

E-ISSN: 2792-0828

DOI: 10.55094/hoec

HOLSTIC ECONOMICS

International Peer-Reviewed and Open Access Electronic Journal

Uluslararası Hakemli ve Açık Erişimli Elektronik Dergi



HOLISTENCE
publications



Volume/Cilt:2
Year/Yıl: 2023
Issue/Sayı:2



HOLISTENCE
publications

HOLISTIC ECONOMICS

E-ISSN: 2792-0828
DOI: 10.55094/hoec

International Peer-Reviewed and Open Access Electronic Journal
Uluslararası Hakemli ve Açık Erişimli Elektronik Dergi

Volume/Cilt: 2
Issue/Sayı: 2
September/Eylül 2023

<https://journals.gen.tr/index.php/holistecon/index>

holistecon@gmail.com

Address: Sarıcaeli Köyü, Sarıcaeli Yerleşkesi, ÇOMÜ Teknopark No:29
D. 119 Merkez

ÇANAKKALE / TÜRKİYE

EDITORS/EDİTÖRLER

EDITOR IN CHIEFS/ BAŞ EDİTÖRLER

İ. Melih BAŞ

Prof. Dr., Istanbul Arel University, Turkey
e-mail: eisme56@yahoo.com.tr

Orhan ELMACI

Prof. Dr., Dumlupınar University, Turkey
e-mail: oelmaci@gmail.com

LANGUAGE EDITOR(S) / DİL EDİTÖRLERİ

Nesrin YAVAŞ

Assist. Prof. Dr., Ege University, Faculty of Letters, Department of American Culture And Literature, Izmir, TURKEY, e-mail: nesrinyavas@yahoo.com

TECHNICAL EDITOR/ TEKNİK EDİTÖR

Cumali YAŞAR

Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University, Education Faculty, Department of Computer and Instructional Technology Education, Çanakkale, TURKEY,

MANAGING EDITOR/SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Laura AGOLLI

Oakland University Masters in Public Administration with specialization in Healthcare Administration, USA,
e-mail: agolli@oakland.edu

DESIGNER/TASARIM

İlknur HERSEK SARI

Holistence Academy, TURKEY
e-mail: holistence.dizgi@gmail.com

OWNER/SAHİBİ

Holistence Publications

CONTACT/İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adress: Sarıcaeli Köyü, Sarıcaeli Yerleşkesi, ÇOMÜ Teknopark No:29 D. 119 Merkez
ÇANAKKALE / TÜRKİYE

WEB : <https://journals.gen.tr/index.php/holistecon/index>

E-mail: jarts.editorial@gmail.com

GSM: +90 530 638 7017 / WhatsApp

EDITORIAL BOARD/ EDİTORYAL KURUL

Ezendu Ariwa

Prof. Dr., University of Bedfordshire, United Kingdom
e-mail: ezenduariwa@yahoo.co.uk

Ali Alagöz

Prof. Dr., Selçuk University, Turkey
e-mail: aalagoz@selcuk.edu.tr

Ahmet Vecdi Can

Prof. Dr., Sakarya University, Turkey
e-mail: acan@sakarya.edu.tr

Yusuf Gümüş

Prof. Dr., Dokuz Eylül University, Turkey
e-mail: yusuf.gumus@deu.edu.tr

Gülizar Kurt Gümüş

Prof. Dr., Dokuz Eylül University, Turkey
e-mail: guluzar.kurt@deu.edu.tr

Supriti Mishra

Prof. Dr., International Management Institute (IMI),
India
e-mail: mishrasupriti@imibh.edu.in

Tunga Bozdoğan

Assoc. Prof. Dr., Osmangazi University, Turkey
e-mail: tunga.bozdogan26@gmail.com

Graham Gal

Assoc. Prof. Dr., University of Massachusetts
Amherst, USA
e-mail: gfgal@som.umass.edu

Simon Grima

Assoc. Prof. Dr., University of Malta, Malta
e-mail: simon.grima@um.edu.mt

Kadir Tutkavul

Assoc. Prof. Dr., Dumlupınar University, Turkey
e-mail: kadirtutkavul@hotmail.com

Irum Saba

Dr., Institute of Business Administration Karachi,
Pakistan,
e-mail: isaba@iba.edu.pk

REFEREES IN THIS ISSUE/ BU SAYININ HAKEMLERİ

Turgay Berksoy,

Retired Prof. Dr., Marmara University, Türkiye

Selay Giray Yakut,

Prof. Dr., Marmara University, Türkiye

Özge Uysal Şahin,

Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University, Türkiye

Gamze Yıldız Şeren,

Assoc. Prof. Dr., Tekirdağ Namık Kemal University,
Türkiye

Filiz Tufan Emimi Kurtuluş,

Assoc. Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University,
Türkiye

Mehmet Sadık Aydın,

Assist. Prof. Dr., Mardin Artuklu University, Türkiye

Hasan Arda Burhan,

Assist. Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar University,
Türkiye

Gözde Mert,

Assist. Prof. Dr., İstanbul Nişantaşı University,
Türkiye

Haydar Baki Doğan,

Assist. Prof. Dr., İstanbul Arel University, Türkiye

ABOUT THE JOURNAL

Holistic Economics (E-ISSN: 2792-0828) refers to approaches to addressing the economy in an integrated way and with all its connections on the basis of sustainability. Together with Holistics Economics, economic theory will both express a more sustainable economic approach and better analyze real life. Based on this reality, our journal will include articles on holistic approaches to the economy. The aim is to bring together studies that deal with the economy in all its dimensions on the basis of sustainability, and to provide an academic framework in which holistic economic theories are formed and integrated together.

The scope of the journal is all fields related to economics such as economy, finance, accounting, finance, management, business, marketing ... with a holistic approach to understanding the economy. It aims to publish original and high quality articles in all these fields. The journal also accepts case study articles written for both developing and developed countries.

We receive six types of posts:

- 1- Regular applications (open applications)
- 2- A special topic

a) Consisting of selected full-text articles from national/international conferences, symposiums or workshops on Holistic Economics.

b) By a guest editor invited by the editor-in-chief focusing on a particular area of research at Holistic Economics.

- 3-Criticism of Previously Published Research Papers
- 4-Case Study Articles
- 5-Book Review
- 6-Letter to the Editor

HOLISTIC ECONOMICS (E-ISSN:2792-0828) & Doi Prefix:10.55094) is open access electronic journal, international peer-reviewed and periodical journal. The journal is published twice a year, in March and September. Each paper published in the Journal is assigned a DOI® number, which appears beneath the author's affiliation in the published paper.

Papers are welcomed both in English and Turkish.

No fee is charged at any stage from the authors who submit their manuscripts.

Manuscripts are sent to online Manuscript Submission System. Send your manuscript to the editor at <https://journals.gen.tr/holistecon/index>

For any additional information, please contact with the editors at holistecon@gmail.com

Owner

HOLISTENCE PUBLICATIONS

Contact

Adress: Sarıcaeli Köyü ÇOMÜ Sarıcaeli Yerleşkesi No:29,
D.119, Merkez-Çanakkale / TÜRKİYE
Tel: +90 530 638 7017

WEB : <https://journals.gen.tr/holistecon/index>

E-mail : journals@holistence.com

GSM 2: +90 530 638 7017 / WhatsApp

DERGİ HAKKINDA

Holistic Economics (E-ISSN: 2792-0828), sürdürülebilirlik temelinde ekonomiyi entegre ve bütün bağlantılarıyla ele almaya yönelik yaklaşımları ifade eder. Holistics Economics ile birlikte ekonomi teorisi hem daha sürdürülebilir bir ekonomik yaklaşımı ifade edecek hem de gerçek yaşamı daha iyi çözümlenebilecektir. Dergimizde, bu gerçeklikten hareketle, ekonomi ile ilgili bütüncül yaklaşımların yer alacağı makalelere yer verilecektir. Amaç, sürdürülebilirlik temelinde ekonomiyi bütün boyutlarıyla ele alan çalışmalarını bir araya getirerek, bütüncül ekonomi teorilerinin oluştuğu ve bir arada bütünleştiği bir akademik çerçeveye oluşumunu sağlamaktır.

Derginin kapsamı, bütüncül yaklaşımlarla ekonomiyi anlamaya yönelik olarak, ekonomi, maliye, muhasebe, finansman, yönetim, işletme, pazarlama ... gibi ekonomi ile ilgili bütün alanlardır. Bütün bu alanlardaki orjinal ve yüksek kalitedeki makaleleri yayınlamayı amaçlamaktadır. Dergi ayrıca hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkeler için yazılmış vaka incelemesi makalelerini kabul etmektedir.

Altı tür gönderi alıyoruz:

- 1- Düzenli başvurular (açık başvurular)
- 2- Özel bir konu

a) Holistic Economics üzerine ulusal/uluslararası konferans, sempozyum veya çalıştaylardan seçilmiş tam metin makalelerden oluşan.

b) Holistic Economics'de belirli bir araştırma alanına odaklanan baş editör tarafından davet edilen bir konuk editör tarafından.

3-Daha Önce Yayımlanmış Araştırma Makalelerinin Eleştirisi

4-Vaka Çalışması Makaleleri

5-Kitap İnceleme

6-Editöre Mektup

HOLISTIC ECONOMICS (E-ISSN: 2792-0828) & Doi Prefix: 10.55094), açık erişimli elektronik , uluslararası hakemli ve süreli bir dergidir. Dergi, Mart ve Eylül ayları olmak üzere yılda 2 sayı olarak yayımlanmaktadır. Dergide yayımlanan tüm makalelere DOI numarası atanmaktadır.

Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.

Yazılar, Makale Takip Sistemi üzerinden elektronik ortamda gönderilmektedir.

Makalelerinizi, <https://journals.gen.tr/holistecon/index> adresinden online olarak yükleyebilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için: holistecon@gmail.com adresine mail atabilirsiniz.

Sahibi

HOLISTENCE PUBLICATIONS

İletişim Bilgileri

Adress: Sarıcaeli Köyü ÇOMÜ Sarıcaeli Yerleşkesi No:29,
D.119, Merkez-Çanakkale / TÜRKİYE
Tel: +90 530 638 7017

WEB : <https://journals.gen.tr/holistecon/index>

E-mail: holistecon@gmail.com

GSM 2: +90 530 638 7017 / WhatsApp

CONTENTS/İÇİNDEKİLER

- RESEARCH ARTICLE / ARAŞTIRMA MAKALESİ
- BİST100 endeksinde işlem gören şirketlerin mali oranlarına göre bütünleşik CRITIC tabanlı WASPAS yöntemi ile portföy oluşturulması 47
Portfolio construction with integrated CRITIC-based WASPAS method according to the financial ratios of companies traded in the ISE100 index
Naciye Tuba Yılmaz & Emrah Kurt
- RESEARCH ARTICLE / ARAŞTIRMA MAKALESİ
- Sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde etik iklimin rolü: Bilişim sektöründe bir uygulama* 57
The role of ethical climate in the effect of cynicism on turnover intention: An application in it sector
Zeki Çetin
- RESEARCH ARTICLE / ARAŞTIRMA MAKALESİ
- Türkiye’de kamu açığı, para yaratılması ve enflasyon sorununun değerlendirilmesi: 2010-2020 73
Assessment of public deficit, money creation and inflation problems in Turkey: 2010-2020
Zeynep Erdoğan
- RESEARCH ARTICLE / ARAŞTIRMA MAKALESİ
- The effects of financial development and tax on income inequality in Türkiye: The financial Kuznets curve hypothesis 85
Çisem Bektur
- REVIEW ARTICLE / DERLEME MAKALE
- Doğalgaz dağıtım şirketlerine belediyelerin ortak yapılmasının sonuçları 95
Consequences of making municipalities joint to natural gas distribution companies
Ahmet Baybars Göğez

“This page is left blank for typesetting”




HOLISTENCE
publications

Bu sayfa dizgiden dolayı boş bırakılmıştır



BİST100 endeksinde işlem gören şirketlerin mali oranlarına göre bütünleşik CRITIC tabanlı WASPAS yöntemi ile portföy oluşturulması

Portfolio construction with integrated CRITIC-based WASPAS method according to the financial ratios of companies traded in the ISE100 index

Naciye Tuba Yılmaz¹ 

Emrah Kurt² 

1 Dr.Öğr.Üy., Marmara Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Türkiye, e-mail: tuba.yilmaz@marmara.edu.tr

2 Yüksek Lisans Öğr., Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri ABD, İstatistik BD, Türkiye, e-mail: emrahkurt82@gmail.com

Öz

Bu çalışmada amaç, 2022 yılında BIST100 endeksinde işlem gören, TÜİK'in açıkladığı TÜFE ile indirgenmiş BIST100 reel getiri oranından (%61,81) yüksek getiri sağlayan ve finans kuruluşları (bankacılık-sigortacılık) haricindeki şirketlerin finansal göstergeleri, yıllık getirileri ve hisse senetlerine ait piyasa çarpanları kullanılarak en iyi portföyü oluşturmaktır. Bu amaçla çok kriterli karar verme yöntemlerinden WASPAS yöntemi kullanılarak hisse senetlerinin sıralaması yapılmış ve yatırımcıya en iyi şirketler ile bir portföy oluşturması önerisinde bulunularak karar verme sürecine destek verilmiştir. BİST100 endeksinde işlem gören şirketler seçilirken reel getirileri yüksek, gözlemleri tutarlı ve veri setinde aykırı değer bulunmaması kriterleri göz önünde bulundurulmuştur. Çok değişkenli aykırı değer incelemesi Mahalonobis D2 uzaklığı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Literatür ve uzman görüşleri dikkate alınarak kriterler Özsermaye kârlılığı, aktif kârlılık, Firma Değeri / Faiz Amortisman Vergi Öncesi Kâr (FD/FAVÖK), Hisse başına kâr, Fiyat Kazanç Oranı (F/K), Piyasa Değeri / Defter Değeri (PD/DD) ve günlük ortalama getiri olarak belirlenmiştir. Çok amaçlı karar verme yöntemlerinde en önemli aşamalardan biri kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesi aşamasıdır. Çalışmada her bir kritere objektif ağırlık belirlenmesi amacıyla CRITIC yöntemi ile CRITIC yönteminin modifiye edilmiş yeni yöntemleri olan CRITIC-M ve D-CRITIC yöntemlerinde değiştirilen adımların bütünleşik olarak kullanılması ile elde edilen kriter ağırlık ataması gerçekleştirilmiştir. Ardından her iki yöntem ile de elde edilen ağırlıklar şirketlerin sıralanması için kullanılacak çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan WASPAS yöntemine atanarak yöntem uygulanmıştır. Sonuç olarak yatırımcıların hangi kritere daha çok önem verdiğine göre bir portföy oluşturabilmesi için sonuçlar karşılaştırılmış ve yorumlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Bütünleşik CRITIC / CRITIC-M ve D-CRITIC Yöntemleri, WASPAS, BİST100, Mali Oranlar, Portföy

JEL kodları: C44, D53

Citation: YILMAZ, T. Y. & KURT, E. (2023). BİST100 endeksinde işlem gören şirketlerin mali oranlarına göre bütünleşik CRITIC tabanlı WASPAS yöntemi ile portföy oluşturulması. *Holistic Economics*. 2(2): 47-56. DOI: 10.55094/hoec.2166

Corresponding Author:
Naciye Tuba Yılmaz
E-mail: tuba.yilmaz@marmara.edu.tr



Bu çalışma, Creative Commons Atif 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract

The aim of this study is to create the best portfolio by using the financial indicators, annual returns and market multiples of the stocks of the companies traded in the ISE100 index in 2022, which provide a higher return than the CPI-adjusted ISE100 real rate of return (61.81%) announced by TURKSTAT and excluding financial institutions (banking-insurance). For this purpose, the WASPAS method, one of the multi-criteria decision-making methods, was used to rank the stocks and support the decision-making process by suggesting the investor to create a portfolio with the best companies. While selecting the companies traded in the ISE100 index, the criteria of high real returns, consistent observations and no outliers in the data set were taken into consideration. Multivariate outlier analysis was performed using Mahalanobis D2 distance. Based on the literature and expert opinions, the criteria were determined as Return on Equity, Return on Assets, Firm Value / Earnings Before Interest, Depreciation, Amortization and Taxation (EBITDA), Earnings per Share, Price Earnings Ratio (P/E), Market Value / Book Value (PD/Book Value) and average daily return. One of the most important stages in multi-objective decision making methods is the determination of the weights of the criteria. In this study, in order to determine objective weights for each criterion, CRITIC method and CRITIC-M and D-CRITIC methods, which are new modified methods of CRITIC method, were used to assign criteria weights obtained by using the modified steps in an integrated manner. Then, the weights obtained with both methods were assigned to the WASPAS method, which is one of the multi-criteria decision-making methods to be used for ranking companies, and the method was applied. As a result, the results are compared and interpreted so that investors can create a portfolio according to which criteria they attach more importance to.

Keywords: CRITIC / CRITIC-M and D-CRITIC Methods, WASPAS, ISE100, Financial Ratios, Portfolio

JEL codes: C44, D53

1. GİRİŞ

BİST100 endeksi, Borsa İstanbul'da işlem gören, piyasa değeri ve işlem hacmi bakımından en yüksek 100 hisse senedinin performansını ölçmekte kullanılan bir göstergedir (Kemalbay ve Alkış, 2021). Bu özelliği ile Borsa İstanbul Pay Piyasası'nın temel göstergesidir ve BIST 30 ve BIST 50 endekslerine dâhil payları da kapsamaktadır. Yatırımcılar, borsada işlem yapmadan önce yatırım yapacakları şirketi tanımak, faaliyetlerini bilmek ve finansal durumları hakkında bilgi sahibi olmak isterler. Bilinçli bir hisse senedi yatırımcısı yatırım yapacağı şirketin likidite ve borçluluk durumu, kârlılık marjı, geçmiş dönem getirileri ve getiri riski hakkında araştırma yapmakta ve yatırımlarını bu şekilde değerlendirmeyi tercih etmektedir. Yatırımcı, finansal ve faaliyet durumu en iyi şirket veya şirketlerden portföy oluşturarak getirisini maksimize etmeye çalışacaktır (Gündoğdu, 2021, s.33). Bu çalışmada yatırımcıların yatırım portföyü oluşturabilmeleri için şirketlerin mali oranlarını bütünlük

olarak değerlendirebilmesine olanak sağlamak amacıyla 2022 yılında BİST100 endeksinde faaliyet gösteren ve TÜFE ile indirgenmiş BIST100 reel getiri oranından yüksek getiri sağlayan ve finans kuruluşları hariçindeki 71 şirketin, yedi finansal göstergesi çok kriterli karar alma yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmaya konu olan finansal göstergeler özsermaye kârlılığı, aktif kârlılık, FD/FAVÖK, hisse başına kâr, F/K, PD/DD ve ortalama günlük getiri değerleridir. Özsermaye kârlılığı, işletme sahipleri tarafından sağlanan kaynakların bir birimine karşılık gelen net kârını göstermektedir. Diğer bir ifade ile işletmenin özsermayesi olan kaynakların ne kadarının net kâra dönüştürüldüğünün hesabıdır ve yıllıklandırılmış net kâr değerinin ortalama özsermaye değerine oranlanması ile bulunmaktadır (Gündoğdu, 2021, s.88). Aktif Kârlılık şirketin varlıklarını kâr yaratma konusunda ne kadar verimli kullandığına ilişkin bir kârlılık ölçütüdür. Şirketin sahip olduğu her yüz birimlik varlığa karşılık elde ettiği net kârı göstermektedir. Yıllıklandırılmış net kâr de-

ğerinin ortalama varlıklara oranlanması ile bulunmaktadır. FD/FAVÖK şirketin firma değeri ile faiz, amortisman ve vergi öncesi kârı arasındaki oranı ifade etmektedir. Şirketin firma değerinin son dört çeyrekte elde edilen faiz, amortisman ve vergi öncesi kârının kaç katı olduğunu göstermektedir. Hisse başına kâr, şirketin bir yıl içinde elde ettiği net kârının hisse senedi sayısına oranını göstermektedir. F/K, fiyat kazanç oranı yatırımcıların işletme için gördüğü değerdir. PD/DD oranı bir hisse senedinin sahip olduğu özkaynaklara göre fiyatını ölçme amacıyla kullanılan bir değerlendirme oranıdır. Bir şirketin PD/DD değeri şirkete yapılan yatırımların bugünkü değerleri ile maliyetlerini karşılaştırmaktadır. Yatırımcılar bu oranın yüksek olmasını tercih ederler. Ortalama günlük getiri şirketin bir yıl içindeki günlük yüzdesel getirilerinin aritmetik ortalamasıdır. Literatür incelendiğinde BİST’de işlem gören farklı sektörlere ait şirketler üzerine yapılan çalışmalar olduğu (Uygurtürk ve Korkmaz, 2012; Özçelik ve Kandemir, 2015; Metin vd., 2017; Kayalı ve Aktaş, 2018; Erdoğan ve Yamaltdinova, 2018; Konak vd., 2018; Eyüboğlu ve Bayraktar, 2019; Eren ve Çelik, 2020; Konak ve Civelek, 2021; Yılmaz ve Yakut, 2021; Ezin, 2022; Soy Temür, 2022; Kendirli ve Yıldırım, 2022; Özdemir ve Parmaksız, 2022) görülmüştür. Bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran temel yaklaşımın, yatırımcıların portföylerini oluştururken belirli bir sektör üzerine yoğunlaşmaması ve en iyi şirketler arasından karma bir portföye yönelmesi göz önünde bulundurulduğunda BİST100’de işlem gören tüm şirketlerin çalışmaya dâhil edilmiş olması düşünülmektedir. Ayrıca WASPAS yöntemi için temel oluşturan ve kriterlerinin ağırlıklarının belirlenmesinde kullanılan CRITIC yöntemi için bütünlük bir yaklaşım sunulmuş olması da çalışmayı ayırmaktadır.

2. YÖNTEM

Bireyler, şirketler veya devletler her an karar alma problemi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bir konu ile ilgili önlerinde birden fazla seçenek varken rasyonel karar alıcılar en iyi

alternatifi seçmek isterler. Ancak çok sayıda alternatif arasından seçim yapmak istendiğinde bu seçeneklere ait çok sayıda özellik mevcut olduğundan bu rasyonel kararı alırken hepsini bütüncül olarak değerlendirmek isterler. Bu nedenle analitik yaklaşımlar seçeneklere ait özellikleri, bir başka deyişle alternatiflere ait kriterleri bir arada değerlendirerek karar alıcıya optimal alternatifi sunma konusunda yol göstermektedir. Kriterler aynı önem düzeyine sahip olabileceği gibi birbirlerinden farklı önem düzeylerine de sahip olabilirler. Bu durumda kriterin ağırlıklandırılması gerekmektedir. Ağırlıklandırma uzman görüşlerine dayanılarak yapılabileceği gibi yine analitik yaklaşımlardan yararlanılarak kriterlerin birbirleri arasındaki ilişkileri göz önünde bulundurulup da yapılabilmektedir. Temelde çok kriterli karar alma yöntemleri alternatifleri birbirleri ile kriterler bazında karşılaştırarak aralarından birinin seçimi veya alternatiflerin sıralanması amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında kriterlerin ağırlıkları CRITIC yöntemiyle elde edilmiş ardından yöntemin modifiye edilmesi sonucu elde edilen CRITIC-M ve D-CRITIC yöntemlerinin modifiye edilen adımları bütünlük (Bütünlük CRITIC) bir şekilde kullanılarak ağırlıklar hesaplanmıştır. Her iki yöntemin de sunduğu ağırlıklar kullanılarak çok kriterli karar alma yöntemlerinden WASPAS yöntemi ile şirketler sıralanarak yatırımcılara en uygun portföy birleşimi önerisinde bulunulmuştur.

2.1. CRITIC, CRITIC-M ve D-CRITIC Yöntemleri

CRITIC yöntemi, Diakoulaki vd. (1995) tarafından tanıtılmıştır. Makalelerinde, kriterlerin birbirleri arasında yüksek korelasyona sahip olması göz önünde bulundurulurken, çok kriterli karar vermenin zıtlık yoğunluğu ve değerlendirme kriterlerinin çelişkili karakteri olması şeklindeki iki temel kavramının nicelleştirilmesine dayanan nesnel ağırlıkların belirlenmesi için yöntemi önermişlerdir (Diakoulaki vd., 1995). CRITIC yönteminin normalizasyon ve ağırlıkların

belirlenmesi adımlarına modifikasyonlar yapılmıştır (Žižović vd., 2020; Wu vd., 2020). Žižović vd. (2020), çalışmalarında CRITIC-M adını verdikleri yöntemde iki adımda modifikasyon önermişlerdir. İlk olarak normalizasyon adımında önerdikleri normalleştirme işlemi ile kök-ortalama-kare sapmasını azaltarak kriter ağırlık katsayılarının sonuç değerlerinin ilk karar matrisindeki veriler arasındaki ilişkiyi daha iyi yansıta-çağını belirtmişlerdir. Ayrıca eğer bir kriter için standart sapma sıfır ise o kritere ilişkin unsurların ortalama değeri etrafında merkezileşeceğini ve dolayısıyla kriterin alternatif seçimini etkilemeyeceğini belirtmiş ve son adım olan ağırlıkların hesaplanması adımında da değişiklik önermişlerdir (Žižović vd., 2020). Krishnan vd. (2021) tarafından D-CRITIC ismi ile yönteme modifikasyon yapılmıştır. Yeni önerilen yöntemin orijinal yöntemden dördüncü adımda temel olarak ayrıldığı ifade edilmektedir. CRITIC yöntemi kriterler arasındaki gerçek ilişkileri yanlış yakalama riskine sahip olan Pearson korelasyonunu kullanırken, D-CRITIC yöntemi nihai ağırlıklardaki olası hatayı en aza indirmek amacıyla mesafe korelasyonu ilişkileri modellemek için alternatif bir yol izlemektedir. Yöntem, korelasyon testi, Spearman sıralama korelasyon testi ve simetrik ortalama mutlak yüzde hata testi uygulanarak analiz edilmiş ve CRITIC yöntemine göre daha istikrarlı kriter ağırlıkları ve sıralamaları sunduğu belirtilmiştir. Bu çalışma kapsamında kriter ağırlıkları hem CRITIC yöntemi hem de CRITIC-M yönteminin normalizasyon adımı modifikasyonu ile CRITIC-D yönteminin korelasyon hesaplanması adımı kullanılarak Bütünleşik CRITIC yöntemi oluşturularak uygulanmış ve yöntemlerin sunduğu ağırlıklar karşılaştırılmıştır. Kullanılan yöntemlerin adımları aşağıda açıklanmıştır.

1. adım karar matrisinin belirlenmesi adımıdır. Matrisin satırlarında m adet alternatif, sütunlarında ise n adet kriter olmak üzere, değerleri alternatiflerin her bir kriter için aldıkları değerleri ifade etmektedir.

$$K = \begin{bmatrix} k_{11} & k_{12} & \dots & k_{1n} \\ k_{21} & k_{22} & \dots & k_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ k_{m1} & k_{m2} & \dots & k_{mn} \end{bmatrix},$$

$$i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

2. adım karar matrisinin normalizasyonu adımıdır. CRITIC ve D-CRITIC yöntemlerinde eğer kriter maksimum yönlü bir kriter ise normalizasyon için;

$$n_{ij} = \frac{k_{ij} - \min k_j}{\max k_j - \min k_j},$$

$$i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

eğer kriter minimizasyon yönlü bir kriter ise;

$$n_{ij} = \frac{\max k_j - k_{ij}}{\max k_j - \min k_j},$$

$$i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

şeklinde hesaplanmaktadır.

CRITIC-M yöntemi normalizasyon adımı için kriter eğer maksimizasyon yönlü ise

$$n_{ij} = \frac{k_{ij}}{\max k_j}, \quad i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

Minimizasyon yönlü ise de öncelikle kriterlerin maksimizasyon yönlü gibi düşünülerek aynı işleme tabi tutulmasını ardından aşağıdaki denklemde görüldüğü gibi ek bir işlem uygulanmasını önermektedir.

$$n_{ij} = -k_{ij}^* + \max k_j^* + \min k_j^*,$$

$$i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

3. adım her bir kriter için standart sapma hesaplama adımıdır. Kriterler için standart sapma verilen ortalama değer kriteri için alternatiflerin değerlerinin sapma ölçüsünü temsil etmektedir ve kriter ağırlık katsayılarının tanımlanmasında dikkate alınan ölçüdür. m yukarıda da belirtildiği üzere alternatif sayısını, \bar{n}_j kriterine ait ortalama değerini ifade etmektedir.

$$s_j = \sqrt{\frac{(\sum_{i=1}^m k_{ij} - \bar{n}_j)^2}{m-1}}, j = 1, 2, \dots, n \quad (6)$$

4. adım CRITIC ve D-CRITIC yöntemlerinin ayrıştıkları adımdır. CRITIC yönteminin sunmuş olduğu ve lineer ilişkilerde kullanılan Pearson korelasyonu ölçütü yerine D-CRITIC yöntemi mesafe korelasyonu adı verilen ve yalnızca kriterler bağımsız ise sıfır olan yeni bir korelasyon ölçünü önermektedir. Bu nedenle aşağıda hem CRITIC yöntemi için hem de D-CRITIC yöntemi için korelasyon hesaplama adımları paylaşılacak ve her iki yöneme göre de hesaplama yapılacaktır.

CRITIC yöntemi için: c_j ve c'_j kriterleri için doğrusal korelasyon katsayılarını içeren $L = [l_{c_j, c'_j}]$ matrisi elde edilecektir. s standart sapmayı ifade etmektedir.

$$\varphi_j = \sum_{c'_j=1}^n (1 - l_{c_j, c'_j}) \quad (7)$$

$$W_j = s_j \cdot \varphi_j = s_j \sum_{c'_j=1}^n (1 - l_{c_j, c'_j}) \quad (8)$$

D-CRITIC yöntemi için: c_j ve c'_j iki kriter, $dCov(c_j, c'_j)$ iki kriterin mesafe kovaryansı, $Var(c_j)$ c'_j 'nin mesafe varyansı ve $dVar(c'_j)$ 'nin mesafe varyansı olmak üzere denklem aşağıdaki şekilde olacaktır.

$$dCor(c_j, c'_j) = \frac{dCov(c_j, c'_j)}{\sqrt{(dVar(c_j)dVar(c'_j))'}} \quad (9)$$

5. adım ağırlıkların belirlenmesi adımdır ve bu adım da CRITIC-M yönteminde modifiye edilmiştir. CRITIC ve D-CRITIC yöntemlerine göre ağırlıklar aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$w_j = \frac{W_j}{\sum_{j=1}^n W_j} \quad (10)$$

CRITIC-M yönteminin sunduğu ağırlıkların hesaplanması adımı ise s standart sapma ve \bar{k}_j j kriterinin normalizasyon matrisindeki aritmetik ortalaması olmak üzere aşağıdaki şekildedir.

$$w_j = \frac{\frac{\bar{k}_j}{1 - \bar{k}_j} \cdot s_j}{\sum_{j=1}^n \frac{\bar{k}_j}{1 - \bar{k}_j} \cdot s_j} \quad (11)$$

2.2. WASPAS Yöntemi

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden sıralama problemine çözüm bulan WASPAS yöntemi ağırlıklı toplam model (WSM) ve ağırlıklı ürün modeli (WPM) yöntemlerinin bir kombinasyonu şeklinde sunulmuştur. Yöntemin adımları aşağıdaki şekildedir (Chakraborty ve Zavadskas, 2014).

1. adım karar matrisinin oluşturulması adımdır.

$$K = \begin{bmatrix} k_{11} & k_{12} & \dots & k_{1n} \\ k_{21} & k_{22} & \dots & k_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ k_{m1} & k_{m2} & \dots & k_{mn} \end{bmatrix},$$

$$i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n \quad (12)$$

2. adımda karar matrisi normalizasyonu gerçekleştirilmektedir. Kriterler maksimizasyon yönlü yani fayda kriteri ise normalleştirme;

$$n_{ij} = \frac{k_{ij}}{\max k_j} \quad (13)$$

Eğer kriterler minimizasyon yönlü ise yani zarar kriteri ise,

$$n_{ij} = \frac{\min k_j}{k_{ij}} \quad (14)$$

Şeklinde karar matrisi içerisindeki elemanların normalizasyonu gerçekleştirilmektedir.

3. adımda iki kriter dayalı olarak ortak bir optimalite kriteri aranmaktadır. İlk optimalite kriteri WSM yöntemindeki şekliyle ortalama ağırlıklı başarı kriteridir. w_j kriterin ağırlığı olmak üzere,

$$Q_i^{(1)} = \sum_{j=1}^n n_{ij} \cdot w_j \quad (15)$$

İkinci optimallik kriteri ise WPN yöntemindeki şekliyle i . alternatifin toplam görelî önemi aşağıdaki formül aracılığı ile hesaplanmaktadır.

$$Q_i^{(2)} = \prod_{j=1}^n (n_{ij})^{w_j} \quad (16)$$

Her iki optimallik kriterinden sıralama doğruluğunu ve karar verme sürecinin etkinliğini arttırmak amacıyla λ katsayısına göre ortak genelleştirilmiş optimallik kriteri aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir.

$$Q_i = \lambda Q_i^{(1)} + (1 - \lambda) Q_i^{(2)}, \lambda = 0, 0.1, 0.2, \dots, 1 \quad (17)$$

Alternatifler elde edilen Q_i değerlerinin büyükten küçüğe doğru sıralanması ile en iyiden en kötüye doğru sıralanmış olmaktadır. λ değerinin 0 olması durumunda ikinci optimallik kriteri dikkate alınmayacağı için yöntem WSM yöntemine, 1 olması durumunda da birinci optimallik kriteri dikkate alınmayacağından WPM yöntemine dönüşecektir. Bu çalışma kapsamında optimallik kriterlerinin ağırlıkları eşit kabul edilmiştir.

3. ANALİZ VE BULGULAR

Bu çalışmanın konusunu BİST100 endeksinde işlem gören hisse senetlerinin 2022 yılı mali oranları ve risk/getiri kıstaslarına göre çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan WASPAS yöntemi kullanılarak sıralanması ve yatırımcılara bir portföy önerisi sunmayı oluşturmaktadır. BİST100 endeksinde işlem gören şirketler seçilirken reel getirileri yüksek, gözlemleri tutarlı ve veri setinde aykırı değer bulunmaması kriterleri göz önünde bulundurulmuştur. Bu kısıtlar altında 71 şirket seçilmiştir. Uzman görüşleri ve literatür dikkate alınarak özsermaye kârlılığı (C1), aktif kârlılık (C2), FD/FAVOK (C3), hisse başına kâr (C4), F/K (C5), PD/DD (C6) ve günlük ortalama getiri (C7) kriterleri belirlenmiştir. Kriterlere ilişkin ağırlıklar belirlenirken ilk adım, kriterlerin ölçme birimlerinin ve her bir kriterin istenilen amacının maksimizasyon veya minimizasyon yönlü olması gibi nedenlerden birbirinden farklı olması nedeniyle karar matrisinin normalizasyon işleminin gerçekleştirilmesi adıımı-

dır. Bu amaçla CRITIC ve bütünleşik CRITIC yöntemlerine göre elde edilen normalizasyon matrisleri ile standart sapma (STDSPM) değerleri Tablo 1 ve Tablo 2'de yer almaktadır¹.

Tablo 1. CRITIC Yöntemine Göre Elde Edilen Normalizasyon Matrisi

Şirket	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
GESAN	0,3466	0,2678	0,7902	0,0426	0,6595	0,5430	1,0000
KONTR	0,4167	0,2213	0,2491	0,0150	0,3791	0,0000	0,9634
CANTE	0,5483	0,5807	0,8284	0,0435	0,8234	0,6255	0,8365
KONYA	0,3300	0,1869	0,9670	0,2135	0,9916	0,9937	0,7878
ODAS	0,4996	0,5142	0,9510	0,0125	0,9576	0,9165	0,7493
THYAO	0,2864	0,1613	0,9458	0,2284	0,9712	0,9737	0,6427
ASUZU	0,1934	0,1447	0,8020	0,0480	0,7069	0,7789	0,6988
ALARK	0,8361	1,0000	0,4413	0,1810	0,9818	0,9268	0,6270
QUAGR	0,5122	0,4305	0,8587	0,0462	0,9025	0,8057	0,6137
GLYHO	0,3742	0,1296	0,9155	0,0152	0,9663	0,9538	0,5644
PGSUS	0,4413	0,1448	0,9311	0,4624	0,9440	0,9048	0,5544
TUKAS	0,7440	0,7157	0,9250	0,0176	0,9330	0,7991	0,5234
DOAS	0,7662	0,7875	0,9497	0,2371	0,9577	0,8646	0,5005
AKSEN	0,2820	0,2980	0,9055	0,0255	0,8969	0,8915	0,4730
AYDEM	0,0497	0,0494	0,8995	0,0085	0,8339	0,9729	0,4487
EÇILC	0,2411	0,3671	0,0000	0,0396	0,9598	0,9693	0,4421
EKGYO	0,1721	0,1257	0,8687	0,0042	0,9055	0,9438	0,4280
TKNSA	0,7887	0,1642	0,9451	0,0163	0,9128	0,7261	0,4224
SASA	0,7362	0,4134	0,5840	0,0301	0,7838	0,3849	0,4449
GWIND	0,6276	0,8790	0,8974	0,0119	0,8982	0,7494	0,4011
DOHOL	0,3254	0,3338	0,9386	0,0166	0,9722	0,9693	0,4021
MAVI	0,6063	0,3439	0,9463	0,0970	0,9239	0,8177	0,3604
MGROS	0,7197	0,1379	0,9275	0,0940	0,9115	0,7475	0,3738
KARSN	0,0786	0,0395	0,7159	0,0000	0,2953	0,7574	0,3650
SELEK	0,4179	0,2208	0,8886	0,0245	0,9088	0,8537	0,3286
SAHOL	0,4624	0,1280	0,8988	0,2685	1,0000	0,9993	0,3326
AKCNS	0,4662	0,3856	0,9049	0,0519	0,9355	0,8835	0,3310
ISGYO	0,6846	0,9987	0,7216	0,0571	0,9990	0,9879	0,4049
CEMTE	0,5731	0,8666	0,9398	0,0620	0,9454	0,8754	0,3360
GENIL	0,4350	0,6104	0,8211	0,0231	0,8730	0,7870	0,3199
BIOEN	0,4957	0,1930	0,7694	0,0030	0,7170	0,4591	0,3209
GUBRF	0,1053	0,0739	0,7195	0,0157	0,0000	0,5503	0,3266
TUPRS	0,7002	0,5026	0,9720	1,0000	0,9791	0,9342	0,3221
CIMSA	0,6638	0,6347	0,8862	0,1750	0,9740	0,9257	0,3151
SISE	0,2280	0,2472	0,9287	0,0428	0,9477	0,9608	0,2925
GSDHO	0,3190	0,4456	0,9634	0,0085	0,9827	0,9833	0,3050
TTRAK	0,9377	0,4418	0,9038	0,3707	0,9037	0,6398	0,2839
KORDS	0,1563	0,1236	0,8743	0,0507	0,8905	0,9401	0,2866
BERA	0,2796	0,3729	0,9427	0,0220	0,9689	0,9721	0,2927
BRSAN	0,1133	0,0918	0,9148	0,0625	0,9256	0,9765	0,2834
OTKAR	0,6709	0,1730	0,7555	0,3437	0,8167	0,5235	0,2624
ENJSA	0,7681	0,5040	0,9294	0,0809	0,9824	0,9360	0,2558
KCHOL	0,5408	0,1460	0,9297	0,3102	0,9934	0,9826	0,2569
ASELS	0,3290	0,3171	0,8436	0,0336	0,8955	0,8700	0,2672
KOZAA	0,3249	0,5368	0,9664	0,0644	0,9581	0,9514	0,2807
BUCIM	0,4165	0,6421	0,9502	0,0062	0,9566	0,9312	0,2532
TTKOM	0,2226	0,0966	0,9351	0,0068	0,8101	0,8387	0,2512
TAVHL	0,0816	0,0399	0,8651	0,0365	0,8506	0,9583	0,2362
VESTL	0,0783	0,0260	0,9003	0,0209	0,8026	0,9428	0,2408
AGHOL	0,1743	0,1051	0,9618	0,2750	0,9850	1,0000	0,2450
AKSA	0,6791	0,6192	0,9270	0,0695	0,9268	0,8018	0,2271
OYAKC	0,6966	0,8220	0,9339	0,0248	0,9585	0,8802	0,2131
IPEKE	0,3248	0,5369	1,0000	0,0969	0,9878	0,9893	0,2067
PETKM	0,3826	0,2407	0,8177	0,0161	0,9362	0,9076	0,1986
TKFEN	0,3617	0,2142	0,8830	0,0611	0,9598	0,9466	0,1865
ULKER	0,0102	0,0000	0,9447	0,0028	0,2874	0,9372	0,1752
ENKAI	0,0000	0,0166	0,8830	0,0012	0,0998	0,9504	0,1778
IZMDC	0,5314	0,2068	0,9632	0,0042	0,9422	0,8789	0,1688
AEFES	0,1050	0,0842	0,9525	0,0670	0,9467	0,9889	0,1631

AEFES	0,1050	0,0842	0,9525	0,0670	0,9467	0,9889	0,1631
ARCLK	0,1841	0,0640	0,8869	0,0456	0,8558	0,9016	0,1525
TOASO	0,8675	0,4348	0,9265	0,1132	0,9204	0,7225	0,1600
PSGYO	0,8349	0,7416	0,6880	0,0217	0,9855	0,9387	0,1856
CCOLA	0,2186	0,1551	0,9388	0,1207	0,9026	0,9232	0,1379
FROTO	1,0000	0,3964	0,8939	0,3531	0,9175	0,6675	0,1450
BIMAS	0,3564	0,2542	0,9149	0,0886	0,9124	0,8818	0,1304
BAGFS	0,7135	0,4902	0,9314	0,0531	0,9631	0,8893	0,1552
SOKM	0,9540	0,2554	0,9438	0,0257	0,9435	0,7766	0,1165
TCELL	0,3994	0,2184	0,9532	0,0324	0,9380	0,9058	0,1101
KRDMD	0,2023	0,1605	0,9494	0,0116	0,9197	0,9437	0,1182
VESBE	0,2442	0,1062	0,8797	0,0048	0,8614	0,8727	0,0244
EREGL	0,1641	0,2132	0,9412	0,0345	0,9360	0,9677	0,0000
STDSPM	0,2564	0,2532	0,1589	0,1502	0,1975	0,1704	0,2057

Tablo 2. Bütünleşik CRITIC Yöntemine Göre Elde Edilen Normalizasyon Matrisi

Şirket	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
GESAN	0,3595	0,2758	0,7904	0,0436	0,6631	0,5513	1,0000
KONTR	0,4283	0,2299	0,2501	0,0161	0,3857	0,0182	0,9712
CANTE	0,5573	0,5853	0,8286	0,0446	0,8253	0,6323	0,8712
KONYA	0,3433	0,1958	0,9670	0,2143	0,9917	0,9939	0,8327
ODAS	0,5096	0,5195	0,9511	0,0136	0,9581	0,9180	0,8024
THYAO	0,3006	0,1705	0,9458	0,2293	0,9715	0,9742	0,7184
ASUZU	0,2094	0,1541	0,8023	0,0490	0,7100	0,7830	0,7626
ALARK	0,8393	1,0000	0,4420	0,1819	0,9819	0,9281	0,7060
QUAGR	0,5219	0,4367	0,8589	0,0473	0,9035	0,8092	0,6955
GLYHO	0,3866	0,1391	0,9156	0,0163	0,9667	0,9547	0,6567
PGSUS	0,4524	0,1541	0,9312	0,4630	0,9446	0,9065	0,6488
TUKAS	0,7490	0,7188	0,9251	0,0187	0,9337	0,8028	0,6243
DOAS	0,7708	0,7898	0,9498	0,2380	0,9582	0,8671	0,6063
AKSEN	0,2963	0,3057	0,9056	0,0266	0,8980	0,8934	0,5847
AYDEM	0,0685	0,0598	0,8997	0,0096	0,8357	0,9734	0,5655
ECILC	0,2562	0,3740	0,0013	0,0407	0,9602	0,9699	0,5603
EKGYO	0,1886	0,1353	0,8689	0,0053	0,9065	0,9448	0,5492
TKNSA	0,7929	0,1734	0,9452	0,0174	0,9138	0,7311	0,5448
SASA	0,7415	0,4198	0,5845	0,0312	0,7861	0,3961	0,5625
GWIND	0,6350	0,8803	0,8975	0,0130	0,8993	0,7540	0,5280
DOHOL	0,3388	0,3411	0,9387	0,0177	0,9725	0,9698	0,5288
MAVI	0,6141	0,3511	0,9463	0,0980	0,9247	0,8210	0,4959
MGROS	0,7253	0,1473	0,9276	0,0951	0,9125	0,7521	0,5065
KARSN	0,0969	0,0501	0,7163	0,0011	0,3029	0,7618	0,4995
SELEC	0,4295	0,2293	0,8887	0,0256	0,9098	0,8563	0,4708
SAHOL	0,4731	0,1375	0,8989	0,2694	1,0000	0,9993	0,4740
AKCNS	0,4768	0,3923	0,9050	0,0530	0,9362	0,8856	0,4727
ISGYO	0,6909	0,9987	0,7220	0,0582	0,9990	0,9881	0,5309
CEMTS	0,5816	0,8680	0,9399	0,0631	0,9460	0,8777	0,4766
GENIL	0,4462	0,6147	0,8213	0,0242	0,8743	0,7908	0,4640
BIOEN	0,5057	0,2018	0,7697	0,0042	0,7200	0,4689	0,4648
GUBRF	0,1230	0,0841	0,7199	0,0168	0,0107	0,5584	0,4693
TUPRS	0,7061	0,5081	0,9720	1,0000	0,9793	0,9354	0,4657
CIMSA	0,6705	0,6387	0,8864	0,1759	0,9743	0,9271	0,4602
SISE	0,2433	0,2554	0,9288	0,0438	0,9483	0,9615	0,4424
GSDHO	0,3325	0,4517	0,9634	0,0096	0,9829	0,9836	0,4522
TTRAK	0,9389	0,4479	0,9039	0,3714	0,9047	0,6464	0,4356
KORDS	0,1731	0,1332	0,8745	0,0518	0,8916	0,9412	0,4377
BERA	0,2939	0,3798	0,9428	0,0231	0,9692	0,9726	0,4425
BRSAN	0,1309	0,1017	0,9149	0,0635	0,9264	0,9770	0,4352
OTKAR	0,6775	0,1821	0,7559	0,3444	0,8187	0,5322	0,4187
ENJSA	0,7727	0,5094	0,9294	0,0819	0,9826	0,9372	0,4134
KCHOL	0,5499	0,1554	0,9298	0,3110	0,9935	0,9829	0,4143
ASELS	0,3423	0,3246	0,8438	0,0347	0,8966	0,8723	0,4225
KOZAA	0,3384	0,5419	0,9664	0,0655	0,9585	0,9523	0,4331
BUCIM	0,4281	0,6460	0,9503	0,0074	0,9571	0,9325	0,4114
TTKOM	0,2381	0,1065	0,9351	0,0079	0,8121	0,8416	0,4098
TAVHL	0,0999	0,0505	0,8653	0,0376	0,8522	0,9590	0,3980
VESTL	0,0966	0,0367	0,9004	0,0220	0,8047	0,9439	0,4016
AGHOL	0,1907	0,1149	0,9619	0,2758	0,9852	1,0000	0,4049
AKSA	0,6854	0,6234	0,9271	0,0705	0,9276	0,8054	0,3908

OYAKC	0,7026	0,8240	0,9340	0,0259	0,9589	0,8824	0,3798
IPEKE	0,3382	0,5420	1,0000	0,0979	0,9880	0,9895	0,3747
PETKM	0,3948	0,2490	0,8179	0,0172	0,9368	0,9093	0,3684
TKFEN	0,3744	0,2228	0,8832	0,0622	0,9602	0,9476	0,3588
ULKER	0,0299	0,0110	0,9448	0,0039	0,2950	0,9383	0,3499
ENKAI	0,0199	0,0274	0,8831	0,0023	0,1094	0,9513	0,3520
IZMDC	0,5407	0,2155	0,9633	0,0053	0,9428	0,8811	0,3449
AEFES	0,1228	0,0942	0,9526	0,0681	0,9472	0,9891	0,3404
ARCLK	0,2003	0,0743	0,8870	0,0466	0,8574	0,9034	0,3320
TOASO	0,8702	0,4410	0,9266	0,1142	0,9213	0,7276	0,3379
PSGYO	0,8382	0,7444	0,6884	0,0228	0,9856	0,9398	0,3581
CCOLA	0,2341	0,1644	0,9388	0,1217	0,9037	0,9246	0,3205
FROTO	1,0000	0,4030	0,8940	0,3539	0,9184	0,6735	0,3261
BIMAS	0,3692	0,2623	0,9150	0,0896	0,9134	0,8840	0,3146
BAGFS	0,7192	0,4958	0,9315	0,0542	0,9635	0,8913	0,3341
SOKM	0,9549	0,2636	0,9438	0,0268	0,9441	0,7807	0,3036
TCELL	0,4113	0,2270	0,9532	0,0335	0,9387	0,9075	0,2986
KRDMD	0,2181	0,1697	0,9495	0,0127	0,9206	0,9448	0,3050
VESBE	0,2592	0,1160	0,8799	0,0059	0,8628	0,8750	0,2310
EREGL	0,1807	0,2218	0,9412	0,0356	0,9367	0,9682	0,2118
STDSPM	0,2513	0,2505	0,1587	0,1500	0,1954	0,1673	0,1621

Normalizasyon adımından sonra CRITIC yöntemi için doğrusal korelasyon matrisi, bütünleşik CRITIC yöntemi için ise mesafe korelasyonunun hesaplanması adımı gerçekleştirilmektedir. Bu amaçla oluşturulan korelasyon matrisleri Tablo 3 ve Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 3. CRITIC Yöntemine Göre Elde Edilen Korelasyon Matrisi

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
C1	1	0,6384	-0,0236	0,3206	0,3911	-0,3028	0,0544
C2	0,6384	1	-0,1065	0,0671	0,3748	-0,0010	0,1438
C3	-0,0236	-0,1065	1	0,1199	0,2708	0,4392	-0,3455
C4	0,3206	0,0671	0,1199	1	0,2211	0,0493	0,0309
C5	0,3911	0,3748	0,2708	0,2211	1	0,4554	-0,1119
C6	-0,3028	-0,0010	0,4392	0,0493	0,4554	1	-0,3772
C7	0,0544	0,1438	-0,3455	0,0309	-0,1119	-0,3772	1

Tablo 4. Bütünleşik CRITIC Yöntemine Göre Elde Edilen Mesafe Korelasyon Matrisi

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
C1	1	0,6532	0,1653	0,3416	0,3905	0,4108	0,2044
C2	0,6532	1	0,1949	0,1763	0,4039	0,1888	0,2003
C3	0,1653	0,1949	1	0,1880	0,4385	0,4876	0,3550
C4	0,3416	0,1763	0,1880	1	0,3145	0,1851	0,1690
C5	0,3905	0,4039	0,4385	0,3145	1	0,5140	0,2227
C6	0,4108	0,1888	0,4876	0,1851	0,5140	1	0,3233
C7	0,2044	0,2003	0,3550	0,1690	0,2227	0,3233	1

Korelasyon matrislerinin elde edilmesi üzerine kriterlere ilişkin hesaplanan ağırlık değerleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. CRITIC ve Bütünleşik CRITIC Yöntemlerine Göre Elde Edilen Ağırlık Değerleri

Kriter	CRITIC Ağırlıkları	Bütünleşik CRITIC Ağırlıkları
C1	0,1710	0,1759
C2	0,1675	0,1912
C3	0,1216	0,1208
C4	0,1056	0,1266
C5	0,1177	0,1325
C6	0,1325	0,1188
C7	0,1841	0,1339

Her iki yöntem için de hesaplanan kriter ağırlıkları birbirlerine çok yakın sonuçlar vermekle birlikte, CRITIC Yöntemine göre en önemli kriter 0,1841 ağırlığı ile C7 kriteri yani günlük ortalama getiri kriteridir. Bu kriteri sırasıyla C1, C2, C6, C3, C5 ve C4 kriterleri izlemiştir. Ancak Bütünleşik CRITIC yöntemi ile hesaplanan ağırlıklarda en önemli kriter 0,1912 ağırlık ile C2 kriteri yani aktif kârlılık kriteri olmakta ve bu kriteri C1, C7, C5, C4, C3 ve C6 kriterleri izlemektedir.

Her iki yönteme göre de hesaplanan ağırlıklar ile çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan WASPAS yöntemi uygulanmış ve şirketlerin sıralanması sonucunda ilk 10 sırada yer alan şirketler Tablo 6'da görüldüğü şekilde gerçekleşmiştir.

Tablo 6. WASPAS Yöntemine Göre Sıralamada Yer Alan İlk 10 Şirket

Sıra	CRITIC Yöntemi Ağırlıkları Kullanılarak Sıralama	Bütünleşik CRITIC Yöntemi Ağırlıkları Kullanılarak Sıralama
1	IPEKE	IPEKE
2	ISGYO	ISGYO
3	TUPRS	TUPRS
4	SAHOL	ALARK
5	ALARK	SAHOL
6	KONYA	DOAS
7	DOAS	KONYA
8	KCHOL	CIMSA
9	AGHOL	ENJSA
10	CIMSA	KCHOL

4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Bu çalışmada BİST100'de yer alan şirketler arasından yatırımcıya portföy seçiminde yardımcı olmak amacıyla çok kriterli karar alma yöntemlerinden biri olan WASPAS yöntemi ile şirketlerin sıralamaları gerçekleştirilmiştir. Yönteme ilişkin kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesi için CRITIC yön-

temi ve yöntemin belirli adımlarına yapılan modifiye işlemleri sonucu tanımlanan CRITIC-M ve D-CRITIC yöntemlerinin önerdiği değişikliklerin bütünleşik bir şekilde kullanıldığı bütünleşik CRITIC yönteminin adımları uygulanmıştır. CRITIC yöntemine göre en önemli kriterin günlük ortalama getiri kriteri, bütünleşik CRITIC yöntemine göre ise aktif kârlılık kriteri olduğu tespit edilmiştir. Yatırımcıların önem verdiği kriterlerin değişmesi durumunda şirketlerin sıralamaları değişeceği için her iki durum için de sıralamalar yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre IPEKE (İpek Doğal Enerji Kaynakları Araştırma ve Üretim A.Ş.), ISGYO (İş Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.) ve TUPRS (Tüpraş-Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.) hisse senetleri en iyi üç şirket olarak sıralamada yer almıştır. SAHOL (Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.) ve ALARK (Alarko Holding A.Ş.) şirketler ile KONYA (Konya Çimento Sanayii A.Ş.) ve DOAS (Doğuş Otomotiv Servis ve Ticaret A.Ş.) şirketleri iki yöntem sonuçlarına göre yer değişikliği ile sıralamayı takip etmişlerdir. Günlük ortalama getiri kriterine önem veren bir yatırımcı portföyünde AGHOL (Ag Anadolu Grubu Holding A.Ş.) şirketine de yer vermeli iken, aktif kârlılık kriterine önem veren bir yatırımcının ise portföyünde ENJSA (Enerjisa Enerji A.Ş.) olmasının getirisi açısından önemli olacağı sonucuna varılmıştır. Ayrıca bütünleşik olarak ele alınan kriter ağırlıklarının belirlenmesi adımlarının da kullanılabilirliği bu çalışmada gösterilmiştir.

Son not

¹Şirketlerin tam isimleri Ek 1'de paylaşılmıştır.

KAYNAKÇA

- CHAKRABORTY, S. & ZAVADSKAS E.K. (2014). Applications of WASPAS Method in Manufacturing Decision Making, *Informatica*, Vol.25, No.1, 1-20.
- DİAKOULAKİ,D., MAVROTAS, G. & PAPAYANNAKİS, L. (1995). Determining Objective Weights in Multiple Criteria Problems: The Critic Method, *Computers&Operations Research*, Volume 22, Issue 7, s. 763-770, [https://doi.org/10.1016/0305-0548\(94\)00059-H](https://doi.org/10.1016/0305-0548(94)00059-H)
- ERDOĞAN, M. & YAMALTDINOVA, A. (2018). Borsa İstanbul'a Kayıtlı Turizm Şirketlerinin 2011-2015 Dönemi Finansal Performanslarının TOPSIS ile Analizi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 19-36.
- EREN, S.A. & ÇELİK, İ.E. (2020). Finansal Performansın Ölçülmesinde Topsis Yönteminin Kullanımı: Türk Bankacılık Sektörü Uygulaması, *İçtimaiyat Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl 4, Sayı 2, s. 171-180.
- EYÜBOĞLU, K. & BAYRAKTAR, Y. (2019). Ana Metal Sanayi Alt Sektörlerinin Finansal Performanslarının Ahp ve Topsis Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 2 (1), 1-10. DOI: 10.32951/mufider.443508
- EZİN, Y. (2022). Tekstil Sektörünün Oran Analizi ve Topsis Yöntemi ile Değerlendirilmesi, *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:13, Sayı:25, 213-243.
- GÜNDOĞDU, AYSEL. (2021). *Uygulamalı Temel Analiz ve Değerleme*, Scala Yayıncılık, 1.Baskı.
- KAYALI, C.A. & AKTAŞ, İ. (2018). BİST'te Hisse Senetleri İşlem Gören Otomotiv Sektöründeki Firmaların TOPSIS Yöntemine Göre Performans Değerlemesi ve Analizi, *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:8, Sayı:1, s. 43-59.
- KEMALBAY, G. & ALKIŞ, B.N. (2021). Borsa Endeks Hareket Yönünün Çoklu Lojistik Regresyon ve K-En Yakın Komşu Algoritması ile Tahmini, *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 27(4), 556-569.
- KENDİRLİ, S. & YILDIRIM, M. V. (2022). BİST'de Kayıtlı Otomotiv İmalat Sektörü Şirketlerinin Finansal Performanslarının Topsis Yöntemi ile İncelenmesi. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 11 (21), 87-97.
- KONAK, F. & AYAN CİVELEK, S. (2021). Veri Zarflama Analizi ve Topsis Yöntemi ile Finansal Performans Değerlendirmesi: BİST Teknoloji Endeksi Uygulaması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10 (4), 3110-3131. DOI: 10.15869/itobiad.863596
- KONAK, T., ELBİR, G., YILMAZ, S., KARATAŞ, B., DURMAN, Y. & DÜZAKIN, H. (2018). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Tekstil Firmalarının TOPSIS ve MOORA Yöntemi ile Analizi. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22 (1), 11-44.
- KRISHNAN, A.R., KASİM, M.M., HAMİD, R. & GHAZALI, M.F. (2021). A Modified CRITIC Method to Estimate the Objective Weights of Decision Criteria, *Symmetry* 13, 973. <https://doi.org/10.3390/sym13060973>
- METİN,S., YAMAN, S. & KORKMAZ, T. (2017). Finansal Performansın TOPSIS ve MOORA Yöntemleri İle Belirlenmesi: BİST Enerji Firmaları Üzerine Karşılaştırmalı Bir Uygulama, *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:14, Sayı: 2, 371-394.
- ÖZÇELİK, H. & KANDEMİR, B. (2015). BİST'de İşlem Gören Turizm İşletmelerinin Topsis Yöntemi ile Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18 (33), 97-114. DOI: 10.31795/baunsobed.645449.
- ÖZDEMİR, O. & PARMAKSIZ, S. (2022). BİST Enerji İşletmelerinin Finansal Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri ile Karşılaştırılması: TOPSIS ve EDAS Yöntemleri ile Analizi. *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 34-56.
- SOY TEMÜR, A. (2022). Borsa İstanbul Turizm Endeksi (XTRZM) Firmalarının Entropi Temelli Aras, Copras ve Topsis Yöntemleri ile Finansal Performans Analizi. *Verimlilik Dergisi*, (2), 183-212. DOI: 10.51551/verimlilik.907897.
- UYGURTÜRK, H. & KORKMAZ, T. (2012). Finansal Performansın TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi ile Belirlenmesi: Ana Metal Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7 (2), 95-115.
- WU, H.W., ZHEN, J. & ZHANG, J. (2020). Urban Rail Transit Operation Safety Evaluation Based on an Improved CRITIC Method and Cloud Model. *J. Rail Transp. Plan. Manag.* 16, 100206.
- YILMAZ, Ö. & YAKUT, E. (2021). Entropi Temelli TOPSIS ve VIKOR Yöntemleri ile Bankacılık Sektöründe Finansal Performans Değerlendirmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35 (4), 1297-1321. DOI: 10.16951/atauniiib.874660
- ŽIŽOVIĆ, M., MİLJKOVIĆ, B. & MARINKOVIĆ, D. (2020). Objective Methods For Determining Criteria Weight Coefficients: A Modification of the Critic Method, *Decision Making, Applications in Management and Engineering* Vol. 3, Issue 2, s.149-161.

EK 1. Hisse Senedi İsmi ve Şirket İsimleri

AKSA	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.
AKSEN	AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.
ALARK	ALARKO HOLDİNG A.Ş.
ARCLK	ARÇELİK A.Ş.
ASELS	ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ASUZU	ANADOLU ISUZU OTOMOTİV SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
AYDEM	AYDEM YENİLENEBİLİR ENERJİ A.Ş.
BAGFS	BAGFAŞ BANDIRMA GÜBRE FABRİKALARI A.Ş.
BERA	BERA HOLDİNG A.Ş.
BIMAS	BİM BİRLEŞİK MAĞAZALAR A.Ş.
BIOEN	BİOTREND ÇEVRE VE ENERJİ YATIRIMLARI A.Ş.
BRSAN	BORUSAN MANNESMANN BORU SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
BUCIM	BURSA ÇİMENTO FABRİKASI A.Ş.
CANTE	ÇAN2 TERMİK A.Ş.
COLLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.
CEMTS	ÇEMTAŞ ÇELİK MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
CIMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
DOAS	DOĞUŞ OTOMOTİV SERVİS VE TİCARET A.Ş.
DOHOL	DOĞAN ŞİRKETLER GRUBU HOLDİNG A.Ş.
ECILC	EİS ECZACIBAŞI İLAÇ SİNAİ VE FİNANSAL YATIRIMLAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
EKGYO	EMLAK KONUT GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
ENJSA	ENERJİSA ENERJİ A.Ş.
ENKAI	ENKA İNŞAAT VE SANAYİ A.Ş.
EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.
FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.
GENIL	GEN İLAÇ VE SAĞLIK ÜRÜNLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
GESAN	GİRİŞİM ELEKTRİK SANAYİ TAAHHÜT VE TİCARET A.Ş.
GLYHO	GLOBAL YATIRIM HOLDİNG A.Ş.
GSDHO	GSD HOLDİNG A.Ş.
GUBRF	GÜBRE FABRİKALARI T.A.Ş.
GWIND	GALATA WIND ENERJİ A.Ş.
IPEKE	İPEK DOĞAL ENERJİ KAYNAKLARI ARAŞTIRMA VE ÜRETİM A.Ş.
ISGYO	İŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
IZMDC	İZMİR DEMİR ÇELİK SANAYİ A.Ş.
KARSN	KARSAN OTOMOTİV SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
KCHOL	KOÇ HOLDİNG A.Ş.
KONTR	KONTROLMATİK TEKNOLOJİ ENERJİ VE MÜHENDİSLİK A.Ş.
KONYA	KONYA ÇİMENTO SANAYİİ A.Ş.
KORDS	KORDSA TEKNİK TEKSTİL A.Ş.
KOZAA	KOZA ANADOLU METAL MADENCİLİK İŞLETMELERİ A.Ş.

KRDMD	KARDEMİR KARABÜK DEMİR ÇELİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
MAVI	MAVİ GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
MGROS	MİGROS TİCARET A.Ş.
ODAS	ODAŞ ELEKTRİK ÜRETİM SANAYİ TİCARET A.Ş.
OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.
OYAKC	OYAK ÇİMENTO FABRİKALARI A.Ş.
PETKM	PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.
PGSUS	PEGASUS HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.
PSGYO	PASİFİK GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
QUAGR	QUA GRANITE HAYAL YAPI VE ÜRÜNLERİ SANAYİ TİCARET A.Ş.
SAHOL	HACI ÖMER SABANCI HOLDİNG A.Ş.
SASA	SASA POLYESTER SANAYİ A.Ş.
SELEC	SELÇUK ECZA DEPOSU TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
SISE	TÜRKİYE ŞİŞE VE CAM FABRİKALARI A.Ş.
SOKM	ŞOK MARKETLER TİCARET A.Ş.
TAVHL	TAV HAVALİMANLARI HOLDİNG A.Ş.
TCELL	TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.
THYAO	TÜRK HAVA YOLLARI A.O.
TKFEN	TEKFEN HOLDİNG A.Ş.
TKNSA	TEKNOSA İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.
TOASO	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
TTKOM	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.
TTRAK	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.
TUKAS	TUKAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
TUPRS	TÜPRAŞ-TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş.
ULKER	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.
VESBE	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
VESTL	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.



Sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde etik iklimin rolü: Bilişim sektöründe bir uygulama*

The role of ethical climate in the effect of cynicism on turnover intention: An application in it sector

Zeki Çetin 

Dr., İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye, e-mail: zekicetin@arel.edu.tr

Öz

Araştırma, yüksek işten ayrılma oranlarının önemli zorluklar teşkil ettiği ve rekabetin giderek arttığı bilişim sektöründe, örgütsel sinizmin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini ve bu ilişkide algılanan örgütsel etik iklimin aracılık rolünü araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında bilişim sektöründe çalışan 342 kişiden elde edilen veriler SPSS 26.00 ve Smart PLS 4 kullanılarak yapısal eşitlik modellemesi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları örgütsel sinizmin işten ayrılma niyeti üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koymuş ve böylece sinizmin işgücü istikrarı üzerindeki potansiyel yıkıcılığına işaret etmiştir. Bununla birlikte söz konusu etkiye, sadece işten ayrılma niyetini azaltmakla kalmayıp aynı zamanda sinizmin zararlı etkisini tamponlayan algılanan örgütsel etik iklimin aracılık ettiği bulunmuştur. Bulgular, etik bir çalışma ortamının sinizmin olumsuz etkilerini azaltmada ve çalışanların kurumda kalmasını sağlamada oynadığı kritik rolün altını çizmektedir. Bu içgörülerin pratik sonuçları geniş kapsamlı olup, kuruluşların sinizimle mücadele etmek ve işten ayrılma niyetini azaltmak, böylece kurumsal sürekliliği ve performansı sağlamak için bir araç olarak etik bir iklimi teşvik etmeye stratejik olarak yatırım yapmaları gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Örgütsel Sinizm, Algılanan Örgütsel Etik İklim, İşten Ayrılma Niyeti, Bilişim Sektörü.

JEL kodları: M12, M15, L20

* İstanbul Arel Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu Başkanlığı'nın 24.03.2023 tarih ve E-52857131-050.06.04-261405 sayılı kararı ile etik kurul izni alınmıştır.

Citation: ÇETİN, Z. (2023). Sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde etik iklimin rolü: Bilişim sektöründe bir uygulama. *Holistic Economics*. 2(2): 57-71. DOI: 10.55094/hoec.2159

Corresponding Author:
Zeki Çetin
E-mail: zekicetin@arel.edu.tr



Bu çalışma, Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract

The research aims to investigate the effect of organizational cynicism on turnover intention and the mediating role of perceived organizational ethical climate in this relationship in the IT sector, where high turnover rates pose significant challenges and competition is increasing. Within the scope of the research, the data obtained from 342 people working in the IT sector were analyzed with structural equation modeling using SPSS 26.00 and Smart PLS 4. The results of the study revealed that organizational cynicism has a positive effect on turnover intention, thus pointing to the potential destructiveness of cynicism on workforce stability. However, this effect was found to be mediated by perceived organizational ethical climate, which not only reduces turnover intention but also buffers the detrimental effect of cynicism. The findings underscore the critical role that an ethical work environment plays in reducing the negative effects of cynicism and retaining employees. The practical implications of these insights are far-reaching and suggest that organizations should strategically invest in fostering an ethical climate as a means to combat cynicism and reduce turnover intentions, thus ensuring organizational continuity and performance.

Keywords: Organizational Cynicism, Perceived Organizational Ethical Climate, Turnover İntention, IT Sector.

JEL codes: M12, M15, L20

1. GİRİŞ

Günümüz işletmelerinin başarılı olabilmesinin altında yatan en önemli karakteristik özellikler dinamik çevre ve teknolojik gelişmelere ayak uydurmadır (Lindblad ve Vass, 2015). Özellikle teknolojik alanda yaşanan gelişmelere ayak uydurmanın doğal bir çıktısı olarak tüm işletmelerde, bilişim temelli uygulamaların rekabet aracı ya da işletme faaliyetlerini kolaylaştırmak amacıyla yaygın olarak kullanılması gerekmektedir (Damar, 2022). Yaşanan bu değişim ve dönüşüme ayak uyduramayan işletmeler entropiye uğrayacak ve rekabet koşullarına yenik düşerek pazarda küçülmeye ya da yok olmaya başlayacaktır (İmamoğlu ve Turan, 2019). Söz konusu gereklilik ekseninde, özellikle 2000'li yıllardan başlayarak bilişim sektörü tüm sektörleri doğrudan etkilemeye başlamıştır (Altan ve Özpehlivan, 2018).

Bilişim sektöründe de en önemli kaynak diğer tüm sektörlerde olduğu gibi insan sermayesidir (Örnek ve Ayas, 2015; Hussein, Al-tekreeti, Hasan ve Flayyih, 2023). Hem sektördeki işletmelerin pazarda rekabet avantajı elde edebilmesi hem de diğer sektörlerin teknolojik ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için doğru insan kaynağına doğru

yatırımlar yapması gerekmektedir (Sulisningrum, Widarni ve Bawono, 2022; Marchiori, Rodrigues, Popadiuk ve Mainardes, 2022). Ancak yatırım yapılan insan kaynağının elde tutulması önemli bir problem olarak ortaya çıkmaktadır. Çalışanın örgüt ile entegrasyonu sağlanamazsa işten ayrılma görülecektir (Xu, Zeng ve Wu, 2023; Pelto-korpi, Allen ve Shipp, 2023). Çalışanlarda işten ayrılmaya yönelik niyetin ortaya çıkması ile birlikte, insan kaynağından gerekli verimi alamayacak işletmelerde verimlilik problemleri ve finansal kayıplar görülmesi kaçınılmazdır (Carayon, Schoepke, Hoonakker, Haims ve Brunette, 2006; Rajan, 2017). Bu bağlamda çalışanların işten ayrılma niyetini tetikleyen unsurların tespit edilmesi ve işgücü devir hızının düşürülmesi gerekmektedir (Carayon vd., 2006, Dwesini, 2009).

Literatürde yer alan araştırmalarda işten ayrılma niyetinin ortaya çıkmasında demografik faktörler ile birlikte örgütsel faktörlerin etkili olduğu ortaya koyulmuştur (Emiroğlu, Akova ve Tanrıverdi, 2015; Akova, Cetin ve Cifci, 2015; Oliveira, Gomide Júnior, Poli ve Oliveira-Silva, 2018; Abii, Ogula ve Rose, 2013). Araştırmalar işten ayrılma niyetinin ortaya çıkmasında sinizmin etkisini ortaya koyarken (Manzoor, Manzoor ve Khan,

2020; Cicek, Turkmenoglu ve Ozbilgin, 2021; Zhang, Xie ve Zou, 2022); algılanan örgütsel etik iklimin işten ayrılma niyetini azalttığını göstermiştir (Jaramillo, Mulki ve Solomon, 2006; Kara, Aydın ve Aşan Azizoglu, 2022; Kim, Kim ve Oh, 2023). Bu noktadan hareketle hazırlanan araştırmada bilişim sektörü çalışanlarında sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde etik iklimin aracı rolünün belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. İşten Ayrılma Niyeti

İşten ayrılma niyeti, çalışanların çalıştıkları kurumdan ayrılma ve farklı bir kariyer yolunu tercih etme niyeti ya da eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Abii vd., 2013; Busari, Mughal, Khan, Rasool ve Kiyani, 2017; Xu vd., 2023). Lee (2019) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre, işten ayrılma niyeti fiili işten ayrılma üzerinde doğrudan bir etki yaratmaktadır. Benzer şekilde Cohen vd. (2016) de işten ayrılma niyetinin işgören devir hızını doğrudan etkilediği sonucuna varmıştır. İşten ayrılma niyeti, işletmede ortaya çıkardığı zararlı etkiler nedeni ile endişe kaynağı olup, çalışanın işten ayrılmaya karar vermesinin ardından işletmenin yeni çalışanları işe almak ve onları eğitmek için hem zaman kaynağı hem de maddi kaynak yaratmak dışında yapabileceği herhangi bir şey yoktur (Putri ve Hasanati, 2022).

İşten ayrılma niyetinin doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki yönlü etkisi bulunmaktadır. Doğrudan etkiler ayrılan çalışanın yerine yeni çalışanların işe alınması, onların eğitimleri için zaman ve maddi kaynak ayrılması ile ortaya çıkmaktadır (Mitrovska ve Eftimov, 2016). Dolaylı etkiler ise iş tatmini, örgütsel bağlılık ve işgören verimliliğinde azalma gibi dolaylı yollar ile ortaya çıkar (Saeed, Waseem ve Sikander, 2014; Guzelier ve Celiker, 2020; Masfar, 2020). İşletme üzerinde yarattığı olumsuz etkiler nedeniyle işten ayrılma niyetinin önüne geçilmesi için stratejiler geliştirmek tüm işletmeler için önemli bir görevdir.

2.2. Örgütsel Sinizm

Örgütsel sinizm, araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından ele alınmasının modernliğine rağmen tarihi milattan önce 500'lü yıllara dayanan eski bir olgudur. Örgütsel sinizm, örgüte yönelik bir memnuniyetsizlik duygusudur ve çalışanlar örgüt yönetiminin dürüstlük, adalet ve şeffaflıktan yoksun olduğuna inanırlar (Brandes, 1997). Dean, Brandes ve Dharwadkar (1998) örgütsel sinizmi, örgüte karşı olumsuz bir tutum (olumsuz kızgınlık tutumu) olarak tanımlamıştır. Örgütsel sinizmin dostane olmayan bir tutum, örgüt tarafından dürüstlük eksikliği, rahatsızlık, memnuniyetsizlik ve örgüt hakkında umutsuzluk gibi anlamları da bulunmaktadır (Nair ve Kamalanabhan, 2010).

Dean vd. (1998) örgütsel sinizmi duyuşsal, bilişsel ve davranışsal sinizm olmak üzere üç ana başlıkta değerlendirmiştir. Duyuşsal sinizm, işgörenin örgüte karşı olumsuz duygusal hislerini içermekte olup; temelinde örgüte karşı utanma, tikslenme, öfkelenme, aşağılama ve küçük görme gibi tepkiler ile ortaya çıkmaktadır (Abraham, 2000; Mousa, 2018). Bilişsel sinizmde işgören, örgüt içi adaleti sorgulamaya başlar, örgütsel güven bağlamındaki paylaşım ve ilişkilerin zayıf olduğunu düşünür, hem ast hem de üst ilişkilerinin ahlak ve dürüstlükten yoksun bir şekilde kişisel menfaat eksininde şekillendiğini kabul ederek örgüte karşı olumsuz hisler geliştirir (Brandes, 1997; Brandes ve Das, 2006). Bilişsel sinizmin doğal bir çıktısı olarak işgören, örgüte ilişkin konularda ciddiyetsizlik takınır ve hatta alay etmeye başlar (Beğenirbaş ve Turgut, 2014). Üçüncü boyut olan davranışsal sinizmde ise duyuşsal ve bilişsel sinizmde şekillenen duygular davranışlara yansımaya başlar; işgören, örgüt içindeki geleceğine ilişkin karamsar ve kaygılı düşüncelere sarılarak olumsuz davranışlar sergiler (Dean vd., 1998). Davranışsal sinizm çerçevesinde işgörenler, örgütle alakalı konularda karşılıklı bakışmalar ile tutumlarını sergiler, örgüte ilişkin olumsuz meseleler konuşulurken kendilerine ait olumsuz düşüncelerini de diğerleri ile pay-

laşır (Brandes, 1997; Görmen, 2012).

Literatürde yer alan araştırmalarda örgütsel sinizmin işten ayrılma niyetini artırdığına yönelik sonuçlar elde edilmiştir (Khan, 2014; Manzoor vd., 2020; Cicek vd., 2021; Zhang vd., 2022). Bununla birlikte duyuşsal, bilişsel ve davranışsal sinizm faktörlerinin her birinin işten ayrılma niyetini artırdığına ilişkin araştırmalar da mevcuttur (Canbek ve Kanbur, 2019; Cicek vd., 2021). Bu noktadan hareketle araştırmanın ilk hipotez seti aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

H₁: Örgütsel sinizmin işten ayrılma niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{1a}: Duyuşsal sinizmin işten ayrılma niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{1b}: Bilişsel sinizmin işten ayrılma niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{1c}: Davranışsal sinizmin işten ayrılma niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

2.3. Örgütsel Etik İklim

Örgütsel iklim teorisine dayandırılarak Victor ve Cullen (1988) tarafından geliştirilen etik iklim kavramı, ahlaki sonuçlarla ilgili kurumsal prosedürleri, politikaları ve uygulamaları yansıtan normatif bir iklimi ifade etmektedir (Cullen, Parboteeah ve Victor, 2003). Çalışanların örgüt içerisindeki etik prosedür ve politikalara ilişkin, gözleme dayalı ve duygulardan arındırılmış kalıcı psikolojik algılamaları, etik iklim algısını oluşturmaktadır (Wimbush ve Shepard, 1994). Algılanan örgütsel etik iklim; örgüt politika, prosedür, ödüllendirme sistemi ile birlikte örgüt içi resmi ve gayri resmi sistemlerin etkisi ile şekillenmektedir. Etik iklim çalışanlara, sorunları ve alternatifleri değerlendirme, kabul edilebilir ve edilemez davranışları ayırt etme konusunda destek sağlamaktadır (Erondu, Sharland ve Okpara, 2004).

Victor ve Cullen (1988) etik iklimi kategorize etmek için Kohlberg'in ahlaki gelişim aşamalarına ve Schneider'in cazibe-seçim-kaçış çerçevesine atıfta bulunan iki seviyeli bir teorik tipoloji ortaya koymuştur. Oluşturulan

bu teorik tipolojinin ilk seviyesinde örgütsel karar verme için gerekli olan etik ölçütleri içerirken, ikinci seviye etik kararlar için referans teşkil eden analiz odaklarına işaret etmektedir (Schminke, Ambrose ve Neubaum, 2005; Arnaud, 2010). Örgütsel etik iklim, çalışanların kendilerinden beklenen davranışı öğrenmesi ve ilgili davranışları ortaya koyarak örgüte uyum sağlanması temeline dayanmaktadır (Victor ve Cullen, 1988).

Örgütsel etik iklimin hem bireysel hem de örgüt bazında kazanımları bulunmaktadır. Bireysel kazanımlar çerçevesinde iş doyumunu, motivasyon ve bağlılık gibi unsurların gelişmesi ile çalışan performansı artar ve bu da sonuç olarak örgüt için bir kazanım ortaya çıkarır. Örgütsel düzeydeki kazanımlarda ise bireysel kazanımların örgütsel çıktılarına ek olarak doğrudan firmanın finansal performansında artış ortaya çıkar (Arslan ve Gül, 2022). Diğer taraftan literatürdeki araştırmalar örgütsel etik iklimle ilişkin olumlu algıların işten ayrılma niyetini azalttığını ortaya koymaktadır (Jaramillo vd., 2006; Çetin, Güleç ve Kayasandık, 2015; Kara vd., 2022; Kim vd., 2023). Bu noktadan hareketle araştırmanın ikinci hipotezi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

H₂: Algılanan örgütsel etik iklimin işten ayrılma niyeti üzerinde negatif etkisi vardır.

Diğer taraftan örgütsel sinizm davranışına bağlı olarak algılanan örgütsel etik iklimin şekillendiği literatürdeki araştırmalarda ortaya koyulmuştur (Sarı ve Doğanekin, 2016; Elçi ve Kul, 2017). Bu araştırma çıktılarına dayanarak araştırmanın üçüncü hipotez seti aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

H₃: Örgütsel sinizmin algılanan örgütsel etik iklim üzerinde negatif etkisi vardır.

H_{3a}: Duyuşsal sinizmin algılanan örgütsel etik iklim üzerinde negatif etkisi vardır.

H_{3b}: Bilişsel sinizmin algılanan örgütsel etik iklim üzerinde negatif etkisi vardır.

H_{3c}: Davranışsal sinizmin algılanan örgütsel etik iklim üzerinde negatif etkisi vardır.

Literatürdeki araştırmalarda hem örgütsel sinizmin hem de algılanan örgütsel etik iklimin işten ayrılma niyeti üzerinde etkili olması ve örgütsel sinizmin de algılanan örgütsel etik iklim üzerinde etkili olması Baron ve Kenny (1986) tarafından belirlenen aracı rol kuramını desteklemektedir. Bu bağlamda konuya ilişkin herhangi bir literatür araştırması olmamasına rağmen algılanan örgütsel etik iklim algısının, örgütsel sinizm ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide aracı rol üstlenebileceği düşünülmüş ve araştırmanın dördüncü hipotez seti aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

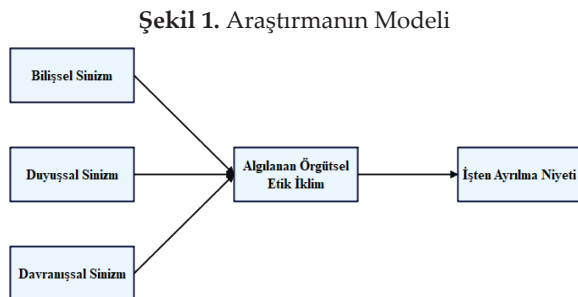
H₄: Örgütsel sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde algılanan örgütsel etik iklimin aracı rolü vardır.

H_{4a}: Duyuşsal sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde algılanan örgütsel etik iklimin aracı rolü vardır.

H_{4b}: Bilişsel sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde algılanan örgütsel etik iklimin aracı rolü vardır.

H_{4c}: Davranışsal sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde algılanan örgütsel etik iklimin aracı rolü vardır.

Geliştirilen hipotezler çerçevesinde test edilecek araştırma modeli Şekil 1'de sunulmuştur:



3. YÖNTEM

3.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni Türkiye genelinde bilişim sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde çalışan, sektörde en az 5 yıllık tecrübeye sahip çalışanlardan oluşmaktadır. Araştırma evreninin tümüne ulaşmanın imkansızlığı göz önünde bulundurularak örneklem alma yoluna gidilmiştir. Örneklem seçiminde Cochran (1977) örneklem hesabı kullanılmıştır. İlgili hesaplama evren sayısının net olarak bilinmemesi durumunda kullanılmaktadır (Bartlett, Kotrlık ve Higgins, 2001). Örneklem hesabında %5 anlamlılık düzeyi dikkate alınmış ve ulaşılması gereken minimum örneklem sayısı 267 olarak hesaplanmıştır.

İstanbul Arel Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu Başkanlığı'nın 24.03.2023 tarih ve E-52857131-050.06.04-261405 sayılı kararı ile alınan etik kurul izni çerçevesinde Türkiye genelinde bilişim sektöründe çalışan 750 kişiye anket formu online olarak ulaştırılmıştır. Ankete %64'lük bir geri dönüş oranı ile 480 katılımcı tarafından yanıt verilmiştir. Elde edilen anketlerde 5 yıllık tecrübe şartını sağlamayan, eksik ya da veri setini bozan katılımcılar elenmiş ve 342 katılımcıdan oluşan örneklem ile araştırma tamamlanmıştır.

3.2. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak kullanılan anket formu 4 bölümden oluşmaktadır. Formun ilk bölümünde katılımcılara ilişkin cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışılan sektör, mevcut işletmedeki tecrübe yıl sayısı ve sektördeki tecrübe yıl sayısı bilgilerini içeren, 7 maddeden oluşan demografik bilgi formu yer almaktadır.

Formun ikinci bölümünde Ölçek Brandes, Dharwadkar ve Dean (1999) tarafından geliştirilen, Karacaoğlu ve İnce (2012) tarafından Türkçeye uyarlanan Örgütsel Sinizm Ölçeği kullanılmıştır. 13 maddeden oluşan ölçek 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 5 (kesinlikle katılıyorum) aralığında puanlanmakta olup; duygusal sinizm (1-4 arası maddeler), bilişsel sinizm (5-9 arası maddeler) ve davra-

nışsal sinizm (10-13 arası maddeler) olmak üzere 3 faktör içermektedir. Karacaoğlu ve İnce (2012) ölçeğin Türkçe uyarlamasında Cronbach Alfa katsayılarını ölçek geneli için 0,91, duygusal alt boyut için 0,94, bilişsel alt boyut için 0,87 ve davranışsal alt boyut için 0,82 olarak hesaplamıştır.

Formun üçüncü bölümünde Cullen, Victor ve Bronson (1993) tarafından geliştirilen, Özen ve Durkan (2016) tarafından Türkçeye uyarlanan Örgütsel Etik İklim Ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte 22 madde yer almakta ve ölçek, 1 (tamamen yanlış) ile 5 (her zaman doğru) aralığında puanlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanın artması etik iklimle ilişkin algının arttığını göstermektedir. Özen ve Durkan (2016) ölçeğin Türkçe uyarlamasında Cronbach Alfa katsayısını 0,87 olarak hesaplamıştır.

Formu son bölümünde Cammann, Fichman, Jenkins ve Klesh (1979) tarafından geliştirilen ve Doğan, Bozkurt ve Karaeminoğulları (2019) tarafından Türkçeye uyarlanan İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği kullanılmıştır. 3 maddeden oluşan ölçek 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 5 (kesinlikle katılıyorum) aralığında puanlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanın artması işten ayrılma niyetinin arttığını göstermektedir. Doğan vd. (2019) tarafından yapılan uyarlama çalışmasında ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı

0,80 olarak hesaplanmıştır.

3.3. Verilerin Analizi

Araştırma verileri Smart PLS 4 ve SPSS 26.00 kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde öncelikle örnekleme ilişkin özellikler sunulmuş, ardından ölçeklere ilişkin güvenilirlik, doğrulayıcı faktör ve geçerlilik analizleri yapılmıştır. Hipotezlerin test edilmesi için yapısal eşitlik modellemesi (YEM) kullanılmıştır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında ve %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Örnekleme İlişkin Demografik Özellikler

Örnekleme ilişkin özelliklerin hesaplanmasında SPSS 26.00 kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 1'de sunulmuştur:

Örneklemin %57,9'u erkeklerden oluşmaktadır ve yaş ortalaması $33,06 \pm 7,35$ (22-60) olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların %56,7 ile çoğunluğu evlidir ve %43,9 ile çoğunluğu lisans mezunudur. %84,2 ile örneklemin çoğunluğu özel sektörde faaliyet gösterirken; işletme tecrübe yılının ortalaması $6,79 \pm 4,20$ (5-35) ve sektör tecrübe yılının ortalaması $7,88 \pm 5,14$ (5-35) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 1. Örnekleme İlişkin Demografik Özellikler

		f ($\bar{X} \pm ss$)	% (Min-Maks)
Cinsiyet	Kadın	144	42,1
	Erkek	198	57,9
Yaş (yıl)		(33,06 \pm 7,35)	(22-60)
Medeni durum	Evli	194	56,7
	Bekar	148	43,3
Eğitim düzeyi	Lise	70	20,5
	Ön lisans	66	19,3
	Lisans	150	43,9
	Lisansüstü	56	16,4
Çalışılan sektör	Kamu	54	15,8
	Özel	288	84,2
İşletme tecrübe yılı		(6,79 \pm 4,20)	(5-35)
Sektör tecrübe yılı		(7,88 \pm 5,14)	(5-35)

4.2. Betimleyici İstatistikler Ve Güvenirlik Analizleri

Araştırma değişkenlerine ilişkin betimleyici istatistikler ve güvenirlik analizleri SPSS 26.00 ile yapılmış olup, iç tutarlılığı hesaplamak için Cronbach's Alfa kullanılmıştır. 0,70'ten büyük Cronbach's Alfa değerleri iyi güvenirlige işaret etmektedir (Vaske, Beaman ve Sponarski, 2017). Araştırma değişkenlerinin tümünün güvenirlik değerleri 0,70 üzerindedir. Bununla birlikte Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerlerinin $\pm 1,50$ aralığında kalması normal dağılı-

ma işaret etmektedir (Looney, 1995). Sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

4.3. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Araştırma ölçeklerine ilişkin doğrulayıcı faktör analizi Smart PLS 4 kullanılarak yapılmıştır. Tablo 3'te ölçek maddelerinin ilgili faktörlere yükleme puanları görülmektedir.

Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham'a göre (2006) 0,50 ve üzerinde faktör yükü almayan maddelerin yapıyı bozduğu ve analizler dışında bırakılması gerekmektedir. Bununla birlikte ölçekten çıkarılacak mad-

Tablo 2. Betimleyici İstatistikler ve Güvenirlik Değerleri

Değişken	$\bar{X}\pm ss$	Skewness	Kurtosis	α
Duyuşsal Sinizm (DYS)	1,88±0,61	0,42	-0,08	0,86
Bilişsel Sinizm (BLS)	2,33±0,51	0,61	0,33	0,74
Davranışsal Sinizm (DVS)	2,34±0,60	0,72	0,08	0,80
Örgütsel Etik İklim (ETK)	3,45±0,28	-0,85	1,13	0,82
İşten Ayrılma Niyeti (IAN)	2,51±0,58	0,16	-0,56	0,82

Tablo 3. Doğrulayıcı Faktör Analizi

	DYS	BLS	DVS	ETK	IAN
DYS1	0,82				
DYS 2	0,90				
DYS 3	0,71				
DYS 4	0,69				
BLS1		0,66			
BLS2		0,67			
BLS3		0,61			
BLS4		0,78			
BLS5		0,70			
DVS1			0,71		
DVS2			0,66		
DVS3			0,90		
DVS4			0,89		
ETK1				0,78	
ETK2				0,58	
ETK4				0,73	
ETK5				0,69	
ETK6				0,56	
ETK10				0,80	
ETK11				0,64	
ETK12				0,79	
ETK13				0,63	
ETK14				0,76	
ETK15				0,60	
ETK16				0,70	
ETK17				0,66	
ETK19				0,64	
ETK20				0,77	
ETK21				0,68	
ETK22				0,62	
IAN1					0,70
IAN2					0,92
IAN3					0,70

deler toplam maddelerin %30'undan fazla olmamalıdır (Hair, Ringle ve Sarstedt, 2011). Bu bilgiler çerçevesinde Örgütsel Etik İklim Ölçeğinden ETK3, ETK7, ETK8, ETK9 ve ETK18 maddeleri çıkarılmıştır. Faktör yüklerine ilişkin çıktılar Şekil 2'de de sunulmuştur.

4.4. Ayırt Edici Geçerlik

Tablo 4'te ayırt edici geçerliliği test etmek için Fornell ve Larcker (1981) kriterinin so-

nuçları yer almaktadır. Köşegendeki değerler koyu renklidir ve çıkarılan ortalama varyansın (AVE) karekök değerlerini temsil etmektedir. Kalın değerler aynı sütundaki diğer değerlerden büyükse, ayırt edici geçerlik sağlanmış demektir (Fornell ve Larcker, 1981).

4.5. Hipotez Testleri

Hipotezlerin test edilmesi için Smart PLS 4 kullanılmış olup, oluşturulan YEM Şekil

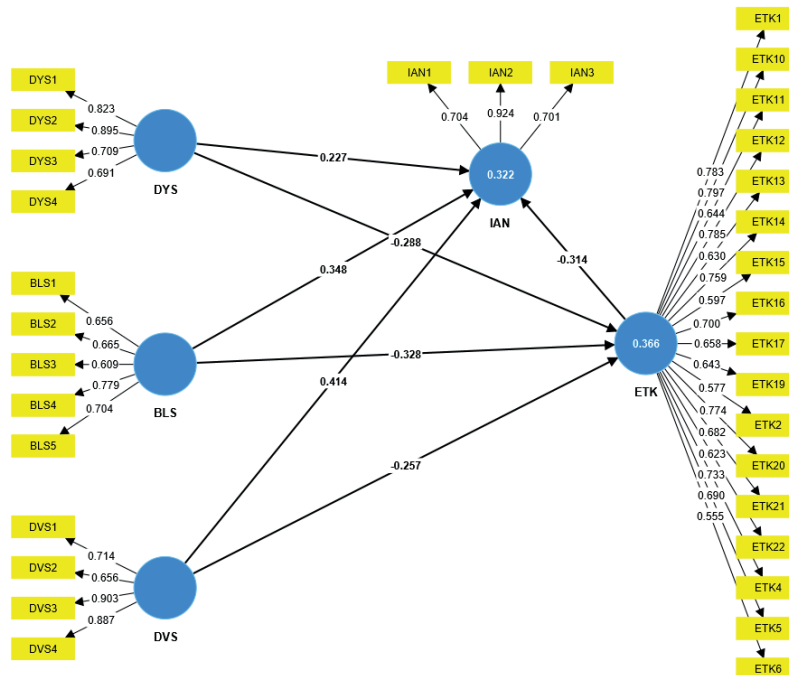
Tablo 4. Ayırt Edici Geçerlik

	BLS	DVS	DYS	ETK	IAN
BLS	0,74				
DVS	0,70	0,80			
DYS	0,55	0,62	0,78		
ETK	0,57	0,54	0,53	0,84	
IAN	0,45	0,48	0,48	0,57	0,79

Tablo 5. Model Uyum İndeksleri

İndeks	Model değeri	Gerekli Değer	Kaynak
SRMR	0,07	<0,08	Hu ve Bentler (1999)
NFI	0,92	>0,90	Bentler ve Bonett (1980)
GoF	0,39	<0,10 (zayıf) 0,10<GoF<0,25 (orta) 0,25<GoF<0,36 (iyi) >0,36 (çok iyi)	Wetzels vd. (2009)

Şekil 2. Yapısal Eşitlik Modeli



2'de verilmiştir. Oluşturulan yapısal eşitlik modeli uyum indekslerine ilişkin değerler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5'te yer alan uyum indeksleri literatürün öngördüğü iyi uyum kriterlerini karşılamaktadır.

Araştırma kapsamında 7 doğrudan etki ve 3 dolaylı etki test edilmiştir. Test sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur. Tablo 6'da yer alan doğrudan etki sonuçlarına göre duyuşsal, bilişsel ve davranışsal sinizm işten ayrılma niyetine artırmaktadır. Bununla birlikte duyuşsal, bilişsel ve davranışsal sinizm örgütsel etik iklim algısını azaltmaktadır. Diğer taraftan örgütsel etik iklim algısının işten ayrılma niyeti üzerinde negatif etkisi vardır. Bu sonuçlara göre H_{1a} , H_{1b} , H_{1c} , H_{2} , H_{3a} , H_{3b} ve H_{3c} hipotezleri kabul edilmiştir.

Dolaylı etki sonuçlarına göre ise örgütsel etik iklim algısı bilişsel sinizm ve davranışsal sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde aracı rol üstlenmektedir. Bu sonuçlara göre H_{4a} hipotezi reddedilirken, H_{4b} ve H_{4c} hipotezleri kabul edilmiştir.

5. TARTIŞMA

Günümüz bilgi çağında bilişim sektörünün rolü giderek büyümektedir. Sektördeki teknolojik inovasyon ve sürekli değişim, rekabetçi iş gücü piyasasının oluşumunda ve sürdürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Sektörün bu dinamik yapısı, bilişim profesyonellerinin örgütlerdeki kalıcılığını ve işten ayrılma niyetlerini doğrudan etkileyebilir, bu da nihayetinde örgütlerin rekabet

gücünü belirler. İşletmelerin sahip olduğu insan sermayesini koruyabilmesi ve pazardaki payını artırabilmesi için işten ayrılma niyetini tetikleyen unsurları tespit etmesi ve bu unsurlara ilişkin stratejiler üretmesi gerekmektedir. Bu noktadan hareketle hazırlanan araştırmada bilişim sektörü çalışanlarında sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde etik iklimin aracı rolünün belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre örgütsel sinizmin duyuşsal, bilişsel ve davranışsal boyutları işten ayrılma niyetini artırmaktadır. Çalışanların örgütün dürüst olmadığını düşünmesi, örgütten memnuniyetsizliği ve örgütteki geleceği hakkındaki umutsuzluğu neticesinde dostane olmayan tutumlar sergilemesi ile ortaya çıkan örgütsel sinizm (Nair ve Kamalanabhan, 2010) sonucunda çalışanın daha iyi fırsatlar aramaya başlaması ve işten ayrılma niyeti geliştirilmesi beklenen bir durumdur. Canbek ve Kanbur (2021) tarafından yapılan çalışmada duyuşsal ve davranışsal sinizmin işten ayrılma niyetini artırdığı, bilişsel sinizmin ise işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Cicek vd. (2021) tarafından yapılan bir diğer çalışmada da bilişsel ve duyuşsal sinizmin işten ayrılma niyetini artırdığı, davranışsal sinizmin ise anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Literatürde yer alan diğer çalışmalarda da örgütsel sinizmin işten ayrılma niyetini artırdığı tespit edilmiştir (Khan, 2014; Manzoor vd., 2020; Cicek vd., 2021; Zhang vd., 2022). Bu sonuçlar mevcut araştırma bulgusunun

Tablo 6. YEM Katsayıları

	β	t	p	Sonuç
Doğrudan Etkiler				
DYS -> IAN (H_{1a})	0,23	11,35	0,000	Kabul
BLS -> IAN (H_{1b})	0,35	11,86	0,000	Kabul
DVS -> IAN (H_{1c})	0,41	12,19	0,000	Kabul
ETK -> IAN (H_2)	-0,31	10,88	0,000	Kabul
DYS -> ETK (H_{3a})	-0,29	9,45	0,012	Kabul
BLS -> ETK (H_{3b})	-0,33	8,72	0,017	Kabul
DVS -> ETK (H_{3c})	-0,26	15,68	0,000	Kabul
Dolaylı Etkiler				
DYS -> ETK -> IAN (H_{4a})	-0,04	0,94	0,215	Red
BLS -> ETK -> IAN (H_{4b})	-0,12	6,24	0,031	Kabul
DVS -> ETK -> IAN (H_{4c})	-0,17	7,91	0,020	Kabul

literatüre paralel olduğunu göstermektedir.

İşletme ortamında kurumsal prosedür, politika ve uygulamalara ilişkin ahlaki sonuçlara yönelik olumlu normatif algıların örgütsel etik iklimi yaratması (Cullen vd., 2003) ve bunun doğal bir sonucu olarak çalışanın örgüte olumlu duygular besleyerek yüksek örgütsel bağlılığa sahip olması (Arslan ve Gül, 2022) ve işten ayrılma niyeti sergilememesi beklenmektedir. Bu doğrultuda yapılan analiz sonuçlarına göre örgütsel etik iklim algısının işten ayrılma niyetini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde bulunan geçmiş çalışmalar mevcut araştırma bulgusuna paralel şekilde örgütsel etik iklimin yaratıldığı işletmelerde çalışanların işten ayrılma niyetinin azaldığı sonucunu ortaya koymuştur (Jaramillo vd., 2006; Çetin vd., 2015; Kara vd., 2022; Kim vd., 2023).

Araştırmanın bir diğer basamağında örgütsel sinizmin algılanan örgütsel etik iklim üzerindeki etkisi analiz edilmiş ve örgütsel sinizmin üç boyutunun da (duyuşsal, bilişsel ve davranışsal) algılanan örgütsel etik iklimi azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Örgüte karşı sinik tutumlar sergileyen çalışanın örgütünden memnun olmadığı ve bu memnuniyetsizlik çerçevesinde örgütsel etik iklim de dahil olmak üzere örgütsel unsurların tümü için olumsuz düşünceler beslediği söylenebilir. Çalışanın örgütten beklentileri ve örgüte karşı olumsuz düşünceleri ekseninde etik iklim algısı şekillenmekte ve karşılık olarak da etik iklimin olmadığı düşüncesi ile örgüte karşı sinik tutumlar artmaktadır (Sarı ve Doğantekin, 2016). Elçi ve Kul (2017) tarafından yapılan çalışmada duyuşsal, bilişsel ve davranışsal sinizm ile algılanan örgütsel etik iklim arasında negatif yönlü ilişkiler belirlenmiştir. Sarı ve Doğantekin (2016) tarafından yapılan bir diğer çalışmada da sinizmin üç boyutunun da algılanan örgütsel etik iklim ile negatif yönlü ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar mevcut araştırma bulgularının literatüre paralel olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmanın son bulgusuna göre bilişsel sinizm ve davranışsal sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde algılanan örgütsel iklimin aracı rolü bulunmaktadır. Bu sonuca göre örgütsel sinizm işten ayrılma niyetini artırmakta, ancak algılanan örgütsel etik iklimin aracı rol üstlenmesi durumunda bilişsel ve davranışsal sinizmin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi azalmaya başlamaktadır. Sinik tutumlar çerçevesinde işten ayrılma niyetine bürünen çalışanların örgütte etik iklimine yönelik algı geliştirmesi ile birlikte sinizmin etkisinin küçülmesi ve çalışanın işten ayrılma niyetinde azalma olması beklenmektedir. Literatürde örgütsel sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde algılanan örgütsel etik iklimin aracı rolünü inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak Munir, Ghafoor ve Rasli (2018) tarafından yapılan çalışmada, algılanan örgütsel etik iklim ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide örgütsel sinizmin aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte daha önce açıklanan doğrusal etkilere ilişkin literatür çalışmaları da göz önünde bulundurulduğunda, mevcut araştırma bulgusunun literatüre paralel olduğu söylenebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, bilişim sektörü çalışanlarında örgütsel sinizm, algılanan örgütsel etik iklim ve işten ayrılma niyeti arasındaki karmaşık ilişkiye ışık tutmaktadır. Bulgular çerçevesinde örgütsel sinizmin, örgüte ilişkin algıları olumsuz etkilemesi ve işten ayrılma niyetini tetikleme si nedeniyle iş yerinde yıkıcı bir güç olma kapasitesine sahip olduğu söylenebilir. Bu durum özellikle becerilerin yüksek talep gördüğü ve istihdam fırsatlarının bol olduğu bilişim sektörü için geçerlidir. Sinizmin neden olduğu işten ayrılma niyeti kurumun istikrarını bozabilir, üretkenliği baltalayabilir ve yeni çalışanların işe alınması ve eğitilmesi için ek maliyet ve çaba gerektirebilir. Ayrıca sinizm, işten ayrılma niyetinin ötesinde daha geniş etkileri olabilecek olumsuz bir çalışma atmosferi yaratır. İşbirliğini engelleyebilir, güvensizliği besleyebilir ve genel kurumsal

performansı düşürebilir. Bu nedenle, sinizmi tanımak ve ele almak, yalnızca işten ayrılma oranını azaltmak değil, aynı zamanda üretken, işbirlikçi ve olumlu bir çalışma ortamı yaratmak isteyen kuruluşlar için kritik önem taşımaktadır.

Bununla birlikte, örgütsel sinizmin işten ayrılma niyeti üzerindeki zararlı etkisi değişmez bir sonuç değildir. Araştırma bulguları, algılanan örgütsel etik iklimin aracı rolünün altını çizmekte ve olumlu bir etik iklimin varlığının sinizmin zararlı sonuçlarını hafifletebileceğini öne sürmektedir. Sadece sinizmin olumsuz etkilerine karşı bir bariyer olarak değil, aynı zamanda çalışanlar arasında aidiyet, güven ve bağlılık duygusunu teşvik etmek için yapıcı bir güç olarak da hizmet eder. Dolayısıyla, sinizmin yaygınlığına rağmen, güçlü ve olumlu bir etik iklim tampon görevi görerek işten ayrılma niyetini azaltabilir ve örgütsel devamlılık için kritik bir temel sağlayabilir.

Araştırma bulgularından hareketle, özellikle bilişim sektöründeki işletmelerin kendi içlerindeki sinizmi stratejik olarak mücadele etmelerinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Sinizmi azaltmaya yönelik yaklaşımlar şeffaflığı artırmaya, güveni beslemeye ve kurum içinde adaleti teşvik etmeye odaklanabilir. Örgütsel kararlar, değişiklikler ve gelecekteki yönelimlere ilişkin daha fazla netlik ve açıklık, çalışanlar arasındaki sinizmin azaltılmasında etkili olabilir. Bununla birlikte sinizmin işten ayrılma niyeti üzerindeki olumsuz etkilerini hafifletmede olumlu bir etik iklimin rolü göz önünde bulundurulduğunda, işletmelerin stratejik vizyonlarının temel taşı olarak etik bir çalışma ortamı geliştirmeye öncelik vermeleri önerilebilir. Bu yöndeki çabalar arasında açık etik kuralların belirlenmesi, etik eğitimlerinin verilmesi ve çalışanların etik kaygularını dile getirebilmeleri için güvenli yolların yaratılması sayılabilir. Diğer taraftan işletmeler çalışanların örgüte ve işlerine ilişkin tutum ve davranışlarını düzenli olarak değerlendirmek için anket gibi mekanizmaları iş akışlarına entegre etmelidir. Sorunlu alanların

zamanında tespit edilmesi, hızlı düzeltici eylemleri kolaylaştıracak ve böylece sinizmin tırmanmasını ve bunun sonucunda işten ayrılma niyeti üzerindeki etkilerini önleyecektir.

Mevcut araştırma bulguları, işletmelerin sinizmi proaktif bir şekilde ele almaları ve güçlü bir etik kültürü aşılmalari için bir çağrı niteliğindedir. Bu girişimler yalnızca işten ayrılma niyetini azaltmaya hizmet etmekle kalmayıp, aynı zamanda daha samimi bir örgüt kültürünü, gelişmiş çalışan memnuniyetini ve gelişmiş örgütsel performansı da teşvik edebilir. Bu bağlamda, mevcut araştırmanın sadece bilişim sektörü çalışanları ile sınırlı olması göz önünde bulundurularak gelecekteki araştırmalar, örgütsel sinizm, algılanan örgütsel etik iklim ve işten ayrılma niyeti arasındaki dinamiklerin evrensel olarak uygulanabilir veya belirli sektörlerle özgü olup olmadığını anlamak için bu araştırmayı farklı sektörlerle genişletmeyi düşünmelidir. Mevcut araştırmanın kesitsel doğası göz önünde bulundurularak, boylamsal tasarımlar bu yapıların ve etkilerinin zamansal gelişimini aydınlatılabilir. Bununla birlikte mevcut araştırmanın öz-değerlendirme yöntemiyle ulaşılan veriler ile sınırlı olması göz önünde bulundurularak, gelecekteki araştırmalar hem nitel hem de nicel verileri içeren bütünleştirici, çok yöntemli bir yaklaşımdan faydalanabilir ve bu olguların daha sağlam ve bütünsel bir şekilde anlaşılmasını kolaylaştırabilir.

KAYNAKÇA

- ABII, F. E., OGULA, D. C. & ROSE, J. M. (2013). Effects of individual and organizational factors on the turnover intentions of information technology professionals. *International Journal of Management*, 30(2), 740-756. <https://www.proquest.com/openview/db-1da765340d369f89bf43fb27d742fe/1?pq-origsite=gscholarvecl=5703>.
- ABRAHAM, R. (2000). Organizational cynicism: Bases and consequences. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 126(3), 269-292. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10950198/>.
- AKOVA, O., CETİN, G. & CİFCİ, İ. (2015). The relation between demographic factors and the turnover intention in pre-opening hotel businesses. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 377-384. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.177>.
- ALTAN, S. & ÖZPEHLİVAN, M. (2018). Örgüt kültürü, psikolojik sermaye ve örgütsel bağlılık kavramları arasındaki etkileşim: Bilişim sektöründe uygulama. *Electronic Turkish Studies*, 13(18), 159-178. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.14107>.
- ARNAUD, A. (2010). Conceptualizing and measuring ethical work climate: Development and validation of the ethical climate index. *Business ve Society*, 49(2), 345-358. <https://doi.org/10.1177/0007650310362865>.
- ARSLAN, A. & GÜL, H. (2022). Örgütsel etik ikliminin algılanan güç mesafesi üzerindeki etkisi: Hemşireler üzerinde bir araştırma. *Journal of Health and Nursing Management*, 9(3), 449-462. <http://doi.org/10.54304/SHYD.2022.04557>.
- BARON, R. M. & KENNY, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173- 1182. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.51.6.1173>.
- BARTLETT, J.M., KOTRLIK, J.W. & HIGGINS, C.C. (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research appropriate sample size in survey research. *Information technology, learning, and performance journal*, 19(1), 43-50. <https://www.opalco.com/wp-content/uploads/2014/10/Reading-Sample-Size1.pdf>.
- BEGENİRBAŞ, M. & TURGUT, E. (2014). İş yaşamında çalışanların duygusal emeklerinin örgütsel sinizme etkileri: bankacılık sektöründe bir araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 223-246. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/382315>.
- BENTLER, P. M. & BONETT, D. G. (1980). Significance tests and goodness-of-fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-600. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.88.3.588>.
- BRANDES, M. P. (1997). *Organizational cynicism: Its nature, antecedents, and consequences*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). The University of Cincinnati, Ohio.
- BRANDES, M. P. & DAS, D. (2006). *Locating behavioural cynicism at work: construct issues and performance implications, employee health, coping and methodologies* (Ed. Pamela L. Perrewe, Daniel C. Ganster), JAI Press, New York, 233-266.
- BRANDES, P., DHARWADKAR, R. & DEAN, J. W. (1999, May). Does organizational cynicism matter? Employee and supervisor perspectives on work outcomes. In *Eastern Academy of Management Proceedings*, 2(1), 150-153.
- BUSARI, A. H., MUGHAL, Y. H., KHAN, S. N., RASOOL, S. & KIYANI, A. A. (2017). Analytical cognitive style moderation on promotion and turnover intention. *Journal of Management Development*, 36(3), 438-464. <https://doi.org/10.1108/JMD-12-2015-0184>.
- CAMMANN, C., FICHMAN, M., JENKINS, D. & KLESH, J. (1979). *The Michigan Organisational Assessment Questionnaire*. Unpublished Manuscript, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- CANBEK, M. & KANBUR, E. (2019). Örgütsel sinizmin işten ayrılma niyetine etkisinde yaşın düzenleyici rolünün incelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 1493-1502. <https://doi.org/10.20491/isarder.2019.685>.
- CARAYON, P., SCHOEPKE, J., HOONAKKER, P. L. T., HAİMS, M. C. & BRUNETTE, M. (2006). Evaluating causes and consequences of turnover intention among IT workers: The development of a questionnaire survey. *Behaviour ve Information Technology*, 25(5), 381-397. <https://doi.org/10.1080/01449290500102144>.
- CİCEK, B., TURKMENOGLU, M. A. & OZBİLGİN, M. (2021). Examining the mediating role of organisational support on the relationship between organisational cynicism and turnover intention in technology firms in Istanbul. *Frontiers in Psychology*, 12, 606215. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.606215>.
- COCHRAN, W. G. (1977). *Sampling techniques*. John Wiley ve Sons.
- COHEN, G., BLAKE, R. S. & GOODMAN, D. (2016). Does turnover intention matter? Evaluating the usefulness of turnover intention rate as a predictor of actual turnover rate. *Review of Public Personnel Administration*, 36(3), 240-263. <https://doi.org/10.1177/0734371X15581850>.
- CULLEN, J. B., PARBOTEEAH, K. P. & VICTOR, B. (2003). The effects of ethical climates on organi-

- zational commitment: A two-study analysis. *Journal of business ethics*, 46, 127-141. <https://doi.org/10.1023/A:1025089819456>.
- CULLEN, J. B., VICTOR, B. & BRONSON, J. W. (1993). The ethical climate questionnaire: An assessment of its development and validity. *Psychological reports*, 73(2), 667-674. <https://doi.org/10.2466/pr0.1993.73.2.667>.
- ÇETİN, A., GÜLEÇ, R., & KAYASANDIK, A. E. (2015). Etik iklim algısının çalışanların işten ayrılma niyetine etkisi: Tükenmişliğin aracı değişken rolü. *Ejovoc (Electronic Journal Of Vocational Colleges)*, 5(2), 18-31. <https://doi.org/10.17339/ejovoc.18657>.
- DAMAR, M. (2022). Dijital dünyanın dünü, bugünü ve yarını: Bilişim sektörünün gelişimi üzerine değerlendirme. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, Dijitalleşme Özel Sayısı. 51-76. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1121818>.
- DEAN JR, J. W., BRANDES, P., & DHARWADKAR, R. (1998). Organizational cynicism. *Academy of Management review*, 23(2), 341-352. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.533230>.
- DOĞAN, A., BOZKURT, S. & KARAEMİNOĞULLARI, A. (2019). İş kazalarının dolaylı maliyeti: Kaza deneyiminin örgütsel bağlılık, iş tatmini ve işten ayrılma niyeti açısından incelenmesi. *Social Sciences Studies Journal*, 5(46), 5423-5434. <http://dx.doi.org/10.26449/sss.1785>.
- DWESINI, N. F. (2019). Causes and prevention of high employee turnover within the hospitality industry: A literature review. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 8(3), 1-15. https://www.ajhtl.com/uploads/7/1/6/3/7163688/article_38_vol_8_3_2019.pdf.
- ELÇİ, M. & KUL, B. (2017). Kamu çalışanlarının etik iklim algılarının örgütsel sinizm tutumları üzerindeki etkisi: Kamu sektöründe bir uygulama. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 8(1), 118-137. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/447150>.
- EMİROĞLU, B. D., AKOVA, O. & TANRIVERDİ, H. (2015). The relationship between turnover intention and demographic factors in hotel businesses: A study at five star hotels in Istanbul. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 385-397. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.108>.
- ERONDU, E. A., SHARLAND, A. & OKPARA, J. O. (2004). Corporate ethics in Nigeria: A test of the concept of an ethical climate. *Journal of Business Ethics*, 51, 349-357. <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000032520.48012.fd>.
- FORNELL, C. & LARCKER, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>.
- GÖRMEN, M. (2012). *Örgüt kültürünün örgütsel sinizm tutumları üzerine etkisi ve bir uygulama*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- GUZELLER, C. O. & CELİKER, N. (2020). Examining the relationship between organizational commitment and turnover intention via a meta-analysis. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 14(1), 102-120. <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-05-2019-0094>.
- HAIR, J. F. JR., BLACK, W. C., BABİN, B. J., ANDERSON R. E. & TATHAM, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Education, Inc.
- HAIR, J.F., RİNGLE, C.M. & SARSTEDT, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *J. Mark. Theory Pract.* 19, 139-152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>.
- HU, L.-T.BENTLER, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification, *Psychological Methods*, 3(4), 424-453. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1082-989X.3.4.424>.
- HUSSEIN, M. K., AL-TEKREETI, R. B. N., HASAN, M. F. & FLAYYIH, H. H. (2023). The moderate role of the perceived orientation of information technology in the relationship between human capital and organizational innovation mediating orientations to learning: Literature Review. *Ishtar journal of economics and business studies*, 4(1), 1-8. <https://doi.org/10.55270/ijeb.v4i1.14>.
- İMAMOĞLU, E. B. & TURAN, A. D. (2019). Güçlendirici liderliğin bilgi paylaşımı davranışı üzerindeki etkisinde algılanan örgütsel destek davranışının aracı rolü: bilişim sektöründe bir araştırma. *Istanbul Management Journal*, (87), 27-48. <https://doi.org/10.26650/imj.2019.87.0002>.
- JARAMILLO, F., MULKI, J. P. & SOLOMON, P. (2006). The role of ethical climate on salesperson's role stress, job attitudes, turnover intention, and job performance. *Journal of Personal Selling ve Sales Management*, 26(3), 271-282. <https://doi.org/10.2753/PSS0885-3134260302>.
- KARA, A., AYDIN, E. & AŞAN AZİZOĞLU, Ö. (2022). The mediating effect of perceived organizational support in the relationship between organizational ethical climate and turnover intention: An empirical research in the private sector. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 12(2), 689-709. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7513299>
- KARACAOĞLU, K. & İNCE, F. (2012). Brandes,

- Dharwadkar ve Dean'in (1999) örgütsel sinizm ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması: Kayseri Organize Sanayi Bölgesi örneği. *Business and Economics Research Journal*, 3(3), 77-92. <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/229446/>.
- KHAN, M. A. (2014). Organizational cynicism and employee turnover intention: Evidence from banking sector in Pakistan. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 8(1), 30-41. <https://www.econstor.eu/handle/10419/188124>.
- KIM, H., KIM, H. & OH, Y. (2023). Impact of ethical climate, moral distress, and moral sensitivity on turnover intention among haemodialysis nurses: a cross-sectional study. *BMC nursing*, 22(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01212-0>.
- LEE, Y. H. (2019). Emotional labor, teacher burnout, and turnover intention in high-school physical education teaching. *European Physical Education Review*, 25(1), 236-253. <https://doi.org/10.1177/1356336X17719559>.
- LİNDBLAD, H. & VASS, S. (2015). BIM Implementation and Organisational Change: A Case Study of a Large Swedish Public Client. *Procedia Economics and Finance*, 21, 178-184. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00165-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00165-3).
- LOONEY, S. W. (1995). How to use tests for univariate normality to assess multivariate normality. *The American Statistician*, 49(1), 64-70. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00031305.1995.10476117>.
- MANZOOR, M. T., MANZOOR, T. & KHAN, M. (2020). Workplace incivility: a cynicism booster leading to turnover intentions. *Decision*, 47, 91-99. <https://doi.org/10.1007/s40622-020-00238-6>.
- MARCHIORI, D. M., RODRIGUES, R. G., POPADIUK, S. & MAINARDES, E. W. (2022). The relationship between human capital, information technology capability, innovativeness and organizational performance: An integrated approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 177, 121526. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121526>.
- MASFAR, Z. M. (2020). Exploring factors influencing employee turnover in Saudi Arabia's hospitality industry. *American Journal of Tourism Management*, 9(1), 1-18. <http://article.sapub.org/10.5923.j.tourism.20200901.01.html>.
- MITROVSKA, S. & EFTIMOV, L. (2016). Calculating the cost for employee turnover in the IT industry in Macedonia by using a web calculator. *Journal of HRM*, 19(1), 23-33. <https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/4557>.
- MOUSA, M. (2018). The effect of cultural diversity challenges on organizational cynicism dimensions: A study from Egypt. *Journal of Global Responsibility*, 9(3), 280-300. <https://doi.org/10.1108/JGR-06-2017-0037>.
- MUNİR, Y., GHAFOOR, M. M. & RASLI, A. M. (2018). Perception of ethical climate and turnover intention among nursing staff: does organizational cynicism mediate?. *International Journal of Human Rights in Healthcare*, 11(5), 319-332. <https://doi.org/10.1108/IJHRH-07-2017-0028>.
- NAIR, P. & KAMALANABHAN, T. J. (2010). The impact of cynicism on ethical intentions of Indian managers: the moderating role of their level of management. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 1(2), 155-159. <http://www.ijtef.org/index.php?m=contentvec=indexvea=showvecatid=23veid=288>.
- OLIVEIRA, Á. D. F., GOMIDE JÚNIOR, S., POLI, B. V. D. S. & OLIVEIRA-SILVA, L. C. (2018). Analysis of organizational factors that determine turnover intention. *Trends in Psychology*, 26, 1031-1042. <https://doi.org/10.9788/TP2018.2-18Pt>.
- ÖRNEK, A. Ş. & AYAS, S. (2015). Entelektüel sermaye ile yenilikçi iş davranışının işletme performansına etkisi: Bilişim sektörü uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 16(2), 91-116. <https://doi.org/10.24889/ifede.268166>.
- ÖZEN, F. & DURKAN, E. (2016). Algılanan örgütsel etik iklim ile öğretmenlik meslek etiği arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(4), 593-627. <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/260519/>.
- PELTOKORPI, V., ALLEN, D. G. & SHIPP, A. J. (2023). Time to leave? The interaction of temporal focus and turnover intentions in explaining voluntary turnover behaviour. *Applied Psychology*, 72(1), 297-316. <https://doi.org/10.1111/apps.12378>.
- PUTRI, G. C. & HASANATI, N. (2022). Individual and situational factors: Literature review predictors of turnover intention. *Am. Res. J. Humanit. Soc. Sci*, 5, 63-68. <https://www.arjhss.com/wp-content/uploads/2022/01/H516368.pdf>.
- RAJAN, D. (2017). Employee turnover and employee performance: a comparative study among nurses. *MOJ Applied Bionics and Biomechanics*, 1(5), 161-173. <https://doi.org/10.15406/mojabb.2017.01.00025>.
- SAEED, I., WASEEM, M., SIKANDER, S. & RIZWAN, M. (2014). The relationship of turnover intention with job satisfaction, job performance, leader member exchange, emotional intelligence and organizational commitment. *International journal of learning and development*, 4(2), 242-256. <http://dx.doi.org/10.5296/>.
- SARI, Y. & DOĞANTEKİN, A. (2016). Konaklama iş-

letmelerinde örgütsel etik iklim ve örgütsel sinizm ilişkisi üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 222-250. <https://doi.org/10.20491/isar-der.2016.198>

SCHMINKE, M., AMBROSE, M. L. & NEUBAUM, D. O. (2005). The effect of leader moral development on ethical climate and employee attitudes. *Organizational behavior and human decision processes*, 97(2), 135-151. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2005.03.006>.

SULISNANINGRUM, E., WIDARNI, E. L. & BAWONO, S. (2022). Causality relationship between human capital, technological development and economic growth. *Organization*, 6(2), 1-12. <http://doi.org/10.31039/jomeino.2022.6.2.2>.

VASKE, J. J., BEAMAN, J. & SPONARSKI, C. C. (2017). Rethinking internal consistency in Cronbach's Alpha. *Leisure sciences*, 39(2), 163-173. <https://doi.org/10.1080/01490400.2015.1127189>.

VICTOR, B. & CULLEN, J. B. (1988). The organizational bases of ethical work climates. *Administrative science quarterly*, 33, 101-125. <https://doi.org/10.2307/2392857>.

WETZELS, M., ODEKERKEN-SCHRÖDER, G. & VAN OPPEN, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly*, 33(1), 177-195. <https://doi.org/10.2307/20650284>.

WIMBUSH, J. C. & SHEPARD, J. M. (1994). Toward an understanding of ethical climate: Its relationship to ethical behavior and supervisory influence. *Journal of Business ethics*, 13, 637-647.

XU, G., ZENG, X. & WU, X. (2023). Global prevalence of turnover intention among intensive care nurses: A Meta-Analysis. *Nursing in Critical Care*, 28(2), 159-166. <https://doi.org/10.1111/nicc.12679>.

ZHANG, H., XIE, Q. & ZOU, J. (2022). How cynicism and exhaustion influence the turnover intention of medical social workers: moderation effect of social work educational background and organizational type. *Social Work in Health Care*, 61(6-8), 412-427. <https://doi.org/10.1080/00981389.2022.2134273>.

“This page is left blank for typesetting”



HOLISTENCE
publications

Bu sayfa dizgiden dolayı boş bırakılmıştır



Türkiye’de kamu açığı, para yaratılması ve enflasyon sorununun değerlendirilmesi: 2010-2020

Assessment of public deficit, money creation and inflation problems in Turkey: 2010-2020

Zeynep Erdoğan 

Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Ana Bilim Dalı, Türkiye, e-mail: zeynep.erdogan@istanbul.edu.tr

Öz

Türkiye, 2010-2020 yılları arasında kamu açığı, para yaratılması ve enflasyon gibi ekonomik sorunlarla karşı karşıya kalmıştır. Kamu açığı, hükümetin gelirlerinin harcamalarından daha az olması sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Türkiye’de kamu açığı, bu yıllar arasında sürekli yüksek seyretmiştir ve bu durum hükümetin borçlanma ihtiyacını artırmıştır. Para yaratılması ise, Merkez Bankası’nın para arzını artırması sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Merkez Bankası’nın para arzını artırması sonucu ortaya çıkan para bolluğu, fiyatların yükselmesine ve vatandaşların satın alma gücünün azalmasına neden olmuştur. Türkiye’de son on yılda para arzı sürekli olarak artmıştır. Bu durum, Türkiye’de enflasyonu tetikleyen bir faktör olmuştur. Bu bulgulara yapılan literatür çalışması sonucunda varılmıştır. Sonuç olarak kamu açığı, para yaratılması ve enflasyon gibi ekonomik sorunlar birbirleriyle yakından ilişkilidir ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyen faktörlerdir. Türkiye’nin bu sorunlarla mücadele etmek için politikalar geliştirmesi ve ekonomik reformlar yapması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Kamu Açığı, Para Yaratılması, Para Arzı, Enflasyon, Ekonomik Büyüme

JEL kodları: H62, E5, E31, P24, O1

Citation: ERDOĞAN, Z. (2023). Türkiye’de kamu açığı, para yaratılması ve enflasyon sorununun değerlendirilmesi: 2010-2020. *Holistic Economics*. 2(2):73-84. DOI: 10.55094/hoec.2177

Corresponding Author:
Zeynep Erdoğan
E-mail: zeynep.erdogan@istanbul.edu.tr



Bu çalışma, Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract

Turkey has faced economic problems such as public deficit, money creation, and inflation between 2010 and 2020. Public deficit is a situation where government expenditures exceed its revenues. In Turkey, the fiscal deficit has consistently remained high during these years, increasing the government's borrowing needs. Money creation is a situation that arises when the central bank increases its money supply. The resulting abundance of money from the central bank has led to rising prices and decreased purchasing power for citizens. Money supply has continuously increased in Turkey over the past decade, which has also triggered inflation. These findings have been reached through a literature review. In conclusion, economic issues such as public debt, money creation, and inflation are closely related to each other and are factors that negatively affect economic growth. Turkey needs to develop policies and undertake economic reforms to address these problems.

Keywords: Public Deficit, Money Creation, Money Supply, Inflation, Economic Growth

JEL codes: H62, E5, E31, P24, O1

1. GİRİŞ

Türkiye, 2010-2020 yılları arasındaki dönemde ekonomik açıdan önemli değişimler yaşadı. 2010 yılında kamu açığı, para yaratılması ve enflasyon sorunlarıyla karşı karşıya kalınırken, 2020 yılında ise farklı zorluklarla mücadele etmek gerekti. Bu dönemde Türkiye'nin ekonomik büyümesi hızlandı ancak bu büyüme sırasında ortaya çıkan bazı sorunlar da vardı.

Kamu açığı, Türkiye'nin belirtilen tarih aralığında karşılaştığı en büyük ekonomik sorunlardan biriydi. Kamu açığı, hükümetin gelirleri ile harcamaları arasındaki farktır. Türkiye'nin kamu açığı 2010 yılında GSYİH'nin %3,8'ine ulaştı ve sonraki yıllarda da yüksek bir seviyede kalmaya devam etti. Para yaratılması da Türkiye'nin karşılaştığı bir diğer sorundu. Para arzı, piyasaya sürülen toplam para miktarını ifade eder. 2010 yılında Türkiye, yüksek enflasyon riskine karşı mücadele etmek için para arzını sınırlamaya çalıştı.

Enflasyon ise Türkiye'nin bu yıllarda karşılaştığı en önemli ekonomik sorunlardan biriydi. Enflasyon, genel olarak mal ve hizmetlerin fiyatlarındaki artış oranıdır. Türkiye'de enflasyon oranı 2010 yılında %6,4 iken 2020 yılında %14,6'ya yükseldi. Yüksek enflasyon, Türkiye'nin ekonomik büyümesini engelleyen bir faktör olarak görülmektedir.

Bu nedenle, Türkiye'nin ekonomik açıdan önemli zorluklarla karşı karşıya kaldığı söylenebilir. Kamu açığı, para yaratılması ve enflasyon gibi sorunlar, Türkiye'nin ekonomik büyümesini etkileyen faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sorunlar, birbirleriyle yakından ilişkilidir. Örneğin, kamu açığı arttıkça hükümetin borçlanma ihtiyacı artar ve bu da para arzını artırabilir. Para arzındaki artış ise enflasyonu yükseltebilir.

Türkiye'nin karşılaştığı ekonomik sorunlar arasında döviz kuru dalgalanmaları da yer alır. Türkiye, 2018 yılında ekonomik krizle karşı karşıya kaldı ve Türk Lirası'nın değeri ciddi şekilde düştü. Bu durum, enflasyonu artırdı ve ithalata bağımlı bir ekonomi olan Türkiye'yi zor durumda bıraktı.

Türkiye'nin ekonomik büyümesi de sınırlı kaldı. Özellikle son yıllarda, ekonomik büyüme hızı düşük kaldı ve hatta 2018'deki kriz döneminde negatif büyüme yaşandı. Bu da Türkiye'nin işsizlik sorunuyla karşı karşıya kalmasına neden oldu.

Sonuç olarak, Türkiye'nin son on yılda karşılaştığı ekonomik sorunlar, sadece Türkiye'nin değil, dünya genelindeki ekonomik sorunlarla da ilişkilidir. Kamu açığı, para yaratılması, enflasyon ve döviz kuru dalgalanmaları gibi sorunlar, birbirleriyle yakından ilişkilidir ve ekonomik büyümeyi etkileyen faktörlerdir. Türkiye'nin bu sorunlarla mücadele etmek için politikalar geliştirmesi

ve ekonomik reformlar yapması gerekmektedir.

2. KAMU AÇIĞI KAVRAMI

Kamu açığı terimi, bir hükümetin belirli bir dönemdeki gelirlerinden daha fazla harcama yapması sonucu oluşan farkı ifade eder. Bu fark, devletin borçlanması veya vergi artışı gibi yöntemlerle finanse edilebilir. Örneğin, bir ülkenin bütçe açığı, hükümetin gelirlerinin yeterli olmadığı ve bu nedenle belirli bir dönemdeki harcamalarını karşılamak için borçlanmak zorunda kaldığı anlamına gelir. Bu durumda, hükümet, borç aldığı tutarı faiziyle birlikte geri ödeyecektir. Kısaca kamu açığı, bir hükümetin belirli bir dönemdeki harcamalarını finanse etmek için gelirlerinden daha fazla borçlanması veya vergi artışına gitmesi sonucu ortaya çıkan bir mali açıktır. Kamu açığını; geleneksel açık, cari açık - sermaye açığı, birincil açık ve işlemsel açık olarak sınıflandırmak mümkündür (Ejder, 2002: 190).

2.1. Geleneksel Açık

Geleneksel kamu açığı tanımı, kamu harcamalarının kamu gelirlerinden çıkarılması sonucu ortaya çıkan açığı ifade eder. Bu tanımın alternatif bir şekli de «Kamu Kesimi Borçlanma Gereği» olarak adlandırılan durumu tanımlamaktır. Bu tanımlar, ülkeler arasında karşılaştırmaların kolaylaştırılması için kullanılmaktadır (Önder vd., 1996: 36).

Mali açığın standart tanımı, geleneksel açık olarak bilinir ve borçlar dahil edilmeden toplam harcamalar ile gelirler arasındaki farkı ölçer. Geleneksel açık, net nakit bazında ölçüldüğünde, “kamu kesimi net borçlanma gereği” olarak ifade edilir. Bu tanım, denk bütçe kanunlarının gerekliliğini vurgulayan yönetim ölçütlerinden daha kısıtlayıcıdır ve devlet tahvillerinin satışını da içerir. Bütçe harcamaları ve gelirleri, açığı belirleyen kalemleri açığı finanse eden kalemlerden ayırt ederek bütçenin dengelemesini sağlar (Blejer vd., 1999: 141).

Kamu kesimi borçlanma gereği, bir ülkenin kamu sektörünün bütçe açığını finan-

se etmek için borçlanma yapması gerektiği anlamına gelir. Kamu kesimi, devlet, yerel yönetimler ve sosyal güvenlik sistemini kapsayan bir kavramdır. Bu kesimin borçlanması, genellikle kamu harcamalarının kamu gelirlerinden daha fazla olması durumunda ortaya çıkar. Kamu kesimi borçlanma gereği, bir ülkenin ekonomik durumuna bağlı olarak farklı nedenlerden kaynaklanabilir. Örneğin, ekonomik krizler, doğal afetler, savaş veya yüksek kamu harcamaları, bir ülkenin borçlanma gereğini artırabilir. Ancak, sürekli olarak yüksek bir kamu kesimi borçlanması, ülke ekonomisinde istikrarsızlığa neden olabilir ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilir.

Bu nedenle, kamu kesimi borçlanma gereği, bir ülkenin ekonomik durumunu anlamak ve buna göre politikalar geliştirmek için önemli bir gösterge olarak kabul edilir.

2.2. Cari Açık - Sermaye Açığı

Cari işlemler literatürde birçok şekilde tanımlanmaktadır. Öncelikle, cari işlemler, tasarruf ve yatırım arasındaki farklar olarak genel ekonomi için tanımlanabilir. Bir ülke, yatırımların tasarruflardan daha fazla olduğu durumlarda cari işlemler açığı ile karşılaşabilir ve bu durumu düzeltmek için tasarrufu (veya yatırımı) artırmak (azaltmak) gerekebilir. Bunun yanı sıra cari açık, toplam üretim ile toplam harcama arasındaki fark olarak tanımlanabilir. Eğer toplam harcama, toplam üretimden daha fazla ise, ülke cari işlemler açığı ile karşılaşabilir ve bu durumu düzeltmek için toplam harcamaları (veya toplam üretimi) azaltmak (veya artırmak) gerekebilir. Dahası cari işlemler, ihracat+net faktör ödemeleri ve transferlerden ithalatın çıkarılması ile hesaplanabilir. Eğer ithalat, ihracat, net faktör ödemeleri ve transferlerin toplamı, daha büyükse, ülke cari işlemler açığı ile karşılaşabilir ve bu durumu düzeltmek için ihracatı, net faktör ödemeleri ve transferlerin toplamını –yani ithalatı- artırmak veya azaltmak gerekebilir (Akdiş, 2006).

Sermaye açığı, yatırım yapmak için borç-

lanma yoluyla temin edilen fonların geri ödemesinde ödenen faizin, yatırımdan elde edilen getirinin altında kalması durumunda ortaya çıkan bir finansal açıktır (Ejder, 2002: 190). Cari açık ve sermaye açığı, farklı kavramlar olduğu için, birbirleriyle karıştırılmamalıdır. Ancak, bazı durumlarda sermaye açığı, cari açığın bir sonucu olarak ortaya çıkabilir. Örneğin, cari açık yüksek olan bir ülke, yabancı yatırımcıların ilgisini çekerek sermaye açığını kapatmak isteyebilir.

2.3. Birincil Açık

Geleneksel açık ölçüm yönteminin, ekonomik istikrarı sağlamak için alınacak mali önlemler konusunda yeterli bilgi sağlamaması, ekonomistleri ve maliyecileri alternatif bütçe açığı ölçüm yöntemlerine yöneltmiştir. Bu alternatiflerden biri, faiz dışı konsolide bütçe açığını ifade eden birincil bütçe açığıdır. Birincil açık (primary deficit), en önemli açık tanımı olarak kabul edilmektedir (Şen, vd. 2007: 10).

Birincil açık, bir ülkenin ekonomik durumunu ve dış ticaret dengesini etkiler. Negatif bir birincil açık, ülkenin dış borç yükünü artırabilir ve ülkenin ekonomik dengesi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Pozitif bir birincil açık ise, ülkenin yurt dışına olan borç yükünü azaltabilir ve ekonomik istikrarı artırabilir.

2.4. İşlemsel Açık

İşlemsel açık, bütçe açığından yalnızca enflasyon sebebiyle artmış olan faiz ödemelerinin çıkarılması ile hesaplanır. Bu hesaplama, nominal faiz oranlarındaki artış nedeniyle meydana gelen maliyetleri gidermeyi amaçlar. Bu sayede, borçlanma karşılığında kamu kesiminden borç verenlere gerçek kaynak transferinin ne kadar olduğu belirlenir. İşlemsel açık, bütçe açığına göre daha kısıtlayıcı bir açık ölçüm yöntemidir, çünkü yalnızca enflasyon sebebiyle artan faiz ödemelerini dikkate alır ve gerçek kaynak transferini yansıtır (Fry, 1997: 26-27).

İşlemsel açık, bütçe açığından sadece enflasyon nedeniyle artmış olan faiz miktarının çıkarılması sonucu elde edilen bir kavramdır. Bu nedenle, eğer borç senetlerinin faiz oranları enflasyon oranı düzeyinde ise, borçların amortizasyonu söz konusu olduğunda işlemsel açık oluşmayacaktır (Tanzi ve Blejer, 1987: 713). İşlemsel açığın hesaplanması, gerçek anlamda kaynak transferinin ne kadar olduğunu belirlemeye yardımcı olur ve bu da kamu maliyesinin sürdürülebilirliğinin değerlendirilmesinde önemli bir faktördür.

İşlemsel açık, genellikle bir ülkenin bütçesi açısından sürdürülebilir değildir. Bu nedenle, hükümetler işlemsel açığı kapatmak için vergi artışları, borçlanma veya harcamaları azaltma gibi önlemler alabilirler.

Tablo 1'e bakıldığında Türkiye'nin kamu açığı oranı, 2010-2021 yılları arasında yüksek ve düşük seviyelerde dalgalanmıştır. Ancak 2010-2013 dönemi hariç, kamu açığı oranının giderek arttığı görülmüştür. Bu durum, Türkiye'nin uzun vadeli ekonomik sürdürülebilirliği için önemli bir sorun oluşturabilir ve hükümetin mali disiplini sağlama konusundaki çabalarını sürdürmesi gerektiğini göstermektedir. Kamu açığı oranının uzun vadede artması, devletin gelirleri ile harcamaları arasındaki dengenin bozulması anlamına gelir. Bu durumda devlet, borçlanarak veya para basarak bütçe açığını finanse etmek zorunda kalır. Bu da, devletin borç yükünü artırır ve kredi notunu düşürebilir. Ayrıca, yüksek kamu açığı oranları, enflasyonu artırarak ve faiz oranlarını yükselterek ekonomik istikrarı olumsuz etkileyebilir.

Tablo 1. Türkiye’de 2010-2021 Yılları Arasında Kamu Açığı Oranları

Yıllar	Kamu Açığı Oranı (% GSYİH)
2010	5.6
2011	2.8
2012	2.2
2013	1.2
2014	1.2
2015	1.3
2016	1.5
2017	1.6
2018	3.6
2019	3.7
2020	4.6
2021	4.9

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu TÜİK, <https://www.tuik.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 12.04.2023).

3. PARA YARATMA VE PARA ARZI KAVRAMI

3.1. Para Yaratma

Para yaratma, merkez bankalarının ve ticari bankaların, piyasada dolaşımda olan para miktarını artırarak yeni para yaratmalarıdır. Para yaratma, bankaların kredi verme işlemi aracılığıyla gerçekleşir. Ticari bankalar, müşterilerine kredi verirken, mevduat hesaplarındaki paraları kullanırlar. Bu krediler, bankaların kredi verme limitlerine ve mevduat hesaplarının tutarına bağlı olarak belirlenir. Örneğin; bir banka, bir müşteriye 100.000 TL kredi verdiğinde, müşterinin hesabına 100.000 TL yatırılır ve banka, 100.000 TL’lik bir kredi yaratmış olur.

Merkez bankaları ise, bankalar arasındaki ödeme dengesi ve para arzı kontrolü amacıyla para yaratma yetkisine sahiptir. Mer-

kez bankaları, para politikaları çerçevesinde, bankaların borç alıp verme faaliyetlerini kontrol ederek, para arzını artırmak veya azaltmak için para arzını doğrudan etkileyen politikalar uygularlar. Bu politikalar arasında, faiz oranlarının belirlenmesi, bankalara likidite sağlanması, para arzına doğrudan müdahale edilmesi gibi yöntemler yer alır. Para yaratma, ekonomideki para arzının artmasına ve dolayısıyla enflasyon riskinin artmasına neden olabilir. Bu nedenle, merkez bankaları, para politikaları aracılığıyla para arzını kontrol etmeye ve enflasyon riskini minimize etmeye çalışır.

Görüldüğü gibi, para yaratma işlemi bir dizi faktöre bağlıdır ve merkez bankaları ile ticari bankaların faaliyetleri ile ilgilidir. Ticari bankaların kredi verme işlemi aracılığıyla yeni para yaratması, ekonomideki para arzını artırır ve faiz oranlarının belirlenmesinde etkili olabilir. Merkez bankalarının para politikaları, bankalar arasındaki ödeme dengesini kontrol etmek ve para arzını doğrudan etkilemek için çeşitli araçlar kullanır. Para yaratma, enflasyon riskini artırabileceği için, merkez bankaları para arzını kontrol etmeye çalışarak fiyat istikrarını sağlamaya çalışır.

3.2. Para Arzı

Klasik Yaklaşım; para kavramının en temel ve en yaygın olarak kullanılan tanımlarından biridir. Bu yaklaşımda, para sadece bir değişim aracı olarak ele alınır ve para arzı, dolanımdaki tüm ödeme araçlarının toplam nominal değerleri ile ölçülür. Bu tanıma göre, paranın diğer fonksiyonları, örneğin bir değer saklama aracı olarak kullanımı veya bir hesap birimi olarak kullanımı gibi faktörler göz ardı edilir. Bununla birlikte, bu yaklaşım, para arzının ölçümü için hala yaygın olarak kullanılmaktadır, özellikle bankacılık sisteminin daha gelişmiş olduğu ülkelerde. Dolanımdaki ödeme araçlarının madeni paralar, banknotlar ve vadesiz mevduatlar gibi çeşitli biçimlerden oluştuğu da belirtilmektedir (Wrightsmann,1971:17).

Paracı Yaklaşım; para arzının sadece nakit ve kağıt para olarak değil, aynı zamanda

bankalarda bulunan vadesiz ve vadeli mevduatları da içeren geniş bir tanımını kullanmaktadır. Bu yaklaşım, özellikle Amerikan ekonomist Milton Friedman, D. Meiselman Chicago Üniversitesi profesörleri öncülüğünde geliştirilmiştir ve modern para arzı teorisinin temelini oluşturmaktadır (Wrightsmann, 1971:17).

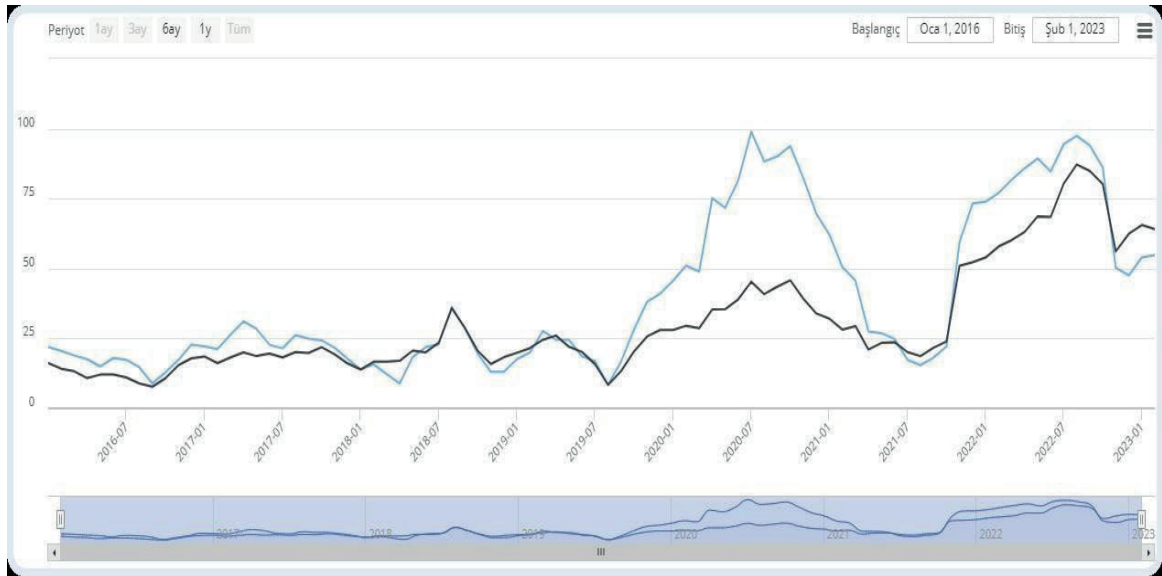
Geniş Tanım; para arzının sadece madeni paralar ve banknotlar gibi doğrudan ödeme araçlarını değil, aynı zamanda vadesiz ve vadeli mevduatlar gibi alternatif likit değerleri de içermesi gerektiğini savunur. Bu yaklaşımda, alternatif likit değerler arasında bir ikame derecesi ölçülür ve para stokunun hesaplanmasında bu derecelere göre ağırlık verilir. Tedavüldeki para ve çek mevduatı gibi en güçlü ikame araçlarına ağırlık verilirken, zayıf ikame araçlarına daha az ağırlık verilir. Bu yaklaşımın amacı, para arzının gerçek likidite ihtiyacını yansıtmasını sağlamaktır (Gurley ve Shaw, 1964: 209- 212).

Merkez Bankası Yaklaşımı; para arzının krediyi de içerecek şekilde geniş bir tanımına odaklanır. Bu yaklaşıma göre, para arzı sadece basılmış para ve banknotların toplama

değil, aynı zamanda bankaların verdikleri krediler ve yarattıkları para da dahil edilir (Wrightsmann, 1971:17). Kredinin kapsamına sadece ticari bankaların açmış oldukları krediler değil, aynı zamanda tüm mali kuruluşlarının açtığı krediler de girmektedir. Sonuç olarak, tüm yaklaşımlar değişim aracı niteliğini taşıyan değerleri para arzı tanımına sokmaktadırlar.

Para arzı, ekonomideki para miktarını ifade eder ve genellikle M1, M2 ve M3 gibi para arzı kavramları kullanılarak ölçülür (Eğilmez, 2018: 1).

- M0: Merkez bankasının para tabanı olarak bilinen, nakit para ve mevduatları ile bankaların hesaplarında bulunan Merkez Bankası mevduatlarını ifade eder.
- M1: Nakit para (banknot ve madeni para) ve hemen kullanılabilen mevduat hesaplarını (vadesiz mevduat hesapları) içerir.
- M2: M1'in yanı sıra vadeli mevduat hesapları, tasarruf mevduatları, katılım hesapları ve diğer yatırım fonlarını da içerir.
- M3: M2'nin yanı sıra yurtdışında bulunan



Grafik 1. Parasal Büyümeler

Kaynak: TCMB İstatistik Genel Müdürlüğü, Parasal ve Finansal Veriler Müdürlüğü, <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/dashboard/311>, (Erişim Tarihi: 10.04.2023).

Türk vatandaşları ve bankaların yurtdışındaki hesapları, Hazine garantisi altındaki menkul kıymetler ve repo işlemlerini de içerir.

Grafik 1’de, M1 ve M3 para arzlarındaki yıllık yüzde değişimini göstermektedir. M1, en dar para arzı tanımıdır ve sadece dolaşımdaki para ve vadesiz mevduatları içermektedir. Geniş para arzı M3 ise, M1’e ek olarak vadeli mevduatlar, repodan sağlanan fonlar, para piyasası fonları ve vadesi 2 yıla kadar olan ihraç edilen menkul kıymetleri de içermektedir. Başka bir ifadeyle, M1 para arzı, ekonomide dolaşımdaki nakit para ve vadesiz mevduatları kapsayan en dar para arzı tanımıdır. M3 para arzı ise M1’e dahil olanlarla birlikte, vadeli mevduatlar, repo fonları, para piyasası fonları ve kısa vadeli menkul kıymetleri de içerir. Gösterilen grafik, M1 ve M3 para arzlarının yıllık yüzde değişimini karşılaştırmaktadır. M1 para arzı, sadece en dar tanımı kapsarken, M3 para arzı daha kapsamlıdır ve bu nedenle M3 para arzındaki yıllık yüzde değişimi, M1 para arzındaki yıllık yüzde değişimden daha fazla etkilenebilir.

Türkiye’de para yaratılması konusunda net bir veri bulunmamaktadır. Ancak, Merkez Bankası tarafından yayımlanan verilerle Türkiye’de M0, M1, M2 ve M3 para arzı göstergeleri takip edilebilmektedir. Bu göstergeler, para arzının farklı bileşenlerini kap-

samaktadır. Aşağıdaki tabloda 2010-2021 yılları arasında Türkiye’de M0, M1, M2 ve M3 para arzı göstergeleri yer almaktadır:

Tablo 2’ye bakarak 2010-2021 yılları arasında Türkiye’de para arzının her yıl arttığını görüyoruz. M0 para arzı 2010 yılındaki 92.7 milyar TL’den 2021 yılında 277.5 milyar TL’ye yükselmiştir. Aynı şekilde, M1, M2 ve M3 para arzı da aynı dönemde önemli ölçüde artmıştır. Bu artışın birçok faktörü etkilediği düşünülebilir. Örneğin, Türkiye ekonomisi bu dönemde hızlı bir büyüme yaşamıştır. Bunun yanı sıra, Merkez Bankası’nın para politikaları ve bankacılık sektöründeki gelişmeler de para arzının artmasına katkıda bulunmuş olabilir. Ancak, bu kadar hızlı bir para arzı artışı aynı zamanda enflasyon riskini de artırmaktadır. Dolayısıyla, para arzındaki artışın enflasyonu etkilemesi kaçınılmazdır. Bu nedenle, Merkez Bankası’nın para politikaları ve para arzını kontrol altında tutması, ekonominin sağlıklı bir şekilde büyümesi ve enflasyonun düşük seviyelerde kalması açısından önemlidir.

4. ENFLASYON KAVRAMI

Enflasyon, bir ekonomide mal ve hizmet fiyatlarının sürekli bir yükseliş trendinde olduğu bir durumdur. Bu durum, para biriminin satın alma gücünü azaltır ve tüketicilerin geçim maliyetlerini artırır. Enflasyonist bir ortam, ekonomik sistemin içinde bulunan bireylerin gelir ve kaynak dağılı-

Tablo 2. Türkiye’de 2010-2021 Yılları Arasında Para Arzı Göstergeleri

Yıllar	M0 (milyar TL)	M1 (milyar TL)	M2 (milyar TL)	M3 (milyar TL)
2010	92.7	557.9	975.4	1.999,8
2011	100.5	634.9	1.100,3	1.347,8
2012	111.7	729.6	1.284,6	1.574,6
2013	117.2	801.9	1.411,1	1.733,1
2014	127.3	910.3	1.609,6	1.975,6
2015	143.2	1.042,8	1.853,4	2.273,4
2016	166.3	1.230,9	2.192,1	2.679,5
2017	179.8	1.338,4	2.392,4	2.927,2
2018	192.3	1.434,7	2.562,7	3.128,7
2019	208.9	1.539,3	2.748,2	3.357,2
2020	240.9	1.769,8	3.158,6	3.848,2
2021	277.5	2.044,3	3.666,1	4.447,9

Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), <https://www.tcmb.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 13.04.2023).

mını olumsuz etkileyebilir. Enflasyon, ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerini gerçekleştirilmede önemli bir engel olabilir. Bu nedenle, birçok ülke için fiyat istikrarının sağlanması en önemli ekonomik hedeflerden biridir. Enflasyonu kontrol altında tutmak, ekonomik büyüme ve kalkınmayı desteklemek için önemli bir faktördür. Bunun için para politikaları, bütçe politikaları ve diğer önlemler kullanılabilir. Fiyat istikrarı sağlamak, ekonomik istikrarı sağlamanın en önemli yollarından biridir (Ulusoy, 2006: 224).

Enflasyon, bir ekonomide genel fiyat düzeyinin sürekli olarak yükselmesi ve satın alma gücünün düşmesidir. Enflasyon, para arzının artması, mal ve hizmetlerin talep edilmesinin artması veya arzın azalması, maliyetlerin artması veya vergilerin artması gibi faktörlerden kaynaklanabilir. Enflasyonun seviyesi genellikle bir enflasyon oranı olarak ifade edilir. Enflasyon oranı, belirli bir dönemde (genellikle bir yıl içinde) fiyat düzeyinin ne kadar arttığını yüzde cinsinden ifade eder. Örneğin, yıllık enflasyon oranı %5 ise, genel fiyat düzeyi bir yıl içinde %5 oranında artmış demektir. Enflasyon, ekonomik kararlar alınırken dikkate alınması gereken önemli bir faktördür. Yüksek enflasyon, tasarruf yapmayı ve yatırım yapmayı zorlaştırabilir, satın alma gücünü düşürerek tüketicilerin ve işletmelerin harcamalarını

azaltabilir ve ekonomik istikrarsızlığa neden olabilir.

Tablo 3'teki veriler, Türkiye'deki enflasyon oranlarını göstermektedir. 2010-2021 yılları arasında enflasyon oranları yıllık olarak değişmiştir ve 2010 yılındaki %6.4'lük enflasyon oranından 2021 yılı Temmuz ayı itibarıyla %36.13 seviyesine yükselmiştir. Tabloda dikkat çeken nokta, 2018 yılında enflasyon oranının yüksek seviyelere ulaşmış olmasıdır. Bu dönemde Türkiye'de ekonomik kriz yaşanmış ve enflasyonun yüksek seviyelere çıkması, ekonomik sıkıntıların artmasına yol açmıştır. Bununla birlikte, son yıllarda Türkiye'de enflasyon oranlarında bir düşüş eğilimi görülmektedir. 2021 yılı Temmuz ayı itibarıyla %36.13 seviyesindeki enflasyon oranı yüksek olmakla birlikte, bir önceki yılın sonunda %14.60 olan enflasyon oranıyla karşılaştırıldığında belirgin bir artış göstermektedir.

Enflasyon, hız ve şiddet dereceleri bakımından üç farklı açıdan sınıflandırılabilir (Cagan, 1979: 227).

4.1. Enflasyon Türleri

İlımlı enflasyon, sürünen enflasyon olarak da adlandırılır. Enflasyon oranının tek haneli olması durumudur. Gelişmiş ülkeler için sınır %4'ün altındadır. Gelişmekte olan ülkeler için sınır % 3-6 aralığındadır. "İlımlı

Tablo 3. Türkiye'de 2010-2021 Yılları Arasında Enflasyon Oranları

Yıllar	Enflasyon Oranları (%)
2010	6.40
2011	10.45
2012	7.40
2013	7.39
2014	8.17
2015	6.13
2016	7.67
2017	11.14
2018	20.30
2019	11.84
2020	14.60
2021	36.13*

*2021 yılı için enflasyon oranı Temmuz 2021 dönemi itibarıyla hesaplanmıştır.

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu TÜİK, <https://www.tuik.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 14.04.2023).

enflasyon", enflasyonun belli bir oranda tutulmasına izin veren bir para politikası stratejisini ifade eder. Bu yaklaşım, ekonomide yavaş bir enflasyonun varlığına izin vererek, enflasyonun neden olduğu olumsuz etkileri en aza indirmeye çalışır. Reel faiz oranları, ılımlı enflasyonda çok düşük olmadığı için bireyler ellerinde tuttıkları paraları muhafaza ederler ve bireylerin paraya olan güveni sarsılmaz. Düşük oranlı olduğu için bu enflasyonla mücadele edilmesi daha kolaydır (Dinler, 2013: 428).

Bu terimler genellikle ekonomik analizlerde kullanılır ve enflasyonun ekonomik büyüme, işsizlik, faiz oranları ve diğer makroekonomik göstergeler üzerindeki etkilerini anlamak için önemlidir.

Aşırı (yüksek) enflasyon, özellikle gelişmekte olan ülkelerde sıkça görülen bir enflasyon türüdür. Bu durumda, fiyatlar genel seviyesinin %5, %10 hatta %20 gibi yüksek seviyelere çıkmasıyla birlikte, insanlar ellerindeki paranın satın alma gücünün azalmasıyla karşı karşıya kalırlar. Bu da, tüketicilerin harcamalarını azaltmalarına ve tasarruf etmeye yönelmelerine sebep olur. Aşırı enflasyon, ekonomide ciddi sorunlara neden olur, çünkü piyasaların düzenini bozar, gelir dağılımını dengesizleştirir, yatırımların azalmasına yol açar ve geleceğe dair belirsizliği artırır. Bu nedenle, hükümetler, bu tür enflasyonun önlenmesi için çeşitli ekonomik politikalar uygularlar (Dinler, 2005: 475).

Hiperenflasyon, bir ekonomideki fiyat artışının son derece hızlı olduğu ve para biriminin değer kaybettiği bir durumdur. Bu durumda para, neredeyse hiçbir değer taşımaz hale gelir ve insanlar fiyatları yabancı para cinsinden belirlemeye başlarlar. Hiperenflasyon, ekonomik sistemde ciddi bir çöküntüye neden olur ve ülkenin kaynakları yabancılara düşük fiyatlara satılmak zorunda kalır. Bu durum, yerli para biriminin tamamen yok olması ve insanların yabancı para kullanımına yönelmesiyle sonuçlanır. Hiperenflasyon, bir ekonomide yaşanabilecek en kötü durumlardan biridir ve ekonomik istikrarsızlık, yoksulluk ve sosyal huzursuz-

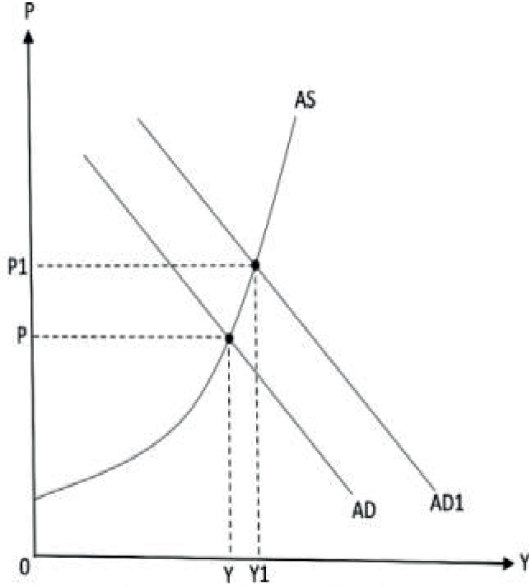
luğa yol açabilir (Köklü,1988: 149).

Genellikle enflasyon olgusu, toplumun içerisindeki bireylerin adil gelir dağılımını bozduğundan politika uygulayıcıları açısından istenilmeyen bir durumdur. Çünkü fiyatların sürekli artışı büyük bir kitleye tesir etmektedir. Piyasada fiyatlar git gide artış eğiliminde olduğundan ve bireylerin gelirleri ise sabit kaldığından tüketiciler ihtiyaçlarını belirlerken bazılarında feragat etmek durumunda kalırlar. Bu durumda açıkça şunu söyleyebiliriz ki paranın nominal değer olarak sabit kalmasına rağmen reel değerinin kaybolması bireylerin temel geçim malzemelerine bile ulaşımını eskiye nazaran güçleştirmektedir. Bunun ile enflasyon sadece gelir dağılımını değil, faiz, 39 işsizlik, devlet tarafından toplanan verginin reel değeri gibi pek çok makroekonomik dengeyi de beraberrinde bozmaktadır.

Enflasyon, ekonomik sistemlerin doğal bir parçasıdır ve fiyatlar genel seviyesindeki artışı ifade eder. Ancak, tarihte bazı dönemlerde enflasyon seviyeleri o kadar yüksek olmuştur ki, ciddi ekonomik istikrarsızlıklara neden olmuştur. Bu dönemlerden biri de I. Dünya Savaşı sonrasında Almanya'da yaşanmıştır. Almanya, savaş sonrası dönemde büyük bir ekonomik bunalım içindeydi ve para arzını arttırarak bu bunalımdan çıkmaya çalıştı. Ancak, bu politika hiperenflasyona neden oldu ve fiyatlar neredeyse her saat başı yükselerek ulusal para biriminin değersiz hale gelmesine yol açtı (Frisch, 1984: 252). Enflasyon birçok sebebe bağlı olarak ortaya çıkabilir. Gelişim süreci açısından ele alındığında, Talep ve Maliyet Enflasyonu olmak üzere iki şekilde nitelendirilir.

Talep enflasyonu, ekonomide talebin arzı aşması sonucu oluşan bir durumdur. Bu durumda, üretilen mal ve hizmetlere olan talep, arz edilen mal ve hizmetlerden daha yüksektir. Bu dengesizlik, genellikle fiyatların yükselmesiyle sonuçlanır ve bu da fiyatlar genel düzeyinde artışa neden olur (Dinler, 2001: 436). Talep enflasyonu, Merkez bankalarının para arz politikaları, nüfus vb. gibi pek çok sebep ile karşımıza çıkar. Para

arzı artışları reel üretim seviyesini aştığında enflasyon görülmektedir. Talep enflasyonu, talep edilen mal ve hizmetlerin arzından daha fazla olduğu zamanlarda meydana gelir. Talep enflasyonu genellikle ekonominin genelinde aşırı harcama veya para bolluğu nedeniyle ortaya çıkar.



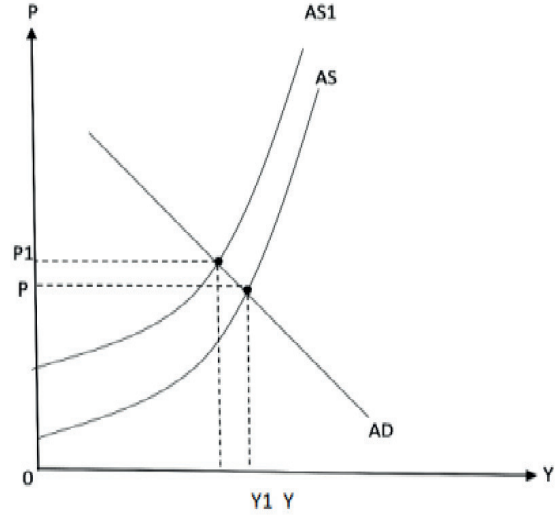
Grafik 2: Talep Enflasyonu

Kaynak: (Ceylan, 2014: 1).

Grafik 2'de parasal genişleme sonucunda talep enflasyonu meydana gelir ve fiyatlar genel seviyesi (P) yükselir. İlk aşamada ekonomide Y gelir seviyesi ve P fiyat seviyesi hâkim olduğundan ekonomi dengededir. Ancak, faiz oranlarının düşmesi tüketim harcamalarını artırır ve fiyat düzeyi P1'e yükselir. Bu döngü devam ederse, toplam talep (AD) eğrisi sağa kayar ve piyasada yeni bir denge noktası oluşur, bu noktada fiyat düzeyi P1 olur ve hasıla oranı Y1'e yükselir. Talep enflasyonunu önlemek için toplam talebi azaltıcı politikalar uygulanabilir. Bu politikalar arasında faiz artırımı gibi araçlar kullanılabilir.

Arz enflasyonu olarak da bilinen maliyet enflasyonu, üretim faktörlerinde yaşanan fiyat artışlarının, genel fiyat düzeyini yükselttiği bir enflasyon türüdür. Bu tür enflasyonda, sabit talep koşullarında toplam arz eğrisi sola kayarak fiyatları genel düzeyini yükseltmektedir (Türk, 2005: 23).

Maliyet enflasyonu, üretim maliyetlerinin artması nedeniyle oluşur. Bu tür enflasyon, üretim faktörlerinin maliyetlerindeki artışların neden olduğu fiyat artışlarına yol açar.



Grafik 3: Arz Enflasyonu

Kaynak: (Ceylan, 2014: 1).

Grafik 3'teki durumda, arz enflasyonunun etkisi görülmektedir. Toplam arz eğrisinin AS'den AS1'e doğru sola kayması, mal ve hizmet fiyatlarının artması anlamına gelir. Bu durum, tam istihdam seviyesindeki Y'den Y1'e doğru bir düşüşe neden olur. Dolayısıyla, arz enflasyonu üretim faktörlerinin fiyatlarındaki artıştan kaynaklanır ve toplam gelir düzeyinde bir azalmaya yol açar.

Maliyet enflasyonu, üretim ve hizmetlerin maliyetlerindeki artışlardan kaynaklanan bir enflasyon türüdür. Bu tür enflasyon, talep enflasyonunun aksine arz tarafından belirlenir. Bu maliyet artışları birçok faktörden kaynaklanabilir, örneğin toplumun yaygın olarak kullandığı petrol veya gıda ürünlerinin fiyatlarındaki artışlar maliyet enflasyonuna neden olabilir (Saunders, 2000: 254).

5. KAMU AÇIKLARI, PARA YARATILMASI VE ENFLASYON ARASINDAKİ İLİŞKİ

Kamu açıkları, para yaratılması ve enflasyon arasındaki ilişki oldukça kompleks bir yapıya sahiptir. Kamu açıkları, genellikle

harcamaların vergi gelirlerinden daha yüksek olması durumunda ortaya çıkar. Bu açığı finanse etmek için ise ülkeler, borçlanma veya para basma yöntemlerini kullanırlar.

Para basarak kamu açığı finanse etmek, para arzını artırır ve enflasyona neden olabilir. Bunun nedeni, daha fazla para arzı, mal ve hizmetlerin talebinin artmasına ve fiyatların yükselmesine neden olabilir. Bu da enflasyonu artırır. Ayrıca, para basmak, para biriminin değerini düşürür ve döviz kurlarını etkileyebilir.

Borçlanarak kamu açığı finanse etmek de enflasyona neden olabilir. Çünkü bu durum, borçlanma faizlerini artırabilir ve bu artış da mal ve hizmetlerin fiyatlarını artırabilir. Ancak, borçlanma faizleri yüksek olmayan durumlarda, borçlanarak yapılan harcamalar ekonomik büyümeyi destekleyebilir ve enflasyonu düşük tutabilir.

Bununla birlikte, kamu açıkları, para yaratılması ve enflasyon arasındaki ilişki her zaman doğrudan değildir. Örneğin, bir ülke uzun vadeli projelere borçlanarak yaptığı harcamalarla kamu açığı oluşturduğunda, bu durum enflasyonu tetiklemez.

Sonuç olarak, kamu açıkları, para yaratılması ve enflasyon arasındaki ilişki karmaşık bir yapıya sahiptir. Enflasyon oranı, kamu açığındaki artışla ilgili birçok farklı faktöre bağlıdır. Bu nedenle, ekonomik politikaların dikkatli bir şekilde uygulanması önemlidir.

6. SONUÇ

Türkiye’de 2010-2020 yılları arasında yaşanan kamu açığı, para yaratılması ve enflasyon sorunları oldukça önemli bir konu haline gelmiştir. Bu sorunlar, ekonomik istikrarsızlığa ve vatandaşların yaşam standartlarının düşmesine neden olmuştur. Bu nedenle, Türkiye ekonomisi için bu sorunların çözülmesi gerekmektedir.

2010-2020 yılları arasında Türkiye ekonomisinde yaşanan en önemli sorunlardan biri, yüksek kamu açığıdır. Kamu açığı, özellikle son yıllarda artış göstermiştir ve ekonomik istikrarsızlığa neden olmuştur. Kamu açığı-

nın finanse edilmesi için para yaratılması, enflasyonu artırmıştır. Türkiye’de yılda enflasyon oranı sürekli artmış ve vatandaşların alım gücü düşmüştür.

Sonuç olarak, Türkiye’de kamu açığı, para yaratılması ve enflasyon sorunları ciddi bir şekilde ele alınması gereken konulardır. Bu sorunların çözülmesi için, ekonomik politikaların etkin bir şekilde uygulanması ve sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin sağlanması gerekmektedir. Kamu maliyesi politikalarının sürdürülebilirliği sağlanarak, kamu açığının azaltılması hedeflenmelidir. Para politikası araçları ile de enflasyonun kontrol altında tutulması amaçlanmalıdır. Bununla birlikte, bu sorunların çözümü için tek bir politika aracının yeterli olmadığı ve birden fazla aracın etkin bir şekilde kullanılması gerektiği de unutulmamalıdır. Ayrıca, Türkiye’nin ekonomik sorunlarının çözülmesi için yapısal reformların da hayata geçirilmesi gerekmektedir. Özellikle vergi reformu, istihdam politikaları ve rekabet politikaları gibi yapısal reformlar, Türkiye ekonomisinde sürdürülebilir bir büyüme sağlayacak önemli adımlardır. Vergi reformları kapsamında adaletli bir vergi sistemi oluşturularak ve daha etkin gelir toplama ile kamu açığı azalır, bu durum da iktisadi istikrara yol açar. İstihdam politikaları ile işsizlik oranı düşürülerek iş gücü piyasası canlandırılabilir ve böylelikle iktisadi büyüme olumlu anlamda etkilenir. Rekabet politikaları ile rekabet artırılarak fiyat artışları kontrol altına alınabilir ve bu durum tüketicilere daha fazla seçenek sunduğundan enflasyon düşer. Ayrıca Türkiye’nin dış ticaret açığının da azaltılması gerekmekte ve bu amaçla ithalat yerine ihracata yönelik politikalar geliştirilmelidir. Türkiye’nin kamu açığı, para yaratılması ve enflasyon sorunlarının çözümü için sadece ekonomik politikaların uygulanması yeterli olmayabilir. Yapısal reformlar ve dış ticaret politikaları gibi ekonomik politikaların yanı sıra, sosyal ve siyasi faktörlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Bu sorunların çözülmesi, uzun vadeli ve sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin sağlanması için oldukça önemlidir.

KAYNAKÇA

- AKDİS, M. (2006), Cari Açık Kriz Habercisi mi?, <http://makdis.pau.edu.tr/currentdeficit.htm>, (Erişim Tarihi: 25.03.2023).
- BLEJER, M. I. & CHEASTY, A. (1999), "Malî Açık Nasıl Ölçülür?", Çeviren: Hüseyin ŞEN, *Maliye Dergisi*, Sayı:131, Ağustos.
- CAGAN, P. (1979). *Persistent Inflation : Historical and Political Essays*. New York: Columbia University Press.
- CEYLAN, O. (2014), <https://piyasarehberi.org/ekonomi/64-enflasyon-turleri-nelerdir>, (Erişim Tarihi: 08.04.2023)
- DİNLER, Z. (2001) *İktisada Giriş*, 7. Bs., Bursa, Ekin Yayınevi. DİNLER, Z. (2005), *İktisada Giriş*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- DİNLER, Z. (2013). *İktisada Giriş* (9. Baskı). Bursa: Ekin Kitapevi Yayınları.
- EĞİLMEZ, Mahfi (2018), *Para Arzı Nedir ve Nasıl Ölçülür?*, <https://www.mahfiegilmez.com/2018/07/para-arz-nedir-ve-nasl-olculur.html>, (Erişim Tarihi: 29.03.2023).
- EJDER, H. L. (2002), "Kamu Açıkları ile Enflasyon Arasındaki İlişkinin Analizi ve Değerlendirilmesi", *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, Cilt: 3, s. 189-208.
- FRISCH, H. (1984). *Theories of Inflation*. Cambridge: Cambridge Surveys of Economic Literature.
- FRY, M. J. (1997), *Emancipating the Banking System and Developing Markets for Government Debt*, Published by Routledge, London.
- GURLEY, J.G.& SHAW, E.S. (1964), *Money in a Theory of Finance*, The Brook Ins., Washington.
- KÖKLÜ, A. (1988). *Para Politikası*. Bursa: Haşet Kitabevi.
- ÖNDER, İ. & KIRMANOĞLU, H. (1996), "Kamu Açıklarının Tanımlanması, Ölçümü ve Etkileri", *Kamu Kesimi Finansman Açıkları*, X. *Türkiye Maliye Sempozyumu* 14 - 18 Mayıs 1994, İÜ İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Yayın No. 554/80, İstanbul, s. 33 - 59.
- SAUNDERS, P.& GILLIARD, J.V. (2000). *A Framework For Teaching Basic Economic Concepts with Scope and Sequence Guidelines K-12*. USA: National Council on Economic Education.
- ŞEN, H., SAĞBAŞ, İ. & KESKİN, A. (2007), *Bütçe Açıkları ve Açık Finansman Politikası, Teori ve Türkiye Uygulaması*, Ankara.
- TANZI, V., BLEJER, M. I. & TEIJEIRO, M. O. (1987), *Inflation and The Measurement of Fiscal Deficits*, *IMF Staff Papers*, Vol. 34, No. 4, December, s. 711-738.
- TÜRK, İ. (2005). *Maliye Politikası*. Ankara: Turhan Kitapevi.
- TCMB İstatistik Genel Müdürlüğü, Parasal ve Finansal Veriler Müdürlüğü, <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?evds/dashboard/311>, (Erişim Tarihi: 10.04.2023).
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), <https://www.tuik.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 12.04.2023).
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), <https://www.tcmb.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 13.04.2023).
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), <https://www.tuik.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 14.04.2023).
- ULUSOY, A. (2006), *Maliye Politikası*, Konya: Üçyol Kitapevi.
- WRIGHTSMAN, D. (1971), *An Introduction to Monetary and Policy*, Pree Press, New York.



The effects of financial development and tax on income inequality in Türkiye: The financial Kuznets curve hypothesis

Çisem Bektur 

Asst. Prof. Dr., Sakarya University, Faculty of Political Sciences, Econometrics Department, Türkiye, e-mail: cisembektur@sakarya.edu.tr

Abstract

One of the factors that ensure the peace of society in a country is the fair distribution of income in that country. With the access of individuals to financial resources, the level of income increases, and this increase makes income distribution an even more important issue. Financial development is an important factor that can prevent income inequality. Kuznets approach put forward by Kuznets (1955) has been named the financial Kuznets curve (FKC) with the finding of Greenwood and Jovanovic (1990). According to their theoretical stipulations, an inverted-U relation between financial sector development and income inequality exists. The main purpose of this study is to investigate whether financial development and tax have an effect on income distribution in the Turkish economy between the period of 1995-2021. Longterm estimation via ARDL boundary test indicates that the variables are cointegrated. It is revealed that the FKC hypothesis is not valid in the selected period.

Keywords: Financial Kuznets Curve, Income Inequality, Financial Development, ARDL Bounds test

JEL codes: C58, R11

Citation: BEKTUR, Ç. (2023). The effects of financial development and tax on income inequality in Türkiye: The financial Kuznets curve hypothesis. *Holistic Economics*. 2(2): 85-93. DOI: 10.55094/hoec.2173

Corresponding Author:
Çisem Bektur
E-mail: cisembektur@sakarya.edu.tr



Bu çalışma, Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

1. INTRODUCTION

The relationship between financial sector development and income distribution is one of the main issues that researchers have been working on for many years. The problem of income inequality is a situation encountered in every age and society. However, problems in income distribution have become a situation that has gained importance with industrialization and capitalist market economy. Especially after 1980, with the increasing globalization phenomenon, the income distribution inequality has become a big problem to be solved (Sarı, 2003). With globalization, financial development continues to increase. While financial growth has a positive affect on economic growth by increasing investment and employment with more funds and credits, it can also have a negative affect on economic growth as it increases debtness. In addition to economic growth, inequality in income distribution is an important factor in the development of societies. The social relations that determine the way in which the national income is shared among individuals in a certain period in a society is called distribution. The share of individuals as a result of this distribution is called income distribution (Ersezer, 2006). The inequality encountered during income distribution is measured by the Lorenz curve (developed by Max Lorenz) and the GINI coefficient (developed by Corrado Gini). The GINI coefficient values are between zero and one. The inequality in income distribution decreases as it approaches zero, and increases as it approaches one. If the coefficient is zero, there is complete equality, if it is one, there is complete inequality.

Income distribution inequality is an issue that prevents the increase in the economic development and welfare level of emerging countries (Tanand Law, 2012). Fair distribution of GDP in a country is important. The fact that the income increase of the people is higher in a certain part of the population and less in the other part causes social unrest. The difference of

income between the rich community and the poor community leads to class conflicts. Income growth that is not spread to the base not only causes social problems, but also causes harm to countries that aim to grow. Achieving and maintaining social peace in a country depends on that country having a fair income distribution. To provide this justice is realized by the intervention of the government in the economy by using fiscal policy tools. Financial development, GDP, inflation, public expenditures, taxation, education, increase in population etc. are among the most important factors affecting income inequality.

Tax is an important financial tool in the hands of the government in the elimination of injustice in income distribution and its redistribution. Because, when the social purpose in the tax process is not realized at a sufficient level, it ensures that the income is distributed at the desired level in favor of the economically weak, by taking measures for public expenditures. For this reason, factors such as taking into account the ability to pay in the taxation process, tax rate, tax audition, tax reflection are effective on the redistribution of income.

Three different views have been put forward regarding the relationship between income distribution injustice and financial growth. The first argument is a negative and linear relationship, the second is an inverse-U relationship, and the third is a positive and linear relationship. In this study, it is investigated whether there is an inverted-U-shaped relationship between the variables, called the Kuznets curve. Kuznets (1955) has revealed that as income level increases, income inequality will increase first and then decrease. This Kuznets curve has taken its place in the literature with different adaptations by examining the relationships between different variables. One of them is financial Kuznets curve approach put forward by Greenwood and Jovanovic(1990), which examines the financial development and income injustice

relation. Kuznets (1995) argues that income in rural areas is lower than in cities, but on the contrary, income distribution is more equitable. Income inequality is increasing even more in urbanization that occurs with industrialization. This situation continues until a certain value is reached, then reverses after this value, and one of the reasons for this is the development of the financial system. So much so that the development of this system affects income distribution by revealing job and educational opportunities.

This study covers the period of 1995-2021, and its aim is to examine the effect of financial development and taxation on income distribution in the Turkish economy within the scope of FKC. The problem in the study is whether financial development and taxation process eliminate the inequality in income distribution. In this regard, first of all, the studies in the literature on the subject are presented. Then, the econometric method, data set and quadratic form model to be used in the application are specified. After examining the stationarity of the variables, it is investigated whether there is long-term cointegration in the series with the ARDL bounds test approach. Finally, the findings have been interpreted and policy recommendations have been presented.

2. LITERATURE REVIEW

In the literature, there are studies examining the effect of financial development on income distribution. The findings in the studies differ from each other due to the selected country/country group, analysis period or method differences. In this section, studies in the literature are reviewed.

Wang et. al. (2023) have discussed income inequality in China from the perspective of technological innovation in the framework of the FKC between 1985 and 2019. The relationship between the variables is analyzed by models those are Johansen cointegration, VECM Granger causality, and ARDL model. Then, CCR, Dynamic OLS, and Fully Modified OLS estimations are used

for long-term parameter estimation. While technological innovation positively affects the difference of income between urban and countryside regions, financial development causes an inverted-U formation.

FKC hypothesis validation has been investigated for India, Pakistan, Iran and Argentina by Ang (2010), Shahbaz and Islam (2011), Shahbaz (2015), Doğan (2018), respectively. In the aforementioned studies, the existence of the hypothesis is not found.

Studies analyzing the relationship between income inequality and financial development for the Turkish economy have taken their place in the literature. The findings indicate differences according to the selected period and methods, and some of them are as follows.

The validity of the FKC in the Turkish economy has been tested by Can et al. (2022) using the ARDL bounds test approach between 1987 and 2019. The findings indicate that there is an inverted relationship between growth and income inequality, namely, the relationship is U-formed.

According to the results obtained by Özbek and Oğul (2022) by testing the FKC validation in the Turkish economy for the short and long term, it has been seen that the hypothesis is valid, in other words, the inverted-U shape is revealed. GINI coefficient, government expenditures, GDP and financial development variables have been examined between 1990 and 2019.

In this study, a long-term cointegration relationship could not be obtained as a result of econometric analyzes conducted for the 1980-2017 periods in Turkey, and it also is revealed that the FKC hypothesis is not valid (Dumrul et al., 2021).

Pata (2020) examined the affects of financial development, urbanization and inflation variables on Turkey's income distribution for the period 1987-2016. It is found that while inflation increases income inequality, urbanization decreases it. Furthermore, the

validation of FKC is obtained.

The tax-income inequality relationship in Turkey is revealed by Demirgil (2018) for the years 1980-2014 using the ARDL boundary test. The results reveal that indirect tax increases GINI coefficient while direct tax decreases it.

Destek et al. (2017) have tested the FKC hypothesis for Turkey between 1977 and 2013 and revealed the existence of the hypothesis. Çetin and Şeker (2015) have discussed the Turkish economy in their study. According to the findings, it is concluded that financial growth reduces income distribution.

The affect of financial growth on income distribution for Turkiye has been investigated using the ARDL method for the period 1980-2012 and it has been determined that a fair income distribution is provided by an efficient financial system (Kanberoğlu and Arvas, 2014).

In addition, there are panel data analysis studies in the literature, and these studies are mentioned below.

The income distribution differences of 20 developed and developing countries are examined by Khatatbeh et al. (2023) between 1980 and 2015 within the scope of the FKC hypothesis. They have found that most of the countries are inverted-U-shaped, while the rest are U-shaped. It has been seen that the differences in results arise from the financial structures and economic development levels of the countries.

A panel data analysis have been studied by Doytch et. al. (2023) for 85 countries. According to authors, the relationship between financial development and energy consumption is researched under FKC hypothesis to determine the inverted-U form. While stock market development indicators reveal the existence of the FKC hypothesis, credit markets do not. Thus, the presence of the relationship between stock exchange development and energy consumption highlights the importance of

promoting innovative technologies.

Altiner et al. (2022) have investigated the relationship between income injustice and financial growth of 30 countries grouped as the best, middle and bad performing countries between 2000 and 2015. In the study, it is determined that FKC is valid in the best performing countries. The panel cointegration test obtained by Durbin-Hausman and the CCE coefficient estimator is applied in the research.

Argun (2016) has conducted a study covering the years 1989-2013 for developing countries and determined that the increase in financial sector loans also increased the income distribution. Moreover, Kuznet's hypothesis has been valid.

Considering the empirical studies in the literature, no consensus has been reached on the financial Kuznets curve hypothesis validation. There are differences in the studies according to the method used, period, and country/country groups.

3. DATA, MODEL AND METHODOLOGY

In this study, financial development affect on income injustice for Turkiye between the years 1995-2021 is examined within the scope of the financial Kuznet curve hypothesis. The dependent variable in the model is income inequality and is represented by the GINI values. Financial development is the independent variable in the model which is also the main explanatory variable. The financial development index has been chosen to measure the effect of financial structure. Tax is one of the most important financial instruments in eliminating inequality in income distribution and redistribution of income. For this reason, it is considered as another independent variable in order to examine the affect of tax burden on income injustice. Hereof, the model to be used in the study is created as follows;

$$\ln gini_t = \beta_0 + \beta_1 f d_t + \beta_2 f dsq_t + \beta_3 \ln tax + \varepsilon_t \quad (1)$$

Here *lngini*, *fd*, *fdsq*, and *lntax* indicate income distribution indicator, financial development, square of financial development and tax burden, respectively. ε_t denotes the error term. The natural logarithm of all variables has been taken besides *fd* and *fdsq*. To analyze the validation of the financial Kuznets curve, the coefficient of the financial development variable has to be positive and statistically significant while the square of financial development coefficient has to be statistically significant and also negative. Namely, $\beta_1 > 0$ and $\beta_2 < 0$. In the study, the GINI coefficient is obtained from the SWIID 5.0 dataset that is created by Solt (2016). Financial development and tax burden data are obtained from the IMF database and Heritage Foundation, respectively.

Co-integration analysis is a method that reveals the long-term relationship between series. In this research, the boundary test approach called ARDL developed by Pesaran et al. (2001) has been used, which eliminates this constraint, unlike classical cointegration tests, which are restricted to contain different levels of stationarity. While examining the long-term relationship between the series, the test called as ARDL is more advantageous and reliable than the others because it allows the dependent variable to be stationary at difference level (I(1)) and the independent variables are stationary regardless of their level (I(0) or I(1)) and includes the error term in the model.

Hence, in order to determine the constructability of the ARDL model, first of all, the unit root test should be tested. The stationarity of the variables in the study is determined by using the KPSS stationarity test (Kwiatkowski et al., 1992). KPSS is a linear test that defends the stationarity of the variables in its null hypothesis.

Based on a linear regression model in KPSS is as follows: (Çil, 2004)

$$y_t = r_t + \beta_t + \varepsilon_t, \quad t = 1, \dots, T.$$

$$r_t = r_{t-1} + u_t$$

Here, y_t is the observed series whose stationarity is to be investigated. The autonomous parameter denoted by r_t in the model represents the random walk process. β_t and ε_t denote the deterministic trend and the stationary error term, respectively. u_t is IID $(0, \sigma^2)$. The stationary hypothesis is $\sigma_u^2 = 0$. Since ε_t is assumed stationary, the trend is stationary under the null hypothesis y_t . If $\sigma_u^2 = 0$, u_t to be constant is required and thus the r_t process stationarity, that is taken into account as a random walk.

In the KPSS stationarity test, the null hypothesis defends the stationarity of the variable, while the alternative hypothesis argues that there is no stationarity. Namely,

$$H_0 = \text{The variable is stationary.}$$

$$H_1 = \text{The variable is not stationary.}$$

Following the KPSS stationarity test, ARDL bounds test is used in the study which allows to analyze the long-term relation between the integrated series at different levels. The ARDL model of Model 1 is created as follows:

$$\sum_{i=1}^n \delta_{3,i} \Delta lntax_{t-i} + \beta_0 lngini_{t-1} + \beta_1 fd_{t-1} + \beta_2 fdsq_{t-1} + \beta_3 lntax_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Here, Δ and n denote the difference operation and lag number, respectively. To test the co-significance of the coefficients $\beta_0, \beta_1, \beta_2$ and β_3 , the F -statistic, which determines the lower and upper bounds, is calculated. The F statistic is interpreted by checking at the lower and upper limit values of I(0) and I(1). If the F statistical value is greater than the upper limit, the H_1 hypothesis cannot be rejected. Otherwise, the H_0 hypothesis cannot be rejected. Thus, the null hypothesis of the ARDL model argues the lack of cointegration and the alternative hypothesis does the opposite, are

formed as follows:

$$H_0 = \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_1 = \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$$

5. EMPIRICAL RESULTS

First of all, the descriptive statistics of the variables in the model are calculated and included in Table 1.

Table 1. Descriptive Statistics

	Ingini	fd	fdsq	Intax
Mean	3.711	0.425	0.185	4.218
Median	3.698	0.454	0.206	4.290
Max	3.754	0.510	0.260	4.360
Min	3.676	0.292	0.085	3.790
Std. Dv.	0.026	0.071	0.058	0.157
Skewn.	0.322	- 0.472	- 0.343	- 1.449
Kurtosis	1.509	1.732	1.593	4.511

The average of Ingini at the level of 3.711 is an indication that the income distribution is not fair. The lowest Ingini value is in 2013, which is 3,676. It is seen that there is an increasing trend between 2013 and 2017. The financial development series indicates an increasing trend as of 2001. In the period covering the study, the average of the financial development series is 0.425, and the maximum value is 0.510 while the minimum is 0.292. The maximum value is 4.360 while the minimum is 3.790 for Intax series, with an average of 4.218.

KPSS stationary test has been used to determine the unit root of the variables in the model. The findings regarding the series stationary are displayed in the following table (Table 2).

Table 2. KPSS Stationary Test Results

Variables	I(0)	I(1)
Ingini	0.6703*	0,2791
fd	0.7241*	0.1774
fdsq	0.7350*	0.1722
Intax	0.6551*	0,3844**
KPSS Critical Values		
%1	0.7390	
%5	0.4630	
%10	0.3470	

Note: * and ** denote the rejection of null hypothesis at %5 and %10 significance level, respectively.

According to the results in Table 2, it is seen that all variables obtained by taking the first difference (I(1)) are stationary and the significance level is 5%.

Among the cointegration tests is the ARDL bounds test approach belonging to Pesaran et al. (2001), which allows to test the relationship between the variables regardless of whether they are I(0), I(1) or mutually cointegrating. In this context, considering the unit root results of the variables, it is decided that the ARDL approach should be applied.

On account of investigating the cointegration relationship between the series in the context of Model 2, a boundary test is performed and the findings are displayed in Table 3. The F statistical value has been calculated as 5.556 and represented in Table 3. Since this calculated F statistical value has exceeded Pesaran et al.'s (2001) upper bound value of 4.66, the existence of a cointegration relationship between the variables has revealed. Before calculating the long-term coefficients, diagnostic tests have been applied to determine the reliability of the model and displayed in

Table 3. We can interpret the obtained results as follows: As a result of the Breusch-GodfreySerialCorrelation LM test, it has been revealed that there is lack of autocorrelation problem in the models. The error terms for all models are free of varying variance problems via The Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity test. Moreover, the error terms have normal distribution according to normality test.

Table 3. ARDL Boundary Test Result

Critical Value	I(0) Bounds	I(1) Bounds
%1	3.65	4.66
%5	2.79	4.08
%10	2.37	3.2
F-stat value	5.556	
Diagnostic Tests		
Breusch-GodfreySerialCorrelation LMTest	2.116(0.320)	
Normality	0.698(0.705)	
Breusch-Pagan-GodfreyHeteroskedasticity Test	1.750(0.313)	

Note: Values in parentheses indicate the probability value.

A long-term equilibrium relationship existence between the variables has been determined by the F test. Then, the coefficients reflecting this long-run relationship need to be estimated.

Table 4. ARDL (3,4,4,4) Model Long-run Coefficients

Variables	Coeff.	t-stat.	prob
fd	-2.298	-2.059	0.108
fdsq	3.020	2.131	0.100***
lntax	-0.280	-3.668	0.021**
C	5.310	13.319	0.000*

Note: *, ** and *** denote the signification at %1, %5 and %10, respectively.

According to the results of the analysis, the ARDL (3,4,4,4) model has been determined and the long-term coefficients of this model are given in Table4. The findings demonstrate that the square of financial development has statistically significany at the 10% significance level. According to the result, 1 unit increase in the square of financial development increases the GINI variable by 3.020%. Moreover, it is stated in the table that the tax variable is statistically significant at the 5% level. A 1% increase in the tax burden reduces the GINI by 0.280%. In other words, these results mean that the square of financial development and tax have an effect on income distribution in the long run.

In addition, it has been determined that FKC is not valid in the Turkish economy, since is negative and is positive. This means that the inverted-U hypothesis is not satisfied.

6. CONCLUSION AND POLICY IMPLICATIONS

Financial development takes a significant place among the sustainable development goals of economies. The goal of any production process in the country is to ensure economic and financial growth. The distribution of the income obtained through this growth and development process among individuals is very important in terms of social peace. The possible

inequality in income distribution will bring along many socioeconomic problems. In order to eliminate these problems and create a balance, the factors that may cause income inequality should be addressed and solutions need to be proposed. For this reason, the problem of the relationship between financial development and income distribution is quite old. In this study, the effects of financial development on income inequality have been examined for the period 1995-2021. In addition to these variables, tax is one of the most important fiscal policy tools of the government in order to satisfy the equality in income distribution and to ensure its redistribution. Because tax is a social-purpose tool that develops in favor of those who are weak in terms of economic income. For this reason, it is important to consider the ability of individuals to pay during taxation. In this context, the effect of tax burden on income distribution has tried to be examined in this study.

In the study, the financial development data available in the IMF Databank is used as a measure of financial development. Income inequality data has been obtained from the SWIID5.0 database developed by Solt (2016) and is represented by the GINI coefficient. Before starting the econometric analysis, the descriptive statistics of the series are calculated and have displayed in Table 1. Then, KPSS stationarity test has been applied to investigate whether the variables have a unit root. As a result of the test, it is determined that the first differences of all variables are stationary. After the unit root test, ARDL bounds test approach is used to examine the long-term cointegration between the series. As a result of the analyzes, it has been revealed that the inverted-U form in the FKC curve is not valid because of the negativeness of coefficient and positiveness of coefficient. This situation reveals that the financial development in Turkey is not sufficient to provide equality in income distribution. It has been concluded that the increase in tax will reduce inequality on income distribution. This means that when

factors such as individuals' ability to pay, tax rate, and tax audit are taken into account in the taxation process, it is clear that the tax burden will positively affect the equality on income distribution (Yüce, 2002). It has been revealed that the FKC approach is not valid for Türkiye with the method applied in the selected period. In this context, it is expected that the reforms that policy makers will implement in the financial sector will have a positive effect on income distribution, financial and social development.

REFERENCES

- ALTINER, A., BOZKURT, E., & TUREDI, S. (2022). The Relationship Between Income Inequality and Financial Development: Panel Data Analysis. *Business and Economics Research Journal*, 13(3), 349-366.
- ANG, J. B. (2010). Finance and Inequality: The Case of India. *Southern Economic Journal*, 76(3), 738-761. <http://www.jstor.org/stable/27751495>
- ARGUN, A. İ. (2017). Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği. *Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 61-74.
- CAN G., KILIÇ, C., & UNZULE, K. (2022). Is Kuznets' inverted-U Hypothesis Valid For Turkey? : Ardl Bounds Testing Approach. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 20(43), 171-190.
- ÇETİN, M. & ŞEKER, F. (2015). Finansal Gelişmenin Gelir Eşitsizliği Üzerindeki Etkisi: Türkiye Ekonomisi İçin Ampirik Bir Kanıt . *International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal* , 3 (2) , 52-63 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iaaoj/issue/22090/422475>
- ÇİL YAVUZ, N. (2004). Durağanlığın Belirlenmesinde KPSS ve ADF Testleri: İMKB Ulusal-100 Endeksi ile Bir Uygulama . *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası* , 54 (1) , 239- . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuifm/issue/810/8792>
- DEMİRGİL, B. (2018). Vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisi: Ampirik bir çalışma. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 118-131.
- DESTEK, M. A., OKUMUŞ, İ., & MANGA, M. (2017). Türkiye'de finansal gelişim ve gelir dağılımı ilişkisi: Finansal kuznets eğrisi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 18(2), 153-165.

- DOĞAN, B. (2018). The Financial Kuznets Curve: A case study of Argentina. *The Empirical Economics Letters*, 17(4), 527-536.
- DOYTCH, N., ELHEDDAD, M., & HAMMOUDEH, S. (2023). The financial Kuznets curve of energy consumption: Global evidence. *Energy Policy*, 177, 113498.
- DUMRUL, C. & S.Ç. İLKAY & Y. DUMRUL (2021), "Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezi: Yapısal Kırılmalı Eşbütünlük Testleri ile Türk Ekonomisine İlişkin Ampirik Bir Analiz", *Sosyoekonomi*, 29(50), 337-359.
- ERSEZER D. (2006). Gelir Dağılımı Politikası ve Araçları. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(1), 255 - 268.
- GREENWOOD, J., & JOVANOVIĆ, B. (1990). Financial development, growth, and the distribution of income. *Journal of political Economy*, 98(5, Part 1), 1076-1107.
- KANBEROĞLU, Z., & ARVAS, M. (2014). Finansal kalkınma ve gelir eşitsizliği: Türkiye örneği, 1980-2012. *Sosyoekonomi*, 21(21).
- KHATATBEH, I. N., & MOOSA, I. A. (2023). Financialisation and income inequality: An investigation of the financial Kuznets curve hypothesis among developed and developing countries. *Heliyon*, 9(4).
- KUZNETS, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28. <http://www.jstor.org/stable/1811581>
- KWIATKOWSKI, D., PHILLIPS, P. C., SCHMIDT, P., & SHIN, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of econometrics*, 54(1-3), 159-178.
- ÖZBEK, S. (2022). Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği: Türkiye Ekonomisi Üzerine Kısa Ve Uzun Dönemli Zaman Serisi Bulguları. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 23(1), 81-97.
- PATA, U. K. (2020). Finansal Gelişmenin Gelir Eşitsizliği Üzerindeki Etkileri: Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezi Türkiye İçin Geçerli mi? . *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* , 34 (3) , 809-828 . DOI: 10.16951/atauniiibd.648695
- PESARAN, M. H., SHIN, Y., & SMITH, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326. <http://www.jstor.org/stable/2678547>
- SARI R (2003). Gelir Dağılımında Eğitim Faktörü: Kentsel Bazda Bir Örnek. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58(2), 177 - 189.
- SHAHBAZ, M., LOGANATHAN, N., TIWARI, A. K., & SHERAFATIAN-JAHROMI, R. (2015). Financial Development and Income Inequality: Is There Any Financial Kuznets Curve in Iran? *Social Indicators Research*, 124(2), 357-382. <http://www.jstor.org/stable/24721747>
- SHAHBAZ, MUHAMMAD & ISLAM, FARIDUL, (2011). "Financial development and income inequality in Pakistan: An application of ARDL approach," MPRA Paper 28222, University Library of Munich, Germany.
- Solt, Frederick. "The standardized world income inequality database." *Social science quarterly* 97.5 (2016): 1267-1281.
- TAN, H. B., & LAW, S. H. (2012). Nonlinear dynamics of the finance-inequality nexus in developing countries. *The Journal of Economic Inequality*, 10, 551-563.
- WANG, L. M., WU, X. L., & CHU, N. C. (2023). Financial development, technological innovation and urban-rural income gap: Time series evidence from China. *Plos one*, 18(2), e0279246.
- YÜCE, M. (2002). Türkiye'de gelir dağılımı bozukluğunun izlenen kamu gelir ve harcama politikaları ile bağlantısı. *Bilişim Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(s 1).

“This page is left blank for typesetting”



HOLISTENCE
publications

Bu sayfa dizgiden dolayı boş bırakılmıştır



Doğalgaz dağıtım şirketlerine belediyelerin ortak yapılmasının sonuçları

Consequences of making municipalities joint to natural gas distribution companies

Ahmet Baybars Gögez 

Bağımsız Araştırmacı, Türkiye, e-mail: abgrisk@gmail.com

Öz

Sayıştay raporlarında 4646 sayılı Doğalgaz Piyasası Kanunu m. 4.4.g göre “Kuruldan dağıtım lisansı alan şehir içi dağıtım şirketi, yetki aldığı şehirde bulunan belediye veya belediye şirketini sermaye koyma şartı aramaksızın, %10 nispetinde dağıtım şirketine ortak olmaya davet etmek zorundadır. Bu sermaye oranı, bedeli ödenmek kaydıyla en fazla %10 oranında artırılabilir..

Belediyelerin lisans alındıktan sonra bir ay içinde davet edilerek verilmesi gereken %10 bedelsiz hisse payları ile Yönetim Kurulu Üyeliği (YKÜ)’nin, o ilde doğalgaz arzı yapan Doğalgaz Dağıtım Şirketleri (DDŞ) tarafından verilmemekte ve muhasebe kayıt hataları yapılmaktadır. Sorun detaylı incelenerek araştırma sonuçları “Doğalgaz Dağıtım Şirketleri ve Belediye Payları- Türkiye’nin Doğalgazla İmtihanı “ başlıklı kitapta yayımlanmıştır. Bu makalede konu sebep- sonuç ilişkileriyle birlikte adı geçen kitaptan yapılan alıntılarla açıklanmıştır.

Anahtar kelimeler: Belediyelere bedelsiz ortaklık, Doğalgaz Dağıtım Şirketi, Bedelsiz şirket ortaklığı, EPDK, Enerji Piyasası

JEL kodları: R51, P25

Citation: GÖĞEZ, A. B. (2023). Doğalgaz dağıtım şirketlerine belediyelerin ortak yapılmasının sonuçları. *Holistic Economics*. 2(2): 95-111. DOI: 10.55094/hoec.2168

Corresponding Author:
Ahmet Baybars Gögez
E-mail: abgrisk@gmail.com



Bu çalışma, Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ABSTRACT

In the reports of the SIA, the Natural Gas Market Law No. 4646 m. 4.4.g according to, *“The city distribution company, which has obtained a distribution license from the Board, is obliged to invite the municipality or municipal company in the city where it is authorized to become a partner in the distribution company at a rate of 10%, without seeking the condition of investing capital. This capital ratio can be increased by a maximum of 10%, provided that the price is paid...”*

In this study, by quoting from my book, (with the expression of the Energy Market Regulatory Authority (EPDK)) that, *“municipalities that are partnered due to the services and cooperation of municipalities”* are not considered to be partnered with Electricity and Telecom companies; I will try to look into: why natural gas distribution companies are considered to get free partnership, and also what their results are.

Keywords: Free Partnership to Municipalities, Natural Gas Distribution Company, Free Company Partnership, EPDK, Energy Market

JEL codes: R51, P25

1. GİRİŞ

Sayıştay raporlarında 4646 sayılı Doğalgaz Piyasası Kanunu m. 4.4.g göre *“Kuruldan dağıtım lisansı alan şehir içi dağıtım şirketi, yetki aldığı şehirde bulunan belediye veya belediye şirketini sermaye koyma şartı aramaksızın, %10 nispetinde dağıtım şirketine ortak olmaya davet etmek zorundadır. Bu sermaye oranı, bedeli ödenmek kaydıyla en fazla %10 oranında artırılabilir...”*

Kurum, belediye veya belediye şirketinin hisse almaması veya en az bir yönetim kurulu üyeliğine hak kazanılmayacak oranda hisse alması halinde, 6762 sayılı Türk Ticaret Kanunu (TTK) m. 275 göre belediyeye şirket yönetim ve denetim kurullarında temsil hakkı verecek düzenlemelerin yapılmasını, şehir içi dağıtım şirketinden isteyebilir.”

Belediyeler lisans alındıktan sonra bir ay içinde davet edilerek %10 bedelsiz hisse payları ile Yönetim Kurulu Üyeliği (YKÜ)', o ilde doğalgaz arzı yapan Doğalgaz Dağıtım Şirketleri (DDŞ) tarafından verilmeyerek muhasebe kayıt hataları yapılmaktadır. Sorun detaylı incelenerek araştırma sonuçları *“Doğalgaz Dağıtım Şirketleri ve Belediye Payları- Türkiye'nin Doğalgazla İmtihanı “* başlıklı kitapta yayımlanmıştır.

Bu makalede konu sebep- sonuç ilişkileriyle birlikte adı geçen kitaptan yapılan alıntılarla açıklanmıştır (Gögez, 2021).

Bu çalışmada kitaptan da alıntılar yapılarak, (Enerji Piyasası Denetleme Kurumu (EPDK) ifadesiyle), *“belediyelerin verdikleri hizmetler ve işbirliği nedeniyle ortaklık verilen belediyelerin”*, Elektrik ve Telekom şirketlerine ortak edilmesi düşünülmezken, neden doğalgaz dağıtım şirketleri için bedelsiz ortaklık düşünüldüğü ve sonuçları incelenecektir.

Kanunla verilen hakkı DDŞ mi vermedi? Yoksa davet edildi de belediyeler mi almadı? Davet edilirken Tebligat Kanunu esaslarına uyuldu mu? Ticaret Sicil Gazetesi'nde ilan etmek tebligat yerine geçer mi? Hala kaç belediye ortak olmadı? Ortak olanlar kâr paylarını aldı mı? Almayıp genel kurul kararıyla dağıtılmayan temettüler ne oldu gibi sorular var. Detayları ve işin aslını öğrenmek üzere başlatılan araştırmalar, 81 il ve ilçelerindeki 72 DDŞ'yi incelenerek cevaplar bulunulmaya çalışılmış.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına sahiplik yönünden, birçok Avrupa ülkesine göre avantajı olan Türkiye'nin **Enerji Politikası**; *“Doğalgaz ağırlıklı ısınmak, doğalgaz, kömür ve akaryakıt esaslı termik ve HES santrallerinden*

elektrik elde etmek, dağıtım- depolama- boru hatları gibi büyük yatırımlara girişmek" midir.! Farklı bir politika var da haberimiz mi yok? Kırsal bölgelerde yerinde üretim yerine, yüksek gerilim hatlarıyla elektrik taşımak doğru bir tercih mi? Tükenebilir fosil yakıt doğalgaz yerine, yenilenebilir kaynaklar ağırlıklı **Enerji Politikası** neden tercih edilmedi? Tüm bu soruların cevapları kitapta ayrıntılı tablolar halinde yer almakla birlikte bu makalede, aşağıda sunulan tablolarda şirket bazlı olarak ele alınıp incelenecektir.

Üst kurul **EPDK**, piyasa düzenleyicisi ve denetleyicisi olarak kamu ve vatandaşlar lehine yeterli düzenlemeler yapabildi mi? Dağıtım ihaleleri Rekabet Kurulu ve **EPDK** gözetiminde mi, yoksa siyasi tercihlere göre ve tekelleşmenin engellenmesi dikkate alınarak mı sonuçlandırıldı?

2. TÜRKİYE'NİN DOĞALGAZLA İMTİHANI NE ZAMAN BAŞLADI?

Doğalgazlı yıllarının başladığı 2000'lerin başında sadece doğalgaz için değil, yenilenebilir enerji ile enerji verimliliği başlıklarında peş, peşe kanun ve yönetmelikler çıkarıldı;

- 2005- 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Üretiminde Kullanılması Kanunu,
- 2007- 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu (Yönetmelik Ekim 2011'de yayımlandı.),
- 2007- 5686 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu,

***Aynı yıllarda ise doğalgaz lisansları öne çıktığı görülmektedir. (Lobi etkisi olduğu söyleniyor.)**

5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımı Kanunu m. 7; "Yeterli jeotermal kaynakların bulunduğu bölgedeki Valilik ve Belediye sınırları içinde kalan yerleşim yerlerinin ısı enerjisi ihtiyaçlarını, öncelikle jeotermal ve güneş termal kaynaklardan sağlaması esastır" ifade edilen hükmün görmezden geldiği değerlendirilmektedir.

Jeotermal'de Avrupa birincisiyiz. Kuzey Ege'den Hatay'a Yeşil Kuşağa sahip olup, Karaman- Konya yenilenebilir enerjide Teknoloji Bölgesi ilan edildi. Kullanmadığımız 11-15 GW Off- Shore potansiyelimiz, boğazlardaki ters akıntı, Karadeniz Gaz- hidrat alanları neden değerlendirilemiyor? (<https://www.dunyaenerji.org.tr/turkiyenin-gaz-hidrat-yol-haritasi-onerisi/> Bkz. Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi 18 Ocak 2018)

Bu düşüncelerle Dünyada ve Türkiye'de enerji politikası ve arz güvenliği dahil kapsamlı bir çalışma olan kitabımdan alıntılar yaparak sadece yönetimde yaşanan sıkıntılar üzerinde ilerleyeceğiz. Ancak piyasa hakkında bazı bilgileri **EPDK** 2020 Sektör Raporu'ndan alıntı yaparak paylaşmak isterim (<https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-94/dogal-gazyillik-sektor-raporu> (Erişim Tarihi:18.08.2020)).

Tablo 1. En Fazla Doğalgaz Rezervine Sahip On Ülke 2020 (Trilyon m3)

Rusya	37,4	İran	32,1	Katar	24,7	Türkmenistan	13,6	ABD	12,6
Çin	8,4	Venezuela	6,3	S. Arabistan	6,0	BAE	5,9	Nijerya	5,5

Tablo 2. Küresel Doğalgaz Rezervlerinin Ömrü (yıl)

Orta Doğu	110	Avrupa	15	Asya Pasifik	25	Kuzey Amerika	14
Afrika	56	Orta Amerika	8	Avrasya	71		(*)

Tablo 3. Depolama Yatırımları ve Transit Doğalgaz Ana Boru Hatları Hariç 2020 EPDK Raporuna Göre

Servis- kutusu sayısı	4.007.545	Adet	Servis hattı	40.748.051	Metre
Çelik boru hattı	14.924.178	Metre	Polietilen boru hattı	101.495.764	Metre

*Bu yatırımın yarısı veya 1/3'nü yenilenebilir enerji için harcasak daha iyi olmaz mıydı?

3. 2020 YILI SONU LİSANS TÜRÜNE GÖRE DOĞAL GAZ PİYASASI LİSANS SAYILARI

Lisans Türü	Lisans sayısı	Faaliyeti Olan Lisansların Sayısı
İthalat Lisansı (Uzun Dönemli)	18	13*
İthalat (Spot)	52	12*
İletim Lisansı (Boru Hattı)	1	1
İletim Lisansı (LNG)	14	9
Depolama Lisansı (LNG)	4	4
Depolama Lisansı (Yer altı)	4	2
Toptan Satış Lisansı	42	18
Toptan Satış Lisansı (Üretim)	9	9
Toptan Satış (Oto LNG) Lisansı	1	1
CNG Lisansı (İletim-Dağıtım)	43	24
CNG Lisansı (Satış)	39	32
CNG Lisansı (Oto CNG)	14	11
İhracat Lisansı	22	2
Dağıtım Lisansı	72	72
Toplam	335	210

*İthalat faaliyetinde bulunmayarak, lisansları kapsamında yurt içinde toptan satış faaliyetinde bulunanlar dahil edilmiştir.

4. İTHALAT- İHRACAT VE STOKLAMA KAPASİTESİ MİKTARLARI

Tablo 4. Kaynak Ülkelere Göre Doğalgaz İthalat Miktarları (milyon Sm³)

	Rusya	Azerbaycan	İran	Cezayir	Nijerya	Diğer*	Toplam
2020	16.178	11.548	5.321	5.573	1.881	7.624	48.126

*Diğer Ülkelerden yapılan doğal gaz ithalatını içermektedir.

Tablo 5. İhracat Miktarı (Milyon Sm³)

İhracat yapan şirket	Doğal gazın ihraç edildiği ülke	Miktar
BOTAŞ	Yunanistan	577,49
AYGAZ DOĞAL GAZ TOPTAN SATIŞ ANONİM ŞİRKETİ	Bulgaristan	0,03
TOPLAM İHRACAT		577,52

Tablo 6. Yıl Sonu Stok Miktarları (Milyon Sm³)

Depolama Miktarı	2019		2020	
	Miktar	Pay(%)	Miktar	Pay(%)
Yeraltı Depolama	2.756,73	89,06	2.448,05	85,84
LNG Terminali	338,71	10,94	403,95	14,16
Genel Toplam	3.095,44	100,00	2.852,00	100,00

*Bu konuda kapasite yükseltme yatırımları Silivri ve Tuz gölünde devam ediyor.

5. ŞEHİR İÇİ DOĞAL GAZ DAĞITIMI

2020 sonu itibarıyla inşa edilen toplam çelik boru hattı uzunluğu bir önceki yıla göre %5,48 artarak yaklaşık 14.924 km'ye, ayrıca polietilen boru hatlarının uzunluğu (Servis hattı uzunluğu hariç) da bir önceki yıla göre %6,64 artarak yaklaşık 101.496 km'ye ulaşmıştır.

2020 sonu doğal gaz dağıtım lisansı sahibi şirketlerin hizmet götürdüğü abone sayısı bir önceki yıla göre %6,18 artarak 16.848.604, serbest tüketici sayısı ise %5,05 artarak 655.464 olmuştur.

2020 yılı doğal gaz dağıtım lisansı sahibi şirketlerin abone statüsündeki müşterilerinin doğal gaz tüketimi bir önceki yıla göre %8,49 artarak 15.134,77 milyon Sm³'e ulaşmış; serbest tüketici statüsündeki müşterilerin doğal gaz tüketimi ise bir önceki yıla oranla %3,24 azalarak 9.770,28 milyon Sm³ olarak gerçekleşmiştir.

6. DOĞALGAZ PİYASASI NASIL İŞLİYOR?

Özelleştirilen doğalgaz ve elektrik dağıtım lisansına sahip şirketlerle alım- satım- depolama- taşıma- ithalat& ihracatını yapanlar 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu (TTK)'na göre AŞ kurup, EPDK'dan lisans almak zorundadırlar. (İstisnalar var.)

2020 EPDK yıllık faaliyet raporu giriş bölümünde, EPDK Başkanının tarifini aynen alıntılıyorum;

“Bilindiği üzere, Doğal Gaz Piyasası Kanunu ile yurt içi ve yurt dışı kaynaklardan temin edilen doğal gazın güvenli ve ekonomik olarak rekabet ortamında kullanıcılara sunumuna ilişkin piyasa faaliyetlerinin şeffaf, eşitlikçi ve istikrarlı biçimde sürdürülmesi için gerekli düzenleme, yönlendirme, gözetim ve denetim faaliyetlerini yerine getirmek üzere Kurumumuz görevlendirilmiştir. (.....)

2020 yılı sonu, 72 dağıtım şirketince 18 bini aşkın kişiye istihdam sağlanarak, 81 il merkezinin tamamı da dahil olmak üzere toplamda 554 ilçe ve 35 beldeye doğal gaz arzı sağlanmış, 16.846.604 aboneye, 655.464 serbest tüketiciye doğal gaz hizmeti ulaştırılmıştır.”

Açıklamalardan EPDK'nın görevinin; *“..piyasa faaliyetlerini şeffaf, eşitlikçi ve istikrarlı biçimde sürdürmek için gerekli düzenleme, yönlendirme, gözetim ve denetim faaliyetlerini”* yerine getirmek olduğu anlaşılıyor. Gerçekten kamu ve vatandaşlar lehine piyasa faaliyetlerinin *“şeffaf” (Hesap verilebilirlik)* şekilde gerekli düzenleme, gözetim ve denetim yapılmış mı? Yorum sizlerin.

7. ALINAN VE DEVREDİLEN LİSANS SAYILARI

Bazı şirketler/ gruplar aldıkları lisansları aynı yıl ve/ veya bir süre yöneterek, benzer tarihlerde tek, tek veya toplu olarak devretmiş.

Tablo 7. Sektörlere Göre Doğalgaz Tüketim Miktarları (Milyon Sm³),

Sektör	2019	2020
Dönüşüm/Çevrim Sektörü	11.258,00	13.645,29
Enerji Sektörü	1.986,82	1.641,41
Ulaşım Sektörü	411,06	257,89
Sanayi Sektörü	12.424,04	12.697,67
Hizmet Sektörü	4.606,06	4.288,43
Konut	14.396,42	15.613,23
Diğer Sektörler	203,10	117,43
Genel Toplam	45.285,50	48.261,35

8. HİSSE DEVİRLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

4646 sayılı Doğalgaz Piyasası Kanunu ve Doğalgaz Piyasası Lisans Yönetmeliğine göre; "Şirket paylarının %10 ve daha fazlasını temsil eden payların, doğrudan veya dolaylı olarak bir gerçek veya tüzel kişi tarafından edinilmesi ile bir ortağa ait payların tüzel kişilik sermayesinin %10'nu aşması sonucunu veren pay edinimleri vel/ veya bir ortağa ait payların şirket sermayesinin %10'nun altına düşmesi sonucunu veren pay devirleri için her defasında EPDK'dan kurul onayı alınır."

Başkentgaz AŞ hisseleri 2013'de blok (%100) olarak Özelleştirme Yüksek Kurulu (ÖYK) tarafından Torunlar AŞ'ye satılmıştır. <https://abaybarsgogez.net/baskentgaz-as-ozellestirmesi-uzerine-inceleme/>

Torunlar AŞ'ye ihale edilmeden önce TBMM'de kabul edilen 04.07.2012 tarihli 6353 sayılı Kanun m. 23 ile 4646 sayılı Kanun'a geçici m. 3 eklenerek; "Bu paragrafın yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir ay içerisinde Başkent Doğalgaz Dağıtım AŞ'nin sermayesinde bulunan %20 (yüzde yirmi) oranındaki hisse de ÖYK tarafından özelleştirme kapsam ve programına alınarak, daha önceden

Tablo 8

ŞİRKET/GRUP/HOLDİNG	ALINAN	DEVREDİLEN	DEVRALINAN	TOPLAM
KAZANCI HOLDİNG	9	YOK	12	21
BÜYÜKTOPÇU GRUBU	10	10	YOK	YOK
PEKER AİLESİ	1	1	YOK	YOK
CİNDİOĞLU AİLESİ	1	1	YOK	YOK
TEMEL İNŞAAT AŞ	7	7	YOK	YOK
KARAATA-CİMİLLİ	1	1	YOK	YOK
STFA HOLDİNG	1	1	YOK	YOK
TEVFİK ÖZ	1	1	YOK	YOK
AHLATÇI HOLDİNG	2	YOK	10	12
AKMERCAN GRUBU	10	YOK	YOK	10
ARSAN GRUP	3	YOK	1	4
KALYON KOLİN	2	1	1	2
PALMET GRUP	2	YOK	1	3
İZMİT BELEDİYESİ	1	1	YOK	YOK
İNDET İNŞAAT	1	1	YOK	YOK
SOCAR ÇALIK	YOK	YOK	2	2
BOTAŞ	2	2	YOK	YOK
CENGİZ HOLDİNG	2	YOK	YOK	2
ZORLU HOLDİNG	2	YOK	YOK	2
TURGAY KALEMCİ GRUP	2	YOK	YOK	2
OSMAN ERDEMÇİ	2	1	YOK	1
ÖZGE GRUP	YOK	YOK	1	1
ADAPAZARI BELEDİYESİ	1	1	YOK	YOK
ERDEM HOLDİNG	YOK	YOK	1	1
AKDOĞAN AİLESİ	1	YOK	YOK	1
ANKARA BB	1	1	YOK	YOK
TORUNLAR	YOK	YOK	1	1
CEVAT GÜVEN	1	YOK	YOK	1
DELİMOLLAOĞLU GÜNAY	1	YOK	YOK	1
FERNAS GRUP NASIROĞLU AİLESİ	1	YOK	YOK	1
İSTANBUL BB	1	YOK	YOK	1
KOÇOĞLU AİLESİ	1	YOK	YOK	1
NUROL MESA	1	YOK	YOK	1
UŞAK GİRİŞİM ORTAKLIĞI	1	YOK	YOK	1
TOPLAM	72	30	30	72

* Görüldüğü gibi 12 grup/ şirket aldığı 27 lisansı, 1 ay ile 10- 15 yıl arası başka şirket ve gruplara devredip piyasadan çekilmiş.

* 72 şirketten 21'i bir şirkete, 43 tanesi üç şirkete ait. REKABET KURULU nasıl onay vermiş? Mantıklı mı? EPDK!

Tablo 9. Tarihlerle Göre EPDK Tarafından Verilen Lisans Sayıları

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2011	2012	2013	2014	2017	TOPLAM
7	17	7	15	10	3	2	2	1	4	4	72

* EPDK tarafından hangi yıllarda kaç dağıtım lisansı verildiğini gösteriyor.

özelleştirme kapsam ve programına alınmış %80 (yüzde seksen) oranındaki hisse ile birlikte blok satış yöntemi uygulanmak suretiyle Özelleştirme İdaresi Başkanlığı (ÖİB) tarafından 4646 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde özelleştirilmiştir.”

Başkent Doğalgaz Dağıtım AŞ ihalesi öncesi ise “...4646 sayılı Kanununun m . 4.4.g. alt bendinin altıncı ve yedinci paragrafları uygulanmaz.” hükmü eklenmiş. Yani 2001 tarihli 4646 sayılı kanun hükmü, bir geçici madde ile değiştirilerek EPDK devre dışı bırakılmıştır.

5 numaralı dipnotta açıklandığı üzere EPDK'nın 09.07.2021 tarihli ve 361724 sayılı başvuruma verdiği, Sayı: E- 47582637-120.07.01- cevaba göre, “Ayrıca konu husus Ankara Büyükşehir Belediyesi tarafından yargı yoluna taşınmıştır.” hatırlatılması yapıldığı görülmektedir. Ancak, Ankara BB web sitesini incelerken karşıma sürpriz bir bilgi geldi. <https://www.ankara.bel.tr/haberler/buyuksehir-ile-baskentgaz-arasinda-uzlasma-8199>

18.12.2015 tarihli bu bilgiye göre Ankara BB ile Başkentgaz AŞ arasında bir uzlaşma protokolü yapılıyor ve belediye meclisinde kabul edilerek, bazı araziler devir/satış yapılarak açılmış tüm davalardan vazgeçiliyor.!

EPDK, Başkentgaz ihalesinde devre dışı bırakılmış olsa da, TABLO- 8'de görüleceği gibi birçok şirket hissesi, herhangi bir kanuni müdahale olmadan, EPDK denetiminde olmasına rağmen blog olarak %100 hissesi devredilmiş. Neden? EPDK!

ABB, ÖYK ve EPDK'ya sorularım:

- Bu dava sonuçlandı mı?
- Lehte veya aleyhte sonuçlandıktan sonra yüksek mahkemeye taşındı mı?
- Yüksek mahkeme kararı kamuoyuyla paylaşıldı mı? Kurum içinden bazı avukatlara ulaştım, onlar bile sonucu bilmiyor. Bu sırrın nedeni ne olabilir?

d. Bu satışta Ankara BB, %10 karşılığı 70.000.000 TL sermaye gelirinden, 2013'den bu yana temettü gelirlerinden ve borsada bir ara 38 TL'ye kadar çıkan, 2021 sonu itibarıyla 13-15 TL civarı olan hisse fiyatı, 70.000.000 TL ile çarpıldığında 910.000.000 TL sermaye değeri kaybı ile temettü gelirleri kamu zararı değil midir? SAYIŞTAY!

9. DAĞITILMAMA KARARI ALINAN TEMETTÜLERE ÇİNİGAZ ÖRNEĞİ

Dağıtılmama kararı alınan temettüleri hakkında çarpıcı bir örnek olarak ÇİNİGAZ'ı inceleyelim.

Sermaye artışında kullanılmak üzere dağıtılmayan temettüleri Ticaret Sicil Gazetesi kayıtlarına göre sıralayacak olursak ; 2006-2007-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2020 yılları genel kurullarında önceki yıl karı dağıtmayıp artırılan sermayeye mahsup edildiği görülmektedir. Belediyenin de bedelli sermaye artışı yaptığı yıllar aşağıda sıralanmıştır;

SIRALAMA: YIL- TEMETTÜ/ SERMAYE KARŞILIĞI %

2006- 270/ %6,43; 2007- 229/ %4,47; 2009- 301/ %3,17; 2010- 301/ %2,27; 2011- 295/ %1,93;

2012- 295/ %1,69; 2013- 309/ %1,44; 2014- 356/ %1,42; 2015- 800/ %2,42; 2016- 700/ %1,75;

2017- 800/ %1,67; 2018- 900/ %1,58; 2020- 300/ %0,45;

TOPLAM; 5.856.000/ %30,69 hisse. (x 000 TL)

Belediyeye temettü ödemeyip her defasında bedelli sermaye artışı gibi karar alınca, %30,69 ek hisse verilmesi gerekir. Kanuna göre belediyeler bedelini ödeyerek %10 hisse daha satın alabilirler ve en fazla %20 ortak olabilirler. Kararlarda oy birliği/oy çokluğu yazılmadığı görülmektedir. Nereden bakarsak ciddi kamu zararı oluştuğunu tespit ediyoruz. “EPDK, Sayıştay ile Maliye ve Hazine Bakanlığı denetim elemanları mutlaka incelemeli ve kamu zararı geriye dönük zamanaşımına uğramadan tahsil

edilmeli diye düşünüyorum. Şirketler bu kârlarla yeni şirket (ler) kurup ortaklıklarla ticaretini genişletmiş ama belediyeler kesin olarak mağdur olmuştur!"

Kitap TABLO- 4 Dokuzuncu sütununda diğer DDŞ'lerin temettü dağıtmama kararı ile belediyelerin azınlık ortak olarak itiraz etseler de alamadıkları temettü paylarının yatırım ve sermaye artışlarında kullanılması, kitabın en önemli tespitlerinden birisi olup, kanun koyucu, belediyeler ve idarenin ele alması gereken sorun olarak ortada duruyor.

Yazarın notu; DOĞALGAZ KULLANAN EN AZ %90 BELEDİYE, DDŞ'LERDEN ALACAKLIDIR!

Belediye yatırımcı değildir. Şirket değeri ve yatırımlar artsın diye temettüden vazgeçmez. Belediye Yönetim Kurulu Üyesi (YKÜ) çok az istisnalar hariç niye oy birliği ile kararlara katılmaktadır? Oy/ hisseleri yeterli olmasa da, itiraz şerhi konmaması dikkat çekmektedir.

Örnek-1; AĞDAŞ 2008 de 30.000.000 \$ kredi almış. 2010'dan sonra elde edilen kârları dağıtmayıp yatırım için ayırmış? Belediye yangın, plan- proje tasdik, alt yapı çalışmasında ekibi ile destek/ hizmet verir. Bu maliyetler temettü ile kamu kaynağına dönüşür ve hizmetlere yansır.

Örnek-2; AKSA Şanlıurfa AŞ'de azınlık hakları sahibi grup ile birlikte hareket eden belediye YKÜ şerh koydurmuş.

Örnek-3; ARMADAŞ Arsan Kahramanmaraş AŞ ortağı Serdar BİLGİLİ azınlık hissedar olarak kâr dağıtılmama kararına itiraz etse de, belediye YKÜ kendisine katılmamıştır.

Yazarın yorumu; Belediyeleri temsil eden YKÜ'leri ile DDŞ'nin yönetim sorumluluğu olan YKÜ'lerinin kararlardaki sorumlulukları açısından bazı tespitlerimi ve SAYIŞTAY dahil, DDŞ yönetim kurullarında huzur hakkı alarak, belediyelerini temsil zorunluluğu olan YKÜ'nin kâr payı dağıtımını dahil alınan kararlarda, kendi kuruluşlarının hak ve çıkarlarını korumak

zorunda olduğuna dair görüşümü paylaşmak istiyorum. (Değerli dostum sayın Av. Muzaffer DALAK'ın katkılarıyla)

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu (TTK) m. 126.1; "Her şirket türüne özgü hükümler saklı kalarak, Türk Medenî Kanunu'nun tüzel kişilere ilişkin genel hükümleri ile bu Kısımda hüküm bulunmayan hususlarda, Türk Borçlar Kanunu'nun adi şirkete dair hükümleri her şirket türünün niteliğine uygun olduğu oranda, ticaret şirketleri hakkında da uygulanır." hükmünü taşımaktadır.

6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu m. 630; "Kanunun bu bölümünde veya ortaklık sözleşmesinde aksine hüküm yoksa, yönetici ortaklar ile diğer ortaklar arasındaki ilişkiler, vekâlet sözleşmesine ilişkin hükümlere tabidir.

Ortaklığı yönetme yetkisi bulunmayan bir ortağın, ortaklığın işlerini görmesi veya bu yetkiye sahip ortağın yetkisini aşması hâllerinde, vekâletsiz iş görmeye ilişkin hükümler uygulanır." hükmü bulunmaktadır. ÖZETLERSEK;

Belediyeyi temsil eden YKÜ hakkında vekâlet ilişkisi kurulmuş sayılarak, kusurlu işlemler nedeniyle sorumluluk doğar denilmektedir. Üstelik de belediyeye ödenmesi gereken temettü payları için itiraz etmeyip, "kâr dağıtmama kararı" oy birliğiyle alınmışsa sorumluluğu tescil olmuştur. Belediyeye ödenmeyen temettüleri, kamu hizmetinde kullanılmadığı için kanımca **kamu zararı niteliğindedir.**

6102 sayılı TTK m. 553.1; "Kurucular, yönetim kurulu üyeleri, yöneticiler ve tasfiye memurları, kanundan ve esas sözleşmeden doğan yükümlülüklerini kusurlarıyla ihlal ettikleri takdirde, (...) (2) hem şirkete hem pay sahiplerine hem de şirket alacaklılarına karşı verdikleri zarardan sorumludur."

6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu "Borcun ifa edilmemesi" başlıklı m. 112; "Borç hiç veya gereği gibi ifa edilmezse borçlu, kendisine hiçbir kusurun yüklenemeyeceğini ispat etmedikçe, alacaklının bundan doğan zararını gidermekle yükümlüdür." hükmünü taşımaktadır.

10. DDŞ TARAFINDAN %10 HİSSE VERİLMİYEN/ ALMAYAN BELEDİYELER

AKSA ÇUKUROVA ve AKSA KARADENİZ'in belediyelere %10'dan az hisse verdiği görülmektedir. Aşağıdaki tabloda belediyelerin hiç ortak yapılmadığı (Ticaret Sicil Gazetesi ve web siteleri bilgisine göre) şirketler bulunmaktadır. Bazen yayımlanmasa da örneğin İTO kayıtlarında belediye YKÜ ismi geçmektedir. Genel kurul tutanakları ilan edilmeyince göremiyoruz. (İnceleme 2021 sonu itibarıyla.)

*"İlgi : 03.07.2021/ 359920 sayılı yazı ile "Ticaret Sicil Gazetesi (TSG) ilanı ile yapılan çağrı, yerel vel veya ulusal gazete ilanları gibi tebligat yerine geçer mi?" veya "yönetim kurulu vel veya genel kurul kararı alarak TSG'nde ilan edilince, tebligat şartları yerine getirilmiş olur mu?" soruları EPDK'ya yöneltilmiştir.

Sayı: E- 47582637-120.07.01- ile gelen cevabi yazıda; "Ticaret Sicil Gazetesi ilanının tebliğ yerine geçip, geçmeyeceği hukuki bir sorundur..." denildikten sonra "Dağıtım şirketlerinin yetki aldığı şehirde bulunan belediye veya belediye şirketini sermaye koyma şartı aramaksızın, yüzde on (%10) nispetinde dağıtım şirketine ortak olmaya davet etmesini Kanun Koyucu herhangi bir şekil şartına bağlamamıştır. Bu kapsamda dağıtım şirketlerinin dağıtım bölgelerinde bulunan belediye belediyeler veya belediye şirketini davet edip etmedikleri Kurumumuz tarafından takip edilmektedir. Bilgilerinize sunulur. Hüseyin DAŞDEMİR" ifadesi yer almaktadır.

EPDK'ya "Kanun koyucu, bir kamu hizmeti olması nedeniyle vatandaş haklarını gözetmesi ve temettü dağıtım ile belediyelere kaynak yaratmak için mi %10 ortaklık payı veriliyor?" şeklinde soru yöneltilmiştir.

"Şirketlerin belediyelerle olan kazı- ruhsat- imar işlerinde birlikte ve koordineli çalışmalarını için" ortak olmaları uygun görülmüş cevabı alınmıştır.

Yazarın yorumu; Telekom şirketleri de belediyelerden benzer hizmetler alıyor ama

ortaklık yerine, "Geçiş hakkı" adıyla metre başına her yıl yeniden değerlendirilerek artırılan bir bedel ödüyorlar.

11. İBB- İGDAŞ'IN İLÇE BELEDİYELE- RİNE HİSSE VERMEMESİ

İlgi; 09.07.2021 tarihli ve 361724 sayılı yazım ile "İGDAŞ, İBB şirketi olsa da, başlı başına bir tüzel kişi olarak 4646 sayılı Kanun m. 4.4.g göre ilçe belediyelerine %10 hisse vermesi gerekmez mi?" sorusu yöneltilmiştir.

EPDK, Sayı; E-47582637-120.07.01- sayılı cevabi yazısında; "...BB ve sınırlarındaki ilçe belediyeleri de dahil diğer belediyelerden hangisi veya hangilerinin ortak olmaya davet edilmesi gerektiği veya %10 nispetindeki hissenin bu belediyeler arasında nasıl paylaşılacağı veya hisselerin şirket yönetim kurulunda ne şekilde temsil edileceğiyle ilgili bir düzenleme bulunmamaktadır. Dolayısıyla BB Başkanlığının dağıtım şirketine pay sahibi olduğu bir durumda, ilçe belediyelerine de %10 pay verilmesi yönünde bir zorunluluk olmadığı gibi, BB Başkanlığı olan yerlerde davette bulunulmasının dağıtım şirketine verilen bahse konu yükümlülüğün ifası için 3030 sayılı Kanun gereğince yeterli olacağı yönünde hukuki mütalaa da bulunmaktadır." İfadesi bulunmaktadır. Hukuki mütalaa tarih- sayısı yok. Tatmin edici değil.

Benzer bir soru İBB BEYAZMASA üzerinden 13.07.2021 tarihinde 1-43832005881 no.lu başvuru ile sorulmuş. Gelen cevap aşağıya çıkarılmıştır;

"Başvurunuzda yer alan konu ile ilgili İGDAŞ ile görüşülmüştür. Görüşme neticesinde tarafımıza verilen bilgi aşağıdaki gibidir:" "İGDAŞ, 25.12.1986 tarihinde İBB- İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İETT ve bazı iştirak şirketlerin katılımı ile kurulmuştur. Bugün dahi İGDAŞ'ın sermayesinin tamamı, doğrudan ve dolaylı olarak İBB'ye aittir. 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ise, 2 Mayıs 2001 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yayımı tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yani İGDAŞ, kanunun yürürlüğünden önce kurulmuş bir doğal gaz dağıtım şirketi olup ihale ile lisans sahibi olmamıştır. 4646 sayılı Kanun'un 4.4.g maddesi,

maddede de açıkça yazdığı üzere, Kurum tarafından açılacak ihaleyi kazanan şirketlerle ilgili olup İGDAŞ, bu Kanun'un yürürlüğe girdiği tarihten evvel alınmış kanuni bir hak, belge, izin veya yetkilendirmeye müsteniden doğal gaz dağıtım faaliyeti yapmaktadır. Kanun'un geçici 3.1.c maddesi; "Belediye veya belediyeye ait şirketler tarafından halihazırda yapılmakta olan dağıtım faaliyeti Kurulla, bu Kanun'un yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 24 ay içerisinde yapılacak dağıtım lisansı hükümlerine göre yürütülecektir." şeklindedir. İGDAŞ'ın dağıtım lisansının kapsamı, 17.02.2004 tarihli Dağıtım Lisansında; "Bahçeşehir Gaz Dağıtım AŞ'ne verilen dağıtım bölgesi hariç olmak üzere, İBB sınırlarını kapsayan bölge" olarak belirlenmiştir. Dağıtım Lisansında ilçe belediyeleri ile ilgili başkaca bir düzenleme bulunmamaktadır."

Yazarın yorumu: İstanbul ilçe belediyeleri hukukçuları araştırmalıdır. İGDAŞ ortalama 500 milyon TL/ yıl kar etmektedir. (2021 yılı net karı 1.094.137.000 TL) %10 temettü

109 milyon TL 39 ilçeye paylaştırılınca, 2-3 milyon TL arası gelir demektir. İlçe belediyelerinin İmar, Fen İşleri, İtfaiye, Ruhsat vb. müdürlükleri, EPDK'nın bir diğer başvuruya verdiği cevaptaki gerekçeye göre; "DDŞ'nin belediyelerdeki işlerinin takibi ve yürütülmesi amacıyla kanun koyucu bedelsiz ortaklık verilmesini" öngörmüşse, bu faaliyetler için kadrolar kuran- karar mercilerini çalıştıran BB ilçe belediyeleri için de ortaklık verilmesi gerekir diye değerlendirilmektedir.

Aceleyle çıkartılmış 4646 sayılı Yasa ve yönetmeliklerle yeterince tartışılıp, ortam hazırlanmadan piyasanın düzenlenmesi çabalarında tutarsızlık ve hazırlıksızlığa örnektir.

AKSA ÇUKUROVA, AKSA KARADENİZ, AKSA MANİSA, AKSA ORDU, AKSA MALATYA, AKSA ŞANLIURFA, ENERYA AYDIN, ENERYA ANTALYA'da BB ilçeleri ortak yapılmışlar.

Tablo 10

KAZANCI HOLDİNG	AKSA AĞRI
KAZANCI HOLDİNG	AKSA SİİRT BATMAN
AHLATÇI HOLDİNG	KARGAZ- ÇANKIRI KASTAMONU KARABÜK
AKMERCAN GRUBU	AKMERCAN ARTVİN
AKMERCAN GRUBU	AKMERCAN DELTA- SAMSUN
AKMERCAN GRUBU	AKMERCAN GEPA- SAKARYA
AKMERCAN GRUBU	AKMERCAN MARDİN
AKMERCAN GRUBU	AKMERCAN MUĞLA
AKMERCAN GRUBU	AKMERCAN SİNOP
ZORLU HOLDİNG	TRAKYA- EDİRNE KIRKLARELİ TEKİRDAĞ
TURGAY KALEMCİ GRUP	KARS ARDAHAN
TURGAY KALEMCİ GRUP	IĞDIR
ÖZGE GRUP	DOĞUGAZ- MUŞ BİNGÖL BİTLİS
TORUNLAR	BAŞKENTGAZ- ANKARA
KOÇOĞLU GRUP	KIZILCAHAMAM

(*) İnceleme tarihindeki Tic. Sic. Gaz. İlanları ve Web sitelerindeki bilgilere göre yazıldı. Varsa hata yayınlanmadığı içindir.!

(**) 2022 sonu itibarıyla hala 14 il belediyesi ile 3 BB Doğalgaz Dağıtım şirketine ortak olmamış. 17 iştirak ve 10 YKÜ eksik.

(***) 2022 sonunda Doğalgaz dağıtım şirketine ortak olmayan belediyeler;

AKMERCAN DOĞALGAZ AŞ: TUNCELİ- ARTVİN- SİNOP- HAKKÂRİ- ŞIRNAK- MUĞLA- MARDİN BB

AKSA DOĞALGAZ AŞ: SİİRT- BATMAN- RİZE (AKSA ÇUKUROVA AŞ'nin %0,9, BATI KARADENİZ AŞ'nin %2,35 hissesi (RİZE payı) hala devir alınmamış.)

ZORLU ENERJİ DOĞALGAZ AŞ: TEKİRDAĞ BB- EDİRNE- KIRKLARELİ

TURGAY KALEMCİ GRUP DOĞALGAZ AŞ: IĞDIR

ÖZGE YATIRIM DOĞALGAZ AŞ: MUŞ- BİNGÖL- BİTLİS

12. EPDK DDŞ'DEN HANGİ PAY/ AİDATLARI ALIYOR?

Doğalgaz Piyasası Lisans Yönetmeliği "Lisans bedelleri ve katılma payı" başlıklı m. 13- "... lisans alma, yıllık lisans, lisans yenileme, lisans tadili ve suret çıkartma bedelleri, her yılın Aralık ayı sonuna kadar... Resmi Gazete'de yayımlanır ve Kurum internet sayfasında duyurulur.

Lisans alma bedelleri faaliyetin türüne göre maktu olarak, yıllık lisans bedelleri ise faaliyet türlerine ve işlem yapılan doğal gaz miktarına göre nispi olarak belirlenir...

Lisans yenileme, lisans sureti çıkartma ve lisans tadili bedelleri peşin olarak ödenir.

Yıllık lisans bedeli, bir önceki yılda işlem yapılan doğal gaz miktarı üzerinden hesaplanır. ...

Katılma payı, anılan mükelleflerin yıllık faaliyet dönemine ilişkin olarak düzenleyecekleri gelir tablolarında yer alan safi satış hasılatı tutarının, %0,2 (binde iki) oranını aşmayacak şekilde Kurul tarafından belirlenecek katılma payı oranı ile çarpılarak bulunur.... katılma payı tutarını gelir tablosunun ibrazı ile birlikte ilgili faaliyet yılını takip eden yılın Mayıs ayı sonuna kadar Kuruma ödemekle mükelleftir. ... süresi içinde ödenmemesi durumunda; ... 6183 sayılı .. Kanun'un m.51 göre belirlenen gecikme zammı uygulanır." Hükmüne amirdir.

Yazarın notu; Yani EPDK kendisini her türlü garantiye almış.! Temettü alamayan ve gelir elde edemeyen Belediyeleri düşünen yok!

Kanun Koyucu Müze- Maden- Kaynak suları payı gibi cirodan maktu bir oran belirleyip yerel yönetimlere ortaklık yerine pay vermeli veya Telekom şirketleri gibi metre başına geçiş hakkı bedeli alınmalı şeklinde değerlendiriyorum. Şirketlerin de işine gelir. Yaptıkları ödemeleri giderlerine dahil ederler. Azınlık hissedarın temettü tahsil gücü yoktur.

2464sayılı Belediye Gelirleri Kanunu "Müze giriş ücretleri ile madenlerden belediyelere pay" başlıklı mükerrer m. 97.a; "TBMM bağlı milli saraylar hariç belediye ve mücavir alanlarında

gerçek ve tüzel kişilerce işletilen müzelerin giriş ücretlerinin %5'i belediye payı olarak ayrılır. Ayrılan miktarın, tahsilini takip eden ayın 15'nci günü akşamına kadar müzenin bulunduğu yer (27.06.1984/ 3030 göre BB'ye) belediyesine ödenir. BB tahsil ettiği payın %75'ni son genel nüfus sayımı sonuçlarına göre nüfusları oranında ilgili ilçe belediyelerine dağıtır..." (b) "(Değişik: 26.05.2004-5177/ m. 33) Belediye sınırları ve mücavir alanlarda faaliyet gösteren maden işletmelerince, **3213 sayılı Maden Kanunu** m. 14'de yer alan paylara ek, yıllık satış tutarının %0,2'si kadar belediye payı ayrılır. Devlet hakkı Hazineye ödenirken ruhsat sahibi belediyeye yatırılır." hükmünü taşımaktadır.

3213 sayılı Maden Kanunu m.7; "(Ek fıkra: 10.06.2010-5995/ m. 3) Maden üretimi ile ruhsat sahasındaki tesislerin işyeri açma ve çalışma ruhsatlarını il özel idareleri verir. Ruhsat verirken 2464 sayılı Kanun'a göre belediyelerin tahsil ettiği işyeri açma izni harcı il özel idaresince tahsil edilir. Bu bedelin %50'si ruhsatın bulunduğu bölgeyle sınırlı altyapı yatırımında kullanılmak üzere, doğrudan ilgili ilçe veya ilçelerin Köylere Hizmet Götürme Birlikleri hesabına aktarılır. Bu alanların belediyelerin mücavir alanında kalmasıyla tahsil edilen harcın %50'si ilgili belediyenin hesabına aktarılır." Madde 14; "Devlet hakkı ve özel idare payı, her yıl Haziran ayı son günü mesai bitimine kadar ruhsat sahibi tarafından yatırılır" hükmü yer almaktadır.

13. LİSANSI İPTAL EDİLEN AKSA TRAKYA DOĞALGAZ AŞ HAKKINDA BİLGİLER

12.12.2003'de TRAKYA DOĞALGAZ AŞ olarak kurulmuştur. Arnavutköy, Büyükçekmece ve Çatalca ilçelerine doğalgaz dağıtımını yapmak üzere lisans almıştır. Temmuz 2006'da doğalgaz dağıtım bölgesi İGDAŞ'a devredilmiştir.

Ocak 2012'de 2008- 2009- 2010 yılları olağan genel kurul toplantılarını gerçekleştirmiştir. Unvanı **AKSA TRAKYA Doğalgaz Dağıtım AŞ** olarak değiştirilmiştir. Şirketin sermayesi 1.000.000 TL'den 18.000.000 TL'ye çıkartılmış olup 180.000 paydan oluşmaktadır.

ORTAKLAR:

Kazancı Holding 156.540 pay karşılığı
15.654.000 TL

Ş. Cemil Kazancı 18 pay karşılığı 1.800 TL

Tülay Kazancı 18 pay karşılığı 1.800 TL

Yaşar Arslan 18 pay karşılığı 1.800 TL

Faik Işık 5.400 pay karşılığı 540.000 TL

Çatalca Belediyesi 9.000 pay karşılığı 900.000 TL

Arnavutköy Belediyesi 7.200 pay karşılığı
720.000 TL

B. Çekmece Belediyesi 1.800 pay karşılığı
180.000 TL

Aynı genel kurul toplantı tutanağında belediyelerin sermaye artışı kaynaklı yeni hisse/ payları için Çatalca 850.000 TL, Arnavutköy 680.000 TL, Büyükçekmece 170.000 TL ödeyecek yazılmıştır.

Eylül 2016'da şirketin merkezi Çatalca'dan Holding merkezine nakledilmiştir.

Aralık 2016'da şirketin tüm hisseleri **AKSA Doğalgaz Dağıtım AŞ'**ne geçmiştir. (*Belediyeler hisselerini devretmiş.*)

Şubat 2017'de şirketin sermayesinin 17.000.000 TL azaltılarak, 1.000.000 TL'na indirilmesi kararı alınmıştır.

Mayıs 2017'de 2014- 2015- 2016 yılları olağan genel kurulları yapılmıştır. Belediyeler dahil tüm eski ortaklar katılmıştır.

2014- 2015- 2016 yılları temettülerin dağıtılmamasına "*oy birliği*" ile karar verilmiş, yönetim ve denetim kurulları "*oy birliği*" ile ibra edilmiştir.

Yazarın notu;

Belediyelerin ortaklığı bitmiş ama geçmiş yıl kârlarından neden oy birliğiyle vazgeçilmiştir?

Azaltılan sermayenin tamamının şirketin ödenmiş sermayesinden karşılanacağı belirtilmiştir.

Pür Bağımsız Denetim **YMM** tarafından

hazırlanan 18.01.2017 tarih ve 1860-1999/ SAR/1430/2017-01 sayılı raporda alacaklıların haklarını karşılayacak varlıklara sahip olduğu belirtilmiştir. Rapora göre;

Sermaye azaltma öncesi varlıklar 92.050.063,41 TL

Sermaye azaltma sonrası varlıklar 92.050.063,41 TL

Sermaye azaltma öncesi borçlar 647.061,50 TL

Sermaye azaltma 17.000.000,00 TL

Sermaye azaltma sonrası borçlar 17.647.061,50 TL

Sermaye azaltma öncesi öz kaynaklar 91.403.001,91 TL

Sermaye azaltma sonrası öz kaynaklar 74.403.001,91 TL

Temmuz 2017'de **AKSA Mustafakemal Paşa, Karacabey, Susurluk Doğ. AŞ.** ile birleşme kararı alınmıştır. Ekim 2017'de birleşme sağlanmış ve **AKSA Mustafakemal Paşa Karacabey Susurluk Doğalgaz Dağıtım AŞ** sermayesi 1.000.000 TL'den 2.000.000 TL'na çıkarılmıştır.

EPDK tarafından cevaplanması gereken sorular aşağıya çıkarılmıştır;

a. Belediyelere hisselerinden vaz geçme karşılığı 18.000.000 TL sermayeden payları mı ödenip sermaye azaltımına gidilmiştir?

b. Şirketin sahip olduğu öz kaynaklardan pay verilmiş midir?

c. Belediyeler Ocak 2012'de yapılan sermaye artışında tutanakta yazılı sermaye artış paylarını ödemiş midir?

d. İGDAŞ'a bölgenin devri şirketin talebiyle mi, yoksa EPDK'nın resen kararıyla mı gerçekleşmiştir?

e. Şirketin taahhütlerini yerine getirmede herhangi bir sorunla mı karşılaşıldı mı?

14. BELEDİYE MUHASEBESİNDE DOĞALGAZ İŞLEM/ KAYIT HATALARI

BULGU 33: Uzun- kısa- vadesi belli olmayan elektrik ve doğalgaz depozito/ teminatları, sözleşme karar- damga vergisi, kamulaştırma için bankalarda depo edilen tutarların ve alınan kredilerin TM- Teminat Mektuplarının 126- ve 226- Verilen depozito ve Teminatlar Hesabında izlenmemesi.

BELEDİYELER İŞTİRAKLER	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	AÇIKLAMA / GEREKÇE
BAŞAKŞEHİR							X	Verdiği depozito/ teminatları vadesine göre izlememiş, 126 Hesap 1.150.354 TL fazla, 226 Hesap 1.150.354 TL eksik.
BEYKOZ			X				X	Abonelikleri 630 Hesapta gider yapıp, 126 Hesap kullanılmamış. 2018'de Enerjisa'ya 142.305 TL, İGDAŞ'a 32.254 TL, Kanlıca Orman Müd. 122.500 TL + 183.750 TL + 71.790 TL, Milli Parklar I. Bölge Müd. 23.299 TL + 13.979 TL olarak verilen toplam 589.878 TL tutarında teminat 226 Hesapta yok.
ESENLER				X				Elektrik ve gaz dağıtım şirketlerine abonelik için 2015'de verilen 37.953 TL güvence bedelleri, 126 Hesapta takip edilmeden bütçe gideri olarak kaydedilmiş.
SULTANGAZİ					X			Kamu, kişiler, doğalgaz, elektrik ve çeşitli abonelikler için verdiği/ ödediği ve abonelik sona erince geri alınacak bir yıldan uzun güvence (depozito), 226 Hesapta izlenmemiş.
ŞİLE					X			Damga vergileri 360 Hesap yerine 330 Hesapta izlenmiş 1.682.311 TL Vergi Dairesine ödenmemiş.
ÜSKÜDAR				X				Elektrik- doğalgaz abonelikleri 630 Hesapta gider yazılmış. 126 Hesap kullanılmamış.
AVCILAR			X					Elektrik- doğalgaz abonelikleri 630 Hesapta gider yazılmış. 126 Hesap kullanılmamış.
BEŞİKTAŞ							X	1 yıldan kısa depozito ve teminatlar 126 Hesapta izlenmemiş.
BEYLİKDÜZÜ					X			Elektrik- doğalgaz abonelikleri 630 Hesapta gider yazılmış. 126 Hesap kullanılmamış.
KADIKÖY					X			80 doğalgaz aboneliğine 86.473 TL, 204 elektrik aboneliğine 33.963 TL toplam 120.437 TL güvence bedeli ödenmiş, ilgili hesaplarda izlenmemiş.
KARTAL							X	Enerjisa 249.462 TL, İGDAŞ 157.724 TL, Orman Bölge 1.345.272 TL, Kanlıca Orman 176.304 TL, maliyeye 96.000 TL bir yıldan uzun depozito- teminat verilmiş, 226 Hesapta 2.024.764 TL eksik, 126 Hesap aynı tutar fazla.
ŞİŞLİ				X			X	65.105 TL güvence bedeli 126 Hesap yerine 630 Hesapta gider kaydedilmiş. 2018'de hata devam etmiş.
ÇUBUK							X	Çeşitli kurumlara verilen 357.229 TL TM nazım hesaplarda izlenmeyip, 126 Hesaba kaydedilmiş, süreleri bitmiş olsa da kayıtlardan çıkarılmayıp 914 Hesapta izlenmemiş.
ETİMESGUT				X				Ödenen güvence bedelleri ve depozitolar 126 Hesap yerine, elektrik ve yakacak alımları olarak 630 Hesapta gider gösterilmiş.
KEÇİÖREN							X	Bir işin üstlenilmesi, sözleşme karşılığı geri alınmak üzere diğer kamu idare veya kişilere verilen depozito ve teminatlar vadesine göre 126 ve 226 Hesaplarda izlenmeyince mali tablo 1.702.979 TL hatalı.
KIZILCAHAMAM							X	Halkbank Kızılcahamam şubesine, 1.250.000 TL kredi ve bu krediye vade sonuna kadar tahakkuk edecek faiz ve diğer giderler için İLBANK'dan 1.450.924 TL TM verilmiş ancak, 914 ve 915 Hesaplarda izlenmemiş.
PURSAKLAR			X					Doğalgaz aboneliği için ödeyip geri alınacak 24.191 TL güvenceyi, 126 yerine, 630 Hesapta izlemiş.
SİNCAN				X				Elektrik ve doğalgaz abonelik güvence bedelini, 630 Hesapta gider yazıp elektrik ve yakacak alımları olarak muhasebeleştirilmiş, 126 Hesabı hiç kullanmamış.
GÜRSU							X	Elektrik, su ve doğalgaz abonelikleri için çeşitli kuruluşlara verilen güvence bedelleri 226 Hesap kullanmadan gider kaydedilmiş.
KESTEL							X	Geri almak üzere verdiği güvence bedellerini 226 Hesapta izlemeyip, geri aldığına ise bu hesaptan çıkış yapılmamış.
OSMANGAZİ							X	Kamulaştırma Kanunu gereği mahkeme ara kararıyla bankaya bloke ettiği 6.514.359 TL teminat, 126 veya 226 Hesap yerine 250 Hesapta izlenmiş.
SAMSUN BB							X	Kamulaştırma için mahkeme ara kararıyla bankalara depo edilenler 250 Hesapta izlenince, 126 veya 226 Hesap 18.485.439 TL eksik, 250 Hesap 18.485.439 TL fazla.
SASKİ				X				Ödediği güvence bedeli ve depozitolar 126 Hesapta izlenmemiş.
ALTINORDU							X	2018'de elektrik ve doğalgaz abonelikleri için 63.414 TL güvence bedeli ödenmiş. 126 veya 226 Hesaplar yerine 630 Hesapta izlenmiş.
ORDU BB				X				Doğalgaz abonelikleri için idarelere verdiği güvence bedelini, 126 Hesap yerine doğrudan gider yapılmış.
ŞAHİNBEY			X	X				Elektrik ve doğalgaz aboneliği güvence bedelleri gider yazılarak 630 Hesapta Elektrik yakacak Alımı olarak muhasebeleştirilmiş, 126 Hesapta izlemeyip hesap hiç kullanılmamış. 2015 GAZDAŞ doğal gaz güvence bedeli 357.854 TL olup, 126 Hesapta izlenmemiş, mali tablolar hatalı.
ANTALYA BB			X					Manavgat Mal Müd. teslim ettiği 88.200 TL kesin teminat 126 Hesapta izlenmemiş.
SERİK							X	Kamu idareleri ve kişilere depozito ve güvence bedeli olarak verilen 140.028 TL kesin teminat, 226 Hesap yerine 630 Hesaba kaydedilmiş.
DENİZLİ BB	X							Ödenen güvence bedelleri ve depozitolar 126 Hesapta izlenmemiş.
BALÇOVA							X	43 aboneliğe 57.164 TL depozito verilmiş, 126 ve 226 Hesaplar kullanılmamış.
BAYRAKLI							X	Elektrik ve doğalgaz abonelik sözleşme güvence bedelleri 226 Hesapta izlenmemiş.
ÇİĞLİ					X			Gediz Elek. 29.573 TL, İzmir Doğalgaz 4.729 TL depozitolar 630 Hesapta gider yazılmış. Kredi karşılığı verilen TM 914 Hesapta izlenmemiş.
GAZİEMİR							X	Kiraladığı taşınmazların 70.834 TL elektrik, doğalgaz abonelik depozitoları bir yıldan uzun olup, 226 yerine 126 Hesapta izlenmiş.
İZMİR BB					X			126 Hesaba kaydedilen 1.895.901 TL teminat, 226 Hesapta takip edilmemiş.
İZSU							X	Sürekli artan 126 Hesap 2013'de 901.425 TL, 2014'de 937.973 TL, 2015'de 1.013.967 TL, 2016'da 1.243.754 TL, 2017'de 1.416.224 TL olup, 226 Hesap hiç kullanılmamış.
KEMALPAŞA							X	Bir yıldan uzun süreyle verdiği depozito bedelleri 226 yerine, 126 Hesapta izlenmiş.
KARŞIYAKA							X	2012'den beri bir yılı aşan depozito ve teminat kaydı bulunmasına rağmen, 226 Hesap kullanılmamış.
URLA							X	94 ayrı ve toplam 21.029 TL elektrik depozitoları 226 Hesapta takip edilmemiş.
KUŞADASI							X X	Elekt. Doğalgaz teminatını 38.859 TL 630 Hesapta gider yazıp, 126 ve 226 Hesap kullanılmamış. 2018'de ihtiyati tedbir için mahkemeye 886.800 TL, kiralanan 2 taşınmaza Milli Parklara 94.080 TL TM verilmiş, 914 ve 915 Hesaplarda izlenmemiş.
ODUNPAZARI			X					Elektrik aboneliği için 14.809 TL, doğalgaz için 6.776 TL teminat, 630 Hesapta gider yazılmış.
DALAMAN							X	Elektrik, su, doğalgaz abonelik teminatları, 226 Hesap yerine bütçe gideri olarak muhasebeleştirilmiş.
DATÇA							X	13.865 TL elektrik ve doğalgaz aboneliği depozito ve teminatı, 126 ve 226 Hesaplar yerine, 630 Hesapta gider kaydedilmiş.
MUSKİ				X				Elektrik aboneliği güvence bedeli ve depozito, 126 Hesap yerine 630 Hesapta izlenmiş.
SEYHAN					X			Elektrik abonelikleri için verilen teminatlar, 126 Hesap yerine doğrudan gider kaydedilmiş.
AKDENİZ					X			Toroslar enerjije verilen 3.702 TL güvence bedeli, 126 Hesap yerine 630 Hesapta izlenmiş.
MESKİ							X	126 Hesaba kayıtlı ödenen 457.544 TL, 830 ve 835 Hesapta yok. Geri alınan 27.687 TL de 800 ve 805 Hesaplara kaydedilmemiş.
MEZİTLİ					X			Ödenen güvence bedelleri ve depozitolar 126 ve 226 Hesaplarda izlenmemiş.
TARSUS							X	AKSA 4.656 TL, Enerjisa 20.657 TL güvence verilmiş, 126 Hesap yerine 630 Hesaba gider yazılmış.

GEREKÇE ; MİBMY- Mahalli İdareler Bütçe Muhasebe Yönetmeliği "126- Verilen Depozito ve Teminat Hesabı" m. 95; "Kurumca bir işin yapımının üstlenilmesi veya bir sözleşme ya da diğer işlemler karşılığı geri alınmak üzere diğer kamu idaresi ve kişilere verilen depozito ve teminatlar izlenir." "226- Verilen Depozito ve Teminatlar Hesabı İşleyişi" m. 168 ve 169 göre bir yıldan daha uzun süre için bütçe ödeneğine dayanarak veya diğer şekillerde verilen depozito ve teminatlar için kullanılır. m. 257; "Vadesi belli olmayan veya bir yıldan kısa nakden veya mahsuben tahsil edilen depozito ve teminatlar 330- Alınan Depozito ve Teminatlar Hesabında izlenir." "914- Verilen TM Hesabı Niteliği" m. 444.1; "Kurumların bir işin yapımının üstlenilmesi, bir sözleşme ya da diğer işlemlerin karşılığında, diğer kurum veya kişilere verdikleri TM izlenir." "Hesabın İşleyişi" m. 445; "(a) Borç.1) Bir işin yapımınınkarşılığı diğer kurum veya kişilere verilen TM hesaba borç, 915- Verilen TM Karşılığı Hesabına alacak kaydedilir." "(b) Alacak. 1) Usulüne göre geri alınan ile kısmen serbest kalanlar hesaba alacak, 915- Hesaba borç kaydedilir."

2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu m.10.8; Kamulaştırma bedeli olarak tespit edilen miktar mahkemenin daveti, ilanda belirtilen bankaya yatırılması ve yatırıldığına dair makbuzun ibrazı için idarelere 15 gün süre verilir. Gereken hallerde bu süre bir defaya

mahsus mahkemece uzatılabilir.

YORUM; Depozito ve teminatlar mevzuata göre kaydedilerek izlenmezse, kurum muhataplarıyla mağduriyet yaşayarak zarara uğrayabilir.

15. SONUÇ

DDŞ'nin ve %10 bedelsiz ortak olması gereken belediyelerin durumu referans kitaptan alıntılar yapılarak paylaşılmıştır. Ortada duran sorunların çözümü için Türkiye **Enerji Politikasının** yeniden ele alınması ve mevcut yasaların gözden geçirilmesinin önemi ortadadır.

Sayın Volkan ÖZDEMİR'in "Doğalgaz Piyasaları- Doğalgaz Piyasalarına Kuramsal Yaklaşım" kitabından bazı alıntılar yapacağım.

Volkan ÖZDEMİR, Tablo-2'de " Dört Aşamalı Evrim Modeline Göre Doğalgaz Piyasalarının Gelişimi" ni aşağıdaki şekilde tarif etmektedir;

- Doğuş aşamasında devletin oynadığı rolün,
- Büyüme aşamasında talep ve alt yapıdaki gelişmelerin,
- Gelişme aşamasında toptan satış piyasasında rekabetin ön plana çıktığı,

TOROSLAR					X	53.461 TL elektrik abone güvence bedeli, 126 Hesap yerine 630 Hesaba kaydedilmiş.
AKHİSAR				X		Gediz Elektrik AŞ abonelikleri için 4.578 TL güvence ödenmiş, 126 Hesap yerine 630 Hesaba kaydedilmiş.
MANİSA BB					X	Elektrik ve doğalgaz dağıtım şirketlerine son 4 yılda 640.182 TL güvence bedeli ödenmesi kamu tüzel kişiliği ile bağdaşmamış.
MASKİ					X	Elektrik ve doğalgaz dağıtım şirketlerine son 5 yılda 12.262.296 TL güvence bedeli ödenmesi kamu tüzel kişiliği ile bağdaşmamış.
DİYARBAKIR BB				X		Dicle Elektrik AŞ'ne verilen 185.196 TL güvence bedeli, 126 Hesap yerine 630 Hesaba gider kaydedilmiş.
DİYARBAKIR SUR				X		Doğalgaz aboneliği bitince geri alacağı 2.000 TL güvence bedeli, 126 yerine, 630 Hesaba kaydedilmiş.
ARDAHAN					X	Abonelik sözleşmeleriyle kurum ve kuruluşlara ödediği depozito ve teminatlar 126 Hesapta izlenmemiş.
LÜLEBURGAZ				X		Doğal Gaz Dağıtım AŞ'ye 25.583 TL, elektrik aboneliği için Trakya Elektrik AŞ'ye 182.974 TL abonelik ve güvence bedeli verilmiş, 126 Hesapta izlemeyip 630 Hesapta doğrudan gider kaydedilmiş.
BARTIN				X		Doğalgaz Dağıtım AŞ 2.148 TL, Enerjisa 56.362 TL toplam 58.510 TL güvence bedeli ödenmiş. 126 Hesap yerine 630 Hesaba kaydedilmiş.

BULGUNUN PERFORMANSI:

DENETLENEN BELEDİYE/BİRİM: 57 %100			KÜMÜLATİF DENETİM : 61 %100		
AK PARTİ	; 25	%43,9	AĞIRLIKLİ ORT	; 27	%44,2
CHP	; 22	%38,6	AĞIRLIKLİ ORT	; 24	%39,3
MHP	; 7	%12,3	AĞIRLIKLİ ORT	; 7	%11,5
HDP	; 3	% 5,2	AĞIRLIKLİ ORT	; 3	% 5

-Olgunlaşma aşamasında devlet politikasının; yeni girişlerin sağlanması için piyasaların oluşması, etkin ticaret merkezleri (HUB) oluşturma ve pazarın doğal tekel durumunda olanlar hariç her aşamada serbestleşme çalışmalarını tamamlama odaklı olmalıdır.

Başlangıçta devlet şirketi **BOTAŞ** ile tekelci yapıyla hareket eden piyasanın, serbest rekabet söylemi ile 2000'li yılların başında henüz yeterli *Olgunluğa* ulaşmadan, 10- 15 yıllık sürede *Büyüme* aşamasında olduğu dönemde, aceleyle 2001'de kabul edilen 4646 sayılı Doğalgaz Piyasası Kanunu ve yönetmeliğiyle, ülkenin liberal piyasaya ihtiyacı veya hazır olup olmadığı yeterince tartışılmadan, özelleştirme furusuyla toptan satış, ticaret, dağıtım, pazarlama ve tedarik zincirleri özelleştirilerek **BOTAŞ**'ın piyasadaki tekel durumu zafiyete uğratılmış, hukuken de son verilmiştir. Buna paralel olarak da aynı yıllarda çıkartılan yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik kanun ve yönetmelikler, doğalgaza göre ikinci planda kalmıştır. *Doğalgaz lobisinin* ağır bastığı söylemleri var.!

Elimizde bunca yenilenebilir enerji fırsatı varken ve **TBMM**'de onayladığımız Paris İklim Sözleşmesi'ne tamamen ters olan bu politikanın tercih edilmesi nedeniyle, geçmişten bugüne siyasetçilerimiz pişmanlık duyuyor mu acaba?

SON SÖZLER

Hukukçu değilim ancak, Sayın Av. Muzaffer DALAK'ın da katkılarıyla paylaştığım bu mevzuattan anlayabildiğim kadarıyla; Belediye YKÜ'leri "*kâr dağıtılmama*" kararlarına itiraz şerhi koymayarak, kurumları adına tahsil edilmesi gereken temettü alacakları için itiraz şerhi koymayıp sorumlu duruma düşmektedirler. Ancak, belediyenin hizmetlerinde kullanması için gerçekleşmiş bir temettü gelirinden mahrum bırakılarak, dolaylı olarak kamu zararı oluşmasında katkıları nedeniyle, **DDŞ** genel kurulunda çoğunluğun kararına uyularak kâr dağıtımı yapılmama kararına, belediyelerin dahil edilmesi, Türk Borçlar

Kanunu m. 112'e göre ilgili şirketlerin yöneticileri için de sorumluluk doğurmu bilemiyorum. Kamu hizmetlerinin aksaması ve/ veya zarar görmesine neden olmaları, hatta belediyelerin bu nedenle kredi kullanarak borçlanmasına neden olacakları için soruşturmaya konu edilebilirler şeklinde değerlendiriyorum. Fakat şu hususu ifade etmem gerekiyor. Belediyenin temsilcisi olan **YKÜ**, kârın dağıtılmaması yönünde oy kullanırsa, belediyenin dava açma şansı kalmaz. Başka hissedar açabilir. Karar iptal olur da kâr dağıtılsa bundan yararlanır. Geriye sadece "*kamu kaynağı kaybı*" gerekçesiyle belediye avukatlarının dava açma seçeneği kalıyor. Ayrıca bu konuda bir Sayıştay denetçisinin, denetim raporunda konuyu inceleyerek vereceği kararın ve/ veya hesap mahkemesi sıfatıyla Sayıştay yargı kararının çok önemli olacağını düşünüyorum.

Yukarıdaki satırlarda **ÇİNİGAZ** örneğinde olduğu gibi, belediyeye dağıtılmayan/ ödenmeyen temettülerin daha sonra sermaye artışında kullanılmasıyla, sermaye artışlarına bedelsiz katılması gereken belediyelerin de, bedelli olarak sermaye artışına katılmış olması sonucunu doğuruyor. Diğer taraftan şirketler, kârını sermayeye ekleyerek vergiden de muaf oluyorlar. Ayrıca şirket Genel Kurul kararının Belediye için alacak tahakkuku niteliği taşıdığı da unutulmamalıdır. Tahakkuk var ama tahsilat yoksa, bilançolar hatalı olmaz mı?

EPDK ve belediye hukukçuları gerekli araştırmaları yapıp, şirketlerle sorunun geçmişe dönük mutabakat/ sulh yoluyla çözülememesi halinde yargıya başvurulmasının gerekli olduğunu değerlendiriyorum.

KAYNAKÇA

GÖĞEZ, Ahmet Baybars (2021), Doğalgaz Dağıtım Şirketleri ve Belediye Payları. <https://abaybarsgogez.net/dogalgaz-dagitim-sirketleri-ve-belediye-paylari/>

GÖĞEZ, Ahmet Baybars, Belediyelerde Sistemsel Sorunlar ve Çözümler.

ÖZDEMİR,Volkan, Doğalgaz Piyasaları- Doğalgaz Piyasalarına Kuramsal Yaklaşım.

İnternet Kaynakları

<https://www.dunyaenerji.org.tr/turkiyenin-gaz-hidrat-yol-haritasi-onerisi>,(Erişim T:18.01.2018).

<https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-94/dogalgaz-yillik-sektor-raporu>,(Erişim T:18.08.2021).

Notlar

¹Bkz.EPDK 2020 Sektör Raporu.

²Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Doğal Gaz Piyasası Dairesi Başkanlığının 09.07.2021 tarihli ve 361724 sayılı Başvurum üzerine Sayı: E-47582637-120.07.01 sayılı cevabi yazısı aşağıya çıkarılmıştır;

İlgi : 09.07.2021 tarihli ve 361724 sayılı yazı.

4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu kapsamında yapmış olduğunuz İlgi'de kayıtlı başvurunuz incelenmiştir.

Öncelikle 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu'nun "İstenecek bilgi veya belgenin niteliği" başlıklı 7 nci maddesinde; "Bilgi edinme başvurusu, başvuru kurum ve kuruluşların ellerinde bulunan veya görevleri gereği bulunması gereken bilgi veya belgelere ilişkin olmalıdır... Bu kapsamda İlgi'de kayıtlı başvurunuzda yer vermiş olduğunuz hususlar Kurumumuzun ayrı veya özel bir çalışma, araştırma, inceleme ya da analiz neticesinde oluşturulabilecek türden bilgiler olduğundan 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu kapsamında değerlendirilememektedir. Başvurunuzun cevapsız kalmaması için konuya ilişkin detay hususlara girilmeksizin belirtmek gerekirse;

- İGDAŞ İstanbul Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş. bir belediye şirketi olup, hisselerinin büyük bölümü zaten İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığına aittir. 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanununun 4 üncü maddesi 4 üncü fıkrasının (g) bendinde yer alan "Kuruldan dağıtım lisansı alan şehir içi dağıtım şirketi, yetki aldığı şehirde bulunan belediye veya belediye şirketini sermaye koyma şartı aramaksızın, yüzde on nispetinde dağıtım şirketine ortak olmaya davet etmek zorundadır. Bu sermaye oranı, bedeli ödenmek kaydıyla en fazla yüzde on oranında artırılabilir." hükümlerinden de görüleceği üzere, dağıtım şirketinin

yetki aldığı dağıtım bölgesi içinde bulunan belediyeler ve büyükşehir belediyesi

varsa büyükşehir belediyesi ve büyükşehir belediyesi sınırları içerisindeki ilçe belediyeleri de dahil diğer belediyelerden hangisi veya hangilerinin ortak olmaya davet edilmesi gerektiği veya % 10 nispetindeki hissenin bu belediyeler arasında nasıl paylaşılacağı veya hisselerin şirket yönetim kurulunda ne şekilde temsil edileceğiyle ilgili bir düzenleme yoktur. Dolayısıyla Büyükşehir Belediye Başkanlığının dağıtım şirketinde pay sahibi olduğu bir durumda, ilçe belediyelerine de yüzde on nispeti içerisinde pay verilmesi yönünde bir zorunluluk olmadığı gibi, büyükşehir belediye başkanlığı olan yerlerde büyükşehir belediye başkanlığına davette bulunulmasının dağıtım şirketine verilen bahse konu yükümlülüğün ifası için 3030 sayılı Kanun gereğince yeterli olacağı yönünde hukuki mütalaa da bulunmaktadır.

- Başkent Doğalgaz Dağıtım Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş. (BAŞKENTGAZ)'nin özelleştirilmesi öncesinde TBMM'de kabul edilen 4/7/2012 tarihli ve 6353 sayılı Kanun'un 23 üncü maddesi ile 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nun Geçici 3 üncü maddesine "Bu paragrafın yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir ay içerisinde Başkent Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketinin sermayesinde bulunan yüzde yirmi oranındaki hisse de Özelleştirme Yüksek Kurulu tarafından özelleştirme kapsam ve programına alınarak daha önceden özelleştirme kapsam ve programına alınmış

yüzde seksen oranındaki hisse ile birlikte blok satış yöntemi uygulanmak suretiyle Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından 4646 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde özelleştirilir. Başkent Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi hakkında 4646 sayılı Kanunun 4 üncü maddesinin (4) numaralı bendinin (g) alt bendinin altıncı ve yedinci paragrafları uygulanmaz." hükmü eklenmiştir. Yukarıdaki Kanun hükmü ile BAŞKENTGAZ'ın belediyeye ait olan tüm hisseleri özelleştirme kapsamına alınmış ve 2013 yılında yapılan özelleştirme ihalesi ile bu şartlar altında BAŞKENTGAZ'ın özelleştirilmesi gerçekleştirilmiştir.

Bahse konu Kanun hükmünün son cümlesi ile özelleştirme sonrası lisans alacak şirketin belediyeyi ortaklığa davet etme yükümlülüğü ve belediyenin yönetimde temsil edilme zorunluluğu kaldırılmıştır. Bu kapsamda yukarıda da görüleceği üzere bahse konu düzenleme Kurumumuz tarafından yapılmış bir düzenleme olmayıp, Kanun Koyucu tarafından Kanun şeklinde yapılmıştır. Ayrıca konu husus Ankara Büyükşehir Belediyesi tarafından yargı yoluna taşınmıştır. Bilgilerinize sunulur. Hüseyin DAŞDEMİR Başkan a. Daire Başkanı

ⁱⁱⁱBkz.2 numaralı dipnot.

^{iv}ÖZDEMİR, Volkan, Doğalgaz Piyasaları-Doğalgaz Piyasalarına Kuramsal Yaklaşım, Kaynak Yayınları,2017,s.23.

<https://journals.gen.tr/index.php/holistecon/index>

<https://journals.gen.tr/jsp> - hsq@holistence.com

Address: Sarıcaeli Köyü ÇOMÜ Sarıcaeli Yerleşkesi, Teknopark, No:29, D.119
Çanakkale / Turkey