review*. 9(2): 85-98.
- Azad S. ve Hemmati, H. (2013). Marketing status in Smes, industrial versus consumer companies. *Acta Universitatis Danubius Oeconomica*. 9(3): 37-48.
- Bağrıaçık, A. (1991). *Başka ülkelerle karşılaştırmalı olarak Türkiye'de küçük ve orta boy firmalar*. İstanbul: İstanbul Sanayi Odası Yayınları: Yayın No:1991/5.
- Božić L. and P. Mohnen. (2016). Determinants of innovation in croatian Smes – comparison of service and manufacturing firms. *Market-Tržište*. 28(1): 7-27.
- Carson, D. (2003). *Marketing for small-to-medium enterprises*. Baker, M.J. (Eds.), *The Marketing Book* (pp. 757-775). 5. Baskı. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Çelik C. ve Karadal, H. (2007). Kobi'lerin sorunları ve çözüm stratejilerinin algılanan performans üzerine etkileri: Aksaray ve mersin örneği. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 16(2): 119-138.
- Diñçer, Ö. ve Şencan, H. (1995). *Orta büyüklükteki işletmeler ve bürokrasi*. İstanbul: Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği (MÜSİAD) Yayınları.
- Demirdöğen O. ve Bilgili, B. (2004). Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde pazarlama anlayışının belirlenmesi - Erzurum ili örneği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 3(1): 147-162.
- Doğan, S. (2010). *Avrupa Birliği'nin girişimcilik politikası - Kobi yaklaşımı ve Türkiye*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 2010/80.
- Efe, B. (1998). *İzmir Kobi'leri büyüteç altında*. İzmir: İzmir Ticaret Odası Yayınları, Yayın No:57.
- Erdem E, Korkut, D.S. ve Duru, M.N. (2010). Sales and marketing problems of small and medium sized forest products enterprises in turkey. *African Journal of Business Management*. 4(7): 1416-1422.
- Ertan Oktay E. ve A. Güney. (2002). Türkiye'de Kobi'lerin finansman sorunu ve çözüm önerileri. *21.Yüzyılda Kobi'ler: Sorunlar, Fırsatlar ve Çözüm Önerileri Sempozyumu*. Kıbrıs, Ocak 3-4.
- Gelibolu L. (2009). Kars kaşar peyniri işletmelerinin pazarlama sorunları ve çözüm önerileri üzerine bir alan araştırması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 23(3): 151-165.
- Gegez E. (2015). *Pazarlama araştırmaları*. 5. Baskı. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- George, D. ve Mallery, P. (2001). *SPSS for Windows: A simple guide and reference 10.0 update*. 3. Edition, U.S.A. Allyn& Bacon Company.
- Giles G. B. (1994). *Marketing*. 6. Edition. London: Pitman Publishing.
- Izvercianu M. ve Miclea, Ş. (2015). Marketing practices in Smes. case study: Malta. *Review of Management and Economic Engineering* 14(2): 403-415.
- İlter, H.M. (2001). *Aile şirketlerinde kurumsallaşma ve Kobi'lerin yönetim sorunları*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları. Yayın No: 2001/19.
- İslamoğlu, A.H. ve Fırat, D. (2011). *Stratejik marka yönetimi*. 2. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım A.Ş.
- Karagöz, M. (2008). Kobi'lerin temel sorunları, bu alanda sağlanan destekler ve çözüm önerileri. *Yerel Siyaset Dergisi*, 16: 85-94.
- Karafakıoğlu M. (2006). *Pazarlama ilkeleri*. 2. Baskı. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Kargül İ. D. (1997). *Türkiye'de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Yönetim Sorunları ve Çözümleri*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları. Yayın No: 1997/47.
- Kaya S. ve Alpkın, L. (2012). Problems and solution proposals for Smes in turkey. *Emerging Markets Journal*. 2(2): 30-45.
- Kirpalani V.H. ve Macintosh, N.B. (1980). International marketing effectiveness of technology-oriented small firms. *Journal of International Business Studies*. 11(3): 81-90.

- Kocabıyık T. ve Altunay, M.A. (2008). Artan rekabet ortamında Kobi'lerin sorunları ve buna ilişkin bir araştırma. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F.Dergisi*. 25(2): 743-761.
- Koç, İ.Ö. (2008). *Türk Kobi'leri, bugünü ve geleceği*. İstanbul: Arıkan Basım Yayım Dağıtım.
- Koçoğlu D. (2009). Kobi'lerin Avrupa Birliği'ne giriş sürecinde tutundurma faaliyetleri ve ihracata olan etkisi – Denizli metal eşya ve teçhizat sanayinde bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 12(1/2): 333-342.
- Kotler P. (2011). *A'dan Z'ye pazarlama – Pazarlamayla ilgilenen herkesin bilmesi gereken 80 kavram*. 10. Baskı. Bakkal, A.K. (çev.), İstanbul: Mediacat Kitapları.
- Köksal M.H. (2013). Konfeksiyon yan sanayiinde pazarlama uygulamaları, sorunları ve çözüm önerileri - fermuar sektöründe bir alan çalışması. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. Nisan, 17(1/2): 323-336.
- Küçükylmazlar, A. (2007). *Avrupa Birliği'nin Türk Kobi'lerine yönelik programları rehberi*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 2007/47.
- Küçükçolak R.A. (1998). *KOBİ'lerin finansman sorununun sermaye piyasası yoluyla çözümü*. İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, Karizma Reklam Hizmetleri Yayıncılık.
- Mucuk İ. (2013). *Temel pazarlama bilgileri*. 4.Basım. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Müftüoğlu, M.T. (2002). *Türkiye'de küçük ve orta ölçekli işletmeler Kobi'ler sorunlar-öneriler*. 7. Baskı, Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları.
- Müftüoğlu M. T. ve Durukan, T (2004). *Girişimcilik ve Kobi'ler*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Müslümov, A. (2002). *21. yüzyılda Türkiye'de Kobi'ler – Sorunlar, fırsatlar ve çözüm önerileri*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Nunnally, J. (1979). *Psychometric theory*. New York: McGraw Hill.
- Ören, K. (2003). Avrupa Birliği ve Türkiye'nin küçük ve orta büyüklükteki işletmelere (kobi) sağladığı devlet teşvikleri ve kullanım alanlarının karşılaştırılması: Nevşehir ilinde bir uygulama. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2): 105-119.
- Özcan, B. (2005). *Katılım öncesi mali yardımlar ve Kobi'lere sağlanacak olanaklar*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 2005/09.
- Özötün E. (1993). *1993 yılında küçük ve orta boy sanayi kuruluşları*, İstanbul: İstanbul Sanayi Odası Araştırma Dairesi Yayınları. Yayın No: 1993/10.
- Resnick S.M, Cheng, R., Simpson, M. & Lourenço, F. (2016). Marketing in Smes: A “4ps” self-branding model. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. 22(1): 155-174.
- Sanayi İhtisas Komitesi. (2012). *Sanayi sektöründeki Kobi'ler –Sorunlar ve çözümleri*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları. Yayın No: 2011/15.
- Simpson M, Podmore, J., Taylor, N & Frecknall-Hughes, J. (2006). Marketing in small and medium sized enterprises. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*. 12(6): 361-387.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E.S. ve Çinko, M. (2008). *Sosyal bilimlerde Spss'le veri analizi*. 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları.
- Stefanoviç I. ve Miloseviç, D. (2011). Growth dynamics and development problems of small and medium enterprises. *Management*. 61: 72-77.
- Şahin A. (2009). Mersin'de faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin yenilik faaliyetlerinin ölçülmesi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 10(2): 259-271.
- Taş, H.Y. (2010). *Avrupa Birliği ve Türkiye'de Kobi'lerin istihdam artırıcı etkileri*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 2010/39.
- Tekin M. (2001). Kobi'lerin üretim ve pazarlama sorunları ve çözümüne yönelik bir araştırma. *1. Orta Anadolu Kongresi – KOBİ'lerin Finansman ve Pazarlama Sorunları*. Ankara, Ekim 18-21.
- Torlak Ö. ve N. Uçkun. (2005). Eskişehir'deki Kobi'lerin pazarlama ve finansman sorunları ara kesiti. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1): 199-215.
- T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. (2004). *KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı*.

- Tosyalı, S. B. (1995). *KOBİ'lerin Türkiye ekonomisindeki yeri*. İzmir: İzmir Ticaret Odası Yayınları. Yayın No: 20.
- Uludağ, İ ve Serin, V. (1991). *Türkiye'de küçük ve orta ölçekli işletmeler (Yapısal ve finansal sorunlar çözümler)*. İstanbul: İTO Yayınları, Yayın No: 21.
- Uygun M. ve Uslu, Ş. (2002), Yeni rekabet koşullarında Kobi'lerin değişen pazarlama stratejileri ve pazarlama sorunları: Konya örneği, *21.Yüzyılda Kobi'ler: Sorunlar, Fırsatlar ve Çözüm Önerileri Sempozyumu*. Kıbrıs, Ocak, 3-4.
- Wieland J. (2016). Determinants of price and product policy standardisation: the case of Smes in the B2B market. *International Journal of Sales, Retailing and Marketing*. 5(4): 19-47.
- [www.ama.org/about/ama/markdef.asp](http://www.ama.org/about/ama/markdef.asp) (23.05.2001) aktaran: Gegez E. (2015). *Pazarlama araştırmaları*. 5. Baskı. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=2150> (06.01.2019)
- <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/11/20051118-5.htm> (13.09.2018)
- <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/11/20121104-11.htm> (13.09.2018)
- <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/06/20180624-7.pdf> (13.09.2018)
- <http://www.kobi.org/index.php/tanimi/layout> (13.09.2018)
- [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm) (13.09.2018)
- <http://www.kosgeb.gov.tr/site> (24.09.2018)
- <https://www.sanayi.gov.tr/?lang=tr> (24.09.2018)
- <https://www.ticaret.gov.tr/> (24.09.2018)
- <https://www.eximbank.gov.tr/> (24.09.2018)
- <https://ab.gov.tr/47126.html> (24.09.2018)

## **BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİSİNİN DIŞ TİCARETE ETKİSİNİN ÖRNEK PROJELER ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ**

Suna ÖZYÜKSEL<sup>1</sup>  
Mustafa EKİNCİ<sup>2</sup>

### **Öz**

Bu çalışmada endüstri devrimlerinin getirmiş olduğu en önemli yeni teknolojilerden Blok zinciri kavramı detaylı olarak incelenmiş, Blok zinciri teknolojisinin tarihsel gelişimi ve yaygın kullanım alanları araştırılmıştır. Uluslararası ticarete kullanım alanları sınıflandırılarak, Blok zinciri teknolojisiyle dünya çapında uygulanan bazı projeler süreçlere sağladığı faydalar belirtilerek incelenmiştir. Çalışmanın sonuç bölümünde Blok zinciri teknolojisinin dış ticaret süreçlerinden gümrük işlemleri, tedarik zinciri yönetimi, dokümantasyon, güvenli belge paylaşımı ve finansman işlemlerine katkıları belirtilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dış Ticaret, İhracat, İthalat, Veri, Blok zinciri

**JEL Kodları:** F10

**Investigation of the Impact of Blockchain Technology on Foreign Trade in the Context of Sample Projects**

### **Abstract**

In this study, the concept of Blockchain, one of the most important new technologies brought by the industrial revolutions, has been examined in detail and the historical development and common usage areas of the Blockchain technology have been investigated. Some of the projects implemented worldwide with Blockchain technology have been examined by categorizing the areas of use in international trade and specifying their benefits to the processes. In the conclusion part of the study, the contribution of Blockchain technology to foreign trade processes, customs transactions, supply chain management, documentation, secure document sharing and financing transactions are stated.

**Keywords:** Foreign Trade, Export, Import, Data, Blockchain

**JEL Codes:** F10

---

<sup>1</sup> Prof. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, sozyuksel@ticaret.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-9016-4137

<sup>2</sup> İstanbul Ticaret Üniversitesi Uluslararası Ticaret Yüksek Lisans Öğrencisi, mustafa.ekinci@celikdisticaret.org, ORCID No: 0000-0002-6550-650X

## 1. BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİSİNİN TANIMI, GELİŞİMİ VE KULLANIM ALANLARI

20. yüzyılın ortalarında başlayan ve dijital devrim olarak da adlandırılan Endüstri 3.0'ın en önemli özelliği, verilerin ve kayıtların dijital ortamda tutulmaya ve saklanmaya başlamasıdır. Yaşanan bu gelişmeler birtakım sorunları da beraberinde getirmiştir. Kayıtların/verilerin birden fazla bilgisayarda ve elektronik cihazlarda tutulması, verinin şifrelenmemiş olması nedeniyle güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Ayrıca verinin kamuya açık şekilde ulaşılabilir olması o verinin dileyen herkes tarafından değiştirilebilir olmasına da yol açmaktadır. İşte bu noktada Blok zinciri teknolojisi devreye girmektedir. Blok zinciri, dijital ortamda veri oluşturulması, kaydedilmesi ve birden fazla ağ üzerinden dağıtılmasının yanı sıra verinin değiştirilmesini engelleyen ve şifreleme yöntemiyle veri güvenliğini sağlayan bir teknolojik yapıdır. Dolayısıyla Blok zinciri teknolojisinin en önemli katkısı, veri güvenliğini sağlaması ve değiştirilmesini engellemesidir.

Bazı bilim adamları tarafından internetten sonraki en büyük yenilik olarak görülen Blok zinciri, (Drescher, 2017, 1) İngilizce temelli bir kavram olup, dilimizde “zincir” anlamına gelen “chain” kavramı ile “blok” kavramının birleşmesinden oluşmaktadır. Kavram, adını çalışma mantığından almaktadır. Zira Blok zinciri, halkalar şeklinde birbirine kriptografik olarak zincirlenmiş olan veri bloklarını ifade etmektedir (Nakamoto, 2008, 2). Bu noktada veri bloku kavramı ile kriptografik olarak zincirlenmesinin ne anlama geldiğini belirtmekte fayda görülmektedir. Veri bloku, içerisinde işlenmemiş, ham bilgiyi barındıran bir tür veri tabanı niteliğindedir. Veri tabanı ise bünyesinde barındırdığı verilerin depolanmasını sağlayan birimdir. Blok zinciri kavramını açıklarken bahsedilen “kriptografik olarak zincirleme” ise esasen veri güvenliğine yönelik bir kavram olup, veriye yalnızca yetkili taraflarca erişim sağlanması amacıyla verilerin şifrelenmesini ifade etmektedir. Böylece veri güvenliği ve gizliliği sağlanmış olmaktadır. Blok zinciri, temel anlamda bir veri tabanı özelliğine sahip olmasına rağmen standart veri tabanlarından birtakım farklı özelliklere sahiptir. Standart bir veri tabanı, verilerin depolandığı ve yönetildiği merkezi bir yönetime veya ağa sahiptir. Merkezi ağ, veri tabanının sahibi ve yöneticisi konumundadır. Dolayısıyla verilere ulaşılmasını sağlayan da merkezi yönetimin kendisi olmaktadır. Ancak Blok zinciri’de verilerin saklandığı böyle bir ağ bulunmadığından, merkezi olmayan bir veri tabanı özelliğine sahiptir (Bambara & Allen, 2018: 6).

Blok zinciri kavramı, 10 yıl gibi kısa bir geçmişe sahip olmasına rağmen Blok zinciri teknolojisine benzer yapılar 1980’li yıllardan itibaren önerilmektedir. David Chaum tarafından yayımlanan “İzlenemeyen ödemeler için kör imzalar” başlıklı makalesinde dijital paraların herhangi bir merkezi ağa bağlı kalmaksızın (banka, kamu kurumları vs.) transfer edilebileceği ve harcanabileceğini önermiştir (Karaçallık, 2019). Bu yapıda, dijital imza ile orijinal imza karşılaştırılarak doğrulanmakta, doğrulama sonucunda içerik görüntülenebilmektedir. Chaum bu makalesiyle, Blok zinciri yapısında da mevcut olan kriptografi, dijital imza ve merkezi sunucuya ihtiyaç duymayan bir teknolojiyi önermiştir.

Blok zinciri teknolojisinde yer alan, verilerin şifrelenerek güvenli şekilde transferine yönelik çalışmaların temeli ise 1991 yılına dayanmaktadır. “PGP (Pretty Good Privacy) algoritması” olarak bilinen bu yapıda, veri güvenliği ve şifreleme uzmanı olan Phil Zimmermann asimetrik şifreleme algoritmasını önermiştir. Algoritmanın en büyük katkısı, verilerin yetkisiz kişilerce ele geçirilmesi halinde dahi belgenin içeriğine ulaşılmasını engellemesidir. PGP algoritması, Blok zinciri teknolojisinde dijital paraların transferinde uygulanmaktadır (Karaçallık, 2019). Kendini Satoshi Nakamoto kimliğiyle tanıtan bir kişi veya grup tarafından 2008 yılında yayımlanan “Bitcoin: Eşten Eşe Elektronik Nakit Ödeme Sistemi” makalesi, Blok zinciri tarihesinin temelini oluşturmaktadır. “Bitcoin” Blok zinciri platformunu kullanan dijital bir para birimi olmasına rağmen Blok zinciri felsefesinin ortaya çıkışı “bitcoin”e dayanmaktadır. Bitcoin, aynı zamanda Blok zinciri teknolojisinin ilk uygulaması olarak kabul edilmektedir (Iansiti & Lakhani, 2017).

Blok zinciri sisteminin bütünü bir deftere benzeten örnekler dikkate alındığında, blok kavramını da, bu defterin her bir sayfası olarak açıklamak mümkündür. Diğer bir ifadeyle Blok zinciri sistemi, verilerin saklandığı bloklardan meydana gelen bir yapıdır. Söz konusu bloklar oluşturuldukları zamanla doğrusal olarak zincir halinde birbirine eklenerek düzenlenmektedir. Zincir halkasında zaman bakımından ilk oluşturulan başlangıç bloku ise “genesis” olarak adlandırılmaktadır (Usta ve Doğantekin, 2017: 118-119). Genesis blokunun ardından oluşturan her blok, bir önceki blokun özetini içermektedir. Önceki bölümlerde Blok zinciri sisteminde yer alan verilerin değiştirilememesinin ardında da bu özelliği bulunmaktadır. Zira herhangi bir verinin değiştirilmesi için kendisinden önceki tüm blokların da değiştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Bloklar, içerisinde bulunan veriler ve bloku tanıtan blok başlığı olmak üzere iki temel yapıdan oluşmaktadır. Blok başlığı,

- Blokun oluşturulduğu zaman bilgisi (Timestamp)
- Bir önceki bloka ait Hash değeri olarak da bilinen özet kayıtlar,
- Emeğin ispatı için gerekli olan Nonce verisi,
- Merkle kökü

olmak üzere dört farklı bilgiyi göstermektedir (Bambara & Allen, 2018: 17-18). Merkle kökü veya Merkle ağacı (Merkle Tree) olarak da bilinen bu yapının amacı, büyük veri kümelerinin toplulaştırılarak güvenli ve hızlı şekilde doğrulanmasıdır. Blok zinciri sisteminde sayısız veri bloku olduğu düşünülürse, belirli bir sayıdaki veri bloklarının özet bilgileri birleştirilerek tek bir paket altında toplanır, daha sonra ise birleştirilen bu paketlerde yer alan veriler de son aşamada tek bir paket altında toplanmaktadır. Dolayısıyla söz konusu grupta yer alan veri bloklarına ait tek bir özet değer oluşturulur ve bu özet değer Merkle kökü olarak adlandırılmaktadır (Drescher, 2017: 88). İş ispatı, bir bilgisayarın bir iş için



çalıştığını ispatlamasında kullanılan bir metottur. Bilgisayar bilimlerinde tek seferlik anahtar anlamında kullanılan ve blok başlığında yer alan nonce, iş ispatı için gerekli olan veriyi temsil etmektedir. Diğer bir deyişle, istenilen blok özetleme değerini üretmek amacı ile kullanılan değiştirilebilen sayı değeridir. Eğer uygun bir blok özetleme değeri oluşmadı ise nonce değeri arttırılarak uygun özetleme değeri yaratılmaya çalışılır (Drescher, 2017: 89-90).

Dağıtık defter teknolojisi Blok zinciri sistematığının temel özelliklerinden birisidir. Bilindiği üzere Blok zinciri teknolojisi, merkezi bir ağa veya sunucuya ihtiyaç duymayan bir veri tabanıdır. Diğer bir ifadeyle verilerin birer kopyası, Blok zinciri ağına dâhil olan tüm cihazlarda tutulmaktadır. Ayrıca sisteme yeni bir veri veya işlem girişi yapıldığında, bu verinin doğrulanması merkezi bir yönetici tarafından değil ağ kapsamındaki tüm cihazlar tarafından doğrulanmakta ve onaylanmaktadır. Örneğin banka hesap cüzdanı hem hesap sahibinde basılı olarak, hem de banka nezdinde elektronik olarak tutulmaktadır. Dolayısıyla hesap sahibinin hesap cüzdanı üzerinde tek taraflı yapacağı bir değişiklik itibar görmeyecektir. Hesap bilgilerinde değişikliğin onaylanması için taraflar arası mutabakat sağlanması şarttır. Blok zinciri'nin dağıtık defter teknolojisi de benzer nitelikte bir yapıya sahiptir. Kayıtların bir kopyası ağa dâhil tüm cihazlarda bulunduğundan, taraflardan herhangi birisinin kendi kayıtlarında yapacağı değişiklik veya kayıt silme işleminin hiçbir geçerliliği olmayacaktır.

Eşler arası ağ veya protokol (Peer to Peer) Blok zinciri sisteminde merkezi bir veri tabanının bulunmamasının sonuçlarındandır. Zira merkezi bir sunucunun bulunduğu, verilerin tek bir merkezden kontrol edilerek kayıt altında tutulduğu sistemlerde, kullanıcılar kayıtların doğruluğu konusunda merkezi sunucuya güvenmektedir. Ancak merkezi olmayan Blok zinciri sisteminin etkin şekilde çalışabilmesi için ağda bulunan katılımcılar arasında bir protokolün veya sözleşmenin bulunmasını zorunlu kılmaktadır. Güven unsuru ancak bu şekilde sağlanacaktır. Bu teknoloji 1999 yılında müzik veya film gibi dosyaların birden fazla bilgisayarda saklandığı dosya paylaşım uygulaması olan Torrent tarafından kullanıma açılmıştır (Kınacı, 2019: 8). Eşler arası protokol, Blok zinciri sistematığında verilerin tüm ağ üzerinde aynı anda güncellenmesini sağlamaktadır.

Mutabakat mekanizması genel olarak Blok zinciri teknolojisinde herhangi bir işlemin geçerli olabilmesi için söz konusu işlemin sistemin çoğunluğu tarafından kabul görmüş olması ve sistemin alt yapısında belirlenmiş belirli kurallar çerçevesinde çalışması anlamına gelmektedir. Blok zinciri teknolojisinde en çok kullanılan mutabakat mekanizmaları Emeğin İspatı (Proof of Work), Sahipliğin İspatı (Proof of Stake) ve Bizans Hata Toleransı (Byzantine Fault Tolerance) yaklaşımlarıdır.

- **Emeğin ispatı (PoW):** Emeğin ispatı mekanizması ile kullanıcıların sisteme blok ekleyebilmeleri için gerekli olan algoritmayı çözmeleri gerekmektedir. Algoritmayı çözen kullanıcı, bloku zincire ekleme hakkına sahip olmaktadır. Algoritmada dikkat edilmesi gereken

unsurlar işlem gücü ve madenci sayısıdır. Zira işlem gücü ve madenci sayısının artması, algoritmanın teorik olarak daha güvenli hale gelmesini sağlamaktadır. Bu sistemin temel amacı blok ekleme işleminin her kullanıcı tarafından yapılmasını engellemektir.

- **Sahipliğin ispatı (PoS):** Emeğin ispatı, Blok zinciri platformlarında mevcut durumda en çok tercih edilen blok üretim ve doğrulama mekanizması olmasına rağmen enerji tüketiminin yüksek olması, blok üretim sürelerinin uzaması ve özel donanıma ihtiyaç duyulabilmesi sebeplerinden dolayı alternatif mekanizmalar üretilmiştir. Bu kapsamda ortaya çıkan sahipliğin ispatı mekanizmasında, blok üreten eşin ilgili Blok zinciri ağında sahip olduğu pay oranıyla doğru orantılı şekilde geçerlilik onay yetkisi verilmektedir. Ancak bu durumda ağ üzerinde yüksek paya sahip eşlerin sürekli olarak daha fazla blok üretmesine ve daha fazla blok ürettikçe pay oranlarının da giderek artmasına neden olacak bu kısır döngüyü engellemek için çözüm üretilmiştir. Buna göre, akış içerisindeki hesaplamalarda kullanılmak üzere yaş (age) kavramı geliştirilmiştir. Bu sayede, herhangi bir blok üretimi için kullanılan pay kapsamındaki kripto paraların yaş değerleri sıfırlanır ve ancak belirli bir süre sonra tekrar yaş değeri kazanmaya başlamaktadır. Sahipliğin ispatı mekanizmasıyla blok üretim ve doğrulama süreçlerinin hızlanması ve enerji ihtiyacının azalması hedeflenmektedir (Ünsal ve Kocaoğlu, 2018: 56-57).
- **Bizans hata toleransı (BFT):** Blok zinciri sisteminde yer alan her cihaz, sisteme yeni bir veri girişi olduğunda bu verinin doğruluğunu kontrol etmekte ve onaylaması durumunda bu işlemi imzalayarak ağ ile paylaşmaktadır. Eğer bu işlem ağda yer alan cihazların çoğunluğu tarafından onaylanırsa geçerlilik kazanmaktadır. Örneğin, 100 cihazın yer aldığı bir sistemde işlemin geçerlilik kazanabilmesi için en az 51 cihazın onayı gerekmektedir. Emeğin ispatı ve sahipliğin ispatı yaklaşımlardan farklı olarak, Bizans Hata Toleransı yaklaşımında, sahip olduğu pay ve donanım unsurlarına bakılmaksızın en küçük katılımcı bile dâhil olduğu ağın yapısında söz sahibi olmaktadır (Erözel Durbilmez, 2018: 42-43).

Bizans Hata Toleransı uygulamasında, ağ kapsamında yer alan cihazların birbirinden haberdar olmasını gerektirmektedir. Ayrıca sisteme yeni eklenecek doğrulayıcı bir cihazın merkezi bir sistem tarafından onaylanması gerekmektedir. Ancak bu durum, Blok zinciri sisteminin merkezi olmayan, dağıtık ağ yapısı özelliği ile çelişmektedir. Bu sebeple Bizans Hata Toleransı yaklaşımı genellikle ağa dâhil cihazların birbirini tanıdığı özel yapılar içerisinde tercih edilmektedir (Usta ve Doğanekin, 2017: 125).

Blok zinciri teknolojisi, sağladığı en büyük katkılardan biri olan veri gizliliği ve güvenliği bakımından değerlendirildiğinde dört farklı ağ türü ortaya çıkmaktadır. Bunlar açık, özel, yarı özel ve konsorsiyum Blok zinciri ağlarıdır. 'Açık Blok zinciri' sisteminde ağa katılanların tamamı tüm bilgilere

erişim hakkına sahip olmakta ve ağ kapsamında yapılan her işlem katılımcıların tamamı tarafından görülmektedir. Bu sistemde yeni blok oluşturma yetkisi tüm katılımcılara aittir. Bu tür platformlarda kaydedilmek istenen işlemlerin ve oluşturulan blokların geçerliliği tüm katılımcıların onayına bağlı olmaktadır. Blok zinciri teknolojisinin ortaya çıkmasında büyük katkısı bulunan “Bitcoin” ile “Ethereum” açık Blok zinciri ağının en önemli örneğidir. Açık Blok zinciri ağının bahsedilen özelliklere sahip olması, güvenilirliği konusunda şüphelere yol açsa da, esasen sahip olduğu özellikler ağın güvenliğini sağlamaktadır. Zira ağa katılımın serbest olması katılımcı sayısının sürekli olarak artmasını, bu durum ise verilerin kopyasının katılımcı sayısı kadar tutulmasını sağlamaktadır. Verilerin kopyasının daha fazla cihazda tutulması, onun değiştirilmesini engelleyen faktörlerdendir. Diğer taraftan, verilere erişim yetkisi katılımcıların tamamına açık olsa da, kişisel veriler şifrelenmiş olmaları nedeniyle görüntülenememektedir. Sonuç itibarıyla “Açık Blok zinciri” sisteminde ağa katılım ve ağdaki bilgilere erişim serbesttir. Bu yönüyle bütünüyle izin gerektirmeyen ağlar arasında sınıflandırılmaktadır. ‘Konsorsiyum Blok zinciri’ sistemi ağa katılım serbest olmasına rağmen katılımcıların verilere erişim sağlayabilmeleri ve mutabakat sürecine katılabilmelerinin izne tabi olduğu ağ türüdür. Singapur tarafından uluslararası ticaretin geliştirilmesine yönelik oluşturulan ve alıcı ile satıcıyı aracı olmadan birbirine bağlayan “Fast Track Trade” platformu konsorsiyum Blok zinciri uygulamasının örneklerindedir (Ganne, 2018: 11). Özel Blok zinciri sistemi, ağa katılım ve verilere erişim bakımından yetkilerin en sınırlı olduğu Blok zinciri ağıdır. Açık Blok zinciri ağında her ne kadar veri güvenliğini şifreleme yöntemiyle sağlama imkânı bulunsa da, şifrelerin çözülmesi ihtimali yeni ağ yapılarının üretilmesini zorunlu kılmıştır. Bu çerçevede özel Blok zinciri ağında, ağa katılım, verilere erişim ve mutabakat sürecine katılım, izne bağlıdır. Özellikle gizliliğin yüksek seviyede tutulması gereken kamu kurumları, güvenliğin sağlanmasından sorumlu askeri ve polisiye teşkilatlar, uluslararası finans ve düzenleyici kurumlar tarafından tercih edilmektedir. Örneğin, bir kamu kurumunun “intranet” sitesine yalnızca o kurumun görevlileri tarafından girilmekte ve kamuya açık olmamaktadır. Bununla birlikte kurum çalışanlarının yalnızca kendisine yetki verilenler siteye veri girişi yapabilmekte, diğer kullanıcılar yalnızca bu verilere erişim sağlayabilmektedir. Özel Blok zinciri ağının çalışma sistematığı buna benzer niteliktedir. Yalnızca ağa katılımın izne tabi olduğu yarı-özel Blok zinciri ağında ise sistemdeki tüm katılımcılar veri girişi yapabilmekte ve tüm verilere erişim sağlayabilmektedir. Dolayısıyla özel Blok zinciri ağından farkı verilere erişimin ve yeni veri girişinin izne tabi olmamasıdır. Blok zinciri platformlarından Ripple yarı özel ağ yapısına sahiptir. Ripple’da bankaların dâhil olduğu bir havale sisteminde ağa katılım sağlamak için izin gereklidir. Bu izni alıp sisteme dâhil olan tüm bankalar mutabakat sürecine otomatik olarak dâhil olmaktadır.

Bitcoin dijital para biriminin ortaya çıkışı Blok zinciri teknolojisinin yaygınlaşmaya başlamasını sağlarken “Blok zinciri 2.0” olarak adlandırılan ve bu teknolojinin ödeme sistemlerinin yanında birçok alanda kullanılarak kolaylıklar sağlayabileceğini gösteren “akıllı sözleşmeler”, Blok zinciri için yeni bir

çağı başlatmıştır. 1994 yılında Nick Szabo tarafından yayımlanan bir makalede ilk kez dile getirilen akıllı sözleşmeler kavramı, taraflar arasındaki anlaşmanın basılı kâğıt ortamındaki bir sözleşme yerine bilgisayar üzerinden kodlanan, şartların dijital ortamda belirlenerek otomatik olarak harekete geçtiği bir sözleşme ile gerçekleşmesini esas almaktadır. Diğer bir ifadeyle Blok zinciri platformunda yapılan bir işlemin gerçekleşmesi, akıllı sözleşmede belirlenen koşulların tamamının sağlanması halinde otomatik olarak gerçekleşmektedir.

Avrupa deniz ticareti bakımından büyük öneme sahip Rotterdam Limanı bünyesinde geliştirilen “Akıllı Liman” (Smart Port) projesi kapsamında deniz taşımacılığına Blok zinciri tabanlı akıllı sözleşmeler entegre edilmiştir. Uygulama kapsamında, taşınan malın çıkış bilgileri, taşıma koşulları ve varış bilgileri akıllı sözleşmelerin genel özelliklerine göre şeffaf, güvenli, hızlı ve ucuz bir biçimde ilgililere sunulması sağlanmaktadır. Limanlardaki iş yükünü de azaltan proje, zaman ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır. Dünya çapında ticareti yapılan malların %85'inden fazlasının, yaşam döngüleri boyunca en az bir kez bir gemide seyahat ettiği (Campfens & Dekker, 2018) dikkate alındığında, Blok zinciri tabanlı akıllı sözleşmelerin uluslararası ticaretin gelişmesine önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Dijital kimlik, 12 sektör ve toplam 71 farklı alanda olmak üzere oldukça geniş bir kullanım alanı potansiyeline sahiptir. Bu sektörler, kamu hizmetleri, perakende mağazacılık, finansal hizmetler, ev ve barınma, sağlık, mobilite, eğitim, kültür ve eğlence, iletişim, ticaret, ulaşım ve konaklama ile sigorta sektörüdür (TBV, 2019: 11-12; Metaverse, 2017: 18-20). Uluslararası ödeme altyapısı sağlayan bir şirket tarafından sınır ötesi ödemelerde kullanılmak üzere Blok zinciri altyapısına sahip dijital kimlik sistemini kullanılmaktadır. “Business to Business – B2B” olarak anılan uygulama ile finans kurumlarının uluslararası ödeme işlemlerinin güvenli ve aracısız şekilde gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir (Tamara, 2018).

Dijital kimlik uygulaması birçok alanda uygulanabilmektedir. Estonya’da bu teknoloji vatandaşlık hizmetlerinin sunulmasında kullanılmaktadır. Estonya vatandaşları dijital kimlik ile oy kullanma hakkı, vergi beyanının bildirilmesi, sağlık hizmetlerinden yararlanma, işletme kurma, ödeme işlemlerinin gerçekleştirilmesi, bankacılık hizmetlerinden yararlanma ve toplu taşıma hakkı gibi birçok haktan yararlanabilmektedir. Aynı çerçevede Avustralya hükümeti de dijital kimlik uygulamasına geçmeye hazırlanmaktadır (Jacobovitz, 2016: 4-5).

Blok zinciri teknolojisinin sağladığı en önemli katkılardan olan aracısız işlem yapabilme özelliği finansman işlemlerine yeni bir boyut kazandırmıştır. Finansman sağlama fon arz edenler ile fon talep edenlerin bir araya gelmesi sonucu gerçekleşen bir işlem olmasına rağmen günümüzde bu işlemler bankalar ve finans kuruluşları aracılığıyla gerçekleşmektedir. Blok zinciri teknolojisinin aracı bir kurum

olmaksızın kişiler arası doğrudan para transferini sağlaması, finansman işlemleri açısından da yol gösterici olmuştur. Blok zinciri altyapısı kullanılarak gerçekleştirilen yaygın finansman yöntemleri, P2P Finansman, Kitlesel Fonlama (Crowdfunding), Mikro Finans, Sendikasyon Kredileri ile Bağış ve Yardım toplama yöntemleridir.

Deloitte tarafından yapılan araştırmaya göre uluslararası ödeme işlemlerinde Blok zinciri teknolojisinin kullanılması, işlem maliyetlerinde %40-%80 arasında tasarruf sağlarken, transfer işlemi 4 ile 6 saniye arasında gerçekleşmektedir (Khandaker, 2019). Uluslararası bilişim sektöründe faaliyet gösteren bir işletme (IBM) tarafından geliştirilen proje ile Blok zinciri tabanlı küresel ödeme sistemi kurulmuştur. Çalışma kapsamında mevcut durumda 48 ülke ve 72 para birimi koridorunda saniyeler içerisinde transfer işlemi gerçekleştirilmektedir (Wolfson, 2019). Böylece muhabir bankalara olan gereksinim duyulmaması işlem maliyetlerinin de düşmesini sağlamıştır. Ayrıca bu sistem yeni pazarları sermaye akışına dahil edebilmek için zaman ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır. Yıllık ortalama %7 oranda büyüme ile 2020 yılı itibarıyla 2 trilyon dolarlık bir sektör olması beklenen ödemeler sektörü için söz konusu uygulamalar büyük önem arz etmektedir (IBM, t.y.).

Geleneksel tedarik zinciri sürecine alıcı ve satıcının dışında gümrük idaresi, bankalar, lojistik firması, kamu otoriteleri gibi oldukça fazla kişi ve kurumun taraf olması, sürecin işlemesi için çok sayıda belgenin işleme konulması, basılı dokümanların kaybolma veya kopyalanma riskinin bulunması genel sorunlar arasında gösterilmektedir. Aracıların fazla olması ve doküman yönetimine ihtiyaç duyulması ise işlem maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır. Ayrıca tedarik zinciri sürecinin şeffaf olmaması, alıcı ile satıcı arasındaki mal veya hizmetin gerçek değeri ile yasalara ve etik kurallara uygunluğun tespitini imkânsız kılmaktadır (Marr, 2018). Blok zinciri teknolojisinin aracısız işlem yapabilme veya araçları en aza indirme olanağı ve belgelerin dijital ortamda güvenilir ve şeffaf bir şekilde kaydedilmesine imkân tanınması tedarik zinciri yönetiminin sorunlarına çözüm getirebilecek niteliktedir. Bu kapsamda Blok zinciri teknolojisinin tedarik zinciri yönetimine katabileceği değerleri; işlem maliyetlerinin düşürülmesi, işlem sürelerinin kısılması ve manuel müdahalelerin azaltılması, şeffaflığın ve izlenebilirliğin artırılması şeklinde belirtmek mümkündür.

## **2. BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİSİNİN ULUSLARARASI TİCARETTE KULLANILMASI VE ÖRNEK PROJELER**

### **2.1. Gümrük İşlemleri ve Tedarik Zinciri Yönetiminde Kullanımı**

Dış ticaret süreçlerinde Blok zinciri teknolojisinden gümrük işlemlerinde ve tedarik zinciri yönetiminde faydalandığı görülmektedir. Bu konuda bilişim firması IBM ve denizcilik sektöründe küresel boyutta faaliyet gösteren Maersk işbirliğinde başlatılan proje öncü gösterilmektedir (WinterGreenResearch, 2018: 157). 2018 yılının başında Blok zinciri tabanlı bir global ticaret platformu

oluşturan her iki işletmenin temel amaçları, küresel deniz taşımacılığının maliyetini azaltmak, tedarik zincirleri arasındaki şeffaflığı artırmak ve doküman oluşturma sürecinde kağıt kullanımı nedeniyle oluşan verimsizliği ortadan kaldırmaktır. TradeLens markası ile duyurulan bu projeye 7 adet gemi, dünya çapında Kanada'dan Yeni Zelanda'ya kadar geniş bir alanı kapsayan yaklaşık 50 liman ve terminal, 11 gümrük idaresi ve büyük nakliye işletmeleri projeye katılmıştır. Ağdaki katılımcı sayısı, evrak sayısının azaltılması, süreçlerin verimli hale gelmesi ve ticaret ortakları arasında güven ve şeffaflık içerisinde işlemlerin tamamlanması gibi nedenlerle zamanla artış göstermektedir. Gümrükten çekme belgeleri, ticari faturalar ve konşimento gibi belgeler ile geminin varış zamanları ve konteynerin girişi gibi veriler de dâhil olmak üzere 154 milyondan fazla nakliye işlemi platformda kayıt altına alınmıştır. Bu veriler günde bir milyon kapasiteye doğru yaklaşarak büyümektedir. TradeLens platformu aynı zamanda Blok zinciri akıllı sözleşmeler teknolojisinden de faydalanmaktadır (Wass, 2018).

TradeLens projesi, ABD'de bir paketleme malzemesinin sevkiyat süresini Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bir üretim hattına geçirme zamanını %40 oranında azalttığını ve çok düşük bir maliyetle işlemin tamamlandığını göstermiştir (IBM, 2018). Ayrıca TradeLens'in çıkış noktasına dayanak gösterilen ve geleneksel uluslararası ticaret süreçlerinin kâğıt bazlı olduğunu gösteren diğer bir örnek ise, bir ürünün Kenya'dan Hollanda'ya ihraç sürecinde yaklaşık 25 cm. kalınlığında kağıt doküman oluşturulması, sürece 30'dan fazla kurumun ve 100'den fazla insanın taraf olmasıdır (Allison, 2016; McWilliams & Niculescu-Marcu & Cruz, 2018). Söz konusu işlemde, ürünün üreticiden tüketiciye ulaşmasının 34 gün sürdüğü, 10 gün boyunca dokümanların işlenmesinin beklendiği, bu sırada kritik öneme sahip bir belgenin kaybolduğu belirtilmiştir (Park, 2018). Söz konusu örnekler uluslararası ticaret işlemlerinin hem süre açısından hem de doküman yönetimi anlamında birtakım çözümlere ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

Uluslararası ticarete konu edilen ürünlerin taşımacılık süreçlerinin kolaylaştırılması amacıyla geliştirilen diğer bir proje "Silsal" markasıyla tanıtılan limanlar arası anlaşma platformudur. Birleşik Arap Emirlikleri sınırları içerisinde bulunan Abu Dhabi limanı ile Belçika Antwerp limanı arasında gerçekleşen işbirliğinin temel amacı, lojistik operasyonlarının otomatize edilerek, kargo aktarım ve doğrulama süreçlerinin kolaylaştırılmasıdır. Deniz trafiği bakımından Avrupa'nın en büyük ikinci limanı olan Antwerp Liman İdaresi tarafından gerçekleştirilen diğer bir projede ise, belge akışlarını daha güvenli ve daha verimli hale getirmek amacıyla menşe sertifikaları ve bitki sağlığı sertifikaları gibi belgeler Blok zinciri teknolojisi ile aktarılmakta ve belge akışı "Akıllı Sözleşmeler" adı altında otomatikleştirilmektedir. Pilot uygulama kapsamında Yeni Zelanda'dan ithal edilen meyvelere ait bitki sağlığı sertifikaları Blok zinciri üzerinden Belçika'ya ulaştırılmıştır. Geleneksel uygulamada söz konusu sertifikaların kurye ile fiziksel olarak taşınması, işlemlerin uzamasına ve maliyetlerin artmasına neden olmakta ayrıca belge güvenliği açısından da riskler barındırmaktadır. Ayrıca kâğıt kullanımının

azalması işlemlerin çevre sorumluluğuna uygun yerine getirilmesini sağlamaktadır (T-Mining, 2018; De Cauwer, 2018).

Blok zinciri teknolojisini kullanan akıllı limanlardan bir diğeri Hollanda sınırları içerisindeki Rotterdam limanıdır. “BlockLab” adıyla tanıtılan proje Rotterdam yerel yönetimi ile liman idaresi arasındaki işbirliğinden doğmuştur. Rotterdam liman idaresi ile Hollandalı banka ABN Amro ve Samsung arasında gerçekleştirilen projede nihai hedef, uluslararası dağıtım zincirleri arasındaki fiziksel, yönetsel ve finansal işlemlerin eksiksiz ve kâğıtsız şekilde gerçekleştirilmesidir. Ödemeler, yönetsel işlemler ve konteynerlerin fiziki olarak nakliyesinin ayrı platformlarda gerçekleştiği, bu durumun pek çok tarafın sürece dâhil olmasına yol açtığı ve işlemlerin basılı kâğıt dokümanlar üretilerek gerçekleştiği belirtilen projede söz konusu verimsizliklerin ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır. 2018 yılının son çeyreğinde başlatılan projenin ilk test uygulaması ise 2019 yılı Temmuz ayında gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda Güney Kore’den yola çıkan bir konteyner Blok zinciri aracılığıyla takip edilerek Rotterdam limanına sorunsuz şekilde ulaştırılmıştır. Süreç, ticaretin finansmanını, konteynerin kesintisiz takibini ve işlemlerin kâğıtsız olarak yürütülmesini kapsamaktadır. Söz konusu işlem aynı zamanda Blok zinciri teknolojisi kullanılarak gerçekleştirilen ilk sevkiyat olma özelliğini taşımaktadır.

Hamburg Limanı “ROBOB” (Release Order based on Blockchain) projesiyle ithal edilen ürünlerin gümrükte serbest bırakılması konusunda Blok zinciri teknolojisini kullanmaktadır. Geleneksel uygulamada ithal edilen ürünün limandan alıcıya sevk edilmesi için ürünün mülkiyetine sahip olduğunu (Proof of Ownership) ispat etmesi gerekmektedir. Dolayısıyla bu durum birçok kanıt gerektiren bilgi akışına yol açmakta ve birden fazla taraf sürece dâhil olmaktadır. Blok zinciri teknolojisi bu noktada dijital ve zaman damgalı imzalar sayesinde izlenebilir ve doğrulanabilir bir kanıt sağlamaktadır. Böylece yük konteynerlerinin serbest bırakma işleminin daha kısa sürede gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir (Hackius & Reimers & Kersten, 2019). Nitekim 2018 yılının ortalarında ithal edilen 17 ton badem Avustralya’dan Hamburg limanına Blok zinciri teknolojisi kullanılarak ulaşmıştır. Sevkiyat kapsamında, konteyner bilgilerinin depolanması ve nakliye belgelerinin muhafazası dijital ortamda gerçekleştirilmiştir. Ayrıca konşimento, menşe belgeleri ve gümrükler tarafından talep edilen diğer belgeler tüm tarafların erişimine eş zamanlı açılmıştır.

## **2.2. Dökümantasyon ve Güvenli Belge paylaşımında kullanımı**

Ticaret süreçlerinin Blok zinciri tabanlı geliştirilmesine yönelik diğer bir çalışma IBM tarafından yönetilen “Singapur Gümrük Deklarasyonu Girişimi”dir. “TradeTrust” ve e-BL (Electronic Bills of Lading) markasıyla anılan bu girişimde Singapur Hükümeti doğrudan söz sahibidir. “TradeTrust” girişiminin temel amacı uluslararası ticaret işlemlerinde kullanılan dokümanların elektronik ortamda güvenli bir şekilde kaydedilmesini, eş zamanlı olarak paydaşlar tarafından

görüntülenmesini sağlamaktır. Basılı dokümanların yazım ve taşıma maliyetlerini ortadan kaldırmayı hedefleyen bu platform, uluslararası ticaret işlemlerinin daha kısa sürede tamamlanacağını öngörmektedir. Diğer yandan uluslararası ticarete taraf olan kuruluşların güvenilirliğinin tespiti amacıyla elde edilen bilgi ve belgelerin sürekli olarak kontrol edilmesi ihtiyacını ortadan kaldıracak ve tek aşamada doğrulanmasını sağlayacaktır. Dolayısıyla belge sahteciliğinin önüne geçilmesi hedeflenmektedir (Loh, 2018).

2019 yılbaşında yüklü miktarda mandalina portakalına ihtiyaç duyan Singapur tarafından Çin'den ithal edilen 28 ton ürün, TradeTrust projesi kapsamında elektronik konşimentolar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Söz konusu işlemde, elektronik konşimentoların sadece 1 saniyelik süre içerisinde karşı tarafa gönderilmesi, ihrac işleminin kısa sürede tamamlanmasını sağlamıştır. Ayrıca, doküman yönetimi konusunda güvenlik masraflarından da tasarruf sağlanmıştır. Özellikle kısa süre içerisinde bozulma riski bulunan gıda ürünleri için ticaret sürelerinin kısalması büyük öneme sahiptir.

Kore Gümrük İdaresi (KSC) Blok zinciri tabanlı bir gümrük platformu geliştirmek için proje geliştirmiştir. Proje sonucunda, malların gümrükten geçirilmesine ilişkin sürecin, veri paylaşımı ve gümrük beyannamelerinin otomatik olarak üretilmesi yoluyla basitleştirileceğini ve böylece genel olarak daha şeffaf ve verimli bir gümrük hizmetinin sağlanacağını öngörmektedir. Ayrıca Kore Gümrük İdaresi, ihracat gümrükleme sisteminde Blok zinciri teknolojisinden faydalanmak amacıyla Samsung ile bir mutabakat gerçekleştirmiştir. Söz konusu mutabakata, ilgili hükümet yetkilileri, nakliye operatörleri, lojistik firmaları ve sigorta sağlayıcıları olmak üzere toplam 48 kurum ve kuruluş katılmıştır. Anlaşma çerçevesinde gümrük platformundaki ihracat ile ilişkili belgelerin, imalat, depolama, gümrük beyannamesi gönderiminden nihai teslimatına kadar ihracat sürecinin her aşamasında paydaşlar arasında paylaşılmasını sağlamaktadır (CCN, 2018).

Blok zinciri teknolojisinin uluslararası ticaret süreçlerinde uygulandığı diğer bir alan, ürünün orijinalliğinin kontrolü, ürüne ait sertifika ve lisansların doğrulanması, ürünün telif haklarının korunması konusundadır. İhraç edilen ürünlerin fikri mülkiyet haklarının korunması, lisansların doğrulanması ve izlenebilmesi amacıyla ABD Gümrük ve Sınır Koruma İdaresi (CBP) tarafından Blok zinciri tabanlı bir çalışma yürütülmektedir. CBP tarafından yürütülen diğer bir çalışma ise dokümantasyon süreçlerinde resmi kayıtların kâğıtsız olarak üretilmesidir. Ayrıca gümrük güvenliğinin sağlanması konusunda, kamera ve sensörler yardımıyla toplanan verilerin bütünlüğünü sağlamak ve söz konusu verileri depolamak amacıyla Blok zinciri tabanlı bir pilot uygulama başlatılmıştır (Fefer, 2019).

Singapur Uluslararası Ticaret Odası, şeffaflık ve güvenliği arttırmak amacıyla elektronik menşei sertifikalarını (eCO – Certificate of Origin) Blok zinciri tabanlı bir platforma taşımaktadır. Menşei sertifikası veya şahadetnamesi, bir gönderinin üretildiği ülkeyi sertifikalandıran bir ihracat belgesidir.



İhraç konusu eşyanın düzenlendiği ve onaylandığı ülke menşeli olduğunu veya gördüğü değişiklik ve işlemler dolayısıyla o ülke menşeli sayılması gerektiğini bildiren belgedir. Menşei sertifikalarının ve bu kapsamda faturaların, üretim beyannamelerinin ve fabrika lisansları gibi gerekli belgelerin dijital ortama taşınması ilk kez gerçekleştirilen bir uygulama değildir. Ancak Blok zinciri tabanlı bu yeni uygulamada menşei sertifikası dijital olarak kaydedilmekte, blok zincir üzerine gömülme ve basılı sertifikaya bağlı bir QR (Quick Response) kod üretilmektedir. Blok zinciri adresine bağlı olarak üretilen QR kodu mobil cihazlar aracılığıyla tarandığında sertifikanın doğruluğu test edilmektedir.

Uluslararası ticaretin paydaşları olan ve menşei sertifikasını görüntülemek isteyen gümrük idaresi, ticareti finanse eden bankalar ve diğer paydaşlar menşei sertifikasının gerçekliğini doğrulamak için dijital bir kopya almaktadır. Menşei sertifikasının dijital ortamda onaylanması sonucunda ürünün ihracına izin verilmekte ve ticaretin finanse edilmesi amacıyla da kullanılabilir. Uygulamanın temel amacı, tedarik zincirinin her noktasında malların izlenmesini ve doğrulanmasını sağlamak, sertifikanın doğrulanmasına yönelik maliyetlerin azaltılması ve belge dolandırıcılığının önlenmesidir (Ganne, 2018: 32). Hali hazırda benzer bir uygulamanın hayata geçirilmesi amacıyla Kore, Kenya ve Birleşik Krallık tarafından yürütülen çalışmalar da bulunmaktadır (Mbogo, 2018).

Blok zinciri teknolojisi ithalat ve ihracat lisanslarının doğrulanması amacıyla da kullanılmaktadır. İhracat ve ithalat lisanslarının Blok zinciri üzerinde saklanması, ithalatçı ve ihraççıyı lisansın kayıp riskinden korumakta, güvenli bir veri tabanında kaydedilmesini sağlamakta ve gümrük idaresi tarafından söz konusu lisansın doğruluğunun ve geçerliliğinin kolaylıkla kontrol edilmesine imkân tanımaktadır.

Singapur tarafından özellikle KOBİ niteliğindeki işletmelerin global ticaret ağında daha fazla yer kazanmaları amacıyla Blok zinciri teknolojisini kullanan “Fasttrack Trade” platformu kurulmuştur. 2018 yılının ilk çeyreğinde uygulamaya geçen ve kullanıcıları tarafından “KOBİ’lerin Blok zinciri Facebook’u” olarak anılan söz konusu platform, KOBİ’lerin kimliklerini güvenilir şekilde tanıtmalarını ve doğrulamalarını sağlamaktadır. Böylece “müşterini tanı” ilkesi kapsamında, karşılıklı iş ilişkisine girilecek taraflar nezdinde KOBİ’lere duyulan güvenin artmasını ve tereddütlerin giderilmesini sağlanmaktadır. Platform, KOBİ’lerin iş ortakları bulmalarına, uluslararası ticaret gerçekleştirmelerine ve işletme risklerinin azaltılması amacıyla sigorta hizmetinden faydalanmalarına katkı sağlamaktadır. Platform ayrıca ticaret işlemlerinde kullanılan dokümanların dijital ortama aktarılmasını ve doküman yönetimi kapsamında harcanan sürelerden tasarruf edilmesini hedeflemektedir (Hugot, 2018).

Belirli ülkeler arasında gümrük birliğinin sağlanması ve karşılıklı tanıma anlaşmaları konusunda da Blok zinciri teknolojisi kullanılmaktadır. Meksika, Peru ve Kosta Rika gümrük idareleri arasında yetkili ekonomik operatörler (AEOs) arasında otomatik, güvenli ve verimli bilgi paylaşımını sağlamak

için bir Blok zinciri projesi konusunda anlaşma sağlanmıştır. Gümrük idarelerinin karşılıklı tanıma anlaşması imzaladığı ülkelerde faaliyet gösteren AEO sertifikalı işletmeler, söz konusu anlaşmaya taraf olan ülkelerde dış ticaret işlemi gerçekleştirmeleri halinde birtakım avantajlar elde etmektedir. CADENA, söz konusu işletmeler ve diğer paydaşlar arasında veri paylaşımının anlık olarak yapılmasını ve verilerin doğruluğunu garanti eden izlenebilir bir mekanizma sağlamaktadır (WEF, 2019: 13-14).

Blok zinciri teknolojisinin uluslararası ticaret süreçlerinde kullanıldığı alanlardan birisi de gıda güvenliğidir. Özellikle zaman ve sıcaklık faktörüne bağlı olarak bozulma riski bulunan ve ürün niteliği açısından standardizasyonun sağlanmasının oldukça zor olduğu gıda ürünlerinde, insan sağlığı açısından belirli sertifika ve niteliklere sahip olması gerekmektedir. Blok zinciri teknolojisi bu açıdan gıda ürünlerinin üretim sürecinden tüketiciye ulaştığı ana kadar, tedarik zinciri boyunca uğradığı tüm aşamaların izlenebilirliğini sağlamaktadır. Ayrıca gıda güvenliğine aykırı bir durumun gerçekleşmesi halinde bu durumun kaynağının tespit edilmesi ve söz konusu ürünlerin toplatılarak ithal edilen ülkeye iade edilmesi süreci de hızlanacaktır. Perakende sektöründe küresel boyutta faaliyet gösteren Walmart ve IBM tarafından 2017 yılında başlatılan “Blok zinciri Gıda Güvenliği İttifakı”nın arkasındaki fikir budur. Uygulamanın temel amacı, Blok zinciri teknolojisi kullanılarak gıdaların menşei, güvenliği ve orijinalliyi hakkında veri toplamak ve verilerin izlenebilirliğini sağlamak için bir standart oluşturmaktır. Projenin test edilmesi amacıyla öncelikle Walmart’ın Çin mağazalarında satışa sunulan domuz etinin izlenmesi amaçlanmıştır. Blok zinciri kapsamında söz konusu domuz etinin kaynağı, kesim ve üretim aşamaları, üreticiden tüketiciye ulaşana dek geçirdiği tüm aşamalar görüntülenebilmekte ve bu durum ürünün orijinalliyini garanti etmektedir. Teknolojinin kullanımı sonucunda, geleneksel yöntemlerde günler süren bozulmuş gıdaların tespit edilmesi sürecinin saniyeler içerisinde tamamlandığı belirtilmektedir (Higgins, 2017). Walmart’ın testinin başarıyla sonuçlanması gıda sektörünün diğer katılımcılarını da bu projeye katılmaları konusunda teşvik etmiştir. Bu kapsamda IBM tarafından başlatılan ve “Food Trust” markasıyla bilinen projeye Nestle ve Unilever gibi uluslararası markalar da katılmıştır (Hackett, 2017). Şeffaflık ilkesine bağlı olarak üretim aşamalarının tüketicilerin erişimine açık tutulması, söz konusu ürünlerin uluslararası ticarete konu edilmesinde kolaylıklar sağlamaktadır. Zira ithalatçı firma veya ülke, üretim aşamasını şeffaf bir şekilde sunan ihracatçıları tercih edecektir.

Blok zinciri teknolojisinin uluslararası ticaret süreçlerinde kullanımını teşvik amacıyla kurulan ve dünyanın en büyük ticari Blok zinciri ağı olan BITA (Blok zinciri in Transport Alliance) konsorsiyumu, ulaştırma endüstrisindeki Blok zinciri uygulamalarına yönelik standartlar geliştirmektedir. Konsorsiyuma üyelik sürecinde ulaştırma sektöründe faaliyet gösteren işletmelere öncelik tanınmakla birlikte ilişkili endüstrilerde faaliyet gösteren işletmeler de üye olabilmektedir. 25’in üzerinde ülkede faaliyet gösteren ve yılda toplam 1 trilyon dolar gelir elde eden yaklaşık 500 kuruluşun üye olduğu BITA, Blok zinciri tabanlı yeni çözümler üretilmesini ve uygulamalar hakkında üye kuruluşlara eğitim verilmesini sağlamaktadır. (Blockchain in Transport Alliance) Mevcut durumda

ABD'nin taşımacılık işlemlerinin yaklaşık %85'i BITA üyeleri tarafından gerçekleştirilmektedir (Ganne, 2018: 45).

### 2.3. Finansmanda kullanımı

Dünya Ticaret Örgütü verilerine göre, uluslararası ticaretin yaklaşık olarak yüzde 90'ı, genellikle kısa vadeli bir yapıya sahip olan ticaret finansmanına (ticari kredi ve sigorta / teminatlar) dayanmaktadır. Bu durum, uluslararası ticaret hacmi bakımından finansman işlemlerinin büyük öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Geleneksel dış ticaretin finansmanında kullanılan en yaygın yöntem akreditif mektubudur. Akreditif mektubunda, (Letter of Credit – L/C) ihracatçı tarafından sözleşmede belirlenen miktar ve nitelikteki ürünlerin alıcıya ulaştırılmak üzere gönderildiğini gösteren belgelerin (konşimento gibi) ithalatçıyı temsil eden bankaya ulaştırılması halinde, mal bedeli ithalatçıyı temsil eden banka tarafından ihracatçıya iletilmektedir. Akreditif, bir tarafta ihracatçının ürün bedelini tahsil riskini ortadan kaldırmakta, diğer yanda ise ithalatçı işletmenin ürünün kendisine teslim edilmeden önce karşılıksız olarak ödeme yapma riskini bertaraf etmektedir. Bu açıdan akreditif, ürün teslimi ve ödeme bakımından ithalatçı ve ihracatçının risklerini kabul edilebilir düzeye indirgeyen bir finansman yöntemidir.

Geleneksel bir ticaret finans sisteminde; ithalatçı, ihracatçı, nakliyecisi, gümrük idaresi ve bankalar gibi tüm taraflar işleme ilgili tüm belgeler için kendi veri tabanını tutmak zorundadır. Söz konusu veri tabanlarının her birinde yer alan bilgilerin birbiriyle uyumlu olmasının sağlanması ve hata olan belgelerin hangi kopyasının doğru olduğunu belirlemek için düzeltici adımlar atılması zorunludur. Blok zinciri bu anlamda ticaretin finansmanına taraf olan kuruluşların her birinin ayrı bir veri tabanında bilgileri kaydetmesi zorunluluğunu ortadan kaldırmakta ve paydaşların tamamının aynı bilgi ve belgelere sahip olmasını sağlamaktadır.

Blok zinciri teknolojisinin uluslararası ticaretin finansmanındaki uygulama örneklerinin genel itibarıyla akreditif konusunda olduğu görülmektedir. Bu konudaki proje çalışmalarına 2016 yılı içerisinde başlansa da, Blok zinciri tabanlı ilk akreditif işlemi 2018 yılında gerçekleştirilmiştir. Söz konusu akreditif, Arjantin'den Malezya'ya ihraç edilen soya fasulyesinin finanse edilmesi amacıyla gıda ve tarım sektöründe faaliyet gösteren Cargill'e HSBC tarafından sağlanmıştır. Blok zinciri teknolojisi öncesinde akreditif işleminin tamamlanması 5-10 gün arasında bir zaman diliminde gerçekleşmesine rağmen bu teknolojiyle işlem 24 saat içerisinde tamamlanmıştır (Weinland, 2018). Sürenin kısalmadaki temel etken, ilgili tüm tarafların Blok zinciri platformu üzerinde eş zamanlı olarak doğrulanabilir bilgi alışverişinde bulunabilmesidir. Blok zinciri teknolojisinden faydalanılarak gerçekleştirilen akreditif işlemleri bahsedilen işleme sınırlı kalmamıştır. 2019 yılı içerisinde Avustralya'dan Çin'e gerçekleştirilen yün ihracında da akreditif finansmanı HSBC tarafından Blok

zinciri tabanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Standard Chartered bankası ise Tayland ile Singapur arasındaki enerji ihracatının finansmanını Blok zinciri üzerinden gerçekleştirmiştir. Petrol endüstrisindeki ilk Blok zinciri tabanlı akreditif olma özelliğini taşıyan söz konusu işlem 12 saatten daha kısa bir sürede tamamlanmıştır.<sup>3</sup>

Blok zinciri tabanlı bir akreditifin işlem adımları şu şekilde gerçekleşmektedir:

- İthalatçı, ithalatçı bankanın blok zinciri üzerinde incelemesi ve depolaması için bir akreditif uygulaması yaratır.
- İthalatçı banka, akreditifi gözden geçirme bildirimini alır ve verilen verilere dayanarak akreditifi onaylama veya reddetme hakkına sahiptir. Akreditif ithalatçı banka tarafından kontrol edilip onaylandıktan sonra onay için ihracatçı bankaya otomatik olarak erişim sağlanır.
- İhracatçı bankanın akreditifi onaylaması durumunda, ihracatçı işletme akreditif şartlarını görebilir ve başvuru boyunca incelemesi istenir.
- İhracatçı işletme, sevkiyatı tamamlamasının ardından, konuya ilişkin fatura ve belgelerin Blok zinciri platformuna yüklenmesini sağlamaktadır. Söz konusu belgeler platform tarafından doğrulanması halinde, saklanmaktadır.
- Belgeler, başvuruyu onaylayan veya reddeden ihracatçı banka tarafından izlenir.
- İthalatçı banka, Blok zinciri platformuna yüklenen verileri ve belgeleri akreditif gereksinimlerine göre inceleyerek herhangi bir tutarsızlık olması durumunda ithalatçının bu durumu incelemesi istenmektedir.
- Bir tutarsızlık nedeniyle gerekirse ithalatçı, ihracat belgelerini inceleyebilir ve onaylayabilir veya reddedebilir. Aksi takdirde ithalatçı banka tarafından ödeme gerçekleştirilmektedir.<sup>4</sup>

Ticaretin finansmanında Blok zinciri teknolojisinden daha fazla yararlanabilmek amacıyla belirli bankalar arasında çeşitli platformlar kurulmuştur. Mevcut durumda Blok zinciri tabanlı ticaretin finansmanı amaçlı platformların sayısı 6'dır. Bu platformlar, Voltron, Marco Polo, We.Trade, Financial Trade Connect, Easy Trade Connect ve HK Trade Finance Platform'dur. Örneğin Blok zinciri tabanlı HSBC ile ING arasında gerçekleştirilen ilk akreditif işlemi Voltron platformu kapsamında yer almaktadır. Söz konusu platformların katılımcı bankaları ve teknik altyapıları farklı olsa da, ortak amaçları ticaretin finansmanının kolaylaştırılması, finansman kaynaklarına daha kısa sürede erişimin sağlanması, finansman kaynaklı belgelerin dijitalleştirilmesi olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, We.Trade platformu özellikle Avrupa menşeli KOBİ işletmelerini hedef kitle olarak belirlerken, HK

<sup>3</sup> <https://www.sc.com/en/media/press-release/weve-completed-our-first-cross-border-letter-of-credit-blockchain-transaction-in-the-oil-industry-with-ptt-group/>

<sup>4</sup> <http://infosystems.mu/the-seven-steps-to-a-blockchain-based-letter-of-credit-lc-transaction>

Trade Finance Platform Hong Kong merkezli firmaların, Financial Trade Connect Hindistan merkezli firmaların, EasyTradeConnect ise tarımsal ürünlerin dış ticaretini gerçekleştiren işletmelerin finansmanını amaçlamaktadır.

İthalatçı ve ihracatçı işletmelerin platformlara kaydı, kendilerini temsil eden bankalar aracılığıyla gerçekleşmektedir. Alıcı ve satıcı işletmelerin aralarında yaptıkları mutabakat sonrasında, sözleşme bilgileri ve gerçekleştirilen işlemler platforma kaydedilmektedir. Bu noktada Blok zinciri platformuna yüklenen akıllı sözleşmeler devreye girmekte, taraflar arasında anlaşma sağlandığı takdirde ödemenin gerçekleştirileceği garanti edilmektedir. Blok zinciri ve akıllı sözleşmeler teknolojilerinden faydalanan söz konusu platformların tamamı, ithalatçı, ihracatçı ve temsil eden bankalar arasındaki finansal işlemlerin hızlandırılması, tedarik zinciri finansmanının güvenlik, hız, şeffaflık ve güvenilirlik konularında geliştirilmesini hedeflemektedir.

Blok zinciri tabanlı ticaret finansmanı çözümlerine kamu otoriteleri de kayıtsız kalmamıştır. 2017 yılı içerisinde Hong Kong Merkez Bankası uluslararası ticaret finansmanı amacıyla Blok zinciri tabanlı bir platform çalışmalarını başlatmıştır (Perez, 2017). Ayrıca Singapur Merkez Bankası ise Blok zinciri teknolojisi yardımıyla ticaretin finansmanı süreç ve işlemlerinin geliştirilmesi amacıyla IBM ile çözüm arayışına girmiştir (Macedo, 2018: 89-90). 2017 yılının sonlarında her iki otorite tarafından, Global Trade Connectivity Network (GTCN) adıyla Hong Kong (Çin) ve Singapur arasındaki global ticaret işlemlerinin finansmanı amacıyla ortak bir platform kurulmuştur. Söz konusu platform, finansman işlemlerinin yanında ticaret süreçlerinin dijitalleştirilmesi amacını da taşımaktadır (Okazaki, 2018: 15). Buna ilave olarak Çin Merkez Bankası da benzer çalışmalar yürütmektedir. Hong Kong ile Çin'in Guangdong ve Makau bölgeleri arasındaki tedarik zincirlerinin finansmanı amacıyla Blok zinciri tabanlı bir platform kurulmasına öncülük etmektedir. Platformun temel amacı dış ticaret gerçekleştiren KOBİ'lerin finansman kaynaklarına erişimini kolaylaştırmaktır.

## **TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER**

İnceleme sonucunda Blok zinciri teknolojisinin malzemelerin sevkiyat süresini azaltmış olduğu böylelikle ürünleri üretim hattına geçirme zamanını %40 oranında düşürdüğü ve işlemin çok düşük bir maliyetle tamamlandığını göstermiştir. Dış ticarete belge gönderimlerini daha güvenli ve daha verimli hale getirme, belge gönderim sürelerini ve maliyetlerini düşürme amacıyla uygulanan projelerde ise menşe ve bitki sağlığı sertifikaları Blok zinciri üzerinden ithalatçı ülkeye ulaştırılmış, elektronik konşimentolar sadece 1 saniyelik süre içerisinde ilgili taraflara gönderilmiştir. Gıda güvenliği uygulaması kapsamında, gıdaların menşei, orijinalliği hakkında veri toplanıp, verilerin takip edilebilirliği sağlanarak ürünlerin kaynağı, üretim aşamaları, üreticiden tüketiciye ulaşana dek tüm süreçler şeffaf şekilde tüketicilerle paylaşılabilir. Açıklanan verilere göre, bozulmuş gıdaların

kaynağının tespit edilmesi ortalama 7 gün sürerken, Blok zinciri kullanımı sonucunda bu süre ortalama 2,2 saniyeye gerilemiştir. Dış ticaretin finansmanında sağlanan akreditif işleminin tamamlanması normal şartlarda 5-10 gün arasında gerçekleşirken Blok zinciri tabanlı akreditif işlemleri 24 saat içerisinde tamamlanmıştır. Bain & Company tarafından Dünya Ekonomik Forumu için yapılan araştırmada Blok zinciri teknolojisinin uluslararası ticaret hacmini 10 yıllık süreçte 1,1 trilyon dolar artıracığı sonucuna ulaşılmıştır.

Blok zinciri teknolojisi, dış ticaret işlemlerine ilişkin gerekli belgelerin fiziki kontrole ihtiyaç duymaksızın dijital ortamda yüklenebilmesi ve ilgili taraflarca izlenebilmesini sağlamaktadır. Bu çerçevede, Türk dış ticaretindeki ithalat işlemlerinde Türk Standartları Enstitüsü belgesi, kontrol belgesi, uygunluk belgesi gibi izne tabi ürünler için kamu idaresince fiziki kontrole ihtiyaç duyan ve bu sebeple işlem sürelerinin uzamasına yol açan sorunları çözecektir. TradeTrust projesi kapsamında elektronik konşimentoların 1 saniyelik süre içerisinde ilgili tüm tarafların erişimine sunulması bu durumun en büyük göstergesidir. Ayrıca sınır kapılarında manuel olarak gerçekleştirilen işlem ve kontrollerin Blok zinciri ile ortadan kaldırılması, işlem sürelerinin kısalmasını ve maliyetlerin azalmasını sağlayacaktır. Türk dış ticaretinde çeki listesi gibi belgelerin fiziki olarak hazırlanması ve fiziki olarak taşınması nedeniyle varış noktasında araç boşaltmasının gecikmesine yol açması sorunu, Blok zinciri teknolojisinde dokümanların dijital olarak kaydedilmesi ve izlenebilmesi imkânı ile çözüme kavuşacak, işlem süreleri kısalacaktır. Zira uluslararası ticaretin en önemli maliyet unsurlarından birisi ticarete konu ürünün herhangi bir aşamada hareket etmeyerek beklemesidir. Ticarete dahil olan tarafların tümünün katılım sağladığı Blok zinciri platformu, sorunu eş zamanlı olarak görülebilir ve yönetilebilir duruma getirdiğinden, bekleme sürelerini çok önemli derecede azaltma potansiyeline sahiptir. Ayrıca manuel olarak hazırlanan belgelerin doğruluğunun kaşe ve imza gibi geleneksel yöntemlerle test edilmesine yönelik yaşanan sorunlar ve bilgilerin insan hatası barındırma potansiyeli de Blok zinciri ile giderilecektir. Böylece Blok zinciri teknolojisinin sağlayacağı kâğıtsız ticaret imkânı, dokümantasyon işlemlerinden kaynaklan maliyet unsurunun yüksek olduğu Türk dış ticareti açısından avantaj sağlayacaktır. Ayrıca söz konusu belgelerde yer alan fiziki hataların erken tespiti sayesinde, bekleme sürelerinden kaynaklanacak maliyetler de azaltılacaktır. Blok zinciri teknolojisinin dış ticaretin tarafları arasında şeffaflık ve güven unsurunu sağlaması mikro işletmeler ile KOBİ'ler gibi piyasada bilinirliği nispeten az olan işletmelerin de dış ticarete katılımını artıracak, böylece Türk dış ticareti daha geniş kesimlere yayılacak, toplam dış ticaret hacmi artacaktır. Blok zinciri teknolojisinin sağlayacağı süre ve maliyet avantajı, hizmet kalitesinin yükselmesini sağlayacaktır. Blok zinciri teknolojisinin dış ticaret işlemlerinde henüz sınırlı sayıda ülke tarafından kullanıldığı dikkate alındığında geleneksel yöntemleri kullanan ülkeler aleyhine rekabet avantajı sağlayacağı açıktır. Bu durum ise dış ticaret hacmini artırıcı bir potansiyele sahip bulunmaktadır. Türk dış ticaretinin büyük ölçüde deniz yoluyla gerçekleştirildiği dikkate alındığında, uluslararası boyutta faaliyet gösteren denizcilik işletmelerinin öncülüğünde başlatılan TradeLens platformuna katılım büyük önem arz etmektedir. Zira söz konusu

proje, işlem sürelerinden ve belge maliyetlerinden tasarruf sağlandığına yönelik kanıtlar içermektedir. Hali hazırda İzmir Limanı TradeLens katılımcıları arasında gösterilse de, bu katılım liman idaresi düzeyinde değildir. Katılımın anlamı, TradeLens üyelerinin İzmir Limanı üzerinden gerçekleştirilen ticaret işlemlerinde Blok zinciri teknolojisinin kullanıldığıdır.

Bu araştırma sonuçları ışığında, Blok zinciri teknolojisinin Türk dış ticaretinde işlem sürelerinin kısalması, dokümantasyon ve aracılık faaliyetlerinden kaynaklanan maliyetlerin azaltılması ve sağlanacak rekabet avantajıyla dış ticaret hacminin artırılması konularında katkı sağlayacağı kanaatine ulaşılmış, bir makalede inceleme altına alınabilecek sayıda örnek proje değerlendirilmiştir. Ancak araştırılan projelerin uygulama başlangıç tarihleri yakın geçmişe ait olduğundan projelerin, ülkelerin dış ticaretine etkileri henüz kesin sonuçlar verememektedir. Çalışmamız, yeni çalışma yapmak isteyen araştırmacılar için; farklı örnek projeleri araştırarak uygulamaları çeşitlendirmek yerine, ilerleyen yıllarda başlıca projelerin dış ticaret verilerine doğrudan etkisini gösteren çalışmalar yapılmasına yardımcı olabilir.

## KAYNAKÇA

- Allison, I. (2016). *Shipping Giant Maersk Tests Blockchain-powered Bill of Lading*. International Business Times, Retrieved from <https://www.ibtimes.co.uk/shipping-giantmaersk-tests-blockchain-powered-bills-lading-1585929?webSyncID=6ccc1e6b-089a-2b6d-810d-e60990b22563&sessionGUID=8871313c-992a-4279-3293-95100716e18d>
- Bambara, J. J. & Allen, P. R. (2018). *Blockchain A Practical Guide to Developing Business, Law, and Technology Solutions*. McGrawHill Education.
- Campfens, V. & Dekker, C. (2018). *Turning Rotterdam into the "World's Smartest Port" with IBM Cloud & IoT*. Retrieved from <https://www.ibm.com/blogs/think/2018/01/smart-port-rotterdam/>
- CCN (2018). *Korea Customs Service to Pilot Blockchain-Based Import Customs Platform*. Retrieved from <https://www.ccn.com/korea-customs-service-blockchainBlockchaincustoms-clearance-platform/>
- De Cauwer, N. (2018). *Opportunities of blockchain applications for the supply chain*. Retrieved from [https://www.wto.org/english/res\\_e/reser\\_e/session\\_2b\\_1\\_nico\\_de\\_cauwer\\_v2.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/session_2b_1_nico_de_cauwer_v2.pdf)
- Drescher, D. (2017). *Blockchain Basics A Non Technical Introduction in 25 Steps*. Frankfurt: Apress
- Erözal Durbilmez, S. (2018). *Blockchain Teknolojisinin Finans Sektöründeki Yeri ve Uygulamaları*. Yüksek Lisans Tezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir. (533425)
- Fefer, R. R. (2019). *Blockchain and International Trade*. Retrieved from <https://fas.org/sgp/crs/row/IF10810.pdf>
- Ganne, E. (2018). *Can Blockchain Revolutionize International Trade*. World Trade Organization Publications, Geneva.
- Hackett, R. (2017). *Walmart and 9 Food Giants Team Up on IBM Blockchain Plans*. Retrieved from [https://fortune.com/2017/08/22/walmart-blockchain-ibm-food-nestle-unilever-tyson-dole/#:~:targetText=Walmart%20and%20a%20group%20of,%2C%20and%20Dole%20\(DOLE\).](https://fortune.com/2017/08/22/walmart-blockchain-ibm-food-nestle-unilever-tyson-dole/#:~:targetText=Walmart%20and%20a%20group%20of,%2C%20and%20Dole%20(DOLE).)
- Hackius, N. & Reimers, S. & Kersten, W. (2019). *The Privacy Barrier for Blockchain in Logistics: First Lessons from the Hamburg Port*, Logistics Management, Springer Publishing 45-61.
- Higgins, S. (2017). *Walmart: Blockchain Food Tracking Test Results Are Very Encouraging*. Retrieved from <https://www.coindesk.com/walmart-blockchain-food-tracking-test-results-encouraging>

- Hugot, M. (2018). *DLT for SMEs Trade Facilitation*. Retrieved from [https://www.wto.org/english/res\\_e/reser\\_e/session\\_2a\\_3\\_agnes\\_hugot\\_v2\\_ft\\_presentation.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/session_2a_3_agnes_hugot_v2_ft_presentation.pdf)
- Iansiti, M. & Lakhani, K.R. (2017). *The Truth About Blockchain*. Retrieved from <https://hbr.org/2017/01/the-truth-about-blockchain>
- IBM, (2018). *Maersk and IBM Introduce TradeLens Blockchain Shipping Solution*. Retrieved from <https://newsroom.ibm.com/2018-08-09-Maersk-and-IBM-Introduce-TradeLens-Blockchain-Shipping-Solution>
- IBM, (t.y.). *Clearing and Settlement of Cross-Border Payments in Seconds-Not Days*. Retrieved from <https://www.ibm.com/downloads/cas/VGYAKENA>, (Erişim Tarihi: 25.11.2019)
- Jacobovitz, O. (2016). *Blockchain for Identity Management*. Israel, Retrieved from <https://drive.google.com/file/d/1HJfVPjg2hL0lwOKUkCrGyUuY7AgnBYkV/view>
- Karaçallık, D. (2019). *Blockchain'in Hayatımıza Kazanımı ve Keşif Süreci*. <http://fintechtime.com/tr/2019/05/blockchainin-hayatimize-kazanimi-ve-kesif-sureci/> adresinden edinilmiştir.
- Khandaker, S. (2019). *How Blockchain Is Transforming Cross-Border Payments*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2019/03/12/how-blockchain-is-transforming-cross-border-payments/>
- Kınacı, M. (2019). *Blockchain Teknolojisi ve Akıllı Sözleşmelerin Yaygınlaşmasının Önündeki Engeller*. Yüksek Lisans Tezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir. (543177)
- Loh, S. Y. (2018). *TradeTrust: A Singapore Initiative*. Retrieved from [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf\\_forums/2018\\_China/Blockchain\\_Bio-PPT/PPT-07-Loh.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf_forums/2018_China/Blockchain_Bio-PPT/PPT-07-Loh.pdf)
- Macedo, L. (2018). *Blockchain for trade facilitation: Ethereum, eWTP, COs and regulatory issues*. Retrieved from [https://worldcustomsjournal.org/Archives/Volume%2012%2C%20Number%2020\(Sep%202018\)/1855%2001%20WCJ%20v12n2%20Macedo.pdf](https://worldcustomsjournal.org/Archives/Volume%2012%2C%20Number%2020(Sep%202018)/1855%2001%20WCJ%20v12n2%20Macedo.pdf)
- Marr, B. (2018). *How Blockchain Will Transform The Supply Chain And Logistics Industry*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/03/23/how-blockchain-will-transform-the-supply-chain-and-logistics-industry/#2182bed75fec>
- Mbogo, A. (2018). *Africa to Adopt Blockchain for New Digital Free Trade Area*. Retrieved from <https://bitcoinafrica.io/2018/02/28/africa-to-adopt-blockchain-for-new-digital-free-trade-area/>
- McWilliams, D. & Niculescu-Marcu, C. & Cruz, B. (2018). *The Economic Impact Of Smart Ledgers On World Trade*. Retrieved from [https://www.longfinance.net/media/documents/Economic\\_Impact\\_Of\\_Smart\\_Ledgers\\_On\\_World\\_Trade.pdf](https://www.longfinance.net/media/documents/Economic_Impact_Of_Smart_Ledgers_On_World_Trade.pdf)
- Metaverse, (2017). *Digital Identity White Paper*. Retrieved from <https://cryptorating.eu/whitepapers/Metaverse/Metaverse-digital-identity-white-paper-v1.0-EN.pdf>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Retrieved from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Okazaki, Y. (2018). *Unveiling the Potential of Blockchain for Customs*. World Customs Organization Research Paper No: 45.
- Park, T. (2018). *Blockchain Is About to Revolutionize the Shipping Industry*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-04-18/drowning-in-a-sea-of-paper-world-s-biggest-ships-seek-a-way-out>
- Perez, B. (2017). *Hong Kong's monetary authority unveils trade finance platform based on blockchain technology*. Retrieved from <https://www.scmp.com/tech/innovation/article/2083536/hong-kongs-monetary-authority-unveils-trade-finance-platform-based>
- Tamara, M. (2018). *Visa is Launching its Blockchain-Based Digital Identity System Early Next Year*. Retrieved from <https://bitcoin.eu/visa-blockchain-based-digital-identity-system/>
- TBV, (2019). *Blockchain İçin Kavramsal Mimari*. Blockchain Türkiye Platformu Teknoloji Çalışma Grubu Raporu, [https://bctr.org/dokumanlar/Kavramsal\\_Mimari.pdf](https://bctr.org/dokumanlar/Kavramsal_Mimari.pdf) adresinden edinilmiştir.



- T-Mining, (2018). *Antwerp blockchain pilot pioneers with secure and efficient document workflow*. Retrieved from <https://www.portofantwerp.com/en/news/antwerp-blockchain-pilot-pioneers-secure-and-efficient-document-workflow>
- Usta, A. & Doğantekin, S. (2017). *Blockchain 101*. Bankalararası Kart Merkezi Yayınları, Güncellenmiş İkinci Versiyon.
- Ünsal, E. & Kocaoğlu, Ö. (2018). Blok Zinciri Teknolojisi: Kullanım Alanları, Açık Noktaları ve Gelecek Beklentileri, *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (13), 54-64.
- Wass, S. (2018). *Maersk and IBM go live with global blockchain trade platform TradeLens*. Retrieved from <https://www.gtreview.com/news/fintech/maersk-and-ibm-go-live-with-blockchain-supply-chain-platform-tradelens/>
- WEF, (2019). *Windows of Opportunity: Facilitating Trade with Blockchain Technology*. Retrieved from [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Windows\\_of\\_Opportunity.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Windows_of_Opportunity.pdf)
- Weinland, D. (2018). *HSBC Claims First Trade-Finance Deal with Blockchain*. Retrieved from <https://www.ft.com/content/c0670eb6-5655-11e8-bdb7-f6677d2e1ce8>
- WinterGreenResearch, (2018). *Blockchain Market Shares, Market Strategies, and Market Forecasts, 2018 to 2024*. Retrieved from <https://www.ibm.com/downloads/cas/PPRR983X>
- Wolfson, R. (2019). *IBM Launches A Blockchain-Based Global Payments Network Using Stellar's Cryptocurrency*, Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/rachelwolfson/2019/03/18/ibm-launches-a-blockchain-based-global-payments-network-using-stellars-cryptocurrency/>
- <https://www.bitastudio.com>
- <https://www.sc.com/en/media/press-release/weve-completed-our-first-cross-border-letter-of-credit-blockchain-transaction-in-the-oil-industry-with-ptt-group/>
- <http://infosystems.mu/the-seven-steps-to-a-blockchain-based-letter-of-credit-lc-transaction>

## TÜRK MODERNLEŞMESİNİN SERENCAMI

İsmail DURSUNOĞLU<sup>1</sup>

### Öz

Modernleşme, Batı dünyasının farklı süreçler neticesinde elde ettiği düşünsel paradigma değişikliğidir. Bu değişiklik, dünyayı anlama ve yorumlamada düşünce merkezine aklı yerleştirmedir. Gelenekten kopuşu ifade eden modernizmin sihirli kavramları ise değişim ve ilerlemedir. Çalışmada, Türk modernleşmesinin genel görünümü ele alınmıştır. Bu kapsamda modernleşme başlangıcı, yöntemi, aktörleri ve dinamikleri açıklanmıştır. Çalışmanın amacı, bugün dahi muasır medeniyet seviyesine ulaşma hedefi taşıyan ülkenin, modernleşme sürecinin tartışılmasıdır. Bu tartışma, aslında bir modernleştirme süreci olan dönüşümün ortaya çıkardığı sorunsalı da kapsamaktadır.

**Anahtar Kavram:** Osmanlı, Modern, Modernleşme, Türkiye, Ulus-Devlet, Laiklik

### LONG EVOLUTION OF TURKISH MODERNIZATION

### Abstract

Modernization is the change in the intellectual paradigm of the Western world as a result of different processes. This change is to place the mind in the center of thought in understanding and interpreting the world. The magic concepts of modernism, which represent a break with tradition, are change and progress. In this study, the general view of Turkish modernization is discussed. In this context, the beginning of modernization, method, actors and dynamics are explained. The aim of this study is to discuss the modernization process of the country, which still aims to reach the level of contemporary civilization. This discussion also covers the problem of transformation, which is actually a process of modernization.

**Keywords:** Ottoman, Modern, Modernization, Turkey, Nation-State, Secularism,

### GİRİŞ

İnsanoğlu, ilkel, göçebe, tarım, sanayi ve bilgi toplumları şeklinde varlığını sürdürmüştür. Bu dönemlerden yerleşik hayata geçişi ifade eden tarım, yani geleneksel toplumlardan itibaren devlet anlayışı da ortaya çıkmıştır. Ancak feodal devlet diye tanımlanan bu yapı günümüzde “egemenliğin birliği” üzerine inşa edilmiş olan modern devlet anlayışının çok uzağında kalmıştır. Marks’ın altyapı-üstyapı olgusunda, üretim ilişkilerinin belirlediği siyasal yapılara örnek şekilde parçalanmış ve kendi kendini idare eden feodal yapı, zaman sonra ulusal birliği sağlamayı başaran, mutlak nitelikli Kral-devletlere dönüşmüştür. Bu dönüşümde, başlangıçta siyasi ve toplumsal yapıyı hâkimiyet altına alan Din/Kilise otoritesinin ortadan kaldırılmasının etkisi büyüktür.

Modernleşme, aydınlanma ile ortaya çıkan ve geleneksel bilgi anlayışından ontolojik ve epistemolojik düzeyde bir kopuşu yansıtan köklü bir değişimdir (Aytekin 2013: 315). Batı’nın yaşadığı

---

<sup>1</sup> Bayburt Üniversitesi, Dr.Öğretim Üyesi, [idursunoğlu@bayburt.edu.tr](mailto:idursunoğlu@bayburt.edu.tr), ORCID: :0000-0002-9831-1119

aydınlanma felsefesi ile aklın, dünyayı anlama ve yorumlama sürecinde tek geçerli araç kabul edilmesi modernleşmeyi ortaya çıkarmıştır. Bu akıl, daha sonra mutlak krallıklar karşısında hak aramayı sağlamış ve modern nitelikli ulus-devletler inşa edilmiştir. Ancak bugün modern kabul edilen sadece devletin bu yönü değildir. Aynı zamanda, bu düşüncenin siyasal argümanı olan demokrasi, modern devletin ölçülerinden biridir. İnsanlık, bugün bilgi toplumu olarak küreselleşme ile birlikte ulus-devletin yerine yeni bir model arayışı içine girse de bunu henüz gerçekleştirebilmiş değildir. Henüz diyoruz çünkü dünyada bugün yaşanan savaş ve mücadelenin en önemli nedenlerinden biri de bu arayıştır. Tarihsel sürece detaylı bir şekilde bakıldığında iki önemli nokta ön plana çıkmaktadır. Bunlardan biri, üretim ilişkilerinin siyasal yapıyı belirlediği gerçeği bir diğeri de her siyasal yapının bir öncekinin anti-tezi olduğudur. Örneğin parçalı feodal düzenden hemen sonra mutlak bütünlüğü sağlayan kral-devlet anlayışına geçilmesi gibi. Bu durum, tarihin ilerlemesi için gerekli görülen “tezXanti-tez:sentez” düşüncesini doğrular niteliktedir.

Modernleşme, sadece devlet yapısında değil, düşünce sisteminden yaşam biçimine, dinden sanata, insana içkin bütün konularda yeni bir bakış açısıdır. Konuya devlet ile başlamamızın nedeni, devletin bütün bu alanları kapsayacak nitelikte olmasıdır. Modernleşmenin bir diğer özelliği de dünyanın her yerinde aynı zamanda ve aynı biçimde görülmemesidir. Batı'nın ortaya çıkardığı bu düşünce yapısı, günümüzde halen daha birçok devlet ve toplum için ulaşılması hedeflenen bir noktadır<sup>2</sup>. Düşünce yapısı dedik çünkü modernleşme ekonomik, teknolojik, askeri vb açıdan ilerlemenin ötesinde bunlardan çok daha önemli zihinsel dönüşümdür. Bu nedenle, bugün Batı'nın ulaştığı güç seviyesini yakalayan bazı ülkeler olmasına rağmen, modernizm, Batı dünyası ile özdeşleştirilen bir kavram olmaya devam etmektedir. Peki, nedir modernleşmeyi bu kadar muhteşem yapan özellikler? Cevap, değişim ve ilerleme. Ortaylı'ya göre (1995), Batı kadar değişim bilincine erken varmış bir toplum yoktur. İlerleme ise değişimin bir sonucudur. İlerleme, tıpkı hayatın kendisi gibi...

Modernizm, dört boyut üzerinde gelişim göstermiştir. Bunlardan birincisi *ekonomik* boyuttur. Kapitalist üretim ilişkilerine dayanan endüstrileşmiş toplumsal bir düzeninin kastedildiği ekonomik boyutun modernizm söylemi, liberalist mülkiyet anlayışdır. İkincisi *bilgi, sanat ve ahlak* boyutudur. Bu boyutta, Batı'nın modernizm ekseninde, evrensel değerleri üretme iddiası vardır. Üçüncü boyut olan *geleneksellikten kopuş*, gelenek bağlarından kurtulmuş, kendi aklı ile kendini yönlendiren bireyin ortaya çıkarılması amacı taşır. Böylelikle bireyselleşmiş ve yurttaş konumuna çıkmış kişilerden oluşan bir toplum, yani modern toplum inşa edilir. Son olarak dördüncü boyut, ilk üç boyutun neticesinde oluşan *kurumsal yapıyı* ifade eder. Kısaca ulus-devlet ve onun demokratik niteliği kurumsal yapının modern yüzü şeklinde açıklanabilir (Tekeli 2002: 22-24).

Cumhuriyet'in ilanı ile muasır medeniyet seviyesini hedefleyen Türkiye için modernleşme hikâyesi kendi dinamiklerine özgü bir konudur. Bu çalışmada, Türk modernleşmesinin teorik ve pratik

<sup>2</sup>Bu ifadeyi destekleyecek bir çalışma, Batı-dışı toplumların modernleşme süreçlerinin Batı'nın yörüngesinde şekillendiği ifade eden Nilüfer Göle'ye aittir (2002).

altyapısının tartışılması, modernleşmenin tarihsel arka planı, yöntem ve aktörleri ile temel dayanakları incelenmiştir.

## 1.TÜRK MODERNLEŞMESİ

### 1.1.Tarihsel Arka Planı

Türk milleti, kökeni Orta Asya'ya kadar uzanan, bin yılı aşkın devlet geleneğine sahip kadim bir millettir. Tarih'te birçok devlet kurmuş, Osmanlı İmparatorluğu ile cihan hâkimiyeti ülküsünü büyük oranda gerçekleştirmiştir. Mutlak monarşi ile yönetilen Osmanlı'nın, zamanla yükselen Avrupa karşısında yerinde sayması, gerilemeyi ve çöküşü kaçınılmaz kılmıştır. Batı'yı yükselten en önemli araçlardan biri sanayileşme ve beraberinde ortaya çıkan kapitalist sistemin geç şekilde idrak edilmesi, bu sonucun ortaya çıkmasında belirleyici olmuştur. Muhteşem bir maziye sahip olan devletin, aynada sürekli geçmişini görmesi, perdenin arkasında dünyanın yaşadığı değişim ve dönüşümü fark edilmez kılmıştır. Ne zaman ki devlet, siyasi gücün savaşa tespit edildiği bir dönemde askeri açıdan yenilgilerle karşılaşmış, bu defa mevcut kimliği ile yüzleşmiştir. Savaş kayıplarına bağlı olarak öncelikle, pratik ve pragmatik sebeplerle Batı'yı takip ve ondan faydalanma yolu benimsenmiştir (Ortaylı 1995: 24). Böylelikle Osmanlı'nın Batı'ya dikkat kesilme ve modernleşme hikâyesi başlamıştır. Bu açıdan bakıldığında birçok kişinin üzerinde hemfikir olduğu husus modernleşmenin askeri alanda başladığı gerçeğidir. Ancak, sonrasında yapılan ıslahatları iki döneme ayırmak gerekmektedir: Geleneksel muhteşem maziye dönüş ve ilerlemiş Batı dünyasını yakalama. Türk modernleşmesi, ikincinin daha gerçekçi ve dönemin ruhuna daha uygun olduğunu kısa sürede fark etmiş ve bu seçeneğe yönelmiştir.

Osmanlı'da tarihsel bir dönem itibariyle modernleşme başlangıcı Lale Devri'ne kadar uzanmaktadır. Cemil Meriç'in ifadesiyle *kendi irfanına güveni kaybeden* Osmanlı, Lale Devri ile Batıyı taklit etmeyi amaçlamıştır. Batı'daki örnek rol model ise Fransa'dır. Osmanlı'da modernleşme, başlangıçta askeri ve Batı tarzı eğitim veren sivil okullarda anlatılmıştır. Laik karakterli eğitim veren bu okullar, Osmanlı'nın yabancı olduğu pozitivist düşüncüyü benimsemiştir. Osmanlı'nın patrimonyal sisteminin temel dayanakları olan sivil ve askeri bürokraside inşa edilen bu zihniyet değişimi, devletin modernleşmesini sağlamakta ve bu anlamda merkezi otorite ile mücadele edecek olan aktörleri şimdiden yetiştirmektedir (Vatandaş 2017: 69). Bu tespiti daha da ileri taşıyacak olursak, Türk modernleşmesinin aktörü olan ve daha sonra Cumhuriyete intikal eden *askeri ve sivil bürokrasi*, tarihsel bilinçten güç devşirerek Türkiye'de elitist ve/veya vesayetçi yönetim anlayışının da mimarı olmuştur. Bu tezi destekleyecek nitelikte, Şerif Mardin'in siyasi fikirlerin askeri okullarda şekillendiğini ifade etmiş olması oldukça önemlidir (Mardin 1999: 140). Modernleşme çabaları, Sened-i ittifak, Tazminat Fermanı, Islahat Fermanı, I. Meşrutiyet ve Kanun-i Esasi, II. Meşrutiyet, Cumhuriyet ile siyasal dönüşümünü tamamlamıştır (Lewis 2014). Cumhuriyet devrimleri, bu dönüşümün kapsamına toplumu da dâhil etme amacıyla yapılmıştır. Nitekim Türkiye'de bu çaba, halen daha devam etmektedir. Bunun nedeni, Türk modernleşmesinin kendi dinamikleriyle oluşmaması ve ithal bir modernleşmenin

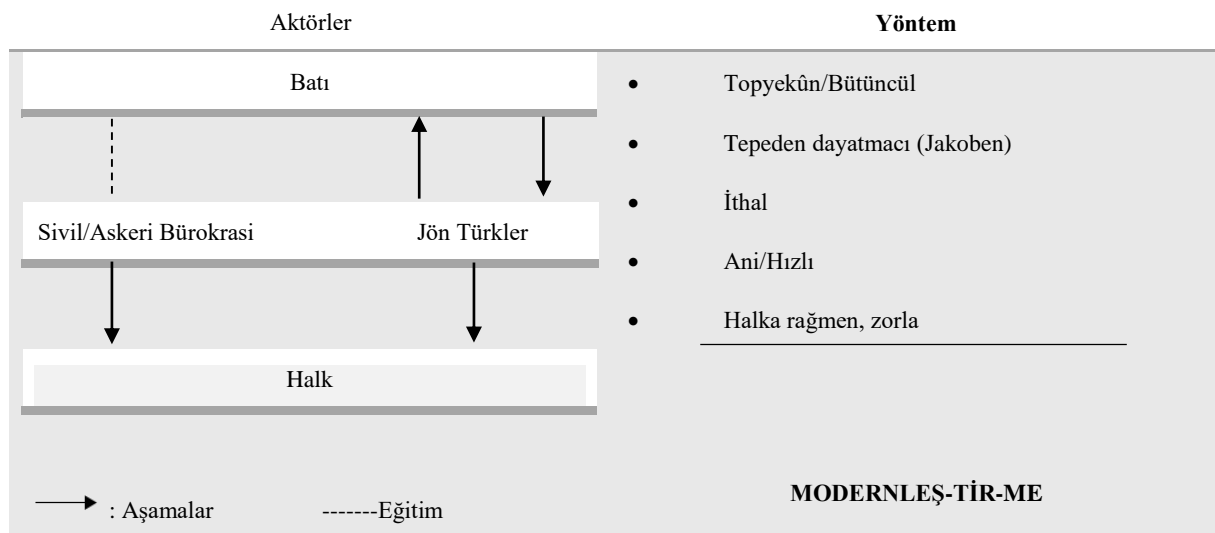
benimsenmedir. Halkın devleti biçimlendirdiği Batı'dan farklı olarak devletin halkı biçimlendirdiği Türkiye gerçeğinde, her ne kadar savunulan değer aynı olsa da sürecin farklı olması bahsedilen yöntemin bir sonucudur.

Türk modernleşmesi, dört evreden oluşmaktadır. Birinci aşama yukarıda üzerinde önemle durulan askeri alandaki reformlardır. İkinci aşama, modernite projelerinin geliştirildiği, Avrupa ülkelerinin tanınmaya başlandığı ve Osmanlı'nın içinde bulunduğu sorunları çözmek için Batı toplumlarının örnek alındığı dönemdir. Bu dönemde askeri reformların yanında toplumsal reformların da hayata geçirildiği görülmektedir. Üçüncü aşama, siyasi iktidar dışındaki kişi veya grupların, mevcut sistemden iktidar talep ettiği ve buna yönelik düşünce ve hareket geliştirdiği dönemdir. Meşrutiyet ve Kanun-i Esasi bu dönemin siyasi sonuçlarıdır. Son olarak dördüncü aşama modernleşmede bir paradigma değişikliğini ifade eden cumhuriyetin ilanı ve ulus-devletin inşasıdır (Aytekin 2013: 318: 319).

## 1.2. Modernleşmenin Yöntemi ve Aktörleri

Türkiye'de modernleşmenin öncüleri, yukarıda ifade edilen Batı tarzı eğitim kurumlarından yetişen kişiler olmuştur. Bunların yanında, Avrupa'ya eğitim için gönderilen ve daha sonra geri dönen Jön Türkler, aldıkları laik ve pozitivist eğitimi, Türkiye'nin siyasi ve toplumsal dönüşümü için kurtuluş reçetesi olarak sunmuşlar ve modernleşmenin belirleyici aktörleri olmuşlardır. Burada süreç iki yönlü işlemiştir. Batının ileri teknik, bilim ve düşüncesini yakından tanımak, ardından bunların Türkiye'de modernleşme bağlamında kullanımı sağlamaktır. Değişimin diğer aktörleri olarak Batı ve halk, bu süreçte edilgen bir konumda buldukları söylenebilir. Bu süreç Tablo1'de gösterilmiştir.

**Tablo1:** Türk Modernleşmesi



Vatandaş, 2017'den uyarlanmıştır.

Türkiye'de modernleşme sürecinde iki önemli yaklaşım gündeme gelmiştir Bunlardan ilki, Batı'nın yalnızca bilim ve tekniğini alalım diyen kısmi modernleşme savunucuları, ikincisi her alanda

Batı'nın örnek alınmasını savunan topyekûn modernleşme savunucularıdır. Kısmi modernleşmenin en önemli savunucu Gökalp, *Türkçülüğün Esasları* (1970) adlı eserinde, hars adını verdiği kültür ile medeniyet arasında bir ayırım yapılması gerektiğini, kültürümüzü koruyarak Batı'nın geldiği noktaya, bilim ve teknik anlamında ulaşmanın mümkün olacağını belirtmiştir. Gökalp, kültürün içine değer ve inançları, medeniyetin içine de akıl ve kurumları dâhil etmiştir. Modernleşmenin yöntemi açısından *Gökalp Sentezi* daha açık biçimde şu şekildedir. 1.Batı (bilim, fen, teknik), 2.Türklük (din ve kültür milliyetçiliği, değerler sistemi), 3.İslam (inanç ve ahlak). Bunlardan 1.si medeniyet 2. ve 3.sü harstır. Bu sentez, harsın muhafaza edilmesini belirterek açıkça kısmi modernleşmeyi savunmaktadır. Modernleşme ile ilgili ikinci yaklaşım olan topyekûn modernleşme, aynı zamanda hayata geçirilmiş olandır. Yeni devletin kurucu kadrolarının savunduğu ve uyguladığı yöntem budur. *Kemalist Sentez* olarak formüle edildiğinde, 1.Batı (bilim, fen teknik), 2.Türklük (dil ve kültür milliyetçiliği), 3.İslam (yok) şeklinde bir sonuç ortaya çıkmaktadır (Vatandaş 2017: 90). Topyekûn modernleşmeyi savunanlar için kültür ve medeniyet arasında bir fark bulunmamaktadır. Afet İnan (1968), Mustafa Kemal'in bu görüşü benimsediğini açık bir şekilde ifade etmiştir. Nitekim Mustafa Kemal de söylemleri ile bunu doğrular niteliktedir. *Medeniyet, harstan başka bir şey değildir. Hars, medlulünü seciye diyebileceğimiz karakter mefhumuna indirmemelidir. Bu arz ettiğim telakki birbirinden ayırt edilmesi güç olan, medeniyet ve harsın tarif, izah ve anlaşılmasında kolaylığı da mucip olur* (Kongar 1984: 14).

Türkiye'de modernleşme, aslında bir modernleştirme sürecidir. Mardin'e göre (1991) Batı ile yaşanan sorunu aşmak için Batılılaşmak temel gaye edinilmiştir. Batının, modern döneme ulaşma sürecinde yaşadığı tecrübeler, halkın siyasal ve toplumsal yapıyı belirlediği bir süreci ihtiva etmektedir. Türkiye, kendi dinamikleri ile modernleşme sürecini beklediğinde zaten arada büyük mesafe bulunan Batı'nın yakalanması mümkün olmayacaktır. Bu düşünce üzerinden hareket eden kurucu kadrolar, *halka rağmen* bir modernleştirme çabası içinde olmuşlardır. Burada halka rağmen ifadesi, halkın karşı çıkması anlamında değil halkın böyle bir düşüncesi ve mücadelesi olmaması anlamındadır. Bu nedenle *hızlı ve ani* bir şekilde, modernleşme adımlarının atılması ve bunun *jakoben* bir anlayışla yapılması söz konusu olmuştur. Tabii modernleşmenin temel ölçütü *ithal* edilen Batı medeniyetidir. Nihai olarak bu medeniyet *topyekûn ve ödünsüz* şekilde (Köker 1993: 234) benimsenmiştir.

### 1.3.Modernleşmenin İki Ayağı: Ulus-Devlet ve Laiklik

Türkiye'de modernleşme sürecinin ve bu çizgide kurulan yeni devletin iki temel ayağı bulunmaktadır. Bunlardan biri, günün gerçekliğine uygun şekilde benimsenen ulus-devlet yapısı, diğeri bu devlet yapısının düşünsel altyapısını oluşturan laikliktir. İmparatorluğun çok uluslu yapısının milliyetçilik ideolojisi karşısında tutunamaması, devletin yeniden yapılandırılmasını gerekli kılmıştır. Cumhuriyet, Anadolu'da hâkim millet olan Türk etnisitesi üzerinden, çağdaş ve laik bir devlet oluşturma projesidir. Ancak bu millet inşasında, ırk anlayışından ziyade "tarihsel ve kültürel birlik" referans alınmıştır. Yine de ulus-devlet sürecinin bugün daha varlığını sürdürür biçimde farklı etnik unsurlar

tarafından “kimlik tehdidi” olarak algılandığı görülmektedir. Bu durum, demokratik politikalar ile silahlı mücadele arasına sıkışmış ve çözülmeyi bekleyen bir sorundur.

Laigue, kavram olarak ruhban sınıfına ve ruhaniyete ait olmayan düşünce ve yaşam biçimi anlamında kullanılmaktadır. Batı'nın aydınlanma felsefesinde ulaştığı noktalardan biri de “Tanrının hakkı Tanrıya, Caesar'ın hakkı Caesar'a” şeklindeki ilahi ve dünyevi otoritenin yol ayrımıdır. Siyasal iktidarın dinin gölgesinden uzaklaşma süreci olarak laiklik, standart ve monist bir yönetim düzeni ile her dine mensup insanın eşitliğini garanti eden bir toplum anlayışı öngörmektedir (Ortaylı 2016: 175-177). Berkes'e göre (2016) laiklik, sadece din-devlet ya da devlet-kilise ayrımı sorunu değil, aynı zamanda kutsallaşmış gelenek boyunduruğundan kurtulma sürecidir. Kavram Türkiye'de başlangıçta çağa uymak, çağı yakalamak anlamında bu kopuşu belirtirken zaman sonra din ekseni tartışılan bir konu olmuştur. Gökalp'ın muasırlaşmak olarak adlandırdığı bu süreç, aslında bir çağdaşlaşma dönemidir.

Osmanlı'nın din bakışlı millet anlayışı (Müslüman Millet ve Gayr-i Müslim Millet), Tanzimat ve Islahat Fermanları ile “Osmanlı Milleti” formuna dönüştürülmüş, bu eşitlik Kanun-Esasi'de güvence altına alınmıştır. Bakıldığında Türkiye'de laiklik süreci, Osmanlı'nın modernleşme dönemi ile paralel gelişmiştir. Çünkü modernleşmenin öğretilerinden biri de laik düşünce ve yaşam biçimidir. Küçükömer'e göre (2010: 22) Osmanlı'da modernleşmenin aktörleri laikliği bir kurtuluş reçetesi olarak görmüştür. Ancak Batı aydınlanmasının, kırılma anlarından biri olan Kilise iktidarının, ortadan kaldırılması ve Hristiyanlığın üst anlatılarının toplumdaki soyutlanması, Türkiye'de benzer şekilde ortaya çıkmamıştır. Türk siyasi geleneğinde Kilise tarzı dini/siyasi bir kurumun olmaması ve İslam öğretilerinin yaşamın her aşamasında görünen yaygın varlığı, ithal modernleşmenin bir unsuru olan laikliğin, konumlandırma ve anlamlandırma sorunu yaşamasına neden olmuştur.

Cumhuriyet fikri, Osmanlı sonrası devleti, Batılılaşmış, homojen, etnik temelli bir ulus-devlete dönüştürmüştür. Batı uygarlığının bir parçası olma hedefiyle yeni ulus-devlet, kendi geçmişinin geri kalmışlığını reddetmiştir (Fuller 2010: 45). Ancak bu ret, tarihin akışına ters düşen bir anlayıştır. Çünkü her millet tarihsel birikimleri üzerinde varlığını sürdürür veya bir şekilde mazisi ile bağ kurar. Kurucu kadroların başlangıçta gösterdikleri bu tavır, *sınırları zorlayarak normal yakalama* niyeti şeklinde okunmalıdır. Çünkü varlığını sürdürmek için ileriye hatta daha ileriye bakmak mecburiyetinde olan bir milletin, bunu yapabilmesi için geçmiş ile arasına aşılmaz bir set çekmek gerekmiştir. Ancak bugün gelinen noktada, siyasal ve toplumsal altyapını sağlamlaştırmış bunu demokrasi ile taçlandırmış bir millet için tarih ile araya çekilen bu setin hiçbir anlamı yoktur. Bu nedenle, tarihi köklerinden güç devşiren kadim bir milletin, muasır medeniyet seviyesine ulaşma hedefi, ancak geçmişi ile güçlü bağ kurması ve akıl ve bilimi referans alan geleceğe bakışı ile mümkündür.

## SONUÇ

Modernleşme, insanoğlunun yaşadığı zihinsel paradigma değişikliğidir. Tanrı iradesinin, toplumsal yaşam ve siyaset anlayışını belirlediği geleneksel toplumlardan kopuş anlamına gelen bu süreç, düşünsel merkezine aklı yerleştirmiştir. Modernleşme, kısaca dünyanın akılsal tasarımıdır. Türkiye'nin modernleşme süreci Batı ülkelerine göre geç başlamıştır. Bunun farklı nedenleri olmakla birlikte en önemli nedeni modernizmin ekonomik boyutunu oluşturan sanayileşme ve kapitalist üretim anlayışının eksikliğidir. Osmanlı'nın son döneminden başlayarak Batı dünyasının örnek alınması, pratikte taklit bir modernleşmeye dönüşmüştür. Bununla beraber, tepeden dayatmacı ve hızlı bir şekilde, her alanda bir modernleştirme sürecine girilmiştir. Kendi dinamikleri ile ortaya çıkmayan modernleşme, bu nedenle birçok sorunu da beraberinde getirmiştir.

Modernleşmenin siyasi formu olarak ulus-devlet anlayışı ve düşünsel formu olarak laiklik, kurulan yeni devletin üzerine bina edildiği iki temel dayanak olmuştur. Ancak imparatorluk bakiyesi üzerinde kurulan ulus-devletin, diğer etnik unsurlar karşısındaki pozisyonu ve laikliğin otorite ayrışmasının Türkiye örneğinde anlamlandırılmaması modernleşme sürecinin en temel sorunları olarak görülmektedir. Bu sorunu destekleyecek en önemli argüman şudur. Türkiye'nin yüzyılı aşkın siyasi geleneğinde en çok tartışılan iki kavram sizce nedir? Sizin de "irtica" ve "bölücülük" dediğinizi duyar gibiyim.

### KAYNAKÇA

- Aytekin Arif (2013). Osmanlı-Türk Modernleşmesinin Düşünsel, Ekonomik ve Bürokratik Kodları. SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi. 30. 313-329.
- Berkes Niyazi (2016). Türkiye'de Çağdaşlaşma. Yay. Haz. Ahmet Kuyaş, Yapı Kredi Yayınları.
- Fuller Graham (2010). Yeni Türkiye Cumhuriyeti, Çev. Mustafa Acar. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Gökâl Ziya (1970). Türkçülüğün Esasları. İstanbul: Devlet Kitapları.
- Göle Nilüfer (2002). Batı-Dışı Modernlik: Kavram Üzerine. Modern Türkiye'de Siyasi Düşünce, Modernleşme ve Batıcılık. İstanbul: İletişim Yayınları.
- İnan Afet (1968). Atatürk Hakkında Hatıralar ve Belgeler. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Kongar Emre (1984). Kültür Üzerine. İstanbul: Çağdaş Yayınları.
- Köker Levent (1993). Modernleşme Kemalizm ve Demokrasi. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Küçükömer İdris (2010). Batılılaşma: Düzenin Yabancılaşması. İstanbul: Profil Yayınları.
- Lewis Bernard (2014). Modern Türkiye'nin Doğuşu. Çev. Boğaç Babür Turna. 7.Baskı, Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Mardin Şerif (1991). Türk Modernleşmesi. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Mardin Şerif (1999). Siyasal ve Sosyal Bilimler. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Ortaylı İlber (1995). İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Ortaylı İlber (2016). Osmanlı Devletinde Laiklik Hareketleri Üzerine. Türk Siyasal Hayatı, Ed. Ersin Kalaycıoğlu ve Ali Yaşar Sarıbay. 6.Baskı. Bursa: Sentez Yayınları.
- Tekeli İlhan (2002). Türkiye'de Siyasal Düşüncenin Gelişimi Konusunda Bir Üst Anlatı. Modern Türkiye'de Siyasal Düşünce. Modernleşme ve Batıcılık C3. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Vatandaş Celaleddin (2017). Kapsam ve Yöntem Açısından Türk Modernleşmesi. Türkiye'nin Toplumsal Yapısı. Ed. Mehmet Zencirkıran. Bursa: Dora Yayınları.