



E-ISNN: 2667-503X

EKONOMİ, İŞLETME VE MALİYE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

Cilt 2

&

Sayı 3



ARALIK 2020

BİLİM DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Emine Müge Çetiner	İstanbul Kültür Üniversitesi
Prof. Dr. Etem Hakan Ergeç	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih Savaşan	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Hamdi Genç	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Dinçer	İstanbul Medipol Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim Halil Sugözü	Şırnak Üniversitesi
Prof. Dr. Suat Oktar	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Cengizhan Yıldırım	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. Harun Kılıçaslan	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Hüseyin Kaya	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Doç. Dr. Lütfi Sunar	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Doç. Dr. Murat Çemberci	Yıldız Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Nurten Polat Dede	İstanbul Medipol Üniversitesi
Doç. Dr. Nurullah Altıntaş	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Osman Akgül	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Osman Bayraktar	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Doç. Dr. Serhat Yüksel	İstanbul Medipol Üniversitesi
Doç. Dr. Ümit Hacıoğlu	İbn Haldun Üniversitesi
Doç. Dr. Zafer Adıgüzel	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Bayram Yalçın	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Dr. Fatih Yiğit	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Dr. Funda Kara	İstanbul Gelişim Üniversitesi
Dr. Hakan Kalkavan	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Hakan Kaya	Marmara Üniversitesi
Dr. Hüseyin Yılmaz	Atatürk Üniversitesi
Dr. İbrahim Apak	Aksaray Üniversitesi
Dr. İbrahim Külünk	Düzce Üniversitesi

Dr. Mehmet Emre Ünsal	İstanbul Üniversitesi
Dr. Musa Gün	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Dr. Mustafa Eser Kurum	İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Dr. Mustafa Tevfik Kartal	Borsa İstanbul
Dr. Ömer Erdem Koçak	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Öznur Gülen Ertosun	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Seçil Şenel Uzunkaya	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Selman Duran	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Sinemis Zengin	Türkiye Ekonomi Bankası
Dr. Yurdagül Meral	İstanbul Medipol Üniversitesi

EDİTÖR KURULU

Öğr.Gör. İrfan Ersin	Başeditör	İstanbul Medipol Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Halim Baş	Editör	İstanbul Medipol Üniversitesi
Öğr.Gör.Nuri Gültekin	Editör Yardımcısı	İstanbul Medipol Üniversitesi
Öğr. Gör. Ercan Karakeçe	Yabancı Dil Editörü	İstanbul Medipol Üniversitesi

ÖNSÖZ

Akademide iktisadi, sosyal ve yönetim alanlarına önemli katkı sağlayan dergimiz, her sayıda özgün konularla karşınıza çıkmaktadır. Dergimizin yayın kalitesi ve okunurluğunun artması, dergimizde yayın talebinin artmasına neden olmuştur. Her geçen sayıda daha fazla uzman ve araştırmacılar yayınlarını dergimiz aracılığıyla sizlerle buluşturmak istemektedir. Alanında uzman bilim danışma kurumumuz, akademik kaliteyi göz önünde bulundurarak dergimize gelen çalışmalarını özenle seçmektedirler. Bu vesileyle 2018 yılında kurduğumuz dergimizin ikinci cilt üçüncü sayısını yayınlama heyecanını yaşıyoruz. Hedefimiz, önemli gördüğümüz çalışmalarını hakemlik sürecini geçirdikten sonra sizlerle paylaşmak ve bilim camiasınca takip edilen indekslerde yer alabilmektir. Dergimiz, ekonomi ve işletme alanında sorunların çözümünde bir yayın aracı olarak hizmet vermeye devam etmektedir. Dergimizde yayınlanan çalışmaların söz konusu alanlara önemli katkılar sağlayacağını düşünmekteyiz.

Dergimize katkıda bulunan tüm akademisyenlerimize ve dergi yönetiminde bulunan arkadaşlarıma teşekkürlerimi bir borç biliyorum. Yakın zamanda dünyanın ve ülkemizin ağır bir imtihanı olan Covid-19 salgınının bir an önce sonlanmasını temenni ediyorum. Covid-19 sebebiyle hayatını kaybeden vatandaşlarımıza baş sağlığı, hastalarımıza da acil şifalar diliyorum. Yayınlarımızın bilim camiasına faydalı olmasını temenni eder, okuyucularımıza başarılar dilerim.

Öğr. Gör. İrfan Ersin

Başeditör

İÇİNDEKİLER

Covid-19 Krizi ve IMF Destekli Maliye Politikalarının Gerekliliği

Meral Fırat209-222

Türkiye’de 2016 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Belgelerinin Toplumsal Cinsiyete Duyarlı Vergilendirme Açısından Değerlendirilmesi

Cahide Göğüsdere223-232

Fintek Hizmetlerinin Finans Sektörüne Etkileri ve Sağlanan Devlet Teşvikleri

Levent Sezal233-248

Sağlık Çalışanlarında Teknostres: Bir Özel Hastane Örneği

Koray Kopuz- Gamze Aydın249-264

Essential Leadership Qualities for High Performing Virtual Teams

Hüseyin Çırpan- Dilek Yomralıoğlu265-279

Weekly Emotional Changes Amidst Covid-19: Turkish Experience

Gökhan Silahtaroğlu -Elif Baykal- Zehra Nur Canbolat.....280-304

COVID-19 KRİZİ VE IMF DESTEKLİ MALİYE POLİTİKALARININ GEREKLİLİĞİ

Meral Fırat* 

Gönderim Tarihi: 04.08.2020

Kabul Tarihi: 22.09.2020

Özet

*Bu makalede gelişmekte olan ülkelerin ve Türkiye ekonomisinin COVID-19 krizine hangi şartlarda yakalandığı ve kriz aşamasında Dünya’da nasıl bir maliye politikası uygulamasına gidildiği araştırılmıştır. Çalışmanın temel amacı, Türkiye’de uygulanan maliye politikalarının COVID-19 krizinin ekonomik etkilerini karşılamada yeterli olup olmadığını ve IMF destekli istikrar politikalarının gerekliliğinin araştırılmasıdır. Çalışmada gelişmekte olan ülkelerin krize yüksek kamu borcu, enflasyon, işsizlik, düşük büyüme oranları ve sermaye çıkışları ile yakalandığı görülmüştür. Pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de krizin ekonomik etkilerini hafifletmek için “**Ekonomik İstikrar Kalkanı**” adı altında genişletici maliye politikaları uygulanmıştır. Çalışmada, Türkiye’de krizin etkilerini hafifletmek üzere alınan önlemler önemli olmakla birlikte özellikle işsizlik sigortası ve gelir vergisi gibi otomatik istikrar sağlayıcıların bir maliye politikası aracı olarak kullanılması ve firmalara ve hane halklarına ek desteklerin sağlanması gerektiği tespit edilmiştir. Bu çerçevede dış kaynak ihtiyacının swap anlaşmaları ile sağlanamaması nedeniyle IMF’den alınacak krediler ile sağlanmasının uygun olacağı sonucuna varılmıştır.*

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Maliye Politikası, Mali Destek, Gelişmekte Olan Ülkeler, Türkiye

JEL Sınıflandırması: H30, E44

COVID-19 CRISIS AND THE REQUIREMENTS OF IMF SUPPORTED FISCAL POLICIES

Abstract

In this article, it has been investigated that the conditions under which developing countries and Turkey's economy were caught the COVID-19 crisis and what kind of fiscal policy is implemented in the world during the crisis phase. The main objective of the study is to investigate whether the fiscal policy implemented in Turkey is enough to meet the economic effects of the COVID-19 crisis, and the necessity of IMF-supported stabilization policies. In the study, it was seen that developing countries were caught the crisis with high public debt, inflation, unemployment, low growth rates and capital outflows. As in many countries, in Turkey as well, expansionary fiscal policies under the name of “Economic Stability Shield” have been implemented in order to mitigate the economic impact of the crisis. In this study, as well as the measures taken to mitigate the effects of the crisis in Turkey, it has been found that the need of using automatic stabilizers such as the unemployment insurance and the income tax as a fiscal policy tool, and providing additional support to firms and households. In this context, it was concluded that it would be appropriate to meet the external resource need with the loans to be obtained from the IMF, since it cannot be met with swap agreements.

Keywords: COVID-19, Fiscal Policy, Financial Support, Developing Countries, Turkey

JEL Classification: H30, E44

* Doç.Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, meralfirat@aydin.edu.tr

1. Giriş

Dünya ekonomisinde 18. yüzyıldan 1929 Büyük Buhrana kadar klasik iktisatçıların görüşleri hâkim olmuştur. Klasik iktisatçılar, devletin ekonomiye müdahalesine karşı çıkmışlar, denk bütçe politikasını savunmuşlar ve borçlanmaya karşı çıkmışlardır. 1929 Buhranı ile beraber bu buhranı öngöremeyen klasik iktisatçıların görüşleri önemini kaybetmiştir. Keynes'in ekonomik durgunluk ve beraberinde oluşan işsizliğe karşı çözüm olarak geliştirdiği Keynesyen yaklaşımın etkisi ile **modern (fonksiyonel) maliye yaklaşımı** doğmuştur. Keynesyen yaklaşımın temel görüşleri arasında, müdahaleci devlet görüşü, açık bütçe politikası, borçlanmanın normal bir kamu geliri olması ve ekonomide asıl önemli olanın talep miktarı olduğu vb. görüşler yer almakta idi. 1973 Petrol Krizi ile beraber Keynes'in görüşleri önemini kaybetmiş ve ekonomide yeni klasik iktisatçıların görüşleri kabul görmeye başlamıştır. Ancak 2008 Küresel Ekonomik Krizi ile beraber mali canlandırma paketleri aracılığı ile genişletici maliye politikaları uygulanıp Keynesyen maliye politikalarına geri dönüş yapılmıştır.

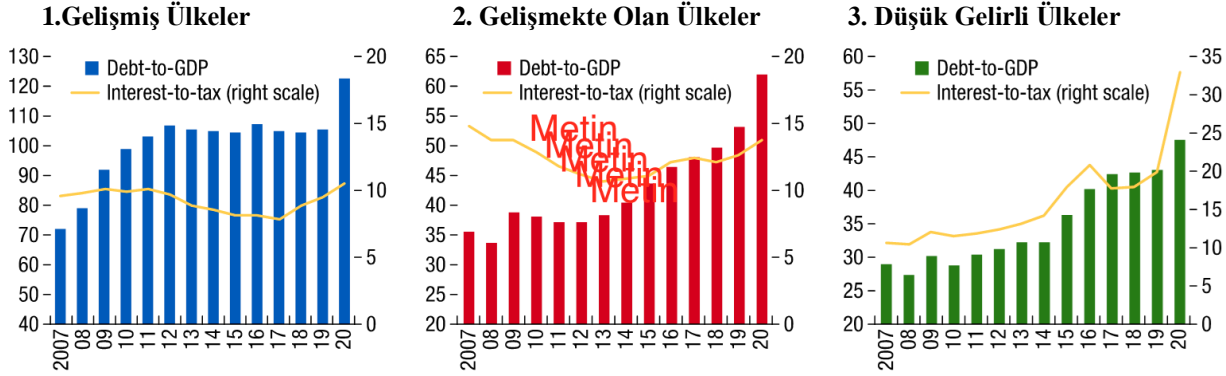
Bugün Dünya eşi benzeri görülmemiş bir global sorunla karşı karşıya kalmıştır. COVID-19 krizi nedeniyle ortaya çıkan ekonomik durgunluk "**maliye politikasının**" önemini tekrar artırmıştır. Yaşanan krizin ekonomik sonuçları diğer krizlerden daha büyük ve kapsamlı maliye politikalarının uygulanmasını gerektirmektedir. Maliye politikasının bu krizdeki önemi krizden en fazla hane halklarının ve firmaların etkilenmesi nedeniyle ortaya çıkmış ve para politikalarını ikinci plana itmiştir. COVID-19 krizinin ekonomilerde büyüme oranının düşmesine, ihracatın azalmasına, işsizliğin artmasına ve arz ve talep yetersizliklerine yol açtığı bilinmekle birlikte krizin ne kadar süre devam edeceği bilinmediğinden ekonomik etkisinin tam olarak ne olacağı şu an için belli değildir. Bu nedenle de hane halkları ve firmalar daha uzun süre bu krizden etkilenebilirler. Bu durum da "**maliye politikalarının**" önemini artırmaktadır.

Bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, COVID-19 krizine gelişmekte olan ülkelerin ve Türkiye'nin makro ekonomik açıdan nasıl yakalandığı araştırılmış, ikinci bölümde, COVID-19 krizinde Dünya'da uygulanan "**mali destek paketleri**" ve IMF'nin mali destekleri araştırılmış, üçüncü bölümde ise, kriz sürecinde Türkiye'de uygulanan para ve maliye politikaları incelenmiştir. Sonuç bölümünde mevcut destek paketine ek olarak Türkiye'de hangi maliye politikası uygulamalarına gerek duyulduğu ile ilgili öneriler geliştirilmiştir.

2. Covid-19 Krizi, Gelişmekte Olan Ülkeler ve Türkiye

COVID-19 salgını, Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmıştır ve hala küresel olarak devam etmektedir. 20 Haziran 2020 itibarıyla salgın 199 ülkeye yayılmış, Dünya genelinde 8 milyon 515 bin vaka sayısı açıklanmış ve salgın nedeniyle 455 bin kişi hayatını kaybetmiştir. Bu salgın insanın acı çekmesi ve can kaybına ek olarak, tüm Dünya'da büyük bir küresel ekonomik durgunluğa neden olmuştur. Dünyanın en büyük ekonomileri (G7 ve Çin) pandemiden en çok etkilenenler arasında yer almıştır. Salgının ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve kamu refahını sürdürmek için hükümetler mali ve finansal politika önlemlerini içeren ekonomik paketleri kabul etmişlerdir. **Hane halklarını, firmaları, sağlık sistemlerini ve bankaları** hedef alan bu ekonomik önlemler ülkelere göre değişmektedir (Elgin vd.,2020:1).

Gelişmekte olan ülkelerin temel özellikleri, küresel tedarik zincirlerinin bir parçası olmaları ve yüksek özel sektör borcuna ve düşük döviz rezervlerine sahip olmalarıdır. Buna ek olarak gelişmiş ekonomilere göre merkez bankalarının kredibilitesi düşüktür ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinin pek çoğu ekonomik istikrarlarını devam ettirebilmek için sermaye girişlerine büyük ölçüde bağımlıdırlar (Çakmaklı vd.,2020:2).

Şekil 1: 2007-2020 Yılları Arasında Borçların GSYİH Oranı ve Faiz Harcamaları /Vergi Geliri

Kaynak: IMF, Fiscal Policy,2020

Yukarıda yer alan Şekil 1’de görüldüğü üzere 2007 küresel ekonomik krizinden sonra hem gelişmiş ülke ekonomilerinin hem de gelişmekte olan ve az gelişmiş ülke ekonomilerinde borç/ GSYİH oranı artmıştır. IMF Global Borç Veri Tabanına göre, küresel ekonominin borcu (kamu ve özel sektör) 2018’de 188 trilyon dolara (GSYH’nin %226’sı) ulaşmıştır. Gelişmiş ekonomilerin ortalama borcu, 2007’deki yüzde 74 ile karşılaştırıldığında, 2010’larda GSYH’nin yaklaşık %100’üne yaklaşmıştır ve şimdi COVID-19 krizi nedeniyle önemli ölçüde yükselecektir. Bu arada borç/GSYİH oranı gelişmekte olan ülkelerde ve az gelişmiş ülkelerde istikrarlı bir şekilde yükselmiştir. Yüksek borç oranı ve hizmet maliyetleri konjonktürel maliye politikalarının uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Bu şekilde finansmana erişim firmalar için zorlaştıkça ve kamu sektörü kredi ve garantilerle hareket ederken, ilgili mali risklerde artmaktadır (IMF.,2020a:2).

Tablo 1: 2002-2019 Yılları Arasında Dünya Ekonomisinde GSYİH Artış Rakamları

ÜLKELER	2002-2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Dünya	4.1	3.5	3.5	3.6	3.5	3.4	3.9	3.6	2.9	-3.0	5.8
Gelişmiş Ülkeler	2.0	2.0	1.4	1.4	0.3	0.8	1.7	2.0	1.4	0.5	1.5
G.O.Ülkeler	6.5	5.3	5.1	4.7	4.3	4.6	4.8	4.5	3.7	-1.0	6.6

Kaynak: IMF, World Economic Outlook, 2020b Not: Veriler IMF Ekonomik görünüm raporundan alınarak tablo tarafınca yapılmıştır. 2020 ve 2021 rakamları beklentileri göstermektedir.

Tablo 2: 2002-2019 Yılları Arasında Dünya Ekonomisinde Enflasyonun Genel Görünümü

Ülkeler	2002-11	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gelişmiş Ülkeler	2.0	2.0	1.4	1.4	0.3	0.8	1.7	2.0	1.4	0.5	1.5
G.O. Ülkeler	6.5	5.8	5.5	4.7	4.7	4.3	4.3	4.8	5.0	4.6	4.5

Kaynak: IMF, World Economic Outlook, 2020b, Not: Veriler IMF Ekonomik görünüm raporundan alınarak tablo tarafınca yapılmıştır. 2020 ve 2021 rakamları beklentileri göstermektedir.

COVID-19 sürecinde Dünya Ekonomisi’ni ve gelişmekte olan ülke ekonomilerini olumsuz etkileyen tek faktör borçların GSYİH oranındaki artış değil bunun yanında, yukarıda yer alan Tablo 1 ve 2’de görüldüğü üzere düşük GSYH oranları ve yüksek enflasyonda ekonomilerdeki istikrarsızlığı artırmıştır. Diğer taraftan Dünya Sağlık Örgütü tarafından Ocak 2020 tarihinde COVID-19’un

pandemi olarak ilan edilmesinden sonra gelişmekte olan ülkelerden portföy yatırımlarının çıktığı gözlemlenmiştir.

1929 Buhranı 24 Ekim 1929 Perşembe günü borsanın çöküşü ile başlamıştır. Tarihte bugün “Kara Perşembe” olarak da adlandırılmaktadır. Hisse senetlerini bir an önce ellerinden çıkarmak isteyen kişilerin birbirleriyle yarış haline girerken, oluşan panik borsanın daha da fazla düşmesine neden olmuştur. İki yıl içinde borsa %90 oranında değer yitirmiş ve bu durum ekonomide bir talep daralmasına yol açmıştır (Buluş ve Kabaklarlı,2010:). Krizin sonucunda tüm Dünya’da talebi yeniden artıracak genişletici maliye politikaları uygulanmış ve liberal politikalar yerine daha müdahaleci devlet görüşünü esas alan karma politikalar uygulanmıştır. Bu krizden sonra ekonomik sorunların çözümünde klasik iktisat teorisinin yetersiz olması nedeniyle Keynesyen politikalar önem kazanmıştır. COVID-19 krizi 1929 buhranından farklı olarak finans sektöründen kaynaklanmamaktadır. Salgın nedeniyle ekonominin hem arz hem de talep tarafında ortaya çıkan bir daralma ve tedarik zincirinde bozulma söz konusu olmuştur.

1929 Buhranından tüm Dünya ekonomisi olumsuz etkilenmiş 20 milyonu Amerika’da olmak üzere Dünya genelinde 50 milyon kişinin işsiz kalmasına neden olmuştur. Amerika’da 1929 ile 1933 yılları arasında 9 binden fazla banka iflas etmiş, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla %29 daralmış, işsizlik oranları %25’lere çıkmış, fiyatlar genel seviyesinde ortalama %25 oranında düşüş yaşanmış ve Amerika’nın bazı bölgelerinde takas sistemine geri dönmüştür. Ağustos 1929 yılında zirve noktasında olan ticaret hacmi Mart 1933’te yaklaşık yarı yarıya azalmıştır. Borsadaki yatırımların yaklaşık 4,2 milyarı doları yok olmuştur. Krizin etkileri sadece Amerika ile sınırlı kalmamış, bankalar vasıtasıyla tüm Dünya’ya yayılmıştır. Özellikle sanayileşmiş ülkelerde etkisini gösteren kriz Dünya ticaret hacminin büyük ölçüde daralmasına, birçok banka ve şirketin faaliyetlerini sonlandırmasına sebep olmuştur (Yardımcı vd., 2017:265).

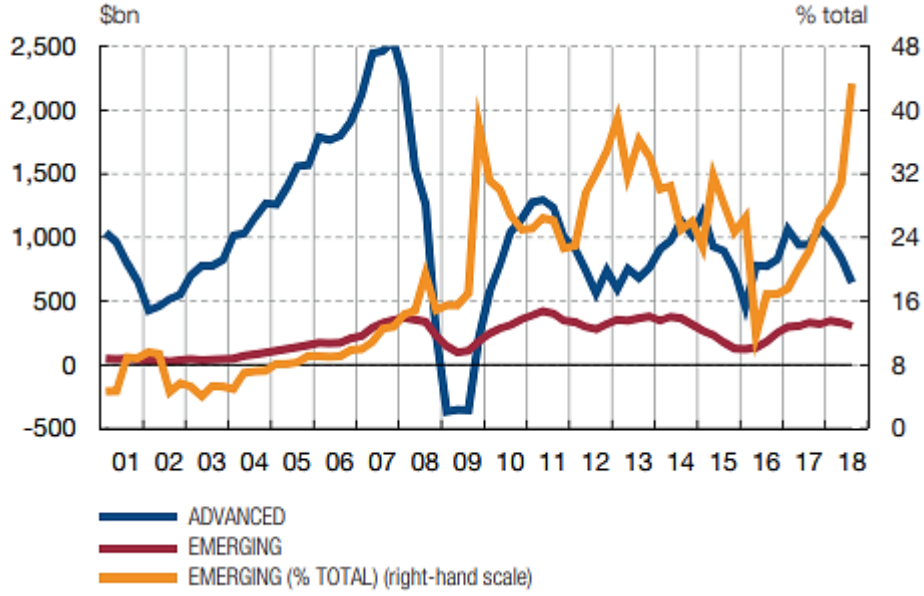
Tablo 3: Küresel Ekonomik Kriz Sonrası Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke Ekonomilerinin Makro Ekonomik Görünümü(%)

Gelişmiş Ülkeler	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Büyüme	-3.0	2.8	0.0	-3.5	3.0	1.6	1.2
Enflasyon	2.3	2.2	3.4	0.1	1.5	2.7	2.0
Ticaret	7.7	5.5	1.0	-12.4	11.5	4.7	1.0
Gelişmekte Olan Ülkeler	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Büyüme	8.3	8.8	6.1	2.7	7.6	6.4	5.1
Enflasyon	5.5	6.5	9.2	5.1	6.0	7.2	5.9
Ticaret	12.3	14.8	8.4	-8.3	14.8	8.6	4.9

Kaynak: Veriler IMF World Economic Outlook Nisan 2013’den alınarak tablo tarafınca hazırlanmıştır.

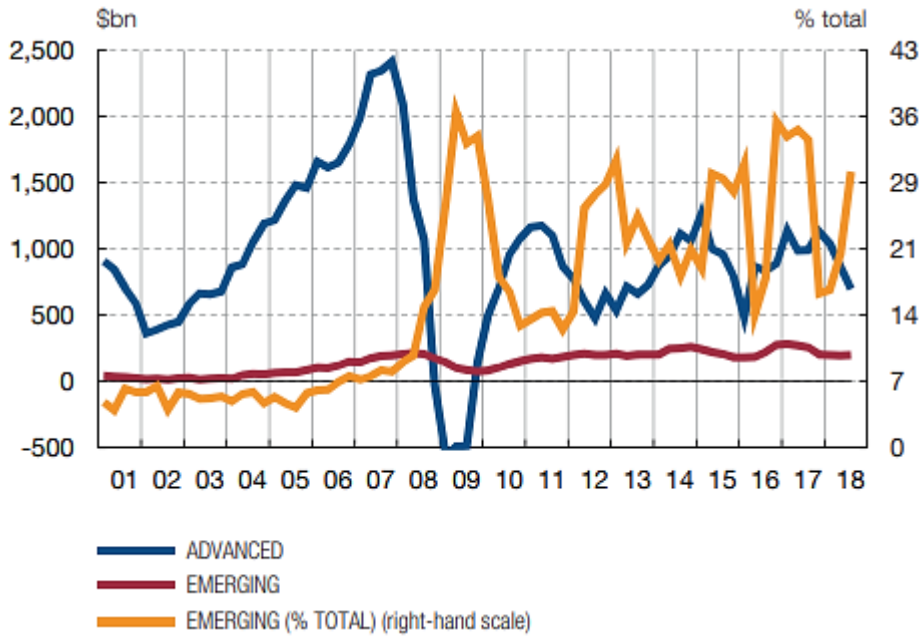
Yukarıda yer alan Tablo 3’e göre, küresel ekonomik krizde gelişmiş ülke ekonomileri 2009 yılında %3,5 küçülürken ticaret hacminde de %12,4 gibi ciddi bir daralma gerçekleşmiştir. Ancak gelişmekte olan ülke ekonomilerinde bazı istisnalar hariç (Türkiye %4,7 küçülmüştü) küçülme yaşanmamakla birlikte Dünya ticaret hacmindeki daralma gelişmekte olan ülke ekonomilerinde de ticaret hacminde ciddi daralmaya yol açmıştır. Hem gelişmiş ülke ekonomileri hem de gelişmekte olan ülkelere ekonomik büyüme ve ticaret hacmi bir yıl sonra kriz öncesi seviyesine ulaşmıştır.

Şekil 2: Sermaye Girişleri



Kaynak: Luis Molina ve Francasca Viani, Capital flow to emerging economies: recent developments and drivers, Economic Bulletin, 2019, www.bde.es

Şekil 3: Sermaye Çıkışı



Kaynak: Luis Molina ve Francasca Viani, Capital flow to emerging economies: recent developments and drivers, Economic Bulletin, 2019, www.bde.es

Yukarıda yer alan Şekil 2'ye göre, küresel ekonomik krizden sonra gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye girişleri azalmış ancak daha sonra yeniden 2016 yılına kadar artmış, 2016 yılından sonra tekrar azalmış ve bir yıl sonra tekrar artmıştır. Yine aynı şekilde Şekil 3'de görüldüğü üzere küresel ekonomik krizde gelişmekte olan ülkelere sermaye çıkışı çok fazla artmış, sonra azalmış ancak kriz öncesi döneme göre sürekli bir çıkış gerçekleşmiştir.

Dolayısıyla gelişmekte olan ülkeler COVID-19 krizine yüksek borç seviyeleri, yüksek enflasyon, düşük büyüme ve sürekli bir sermaye çıkışı ile yakalanmışlardır. Gelişmekte olan ülkelerde borç stokunun yüksek olması, kur riski, sermaye çıkışları gerçekleşme olasılığı ve cari işlemler açığının yüksek olması gibi faktörler krizin etkilerini artırabilmektedirler.

Tablo 4: Türkiye’de Makro Ekonomik Göstergeler

Makro Göstergeler	Birim	2017	2018	2019
GSYİH	Milyar USD	852	789	753
Kişi Başına GSYİH	USD	10.616	9.693	9.127
GSYİH Büyümesi	%	7.5	2.8	0.9 ¹
ÜFE (Yıl sonu)	%	15.47	33.64	7.36
TÜFE (Yıl sonu)	%	11.92	20.30	11.84
İşsizlik	%	10.4	13.5	13.7
Bütçe Dengesi/GSİH	%	-1.5	-1.9	-2.9
Dış Borç Stoku (Brüt)(Kamu+Özel)	Milyar USD	455	444	438
Cari Denge/GSYH	%	-4.8	-2.6	1.2
Merkez Bankası Rezervleri	Milyon USD	107.832	116.753	98.320
Bürüt Döviz Rezervi		92.512	91.392	75.67
Altın		15.315	25.341	23.253

Kaynak: Veriler Hazine ve Maliye Bakanlığı, İstatistikler Temel Ekonomik Göstergeler, Üretim, Ekonomi Sunumu ile TCMB İstatistikler, Parasal ve Finansal İstatistikler, Haftalık Para Banka İstatistikleri bölümlerinden alınarak tablo tarafınca düzenlenmiştir. www.tcmb.gov.tr+ <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri> (Erişim Tarihi: 26 Temmuz 2020)

Yukarıda yer alan Tablo 4’e göre, Türkiye pandemiye kötü bir zamanda yakalanmıştır. Son üç yılda GSYİH ve kişi başına düşen milli gelir azalmış, 2019 yılı ekonomik büyümesi %1’in altında gerçekleşmiş, yüksek işsizlik, enflasyon, dış borç ve bütçe açığı ile merkez bankası rezervlerinin eridiği bir dönemde Türkiye salgınla baş başa kalmıştır. Hazine ve Maliye Bakanlığı verilerine göre, 2019 yılı üçüncü çeyrekte Türkiye’nin brüt dış borçlarının GSYİH’ye oranı %59,1 olarak gerçekleşmiştir. Bu tablonun ortaya çıkmasında 2017 sonrası yapılan seçimler nedeniyle uygulanan popülist politikalar ve 2018 yılında Türkiye ile ABD arasında yaşanan Rahip Brunson olayı ve buna bağlı olarak TL’nin değer kaybetmesi ve bir kur şokunun yaşanması da etkili olmuştur.

COVID-19 Krizinden önce Türkiye’den çıkan yabancı sermaye krizden sonrada çıkmaya devam etmiştir. Merkez Bankası Uluslararası Yatırım Pozisyonu Mart ayı açıklamasına göre Türkiye’nin yurt dışı varlıkları ile yurt dışına olan yükümlülüklerinin farkı olarak tanımlanan Net Uluslararası Yatırım Pozisyonu, 2019 yıl sonunda-351.9 milyar ABD doları iken 2020 Mart sonunda -314,7 milyar ABD doları seviyesinde gerçekleşmiştir. Portföy yatırımları 2019 yıl sonuna göre %11,5 oranında azalışla 120 milyar ABD doları olmuştur. Yurt dışı yerleşiklerin hisse senedi stoku 2019 yılı sonuna göre %32,9 oranında azalışla 21,9 milyar ABD doları olurken, yurt dışı yerleşiklerin mülkiyetindeki DİBS stoku %37,8 oranında azalışla 9,6 milyar ABD doları, Hazine’nin tahvil stoku ise (yurt içi yerleşiklerce alınan tahvil stoku düşüldükten sonra) %4,7 artışla 51,3 milyar ABD doları seviyesinde gerçekleşmiştir. Aynı dönemde, diğer yatırımlar 2019 yıl sonuna göre %2,4 oranında azalarak 294,9 milyar ABD doları olmuştur. Yurt dışı yerleşiklerin yurt içi yerleşik bankalardaki yabancı para mevduatı, 2019 yıl sonuna göre %6,9 oranında azalarak 32,4 milyar ABD doları olurken, TL mevduatı %7,4 oranında artarak 14,6 milyar ABD doları olmuştur (TCMB.,2020a).

¹ Yıllık GSYİH açıklanmamış olup, yıllık veriler dört çeyreğin toplanması suretiyle elde edilmiştir.

3. Covid-19 Krizine Karşı Dünya’da Uygulanan Maliye Politikası Önlemleri

COVID-19 Krizi IMF’nin Dünya Ekonomik Görünümü Raporunda belirttiği gibi, benzeri olmayan bir krizdir ve insanların yaşamları ve geçim kaynakları üzerinde etkisi konusunda önemli bir belirsizlik oluşturmuştur. Birçok şey virüsün yayılımına, muhafaza önlemlerinin etkinliğine ve aşuların gelişimine bağlıdır. Bunlara ek olarak birçok ülke şu anda birden fazla krizle karşı karşıya kalmıştır: Bir sağlık krizi, bir finansal kriz ve karmaşık fiyatlarda etkileşim içinde olan emtia fiyatlarında bir çöküş söz konusu olmuştur. Politika yapımcılar hane halklarına, firmalara ve finansal piyasalara eşi benzeri görülmemiş destek sağlamışlardır ve bu güçlü toparlanma için çok önemli olmakla birlikte, bu krizden çıkıldığında ekonomik ortamın nasıl görüneceği ile ilgili olarak kayda değer bir belirsizlik vardır. Dünyadaki çoğu ülke için salgın ve gerekli sınırlamaların zirve yaptığı ve bu yılın ikinci yarısında gerilediği varsayımı ile IMF, 2020’de küresel büyümenin %3 düşmesini öngörmektedir. COVID-19 krizi Büyük Buhan’dan bu yana görülen en ağır durgunluk ve küresel finansal krizden çok daha kötü etkileri olacaktır. 2020’nin ikinci yarısında pandeminin kaybolduğu ve Dünya çapında gerçekleştirilen politika önlemlerinin yaygın firma iflaslarının, artan iş kaybını ve sistem genelinde mali yükleri önlemede etkili olduğu varsayılırsa fon 2021’de küresel büyümenin %5,8’e yükseleceğini öngörmektedir. Pandemi krizi nedeniyle Almanya ve Japonya Ekonomileri’nin 2020 ve 2021 yıllarında küresel ekonomiye yönelik toplam kaybının 9 trilyon dolar civarında olması beklenmektedir (IMF.,2020c).

Birçok ülke, hayat kurtarmak ve ekonomileri korumak ve toparlama için olağanüstü adımlar atmıştır ve kapsamlı önlemler almıştır. Dünya’daki belli başlı merkez bankaları tarafından bu salgını ve ekonomiye verdiği zararı kapsayacak şekilde likidite sağlanması amacıyla 6 trilyon dolarlık ve 9 trilyon dolarlık mali eylemleri içeren likidite sağlanmıştır. Gelişmekte olan ülkeler tıbbi malzeme eksikliği, Dünya Ekonomisi’nin ani durması, sermaye çıkışları ve bazı emtia fiyatlarındaki düşüş nedeniyle daha savunmasız olarak bu krize yakalanmışlardır. Dolayısıyla gelişmekte olan ülke ekonomilerini desteklemek acil bir öncelik olmuştur.

IMF Dünya sağlık örgütü tarafından virüsün pandemi olarak ilanından itibaren virüsün ekonomik etkilerini azaltmak için birtakım öneriler açıklamıştır. (IMF.,2020e). Virüsün fiziksel etkisi sağlık uzmanları tarafından ele alınacak olsa da IMF, korona virüsün ekonomik etkilerini azaltmaya yardımcı olabilecektir. Politika ve teknik tavsiyeye ek olarak, IMF’nin bu tür acil durumlarda sağlayabileceği en büyük destek zamanında yapacağı destektir (Mühleisen.,2020).

Fon, üyelerinin COVID-19 nedeniyle yaşadığı ekonomik ve sosyal sorunları desteklemek için 1 trilyon dolarlık bir kaynak ayırmış ve şu ana kadar bu kaynağın 1/5’ni taahhüt etmiştir. IMF şimdiye kadar benzeri görülmemiş şekilde 100 ülkenin acil finansman çağrısına yanıt vermiştir (IMF.,2020c).

IMF şimdiye kadar 102 ülkenin benzeri görülmemiş acil finansman çağrısına yanıt vermiştir. Fon acil durum tesislerine eşirimi iki katına çıkarmıştır. Nisan 2020 de Fon 29 ülkenin Felaketlerden Korunma Yardım Fonu acil borç hizmeti yardımını onaylamıştır (IMF.,2020c).

IMF, doğal afetler, yaygın hastalıklar, emtia fiyatlarında şok artışlar gibi durumlarla sonucunda ödemeler dengesi açıklarına karşı üyelerine yarattığı Hızlı Finansman Enstrümanını COVID-19 nedeniyle ortaya çıkan sorunları çözmek için biraz daha genişletmiştir. Buna göre COVID-19 salgını nedeni ile ödemeler dengesi sorunu yaşayan ülkeler IMF’den daha yüksek miktarda yardım alabileceklerdir. Hızlı Finansman Enstrümanı çerçevesinde kullanılacak mali yardımlar 3.8 ile 5 yıl arasında geri ödenmek zorundadır. Bu imkân stand-by düzenlemesinde olduğu gibi sıkı koşullara tabi bulunmamaktadır. Başka bir ifade ile bu destek için baş vuran ülkenin bir IMF programına girmesi ya da bazı uygulama koşullarına tabi olması gerekmiyor. Buna karşılık IMF ile iş birliği içerisinde ödemeler dengesi sorununu çözmeyi taahhüt etmesi gerekmektedir. Hızlı finansman imkanının faiz oranı yıllık 1,5 ‘dur (Eğilmez., 2020). IMF’nin hızlı durum finansman araçları genellikle acil finansman ihtiyacına hemen cevap vermesi, düşük faizli olması ve bir programa ihtiyaç duyulmaması nedeniyle tercih edilmektedir. Bu enstrüman ile az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere

50 milyar dolar sağlanabilecektir (IMF.,2020f). COVID-19 salgınının ekonomik etkilerine karşı IMF enstrümanları kısaca aşağıda gösterildiği şekildedir (IMF.,2020g).

1-Acil Durum Finansmanı: Hızlı finansman aracı ve hızlı kredi imkânı ile sağlık sorunlarına hızlı müdahale sağlanmaktadır.

2- Felaketlerden Korunma Yardım Fonu: IMF yoksul ve güçsüz ülkelere bu yardım çerçevesinde halk sağlığı ve sorunlarının giderilmesi konusunda yardımcı olur.

3-Yeni Finansman Araçları: COVID-19 ile ilgili yeni kaynaklar oluşturulabilir.

4-Likidite Geliştirme: Ekonomik istikrar ve güveni sağlamak için kısa dönem likidite hattını geliştirir.

5-Kapasite Geliştirme Desteği: Salgından etkilenen ülkelere yönelik teknik destek yardımı ile eğitim aktivitelerine yardımcı olmaya çalışır.

IMF COVID-19 ile mücadelede yukarıda yer alan enstrümanların yanında ayrıca stand-by anlaşmaları seçeneği ile üye ülkelere destek olmaya çalışacağını belirtmiştir.

Küresel ekonomik krizin etkilerini ortadan kaldırmak için ABD başlangıçta para politikası uygulayarak finansal piyasaların likidite sorununa çözüm bulmaya çalışmış olsa da daha sonra gerek ABD gerekse diğer ülkeler küresel ekonomik krizde mali canlandırma paketleri açıklarak yeniden Keynesyen politikalarla krizin etkisinden kurtulmaya çalışmışlardır. Türkiye’de küresel ekonomik krizde yedi ayrı paket açıklarak küresel ekonomik krizin etkilerini ortadan kaldırmaya çalışmıştır.

Dünya ekonomisi ağır borç stoku altında COVID-19 salgını nedeni ile arz ve talep şoku yaşamış ve tedarik zincirinde birtakım problemler ile karşılaşmıştır. Salgının uzun sürmesi ve daha ne kadar sürede ortadan kalkacağı bilinmemesi nedeniyle Dünya ekonomisi bir deflasyonla karşı karşıya kalmıştır. ABD merkez bankası FED başta olmak üzere Dünya’daki diğer büyük merkez bankaları virüsün neden olduğu ekonomik kayıpları ortadan kaldırmak ve finansal piyasalara likidite sağlayabilmek için para basma ve düşük ve negatif faizle kredi vermeye başlamışlardır. Ancak salgın en fazla hane halkı ve reel sektörü etkilemesi nedeniyle bu olumsuz etkinin parasal tedbirler ile aşılamayacağı anlaşılmış ve 2008 küresel ekonomik krizinde olduğu gibi mali destek paketleri aracılığı ile genişletici maliye politikaları uygulamaya konulmuştur.

Tablo 5: COVID- 19 Nedeniyle G-20 Ülkelerinin Uygulamaya Koydukları Mali Teşvik Paketlerinin GSYİH’ya Oranları (%)

Ülke	Mali Teşvik Paketi / GSYİH (%)	Ülke	Mali Teşvik Paketi / GSYİH (%)
Japonya	21.1	Fransa	5
ABD	11	Almanya	4.9
Avustralya	9.9	İtalya	4.6
Kanada	9.8	Avrupa Birliği	4
Brezilya	8	Arjantin	4
Türkiye	5	Endonezya	3.9

Kaynak: <https://www.statista.com/statistics/1107572/covid-19-value-g20-stimulus-packages-share-gdp/> (Erişim Tarihi 27 Temmuz 2020). Veriler statista.com’dan alınarak tablo tarafınca yapılmıştır.

Yukarıda yer alan Tablo 5’e göre, Mayıs 2020’de çoğu G20 üyesi ülke, korona virüsünün etkilerini azaltmak için “*mali teşvik paketleri*” taahhüt etmişlerdir. G20 ülkelerinden Japonya GSYH’sinin yaklaşık %21,1’ine denk gelen en büyük mali teşvik paketini uygulamıştır. Türkiye’nin uygulamış olduğu teşvik paketinin GSYİH’ye oranı ise %5 olarak gerçekleştirmiştir.

COVID-19 krizine karşı ülkeler hem harcama hem de gelir tarafında bir dizi önlem almışlardır. Bu önlemler kısaca aşağıdaki gibidir:

- **Harcama Önlemleri**

Harcama tarafındaki önlemlere baktığımızda, Fransa, Japonya, Kore, Singapur, İspanya ve Birleşik Krallık hükümetleri iyi durumda olmayan, kendi kendini tecrit eden veya okulların kapanması ile çocuk bakımı için evde kalan işçilere yönelik ücret desteği kadar firmalara sübvansiyon ve destek sağlamışlardır. Almanya, Japonya, Birleşik Krallık ABD’de düşük gelirli hane halklarına nakit transferleri ve işsizlik yardımlarının geçici olarak artırılması ve uzatılması bulunmaktadır. İtalya işten çıkarılan işçilere gelir desteği sağlamak için ücret destek fonunu genişletmiştir. Çin’de planlanan kamu harcamaları özellikle halk sağlığı hizmetleri, işsizlik yardımları ve daha geniş sosyal güvenlik ağlarına yönelik olmuştur (IMF.,2020a:16)

- **Gelir Önlemleri**

Hükümetler firmaların nakit akışı ihtiyaçlarını desteklemek için zarar geri alma kurallarını genişletmek (mücbir sebep) veya en çok etkilenen kişi ve firmalar için geçici vergi indirimini sağlama yollarına başvurmuşlardır. Diğer seçenekler arasında sosyal güvenlik katkı paylarının ertelenmesi, peşin vergi ödemelerinin azaltılması yer almaktadır. Çin ulaşım, turizm ve konaklama hizmetleri de dahil en hassas bölgeler ve sektörlerdeki vergi yükünü hafifletmiştir. Birleşik Krallık ağır darbeye maruz kalan sektörlerdeki küçük işletmeler için bir yıl boyunca emlak vergisi indirimini kabul etmiştir. Çin, Eswatini, İtalya, Japonya, Vietnam nakit akışı eksikliği olan şirketlere veya etkilenen endüstri ve bölgelerdeki şirketlere gelir ve katma değer vergisi erteleme teklif etmiştir (IMF,2020a:16).

İdari kapasitelerine bağlı olarak, hükümetler hane halkları ve firmalara çeşitli şekillerde destek olabilmektedir:

1)Virüsü önlemek, tespit etmek, kontrol etmek, tedavi etmek ve karantinaya alınması gereken kişilere ve krizden etkilenen işletmelere temel hizmetler sağlamak amacıyla “*gelir desteği*” sağlamak. Örneğin, ulusal hükümetler, Çin ve Kore’nin yaptığı gibi yerel yönetimlere bu alanlarda harcama yapmaları için para tahsis edebilir veya klinik ve tıbbi personeli etkilenen yerlere seferber edebilir.

2)En çok etkilenen kişi ve firmalara acil durum azalınca kadar *zamanında, hedefli ve geçici nakit akışı* sağlamak. Bulaşmayı önlemek için insanlara ve firmalara ücret sübvansiyonu verilebilir. Örneğin, Fransa, Japonya ve Kore okul kapanışları sırasında çocuklara bakmak için evde kalmak üzere alınan izinlere, firmalara ve bireylere sübvansiyon sağlamıştır. Fransa, virüsten doğrudan etkilenen ve karantinaya alınması gereken kişilere hastalık izni vermiştir. Özellikle kırılgan gruplar için hem nakit hem de aynı transferler uzatılabilir. Çin işsizlik sigortası ödeneklerini artırmış ve sosyal güvenlik ağlarını genişletmiştir. Kore iş arayan genç yetişkinlere ve düşük gelirli hane halklarına yönelik ödenekleri artırmıştır. Ödeme yapamayan insanlar ve işletmeler için vergi indirim sağlanabilir. Çin, ulaşım, turizm ve oteller de dahil olmak üzere en hassas bölge ve sektörlerdeki firmalar için vergi yükünü hafifletmiştir. Kore, etkilenen sektörlerdeki işletmelere gelir desteği ve KDV vergi borcu erteleme sağlamıştır. Çin, İtalya ve Vietnam nakit sıkıntısı çeken firmalara vergi erteleme imkânı sağlamıştır. İran şirketler ve işletmeler için vergilendirmeyi basitleştirirken Çin, şirketler için sosyal güvenlik katkılarının geçici olarak askıya alınmasına izin vermiştir.

3)Bir iş sürekliliği planı oluşturulabilir. İster Maliye Bakanlığı ister vergi veya gümrük idaresi olsun, yaygın bulaşma durumunda vatandaşlara, vergi mükelleflerine ve ithalatçılara *elektronik yollarla* mümkün olduğunca güvenerek hizmet verilebilir. Örneğin, ABD’de, Federal Acil Durum Yönetim Ajansı federal hükümetteki operasyonların sürekliliğini kontrol etmektedir (IMF.,2020d).

4. COVID-19 Krizinde Türkiye’de Uygulanan Para ve Maliye Politikaları

4.1 Para Politikası Önlemleri

Krizin Türkiye ekonomisini olumsuz etkilememesi için TCMB şu önlemleri almıştır (TCMB.,2020b):

17 Mart, 31 Mart ve 17 Nisan 2020 tarihlerinde COVID-19 krizinin ekonomik ve finansal etkilerini sınırlamak amacıyla alınan tedbir paketleri dört amaca odaklanmıştır.

1-Bankalara Türk lirası ve yabancı para likidite yönetiminde esneklik sağlamak.

2-Reel sektöre kredi akışının kesintisiz devamını sağlamak ve ihracatçı firmalara desteklemek

3-Reeskont kredi düzenlemeleri ile ihracatçı firmaların nakit akışını desteklemek.

4-Devlet İç Borç Senetleri Piyasası Likiditesini destekleyerek parasal aktarım mekanizmasını güçlendirmek.

-Bu çerçevede, 17 Mart 2020 tarihli Para Politikası Kurulu toplantısında **politika faiz oranı** 100 baz puan indirilerek %9,75 seviyesine getirilmiştir.

-Bankaların tüm likidite talebinin karşılanacağı açıklanmıştır.

-Mevduata ilave olarak 91 gün vadeli **repo ihaleleri** açılmasına karar verilmiştir.

-Reeskont kredi düzenlemeleri ile ihracatçı firmaların nakit akışı düzenlenerek, banka reeskontları aracılığı ile **60 Milyar Türk Lirası kaynak** kullanırılmıştır.

-31 Mart 2020 tarihinde geçici bir süre için piyasa yapıcı bankalara, İşsizlik Sigortası Fonu’ndan satın aldıkları DİBS’lerini TCMB’ye satma imkânı ve açık piyasa işlemleri çerçevesinde tanınan likidite imkanını artırma olanağı sağlanmıştır.

4.2 Maliye Politikası Önlemleri

Uygulanacak maliye politikaları, **ülkenin makro ekonomik durumuna, üretim yapısına, nüfus yapısına ve uluslararası üretim zincirindeki pek çok yapısal unsura** göre değişecektir. FED tarafından yapılan bir araştırmaya göre bu tür salgın dönemlerinde **işsizlik sigortası yardımları, koşulsuz transferler ve likidite destekleri** gibi politikaların, gelir vergisinin düşürülmesi veya kamu harcamalarının artırılmasına kıyasla, hane halklarının tüketimini daha fazla artırdığı belirtilmektedir (Faria e-Castro,2020:2).

Türkiye’de uygulanan genişletici maliye politikaları bir taraftan doğrudan nakit destekleri transferleri aracılığı ile özellikle düşük gelir grubundaki kişilere, diğer taraftan nakit akışı bozulan firmaların likidite sorununu çözerek istihdamı ve üretim potansiyelini korumaya yönelik olmuştur.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından 18 Mart 2020’de açıklanan **“Ekonomik İstikrar Kalkanı Paketine”** göre, pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de işletmelerin salgından etkilenmemesi için **vergi ertelenmesi** ve krizden etkilenen sektörlerle yönelik **doğrudan destek uygulamaları** yürürlüğe konulmuştur. Bu çerçevede en çok etkilenen sektörlerin kamu mali yükümlülüklerini öteleyerek nakit akışını rahatlatmak amacıyla muhtasar beyanname süreleri ve KDV tevkifatı, SSK primlerinin Nisan, Mayıs ve Haziran ödemeleri 6 ay ertelenmiştir. Diğer taraftan **Konaklama Vergisi** Kasım 2020’ye kadar **ertelenmiştir**. Hızla yavaşlayan talebi desteklemek amacıyla **iç hava yolları taşımacılığında** 3 ay süreyle **KDV oranı yüzde 18’den %1’e indirilmiştir**. Krizden olumsuz etkilenen sektörlerle yönelik doğrudan destekler kapsamında nakit akışı bozularak kredi geri ödemesinde sorun yaşayan firmaların bankalara olan kredi ana para ve faiz ödemeleri asgari 3 ay ertelenecek ve gerektiğinde finansman desteği sağlanması yönünde düzenlemeler yapılmıştır. Esnaf ve sanatkarların mali durumunun korunması amacıyla **esnaf ve sanatkarların Halk Bankası’na olan borçlarının 3 ay süre ile ana para ve faiz ödemelerinin ertelenmesi**

kararlaştırılmıştır. İhracatçıya stok desteği sağlamak, firmaların ve KOBİ'lerin likidite sorununu çözmek amacıyla kredi garanti fonu desteğinin limiti 25 milyar liradan 50 milyar liraya çıkarılmıştır. Firmaların kredibilite ve sicilinin korunması amacıyla Nisan, Mayıs ve Haziran ayında temerrüde düşen firmaların kredi siciline “**mücbir sebep**” notu düşülecekti. Salgın nedeniyle çalışma hayatı duran ya da etkilenen vatandaşlara yönelik olarak çeşitli nakit destekleri sağlanmıştır. 2020 yılının tamamında aylık 75 TL “**asgari ücret desteği**”, **esnek çalışma** olanaklarının artırılması, istihdamın korunması amacıyla **kısa çalışma ödeneğinden** faydalanmayıp çalışanlarını izne çıkaran firmalara maaş desteği sağlanması ve emekli ve düşük gelirli gruplara yönelik destekler sağlanmıştır. Firmaların nakit akışını sağlamak amacıyla kurumlar vergisi tahakkuk ve ödemeleri 30 Nisan 2020 tarihine uzatılmıştır. Korona virüs salgını nedeniyle alınan önlemler sonucunda ortaya çıkacak vergi kaybının önüne geçilmesi amacıyla kolalı gazozlarda %25 olan ÖTV %35'e, purolarda %40 olan ÖTV ise %80'e yükselmiştir (TİM.,2020:1-8).

5. Sonuç

COVID-19 krizi tüm Dünya ekonomisinde hem sağlık krizine hem de ekonomik krize neden olmuştur. Krizin etkisiyle borsada ve finansal piyasalarda ve reel sektörde riskler artmış, pek çok ülkede nominal faiz oranları düşmüş, kamu harcamaları artmış ve ekonomik faaliyetler daralmıştır. Diğer taraftan salgın birçok ülkede işgücü piyasasını olumsuz etkilemiş, işsizlik artarken hane halkı gelirlerinin azalmasına işyeri maliyetlerinin ise artmasına neden olmuştur. Salgın nedeniyle firmaların, işyerlerinin ve okul ve üniversitelerin kapatılması arz ve talep zincirinde daralmaya yol açmıştır. Bu nedenle pek çok ülke **genişletici para ve maliye politikalarını** koordineli bir şekilde uygulamıştır. IMF krizden etkilenen ülkelere başta “**hızlı finansman desteği**” olmak üzere pek çok destek vermiş ve küresel finansman desteğinin merkezinde rol oynayan bir kurum olmaya devam etmiştir. Gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülke ekonomileri krizin ekonomik etkilerini hafifletmek için merkez bankaları aracılığı ile düşük faizle piyasaya likidite sağlamış ve genişletici maliye politikaları uygulamışlardır. Türkiye gibi çoğu gelişmekte olan ülkenin dış borç sorunu olduğu için gelecek dönemde likidite sorunları daha da artabilir. Dolayısıyla bu likidite sorunu ya swap anlaşmaları ya da IMF destekleri ile çözülebilir. Yüksek dış borca sahip olan gelişmekte olan ülkeler bu süreçte daha fazla likiditeye ihtiyaç duyarsa IMF ile bir stand-by anlaşması gerekebilir. Oysa dış borcu düşük olan ülkeler IMF'den alacakları “**hızlı finansman desteği**” için hem stand-by anlaşması yapmayacaklar hem de düşük faiz ödeyeceklerdir. Krizden ilaç ve uzaktan eğitim gibi birkaç sektör dışında hemen hemen tüm sektörler olumsuz etkilenmiştir. İhracat, turizm ve taşımacılık sektörü ise krizden en fazla etkilenen sektörler olmuştur. Krizin ne zaman sona ereceği bilinmediğinden genişletici para ve maliye politikalarına devam edilmesi ekonomik istikrar açısından önemlidir.

Gerek gelişmiş ülkeler gerekse de gelişmekte olan ülkeler COVID-19 krizine yüksek kamu borcu, düşük ekonomik büyüme, yüksek enflasyon oranı ve sermaye çıkışı ile girmişlerdir. Krizin ekonomik etkilerini ortadan kaldırmak amacıyla öncelikle Dünya'daki pek çok merkez bankası genişletici para politikası uygulayarak likidite miktarını artırmıştır. Ancak kriz en çok hane halkını etkilediğinden para politikası tek başına yeterli olmamış ve genişletici maliye politikaları uygulamaya konulmuş bu çerçevede destek paketleri açıklanmıştır. Türkiye'de **hem genişletici para politikaları hem de genişletici maliye politikaları** ile krizin etkilerini hafifletmeye çalışmıştır. Ancak Türkiye'nin açıklamış olduğu destek paketinin GSYH 'ya oranı diğer G20 ülkeleri ile karşılaştırıldığında daha küçük olduğu görülmektedir. Bu nedenle yeni destek paketleri ile birtakım önlemlerin alınması gerekmektedir. Ancak, yeni önlemler alınması bütçe açığını daha da artıracak **mali disiplin çıpasından** taviz verilmesine neden olacaktır. Diğer taraftan yeni destek paketleri için Merkez Bankası'nın rezerv miktarı düşüktür. Bu nedenle hükümetin dış kaynak bulması zorunluluk haline gelmiştir. Merkez Bankası tarafından yapılan açıklamalara göre hükümet **swap anlaşmalarına** başvurmuştur. Ancak şu ana kadar Katar ile yapılan swap anlaşmasından başka bir sonuç alınmadığından geriye sadece IMF seçeneği kalmıştır. IMF'nin geçmişte yaptığı **stand-by**

anlaşmalarından biliyoruz ki IMF bu anlaşmalarda mali disiplinin sağlanmasına yönelik birtakım şartları yerine getirmemizi istemektedir. Dolayısıyla IMF ile bir anlaşma yapılırsa uzun vadede yeniden **daraltıcı maliye politikalarının** uygulanması söz konusu olabilir.

Ekonomik durgunlukta uygulanacak maliye politikaları ile ilgili yapılan çalışmalar işsizlik sigortası ödemeleri, koşulsuz transfer ve likidite destekleri gibi politikaların gelir vergisinin düşürülmesi ve kamu harcamalarının artırılmasına göre toplam talebi daha fazla artırdığını ortaya koymaktadır. Bu noktada ilk etapta işsizlik sigortası gibi **otomatik istikrar sağlayıcıların** önemi artmaktadır. Türkiye’de ise işsizlik fonunda biriken paranın sadece küçük bir bölümü bu krizde işsizlere yönelik olarak kullanılmıştır. Bir diğer **otomatik istikrar sağlayıcı** olan **artan oranlı gelir vergisi** uygulaması ile ilgili olarak ise hiçbir iyileştirme yapılmamıştır. Asgari ücretin böyle bir dönemde vergi dışı bırakılması ve ücret gelirleri vergisinin alt diliminin en az %5 indirilmesi hane halklarının rahatlaması açısından uygun olacaktır.

Hükümetin açıklamış olduğu **“Ekonomik İstikrar Kalkanı”** paketinin içerisinde önemli destekler olmakla birlikte bazı ek maliye politikası düzenlemelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çerçevede sadece belli sektörlerdeki mükellefler için ilan edilen **mücbir sebep ve vergi erteleme** imkanlarının tüm sektörlerle verilmesi gerekmektedir. Çünkü krizin etkilemediği herhangi bir sektör yoktur.

Hükümet işsizliğin daha fazla artmaması için kısa çalışma ödeneğini yürürlüğe koymuştur. Ancak mevcut istihdamı korumak ve artırmak amacıyla **SSK işçi ve işveren prim ödemelerinde** indirim sağlanması gerekmektedir. Diğer taraftan kısa çalışma ödeneğinin gerçekten ihtiyacı olan kurumlara verilmesi gerekmektedir. Uygulamada kısa çalışma ödeneğini bir takım vakıf üniversitelerinin ve özel eğitim kurumlarının almış olduğunu görüyoruz oysa bu kurumların hemen hepsi öğrencilerinden bu dönemde ödemeleri almışlardır.

Hükümet KOBİ’lere yönelik olarak Kredi Garanti Fonu’nun miktarını 25 milyar liradan 50 milyar liraya çıkarmıştır. Ancak gerek KOBİ’lerin gerekse hane halklarının su, elektrik doğalgaz gibi genel yönetim giderlerinin birkaç ay ertelenmesi ya da belli bir kısmının Devlet tarafından karşılanması gerekmektedir.

Son üç yıldır bütçe açığındaki artış nedeniyle gelir ihtiyacı artığından dolayı %20 olarak belirlenen kurumlar vergisi oranı %22 olarak uygulanmaktadır. İşletmelerin finansal açıdan zor durumda oldukları dikkate alınarak kurumlar vergisi oranı %20’nin altına indirilebilir.

Tarım sektörüne merkezi yönetim bütçesinden ayrılan payın en az GSYH’nin %1’i olması gerekmektedir. Ancak Türkiye’de bu oran çok daha düşüktür. **Ekonomik İstikrar Kalkanı Paketi’nde** tarıma yönelik hiçbir destek unsuruna yer verilmemiştir. Bu alandaki teşviklerinde artırılması gerekmektedir.

Mart 2020 tarihinden itibaren Türkiye’de Dijital Hizmet Vergisi uygulaması başlatılmıştır. Aynı şekilde Mart 2020’den itibaren eğitim, ticaret, hizmet sektörü ve sosyal hayat büyük ölçüde online olarak gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle bu verginin firmaların ve hane halklarının maliyetini artıracığı göz önünde bulundurularak ertelenmesi ya da %7,5 olarak belirlenen oranın Cumhurbaşkanı’nca düşürülmesi gerekmektedir.


Diğer taraftan Türkiye’de hane halkına yönelik yardımların dağıtılmasında merkezi yönetim ile yerel yönetimler arasında sorunların yaşanması siyasetçiye olan güveni bir kez daha zedelemiştir. Oysa Kore’de ve diğer bazı ülkelerde yerel yönetimler ve merkezi yönetim koordineli bir şekilde problemleri çözmüştür.

KAYNAKÇA

- Buluş ve Kabaklarlı., (2010). “1929 Ekonomik Buhranı ile Son Dönem Global Krizinin Karşılaştırılması”,2010, Sayı:19, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/289155,1-22>, (Erişim Tarihi: 25 Temmuz 2020).
- Çakmaklı, C. vd., (2020). “Covid 19 and Emerging Market: Epidemiological Multi-Sector Model For Small Open Economy with an Application to Turkey”, NBER Working Paper 27191, Cambridge, www.nber.org,1-71, (Erişim Tarihi: 8 Haziran 2020).
- Eğilmez, M., (2020). “Para Basımı ve IMF’nin Yeni İmkanı”, www.mahfieğilmez.com (Erişim Tarihi:22,07.2020).
- Elgin, C. vd., (2020). “Economic Policy Responces to Pandemic: Developing the Covid-19”, Economic Stimulus Index, www.voxeu.org, (Erişim Tarihi: 8 Haziran 2020).
- Faria e Casstro, M., (2020). “Fiscal Policy During a Pandemic”, Working Paper 2020-006E, Federal Reserve Bank of St LOUIS, s:1-45 , <https://s3.amazonaws.com/real.stlouisfed.org/wp/2020/2020-006.pdf>, (Erişim Tarihi: 21 Haziran 2020).
- Haizine ve Maliye Bakanlığı., (2020). “Borç Göstergeleri”, www.hmb.gov.tr, (Erişim Tarihi: 20 Haziran 2020)
- IMF., (2013). “World Economic Outlook,” April,2013, www.imf.org, (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2020).
- IMF., (2020a). “Policies to Support People During The COVID-19 Pandemic”, 1-26, www.imf.org, (Erişim Tarihi 14 Haziran 2020).
- IMF., (2020b). “World Economic Outlook”,2020, www.imf.org.tr (Erişim Tarihi 15 Haziran2020).
- IMF., (2020d). “Fiscal Policies to Protect People During the Coronavirüs Outbreak, Question and Answer,” <https://blogs.imf.org/2020/03/05/fiscal-policies-to-protect-people-during-the-coronavirus-outbreak/> (Erişim Tarihi:15 Haziran 2020)
- IMF., (2020e). “The IMF Response to COVID-19” What is the fund doing to help countries during the coronavirüs crisis?, <https://www.imf.org/en/About/FAQ/imf-response-to-covid-19#Q1>,(Erişim Tarihi:23.07.2020).
- IMF., (2020f). “Policy Steps to Address the Corona Crisis,” <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2020/03/16/Policy-Steps-to-Address-the-Corona-Crisis-49262>, (Erişim Tarihi: 27 Temmuz 2020)
- IMF., (2020g). “How the IMF Can Help Countries Adress the Economic Impact of Coronavirüs”, <https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2020/02/28/how-the-imf-can-help-countries-address-the-economic-impact-of-coronavirus>, (Erişim Tarihi:24.07.2020).
- IMF.,(2020c). “The IMF’s Response to COVID-19, Oustions and Answers”, <https://www.imf.org/en/About/FAQ/imf-response-to-covid-19> (Erişim Tarihi: 25 Haziran 2020).
- Molino, L. ve Viani,F., (2019). “Capital Flow to Emerging Economies: Recent Developments and Drivers”, Economic Bulletin, www.bde.es, (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2020).
- Mühleisen, M., (2020). “Coronavirus Economic Planning: Hoping for the Best, Prepared for the Worst,” IMF Blog website: <https://blogs.imf.org/2020/03/12/coronavirus-economic-planning-hoping-for-the-best-prepared-for-the-worst/> (Erişim Tarihi: 24.07.2020)

- Statista (2020), Value of COVID-19 stimulus packages in the G20 as share of GDP 2020 Published by Statista Research Department, Nov 26, <https://www.statista.com/statistics/1107572/covid-19-value-g20-stimulus-packages-share-gdp/>
- TCMB., (2020a). “*Uluslararası Yatırım Pozisyonu Gelişmeleri*,” Mart 2020, www.tcmb.gov.tr, (Erişim Tarihi: Haziran, 2020)
- TCMB., (2020b). “*Korona Virüsün Ekonomik ve Finansal Etkilerine Karşı Alınan Tedbirler*”, www.tcmb.gov.tr, (Erişim Tarihi: 29 Haziran 2020)
- TİM, “*14 Nisan 2020 İtibari ile COVID-19 ile Mücadele İçin Ülkemizde Alınan Tedbirler*”,2020, www.tim.org.tr, 1-28, (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2020)
- Yardımcı, M. vd., (2017). “*1929 Dünya Ekonomik Krizinin Sebepleri ve Sonuçları Üzerine Bir Değerlendirme*”, Dünden Bugüne Ekonomi Yorumları,242-268, www.library.ecoer.org. (Erişim Tarihi: 8 Haziran 2020.)

TÜRKİYE’DE 2016 YILI MERKEZİ YÖNETİM BÜTÇE BELGELERİNİN TOPLUMSAL CİNSİYETE DUYARLI VERGİLENDİRME AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: ¹

Cahide Göğüsdere * 

Gönderim Tarihi: 27.07.2020

Kabul Tarihi: 24.10.2020

Özet

Bütçeler, vergi ve harcama yönüyle, çeşitli ülkelerde kadınları desteklemek ve onları ekonomide girişimci olarak teşvik etmek gibi amaçlara uygun hale getirilmiştir. Bütçelerin, gelir kalemleri başta olmak üzere, cinsiyetler arası eşitlik yönünden değerlendirilmesi gerekmektedir. Bütçe gelirlerinin büyük bir kısmını ise vergiler oluşturmaktadır. Vergilerle ilgili olarak uygulanan politikaların kadınlar ve erkekler üzerindeki etkileri ayrı ayrı tanımlanmalı ve buna uygun bütçe önerileri geliştirilmelidir. Bu kapsamda toplumsal cinsiyete duyarlı bütçeleme (TCDB) anlayışı cinsiyet eşitliği perspektifini sunmaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması için, bütün politika alanlarında gelir ve giderlerin toplumsal cinsiyete duyarlı analizlerinin yapılması gereklidir. Bu çalışmada 2016 yılı merkezi yönetim bütçe belgeleri, ilgili mevzuat ve düzenlemeler toplumsal cinsiyete duyarlı vergilendirme açısından irdelenecektir. Bu amaçla doğrudan vergilerden gelir vergisi (GV) ve dolaylı vergilerden katma değer vergisi (KDV) ve özel tüketim vergisi (ÖTV) incelenecektir. Bu bütçelerde kadınlar yok sayılmış, vergi konusunda kadına hiçbir vurgu yapılmamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Toplumsal Cinsiyet, Bütçe, Vergi.*

Jel Sınıflandırması: *J16, H61, H2.*

THE EVALUATION OF THE 2016 YEAR CENTRAL GOVERNMENT BUDGET DOCUMENTS IN TERMS OF GENDER SENSITIVE TAXATION IN TURKEY

Abstract

In terms of tax and expenditure, budgets have tailored to support women and encourage them as entrepreneurs in the economy in various countries. Budgets should be evaluated in terms of gender equality, especially income items. Taxes constitute the majority of budget revenues. The effects of tax policies on women and men should be defined separately, and budget proposals should be developed accordingly. In this context, gender-sensitive budgeting (GSB) provides a gender equality perspective. To ensure gender equality, gender-sensitive analysis of income and expenditure is required in all policy areas. In this study, 2016 central government budget documents, related legislation, and regulations will be examined in terms of gender-sensitive taxation. For this purpose, income tax (IT) from direct taxes and value-added tax (VAT) and excise duty (ED) from indirect taxes will be examined. Women were ignored in these budgets and no emphasis was placed on women in tax issues.

Keywords: *Gender, Budget, Tax.*

Jel Classification: *J16, H61, H2.*

¹ Bu çalışma, yazarın "Toplumsal Cinsiyet ve Vergilendirme: 2005-2016 Dönemi Bütçe Raporları, İlgili Mevzuat ve Düzenlemelerden Hareketle Türkiye Özelinde Bir İrdeleme", adlı Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezinden türetilmiştir.

* Dr. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, cahideb@yahoo.com

1.Giriş

Bütçelerin gelir kısmını oluşturan vergiler, harçlar, katılım payları vb. kalemler toplumsal cinsiyet eşitsizliğini artırmaktadırlar. Özellikle vergilendirme konusu, kadınlar açısından bakıldığında, eşitsizliklere neden olmaktadır. Bu kapsamda bütçe gelirlerinin dolaylı vergilerle finanse edilmesi toplumsal cinsiyet temelinde kadınların aleyhine sonuçlara neden olmaktadır. Doğrudan vergi türü olan GV adil bir bütçenin oluşturulması bakımından önemli bir vergi kalemidir. Çünkü GV’de asgari geçim indirim, artan oranlı vergi tarifeleri, indirim, istisna ve muafiyet gibi uygulamalar sayesinde vergi adaleti sağlanabilmektedir. Dolaylı vergilerden KDV, ÖTV gibi vergilerde ise vergi yükü, düşük gelirli olanların üzerinde kalabilmektedir. Bu nedenle gelir eşitsizliği artmaktadır. Ülkeler bu eşitsizlikleri gidermek adına TCDB gibi uygulamalara bütçelerinde yer vermeye başlamışlardır.

TCDB anlayışı merkezi yönetim bütçeleri, yerel yönetim bütçeleri gibi çeşitli bütçelerde uygulanabilmektedir. Ancak maliye politikası ve para politikası merkezi yönetimin sorumluluğunda olduğundan, ilk etapta merkezi yönetim bütçeleri vergilendirmede toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması açısından daha önemlidir. Bu kapsamda incelenecek olan 2016 yılı merkezi yönetim bütçesi ile ilgili olarak TCDV kriterlerine değinilmesi uygun olacaktır.

2. Toplumsal Cinsiyete Duyarlı Vergilendirme Kriterleri

Türkiye’de en son 2005 yılında konsolide bütçe uygulaması yapılmıştır. İlk kez 2006 yılında merkezi yönetim bütçesi uygulamasına geçilmiştir. Merkezi yönetim bütçelerinde eğitim, sağlık, savunma vb. alanlar için ayrılan paylara bakıldığında eşitsizlik kriterinin ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Zira bu bütçelerin oluşturulmasında kadınlara söz hakkı tanınmamıştır. Türkiye’de Merkezi yönetim bütçeleri incelendiğinde toplumsal cinsiyete duyarlı vergilendirme (TCDV) hedefinin olmadığı açıkça ortaya konabilmektedir. Çalışmada 2016 yılı bütçesi ile ilgili düzenlemeler TCDB kriterleri temelinde irdelenmeye çalışılacaktır. Bu bağlamda bütçelere amaçlanan sonuçlar ile kastı aşan lehte ve kastı aşan aleyhte sonuçlar açısından bakılacak ve toplumsal cinsiyete duyarlı vergilendirme, toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme olarak, gelir vergisi (GV), dolaylı vergiler (KDV ve ÖTV) temelinde irdelenecektir. TCDV bağlamındaki kuramsal tartışmalar incelendiğinde aşağıdaki kriterler² elde edilmiştir.

2.1. Gelir Vergisi

Artan oranlı GV idari bakımdan uygulanabilirse ve geniş bir vergi tabanına yayılabilirse, "bütçe karar mekanizmalarına kadınların yoğun katılımının sağlanması, kadın istihdamının artırılması ve kadın girişimciliğinde vergi muafiyet ve istisnalarının ortaya koyulması halinde",³ indirim, istisna ve muafiyetlerin düzeyleri, düşük gelirli vergi mükelleflerini gözetecek şekilde olursa, menkul kıymet gelirleri ve faiz gelirlerinin düşük vergilendirilmesi veya istisna tutulmaları, kreş ve yaşlı bakım merkezlerine yapılan ödemelerin vergiden istisna tutulması ya da GV matrahından indirilmesi ve elde edilecek gelirlerin cinsiyete duyarlı kamu hizmetlerine tahsisi halinde, evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına göre daha düşükse, kadınlar vergi indirimlerinden ve çocuk indirimlerinden daha fazla yararlanıyorsa, GV’de reformlara gidilmesi halinde, GV aile büyüklüğü ve bakmakla yükümlü olunanların sayısına bakılmaksızın bireysel olarak tahsil ediliyorsa,⁴ TCDV olarak değerlendirilecektir.

² İlgili kriterler için bkz: Göğüsdere, C. (2018). "Toplumsal Cinsiyet ve Vergilendirme: 2005-2016 Dönemi Bütçe Raporları, İlgili Mevzuat ve Düzenlemelerden Hareketle Türkiye Özelinde Bir İrdeleme", adlı Gazi üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

³Shibata’ya (1994) göre vergi oranlarında yapılan indirimler nedeniyle, evli kadınlar ücretli istihdama girmemektedirler. Fransa, Hollanda vb. ülkelerde yapılan vergi reformları açık cinsiyete dayalı ayrımcılığa neden olmaktadır (Nelson, 1996).

⁴ Aile reisi beyannamesi uygulaması "Türkiye’de 29 Temmuz 1998 tarihinde" yürürlükten kaldırılmıştır,

Evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına eşitse, muafiyet ve indirimler GV ödeyen tüm bireyler için kullanılıyorsa, toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olarak değerlendirilecektir.

Dik artan oranlı GV uygulaması yatırım yapma isteğini azaltarak istihdamı azaltıyorsa, aynı düzey ve tek tip indirim, istisna ve muafiyetler olursa, GV'de artış, vergi ödenecek dilimi ve vergi oranlarını yukarı çekerek ilave vergi yükü artışına neden oluyorsa, vergi tarifelerindeki değişiklikler az geliri kadınların yüksek oranlarda vergilendirilmesine neden oluyorsa, yüksek vergi oranları kadınları emek piyasasına girmekten caydırıyorsa, "adaletsiz ve yüksek oranlı vergi sistemi yanında kayıt dışılığın haksız kazançları beslemesi halinde", ücret gelirlerinin vergilendirilmesi mümkünken ev içi üretim gelirlerinin vergilendirilememesi halinde, evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına göre daha yüksekse, erkekler vergi indirimlerinden ve çocuk indirimlerinden daha fazla yararlanıyorsa, vergi sisteminde uygulanmaya çalışılan pozitif ayrımcılığa rağmen kadınlar için yüksek vergi dilimi uygulanıyorsa, kadınlar yarı zamanlı ve kayıt dışı olarak çalıştığından indirimlerinden yararlanamıyorsa, vergi kanunlarının karmaşık bir yapısı varsa, evli çiftlere yapılan indirimler kadın istihdamını caydırıyorsa, evli çiftler bekarlara göre daha az vergi ödüyorsa toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme olarak değerlendirilecektir.

2.2. Dolaylı Vergiler (KDV ve ÖTV)

Medikal ürünlerden alınan vergiler, düşük oranlı ise, "kahverengi ekmeke, mısır unu, kuru fasulye, süt tozu, pirinç, sebze ve meyve gibi belirli gıda maddelerinde KDV oranı düşük oranlı veya sıfırsa," yoksul kadınlar için önemli olan bazı mallara düşük oranlı veya sıfır KDV ve ÖTV oranı uygulanıyorsa, kadın girişimciler KDV'den muaf ise, KDV'de sağlanan indirim, istisna ve muafiyetler, artan oranlılığın şiddetini azaltıyorsa, "dolaylı ve doğrudan vergilerde, vergi politikalarının tasarımı toplumsal cinsiyet perspektifi birleştiriliyorsa", KDV ile ilgili kadınlar ve düşük gelirli kadınlar yararına yasa çıkarılıyorsa, "% 0 vergi oranı fakir ve çocuklu, kadının aile reisi olduğu haneleri korumak için uygulanıyorsa," TCDV olarak değerlendirilecektir.

Alkol ve sigara gibi tüketim ürünlerinden alınan vergiler yüksekse, erkek ve kadınları aynı oranda etkiliyorsa, gelir seviyesi ne olursa olsun aynı vergi alınıyorsa, toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olarak değerlendirilecektir.

Kadınlar aile sağlığı, eğitim, beslenme vb ihtiyaçlar için gelirlerini harcıyorsa, artan KDV ve ÖTV oranları, kadın girişimcilere daha fazla yük getiriyorsa, kadın girişimcilerin ödediği KDV ile erkek girişimcilerin ödediği KDV sektörlerine göre değişiyor ve kadın girişimcilerin ödediği KDV daha yüksekse, kadın girişimcilerin ticaret sektöründe, erkek girişimcilerin üretim sektöründe olma olasılığı daha fazla ise, kadın girişimcilerin kazançları daha düşük olduğundan, muafiyetlerden yararlanma oranları da daha düşükse, yiyecek içecek gibi ana tüketim maddelerinden alınan vergiler, diğer harcama kalemlerine göre daha yüksekse, su, elektrik, yakıt, taşımacılık, sağlık ve ilaç sektöründe de vergilendirme yüksekse, yakıt vergileri, vergi yükünü artırıyor, temel gıda maddeleri, temel kişisel bakım kalemleri, çocuk giyimi ve ev yakıtı kullanımını nedeniyle vergi yükü artıyorsa toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme olarak değerlendirilecektir.

Çalışmanın bu bölümünde yukarıdaki kriterlerden hareketle 2016 yılı bütçe belgeleri doğrudan vergilerden GV ve dolaylı vergilerden KDV ve ÖTV ile ilgili düzenlemeler açısından irdelenecektir. Ayrıca toplumsal cinsiyete duyarlılık artmış mı, azalmış mı veya nötr mü kalmış sorularına yanıt aranacaktır.

3. 2016 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Belgeleri

2016 yılı merkezi yönetim bütçesinde KDV, ÖTV ve GV vergi gelirleri içinde ilk üç sırada yer almaktadır.⁵ 2016 yılı merkezi yönetim bütçe belgelerinden Orta Vadeli Program'da (2016 - 2018),

⁵ <https://www.hmb.gov.tr/bumko-merkezi-yonetim-butce-kanunu-ve-ekleri>

Orta Vadeli Mali Plan'da (2016 - 2018), Bütçe Gerekçesi'nde, Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu Tasarısı ve Ekleri (Kadük olan)'da, Merkezi Yönetim Geçici Bütçe Kanunu'nda, Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu'nda TCDV'ye ilişkin bir ifade bulunmamakla birlikte "kadın" ifadesi dahi yer almamıştır.

2016 yılı merkezi yönetim bütçe belgeleri GV ve dolaylı vergiler (KDV ve ÖTV) temelinde, yukarıda verilen kriterler açısından irdelendiğinde yapılan tespitler aşağıda verilmiştir:

3.1. Gelir Vergisi

- İndirim, istisna ve muafiyetlerin düzeyleri, düşük gelirli vergi mükelleflerini gözeterek şekilde olursa, TCDV söz konusudur. Yatırım teşvikleri ile ilgili olarak GV'de indirim yapılmıştır (Vergi Sirküleri, 2016/100). Net ücret tutarı 1300,99 TL'nin altına düşenlere ilave asgari geçim indirimi uygulanacaktır (Vergi Sirküleri, 2016/106). 2016 yılında çıkarılan muafiyetle 29 yaşın altındaki genç girişimcilerden üç yıl süreyle vergi alınmayacaktır (TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2016).

- GV'de reformlara gidilmesi halinde, TCDV söz konusudur.

- Aynı düzey ve tek tip indirim, istisna ve muafiyetler olursa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. Bu tür bir uyulama olmadığından ve kasıt bu olmadığından TCDV olduğu söylenebilir.

- Yüksek vergi oranları kadınları emek piyasasına girmekten caydırıyorsa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. Yüksek vergi oranlarına rağmen kadın istihdamı 0,5 puanlık artışla %28 olarak gerçekleşmiştir (TUIK, 2016). Kasıt bu olmadığından ve kası aşan lehte bir durum söz konusu olduğundan TCDV olduğu söylenebilir.

- Adaletsiz ve yüksek oranlı vergi sistemi yanında kayıt dışılığın haksız kazançları beslemesi halinde, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. Ocak 2016 döneminde herhangi bir sosyal güvenlik kuruluşuna bağlı olmadan çalışanların oranı, bir önceki yılın aynı dönemine göre 0,6 puan azalarak %31,8 olarak gerçekleşmiştir. Kasıt bu olmadığından ve kası aşan lehte bir durum söz konusu olduğundan TCDV olduğu söylenebilir.

- Ücret gelirlerinin vergilendirilmesi mümkünken ev içi üretim gelirlerinin vergilendirilememesi nedeniyle toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. 2007 yılında GV Kanunu'nda yapılan değişiklikte, ev içi üretimden elde edilen gelirlerde vergiden muafiyet getirilmiştir. Kasıt bu olmadığından ve kası aşan lehte bir durum söz konusu olduğundan TCDV olduğu söylenebilir.

- GV, aile büyüklüğü ve bakmakla yükümlü olunanların sayısına bakılmaksızın, bireysel olarak tahsil ediliyorsa, toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme söz konusudur.

- Evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına eşitse, toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme söz konusudur.

- Muafiyet ve indirimler GV ödeyen tüm bireyler için kullanılıyorsa, toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme söz konusudur.

- Bütçe karar mekanizmalarına kadınların yoğun katılımının sağlanması, kadın istihdamının artırılması ve kadın girişimciliğinde vergi muafiyet ve istisnalarının ortaya koyulması halinde, TCDV söz konusudur. Ancak böyle bir durum olmadığından kası aşan aleyhte bir durum söz konusu olduğundan toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme olduğu düşünülebilir. Ayrıca "Genç Girişimcilerde Kazanç İstisnası" ile elde edilen kazançların bir kısmı üç yıl boyunca GV'den müstesna tutulmuştur. Bu konuda kadın-erkek ayrımı yapılmadığından toplumsal cinsiyet nötr bir vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Menkul kıymet gelirleri ve faiz gelirlerinin düşük vergilendirilmesi veya istisna tutulmaları, kreş ve yaşlı bakım merkezlerine yapılan ödemelerin vergiden istisna tutulması ya da GV matrahından

indirilmesi, elde edilecek gelirlerin cinsiyete duyarlı kamu hizmetlerine tahsisi halinde, TCDV söz konusudur. Ancak bu tür bir uygulamaya gidilmediğinden ve kasıt bu olmadığı için toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına göre daha düşükse, TCDV söz konusudur. Ancak bu tür bir uygulamaya gidilmediğinden ve kasıt bu olmadığı için toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Kadınlar vergi indirimlerinden ve çocuk indirimlerinden daha fazla yararlanıyorsa, TCDV söz konusudur. Ancak bu tür bir uygulamaya gidilmediğinden ve kasıt bu olmadığı için toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına göre daha yüksekse, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. Ancak bu tür bir uygulamaya gidilmediğinden ve kasıt bu olmadığı için toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Erkekler vergi indirimlerinden ve çocuk indirimlerinden daha fazla yararlanıyorsa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. Ancak bu tür bir uygulamaya gidilmediğinden ve kasıt bu olmadığı için toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Evli çiftlere yapılan indirimler kadın istihdamını caydırıyorsa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. Ancak bu tür bir uygulamaya gidilmediğinden ve kasıt bu olmadığı için toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Evli çiftler bekarlara göre daha az vergi ödüyorsa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. Ancak bu tür bir uygulamaya gidilmediğinden ve kasıt bu olmadığı için toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Dik artan oranlı GV uygulanması yatırım yapma isteğini azaltarak istihdamı azaltıyorsa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. Artan oranlı vergilendirme bireylerin iktisadi davranışlarını olumsuz etkileyerek yatırım eğilimini azaltmaktadır.

- GV'de artış, vergi ödenecek dilimi ve vergi oranlarını yukarı çekerek ilave vergi yükü artışına neden oluyorsa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. GV tarifesinde 2007-2016 yılları arasında herhangi bir değişiklik olmamıştır. GV Kanunu'nda yer alan çeşitli had ve tutarlar 2016 yılında uygulanmak üzere yeniden belirlenmiştir. Vergi yükü artmaya devam etmiştir. Bu nedenle toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur.

- Vergi tarifelerindeki değişiklikler az gelirli kadınların yüksek oranlarda vergilendirilmesine neden olduğundan, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. GV tarifesinde 2007-2016 yılları arasında herhangi bir değişiklik olmamıştır. Ancak vergi yükü artmaya devam etmiştir. Bu nedenle toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur.

- Kadınlar yarı zamanlı ve kayıt dışı olarak çalıştığından indirimlerinden yararlanamıyorsa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. İşverenler yarı zamanlı çalışmayı kabul etmeyecek ve bu durum kadın işçilerin işten çıkartılmasıyla sonuçlanacaktır. Dolayısıyla işverenler kadın işçi alımından kaçınacağından kadınlar indirimlerden yararlanamayacaktır.⁶

- Vergi kanunlarının karmaşık bir yapısı varsa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. 2016 yılında Gelir ve Kurumlar vergisi kanunlarının birleştirilmesi hakkında kanun tasarısı hazırlanmıştır. Ancak vergi kanunlarındaki karmaşık yapı giderilememiştir.

- Artan oranlı GV idari bakımdan uygulanabilirse ve geniş bir vergi tabanına yayılabilirse, TCDV söz konusudur. Türkiye'de GV tarifesinde 2007-2016 yılları arasında herhangi bir değişiklik

⁶ Bkz: <http://bianet.org/bianet/kadin/172146-yari-zamanli-calisma-isini-kaybeden-kadinlarin-yerini-guvencesiz-calisan-alacak>

olmamıştır. Dolayısıyla GV yükünün adil dağıtılmasını sağlayan mekanizmalar artan oranlılığı kaldırmaya devam etmiş ve vergi tabanında bir genişleme sağlanamamıştır. Kasıt bu olmadığı için ve kasıt aşan aleyhte bir durum söz konusu olduğundan toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme olduğu düşünülebilir.

3.2. Dolaylı Vergiler (KDV ve ÖTV)

- Belirli gıda maddelerinde KDV oranı düşük oranlı veya sıfır, TCDV söz konusudur. "Bazı ekmeklere uygulanan %1 KDV oranının kapsamı su, tuz, maya, şeker, enzimler, enzim kaynağı olarak malt unu, vitalgluten ve Türk Gıda Kodeksine göre izin verilen katkı maddeleri ile toplamda %5 oranını geçmemek kaydıyla çeşni maddeleri, diğer tahıllar, soya unu, baklagil unları, yağ, süt, süt ürünleri, bitkisel lif ve benzeri maddeler ilave edilmek suretiyle imal edilen ekmekleri de kapsayacak şekilde genişletilmiştir" (Vergi Sirküleri, 2016/ 55).

- Alkol ve sigara gibi tüketim ürünlerinden alınan vergiler yüksekse, erkek ve kadınları aynı oranda etkiliyorsa, toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme söz konusudur. Tüketim alışkanlıkları nedeniyle erkekler alkol ve sigarayı kadınlara göre daha fazla tüketmektedirler. Ancak yüksek vergi oranları açısından bakıldığında her iki cinsi de aynı oranda etkilediğinden, toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme söz konusudur.

- Dolaylı vergiler alınırken gelir seviyesine bakılmamakta her gelir düzeyinde aynı vergi oranı uygulanmaktadır. Gelir seviyesi ne olursa olsun aynı vergiyi alınıyorsa, toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme söz konusudur.

- Yoksul kadınlar için önemli olan bazı mallara düşük oranlı veya sıfır KDV ve ÖTV oranları uygulanıyorsa, TCDV söz konusudur. Bu tür bir uygulama olmadığından ve kasıt bu olmadığından toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- KDV'de sağlanan indirimler artan oranlılığın şiddetini azaltıyorsa ve KDV ile ilgili kadınlar ve düşük gelirliler yararına yasa çıkarılıyorsa, TCDV söz konusudur. Bu tür bir uygulama olmadığından ve kasıt bu olmadığından toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Kadın girişimciler KDV'den muaf ise, TCDV söz konusudur. 2016 yılında kadın girişimcilerle ilgili vergi muafiyeti bulunmamaktadır. Kasıt bu olmadığından toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Dolaylı ve doğrudan vergilerde vergi politikalarının tasarımında toplumsal cinsiyet perspektifi birleştiriliyorsa, TCDV söz konusudur. Böyle bir uygulama olmadığından ve kasıt bu olmadığından toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- % 0 vergi oranı fakir ve çocuklu, kadının aile reisi olduğu haneleri korumak için uygulanıyorsa, TCDV söz konusudur. Böyle bir uygulama olmadığından ve kasıt bu olmadığından toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Artan KDV ve ÖTV oranları, kadın girişimcilere daha fazla yük getiriyorsa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. Artan KDV ve ÖTV oranları tüm girişimcileri etkilediğinden ve kasıt bu olmadığından toplumsal cinsiyet nötr vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Kadın girişimcilerin ödediği KDV ile erkek girişimcilerin ödediği KDV sektörleri göre değişiyorsa ve kadın girişimcilerin ödediği KDV daha yüksekse, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. KDV tüm girişimcilerden aynı oranda alındığından ve kasıt bu olmadığı için toplumsal cinsiyet nötr bir vergilendirme olduğu düşünülebilir.

- Medikal ürünlerden alınan vergiler (KDV) ile bu ürünlerin ithalatından alınan vergiler (Gümrük Vergisi) ürüne göre değişmektedir.⁷ Bu ürünlerden alınan vergilerin düşük oranlı olduğu

⁷ Bkz: <http://www.malatyavdb.gov.tr/muktezalar/kdv/muktezakdv33.htm>

söylenemez. Kasıt bu olmadığı için ve kastı aşan aleyhte bir durum söz konusu olduğundan toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur.

- Kadın girişimcilerin ticaret sektöründe, erkek girişimcilerin üretim sektöründe olma olasılığı daha fazla ise, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. Kadınlar ticari girişimcilik faaliyetlerine yönelmiştir.⁸

- Kadın girişimcilerin sahip olduğu işletmelerin büyük çoğunluğu mikro ölçekli işletmelerdir. Kadın girişimcilerin kazançları daha düşük olduğundan muafiyetlerden yararlanma oranları da daha düşük olduğundan, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur.

- Yiyecek içecek gibi ana tüketim maddelerinden alınan vergiler ile su, elektrik, yakıt, taşımacılık, sağlık ve ilaç sektöründe vergilendirme diğer harcama kalemlerine göre daha yüksekse, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur.

- Yakıt vergileri vergi yükünü artırıyorsa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. 2016/9153 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile bazı akaryakıt ve türevlerinin ÖTV tutarları artırılmıştır. Bu nedenle düşük gelirli hanelerde vergi yükü artmaktadır.

- Alkol ve sigara vergileri vergi yükünü artırıyorsa,⁹ toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur. Alkollü içkilerde ve tütün mamullerinde ÖTV artışı yapılmıştır (Vergi Sirküleri 2016/119).

- Temel gıda maddeleri, temel kişisel bakım kalemleri, çocuk giyimi ve ev yakıtı kullanımı nedeniyle vergi yükü artırıyorsa, toplumsal cinsiyet aleyhine vergilendirme söz konusudur.

4. 2016 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Belgelerinin Toplumsal Cinsiyete Duyarlılık Açısından Değerlendirilmesi

2016 yılı merkezi yönetim bütçe belgeleri GV ile ilgili olarak toplumsal cinsiyete duyarlılık açısından incelendiğinde; indirim, istisna, ve muafiyetlerin düzeyleri, düşük gelirli vergi mükelleflerini gözetecek şekilde olduğundan, GV'de reformlara gidildiğinden, GV, bireysel olarak tahsil edildiğinden, aynı düzey ve tek tip indirim, istisna ve muafiyetler olmadığından, yüksek vergi oranları kadınları emek piyasasına girmekten caydırmadığından, adaletsiz ve yüksek oranlı vergi sistemine rağmen yanında kayıt dışılık azaldığından, ücret gelirlerinin vergilendirilmesi mümkünken ev içi üretim gelirlerinin vergilendirilmesinde kadınlara muafiyet uygulaması devam ettiğinden, toplumsal cinsiyete duyarlılık artmıştır.

Genç girişimciler kazanç istisnası uygulamasında kadın-erkek ayrımı yapılmadığından, menkul kıymet, faiz gibi gelirlerin cinsiyete duyarlı kamu hizmetlerine tahsisi yapılmadığından, evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına göre daha düşük olmadığından, kadınlar vergi indirimlerinden ve çocuk indirimlerinden daha fazla yararlanmadığından, evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına eşit olduğundan, muafiyet ve indirimler GV ödeyen tüm bireyler için kullanıldığından, evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına göre daha yüksek olmadığından, erkekler vergi indirimlerinden ve çocuk indirimlerinden kadınlara göre daha fazla yararlanmadığından evli çiftlere yapılan indirimlerin kadın istihdamını caydırması söz konusu olmadığından, evli çiftler bekarlara göre daha az vergi ödemesi söz konusu olmadığından, toplumsal cinsiyete duyarlılık nötrdür.

Artan oranlı GV geniş bir vergi tabanına yayılmadığından, kadınların bütçe karar mekanizmalarına katılımı artırılmadığından, dik artan oranlı GV uygulanması yatırım yapma isteğini ve istihdamı azalttığından, GV'de artış, vergi ödenecek dilimi ve vergi oranlarını yukarı çekerek ilave vergi yükü

⁸ Bkz: <https://anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/turkiyede-girisimcilik-ve-kadin/1970>

⁹ ÖTV artışları için bkz: 01.02.2005 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 2005/8410 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı

artışına neden olduğundan, vergi tarifelerindeki değişiklikler az gelirli kadınların yüksek oranlarda vergilendirilmesine neden olduğundan, kadınlar yarı zamanlı ve kayıt dışı olarak çalıştığından indirimlerinden yararlanamadığından, vergi kanunlarının karmaşık bir yapısı olduğundan, toplumsal cinsiyete duyarlılık azalmıştır.

2016 yılı merkezi yönetim bütçe belgeleri dolaylı vergiler (KDV ve ÖTV) ile ilgili olarak toplumsal cinsiyete duyarlılık açısından incelendiğinde; bazı ekmeclere uygulanan %1 KDV oranının kapsamı genişletildiğinden, toplumsal cinsiyete duyarlılık artmıştır.

Yoksul kadınlar için önemli olan bazı mallara düşük oranlı veya sıfır KDV ve ÖTV oranları uygulanması olmadığından, KDV ile ilgili kadınlar ve düşük gelirli kadınlar yararına yasa çıkarılmadığından, kadın girişimciler KDV'den muaf olmadığından, dolaylı ve doğrudan vergilerde vergi politikalarının tasarımı toplumsal cinsiyet perspektifi birleştirilmediğinden, % 0 vergi oranı fakir ve çocuklu, kadının aile reisi olduğu haneleri korumak için uygulanmadığından, alkol ve sigara gibi tüketim ürünlerinden alınan vergiler her iki cinsi de aynı oranda etkilediğinden, gelir seviyesi ne olursa olsun aynı vergi oranı uygulandığından, artan KDV ve ÖTV oranları, tüm girişimcileri etkilediğinden, KDV tüm girişimcilerden aynı oranda alındığından, toplumsal cinsiyete duyarlılık nötrdür.

Medikal ürünlerden alınan vergiler (KDV) ile bu ürünlerin ithalatından alınan vergiler (Gümrük Vergisi) ürüne göre değiştiğinden, kadınlar aile sağlığı, eğitim ve beslenme gibi ihtiyaçlar için gelirlerini harcadıklarından, kadın girişimcilerin ticaret sektöründe, erkek girişimcilerin üretim sektöründe olma olasılığı daha fazla olduğundan, kadın girişimcilerin muafiyetlerden yararlanma oranları daha düşük olduğundan, yiyecek içecek gibi ana tüketim maddelerinden alınan vergiler ile su, elektrik, yakıt, taşımacılık, sağlık ve ilaç sektöründe KDV oranları yüksek olduğundan, yakıt, alkol ve tütün ürünleri için ÖTV oranları artırıldığından, temel gıda maddeleri, temel kişisel bakım kalemleri, çocuk giyimi ve ev yakıtı kullanımı nedeniyle vergi yükü arttığından, toplumsal cinsiyete duyarlılık azalmıştır.

Sonuç olarak 2016 yılı merkezi yönetim bütçesinde vergilendirme ile ilgili olarak kadın-erkek ayrımı yapılmadığından toplumsal cinsiyet nötr bütçeleme söz konusudur. 2016 yılı merkezi yönetim bütçesinde kadınların vergilendirilmesi ayrı bir kalem olarak yer almamıştır. Bu nedenle bütçedeki vergileri toplumsal cinsiyet yaklaşımıyla yorumlamak zorlaşmaktadır. Bu durum 2016 yılı bütçesinin kadınların ve erkeklerin vergilendirme düzeyleri ile aralarındaki eşitsizliklerin değerlendirilmeden hazırlandığını göstermektedir.

"2016 yılı merkezi yönetim bütçesi de daha önceki yılların bütçeleri gibi, yerli ve yabancı sermayenin çıkarlarına yönelik olan, giderek fakirleşen ve işsizlikle mücadele eden emekçi kesime yüklenen dolaysız ve dolaylı vergilerle ön plana çıkmıştır. Bu bütçede vergiler adaletsizdir. Gelir dağılımı yine bozulmuştur. Bölüşüme yönelik politikalar ise kadın, işçi ve emekçiler aleyhinde oluşturulmuştur" (Kültür Sanat Sen, 2016).

5. Sonuç

2016 yılı merkezi yönetim bütçe belgeleri toplumsal cinsiyete duyarlılık açısından incelendiğinde GV, KDV ve ÖTV indirimleri, istisna ve muafiyetleri açısından toplumsal cinsiyete duyarlılık artmıştır. GV, KDV ve ÖTV'deki artışlar olduğu durumlarda ise toplumsal cinsiyete duyarlılık azalmıştır. Ancak 2016 yılı merkezi yönetim bütçe belgeleri vergilendirme ile ilgili olarak toplumsal cinsiyete duyarlılık açısından genelde incelendiğinde toplumsal cinsiyete duyarlılık nötrdür. Şöyle ki:

GV açısından değerlendirildiğinde, evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına göre daha düşük olmadığından, muafiyet ve indirimler GV ödeyen tüm bireyler için kullanıldığından, menkul kıymet, faiz gibi gelirlerin cinsiyete duyarlı kamu hizmetlerine tahsisi yapılmadığından, kadınlar vergi indirimlerinden ve çocuk indirimlerinden daha fazla

yararlanmadığından, evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına eşit olduğundan, evli kadınlara uygulanan vergi oranları evli erkeklere uygulanan vergi oranlarına göre daha yüksek olmadığından, erkekler vergi indirimlerinden kadınlara göre daha fazla yararlanmadığından, evli çiftlere yapılan indirimlerin kadın istihdamını caydırması söz konusu olmadığından, evli çiftlerin bekarlara göre daha az vergi ödemesi söz konusu olmadığından toplumsal cinsiyete duyarlılık nötrdür.

Dolaylı vergiler açısından değerlendirildiğinde, alkol ve sigara gibi tüketim ürünlerinden alınan vergiler her iki cinsi de aynı oranda etkilediğinden, gelir seviyesi ne olursa olsun aynı vergi oranı uygulandığından, kadın girişimciler KDV'den muaf olmadığından, dolaylı ve doğrudan vergilerde vergi politikalarının tasarımı toplumsal cinsiyet perspektifi birleştirilmediğinden, "% 0 vergi oranı fakir ve çocuklu, kadının aile reisi olduğu haneleri korumak için uygulanmadığından", artan KDV ve ÖTV oranları tüm girişimcileri etkilediğinden, KDV tüm girişimcilerden aynı oranda alındığından, toplumsal cinsiyete duyarlılık nötrdür.

2016 yılı merkezi yönetim bütçesinde eğitim, sağlık, yaşlılık ve yoksulluk gibi alanlara kaynak ayrılmıştır. Ancak vergilendirmede cinsiyet eşitsizliği görmezden gelinmiş; kadınları aile içerisine yerleştirme planları yapılmıştır. Bu bütçelerde kadınlar yok sayılmış, vergi konusunda kadına hiçbir vurgu yapılmamıştır. Adil olmayan vergilerle kadınların vergi yükü daha da artmıştır (Eğitim Sendikası, 2014).

2016 yılı merkezi yönetim bütçesinde yer alan orta vadeli program ve orta vadeli mali plan arasında TCDB ve TCDV konusunda henüz yeterli düzeyde ilişki kurulmadığı görülmektedir. Ayrıca 2016 yılı Orta Vadeli Programı, Orta Vadeli Mali Planı, Bütçe Gerekçesi, Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ve Yıllık Ekonomik Raporunda TCDV'yle ilgili herhangi bir ifade bulunmamaktadır. Bu konuyla ilgili olarak da herhangi bir çabanın sarfedilmediği gözlemlenmektedir.

KAYNAKÇA

Bianet (2016) Yarı Zamanlı Çalışma: İşini Kaybeden Kadınların Yerini Güvencesiz Çalışan Alacak, <https://bianet.org/bianet/kadin/172146-yari-zamanli-calisma-isini-kaybeden-kadinlarin-yerini%20guvencesiz-calisan-alacak>

Bütçe Gerekçesi (2016). Maliye Bakanlığı, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü,

Eğitim Sendikası (2014). "2015 Yılı Merkezi Bütçe Görüşmelerinde "Kadınları Aile İçerisine Yerleştirme" Planları Yapılmaktadır. " Basın Açıklamaları.

Elson, D. (1999). "Gender Budget Initiative", Commonwealth Secretariat, 1-21.

Göğüsdere, C. (2018). "Toplumsal Cinsiyet ve Vergilendirme: 2005-2016 Dönemi Bütçe Raporları, İlgili Mevzuat ve Düzenlemelerden Hareketle Türkiye Özelinde Bir İrdeleme", Gazi Üniversitesi, SBE, Doktora Tezi.

Hazine ve Maliye Bakanlığı (2016). Bütçe Kanunu ve Ekleri, <https://www.hmb.gov.tr/bumko-merkezi-yonetim-butce-kanunu-ve-ekleri>

Kültür Sanat Sen. (2016). "2016 Merkezi Yönetim Bütçesi Analizi", Kültür Sanat ve Turizm Emekçileri Sendikası, Şubat 2016

Malatya Vergi Dairesi Başkanlığı (2016), <http://www.malatyavdb.gov.tr/muktezalar/kdv/muktezakdv33.htm>

- Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu (2016) 2016 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu, Maliye Bakanlığı, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü. <http://www.bumko.gov.tr/TR,61/merkezi-yonetim-butce-kanunu-ve-ekleri.html>
- Merkezi Yönetim Geçici Bütçe Kanunu (2016) 2016 Yılı Merkezi Yönetim Geçici Bütçe Kanunu, Maliye Bakanlığı, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü. <http://www.bumko.gov.tr/TR,61/merkezi-yonetim-butce-kanunu-ve-ekleri.html>
- Nelson, J. (1996). Feminist Theory and The Income Tax. In Feminism, Objectivity, and Economics. New York: Routledge.
- Orta Vadeli Mali Plan (OVMP). (2016 - 2018). Maliye Bakanlığı, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, <http://www.bumko.gov.tr/TR,43/orta-vadeli-mali-plan-ve-ekleri.html>
- Orta Vadeli Program (OVP). (2016-2018). Maliye Bakanlığı. Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, <http://www.bumko.gov.tr/TR,42/orta-vadeli-program.html>
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2020) <https://anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/turkiyede-girisimcilik-ve-kadin/1970>
- Shibata, A. (1994). "The Effects of Japanese Income Tax Provisions on Women's Labour Force Participation. " In Folbre, Nancy, Bergmann, B., Agarwal, B. and Floro, M. (eds), Women's Work in the World Economy. New York
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2016), 2016 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Gerçekleşmeleri ve Beklentiler Raporu, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/02/MYB_GerceklesmeleriveBeklentilerRaporu_2016.pdf
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2017), 2016 Genel Faaliyet Raporu. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/GenelFaaliyetRaporu_2016.pdf
- TUIK (2016). Türkiye İstatistik Kurumu, İşgücü İstatistikleri, 2016, www.tuik.gov.tr
- Vergi Sirküleri (2016) <http://www.verginet.net/dtt/Sirkuler.aspx>

FİNTEK HİZMETLERİNİN FİNANS SEKTÖRÜNE ETKİLERİ VE SAĞLANAN DEVLET TEŞVİKLERİ

Levent Sezal* 

Gönderim Tarihi: 11.08.2020

Kabul Tarihi: 21.09.2020

Özet

Fintek kavramı (Finansal Teknoloji), sözlük anlamıyla finansal hizmetleri iyileştirmek, insanların teknoloji ile entegrasyonunu sağlamak adına teknolojiden büyük ölçüde yararlanan yeni finans endüstrisi olarak tanımlamak mümkündür. Bünyelerinde bulundukları teknolojik güç ile geleneksel finansal hizmetlerle rekabet eden fintek girişimleri dünya genelinde insanların hayatlarını kolaylaştırmak, zaman ve mekân tasarrufu sağlamak felsefesiyle hareket etmektedir. Başlangıçta geleneksel finans hizmetlerinin daha çok teknolojik versiyonu olarak görülen fintek uygulamaları, bugün gelinen noktada beklentilerin çok daha ötesinde bir etkiye sahip hale gelmişlerdir. Dünya genelinde internet ve mobil uygulama alanlarının yaygınlaşması ile birlikte etki alanlarını daha da genişleten fintek girişimlerinin aldığı yatırımlar da bu durumu kanıtlamaktadır. Bu çalışmada öncelikli olarak fintek kavramı, dünyada ve Türkiye’de fintek uygulama alanları, fintek girişimlerine sağlanan devlet destekleri hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Fintek, Bankacılık, Finans, İnovasyon*

Jel Sınıflaması: *A10, E00, G10, G18*

EFFECTS OF FINTECH SERVICES ON THE FINANCE SECTOR AND STATE INCENTIVES PROVIDED

Abstract

It is possible to define the concept of Fintech (Financial Technology) as the new financial industry that makes great use of technology in order to improve financial services in terms of dictionary and to integrate people with technology. Competing with the traditional financial services with the technological power they possess, fintech initiatives act with the philosophy of facilitating people's lives and saving time and space worldwide. Fintech applications, which were initially seen as a more technological version of traditional financial services, have had an impact far beyond expectations at the point reached today. With the widespread use of internet and mobile application areas worldwide, the investments received by fintech initiatives, which further expand their scope, prove this situation. In this study, the fintech concept as a priority in the world and in Turkey fintech application areas, aims to provide information about government support provided to fintek companies.

Keywords: *Fintech, Banking, Finance, Innovation*

JEL Classification: *A10, E00, G10, G18*

* Dr. Öğr. Üyesi., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu,
leventsezal@ksu.edu.tr

1. Giriş

Finans ve teknoloji kelimelerinin birleşmesinden oluşan fintek kavramı, internet, mobil ve veri analitiği gibi ar-ge teknolojilerini kullanarak geleneksel anlamdaki finansal hizmet anlayışını ortadan kaldırmıştır. Bu sayede inovatif teknolojileri kullanarak, finansal hizmetleri tüketicilerin kullanımına sunmuştur. Fintek girişimleri, farklı iş modellerine göre faaliyet göstermektedir. Bu fintek modelleri öncelikli olarak, ödeme sistemleri, kredilendirme, sigorta hizmetleri, varlık yönetimi, kitle fonlaması gibi alanlarda kullanılmaktadır.

Finansal servis endüstrisi yeniliklerin en hızlı uygulandığı, teknolojilerin rekabet ortamında sisteme en çabuk tatbik edildiği yapıdır. Yeni teknolojiler, ilk uygulayan firmalara avantaj sağlamasının yanında gelecekte ayakta kalması için de önemli bir koz sunar. Değişen müşteri yapısı, anlayışı ve finansal ihtiyaçları, finans sektörünün aktörlerini kendini revize etme konusunda zorlamaktadır. Bu taleplerin müşterilerden gelmesinin yanında kurumların ortaya koyduğu hizmetlerden de kaynaklanmaktadır. Yapılan araştırmalar geleceğin finans endüstrisinin değişeceğini ve bu geleceğin çok yakın olduğunu ortaya koymaktadır (Demirdöğen, 2019:312).

Artık günümüzde finansal teknoloji alanındaki gelişmelere bağlı olarak sunulan finansal hizmetlerin çeşitliliği ve kalitesi hızla artmaktadır. Bu gelişimde fintek ekosisteminin rolü oldukça büyüktür. Global finansal teknoloji sektöründe faaliyet gösteren fintek girişimleri, yeniliğe açık, hızlı ve müşteri odaklı ürün ve hizmet sunan bankacılık ve finans sektörüne yeni bir bakış açısı getirmiş, bankaların ve finans alanında faaliyet gösteren kurumların uygulamış oldukları geleneksel iş modellerini topyekün değiştirmiştir. Son yıllarda başta Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa ülkeleri olmak üzere, global finans sektöründe inovatif teknolojileri kullanarak iş modelleri sunan Fintek girişimlerinin sayısında artışlar görülmektedir.

Fintek girişimlerinin hızlı hizmet ve ürün geliştirme yeteneğine sahip olmaları, onların bankacılık sektöründe yapılan işlemlerden bir kısmını bankalara göre çok daha hızlı, erişimi kolay ve düşük maliyetlerle yapmalarını sağlamaktadır. Finans kurumları ve bankalar tarafından sunulan birçok ürün veya hizmet fintek girişimleri tarafından halihazırda sunulmaktadır. Finansal kurumlar tarafından sunulmayan ürün ve hizmetlerin bir kısmı da yakın zaman içerisinde sunulmaya başlanması pek muhtemeldir.

Ekosistemin hakim olduğu New York, San Francisco ve Londra gibi şehirlerde fintek girişimlerinin sayıları her geçen gün artarak, finans ve bankacılık sektöründe önemli bir yere gelmiştir. Bu durum bankalardan hizmet alan müşteriler için düşük maliyetli ve hızlı bir alternatif bir dijital kanal oluştururken, bankalar için pazar ve müşteri kaybı, büyümede gerileme anlamına gelmektedir (Taştan ve Uralcan, 2019: 43).

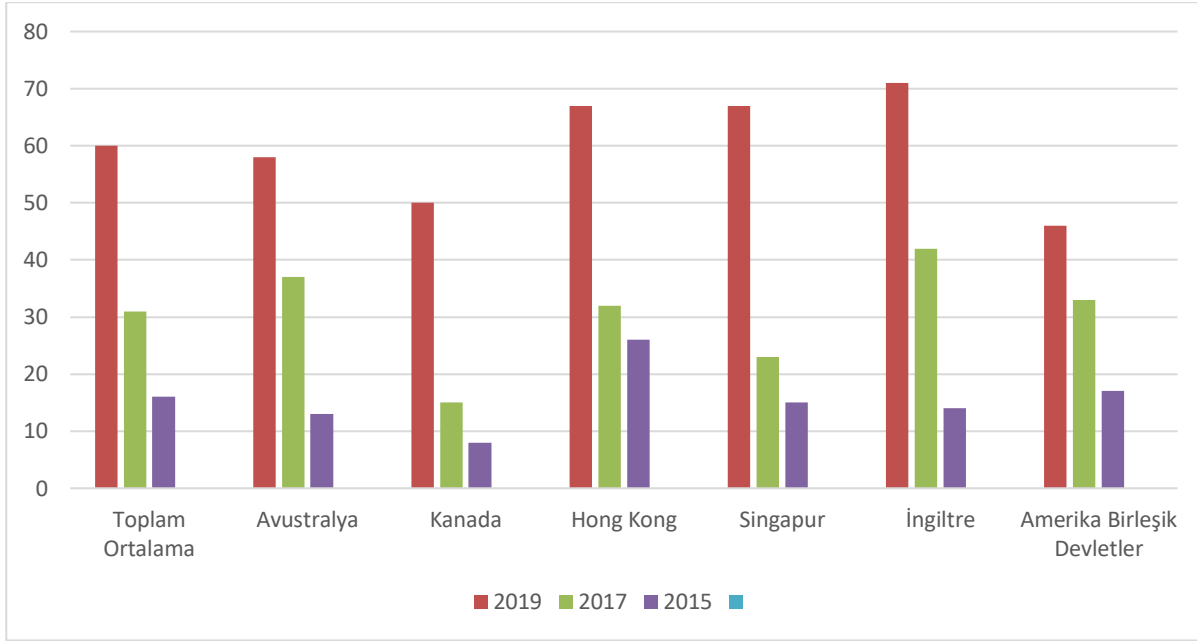
2. Kavramsal Olarak Fintek

Fintek kavramı, finansal hizmetler alanında daha ulaşılabilir hale getiren inovatif iş modelleriyle teknolojiyi birleştiren işletmeleri ifade etmektedir. Fintek'in temel amacı finansal hizmetlerin daha uygun maliyetle ve hızlı bir şekilde sunulabilmesidir. Fintek kavramını oluşturan finans ve teknoloji, aslında uzun zamandır iç içedirler. Dijital dünyanın sunduğu yeni ve geniş iş olanakları fintek'leri sürekli gündemde tutmaktadır (Halk Bankası, Erişim Tarihi: 30.12.2019).

Ernst&Young tarafından 2019 yılında "Tüketici Fintek Benimsenme Eğilimlerine" yönelik bir çalışma yapılmıştır. Benzer çalışma 2015 yılında da yapılmış, gelinen noktada çok çarpıcı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada, 6 ülkeden, 27.000 bin kişi ile görüşülmüş ve kişilerin fintek ilgi düzeyleri araştırılmıştır. 2019 yılı raporunda bireylerin fintek'lere ilgi düzeyinin her iki yıl da bir yaklaşık 2 kat artış gösterdiğini ortaya koymaktadır. Aşağıda Tablo 1'de görüleceği üzere, genel ortalama 2015 yılında %16 olan ilgi düzeyi 2019 yılında %60'a yükseldiği görülmektedir.

İncelenen ülkeler arasında en yüksek artış, İngiltere’de görülmüştür. İngiltere’de 2015 yılında %14 olan ilgi düzeyi, 2017 yılında %42’ye, 2019 yılında ise %71’e yükseldiği görülmektedir (<http://www.asd-team>, Erişim Tarihi 05.08.2020).

Tablo 1: Fintek Küresel Benimsenme Eğilimler.



Kaynak: (<http://www.asd-team> Erişim Tarihi 05.08.2020).

ATM’lerin hizmete girmesi Fintek’lerin bankacılık sektörüne yönelik ilk uygulaması diyebiliriz. Para transfer uygulamaları, mobil ödeme sistemleri fintek sayesinde geliştirilmeye başlanmıştır. Fintek uygulamaları neticesinde ortaya çıkan ürünler, farklı çözüm yöntemleri ile bireylerin ve şirketlerin karşılaştıkları sorunların çözümü olmaya devam etmektedirler. 2008 yılında dünyadaki bankacılık krizi sistemdeki güvensizliği beraberinde getirmiş ve bu olumsuz gelişmelerden bağımsız olarak olumlu gelişmeler yaşanmıştır. Bu süreden sonra Fintek teknolojileri hızla gelişmeye ve yayılmaya başlamıştır. Fintek şirketleri ülkemizde ve tüm dünyada hızla gelişmekte ve artmaktadır. Bu teknoloji ile finans sektörü ilerlemekte ve yeni fırsatlar üretilmektedir. Fintek teknolojilerinin yaygın olarak kullanıldığı ülkeler ABD, İngiltere ve Çin’dir (Skinner 2016:168). Ülkeler fintek ile gelen çözümlere ve çalışmalara büyük önem vermekte ve ciddi araştırma çalışmaları yapılmaktadır. Fintek ile geliştirilen birçok uygulama, bankaların çok daha az maliyetli çalışmasını sağlamıştır. Kişisel ödemeler ve para transferleri gibi birçok bankacılık işleminde bankalara olan ihtiyaç azalmaya başlamıştır. Gelecekte, bankalar ürün ve hizmet sunmak için fiziksel para birimlerinin değişiminden ziyade dijital değerlerin değişimine sembolizasyon yoluyla odaklanabileceklerdir. Finansal içerikli gelişmiş teknolojilerin gelecekteki ödeme sistemleri tarafından şekillendirileceği ve neredeyse bankaların ve diğer finansal hizmetlerin yerini kademeli olarak alacağı görülmektedir. Ödeme sektörü gittikçe daha yenilikçi ve güçlü hale gelmektedir (Birch, 2016: 118).

Son dönemde mobilitenin artması, finansal teknoloji girişimlerinin çok fazla gündemde olmasına ve ilgi çekmesine neden olmaktadır. İnsanların giderek artan mobil kullanımı ve internete istediği her yerden ulaşım imkânı, birçok sektörde olduğu gibi bankacılık sektöründe de müşterilerin hayatını kolaylaştıracak çözüm beklentilerini beraberinde getirmektedir. Bankaların müşterilerinin beklentilerine ilk karşılığı, önce internet şubelerini sonrasında da mobil bankacılık uygulamalarını hayata geçirmek olmuştur. Verdiği hizmetleri bankacılık sektöründe daha kolay, hızlı ve uygun maliyetlerle yapma yolunda ilerleyen fintek girişimcileri, çalışma hayatını baştan aşağı değiştirmeyi

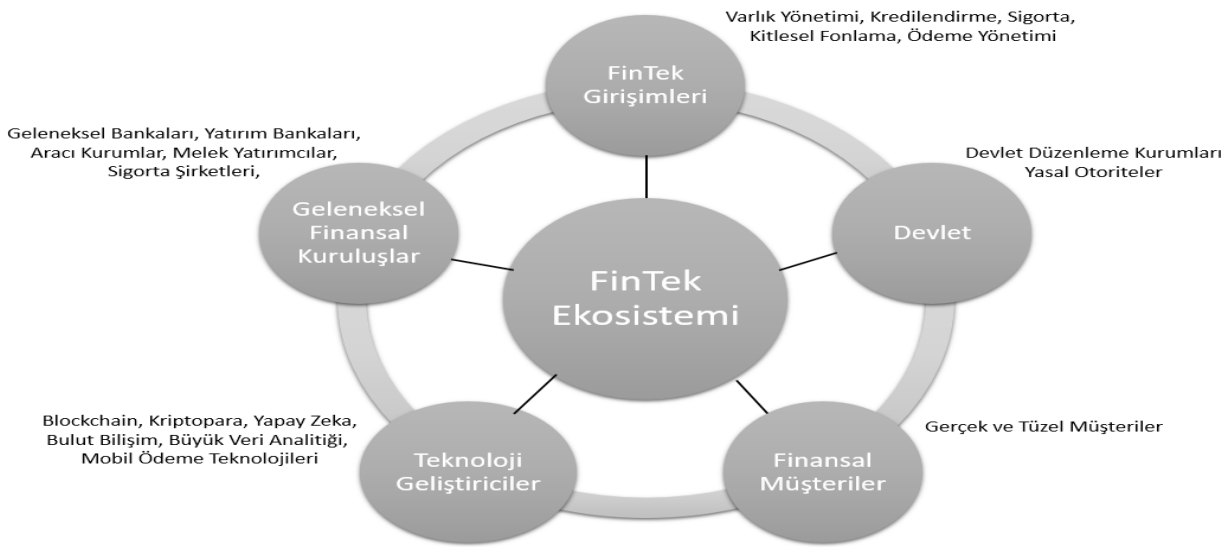
amaçlamaktadırlar. Fintek şirketleri, tüketiciler ve bankalar arasındaki ilişkileri değiştirerek, bankacılık sektöründen pazar payı almaya başladığı görülmektedir.

Günümüzde müşteriler, hesaplarına her an istedikleri yerden erişim sağlayarak, finansal konularda kararları internet aracılığı ile alabilmek, fatura benzeri ödemeler için şubelere gitmemek, kısacası zaman kaybı olarak gördükleri tüm işlemleri mobil ortamlardan yapmak istemektedirler. Bununla birlikte yine bu kanallar üzerinden, kendisine özgü tavsiyeler almak, gerektiğinde anında bir yetkiliye ulaşabilmek yani kişiselleştirilmiş bir deneyim yaşamak arzusu içerisindedirler. Fintek girişimlerinin getirdiği bu yenilikçi çözümler sayesinde, pek yakında bankalar kadar önemli bir yer edineceği tahmin edilmektedir. Bu nedenle pek çok uluslararası banka, finansal teknolojik gelişmeler için ciddi anlamda bütçe ayırmaya başlamıştır. Önümüzdeki dönemlerde bankalar, fintek girişimlerini satın ya da onlarla ortaklık kurmaları ve daha da ötesi bankaların birer fintek girişimlerine dönüştüklerine şahit olabiliriz.

2.1. Fintek Ekosistemi

Fintek inovasyonunda işbirlikçi ve rekabetçi unsurları kavrayabilmek için ilk olarak ekosistemin iyi bir şekilde irdelenmesi gerekmektedir. Etkin bir fintek ekosistemi, fintek sektörünün de gelişmesine yardımcı olmaktadır. Aşağıda Şekil 1'de belirtildiği gibi, Fintek ekosistemi beş ana faktörden oluşmaktadır (Lee, 2016: 58).

Şekil 1. Fintek Ekosistemi



Kaynak: (Lee, 2016).

Fintek ekosisteminin birinci unsuru fintek girişimleridir. Bu girişimler faaliyet alanına göre farklılıklar gösterebilmektedirler. Örneğin, ödeme sistemleri, kredilendirme, varlık yönetimi, kitlesel fonlama, sigorta yönetimi gibi faaliyet alanları fintek girişimlerinin birinci unsurunu oluşturmaktadır. Ekosistemin ikinci unsurunu teknoloji geliştiricileri oluşturmaktadır. Örneğin, yapay zeka, kripto para, blok zincir (Blockchain), sanal gerçeklik, büyük veri analitiği, mobil ödeme sistemleri ve bulut bilişim gibi yeni teknolojiler sıralanabilir. Üçüncü unsur, bankacılık düzenleme ve denetleme kurumları, bağımsız denetim firmaları ve yasama organı olan devlet kurumlarıdır. Ekosistemin dördüncü unsuru ise, finansal hizmetlerden yararlanan tüzel ve gerçek müşterilerdir. Fintek ekosisteminin beşinci unsuru, finansal hizmetleri sunan kurum ve kuruluşlardır. Başta geleneksel anlamda hizmet sunan bankalar, hisse senedi aracı kurumları, yatırım bankaları ve sigorta şirketleri bu kurumlardan bazılarıdır.

Fintek ekosistemini oluşturan bu beş ana unsur, bir ülkede inovasyona katkıda bulunur, ekonomik aktiviteleri canlandırır, finans ve bankacılık sektöründe rekabeti ve işbirliğini kolaylaştırır ve nihayetinde bu hizmetlerden yararlanan tüketicilere fayda sağlamaktadır (Lee, 2016: 58).

3. Fintek Uygulamaları

Günümüz dünyasında bilişim teknolojilerinin mobil uygulamalarla tüketicilere sunulan imkanlar, beklentisi sürekli artan tüketici taleplerine uygun hizmetlerin de ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır. Fintek girişimcileri, yeni neslin beklenti ve taleplerine uygun finansal yazılımlar sayesinde 21. yüzyıl tüketicisine yönelik olarak, onların ihtiyaçlarını karşılayan mobil uygulamalar ve hizmetler sunmaktadırlar.

Tablo 2’de fintek girişimlerinin sunduğu dijital uygulamalar bulunmaktadır. Bunlar; “kitle fonlama ve kişiler arası borç verme hizmeti sunan finansman uygulamaları, yüksek frekanslı işlemler gibi yatırım alanındaki uygulamalar, robo danışman gibi finansal danışmanlık uygulamaları, mobil ödemeler ve dijital para transferi, e-cüzdan ve dijital parayı kapsayan ödeme uygulamaları, sigortacılık, operasyon ve iletişim” uygulamalarıdır. Fintek girişimlerinin sunduğu teknoloji odaklı finansal hizmetlerle maliyetleri azaltarak, şeffaflığı sağlayarak, bazen de aracılıları ortadan kaldırarak ve finansal tüketicilere yeni imkanlar sunmaktadır (Bulut, 2019: 216).

Tablo 2: Fintek Girişimlerinin Sunduğu Dijital Uygulamalar

Dijital Uygulama	Tanım	Fintek Kurumları/ Dijital Platformlar/Start-ups Örnekler
Finansman (Kişiler Arası Borç Verme (P2P Lending) Kitle Fonlaması, vb.)	“Borç arayan, yatırım yapan veya bağış yapacak parası olan şirketleri, sermayeyi ve kişileri bir araya getirmeyi amaçlayan çevrimiçi finansman platformlarıdır.”	Kickstarter, GoFundMe, Lending Club, Zelle, Monexo, Prosper Marketplace,
Yatırım (Yüksek Frekanslı İşlemler vs.)	“İki tarafın finansal araç alım-satım işleminin elektronik bir sistem aracılığıyla gerçekleştiği platformlardır.”	Quant Connect, Ninja Trader, Stock Sharp, robinhood, coinbase
Finansal Danışmanlık (Robo Danışman)	“Finansal tüketicilere veya portföy yöneticilerine otomatik yatırım önerileri sağlayan bilgisayar sistemleri veya programlarıdır.”	Betterment, Schwab, Vanguard, wealthfront, acorns
Ödemeler (Mobil Ödemeler, e-cüzdan ve Dijital Para Transferi, Dijital Para vs.)	“Akıllı telefonlar, tabletler ve mobil kablosuz cihazlar aracılığıyla ödemeleri kolaylaştıran programlardır”	Apple Pay, TransferWise, Android Pay, PayPal Mobile Express
Sigortacılık	“Sigorta sektörüne yenilik getirebilecek ve sigortacılık piyasalarının düzenleyici uygulamalarını etkileme potansiyeli olan yeni teknoloji tabanlı uygulamalardır”	Lemonade, Oscar, Hippo, Insurtech Hub, Cystellar, ThreatInformer
Operasyon	“Risk yönetimi fonksiyonlarını kolaylaştırmak için geliştirilen uygulamalardır.”	Infosys, Wolters Kluwer, Corlytics, credissimo, Trunomi, ComplyAdvantage, Ascent, R-Sam
İletişim	“Finansal kurumların finansal tüketicilerle iletişim kurmak için kullanabilecekleri yeni teknolojik uygulamalardır”	EVA (HDFC Bank), Erica (Bank of America), Chatbots.Studio, Kasisto, Interface, Plum, Finn, Abe AI, mFino,

Kaynak: (Chen, Wu & Yang, 2019, s. 2067)

Fintek girişimleri, özellikle finans ve bankacılık alanında işlemlerin minimum maliyet ve daha verimli bir şekilde gerçekleşmesini sağlayan çözümlerle iş ve finans dünyasının iş yapış modellerinde temel değişikliklere yol açmaktadır. Günümüzde gelinen noktada, müşteri ile banka arasındaki ilişkiyi ve iletişimi yeniden organize eden fintek girişimleri, kişilerin birbirleri ile olan para transferleri ve farklı finansal işlemlerde banka işletmeleri karşısında ciddi bir güç kazanarak pazarda söz sahibi olmaya başladıkları görülmektedir. Fintek girişimlerinin elde ettiği bu başarının altında yatan sebepler arasında finansal piyasalarda faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlara destek vermek amacıyla kurulan “teknolojik start-up’ların”, finansal alanda hizmet veren kuruluşları daha erişilebilir kılmasının yanında yenilikçi çalışma modelleri ile müşterilere oldukça cazip teklif ve çözüm önerileri sunmaktadır.

Fintek girişimleri, kullanıcıların beklentilerini karşılamaya yönelik olarak alışılmış bürokrasi ve kırtasiyeciliğin yoğun olduğu geleneksel bankacılık işlemlerin yerine onları hızlandırıp müşteriye özel tekliflerle daha cazip hale getirmektedir. Fintek girişimlerinin sunduğu bu yeni anlayışa uyum sağlayan ve yararlanan banka işletmelerinin büyük bölümünde para transferi yapmak, hesap açmak, kredi başvuru talebinde bulunmak gibi bazı işlemler, yalnızca birkaç saniye içerisinde yapmak mümkün hale gelmiştir.

Bununla birlikte Fintek girişimleri, KOBİ’lere, ya da bireysel tüketicilere klasik bankacılık sistemlerinde yer almayan uçtan uca çözümler de sunarak önemli imkanlar sağlamaktadırlar. Örneğin, hizmet sektöründe ya da perakende sektöründe faaliyet gösteren firmalar, finansal analiz, ödeme altyapısı, muhasebe ve raporlama vs. gibi konularda Fintek girişimlerinin sunmuş olduğu uygulamalarından yararlanarak önemli avantaj ve kolaylıklar elde etmektedirler. İnovatif iş fikirleri ile hareket eden farklı sektörlerden girişimciler, Fintek girişimlerinin sunduğu entegre çözüm uygulamaları yardımıyla online platformda hizmet vermeye başlayarak çok kısa bir zaman içerisinde kendilerini geliştirmiş ve ciddi kazanımlar elde etmişlerdir. “Uber ya da AirBnB” gibi şirketler, Fintek uygulamalarının, direk olarak tüketicilere sunulan hizmetlerde ne kadar etkin olduğunu gösteren örnekler arasında göstermek mümkündür.

Hem Dünya’da hem de Türkiye’de adeta fırtına etkisi oluşturan Fintek melek yatırımcıların da bir hayli ilgisini çeken bir yeniliktir. Para transfer işlemleri, mobil ödeme sistemleri, günlük bütçe tutma uygulamaları, online birikim araçları gibi çok farklı alanlarda finansal teknoloji girişimlerine rastlamak mümkündür. Günümüzde finansal teknoloji girişimlerinin çok fazla ilgi çekmesinin nedeni mobilitedir. Bu teknolojiyi kullananlar, istedikleri zaman hesaplarına erişebilmeyi, bu hesaplardan şubeye gitmeden fatura ödemeyi, zaman kaybı olarak gördükleri tüm işlemleri mobil kanallardan yapmak, finansal kararlarını internet aracılığı ile almak istemektedirler.

Finansal girişimlerin olaylara genellikle farklı bir bakış açısı getirmesi insanların dikkatini çekmiştir. Yukarıda izah edilen bilgileri ışığı altında fintek girişimlerinin genel olarak ne yaptığını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (Akkan, 2018: 3):

- Bireye indirgenmiş çözüm uygulamaları ile bankacılık sektörüne yönelik dijital devrim olarak nitelendirilebilecek ürünler çıkarırlar,
- İnovatif hizmet ve ürün sunarlar,
- Fiyat avantajı ile rekabet ortamı oluştururlar,
- Alternatif hizmetlerle finans sektöründe öne çıkarlar,
- Finans dünyası dışındaki insanlara da ulaşırlar,
- Müşteri deneyimine daha fazla odaklanırlar,

Fintek ödemeler iş modeli, tüketici ve kurumsal-toptan olmak üzere 2 farklı pazara hitap etmektedir. Tüketici pazarları, tüketici ve perakende ödemelerinin yapıldığı pazarlardır. Diğer ise, toptan ve kurumsal ödemelerinin yapıldığı pazarlardır. Ödeme sistemleri en çok kullanılan bireysel finansal

hizmetlerden biridir. Ödeme sistemleri, kanunlarla yeterince düzenlenmemiş finansal hizmetler olarak tanımlanmaktadır (Lee, 2016: 60).

Tüketici ve perakende sektörlerinde Fintek girişimlerinin sunduğu ödeme hizmetlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

- Mobil cüzdanlar,
- Kişiden kişiye (P2P) mobil ödemeleri,
- Havale ve döviz işlemleri,
- Dijital para birimi ve gerçek zamanlı ödeme çözümleridir.

Bu hizmetler, hız, maliyet, kolaylık, zaman tasarrufu ve çok kanallı erişilebilirlik açısından daha rahat bir ödeme deneyimi arayışı içerisinde olan müşteriler için oluşturulmuştur (BNY Mellon, 2015: 6).

P2P tüketici ve ticari kredilendirme fintek girişimlerinin geliştirdiği bir modelidir. Bu iş modeli, kişiler arasında direk olarak gerçekleşen fakat klasik finansal bankacılık kurumlarının aracılık etmediği bir “finansal değişim” olarak tanımlanmaktadır (Hulme, 2006). P2P kredilendirme iş modelinde, müşteriler tarafından yatırılan paralar platform üzerinden para ihtiyacı olan diğer müşterilerin kullanımına sunulmaktadır. Kişiler arası kredilendirme iş modelindeki bu yaklaşım esasen dünya genelinde yüzyıllarca toplumlarda ve ailelerde borç verme anlayışından hiçbir farkı bulunmamaktadır.

Sigorta sektörü alanındaki teknolojik gelişmeler, müşteri deneyimlerini geliştirme, poliçe yönetimini basitleştirmek ve rekabeti artırma konusunda pozitif katkılar sağlamıştır. Sigorta teknolojileri konusundaki gelişim klasik iş modellerini ya da sigortacılık sektörünü bozguna uğratmamıştır. Fakat Uber sistemi, geleneksel taksi taşımacılığına ciddi zarar vermiş, müşteri kaybına uğramasına neden olmuştur. Sigorta alanındaki fintek uygulamaları geleneksel sigorta sektörüne zarar vermektense ziyade, sürdürülebilir, basit ve daha canlı hale getirmeyi amaçlamaktadır (Insureon, Erişim Tarihi: 18 Aralık 2019).

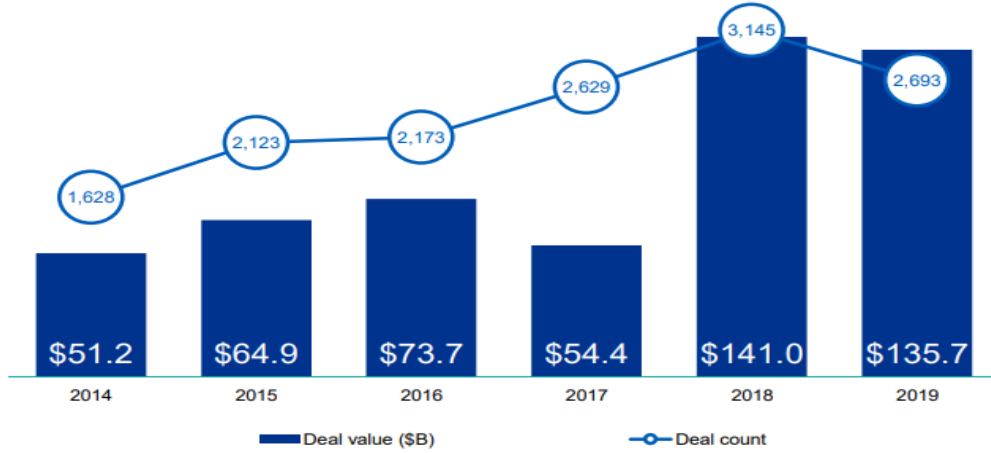
4. Dünyada ve Türkiye’de Fintek Sektörü

Dünya geneline bakıldığında Fintek girişimleri, iş gücü, yatırımların seviyesi ve kurumların sayısının tam olarak istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir. Bu süreç içerisinde fintek girişimleri, başlangıçta geleneksel finansal hizmet veren sektörlerle girmeye başlamış ve bunun neticesinde belirli bir pazar payı almışlardır. Bununla birlikte fintek şirketleri, kurumsal yatırımcılardan ve sermayedarlardan ciddi işler almaya başlamıştır. Bu durum başta bankalar olmak üzere sigorta ve varlık yönetim şirketlerinin alışmış oldukları mevcut sistemin değişme riskini beraberinde getirmiştir.

Banka ve sigorta şirketleri, finansal hizmet sektörü içerisine girişin zorluğu nedeni ile uzunca bir zaman zarfında pazar paylarını muhafaza etmiş ve bu durumun avantajını kullanmışlardır. Finansal hizmet sektörüne girişin başlıca zorlukları; yüksek sermaye yeterlilik rasyosu, regülasyon ortamlarının karmaşıklığı, tüketicilerin ve devletin markalaşmış finans kurumlarına olan güven, belirli hizmetlerin yerini alacak gözde uygulamaların eksikliği olarak belirtilebilir. Bu koruma kalkanı, müşterilerin sadakati ve yeni hesap açma zahmeti nedeni ile belirli bir dereceye kadar pekiştirilmiştir. Bu kalkan fintek uygulamaları sayesinde, bankalar ve diğer geleneksel kuruluşları için kalkmaya başlamıştır. Regülasyon, bilhassa kriz sonrası dönemlerde, banka işletmelerinin itibarlarının zedelendiği ortamlarda, müşterilere daha fazla imkan sunmak için piyasaya yeni girmeye çalışan şirketleri cesaretlendirmeye başlamıştır (EY Building a Better Working World, 2018).

2019 yılında dünyada Fintek girişimleri alanında 136 milyar USD’li bir yatırım yapılmıştır. 2017 ile 2019 arasında yaklaşım %150’lik bir artış olduğu görülmektedir. 2019 yılında rakam bir önceki yıla göre düşmüş görülmekle birlikte hala artış trendini koruduğu görülmektedir. Türkiye’ye bakıldığında, 2012 yılında 4,6 milyon usd olan fintek yatırımlarının miktarı 2016 %175 artış göstererek, 29 milyon usd’ye ulaşmıştır.

Şekil 2: 2014-2019 Yılları Arasında Toplam Fintek Yatırımları



Kaynak: (KPMG, Global Analysis of Investment in Fintech, 31.12.2019)

Fintek girişimlerinin uygulama alanını gün geçtikçe artırdığını şekil 3’de görmek mümkündür. Fintek girişimlerinin uygulamaları kullanıcılar arasında popülaritesini artırmış ve benimsenmiştir (Deloitte, 2019). Uygulamalar arasında en çok kullanılan başlık “Para Transferi ve Ödemeler” olurken, şekil 3’de karşılaştırma yapıldığında en dikkat çekici benimsenmenin “Sigortacılık” alanında yaşandığı görülmektedir.

Şekil 3: Fintek Uygulamalarının 2015 ve 2017 Yılları Arasında Benimsenme Oranına Göre Karşılaştırılması

2015				2017			
1		Para Transferi ve Ödemeler	%18	1		Para Transferi ve Ödemeler	%50
2		Tasarruf ve Yatırımlar	%17	2		Sigortacılık	%24
3		Finansal Planlama	%8	3		Tasarruf ve Yatırımlar	%20
4		Sigortacılık	%8	4		Finansal Planlama	%10
5		Borçlanma	%6	5		Borçlanma	%10

Kaynak: (Ernst&Young Türkiye Fintek Dönüşümü Raporu, 2017)

Gelişen teknoloji ile birlikte, mevcut durumda sunulan ve ilerleyen dönemlerde sunulması muhtemel olan hizmetler Şekil 4’de sıralanmıştır. Fintek girişimleri, yenilikçi yaklaşımları ve ileri teknolojiyi kullanmaları ile müşterilerin hayatlarını kolaylaştırdığından, klasik finansal hizmet sunan kurumların kendi müşterilerine aynı etkinlikte ve düzeyde hizmet sunmaları kaçınılmaz olmaktadır.

Şekil 4: Birinci ve İkinci Dalga Teknolojik Hizmet Trendleri

	Mevduat ve Borçlanma	Yatırım	Sigorta	Ödeme	Kurumsal
Dalga 1: Mevcut İnovasyonlar	 Bireyler arası borçlanma  Kitlesele Fonlama  Para Yönetim Araçları	 Bütünleşik Yatırım  Görselleştirme Araçları	 Sosyal Sigortalar  Giyilebilir Cihazlar	 Entegre Ödemeler  Temassız Ödeme	 Siber Güvenek  Büyük Veri Analitiği  Uyum İzleme
Dalga 2: Gelecekteki İnovasyonlar	 Açık Veri  Kimlik Yönetimi  Finansal Dahilliyet	 Robot / Akıllı Tavsiye	 Nesnelerin İnterneti  Otonom Araçlar	 P2P / Sınır Ötesi Ödemeler  Yeni Ödeme Ağları	 Blockchain/Bitcoin  Akıllı Kontratlar

Kaynak: (Ernst&Young Türkiye Fintek Dönüşümü Raporu, 2017)

Yine EY'nin 2016 yılında Türkiye'nin de içinde bulunduğu otuz iki ülkede elli beş binden fazla tüketici ile görüşülerek gerçekleştirilen "Banka İlgisi Düzeyi Endeksi (Banking Relevance Index)" çalışmasına göre, bazı bankaların değişime adapte olabilmek için günlük çektiği ve raporlanan bu araştırmaya göre rakiplerinin gerisinde kaldığı belirtilmektedir. Bu çalışmada ilgi düzeyinin gerilemesine neden olan unsurlar aşağıda belirtilmiştir (Ernst&Young Türkiye Fintek Dönüşümü Raporu, 2017:12):

- Müşteri beklentilerinden meydana gelen hızlı değişim ve tercihler,
- Fintek ürünlerinin geleneksel bankacılığın alternatifi olması, kolay kullanımı ve yükselişi,
- Bankaların kolay erişilebilir bilgi ve gelişen dijital hizmetler için müşteri talebini karşılama konusundaki zorlukları,
- Yıllar içerisinde banka işletmelerine olan güvenin sarsılmasına neden olan krizler ve skandallar,

Banka İlgisi Düzeyi Endeksinin küresel ortalaması 75,1 olarak hesaplanmıştır. Türkiye'nin puanı ise 75,6 ile dünya ortalamasına çok yakın hesaplanmıştır. Bu durum banka işletmelerinin finansal hizmet piyasasında kendi kalelerini koruduklarını göstermektedir. Fintek girişimlerinin sundukları ürün ve hizmetlerinin zaman içerisinde giderek artması ve yayılmasıyla bu puanın aşağıya doğru düşme riskini ortaya çıkaracaktır. Fintek girişimlerinin bilhassa inovasyon ve teknoloji ile değiştirdikleri finansal hizmetler piyasasında, bankaların ve diğer finansal kurumların ilk etapta; yeni rekabet ortamında kaybetme riski en yüksek olan müşterileri tespit etmek ve onları korumak için yeni ürün ve hizmetler geliştirmek olmalıdır. Türkiye'de Fintek sektörünü etkileyen en büyük değişiklik 6493 sayılı "Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun" ile oluşmuş ve Kanun'da kapsama alınan hizmetleri sunan kuruluşlar için faaliyet izni alma zorunluluğu oluşmuştur. Bu faaliyet izni ile bu hizmetleri veren fintek kuruluşlarını Kanun ve düzenleyici nezdinde tanınır hale getirmiştir (Ernst&Young Türkiye Fintek Dönüşümü Raporu, 2017:12).

Fintek girişimlerinin birçoğu sermaye desteğine ihtiyaç duymaktadırlar. TÜBİTAK ve Avrupa Birliği fonları fintek dünyasında öne çıkan devlet ve kamu destekli fonlardır. Fakat Fintek girişimleri destekler konusunda çekingen davranmakta, daha çok banka teşviklerine, girişim sermayelerine ve melek yatırımcılara yönelmektedirler. Fintek yöneticileri, devletin Fintek girişimlerine verilen

teşviklerle ilgili netleştirilmesi gereken bir takım hususların olduğu, finansman yöntemlerinin daha fazla basitleştirilmesi ve uygulanmasının kolay olması gerektiğini belirtmişlerdir.

4.1. Türkiye'de Fintek Teknolojileri ile Geliştirilen Ürün ve Hizmetlere Örnekler

Asya ve Avrupa'nın kesiştiği bir yer olması nedeniyle, ticaretin en önemli merkezlerinden biri olan Türkiye, aktif büyüklük açısından son 15 yılda %20 oranında büyüme kaydetmiştir. Bu durum ödemeler sektörüne de yansımıştır. 15 yıl önce Türkiye'de sadece %9 oranında kredi kartı kullanılırken, günümüzde bu oran %40'lara ulaşmıştır.

Türkiye'nin nakit kullanmayan nakit dışı bir toplum yaratma çabaları yıllardır devam etmektedir. Teknolojinin hayatımıza hızla girmesiyle, alternatif ödeme sistemlerine yönelik tüketici eğilimi artmaktadır. 1990 yılında kurulan BKM, alternatif ödeme yöntemlerinin geliştirilmesinde ve bunların kamusal hayata dahil edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. 1991 yılında POS, Türk toplumunun ticari hayatına girmiştir (Bilgiç, 2019: 37). Türkiye, 2006 yılında temassız kredi kartı ilk veren ve 2007'de Fransa ve İngiltere'den sonra Chip & PIN dönüşümünü tamamlayan üçüncü Avrupa ülkesidir.

1998 yılı itibariyle kredi kartlarının genişlemesi ve taksitli işlemlerin gerçekleştirilmesi ekonomimize hız ve güven getirmiştir. 2006 yılında geliştirilen temassız kredi kartı bu tarihten itibaren kullanılmaya başlanmıştır. 2012 yılında BKM express, yani Türkiye'nin ilk dijital cüzdanı geliştirildi (Çetinel, 2017). Ulusal kart ödeme sistemi Troy, 2016 yılında Türkiye ekonomisine kazandırıldı. Yapılan çalışmalara ve elde edilen verilere göre Türk toplumunun nakit kullanmadan alternatif ödeme yöntemlerini kullanacağını göstermektedir (Diğer, 2017).

BKM tarafından yayınlanan veriler dikkate alındığında, 2008 yılından bu yana Türk halkının kredi kartı ve banka kartı kullanımının ciddi düzeyde arttığı görülmüştür. Avrupa'daki kart işlemlerinin yüzde 13'ü temassız ödeme şeklindedir. Özellikle, Çek Cumhuriyeti'nde mağaza içi ödemelerin yüzde 72'sinin, Polonya'da yüzde 55'inin, Macaristan'da yüzde 40'ın, Slovakya'nın yüzde 38'inin temassız olduğu görülmektedir. Türkiye'de bu oran hala yüzde 1'dir. Ancak bu oran ülkemizde de son yıllarda artmıştır (Akkan, 2019:6).

5. Fintek Alanında Sağlanan Devlet Destek ve Teşvikleri

Fintek girişimlerinin ürettiği projeler yapıları gereği hem ihracat hem de Araştırma Geliştirme (AR-GE) desteklerinden çok daha hızlı ve etkin faydalanmaları mümkündür. Bilhassa, çalışanları içerisinde teknik personel ağırlığının uygun olduğu şirketlerde, kuruluş aşamasından başlayarak şirketin gelişim gösterdiği zamana kadar geçen süre içerisinde ciddi vergi avantajları elde etmektedirler. Bununla birlikte gerek ulusal gerekse uluslararası hibelerden faydalanması da çok daha kolay olmaktadır. Ülkemizin bilim, teknoloji ve yenilik politikaları doğrultusunda çalışmalarını sürdüren TÜBİTAK'a bağlı "Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB)", özel sektör kuruluşlarının araştırma-teknoloji geliştirme ve yenilikçilik faaliyetlerini desteklemektedir. Bununla birlikte, araştırma-geliştirme kültürünün yaygınlaşması ve rekabet güçlerini artırılmasına katkıda bulunmaktadır. TEYDEB, ilgili birimlerle işbirliği yaparak, özel sektör kuruluşlarının, proje esaslı araştırma-teknoloji geliştirme faaliyetlerine kaynak ayırmalarını özendirilmekte, risk paylaşımli destek mekanizmaları uygulayıp geliştirmektedir. TEYDEB, sanayi kuruluşları ile üniversite ve araştırma kuruluşlarının gerek ulusal gerekse uluslararası alanda iş birliği ve teknoloji transfer mekanizmalarının oluşumuna katkıda bulunmaktadır. TEYDEB bu faaliyetleri aşağıda belirtilen alanlarında uzmanlaşmış müdürlükler ve teknoloji grupları ile yerine getirmektedir:

- "Bilişim Teknolojileri Grubu (BİLTEG)
- Biyoteknoloji, Tarım, Çevre ve Gıda Teknolojileri Grubu (BİYOTEG)
- Elektrik, Elektronik Teknolojileri Grubu (ELOTEG)
- Malzeme, Metalurji ve Kimya Teknolojileri Grubu (METATEG)

- Makina İmalat Teknolojileri Grubu (MAKİTEG)
- Ulaştırma, Savunma, Enerji ve Tekstil Teknolojileri Grubu (USETEG)
- Teknoloji Transfer Mekanizmaları Destekleme Grubu (TEMEG)
- Girişim Sermayesi Destekleme Grubu (GİSDEG)
- Girişimcilik Destekleme Grubu (GİRİŞİM DESTEK)
- Öncelikli Teknoloji Alanları Destekleme Grubu (ÖNDEG)
- Eğitim, Tanıtım ve Program Değerlendirme Müdürlüğü (ETAP)
- Mali Denetleme ve Sözleşmeler Müdürlüğü (MADES)”

TEYDEB tarafından özel sektör işletmelerinin kullanımına tahsis edilen Ar-Ge teşviklerine yönelik başvurular içerisinde “Yazılım Endüstrisi”, yaklaşık %30 pay ile ilk sıralarda yer almaktadır. Fintek projeleri, yazılım kategorisi içerisinde son yıllarda en önemli gündem konularından biri olmuştur. Bu projelerinin en güzel tarafı çoğu projenin Araştırma-Geliştirme sürecinden geçerek direkt pazar ile buluşmasını göstermek mümkündür. Bilgi teknolojileri veya e-ticarete yönelik bir çok projeden farklı olarak, Fintek uygulamaları yapısı gereği projelerde yer alan güvenlik, mobilite, kullanıcı deneyimi, ödeme altyapısı, gibi ihtiyaçlardan ötürü Araştırma-Geliştirme teşviklerinden faydalanması daha muhtemeldir (Sidar, 2018).

Şekil 5: TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı Tarafından Sağlanan Destekler

TEYDEB DESTEKLERİ		+%80 GV indirimi +%50 SGK İşveren Payı İndirimi +%100 Kurumlar Vergisi İndirimi		
Destek Türü	Max Proje Süresi	Proje Üst Limiti	Destek Oranı	
1501 Sanayi Ar-Ge Destekleme Programı	Hibe	36 Ay	Yok	%40-%60
1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destekleme Programı	Hibe	18 Ay	500.000 TL	%75
1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Desteği	Hibe	Yok	Yok	%60-%75
1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı	Hibe	36 Ay Bazlı	Çağrı	%60-%75 + %10 İdari Maliyetler

Kaynak: (TÜBİTAK, 2020)

Fintek girişimleri öncelikli olarak kuruluş aşamasında birçok proje küçük ekipler halinde başlamaktadır. Özellikle ilk başta çalışanların teknik niteliği oldukça önemlidir. Mevzuat gereği birçok Araştırma-Geliştirme teşviğinde destek ağırlıklı olarak teknik personele verilmektedir. Bu sebeple projede yer alan elektronik, matematik, bilgisayar ve yazılım gibi alanlardan mezun olan mühendis ekibinin büyük önemi vardır. Diğer taraftan eğer şartların oluşması halinde, “TEYDEB 1512 Programı” gibi girişimcilere özel hibe destek programlarına da başvurabiliyorlar. Ayrıca, KOSGEB’in girişimcilere yönelik olarak sağladığı diğer genel destek programları (tanıtım desteği, personel istihdam desteği vs gibi) başlangıç aşamasında önemli fırsatlar arasındadır (Sidar, 2018).

Fintek girişimlerinin biraz daha güçlendiğinde ve üç dört kişilik bir teknik ekip oluşturduğunda ise, “TEYDEB 1507 KOBİ Ar-Ge Destek Programını” kapsamında değerlendirile bilmektedir. Bu program kapsamında küçük ve orta işletmelerin ilk üç projesi için proje üst limiti 500.000.-TL olmak üzere %75 oranında hibe desteğinden yararlanmaları mümkündür. Diğer taraftan proje ekibine,

çalışma oranları kapsamında çeşitli vergi muafiyetleri ve kurumlar vergisi matrahından proje harcamalarının 2.kere indirilmesi imkanı sağlanmaktadır. “TEYDEB 1507 Programı” ile aynı zamanda “1501, 1511, 1509” gibi değişik programlar ile Araştırma-Geliştirme faaliyetinde bulunan firmalara da destek vermektedir. Projelerin Araştırma-Geliştirme niteliği devam ettiği ve şirketin bu kapsamda bütçesi olduğu sürece değişik programlar altında hibe desteklerinden ve vergisel avantajlarından yararlanmaları mümkündür (Akkan, 2018:9).

15 kişilik teknik personel Ar-Ge sınırını aşan fintek girişimleri için bir sonraki aşama Araştırma-Geliştirme merkezi kurmak olabilmektedir. Ar-Ge merkezleri Türkiye’de firmalara sağlanan en önemli vergisel teşvik kalemlerinden biridir. Çalışan tarafındaki vergiye yönelik muafiyetler teknokentlere sağlanan imkanlarla ile hemen hemen aynıdır. Bununla birlikte, teknokentlerden farklı olarak tüm Ar-Ge harcama giderleri kurumlar vergisi matrahından 2. kere düşmektedir. Ar-Ge faturası kesmediği için teknokentlerin gelirden doğan vergi muafiyetini kullanamayan firmalar gider tarafında Ar-Ge merkezi ile iyi bir vergi avantajı yakalamaları mümkündür (Sidar, 2018).

TEYDEB tarafından 2019 yılı içerisinde başvuru alan toplam proje ve sağlanan hibe bedelleri aşağıda kısaca özetlenmiştir (TÜBİTAK 2019 Yılı Faaliyet Raporu, 65):

- “1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında 2019 yılında toplam 2.461 proje başvurusu yapılmıştır. İlgili dönemde bu program kapsamında 948 projenin desteklenmesine karar verilmiştir. 2019 sonu itibarıyla program kapsamında sonuçlanan proje sayısı 667’dir. Program kapsamında desteklenen projelere 340,7 milyon TL hibe destek verilmiştir.
- 1503 Proje Pazarları Destekleme Programı kapsamında 2019 yılında toplam 32 proje pazarı başvurusu gerçekleşmiş olup, 32 başvuruda desteklenmiştir. İlgili dönemde program kapsamında desteklenen proje etkinliklerine 823 bin TL hibe destek verilmiştir.
- 1505 Üniversite-Sanayi İş birliği Destek Programı kapsamında 2019 yılında program kapsamında 99 proje başvurusu gerçekleşmiş olup 25 projenin desteklenmesi uygun bulunmuştur. 2019 sonu itibarıyla program kapsamında sonuçlanan proje sayısı 30’dur. 2019 yılında program kapsamında desteklenen projelere 9,6 milyon TL hibe destek verilmiştir.
- 1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı kapsamında 2019 yılında programa toplam 1082 proje başvurusu yapılmıştır. İlgili dönemde bu program kapsamında 281 projenin desteklenmesine karar verilmiştir. 2019 sonu itibarıyla program kapsamında sonuçlanan proje sayısı 565’dir. 2019 yılında program kapsamında desteklenen projelere 122,86 milyon TL hibe destek verilmiştir.
- 1509 Uluslararası Sanayi Ar -Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında 2019 yılında toplam 68 proje başvurusu yapmıştır. Program kapsamında 28 projenin desteklenmesine karar verilmiştir. 2019 sonu itibarıyla program kapsamında sonuçlanan proje sayısı 41’dir. Program kapsamında 2019 yılında desteklenen projelere 44,6 milyon TL tutarında hibe destek verilmiştir.
- 1601 Yenilik ve Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik Destek Programı kapsamında araştırma ve yenilik alanlarına ayrılan kamu kaynaklarının daha etkin ve verimli kullanılabilmesi amacıyla, TÜBİTAK TEYDEB Programları kapsamında son 10 yıl içerisinde desteklenen KOBİ’lerin ürün ve hizmetlerinin ticarileştirmesi, bu KOBİ’lerin yeni pazarlara girmesi ve ihracat kapasitelerinin artırılması için mentorluk mekanizmasını geliştirip uygulamak amacıyla 1601-2019-1 kodlu “BiGG+Mentorluk Arayüzü Çağrısı” açılmıştır. Çağrıya yapılan 29 başvuru 2 panelde değerlendirilmiş ve 11 Arayüz Kuruluşu desteklemeye uygun bulunmuştur. Bu kuruluşların 03.02.2020 – 31.12.2022 tarihleri arasında 321 KOBİ’ye verecekleri mentorluk hizmeti ile bu KOBİ’lerin ciroda artış, mevcut pazar payında artış, yurtdışına satış ya da mevcut yurtdışı satışlarında artış göstermesi ve yeni pazarlara giriş sağlaması beklenmektedir.”

KOSGEB tarafından Ar-Ge bilincinin yaygınlaştırılması ve Ar-Ge kapasitesinin artırılması ve inovatif faaliyetlerin geliştirilmesi, bilim ve teknolojiye dayalı yeni fikir ve buluşlara sahip KOBİ ve girişimcilerin geliştirilmesi, teknolojik fikirlere sahip tekno-girişimcilerin geliştirilmesi, Ar-Ge ve inovasyon proje sonuçlarının ticarileştirilmesi ve endüstriyel uygulamasının sağlanması amaçlanmaktadır. Ar-Ge ve inovasyon programı kapsamında Ar-Ge projeleri, endüstriyel uygulama programı kapsamında ortaya çıkan yeni bir ürün/hizmetin üretilmesi, kalitesi veya standardının yükseltilmesi veya maliyet düşürücü nitelikte yeni tekniklerin uygulamaya alınması, ürün veya süreçlerinin pazara uygun biçimde ticarileştirilmesi faaliyetleri desteklenmektedir.

Tablo 2: KOSGEB Tarafından Sağlanan Destek ve Teşvikler

İşlik Desteği	İşliklerden bedel alınmaz	
Kira Desteği	30.000	75
	(Teknopark içi)	
	24.000	
	(Teknopark Dışı)	
Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım ve Hizmet Alımı Giderleri Desteği	150.000	75*
Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım ve Hizmet Alımı Giderleri Desteği (Geri Ödemeli)	300.000	75*
Personel Gideri Desteği	150.000	75
Başlangıç Sermayesi Desteği	20.000	100
Proje Geliştirme Desteği	Proje Danışmanlık Desteği	25.000
	Eğitim Desteği	10.000
	Sınai ve Fikri Mülkiyet Hakları Desteği	20.000
	Proje Tanıtım Desteği	5.000
	Yurtiçi - yurtdışı Kongre/Konferans/Fuar Ziyareti/Teknolojik İşbirliği Ziyareti Desteği	15.000
	Test, Analiz, Belgelendirme Desteği	25.000
Endüstriyel Uygulama Programı		
Kira Desteği	18.000	75
Makine-Teçhizat, Donanım, Sarf Malzemesi, Yazılım ve Tasarım Giderleri Desteği	150.000	75*
Makine-Teçhizat, Donanım, Sarf Malzemesi, Yazılım ve Tasarım Gid. Desteği (Geri Ödemeli)	500.000	75*
Personel Gideri Desteği	150.000	75

“* Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca 13/09/2014 tarih ve 29118 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan SGM 2014/35 sayılı Yerli Malı Tebliği’ne uygun olarak alınmış yerli malı belgesi ile tefrik edilmesi durumunda, destek oranlarına % 15 (onbeş) ilave edilir.”

Kaynak: (KOSGEB, 2020)

Özetle; fintek girişimleri yapıları gereği hem Ar-Ge hem de ihracat destek imkanlarından çok daha etkin ve hızlı faydalanmaktadırlar. Bilhassa, çalışanlarında teknik personel ağırlığı belli seviyede olan şirketlerin, başlangıç aşamasından şirketin belirli bir seviyeye geldiği zamana kadar geçen süre içerisinde önemli vergi avantajları elde etmesi ve ulusal-uluslararası hibelerden yararlanması çok daha kolay olmaktadır. Bu kouda önemli olan detaylı araştırmalar yaparak, bürokrasiden korkmamak ve mümkünse doğru danışman ile çalışmak olacaktır.

6. Sonuç ve Öneriler

Günümüzde finansal hizmetler alanında topyekün bir değişim yaşanmaktadır. Müşterilerin değişen beklenti ve tercihleri ile birlikte ele alındığında, “yapay zeka (AI), blockchain, makine öğrenimi ve nesnelerin interneti (IoT)” gibi alanlarda gelişmekte olan teknolojiler finansal kuruluşların hizmet sunma yöntemlerini yeniden şekillendirmektedir. Sürekli bir değişimin yaşandığı günümüzde rekabeti korumak ve ayak uydurmak oldukça zordur. Başta bankalar olmak üzere, finansal sistemin diğer oyuncuları, sigorta şirketleri ve varlık yönetim şirketleri, karmaşık eski teknoloji ortamlarından hızlı bir şekilde daha hızlı operasyonlara geçiş yapmaktadırlar. Bu kuruluşlar küresel ve ülkelere özel düzenlemeleri tamamen karşılayan, daha etkin uyum süreçlerinin oluşturulması üzerine önemli dönüşüm çalışmaları yürütmektedirler. Firmaların müşterilerine yönelik olarak, özel ve katma değer yaratan müşteri deneyimi sağlamalarına yardımcı olacak müşteri odaklı, inovatif ve arka ofis çözümlerini benimsemeleri günümüzde bir zorunluluk haline gelmiştir.

Kamu desteği olmadan başarılı bir fintek ekosisteminin kurulması pek mümkün değildir. Kamu otoritesinin, sektörün ihtiyaçlarını dinlemesi, sektörü gözetmesi ve fintek yatırımcılarını desteklemesi beklenmektedir. Devletten beklenen destek; vergi avantajlarının yanında, fintek ekosistemine yönelik olarak strateji belirleme, öncü düzenlemeler, rekabetin korunması ve koordinasyonun sağlanması şeklinde olmalıdır. Ülkemizde fintek sektörüne yönelik olarak kamu desteğinin bir strateji çerçevesinde hayata geçirilmesi, stratejinin ilgili taraflarla bir araya gelerek oluşturulması gerekmektedir. Bu bağlamda, devlet tarafından dijital dönüşüm stratejisi oluşturulup, yeterli teknik donanıma sahip ve alanında uzman kişilerden oluşmuş tek bir otoritenin muhatap alınması uygun olacaktır. Sağlıklı bir fintek ekosistemi için, TÜBİTAK, Üniversiteler, fintek girişimleri, banka ve finans kuruluşları, yatırımcıları tek bir alanda bir araya getirecek olan “İstanbul Finans ve Teknoloji Merkezi” kurulması önerilerin temelini oluşturmaktadır.

Dijital dönüşümün önünün açılması, beraberinde dijital ortamda saklanan verinin güvenliğinin sağlanmasını da gündeme getirmektedir. Veri güvenliğinin sağlanması, sadece finansal hizmetler sektörü için değil tüm sektörler için hayati önem teşkil etmektedir. Siber güvenlik araçlarının ve bunlara yönelik araştırma ve geliştirme girişimlerinin desteklenmesi, Türkiye’nin bu teknolojilerde ilerleme kaydetmesi gerekmektedir.

Fintek şirketlerine yatırım ve teşvik desteğinin sağlanması, bu alanda uluslararası yatırım şirketlerine ve girişim sermayesi yöneticilerine bu teşvik ve desteklerin sunulması, başlangıç ve gelişme aşamalarında vergi avantajları ile desteklenmesi girişimler açısından kritik derecede önemlidir. Örneğin, İngiltere’de girişim sermayelerine “EIS54 (Enterprise Investment Scheme)” ve “SEIS (Seed Enterprise Investment Scheme)” adı altında vergi erteleme ve düşürme gibi imkanlar sağlanmakta, bu imkanlarla ilgili danışmanlık hizmetleri de girişimcilere ücretsiz verilmektedir. Bununla birlikte, fintek kullanımı sonucunda ortaya çıkabilecek denetim risklerinin analizi yapılmalı ve denetim elemanlarının bu konuda eğitim alması sağlanmalıdır.

Finansal okuryazarlık kavramı gibi fintek okuryazarlığı kavramı da oluşturulmalı, bu çerçevede fintek okuryazarlığını geliştirmek için bir program uygulamaya konulmalı hem finans hem de teknolojiden anlayan insan kaynağı yetiştirilmelidir. Bu amaçla üniversiteler bünyesinde fintek çözümleri geliştirmeye odaklı eğitim veren lisans ve lisansüstü programlar desteklenmeli ve artırılmalıdır.

Fintek girişimleri Türkiye’de, banka işletmelerinin sürekli gelişimi ve yaşanan krizlerde kendisini biraz daha geliştirmesi ve güçlendirmesi nedeniyle regülasyonlara bağlı olarak ilerlemektedir. Buradan hareketle “Regulator-Driven” denilen bir ekosistemden söz edilebilir. Örneğin Türkiye’de son yıllarda konuşulan birçok fintek işletmesi aslında “6493 Sayılı Kanun’un” ortaya koyduğu düzenlemeler ile faaliyet göstermeye başlamıştır. Bunun anlamı; “regülatörler ne kadar inovasyon dostu adımlar atarsa Türkiye’deki fintek ekosistemi de o kadar ilerleyebilecektir.”

Türkiye’deki yapı incelendiğinde, çağın dışında kalan fintek konuları; “kişisel finans yönetimi, muhasebe, faturalama ve girişim finansmanı” gibi kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu alanda bilhassa ön muhasebe alanında çok ciddi yatırım alan girişimler çoğalmıştır. Faturalama konusu da e-fatura mevzuatı ile birlikte hız kazanmış görünmektedir. Çağın gerisinde kalmasına rağmen ilerlemeyen ender konulardan birisi de kişisel finans yönetimidir. Bunun başlıca nedeni, Türkiye’de PSD2 (Payment Services Directive- Ödeme Hizmetleri Kanunu) sürecinin henüz başlamamış olmasıdır. Türkiye’de kişi başına düşen kredi kartı sayısı ortalaması Avrupa Birliği ülkelerinin üzerinde olmasına karşın, kişisel harcamaları yönetebilmek için tek bir platformda tüm harcamalar halen görülememektedir. İlerleyen zaman zarfında PSD2 ile veri daha kolay ve hızlı paylaşılabilirdiğinde bu alanda yeni gelişmelerin ortaya çıkması kaçınılmazdır.

Türkiye’nin bilhassa bankacılık sektöründe gelişmiş olması “konfor alanı” geniş olarak değil, bu gücü diğer ülkelerde nasıl fintek girişimlerine dönüştürebilir bakış açısıyla bakması gerekmektedir. Neden Türkiye’de faaliyet gösteren bir banka, teknoloji ve inovasyon ve gücünü İngiltere’de bir “Challenger Bank” kurmak ve buradaki tecrübelerini diğer ülkelere de yaymak istemesin ki? Bu sebeple fintek ekosisteminde inovasyon dostu regülatör ve küresel düşünen bankalar ve finansal kuruluşların olması en öncelikli stratejik konular olarak ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

- Akkan, M. (2018). Dünya’nın Yükselen Yıldızı: Fintek Uygulamaları ve Türkiye, Konya Ticaret Odası, Ekonomik Araştırmalar ve Proje Müdürlüğü
- ASD-Team (2020). Küresel Fintek Benimsenme Endeksi: 2019 Raporunda Öne Çıkanlar, Erişim Tarihi: 05.08.2020
- Bilgiç, E. (2019). Growth Of Digital Financial Products And Services: A Research On The Expansion Of Fintech Services And Solutions In Turkey, Master’s Thesis, The Republic of Turkey Bahçeşehir University Social Sciences Institute
- Birch, D. (2016). Kimlik: Yeni Para. A. Usta (Çev.) İstanbul: Kapital Medya Hizmetleri A.Ş. orijinal basım tarihi 2014.
- Bulut, E. (2019). Fintech: A Conceptual Framework/Fintech: Kavramsal Bir Çerçeve, Researches in Economics Econometrics & Finance, 213
- Chen, Mark A., Wu, Qinxu, & Yang, Baozhong, (2018). How Valuable Is Fintech Innovation? Review of Financial Studies. Forthcoming. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3106892> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3106892>.
- Çetinel, E. (2017). Türkiye’de Hangi Mobil Cüzdanlar Öne Çıkıyor. (Online), *Para Dergisi*.
- Deloitte, (2019). Türkiye Fintek Ekosistemi, Deloitte.com, erişim tarihi: 29.12.2019
- Demirdöğen, Y. (2019). Fintek Ekosistemi İçin Gerekli Düzenlemeler (Regtek), Essential Regulations For The Fintech Ecosystem (Regtech), *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, Yıl: 2019, Cilt: 10, Sayı: 24, ss.311-321.
- Diğer, B. (2017). E-Ticaret Çağı. Türkiye de Temassız Ödemenin Alışkanlığı ve Geleceği”, Erişim tarihi: 05.05.2020
- EY Building a Better Working World, (2018). Türkiye Fintek Ekosisteminin Sürdürülebilir Gelişimi için 23 Öneri, Fintek İstanbul.

- <https://medium.com/michiganfintech/fintek>, Ngo, A. Fintek Disruptions: Robo-Advisory in Wealth Management. -disruptions- robo- advisory- in- wealthmanagement- b7eb1614187c. Erişim Tarihi: 12 Ekim 2019.
- <https://eteydeb.tubitak.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 05.08.2020
- <https://www.bnymellon.com/>, Innovation in Payments: The Future is Fintek, Erişim Tarihi: 10 Aralık 2019.
- <https://www.halkbankkobigelisim.com.tr> : Erişim Tarihi: 30.12.2019.
- <https://www.insureon.com/about-us/insurtech>. Erişim Tarihi: 18 Aralık 2019.
- <https://www.kosgeb.gov.tr>, Erişim Tarihi:05.08.2020
- Hulme M. ve Wright C. (2006), “Internet Based Social Lending: Past, Present and Future”. Social Futures Observatory.<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/> Erişim Tarihi: 04.12.2019
- KPMG (2019). Global Analysis of Investment in Fintek, International (data provided by PitchBook), as of 31 December.
- Lee, I. (2016), “Fintech: Ecosystem and Business Models. Advanced Science and Technology Letters”, Vol.142, 57-62. <http://docplayer.net/64997806-Fintech-ecosystem-and-business-models.html>. Erişim Tarihi: 06.12.2019.
- Sidar, K.(2018). Fintek Projelerinde Ar-Ge Teşvikleri ve Hibe Fırsatları, fintechtime.com, Erişim Tarihi: 30.12.2019
- Skinner, C., (2016). Valuweb, İstanbul: Kapital Medya Hizmetleri A.Ş.
- Taştan, S. ve Uralcan G. (2019). Küresel Finansal Teknoloji Sektöründe Ortaya Çıkan Yeni Girişimlerin Ekonomik ve Teknolojik Belirleyicileri, *Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Mart 2019, Cilt: 2/1: 41-69.
- Usta, A. ve Doğanekin, S. (2017), Blockchain 101, İstanbul: Kapital Medya Hizmetleri A.Ş.

SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA TEKNOSTRES: BİR ÖZEL HASTANE ÖRNEĞİ

Koray Kopuz* 

Gamze Aydın** 

Gönderim Tarihi: 15.08.2020

Kabul Tarihi: 03.12.2020

Özet

Stres, günümüzde hemen her sektörde olduğu gibi sağlık sektöründe de karşı karşıya kalınan bir sorundur. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki dönüşüm ile, sağlık çalışanları da örgütsel, çevresel ve kişisel nedenlerle stres yaratan unsurlarından etkilenmektedir. Bu stres kaynaklarından bir tanesi de teknolojiden kaynaklanan teknostres kavramıdır. Teknostres, bireylerin yeni teknolojilere adaptasyon sürecinde yaşadıkları stres olarak tanımlanabilir. Bu araştırmanın amacı; özel bir hastanede görev yapan 159 sağlık çalışanının teknostres düzeylerinin belirlenmesidir. Bu kapsamda sağlık çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerinin teknostres ve teknostres'in alt boyutları olan tekno aşırı-yüklenme, tekno-işgal, tekno-karmaşıklık, tekno-güvensizlik ve tekno-belirsizlik üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmada; erkek sağlık çalışanlarının kadınlara göre daha fazla teknostrese maruz kaldıkları, kurumda çalışma süreleri ile meslekte çalışma sürelerinin teknostres düzeylerini etkilemediği ve genç çalışanların ise yaşlı çalışanlara kıyasla daha fazla teknostres yaşadıkları tespit edilmiştir. Sonuçların hastane yöneticileri, insan kaynakları birimleri ve bilgi ve iletişim teknolojileri uzmanlarına uygulama süreçlerinde yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Teknostres, Sağlık Çalışanları, Bilgi ve İletişim teknolojileri

Jel Sınıflandırması: O39, I1, D80.

TECHNOSTRESS IN HEALTHCARE EMPLOYEES: A CASE OF A PRIVATE HOSPITAL

Abstract

Stress is a problem faced in the health sector as in almost every sector today. With the transformation in information and communication technologies, healthcare professionals are also affected by factors that create stress for organizational, environmental and personal reasons. One of these stress sources is the concept of technostress caused by technology. Technostress can be defined as the stress that individuals experience during the adaptation process to new technologies. The purpose of this research is the determination of technostress levels of 159 healthcare workers working in a private hospital. In this context, the effects of socio-demographic characteristics of healthcare workers on techno-overload, techno-occupation, techno-complexity, techno-insecurity and techno-uncertainty, which are sub-dimensions of technostress, have been examined. In the study; it has been determined that male healthcare workers are exposed to techno-stress more than women, their working hours and working hours in the institution do not affect their techno-stress levels, and younger employees experience more techno-stress than older employees. The results are thought to help hospital managers, human resources units and information and communication technology specialists in their implementation processes.

* Arş. Gör., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde Zübeyde Hanım Sağlık Yüksekokulu, Sağlık Yönetimi Bölümü
koraykopuz@gmail.com

** Öğr. Gör., İstanbul Arel Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı Programı,
gamzeaydin@arel.edu.tr

Keywords: *Technostress, Health Employees, Information and Communication Technologies*

Jel Classification: *O39, II, D80.*

1. Giriş

Bir stres kaynağı olarak teknoloji, uzun bir dönem boyunca iş stresi araştırmalarının odağında olmamıştır. Ancak bu durum Bilgi İletişim Teknolojilerinin (BİT) dönüşümüyle değişmiştir. BİT neredeyse her sektör ve işkolunda mevcut hale gelmiştir. Diğer sektörlerde olduğu gibi sağlık hizmetleri sektöründe de yeni teknolojilerin kullanımı yoğunlaşmıştır (Göktaş vd., 2017: 127). Türkiye'de sağlık sektöründe yer alan hastanelerin teknoloji kullanımları incelendiğinde Sağlık Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu (*Healthcare Information and Management Systems Society-HIMSS*) tarafından akredite edilen hastaneler buna örnek olarak gösterilebilir. . HIMSS, Elektronik Sağlık Kaydı Benimseme Modeli (*Electronic Medical Record Adoption Model-EMRAM*) ile hastanelerin dijital olma seviyeleri yedi kademe üzerinden denetlenerek akredite edilmektedir. Modele göre Türkiye'de 2020 yılı itibari ile 174 hastane 6. Seviye, 3 hastane de 7. seviyede yer almaktadır. Bu sayılar ile Türkiye, Avrupa ve bölge liderliğini sürdürmektedir. Dolayısı ile bu durum Türkiye'deki hastanelerin dijital olma seviyesini ve artan BİT kullanımının mevcut durumunu göstermektedir (HIMSS, 2020). BİT'in optimum düzeyde kullanılması, yüksek verimlilik, düşük maliyet, çalışanların motivasyonunu yükseltme, hasta bakım kalitesini artırma, yanlış tıbbi uygulamaları engelleme gibi olumlu etkilere sahiptir (Göktaş vd., 2017: 127; Mahboob ve Khan, 2016: 29). Örneğin, e-postaları yalnızca belirli zamanlarda kontrol etmek dahi, stresi azaltmakta ve kişinin mental iyi oluşunu arttırmaktadır (Kushlev ve Dunn, 2015). Dolayısı ile dijitalleşen sağlık sektöründe teknolojinin kullanımı ve yönetimi bu açıdan oldukça önemli görülmektedir.

BİT'teki değişimlerin organizasyon yapıları, iş modelleri ve istihdam ilişkileri üzerinde de çeşitli etkileri mevcuttur (Dragano ve Lunau, 2020: 407). Yeni teknolojiler sayesinde bilgiye çok kolay ve hızlı bir şekilde ulaşılmakta, arkadaşlar ve aileler ile aynı anda iletişim kurulabilmektedir. Geniş perspektiften bakıldığında bu tür teknolojiler örgütsel performansımızı da arttırmaktadır. Ancak çeşitli olumlu etkilerine rağmen, bu gelişmiş teknolojilerin kullanımından kaynaklanan birçok olumsuz yön tanımlanmıştır (Latorre vd., 2019: 13). BİT kaynaklı yeniliklerin yaygınlığı, çalışanların daha hızlı çalışmasını, yeni görevlere atanabilmeleri için sürekli olarak çalışmaya hazır durumda bulunmalarını ve e-posta veya cep telefonlarıyla zaman ve mekândan bağımsız olarak iletişime geçebilmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, çalışanlar aynı anda birden fazla görevle başa çıkmak, görevlerini yerine getirmek için BİT'i öğrenmek, kullanmak ve ofis dışındayken bile ani taleplere cevap vermek için bir tür zorunluluk hissetmektedirler (Güğerçin, 2020: 827). Bu zorunluluklar, teknolojinin toplum üzerindeki etkileriyle ilgili endişe duyma ve teknolojiyi kullanma korkusu olarak ifade edilen teknofobi (*technophobia*) (Nimrod, 2018: 148); çevrimiçi alışveriş, kumar ve oyun gibi bireylerin belirli bir ödüllendirici davranış üzerindeki kendini denetleme becerilerini kaybetmesi olarak ifade edilen teknoloji bağımlılığı (*technology addiction*) gibi kavramları da ortaya çıkarmıştır (Zwanenburg, 2013: 2). Bu kavramlardan biri de teknolojiden kaynaklanan stres olarak ifade edilen teknostres kavramıdır.

Bu kapsamda, sınırlı çalışmaların olduğu ve teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı sağlık sektöründeki sağlık çalışanlarının teknostres düzeylerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca sağlık çalışanlarının teknostres düzeylerinin; yaş, cinsiyet, meslek, kurumda ve meslekte çalışması süresi, teknoloji ile ilgili eğitim alma, öğrenim düzeyi, gelir gibi çeşitli demografik, çevresel ve mesleki faktörler tarafından nasıl etkilendiğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

2. Teknostres

Teknostres (*technostress*) ilk olarak 1984 yılında klinik psikolog Craig Brod tarafından “yeni bilgisayar teknolojilerine uyumsuzluk sonucu ortaya çıkan adaptasyon hastalığı” olarak ifade edilmiş olup; “teknoloji kaynaklı psikolojik ve fizyolojik olumsuz etkiler” olarak tanımlanabilir (Çiçek ve Kılınç, 2020: 556). Teknostresle sıkça karıştırılan kavramlardan teknofobi, teknolojiyi kullanma korkusuyla ilişkilirken; teknostres, bireylerin teknoloji kullanımı ile ilgili zorluklarla başa çıkamadıklarında yaşadıkları bir uyum sorunudur. Ayrıca teknostres sadece teknolojiyle değil, aynı zamanda teknolojinin kullanımından kaynaklanan, öğrenmenin süreçleri ve değerlendirilmesi gibi birçok alanında değişen gereksinimlerle de ilgilidir (Wang, Tan ve Li, 2020: 97). Başka bir deyişle teknostres, teknoloji kullanımının getirdiği insan davranışları, düşünceleri, tutumları ve psikolojisi üzerindeki olumsuz etkilerdir (Nisafani, Kiely ve Mahony, 2020: 2). Bireylerin sürekli gelişen BİT kullanımlarının getirdiği fiziksel, sosyal ve bilişsel gereklilikleri karşılayabilme girişimlerinden doğan teknostres kavramı, literatürde çeşitli sınıflandırmalara tabi tutulmuştur. Yaygın kabul gören sınıflandırmalardan birine göre teknostres; tekno-aşırı yüklenme, tekno-işgal, tekno-karmaşıklık, tekno-güvensizlik ve tekno-belirsizlik olmak üzere beş boyuttan oluşmaktadır (Tarafdar vd., 2007: 418; Ayyagari vd., 2011).

Tekno-Aşırı Yüklenme (*Techno-Overload*): Mobil bilgi işlem cihazlarının sosyal ağ ve uygulamalarla senkronize halde çalışmasının getirdiği aşırı bilgi yükü ile aynı anda birden fazla işi yapabilmeyi ifade eder. Aşırı bilgi yükü, aynı anda farklı uygulamalar ve görevler üzerinde çalışarak, daha az zamanda daha çok işi birlikte yürütmeye çabalayan bireylerde kaygı ve gerginlik yaratmaktadır. Çalışanların iş yorgunluğu ve diğer sağlık sorunları yaşamasına neden olabilir. İş yerinin ergonomik açıdan kötü tasarımı, vücut hareketleri ve diğer ergonomik tehlikeler çok sayıda kümülatif travma bozukluğuna yol açabilir. Bu durum tekno-aşırı yüklemeyi ifade etmektedir (Christian, Purwanto ve Wibowo, 2020: 2800; Tarafdar vd., 2011: 116).

Tekno-İşgal (*Techno-Invasion*): Çalışanların çalışma saatlerinin aileleri ile geçirecekleri (tatil günleri dâhil) zamana kadar taşması ve sürekli bağlantı halinde olmanın yarattığı gerginliği ifade eder. Teknoloji ile sürekli temas halinde kalarak çalışmak, bireylerin aileleri ve arkadaşları için yeterli zamanı bulmaları konusunda kendilerini eksik hissetmelerine neden olur (Khan, Jamil ve Bakhsh, 2020: 316; Tarafdar vd., 2011: 116). Bu doğrultuda tekno-işgal boyutu çalışanlara takılan bir tür sanal tasma olarak nitelendirilebilir (Sellberg ve Susi, 2014: 189).

Tekno-Karmaşıklık (*Techno-Complexity*): Güncel donanım, yazılım ve uygulamaları kullanma baskısı arttıkça bu uygulamalara ilişkin teknik özellikler ve terminoloji daha da karmaşık hale gelmiştir. Bu durum tekno-karmaşıklığı ifade eder. Yeni uygulamaların öğrenilmesi aylar alabilir ve kılavuzlar yeteri kadar anlaşılır ya da kullanışlı olmayabilir. Böylece kullanıcılar çeşitli uygulamalar, işlevler ve jargonlar bulabilir dolayısıyla stresli hissedebilirler (Tarafdar vd., 2011: 117).

Tekno-Güvensizlik (*Techno-Insecurity*): İşverenlerin güncel uygulamaları daha iyi ve çabuk kavrayan çalışanları tercih etmeleri mevcut çalışanlarda gerginlik yaratabilir. Son teknolojiyi kendilerinden daha iyi takip eden çalışanlar karşısında bireyler kendilerini güvensiz hissedebilirler. Yeterli bilgi ve operasyon becerilerine sahip olamayan ve yeni teknolojik becerileri öğrenemeyen çalışanlar, sürekli olarak kendilerini yeni teknolojik becerilerle güncelleme eğiliminde olduklarından, sürekli olarak baskı altında kalmakta ve nispeten daha iyi bir anlayışa sahip yetenekli kişilerle yer değiştirme korkusunu hissetmektedirler. Bu durum teknolojinin yarattığı güvensizlik ortamını ifade etmekte ve tekno-güvensizlik olarak adlandırılmaktadır (Khan, Jamil ve Bakhsh, 2020: 316; Tarafdar vd., 2011: 116).

Tekno-Belirsizlik (*Techno-Uncertainty*): Çalışanların sahip olduğu mevcut bilginin yeni bilgilerle değiştirilmesi tehdidi her zaman belirsizliğe neden olmaktadır (Khan, Jamil ve Bakhsh, 2020: 316). Bireyler her ne kadar başlangıçta bu yeni teknolojileri kullanmak için hevesli olsalar da teknolojik

yeniliklerin hızla eskimesi ile hayal kırıklığı ve endişe yaşamaktadırlar. Ayrıca uygulamalar için belirli bazı politik süreçleri içeren yapılandırmalar ve özelleştirmeler gerekir. Uygulamaya konulduktan sonra bile, çalışanlar bunları kullanma konusunda kaygı duyarlar çünkü uygulamaların benimsenmesi zaman alır ve bilgi işlem departmanlarının verdiği destek yetersiz kalabilir. Bu durum ise tekno-belirsizlik olarak ifade edilmiştir (Taraftar vd., 2011: 117).

Önceki araştırmalarda teknostresin iki yönüne odaklanılmıştır. Bunlar teknostres yaratan faktörler (*technostressors*) ve teknostresin sonuçları (*technostress outcomes*)dır (Salo, Pirkkalainen, Chua ve Koskelainen, 2017: 2461-2462). Teknostresör olarak; teknolojik yenilikler, ekonomik krizler, rekabet baskısı, yüksek enflasyon, politik istikrarsızlık gibi faktörlerin çalışanların yaşam ve iş ortamlarının geleceğini belirsiz hale getirmesi sayılabilir (Keleş, 2019: 14). Sağlık çalışanları özelinde bakıldığında ise, sağlık bilişimi veya tıbbi bilişim; bilgi bilimi, bilgisayar bilimi ve sağlık hizmetlerinin kesişimi olarak nitelendirilebilir. BİT çatısı altında, sağlık bilişim sistemlerinin insan sağlığını en iyi duruma getirmek için gereken kaynakları, cihazları ve yöntemleri kapsayan bir alt sistem olduğu görülmektedir. Sağlık bilişimi araçları yalnızca bilgisayarları değil aynı zamanda klinik kılavuzları, resmi tıbbi terminolojileri de içerir (Çoban, 2019: 26). Bu kapsamlı yeniliklerin sağlık çalışanları üzerindeki baskısı kaçınılmazdır.

Teknostresin çalışanlar üzerindeki sonuçları ise; davranışsal, psikolojik veya fizyolojik olarak gruplanabilir (Weinert, Christian, Laumer ve Weitzel, 2020: 4; Akgün, 2019: 43; Yener, 2018: 88); davranışsal açıdan; düşük performans, hatalar, işte var olmama ve işgören devri; psikolojik açıdan; iş tatmini ve tükenmişlik, endişe, kaygı, şüphecilik, yorgunluk, teknolojiye bağımlılık, motivasyon düşmesi; fizyolojik açıdan ise; sırt ağrıları, baş ağrıları, kan basıncının yükselmesi gibi semptomlar şeklinde sayılabilir.

3. Literatür Taraması ve Hipotez Geliştirme

Genel olarak stres üzerine yapılan çalışmalar tıp, psikoloji, yönetim ve sosyoloji gibi farklı disiplinlerin araştırma geleneklerini birleştiren araştırma tasarımlarına ihtiyaç duymaktadır. Teknostres de özünde multidisipliner araştırmalara ihtiyaç duyar (Fischer ve Riedl, 2017: 376). Bu doğrultuda literatürde yapılmış çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda teknostres, ağırlıklı olarak eğitim, kütüphane, bankacılık ve sosyal medya alanlarında araştırılmıştır (Kaymaz, 2019; La Torre vd., 2019; Keleş, 2018; Çetin, 2017; Çoklar vd., 2016; Çoklar ve Şahin, 2011; Şahin ve Çoklar, 2009). Ancak sağlık alanındaki teknostres araştırmaları bu alanlara göre daha azdır (Çoban, 2019; Doğrular, 2019).

Literatürde teknostresin demografik, mesleki ve çevresel değişkenlerle ilişkisini ele alan birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar arasında cinsiyet değişkeninin teknostres düzeyi üzerinde ilişkisini ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (La Torre vd., 2019; Çoklar ve Şahin, 2011; Taraftar vd., 2011; Ragu-Nathan vd., 2008). Bazı çalışmalarda ise teknostresin alt boyutlarının cinsiyet tarafından etkilendiği bulunmuştur (Akgün, 2019; Kaymaz, 2019; Sever ve Sever, 2017; Türen vd., 2015). Ayrıca sağlık sektöründe yapılan bazı çalışmalarda da yine cinsiyetin sağlık çalışanlarının teknostres düzeyleri üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir (Doğrular, 2019). İncelenen bu çalışmaların çoğunda erkeklerin teknostres ve tekno-işgal düzeylerinin kadınlara göre daha fazla olduğu gözlemlenmiştir (Akgün, 2019; Doğrular, 2019; Kaymaz, 2019; Taraftar vd., 2011; Ragu-Nathan vd., 2008). Bazı çalışmalarda da kadınların teknostres ve tekno-belirsizlik düzeylerinin erkeklere göre daha fazla olduğu gözlemlenmiştir (Sever ve Sever, 2017; Türen vd., 2015; Çoklar ve Şahin, 2011). İncelenen bu çalışmalar doğrultusunda sağlık çalışanlarının cinsiyetlerinin teknostres seviyeleri üzerindeki etkisini incelemek amacı ile oluşturulan ilk hipotez şu şekildedir.

H₁: *Çalışmaya katılanların teknostres düzeyleri cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.*

Literatür incelendiğinde ortaya çıkan bir diğer konu ise teknoloji eğitimidir. Eğitim alan kişilerin bilgisayar kullanımını daha başarılı bir şekilde gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Daha eğitilmiş kullanıcıların daha az eğitilmiş olanlara göre bilgisayar kullanımında önemli ölçüde iyi performans gösterdiği açıktır (Davis ve Davis, 1990). Teknostresi azaltmanın en önemli yollarından bir tanesi de eğitimidir. Kullanıcıları yeni gelişmeler konusunda eğitmek gerekir. Bu sayede değişime direnç azalmakta ve bu durum da teknostresin artışı engellemeye katkıda bulunmaktadır (Sami ve Pangannaiah, 2006: 434). Okul yöneticileri ile yapılan bir çalışmada da teknoloji ile ilgili eğitim alan yöneticilerin teknostres düzeylerinin almayanlara göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Eğitim alanların puan ortalamaları eğitim almayanlara göre daha yüksek olarak tespit edilmiştir (Çetin ve Bülbül, 2017). Dolayısı ile sağlık alanında teknoloji ile ilgili bir eğitim almış olmanın teknostres düzeyini etkileyip etkilemediğini test etmek amacı ile oluşturulan hipotez şu şekildedir.

H₂: *Çalışmaya katılanların teknostres düzeyleri teknoloji ile ilgili bir eğitim alıp almamasına göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.*

Öğrenim düzeyinin kişilerin teknostres düzeylerini etkileyip etkilemediği incelendiğinde, öğrenim düzeyinin kişilerin teknostres, tekno-aşırı yüklenme, tekno-belirsizlik ve tekno-karmaşıklık düzeylerini etkilediği görülmüştür (Kaymaz, 2019; La Torre vd., 2019; Hsiao, 2016; Türen vd., 2015; Tarafdar vd., 2011; Ragu-Nathan vd., 2008) İncelenen çalışmalar doğrultusunda sağlık alanında öğrenim düzeyinin sağlık çalışanlarının teknostres düzeylerini etkileyip etkilemediğini test etmek amacı ile oluşturulan hipotez şu şekildedir.

H₃: *Çalışmaya katılanların teknostres düzeyleri öğrenim düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.*

Teknostresi etkileyen bir diğer faktör olarak kişilerin görevleri ve meslekleri ortaya konulmuştur. Literatürde yer alan çalışmalarda çalışanların teknostres düzeylerinin mesleklerine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir (Kaymaz, 2019; La Torre vd., 2019; Türen vd., 2015, Çoklar ve Şahin, 2011). Bu kapsamda sağlık çalışanlarının mesleklerine göre teknostres düzeylerinin farklılaşp farklılaşmadığını sınamak amacıyla şu hipotez oluşturulmuştur.

H₄: *Çalışmaya katılanların teknostres düzeyleri mesleklerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.*

Literatürde kişilerin aylık gelirleri ile teknostres düzeyleri arasında bir ilişkinin olduğu ve teknostres düzeylerinin gelir gruplarına göre farklılaşabileceği öne sürülmüştür. Yapılan çalışmalarda da bu durum doğrulanmış ve teknostres ile aylık gelir ilişkisi ortaya konulmuştur. Aylık geliri fazla olan kişilerin daha düşük teknostres ve tekno-belirsizlik düzeyine sahip olduğu ve aylık gelirin teknostres ile negatif yönlü bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir (Çoban, 2019; La Torre, 2019; Hsiao, 2016; Şahin ve Çoklar, 2009). Dolayısı ile sağlık çalışanlarının teknostres düzeylerinin aylık gelirlerine göre farklılaşmasının araştırılması amacıyla aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H₅: *Çalışmaya katılanların teknostres düzeyleri aylık gelirlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.*

Literatürde ayrıca teknostresin ve alt boyutlarının kişilerin kurumda ve meslekte çalışma süreleri ile ilişkili olabileceği ifade edilmektedir. Bu doğrultuda yapılan çalışmalar sonucunda kişilerin teknostres, tekno-işgal, tekno-belirsizlik ve tekno-karmaşıklık seviyeleri ile kurumda ve meslekte çalışma süreleri arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir (Kaymaz, 2019; Çetin ve Bülbül, 2017). Bu doğrultuda sağlık çalışanlarının meslekte ve kurumda çalışma sürelerinin teknostres düzeyleri ile ilişkisini test etmek amacıyla aşağıdaki iki hipotez oluşturulmuştur.

H₆: *Çalışmaya katılanların teknostres düzeyleri ile mevcut kurumda çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.*

H₇: Çalışmaya katılanların teknostres düzeyleri ile meslekte çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Literatürdeki çalışmalar teknostresin kişilerin yaşları ile ilişkili olduğu ve kişilerin yaş gruplarının teknostres düzeylerini etkilediğini göstermektedir (La Torre vd., 2019; Özbozkurt, 2019; Çoklar ve Şahin, 2011; Tarafdar vd., 2011; Şahin ve Çoklar, 2009; Ragu-Nathan vd., 2008). Bazı çalışmalarda da teknostresin alt boyutlarının yaş ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Kaymaz, 2019; Çetin ve Bülbül, 2017). Bu çalışmalar incelendiğinde, yaşın arttıkça teknostres, tekno-karmaşıklık ve tekno-belirsizlik düzeylerinin azaldığı görülmüştür (Özbozkurt, 2019; Çetin ve Bülbül, 2017; Çoklar ve Şahin, 2011; Tarafdar vd., 2011; Şahin ve Çoklar, 2009; Ragu-Nathan vd., 2008). Yaş arttıkça daha düşük teknostres seviyelerinin olmasının yaşam boyu deneyimleriyle ilişkilendirilebileceği öne sürülmüştür (Şahin ve Çoklar, 2009). Bu çalışmalar doğrultusunda yaş ve teknostres arasındaki ilişkiyi incelemek üzere oluşturulan son hipotez şu şekildedir.

H₈: Çalışmaya katılanların teknostres düzeyleri ile yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

4. Yöntem

Sağlık çalışanlarının teknostres düzeylerinin belirlenmesi ve çeşitli demografik, mesleki ve çevresel faktörlerin teknostres düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesini amaçlayan bu araştırma İstanbul ilinde yer alan bir özel hastanede gerçekleştirilmiştir.

Araştırma, amacı açısından tanımlayıcı ve zaman boyutu açısından kesitsel tipte bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırma evrenini, İstanbul’da bir özel hastanede çalışan tüm sağlık çalışanları (220 sağlık çalışanı) oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında örneklem belirleme yoluna gidilmemiş ve sağlık çalışanlarının tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Özel hastanede çalışan 220 sağlık çalışanının 159’u (%72) araştırmaya katılmıştır. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının sosyo-demografik verilerinin dağılımı Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcılara Ait Sosyo-Demografik Verilerin Dağılımı

Değişkenler	Sıklık (n)	Yüzde Değeri (%)	Değişkenler	Sıklık (n)	Yüzde Değeri (%)
Cinsiyet	n	%	Öğrenim Düzeyi	n	%
Kadın	28	17,6	Lise	39	24,5
Erkek	131	82,4	Ön Lisans	61	38,4
Toplam	159	100	Lisans	28	17,6
			Yüksek Lisans	8	5
			Doktora/Tıpta Uzmanlık	18	11,3
Yaş			Cevapsız	5	3,1
En Düşük		18	Toplam	159	100
En Yüksek		59			
Ortalama		30,1			
Teknoloji kullanımı ile ilgili eğitim alma durumu	n	%	Aylık Gelir	n	%
Evet	63	39,6	Düşük	93	58,5
Hayır	83	52,2	Orta	52	32,7
Cevapsız	13	8,2	Yüksek	11	6,9
Toplam	159	100	Cevapsız	3	1,9
			Toplam	159	100
Kurumda Çalışma Süresi			Meslekte Çalışma Süresi		
En Düşük		1 ay	En Düşük		1 ay
En Yüksek		27 yıl	En Yüksek		36 yıl
Ortalama		3 yıl 3 ay	Ortalama		8 yıl 2 ay

Tablo 1(Devamı): Katılımcılara Ait Sosyo-Demografik Verilerin Dağılımı

Meslek	n	%
Hekim	21	13,2
Hemşire	62	39
Yrd. Sağlık Personeli	9	5,7
İdari Görevli	13	8,2
Hasta Kayıt Yetkilisi	13	8,2
Hasta Danışmanı	16	10,1
Ebe	2	1,3
Cevapsız	23	14,4
Toplam	159	100

Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının demografik verileri incelendiğinde; %82,4'ünün kadın, %38,4'ünün ön lisans mezunu, %39'unun hemşire olduğu görülmüştür. Katılımcıların %58,5'i gelirini düşük olarak ifade etmektedir. Ayrıca katılımcıların %52,2'si daha önce teknoloji kullanımı ile ilgili herhangi bir eğitim almamıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 30 iken, mevcut kurumda çalışma süresi ortalama 3 yıl 3 ay, meslekte çalışma süresi ise ortalama 8 yıl 2 ay olarak tespit edilmiştir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümünde katılımcıların teknostres düzeylerini ölçmek için 14 sorudan oluşan ve Tarafdar (2007) tarafından geliştirilen, Türen vd., (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan "İş Yerinde Tekno-Stres Ölçeği" kullanılmıştır. Bu ölçek 5'li likert tipinde tasarlanmıştır. (1=Hiç Katılmıyorum 5=Kesinlikle Katılıyorum). Ölçek tekno-aşırı yüklenme, tekno-belirsizlik ve tekno-karmaşıklık olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde ise katılımcıların sosyo-demografik bilgilerini elde etmeye yönelik 8 soru sorulmuştur. Ölçeğin ve alt boyutlarının iç tutarlılığını ölçmek amacı ile Cronbach Alpha (α) değerleri ve ölçeğin faktörlerinin belirlenmesi için yapılan faktör analizinin sonuçlarına Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2: Teknostres Ölçeğinin Faktör Yapısı ve Güvenilirlik Değerleri

Ölçeğe Ait İfadeler	Faktörler		
	Tekno-Aşırı Yüklenme	Tekno-Karmaşıklık	Tekno-Belirsizlik
S3	0,852		
S1	0,845		
S2	0,834		
S4	0,804		
S5	0,680		
S7		0,820	
S10		0,803	
S8		0,785	
S6		0,666	
S9		0,396	
S13			0,888
S12			0,878
S14			0,872
S11			0,546
Varyans (%)	30,92	19,88	12,99
Faktörlerin α Değerleri	0,879	0,758	0,819
Genel Ölçek α Değeri	0,806		

Yapılan KMO ve Bartlett testi sonucunda KMO değerinin 0,790 bulunması ve Bartlett küresellik testi p değerinin 0,05'ten küçük olması ($p=0,00$) verilerin faktör analizine olan uygunluğunu göstermiştir (Kaptanoğlu, 2013: 239). Yapılan faktör analizi sonucunda herhangi bir binişik madde olmadığından veya herhangi bir ifadenin faktör yükünün 0,30'un altında kalmadığından ölçekten ifade çıkarımı yapılmamıştır (Kaptanoğlu, 2013: 240-241). Teknostres ölçeği toplam varyansı %63,80 olan üç faktöre ayrılmıştır. Teknostres ölçeği faktör yükleri ve faktörler altında yer alan ifadeler Tablo 2'de belirtilmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçeğin ve alt boyutlarının iç tutarlılığını ölçmek amacı ile Cronbach Alpha (α) değerleri hesaplanmıştır. Güvenilirlik katsayısının 0,70 veya üzerinde olması puanları güvenilirliği için yeterli görülmektedir. Ölçek ve alt boyutlarının tamamında Cronbach Alpha (α) değeri 0,70'in üzerinde bulunmuş ve Tablo 2'de gösterilmiştir. Bundan dolayı ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir (Durmuş vd., 2016: 89).

Veriler 20 Ağustos 2019 ve 20 Eylül 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Onam belgesi her katılımcıya anket formunun üzerinde yazılı olarak sunulmuştur. Anketin uygulama yanlılığını azaltmak amacı ile anketler kapalı zarflarda dağıtılmış ve kapalı zarflarda toplanmıştır.

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22 istatistik paket programında analiz edilmiştir. Analiz ve değerlendirmeler yapılmadan önce değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığını değerlendirmek amacı ile elde edilen puanların histogramları çizilip basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiş ayrıca One Sample Kolmogorow-Smirnow testi yapılmıştır. İnceleme sonucunda basıklık değeri 0,135 çarpıklık değeri 0,311 olarak belirlenmiştir. Ayrıca One Sample Kolmogorow-Smirnow testi sonucu p değeri 0,200 olarak tespit edilmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin +1,5 ile -1,5 arasında olması ve One Sample Kolmogorow-Smirnow testi sonucunun anlamsız çıkması verilerin normal dağıldığını göstermektedir (Tabachnick vd, 2013). Dolayısı ile çalışmanın tamamında parametrik hipotez testlerinden; pearson korelasyon testi, bağımsız gruplar t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmış ve istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir. Ayrıca çalışmadaki soru gruplarının faktör yapısını tespit etmek amacı ile açımlayıcı faktör analizi uygulaması yapılmış ve boyutların iç tutarlılığının test edilmesi amacı ile de Cronbach Alpha analizi kullanılmıştır.

5. Bulgular

Çalışmanın bu kısmında hipotezlerin test edilmesi amacıyla yapılan analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

5.1. Hipotezlerin Test Edilmesi

Çalışmanın hipotezlerini test etmek üzere yapılan analizlerin sonuçlarına, teknostres ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamalarına aşağıdaki tablolarda yer verilmiştir. Tablo 3'te teknostres ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamalarına yer verilmiştir.

Tablo 3: Teknostres Ölçeği ve Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları

Değişkenler	Sayı (n)	Ortalama (\bar{x})	Standart Sapma (ss)
Tekno-Karmaşıklık*	159	2,23	0,73
Tekno-Belirsizlik*	159	2,83	0,88
Tekno-Aşırı Yükleme*	159	2,54	0,97
Teknostres**	159	2,52	0,59

**** Genel ölçek *Alt boyut**

Teknostres ölçeği genel puan ortalaması ($2,52\pm 0,59$) olarak bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutları arasında en yüksek ortalamayı tekno-belirsizlik ($2,83\pm 0,88$) alırken, sonrasında sırasıyla tekno-aşırı yükleme ($2,54\pm 0,97$) ve tekno-karmaşıklık ($2,23\pm 0,73$) gelmektedir.

Katılımcıların teknostres, tekno-karmaşıklık, tekno-belirsizlik ve tekno-aşırı yüklenme puan ortalamalarının katılımcıların cinsiyetine göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere bağımsız gruplarda t testi yapılmıştır. Bu analizin sonuçlarına Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4: Cinsiyetin Tekno-Aşırı Yüklenme, Tekno-Belirsizlik, Tekno-Karmaşıklık ve Teknostres Üzerindeki Etkisi

Kategori	Tekno-Aşırı Yüklenme		Tekno-Belirsizlik		Tekno-Karmaşıklık		Teknostres	
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss
Kadın	2,61	0,99	2,76	0,87	2,22	0,74	2,51	0,60
Erkek	2,24	0,79	3,15	0,87	2,29	0,69	2,52	0,50
t değeri	-1,849		2,106		0,438		0,009	
p değeri	0,660		0,037		0,662		0,993	

Yapılan bağımsız gruplarda t testi sonucunda, katılımcıların tekno-belirsizlik puan ortalamalarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür ($t=2,106$; $p<0,05$). Erkeklerin tekno-belirsizlik puan ortalamasının ($\bar{x}=3,15$) kadınlara ($\bar{x}=2,76$) göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Tekno-karmaşıklık ve tekno-aşırı yüklenme alt boyutları ile genel teknostres puan ortalamasının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir ($p>0,05$). Bu sonuçlar doğrultusunda, **H₁ hipotezi kısmen desteklenmiştir.**

Katılımcıların teknostres, tekno-karmaşıklık, tekno-belirsizlik ve tekno-aşırı yüklenme puan ortalamalarının, katılımcıların teknoloji ile ilgili herhangi bir eğitim alıp almamasına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplarda t testi yapılmıştır. Bu analizin sonuçlarına Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5: Teknoloji Eğitiminin Tekno-Aşırı Yüklenme, Tekno-Belirsizlik, Tekno-Karmaşıklık ve Teknostres Üzerindeki Etkisi

Kategori	Tekno-Aşırı Yüklenme		Tekno-Belirsizlik		Tekno-Karmaşıklık		Teknostres	
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss
Evet	2,44	1,00	2,88	0,91	2,08	0,68	2,44	0,56
Hayır	2,60	0,91	2,82	0,89	2,32	0,074	2,56	0,59
t değeri	-1,017		0,423		-1,962		-1,27	
p değeri	0,311		0,673		0,520		0,206	

Katılımcıların teknoloji ile ilgili eğitim alıp almama durumuna göre teknostres puan ortalamaları ve teknostres alt boyut puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermemektedir ($p>0,05$). Bu sonuçlar doğrultusunda, **H₂ hipotezi reddedilmiştir.**

Katılımcıların teknostres, tekno-karmaşıklık, tekno-belirsizlik ve tekno-aşırı yüklenme ortalamalarının, katılımcıların öğrenim düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Bu analizin sonuçlarına Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6: Öğrenim Düzeyinin Tekno-Aşırı Yükleme, Tekno-Belirsizlik, Tekno-Karmaşıklık ve Teknostres Üzerindeki Etkisi

Kategori	Tekno-Aşırı Yükleme		Tekno-Belirsizlik		Tekno-Karmaşıklık		Teknostres	
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss
Lise	2,46	0,91	2,39	0,86	2,16	0,62	2,33	0,57
Ön Lisans	2,70	1,06	2,90	0,83	2,40	0,85	2,65	0,62
Lisans	2,59	0,75	3,00	0,93	2,25	0,61	2,58	0,55
Yüksek Lisans	2,12	1,05	2,93	0,97	2,10	0,48	2,34	0,58
Doktora/Tıpta Uzmanlık	2,18	0,90	3,33	0,79	2,02	0,72	2,45	0,49
f değeri	1,502		4,394		1,328		2,039	
p değeri	0,205		0,002		0,262		0,092	

Katılımcıların öğrenim düzeylerine göre tekno-belirsizlik puan ortalamaları anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır ($f=4,394$; $p<0,05$). Bu farkın lise-ön lisans, lise-lisans ve lise-doktora/tıpta uzmanlık öğrenim düzeyine sahip katılımcılardan kaynakladığı tespit edilmiştir. Lise düzeyinde eğitime sahip kişilerin tekno-belirsizlik ortalamasının ($\bar{x}=2,39$), ön lisans ($\bar{x}=2,90$), lisans ($\bar{x}=3,00$) ve doktora/tıpta uzmanlık ($\bar{x}=3,33$) düzeyinde eğitime sahip kişilerden düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, **H₃ hipotezi kısmen desteklenmiştir.**

Katılımcıların teknostres, tekno-karmaşıklık, tekno-belirsizlik ve tekno-aşırı yükleme ortalamalarının, katılımcıların mesleklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Bu analizin sonuçlarına Tablo 7'de yer verilmiştir.

Tablo 7: Mesleğin Tekno-Aşırı Yükleme, Tekno-Belirsizlik, Tekno Karmaşıklık ve Teknostres Üzerindeki Etkisi

Kategori	Tekno-Aşırı Yükleme		Tekno-Belirsizlik		Tekno-Karmaşıklık		Teknostres	
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss
Hekim	2,13	0,95	3,35	0,87	2,01	0,69	2,44	0,53
Hemşire	2,52	0,99	2,74	0,93	2,35	0,78	2,52	0,66
Yard. Sağlık Personeli	2,75	1,00	2,88	1,09	2,55	0,97	2,72	0,65
İdari Görevli	2,47	1,02	2,84	0,79	2,38	0,72	2,54	0,60
Hasta Kayıt Yetkilisi	3,07	0,84	2,65	0,94	2,13	0,70	2,62	0,47
Hasta Danışmanı	2,70	0,82	2,73	0,83	2,22	0,60	2,54	0,59
Ebe	3,10	1,27	3,00	0,35	2,20	0,56	2,75	0,35
f değeri	1,290		1,349		1,467		0,566	
p değeri	0,259		0,232		0,184		0,783	

Katılımcıların mesleklerine göre genel teknostres puan ortalaması ve teknostres alt boyut puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır ($p>0,05$). Bu sonuçlar doğrultusunda, **H₄ hipotezi reddedilmiştir.**

Katılımcıların teknostres, tekno-karmaşıklık, tekno-belirsizlik ve tekno-aşırı yükleme puan ortalamalarının, katılımcıların aylık gelirlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Bu analizin sonuçlarına Tablo 8'de yer verilmiştir.

Tablo 8: Aylık Gelirin Tekno-Aşırı Yükleme Tekno-Belirsizlik, Tekno-Karmaşıklık ve Teknostres Üzerindeki Etkisi

Kategori	Tekno-Aşırı Yükleme		Tekno-Belirsizlik		Tekno-Karmaşıklık		Teknostres	
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss
Düşük	2,67	0,98	2,68	0,89	2,25	0,75	2,52	0,62
Orta	2,41	0,90	2,92	0,81	2,20	0,69	2,48	0,52
Yüksek	2,09	1,01	3,52	0,83	2,18	0,70	2,53	0,53
f değeri	2,472		5,051		0,116		0,092	
p değeri	0,088		0,008		0,890		0,912	

Katılımcıların aylık gelirine göre tekno-belirsizlik puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir ($f=5,051$; $p<0,05$). Fark, gelirini düşük olarak ifade edenler ile gelirini yüksek olarak ifade edenlerden kaynaklanmaktadır. Gelirini düşük olarak ifade edenlerin tekno-belirsizlik puan ortalaması ($\bar{x}=2,68$) gelirini yüksek olarak ifade edenlere ($\bar{x}=3,52$) göre daha düşük olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, **H₅ hipotezi kısmen desteklenmiştir.**

Katılımcıların yaş, kurumda çalışma süresi ve meslekte çalışma sürelerinin teknostres, tekno-aşırı yükleme, tekno-karmaşıklık ve tekno-belirsizlik puan ortalamaları ile ilişkileri incelenmiş ve Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9: Yaş, Kurumda Çalışma Süresi, Meslekte Çalışma Süresi, Tekno-Aşırı Yükleme, Tekno-Belirsizlik, Tekno-Karmaşıklık ve Teknostres İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7
1)Yaş	1						
2)Kurumda Çalışma Süresi	0,466**	1					
3)Meslekte Çalışma Süresi	0,925**	0,573**	1				
4)Tekno-Aşırı Yükleme	-0,142	0,098	-0,610	1			
5)Tekno-Belirsizlik	0,144	-0,620	0,092	-0,005	1		
6)Tekno-Karmaşıklık	-0,158*	-0,690	-0,084	0,387**	0,192*	1	
7)Teknostres	-0,091	0,000	-0,034	0,758**	0,512**	0,753**	1

*: Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlı. **: Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlı.

Yapılan pearson korelasyon analizi sonucunda, katılımcıların kurumda çalışma süreleri ve meslekte çalışma süreleri ile teknostres, tekno-aşırı yükleme, tekno-karmaşıklık ve tekno-belirsizlik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Bu sonuçlar doğrultusunda, **H₆ ve H₇ hipotezleri reddedilmiştir.**

Yapılan pearson korelasyon analizi sonucunda, yaş ile tekno-karmaşıklık arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde çok zayıf bir ilişki tespit edilmiştir ($r=-0,158$; $p<0,05$). Dolayısı ile, katılımcıların yaşları arttıkça tekno-karmaşıklık puan ortalamaları azalmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda ise, **H₈ hipotezi kısmen desteklenmiştir.**

Yapılan istatistiki analizler sonucunda genel olarak; H₁, H₃, H₅ ve H₈ hipotezleri kısmen desteklenmiş, H₂, H₄, H₆ ve H₇ hipotezleri ise reddedilmiştir.

6. Tartışma ve Sonuç

İnsan davranışları, düşünceleri, tutumları ve psikolojisi üzerindeki artan teknoloji kullanımının getirdiği olumsuz etkiler teknostresi ifade etmektedir (Nisafani, Kiely ve Mahony, 2020: 2). Sağlık sektöründe hastanelerin dijital olma seviyelerinin artması ve artan BİT kullanımı (HIMSS, 2020) teknostres konusunu daha önemli bir hale getirmiştir. Bu çalışmada, bir özel hastanede görev yapan

sağlık çalışanlarının (n=159) teknostres düzeylerinin tespit edilmesi ve sağlık çalışanlarının çeşitli demografik ve mesleki özelliklerinin teknostres düzeyleri üzerindeki etkisinin ortaya konması amaçlanmıştır. Bu kapsamda çalışanların demografik ve mesleki özelliklerinin teknostres düzeylerine olan etkisi incelemek amacıyla yapılan analizler sonucunda; çalışanların tekno-belirsizlik düzeyinin cinsiyet, öğrenim düzeyi ve aylık gelire göre farklılık gösterdiği ve ayrıca çalışanların yaşları ile tekno-karmaşıklık düzeyleri arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir (Tablo 4; Tablo 6; Tablo 8; Tablo 9). Buna karşın teknoloji eğitimi, meslek, kurumda çalışma süresi ve meslekte çalışma süresinin teknostres üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür (Tablo 5; Tablo 7; Tablo 9). Ayrıca sağlık çalışanlarının teknostres düzeyleri incelendiğinde ise teknostres puan ortalamaları $2,52 \pm (0,59)$ olmak üzere ortalama bir teknostres düzeyine sahip oldukları görülmüştür (Tablo 3).

Literatürde teknostresin ve alt boyutlarının cinsiyete göre farklılaştığı görülmüştür (Akgün, 2019; Doğrular, 2019; Kaymaz, 2019; La Torre vd., 2019; Sever ve Sever, 2017; Türen vd., 2015; Çoklar ve Şahin, 2011; Tarafdar vd., 2011; Ragu-Nathan vd., 2008). Bu çalışmada da tekno-belirsizlik boyutunun cinsiyete göre farklılaştığı ve erkeklerin tekno-belirsizlik puan ortalamalarının ($3,15 \pm 0,87$) kadınlarınkine ($2,76 \pm 0,87$) göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4). Literatürde kadınların erkeklere göre daha çok teknostrese maruz kaldıklarını destekleyen çalışmalar da mevcuttur (Akgün, 2019; La Torre vd., 2019; Rajput, Gupta ve Kesharwani, 2011). Ancak çalışmanın bu bulgusu genel olarak alan yazını destekler niteliktedir (Sever ve Sever, 2017; Türen vd., 2015; Çoklar ve Şahin, 2011; Ragu-Nathan vd., 2008). Ayrıca sağlık sektöründe Doğrular (2019)'un yaptığı çalışmada da erkeklerin tekno-belirsizlik düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Burada kadınların sağlık sektöründe yoğun olarak ebe ve hemşire pozisyonunda olması ve sahada olması sebebi ile teknoloji kullanımlarının daha düşük olması sağlık sektörüne özgü olarak bu duruma neden olduğu şeklinde yorumlanabilir (Doğrular, 2019).

Çalışmanın bir diğer bulgusuna göre çalışanların öğrenim düzeylerine göre tekno-belirsizlik ortalamaları farklılaşmaktadır. Bu farkın lise-ön lisans, lise-lisans ve lise-doktora/tıpta uzmanlık öğrenim düzeyine sahip katılımcılardan kaynakladığı tespit edilmiştir. Yüksek eğitim düzeyine sahip çalışanların daha yüksek tekno-belirsizlik puan ortalamasına sahip oldukları görülmüştür (Tablo 6). Çalışmanın bu bulguları literatürdeki çalışmaları desteklemektedir (La Torre vd., 2019; Türen vd., 2015). Bu durum, öğrenim düzeyi yüksek olan kişilerin teknolojik yenilikler ile ilgili daha çok bilgiye sahip oldukları, dolayısı ile sağlıkta değişen teknolojiye sürekli ayak uydurmaya çalışmalarının da tekno-belirsizlik seviyelerini yükselteceği şeklinde yorumlanabilir. Buradan hareketle eğitim düzeyi yüksek çalışanlara hastanelerin insan kaynakları birimleri tarafından sürekli gelişen ve değişen teknoloji ile ilgili periyodik eğitim verilmesi önerilebilir.

Literatürde yer alan çalışmalarda teknostresin ve alt boyutlarının aylık gelire göre değişebileceği ifade edilmektedir (Çoban, 2019; La Torre, 2019; Hsiao, 2016; Şahin ve Çoklar, 2009). Bu çalışmada da kişilerin tekno-belirsizlik düzeyleri aylık gelire göre farklılaşmaktadır. Gelirini yüksek olarak ifade edenlerin tekno-belirsizlik düzeyleri, gelirlerini düşük olarak ifade edenlere göre daha yüksektir. Çalışmanın bu bulgusu literatürdeki diğer çalışmalar ile uyuşmamaktadır (Çoban, 2019; Hsiao, 2016; Şahin ve Çoklar, 2009). Şahin ve Çoklar (2009) tarafından yapılan çalışmada sosyal ağ kullanıcılarının artan gelirleri teknostres düzeylerini düşürmektedir. Bu durum kullanıcıların farklı teknolojileri bireysel olarak deneme imkânı olmasından kaynaklandığı şeklinde yorumlanmıştır. Fakat sağlık sektöründe yer alan teknolojilerin sağlık çalışanları tarafından bireysel olarak kullanılması mümkün gözükmemektedir.

Yapılan çalışma sonucunda yaş ile tekno-karmaşıklık arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde çok zayıf bir ilişki tespit edilmiştir ($r = -0,158$; $p < 0,05$). Korelasyon analizinde r katsayısı pozitif ve negatif olmak üzere 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. Bu aralıktaki değerler; 0-0,2 arası çok zayıf, 0,2-0,4 arası zayıf, 0,4-0,6 arası orta, 0,6-0,8 arası kuvvetli, 0,8-1 arası ise tam ilişki

olarak sınıflandırılmaktadır (Kaptanoğlu, 2013: 177). Literatürdeki çalışma sonuçları incelendiğinde yaş ile teknostres ve alt boyutları arasında ilişkinin var olduğu gözlenmiştir (Kaymaz, 2019; La Torre vd., 2019; Özbozkurt, 2019; Çetin ve Bülbül, 2017; Çoklar ve Şahin, 2011; Tarafdar vd., 2011; Şahin ve Çoklar, 2009; Ragu-Nathan vd., 2008). Yapılan çalışma sonucunda yaş arttıkça tekno-karmaşıklık düzeyinin azaldığı tespit edilmiştir (Tablo 9). Bu sonuç literatürde yer alan diğer çalışmaları destekler niteliktedir (Özbozkurt, 2019; Çetin ve Bülbül, 2017; Şahin ve Çoklar, 2009). Yaşın artması ile tekno-karmaşıklık seviyelerinin azalmasının kişilerin kazandıkları deneyimlerle ilgili olduğu düşünülmektedir (Şahin ve Çoklar, 2009). Bu doğrultuda daha yaşlı ve deneyimli çalışanların koçluk ve mentorluk gibi uygulamalarla genç ve deneyimsiz çalışanlara destek olması önerilebilir.

Sağlık çalışanlarının BİT'e dair eğitilmelerinin teknostresin artışını engellemeye katkıda bulunduğunu ortaya koyan çalışmalar (Sami ve Pangannaiah, 2006: 434) olmasına karşın; bu çalışmada sağlık çalışanlarının teknoloji ile ilgili eğitim alma durumunun teknostres düzeylerini etkilemediği görülmüştür. Bu bulgu literatürde yer alan çalışma sonuçları ile çelişmektedir (Çetin ve Bülbül, 2017). Çeşitli eğitim programlarına rağmen, birçok kuruluştaki çalışan, teknostresle baş edememekte ve kendilerini rahat hissedememektedir (Lalitha ve Pangannaiah, 2006). Sağlık çalışanlarının aldıkları teknoloji eğitiminin kapsamı, kalitesi ve yeterliliği gibi çeşitli özelliklerinin gözden geçirilerek geliştirilmesi önerilebilir.

Literatürde, kurumda ve meslekte çalışma süresinin teknostres düzeyini etkilediği belirtilmiştir (Kaymaz, 2019; Çetin ve Bülbül, 2017). Ancak bu çalışmada kurumda ve meslekte çalışma süresi ile teknostres düzeyi arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiş olup bu bulgu literatürü destekler nitelikte değildir (Tablo 9).

Sağlık sektörü dışındaki sektörlerde yapılan çalışmalar sonucunda katılımcıların teknostres düzeylerinin mesleklerine göre farklılaştığı görülmektedir (Kaymaz, 2019; La Torre vd., 2019; Türen vd., 2015, Çoklar ve Şahin, 2011). Ancak bu çalışma sonucunda mesleklere göre teknostres düzeylerinde bir farklılık görülmemiştir (Tablo 7). Dolayısı ile literatürde yer alan bulgularla yapılan bu çalışmanın bulguları örtüşmemektedir. Sağlık sektöründe çalışanların mesleklerine (hekim, hemşire, ebe, yardımcı sağlık personeli vb.) bağlı olarak kullanacağı teknolojinin de farklılaşması ve bunun da teknostres düzeylerini etkilemesi beklenen bir durumdur. Ancak bir sistem olarak değerlendirildiğinde sağlık sektörünün çıktısı sağlıklı olma hali olarak kabul edilmekte ve herhangi bir hata sonucunda ölüm gibi ciddi sonuçlar doğurması nedeniyle her sağlık çalışanının yoğun olarak çaba sarf etmesini gerektirmektedir. Bu durumun da mesleklere göre bir farkın ortaya çıkmamasına etki ettiği düşünülmektedir.

Sonuç olarak teknostresin pek çok olumsuz sonucu mevcuttur. Bu çalışmada ise yaş, meslek, öğrenim düzeyi, meslekte ve kurumda çalışma süresi, cinsiyet, teknoloji ile ilgili eğitim alma ve aylık gelir değişkenlerinin teknostres üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Teknostresin olumsuz sonuçlarının ortadan kaldırılması ya da teknostresin etkin bir şekilde yönetilebilmesi için çalışanların teknostres düzeylerini etkileyebilecek faktörlerin bilinmesi ve bu faktörlerin teknostres üzerinde ne tür bir etkisinin olacağına bilinmesi önemlidir. Sağlık kurumlarının teknostresi etkileyecek bu faktörleri tespit ve ayırt ederek yönetim faaliyetlerini düzenlemeleri gerekmektedir. Böylelikle kurum içinde fiziksel, psikolojik ve davranışsal açıdan daha sağlıklı çalışanların olması ve daha pozitif bir çalışma ortamı yaratılması mümkün olabilir.

Bu çalışmada birtakım sınırlılıklar mevcuttur. Bunlardan biri katılımcı sayısının az olması ve çalışmanın yalnızca bir özel hastanede gerçekleştirilmesidir. Dolayısı ile bu sınırlılık çalışma bulgularının yalnızca çalışmanın gerçekleştiği hastaneye genellenmesini mümkün kılmaktadır. Ayrıca çalışmanın yapıldığı özel hastanede, sağlık çalışanlarının teknoloji kullanım düzeyleri sınıflandırılmamıştır. Dolayısı ile hangi çalışan grubunun ne düzeyde ve yoğunlukta teknoloji kullandıkları bilinmemektedir. Gelecek çalışmalarda örneklem sayısının artırılması ve

katılımcıların teknoloji kullanımlarına göre sınıflandırılmış tabakalı örnekleme yöntemi ile belirlenmesi önerilmektedir. Aynı zamanda bu çalışma çeşitli demografik ve mesleki faktörlerin teknostres üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Buna ek olarak sonraki çalışmalarda teknostresin sağlık sektöründe ne tür sonuçlara yol açabileceğini ortaya koyan çalışmaların yapılması önerilmektedir.


KAYNAKÇA


- Akgün, F. (2019). Öğretim Elemanlarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri ve Teknostres Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 40-66.
- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: technological antecedents and implications. *MIS quarterly*, 35(4), 831-858.
- Berger, R., Romeo, M., Gidion, G., & Poyato, L. (2016). Media use and technostress. İçinde L. Gómez Chova, A. López Martínez & I. Candel Torres (Eds.), *INTED 2016 proceedings*. 10th International Technology, Education and Development Conference. Valencia: IATED Academy.
- Christian, M., Purwanto, E., & Wibowo, S. (2020). Technostress Creators on Teaching Performance of Private Universities in Jakarta During Covid-19 Pandemic. *Technology Reports of Kansai University*, 62(6), 2799-2809.
- Çetin, D. ve Bülbül, T. (2017). Okul yöneticilerinin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 17(3), 1241-1264.
- Çiçek, B., & Kılınc, E. (2020). Teknostresin presentizm ve işten ayrılma niyetine etkisinde dönüşümcü liderliğin aracı rolü. *Business and Economics Research Journal*, 11(2), 555-570.
- Çoban, İ. (2019). *Teknolojik Değişimin Hastane Çalışanları Üzerine Etkileri: Bir Devlet Hastanesi Örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırklareli Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hemşirelik Anabilim Dalı, Kırklareli.
- Çoklar, A. N., ve Şahin, Y. L. (2011). Technostress levels of social network users based on ICTs in Turkey. *European Journal of Social Sciences*, 23(2), 171-182.
- Çoklar, A., Efiltili, E., Şahin, Y., & Akçay, A. (2016). Determining the reasons of technostress experienced by teachers: a qualitative study. *Turkish online journal of qualitative inquiry*, 7(2), 71-96.
- Davis, L.D. & Davis, F.D. (1990). The effect of training techniques and personal characteristics on training end users of information system. *Journal of Management Information System*, 7, 93-110.
- Doğrular, M. M. (2019). *Teknostresin verimlilik üzerine etkisi*. Marmara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hastane İşletmeciliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Dragano, N., & Lunau, T. (2020). Technostress at work and mental health: concepts and research results. *Current Opinion in Psychiatry*, 33(4), 407-413.
- Durmuş, B., Yurtkoru, S. & Çinko, M. (2016). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta Basım.

- Fischer, T., & Riedl, R. (2017). Technostress research: A nurturing ground for measurement pluralism?. *Communications of the Association for Information Systems*, 40(1), 17.
- Göktaş, B., Önder, Ö.R., Duran, M., Şakar, S., Yılmaz, M., Güler, S., Çınar İ, Çamlıdağ T, Şenkal Y, & Özdemir, G. (2017). Türkiye’de Sağlık Bilgi Sistemleri Üzerine Bir Araştırma. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1-2-3), 125-138
- Güğerçin, U. (2020). Does techno-stress justify cyberslacking? An empirical study based on the neutralisation theory. *Behaviour & Information Technology*, 39(7), 824-836.
- HIMSS. (2020). Erişim Adresi: <https://himsseurasia.com/himss-analitik-nedir/> Erişim tarihi: 11.08.2020.
- Hsiao, K. L., Lee, C. H., Chiang, H. S., & Wang, J. Y. (2016). Compulsive mobile application usage and technostress: The role of personality traits. *Online Information Review*, 41(2), 284.
- Jena, R. K., & Mahanti, P. K. (2014). *An Empirical study of Technostress among Indian Academicians*. 3(2), 1–10.
- Kaptanoğlu, A.Y. (2013). *Sağlık Alanında Hipotezden Teze: Veri Toplama ve Çözümleme Serüveni* (1b.). İstanbul: Beşir Kitabevi.
- Kaymaz, O. (2019). *Teknostres ve iş güvencesizliği ilişkisine yönelik bir uygulama*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İşletme Anabilim Dalı, Trakya.
- Keleş, D. (2019). *Öğretmen Adaylarının Tekno-stres İncelenmesi: Dijital Hikaye Örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kastamonu Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. İlköğretim Anabilim Dalı, Kastamonu.
- Khan, A. A., Jamil, A., & Bakhsh, K. (2020). Role of Organizational Environment in Reducing the Effect of Techno-Stress on Work Behavior of the University Teachers. *Global Social Sciences Review*, 1, 313-321.
- Kim, H.J., Lee, C.C., Yun, H., & Shin, I.K. (2015). An examination of work exhaustion in the mobile enterprise environment. *Technological Forecasting & Social Change*, 100, 255–266.
- Kushlev, K., & Dunn, E. W. (2015). Checking email less frequently reduces stress. *Computers in Human Behavior*, 43, 220-228.
- La Torre, G., Esposito, A., Sciarra, I., & Chiappetta, M. (2019). Definition, symptoms and risk of techno-stress: a systematic review. *International archives of occupational and environmental health*, 92(1), 13-35.
- Lalitha, ve Pangannaiah, (2006). “Technostress, A literature survey on the effect of information technology on library users”, *Library Review*, 55(7). 429-439.
- Mahboob, A., & Khan, T. (2016). Technostress and Its Management Techniques: A Literature. *Journal of Human Resource Management*, 4(3), 28-31.
- Nimrod, G. (2018). Technophobia among older Internet users Technophobia among older Internet users Galit Nimrod. *Educational Gerontology*, 44(2–3), 148–162. <https://doi.org/10.1080/03601277.2018.1428145>
- Nisafani, A. S., Kiely, G., & Mahony, C. (2020). Workers’ technostress: a review of its causes, strains, inhibitors, and impacts. *Journal of Decision Systems*, 1-16.
- Özbozkurt, O.B. (2019). *Teknostres ve Verimlilik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma*. Bursa: Ekin Yayınevi

- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information systems research*, 19(4), 417-433.
- Rajput, N., Gupta, M., & Kesharwani, S. (2011). Techno Stress in Gender Perspective: An Empirical Investigation. *Global Journal of Enterprise Information System*, 3(4), 12-21.
- Salo, M., Pirkkalainen, H., Chua, C., & Koskelainen, T. (2017). Explaining Information Technology Users' ways Of Mitigating Technostress. *İçinde 25. European Conference on Information Systems (ECIS)*, Guimarães, Portugal, June 5-10, 2017 (ss. 2460-2476).
- Sami, L.K. ve Pangannaiah, N.B. (2006), "'Technostress" A literature survey on the effect of information technology on library users", *Library Review*, 55(7), ss. 429-439.
- Sellberg, C., & Susi, T. (2014). Technostress in the office: a distributed cognition perspective on human–technology interaction. *Cognition, Technology & Work*, 16(2), 187-201.
- Sever, H., & Sever, (2017). Ergonomi ve Teknostresin Sivil Havacılık Sektöründeki Etkisi. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 7(1), 39-46.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*, 6. Baskı, Pearson Education. Inc, Boston.
- Tarafdar, M., Ragu-nathan, B. S., & Tu, Q. (2018). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and Empirical Validation. 19(4), 417–433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S. and Ragu-Nathan, T. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24 (1), 301-328.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S., & Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the dark side: examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), 113-120.
- Türen, U., Erdem, H., & Kalkın, G. (2015). İş Yerinde Tekno-Stres Ölçeği: Havacılık ve Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 6(1), 1-19.
- Wang, X., Tan, S. C., & Li, L. (2020). Measuring university students' technostress in technology-enhanced learning: Scale development and validation. *Australasian Journal of Educational Technology*, 96-112.
- Weinert, C., Christian, M., Laumer, S., & Weitzel, T. (2020). Technostress mitigation: an experimental study of social support during a computer freeze. *Journal of Business Economics*, 1-51.
- Yener, Ü. S. (2018). Teknostresin İş Performansı Üzerindeki Etkisi; Tükenmişliğin Aracı Rolü. *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences*, 20(2). 85-101.
- Zwanenburg, S. P. (2013). Information Technology Addiction: Construct Development and Effects on Work Performance. *Icis-Rp*, 1(4). 21–37.

ESSENTIAL LEADERSHIP QUALITIES FOR HIGH PERFORMING VIRTUAL TEAMS

Hüseyin Çırpan* 

Dilek Yomralıoğlu** 

Gönderim Tarihi: 15.10.2020

Kabul Tarihi: 20.11.2020

Abstract

In today's global organizations, virtual teams have become the sine quo non of the workplace enabled by the advanced information technologies. Actually, recently for many, it is the only way of work due to the outbreak of the coronavirus pandemic. Besides the advantages of virtual teams, team leaders face unique challenges caused by remote working. This study examines the leader's expected qualifications for high performance both from the leader's and the team members' perspectives. The qualitative data is collected from five senior virtual team executives and five virtual team members from different organizations through online semi-structured interviews. Our findings suggest that effective communication, accessible technical infrastructure, team design as a supportive factor of team trust and predefined job descriptions are the main components of a performant virtual team. Furthermore, our study shows that facilitating role of the leader is significant in understanding the local conditions and harmonizing cross-cultural differences of the team members. The democratic and humanistic approach of a leader is highly appreciated in virtual teamwork.

Keywords: *Virtual Leadership Roles, Virtual Team Performance.*

Jel Classification: *L2, M12, M54*

YÜKSEK PERFORMANSLI SANAL TAKIMLAR İÇİN TEMEL LİDERLİK VASIFLARI

Özet

Günümüz küresel organizasyonlarında sanal takımlar ileri bilgi teknolojileri sayesinde iş ortamlarının vazgeçilmezi haline gelmiştir. Son zamanlarda yaşanan Koronavirüs salgını nedeniyle pek çoğumuz için çalışmanın tek yolu olmuştur. Sanal takımların sahip oldukları avantajlara karşın, takım liderleri uzaktan çalışma koşullarına özgün zorluklarla karşılaşır. Bu çalışma hem lider hem de takım üyelerinin bakış açısından, yüksek performans için beklenen liderlik vasıflarını araştırmaktadır. Nitel veriler, farklı örgütlerde çalışan beş sanal takım yöneticisi ve beş sanal takım üyesinden yarı yapılandırılmış mülakat yoluyla elde edilmiştir. Bulgularımız etkin iletişimin, erişilebilir teknik altyapının, takım güveni oluşturmada destekleyici bir unsur olarak takım oluşturmanın ve önceden belirlenmiş iş tanımlarının, performansı yüksek bir sanal takımın temel bileşenlerini oluşturduğu yönündedir. Ayrıca, çalışmamız liderin uyumlandırma rolünün yerel şartları anlamak ve farklı kültürlere sahip olan takım üyelerini uyumlandırmak için önemli olduğunu göstermektedir. Liderin demokratik ve insancıl yaklaşımı sanal takım çalışmasında son derece takdir edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sanal Liderlik Roller, Sanal Takım Performansı.*

Jel Sınıflandırması: *L2, M12, M54*

* Associate Professor, Istanbul Medipol University, The School of Business, hcirpan@medipol.edu.tr

** PHD Student, Istanbul Medipol University, The School of Business, dilekyomralioglu@yahoo.com

1. Introduction

The impressive improvement in information and communication technologies, rapidly changing market conditions led the organizations to be transformed into virtual, more innovative, flexible, and dynamic structures (Çetinkaya and Güleç, 2018). Virtual teams enable the organizations to be a part of strategic and global projects by overcoming cultural, geographical, organizational boundaries. These teams conduct innovative and cost-effective responses to competitive market challenges with the synergy of expert team members (Caulat, 2010).

“Virtual”, can simply be expressed as “not real” or “felt as real” commonly, but virtual organizations are much more than this definition. We may identify virtual organizations as settings in which the team members may be located in different geographies and time zones but acting as a unique organization to achieve the common goal by communicating via technology (Cindiloğlu, Özyer and Canbek ,2017). Virtual team members can be located in different countries and time zones, or in the same country (Wakefield,Leidner and Garrison 2008). Such teams enable organizations to work with the experts from different locations with limited resources by saving set up, maintenance and travelling costs (Cascio, 2000). Hybrid settings where team members are not meeting face to face regularly can be described as partly virtual as well (Fiol and O’Connor, 2005). Today’s organizations have evolved into partly or fully virtual manner by the increasing demand to more adaptable and innovative settings (Liao, 2017). In these settings the flow of information, feedback and new ideas can be rapidly shared or stored by team members through technology and allow members to be aware of existing commercial advantages of other geographies (Cascio, 2000).

In today’s modern lifestyle people would rather choose different work styles like ‘home office’ or ‘remote work’ that are mostly possible in virtual or hybrid organizations (Yeşil, 2011). Although virtual teams reserve many opportunities for organizations, they encounter various kinds of difficulties and conflicts with cultural heterogeneity and dispersed location. The issues of virtual team performance are still arguable, but it is agreed that virtual teams perform better with a leader guidance. Leading virtual teams which has greater operational difficulties compared to co-located teams, shifts traditional leadership issues to a paradoxical process (Bekmezci, 2018).

In this study, the basic dynamic of team performance is evaluated through the diverse conflicts faced by virtual teams. Expected leadership behaviors are examined to understand coping with the complex structure of virtual environment. The study was conducted during the pandemic period when most organizations transited to home office or hybrid settings. Although virtual teams come in many forms, in today’s organizations, limited local and international research on virtual team performance and virtual leader qualifications is available. The main purpose of the study is to find clues of performant virtual teams and major roles of an effective virtual leader.

2. Challenges of Virtual Teams

Virtual work settings operate differently than the traditional organizations with their dispersed and independently working experts. In traditional teams, the workforce is usually constant and team members are co-located. They have a designated leader who clarifies the common goals and task details while encouraging team trust and team identification. However, in virtual environment team members are in diverse locations and changing rapidly. Multi-tasking is quite common and working on different teams with different leaders creates task ambiguity and weakens team identification where team trust becomes more delicate. Lack of face to face interaction is another barrier to demonstrating team cohesion. Furthermore, virtual team communication is not possible without technology which is susceptible to communication errors (Yeşil, 2011).

2.1. Trust Paradox in Virtual Teams

Paul, Drake and Liang (2016) emphasize the importance of trust for an effective teamwork and claim

that teams cannot show optimal performance unless optimal trust and coordination is maintained. In traditional organizations co-located members have shared places, body language, social and personal interactions while working together. Dispersed virtual teams with self-autonomy are far from personal connections (Kirkman et al., 2002). As the usage of technology for communication increases, trust becomes even more important for the leaders where the members have greater independence (DeRosa et al., 2004). Additionally, team members are chosen for their technological talents rather than social skills since technological communication is essential for virtual teams. These preferences exaggerate the challenge of a positive communication climate. Another important issue on trust is the positive attitude of team members just as in traditional organizations. Sharing social messages, providing personal backgrounds before focusing on the task process will also contribute to trust in virtual teams (Cascio, 2000).

Since team members have roles in different projects, they cannot foresee how long they will work together. Ambiguity of team cohesion causes a delicate trust among team members. They need to feel confident that each team member will fulfill their responsibilities in order to improve trust, because the task achievement of members directly impacts overall team performance. In this respect, well designed and capable virtual teams have greater advantage of maintaining trust over time (DeRosa et al., 2004).

Another important trust factor in virtual teams is the issue of the source of power to be exercised. In traditional organizations leaders use their position power for performance evaluation or administering penalties. In virtual environments position power is not the right option in itself. The organizational rank of some members may even be higher than the formal leader's, in this case, they can easily offset the position power of the leader and carry conflicts to higher management level by personal network connection. Lack of position power weakens the influence power since they cannot shape the long-term path of team members and cannot present awards or motivational issues. Leaders are more influential when they are popular inside the team and with subordinates. Popularity is related to good established personal relations, otherwise establishing team trust and cohesion will be more difficult. The formal position of the leader should be in line with the organizational rank for a trustful virtual working conditions and better coordination (Zhang and Fjermestad, 2006).

2.2. Conflicts within Virtual Teams

Considering the different structure of virtual teams as mentioned above we may underline four types of conflicts that need to be managed to achieve high performance.

2.2.1. Task Conflict

Task conflict arises due to lack of knowledge or disagreement on task assignment. In some cases, the necessary actions are not fully understood although the task and the common goals are well defined (Wakefield, Leidner and Garrison, 2008). Virtual team members are usually given the basic deadlines, but no further details related to task accomplishment are determined. Task processing steps are usually clarified by the project leader that require a high level of communication and information flow. Most common task conflicts arise from workflow delays among team members (Kayworth and Leidner, 2002).

2.2.2. Relational Conflict

Virtual team members cannot share common places like cafeterias, lunch spaces, and activities such as social events regularly. Limited social interaction and isolated working environment may hamper willingness to share and communicate with other team members (Cindiloğlu, Özyer and Canbek, 2017). In traditional organizations, people share the same location, get to know each other in time and improve trust while working together. Even when they have different cultural backgrounds, they can find a way to improve common understanding, build friendships and establish common behavioral norms (Yeşil, 2011). Dispersed virtual team members who are deprived of social and

personal cues, may develop different expectations. Additionally, communicating via technology causes time lags, misunderstandings and delays. As a result of disrupted or delayed responses, team members may think that their comments have not been considered or ignored that can cause relational conflict (Hinds and Bailey, 2003).

2.2.3. Process Conflict

Process conflict is usually experienced due to disagreement on delegation or task completion. Since dispersed virtual teams are located in different geographies, the details of task accomplishment are designed according to local applications (Mannix, Griffith and Neale 2002). In some cases, responsibilities of team members change unexpectedly. Ambiguity in responsibility assignment takes extra effort and time to resolve because of different perspectives of team members and communication challenges. Process conflict absorbs team efforts and disagreements affect the quality of outcome negatively (Hinds and Bailey, 2003). Early detection of process conflict and effective management is crucial for team success, otherwise team members may focus on irrelevant, time wasting issues which delay the completion date of the goals (Mannix, Griffith and Neale 2002).

2.2.4. Multi-Tasking or Multi-Teaming Challenge

Multi-tasking or multi-teaming is the basic characteristic of virtual teams. It helps retain team members by assigning different responsibilities on different teams. Different teams add synergy to the teamwork and increase the efficiency by improving members' capabilities. However multi-teaming means different team dynamics, workflows and discipline. Being a part of different teams and accomplishing diverse tasks often leads to task, process or relational conflicts with other team members. Conflict types in virtual teams interact with each other and have a joint effect on team performance. For instance, task conflict may cause process conflict or relational conflict that hampers team success and sometimes causes the members to quit the project (Mannix, Griffith and Neale 2002).

2.3. Essential Leadership Qualities Needed

2.3.1. Monitor Role and Task Conflict

The monitor role is quite challenging for a virtual team leader since unclarified roles and position responsibilities have a big impact on task and relational conflicts (Wakefield, Leidner and Garrison, 2008). The leader emphasizes measurement, information flow and analysis of the project within the monitoring role. This role is supposed to keep consensus towards the appropriate team tasks to reach team goals. It focuses on clarifying roles, positions, and performance evaluation criteria.

Fiol and O'Connor (2005) found that team members define themselves according to their position requirements. Besides, role and goal clarification, they focus on goal related issues rather than irrelevant matters that increase team performance. It also has an energizing function that improves persistence and indirectly leads team members to schedule an action plan (Pazos, 2012). Well defined performance criteria and providing sufficient rewards are also effective on team performance. Motivation factors tend to change as per team member's experiences (Cascio, 2000).

2.3.2. Coordinator Role and Process Conflict

The coordinator role focuses on work-flow problems, task alignment, problem solving and structure maintenance. In virtual teams, members tend to act more independently rather than understanding the team perspective. Remote communication and physical dispersion also support independent working aspects. Therefore, team norms and relations develop in time. Cross-cultural boundaries may lead team members to have different assumptions about how the proper team process flows. Task alignment is another issue which team members do not agree. Since the coordination role is directly related to team processing, performance of coordination role directly affects the level of process conflict (Wakefield, Leidner and Garrison, 2008). The leader is expected to do an overall evaluation

to define the priority of resource allocation among the teams (Gibson and Gibbs, 2006). Also being technologically talented is significant since technology related problems commonly faced by virtual teams that arise from infrastructure insufficiency or lack of training sessions for the members (Yoo and Alavi, 2004).

Team leader is responsible for establishing a common organizational culture and creating efficient team processing norms. Consensus among team members encourages them to obey the norms and help establish a common understanding and team cohesion (Wakefield, Leidner and Garrison, 2008). Virtual teams need more coordination to acquire knowledge from different locations. For efficient information flow team members need to be aware of detailed task allocation and how sub-tasks can be assigned and interrelated with others (Kanawattanachal and Yoo, 2007).

Adaptability of organization and team cooperation are also related to efficient coordination. Adaptability describes how team deals with unexpected situations that require pre-planning and immediate coordination. Such teams are more willing to ask/accept help, to exchange ideas by facilitating supportive behavior (Fiore et al., 2003).

2.3.3. Mentor Role and Relational Conflict

The mentor role engages team members by listening, providing support, appreciation and helping them understand their roles. This role involves establishing team cohesion and belonging and reducing role ambiguity of members, encouraging the socialization of team members including satisfactory relationships and well-being. The leader is expected to have excellent interpersonal relationships and treat members with concern and empathy through situational circumstances. Although, individuals like and understand each other they may be disagree over task goals and processing. Studies show that team members who handle multiple roles mostly faced role ambiguity and dissatisfaction. Besides, mentoring from a distance prevents observing members while processing (Wakefield, Leidner and Garrison, 2008).

Social interaction helps decrease relational conflict that mostly arises from the communication styles of team members (Baruch and Lin, 2012). The leader's effort is crucial in keeping the dispersed and rapidly changing team members socioemotionally connected (Hinds and Bailey, 2003).

2.3.4. Facilitating Cultural Differences

The leader facilitates and values key differences of team members. When cultural distance increases, different nationalities, gender, ethical values make remote sites less comprehensive and personal influence is mostly dismissed with distance. Cultural differences include the degree of inequality among members, masculinity versus femininity, the degree people prefer structured or unstructured situations and long term versus short term orientation. Virtual team leaders should be sensitive to cultural differences, variable perceptions, and communication habits (Zhang and Fjermestad, 2006).

2.3.5. Effective Communication

The leader's communication skills are critical for team success. Giving feedback, encouraging team members for common goals, motivational talks, the convincing tone of voice are just some examples. As the communication distance increases in virtual teams, leaders should be more skilled at using media related technologies in various forms, so good expertise in using technological communication systems is a must. However, the simple nature of technological communication hampers leaders from understanding the subtle needs of team members, evaluating ideas inoffensively, and sensing personal clues. The team leader is expected to transfer face to face communication skills into the technological environment (Zhang and Fjermestad, 2006).

Another impact of the virtual environment can be the team members' feeling of isolation due to dispersed work locations. The leaders have to improve communication skills to prevent team members away from the feeling isolated. Videoconferences, regularly scheduled team meetings and

face to face activities (if possible) highly contribute to team performance and team belonging. The leader should take care of the availability of team members considering time lags of different locations since attending regular meetings helps the members to develop team identity and team cohesion (Cascio, 2000). For better team identity, members should be aware that each member is unique for the team and an open environment is essential for brain storming sessions. The leader needs to allow each member to share their ideas and feedback with each other but in a positive manner for an innovative communication environment (Baruch and Lin, 2012). If communication tools are used effectively, technology even helps prevent delays, submit feedbacks and store shared data inside the team (DeRosa et al., 2004).

Environmental alertness means evaluating the current situation of team members and is another key area for virtual leadership efficiency. Scanning the team environment is also difficult from the leader's perspective due to limited information about the dispersed team members and individual work context. The leader is expected to be aware of the internal and external situations of the team in order to take necessary actions that require special leadership skills (Zhang and Fjermestad 2006).

2.3.6. Importance of Design in Virtual Teams

The design of the team structure and positioning the appropriate team members are essential for virtual team success (Türel and Zhang, 2010). People who are self-starters, expertise in their jobs, technically sufficient, internally motivated, have a good match with virtual environment. If this is not the case, newcomers need an integration and training period to adapt to virtual teamwork (Cascio, 2000).

Unbalanced team connections cause frustration such as dysfunctional decision-making climate, the presence of someone with more expertise, lack of confidence in one's capability, unwillingness to commit to other team members. These teamwork environments lead the members to show self-limiting behaviors like hampering the connection with team members, refusal to share comments etc. Team design is also important on building team trust since virtual teams improve trust over time by focusing on successful task achievement of team members and effective communication. Task achievement is mostly related to the team members' capability and the proper match of team members with the assigned project.

Even when the virtual teams are well designed, they need to be redesigned constantly due to their flexible and dynamic nature. Redesigning can also be required against changing market conditions, workforce availability and new projects. Repositioning the roles of the members, quitting or adding new departments are routines of virtual environment (Vuran and Mert, 2017).

2.3.7. Paradoxical Behaviors Expected from Virtual Leader

Leaders need to keep three main areas safe while managing virtual teams. These are virtual collaboration, virtual communication, and virtual socialization. The roles of virtual team leaders are different from traditional leader roles in that virtual leaders are expected to show more paradoxical behaviors to achieve high performance (DeRosa et al., 2004). The leader is expected to establish common team norms in a cross-cultural environment while nurturing diversity, showing authority when necessary but also demonstrating empathy, coaching the team members for self improvement as well as prescribing the task details. Therefore, the leader is expected to focus on the task for team success but also focus on relationships to motivate, train and realize the potential of the team members (Caulat, 2010).

3. Research Methodology

The research focuses on the challenges faced in a virtual working environment and the leader's essential qualities to manage performant virtual teams. In this study, the dynamics of virtual teams and the leader's expected roles and behaviors in different situations are examined both from the

leader’s and the team members’ perspectives through a descriptive phenomenology approach.

3.1. Participants

Study participants are selected based on the critical case sampling which is a type of purposive sampling technique that is particularly useful in exploratory qualitative research (Patton,1990). They are comprised of five virtual team executives and five virtual team members from global companies located in Istanbul, Turkey. In qualitative studies the quality of participant is more significant than the quantity (Ollerenshaw and Creswell, 2002). Therefore, they were chosen on a voluntary basis by considering their prior work experiences which helped ensure the quality of the answers to the interview questions. Semi structured online interviews were conducted by voice recording to gather broader data. Participants were informed about the aim of the research and encouraged to share their personal business experience and perceptions by asking 16 open-ended questions. They were selected from different sectors with different levels of virtualized teams to keep away the basic sectoral practices from the research and obtain more unbiased information. They all were university graduates and fluent English speakers. Fig.1 shows the working profiles of the participants.

Fig.1: The Working Profiles of Interview Participants

WORKING PROFILES OF PARTICIPANTS			
LEADERS	LEADING	REPORTING TO	CODE
Partner	Local Virtual Teams in Istanbul	Virtual Leader in Head Office	L1
Country Manager	Local Virtual Teams in Turkey	Virtual Leader in Head Office	L2
General Manager	Local and Int. Virtual Teams	Virtual Leader in Head Office	L3
Regional Manager	Local and Int. Virtual Teams	Virtual Leader in Head Office	L4
Country Manager	Local Virtual Teams in Istanbul	Virtual Leader in Head Office	L5
TEAM MEMBERS	WORKING WITH	REPORTING TO	CODE
Marketing Specialist	Virtual and Co-located teams	Virtual and Co-Loc. Lead.	TM1
Junior Manager	Virtual and Co-located teams	Virtual Leader	TM2
Quality technician	Co-located teams	Virtual Leader	TM3
Merchandiser	Co-located teams	Virtual and Co-Loc. Lead.	TM4
Business Coach	Virtual Teams in Istanbul	Virtual Leader in Istanbul	TM5

Team members’ ages vary from twenty-four to fifty-five and work experience and sectoral settings are also quite different from each other. Different ages and work experience are supposed to present different aspects of team conflicts and leadership expectations. Leaders are over 50 years old; all have long term management experience both in co-located and virtual organizations and they currently have virtual leadership from the top management of their company. Three of the selected leaders and team members are female and two of them are males. The same questions were asked to both the leaders and the team members. The leader’s interviews took 250 minutes in total for 5 participants (50 min. per leader in average) and the members’ interview took 236 minutes in total (47 min. per team member in average). The interviews were recorded with their permission. This study was conducted with the Ethical Committee’s permission of Medipol University dated 15th of June 2020 with no 43037191-604.01.01-E.16705.

3.2. Data Analysis

Content analysis, a process characterized by multiple realities and the development of individual perceptions, was used for data analysis. (Graneheim, Lindgren and Lundman, 2017). The first step was to transcribe voice records. They were read and reread carefully to get a sense of the data; two coding schemes are used: Leaders and Members. All coding of the interview recordings was done manually, then the data was gathered under the main topics, based on the conceptual framework and according to meaning categorization from narrative structuring. Feedback and collected data were

crosschecked from both team members' and leaders' perspectives. The common points of different experiences and perceptions were considered prominent factors for high performing virtual teams. The statements of the participants with the related topics are placed as samples. The most significant codes were ranked in hierarchical order. Finally, the results were reported with the consensus of the researchers.

4. Research Findings

4.1. Communication

Communication is mentioned as a key point both by the leaders and team members. All leaders mentioned that they prefer face to face communication to better empathize with the emotions of the team members but somehow, they are used to read the team members' emotions, expectations and situation by various type of communication technologies. All leaders interviewed made a great effort to eliminate the challenges of remote communication and improve many technics for keeping the team members in touch with each other.

L1 emphasizes the importance of the issue as; *“communication, communication, communication”*.

All team members emphasize the importance of communication, one to one meetings and regular virtual meetings.

TM1 clearly states; *“I think the first criteria for performance is to establish good communication”*.

TM2 mentions the same statement as; *“I think the most important thing is communication”*.

TM3 adds the necessity of technical infrastructure for communication; *“Lack of internet and technical instability directly affects communication”*

4.2 Cultural Differences and Geographical Distance

Cultural differences are considered as one of the important challenges of the virtual environment. Leaders show modifying and facilitating roles to unify the cultural differences since the team members are mostly faced with communication challenges of different time zones and diverse working schedules of distant geographies.

L1 puts her modifying role in front by saying; *“Every country has unique issues, and the global office knows the differences. I modify the rules”*.

L2 is mentioning the same effect as; *“Cultural effects are the most important effect for all of us even when we work in a virtual environment”*.

L3 focuses the facilitating role and states; *“The leader should consolidate the differences in order to become one voice when addressing the customer. Facilitating is the main role”*.

L4 adds the company culture by saying *“First of all you have to understand the culture, if you cannot understand the culture you cannot connect them. If you do not respect the culture, conflict arises. It's a kind of a mixture of the country's culture and the company culture because it is a big umbrella”*.

TM 1 experiences different working hours and working days *“Time zone is very important. This is a big problem since there are lots of people from other countries. Sometimes they set up meetings on our holidays “*.

4.3. Understanding Local Working Conditions and Work Processing

Although the global rules of international companies are standard all over the world, market conditions, working hours, and problem-solving methods during task processing are different for each country. Sometimes they even vary within the same country.

L2 mentions; *“In some regions especially in Eastern part of Turkey the relations are much more*

important than in the Western part of Turkey. We have rules and reasons why we cannot do something. That is the most controversial part. Sometimes the local competition does not comply the global rules or they don't give it much attention”.

L4 is expressing the situation as follows; *“There are similar targets that need to be achieved by all locations but some of the tasks are country or region-specific. Expectations don't change but it is not the same to teach in China or in Thailand for example”.*

TM1 is working overseas and mentions; *“The distance between countries actually matters, because when you are working with closer countries, they visit your country and see your market, your office, they see how things work and see the stores in Turkey. They can understand the problems”.*

TM2 says; *“The most important thing is that the leader should be aware of the situation more than anyone else”.*

TM3 talks about the different processes of countries; *“The first rule is, if the leader is from another country, he should be informed about the local conditions, for example in Egypt employees solve the same problem in a different way. If the leader is not from Egypt it can be difficult for him to understand. Decisions should be taken under the local conditions”.*

TM4 states; *“Empathy is in the center and learning about the differences”.*

4.4. Creating Common Team Norms

It is mentioned that team norms are partially coming from the global company and partially established by the leader based on the market conditions. The leader is expected to customize the rules according to the local conditions.

L1 mentions; *“Home office working requires extra attention from the leader since members may feel isolated and it is more difficult to keep team members in line with the team norms when they are at home”.*

L4, a leader of a big global company, emphasizes the global norms; *“So many operational norms are sometimes beneficial but sometimes they limit your flexibility. Internal rules are much more flexible. The most common ones are frequent department meetings, sharing task related difficulties with team members and customer-oriented approach.”*

Home Office workers complained about unclarified norms like working hours, coffee breaks, lunch time, weekend etc.

TM2 mentions; *“For working from home establishing very clear break times is very important because with this new phenomenon everybody is working from home now and the lines become more blurred”.*

TM5 agrees with **TM2**; *“We have our next day and weekly plan and scripts. We used to work 8 hours in the office. Now we work twelve hours”.*

TM4 states the importance of basic norms; *“we have lunch time; we are celebrating special days and meeting once a week and we have happy Friday and quality standards”.*

4.5. Team Trust

There is a consensus about difficulties of creating team trust in a virtual environment. All interviewed leaders agreed that reliable leaders are essential for team trust and trust is created in time. Effective communication is the key factor for creating team trust. Giving and asking for feedback, scanning overall picture of the team performance, collaboration, clear goals, and responsibilities, accepting, and obeying common norms, coming face to face once or twice in a year are the most underlined issues.

L1 describes the team trust as; *“If there is no trust there is no positive outcome. Trust doesn't mean that I trust my company because I can get my payment on the 5th of every month. Trust is sharing your mistakes with the team members without feeling embarrassed and finding the best solution together. In a virtual environment if you know how to teach, how to mentor, how to ask questions, how to coach, and how to listen then trust in the leader and trust in the team members will appear”*.

L2 emphasizes the importance of trust by saying; *“You may produce the best product of the world, if people don't trust each other the success is not achieved in the virtual environment. If people are reachable and transparent then the trust develops”*.

TM1 thinks that “everybody should be reachable in order to have team trust”.

TM3 mentions; *“For all sectors communication is important for trust that is giving positive or negative feedback. Sharing situations and evaluations must be simple and transparent”*.

TM5 touches the qualifications of the team members for trust; *“I trust them because I know they have the ability to solve problems. They are productive team members”*.

4.6. Team Design

Team design is important for effective teamwork in a virtual environment as agreed by both the leaders and team members.

L1 mentions; *“For example, in our company helping people is our aim so the person we employ should also do this. Every organization has different needs, so you have to pick up the person with the same DNA”*.

L4 agrees with this opinion; *“You should be very sure that you have the right team so you can start with trust and confidence that I believe is very important for success. The right person is expected to have experience, knowledge, capability and be competent”*.

L2 emphasizes the structure of the team; *“The team should be lean. First of all, there shouldn't be so many layers in between because the message has to be conveyed properly without changing all the way down”*.

L5 says that; *“I try to keep the team not too big like 5 people to 10 people. It is easier to communicate in the team so we can keep a level of trust in the company”*.

TM1 underlines; *“The hierarchy is a must in a virtual team because someone should say who is responsible for any task. If the members have the same status one cannot make any task allocation”*.

TM2 states; *“Team design is better when it is collaborative”*.

TM3 also points out the flexibility of the members; *“You should keep all technological tools and team members should be flexible while solving problems in all ways such as working hours, finding simple solutions, being calm and improving communication skills for team performance”*.

4.7. Task Related Issues in Virtual Teams

In order to overcome task related conflicts, companies are suggested to carry their work processes into an online platform. When the virtual leader is located overseas or team members are multitasking, the members face more conflict and dissatisfaction.

L2 emphasizes the transparency by saying; *“You have to acquire the right team members. You have to be clear and transparent in the beginning in terms of delegation of duties and authorization. Who is responsible, who is authorized, then you have to appoint a specific task? We have clear specifications for work”*.

TM3 mentions; *“We directly talk to our leader transparently about positive or negative issues, we try to find alternative solutions for problems”*.

TM1 explains; *“I multitask. Task assignments are not fair. Some team members have heavy work loads but others don't. We have an office manager who is not my manager on the organizational chart, but he has a position power, so I always have to report him as well”*.

TM 2 expresses task related problems as well; *“Leaders don't act proactively in task conflict most of the time. Instead they wait for someone to complain. Most of the time they don't really know how much time the details of the task take because in their mind that is something not important and something easy to get done. It becomes important for them if it cannot be done”*.

TM4 explains the reason behind the task related difficulties as; *“Sudden instructions challenges team members, and they carry on preplanned tasks”*.

4.8. Essential Leadership Behaviors and Factors for High Performance

Leaders' experiences and members' expectations are mostly in line with each other regarding what is required for high performance in a virtual team.

L1 says; *“When necessary you should do micromanagement. If you first see the team members in a virtual world it will take more time to know each other so it will be more difficult. When you know the people, you know the personality of that person. Based on the personality you can change your leadership style. When you are together with the members as a manager it is easier to teach them but in the virtual world following the task is more difficult and cultural differences are harder to manage.”*

L2 puts emphasis on trust; *“In the organization the conflict is due to misunderstanding of roles, functions and activities. Everybody should understand that everybody pursues the same goal. The first thing is trust. They have to trust you and they should feel comfortable so they can share easily, and they may come up with solutions instead of just complaining. Everyone's suggestion counts. As a leader you have to make sure that you respect their opinions and beliefs whatever they share with you. Since you are not face-to-face as a human being to be frank you are sometimes bored, but I am getting used to it. From the tone of the voice, facial expressions, we can get the message”*.

L3 lists that; *“fair communication, fair management, trust, global vision, and proactivity is very important for team success You have to be open-minded. Virtual team mentality looks very easy, but it needs some characteristics and global vision. Trust is very important in the team for performance because it is a virtual team so you cannot talk, and you cannot touch each other every moment. Consolidation is important and facilitating is the main role”*.

L4 says; *“With honest and open conversation, designing the relationship at the beginning is important. Predefined working principles and availability of technology are critical for success. Leading a successful business, you should have a plan which is in line with your strategy”*.

L5 mentions; *“Culture, language, connectivity, the infrastructure and the transparency are the most important factors for a virtual team. There's a software program where everybody tracks themselves. Every team member can access to the other members' reports. Also, the team members can access their own reports. So, we have full visibility in the company. The size and the culture are very important for the team. I try to learn specific cultures to reach our members. I always try to be positive when I touch the people. Proactivity is important. I always reward the success”*.

TM1 says; *“The leader should help me, improve and teach me otherwise it doesn't make any sense. He should understand my motivation and my emotional situation”*.

TM2 thinks; *“For high performance it is important to have some attention and support from your leader. He should know your workload and giving feedback is essential”*.

TM3 states the important factors as; *“a good software, experienced team members, managing the details, support and appreciation is important for a virtual team. You cannot fully grasp the personalities in virtual environment. Transparency, knowing the reality of the current conditions and knowing the details are important”*.

TM4 summarizes the leader’s behavior as *“He should behave democratically and be good in relationships. I mean a humanistic approach is very important”*.

TM5 emphasizes the micromanagement *“He has to follow up the team and makes things easy. Micromanagement I can say. At the same time, he should be democratic; he should listen to me and train me if I make a mistake”*.

4.9. Other Comments

The leaders mention that their relationship with their virtual leader is established on trust and they are free wheeling with their own management styles by considering the global restrictions of the company. They are not expecting to be motivated or followed up by their leader.

L1 says; *“We should have enough energy to motivate ourselves. This is a part of being a manager or team leader. It does not come from outside. Of course, sometimes you feel exhausted. If I am exhausted, I call a friend, share my feelings and feel recharged. A leader should also be inspirational, otherwise you cannot be a leader”*.

L3 is emphasizing trust; *“We manage our team freely. My boss does not get involved in our daily business. He sets the rules, strategy and instructions. Then we implement everything to our company, so we feel that he trusts us and that’s why we also trust him”*.

L4 says the same thing with different wording; *“My boss is in Hong Kong. He is not able to check on me, but he trusts me. It's related to integrity”*.

L5 agrees; *“I can say that I can make any decision needed for Turkey. Our CEO encourages us to take our own decisions. I have been in this company for 30 years and the CEO trusts that I can make the correct decisions. He really trusts us”*.

5. Conclusion

Developments in the field of information-communication technologies lead more businesses to enhance more or less virtual team structuring. The Coronavirus pandemic period emphasizes a new organizational design phenomenon called virtual working environment. In this paper virtual team functioning, challenges and essential leadership traits are investigated through semi-structured interviews with five virtual team executives and five virtual team members. Significant leadership roles and high-performance behaviors are examined. Basic findings of this study are outlined below:

- Open, transparent and regular communication with an accessible technical infrastructure is crucial for the better performance of a virtual team. Communication is crucial both from leaders’ and the members’ side to understand the environmental situation, local conditions and cultural differences which are reported as difficult to manage. In some cases, geographical distance and time zones are also a boundary for effective communication.

- Trust is mentioned as an essential factor both by the leaders and the members for cohesion and success and also it is agreed that trust emerges with the leaders’ efforts and then team trust is achieved in time. It is also considered by the leaders as a tough issue in a virtual environment.

- Team design is crucial as a supportive factor to establishing trust. The harmony of the team members, competencies, fitting into the organizational culture, flexibility and open communication are the highlighted points for a high-performance team design.

- Predefined job descriptions and task scripts are important in goal clarification. Open online task

platforms are a solution for follow up and fair workflow. Otherwise the time-consuming details of the work and the excess workload of disorganized multitasking can be missed in a virtual environment by the leader. Interpersonal conflicts are also mentioned as a difficult issue by the leaders.

- Home Office working members need extra connection with their leader and team members since they sometimes have a kind of isolation feeling. Undefined working hours and lunch breaks are also a big problem.

- Leaders' facilitating and monitoring roles are prominent in terms of managing cultural differences and adapting the global rules into local conditions. Interpersonal conflict is described as a difficult issue by the leaders. They agreed on the demotivating effect of a dissatisfied team member on team cohesion.

- Leaders are expected to know the local processing conditions in order to help, teach, solve problems and motivate if necessary. The leaders need to be well aware of the workload and task details of team members.

- The interviewed members appreciate the democratic and humanistic approach of their leader. Regular conversations, open discussions, a fair workload, and supportive team members are essential for high performance.

- The relationship of the leaders with their own virtual leaders is established on trust and the leaders are free to use their own managing style within the limits of global company rules.

REFERENCES


- Baruch, Y. and Lin, C., (2012). All for One, One for All. *Technological Forecasting & Social Change*, 79(6), pp.1155-1168.
- Bekmezci, M., (2018). *Sanallik ve Sanal Organizasyonlar*. [online] Acikerisim.toros.edu.tr. Available at: <<https://acikerisim.toros.edu.tr/xmlui/handle/1/263>> [Accessed 25 September 2020].
- C. Liao (2017) 'Leadership in virtual teams: A multilevel perspective', *Human Resource Management*, 27(4), pp. 648-659.
- Cascio, W., (2000). Managing a Virtual Workplace. *Academy of Management Executive*, 14(3).
- Caulat, G., (2010). *Virtual Leadership: On Becoming A Real Leader*. Doctoral. Middlesex University.
- Çetinkaya, D. and Güleç, G., (2018). Deviant Behaviors in Virtual Teams. *Journal of management and economic research*, 16(1), pp.275-288.
- Cindiloğlu, M., Özyer, K. and Canbek, M., 2017. Duygusal Bağlılık ve çağdaş örgüt yapıları arasındaki ilişki. *Social Science Studies*, 5(9), pp.265-279.
- Cordery, J. and Soo, C., (2008). Overcoming impediments to virtual team effectiveness. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 18(5), pp.487-500.
- DeRosa, D., Hantula, D., Kock, N. and D'Arcy, J., (2004). Trust in Leadership in Virtual TeamWork:A Media Naturalness Perspective. *Human Resource Management*, 43(2&3), pp.219-232.
- Fiol, C. and O'Connor, E., (2005). Identification in Face-to-Face,Hybrid, and Pure Virtual Teams: Untangling the Contradictions. *Organization Science*, 16(1), pp.19-32.
- Fiore, S., Salas, E., Cuevas, H. and Bowers, C., (2003). Distributed coordination space: Toward a


theory of distributed team process and performance. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 4(3-4), pp.340-364.

- Gibson, C. and Gibbs, J., (2006). Unpacking the Concept of Virtuality: The Effects of Geographic Dispersion, Electronic Dependence, Dynamic Structure, and National Diversity on Team Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51(3), pp.451-495.
- Graneheim, U., Lindgren, B. and Lundman, B., (2017). Methodological challenges in qualitative content analysis: A discussion paper. *Nurse Education Today*, 56, pp.29-34.
- Hinds, P. and Bailey, D., (2003). Out of Sight, Out of Sync: Understanding Conflict in Distributed Teams. *Organization Science*, 14(6), pp.615-632.
- Kanawattanachai, P. and Yoo, Y., (2007). The Impact of Knowledge Coordination on Virtual Team Performance over Time. *MIS Quarterly*, 31(4), pp.783-808.
- Kayworth, T. and Leidner, D., (2002). Leadership Effectiveness in Global Virtual Teams. *Journal of Management Information System*, winter 2001-2002 18(3), pp.7-40.
- Kirkman, B., Rosen, B., Gibson, C., Tesluk, P. and McPherson, S., (2002). Five challenges to virtual team success: Lessons from Sabre, Inc. *Academy of Management Perspectives*, 16(3), pp.67-79.
- Mannix, E., Griffith, T. and Neale, M., (2002). *The Phenomenology of Conflict in Virtual Work Teams*. [online] Scholar Commons. Available at: <<https://scholarcommons.scu.edu/mgmt/162/>> [Accessed 25 September 2020].
- Ollerenshaw, J. and Creswell, J., (2002). Narrative Research: A Comparison of Two Restorying Data Analysis Approaches. *Qualitative Inquiry*, 8(3), pp.329-347.
- Patton, M.Q. (1990) 'Qualitative evaluation and research methods', *Sage Publications Inc.*, 2nd edition.
- Paul, R., Drake, J. and Liang, H., (2016). Global Virtual Team Performance: The Effect of Coordination, Effectiveness, Trust, and Team Cohesion. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 59(3).
- Pazos, P., (2012). Conflict Management and Effectiveness in Virtual Teams. *Emerald*, 18(7), pp.401-417.
- Saafein, O. and Shaykhian, G., (2014). Factors affecting virtual team performance in telecommunication support environment. *Elsevier*, 31(3), pp.459-462.
- Turel, O. and Zhang, Y., (2010). Does virtual team composition matter? Trait and problem-solving configuration effects on team performance. *Behaviour & Information Technology*, 29(4), pp.363-375.
- Vuran, Y. and Mert, İ., (2017). Virtual Leadership. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(9), pp.63-78.
- Wakefield, R., Leidner, D. and Garrison, G., (2008). Research Note—A Model of Conflict, Leadership, and Performance in Virtual Teams. *Information Systems Research*, 19(4), pp.434-455.
- Yeşil, S., (2011). Virtual Teams: An Evaluation and Look on the Critical Success Factors. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), pp.63-88.
- Yoo, Y. and Alavi, M., (2004). Emergent Leadership in Virtual Teams: What do emergent leaders do? *14*, pp.27-58.

Zhang, S. and Fjermestad, J., (2006). Bridging the gap between traditional leadership theories and virtual team leadership. *International Journal of Technology, Policy and Management*, 6(3), p.274-291.

WEEKLY EMOTIONAL CHANGES AMIDST COVID-19: TURKISH EXPERIENCE

Gökhan Silahtaroglu* 

Elif Baykal** 

Zehra Nur Canbolat*** 

Gönderim Tarihi: 13.11.2020

Kabul Tarihi: 15.12.2020

Abstract

COVID-19 is a highly infectious and detrimental illness and is accepted as one of the most pervasive health crises of the last decades. The pandemic maintains its full effect and has continued longer than initially expected. The pandemic has affected many people in Turkey as well, irritating and making them anxious. In this study, the reaction of the society to the epidemic has been examined in the period from March month, when the first case has been announced, to June, when the normalization process began (18 March- 28 May). In order to understand these reactions, a total of 567,018 texts using the hashtag #StayHome on the Twitter platform have been fetched and analyzed. In this period, when the pandemic first appeared, it has been tried to make sense of what society has talked about by using text mining. Sensitivity analysis has been used to see the weekly reactions of individuals that differentiate their positive/negative moods and hope levels. As a result, some differences have been observed in the emotions analyzed in two-week periods.

Keywords: Covid-19, Optimism, Pessimism, Sentiment Analyze, Text Mining.

Jel Classification: I1, I13, I31

COVID-19 SALGININDA YAŞANAN HAFTALIK DUYGUSAL DEĞİŞİMLER: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Özet

Covid-19, oldukça bulaşıcı ve zararlı bir hastalıktır ve son yılların en yaygın sağlık krizlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Pandemi, etkisini tüm dünyada hala sürdürmekte ve başlangıçta beklenenden daha uzun süredir devam etmektedir. Türkiye'de de pandemi insanları etkilemekte ve endişelendirmektedir. Bu çalışmada ilk vakanın açıklandığı mart ayından normalleşme sürecinin başladığı haziran ayı (18 Mart- 28 Mayıs) arasındaki dönemde toplumun salgına olan tepkileri incelenmiştir. Bu tepkileri anlamak için Twitter platformunda #Evdekal hashtagini kullanan toplam 567.018 metin elde edilerek analiz edilmiştir. Pandeminin ilk ortaya çıktığı bu dönemde, metin madenciliği kullanılarak toplumun konuştukları anlamlandırılmaya çalışılmıştır. Duyarlılık analizi, bireylerin olumlu / olumsuz duygu durumlarını ve umut düzeylerini farklılaştıran haftalık tepkilerini görmek için kullanılmıştır. İki haftalık süreçler halinde analiz edilen duygularda bazı farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, İyimserlik, Kötümserlik, Duygu Analizi, Metin Madenciliği

Jel Sınıflandırması: I1, I13, I31

* Prof. Dr, Istanbul Medipol University, School of Business and Management Science, gsilahtaroglu@medipol.edu.tr

** Assoc. Prof., Istanbul Medipol University, School of Business and Management Science, enarcikara@medipol.edu.tr

*** Assis., Istanbul Medipol University, School of Business and Management Science, zcanbolat@medipol.edu.tr

1. Introduction

The rapid spread of Covid-19 has created a sense of fear and anxiety among people. Individuals felt great panic with the fear of getting sick. Thus, the illness created many psychological burdens (Van Bavel et al., 2020) like embracing social distance, greater hygiene and quarantine, making it more difficult for individuals to maintain their daily life. Thus, individuals have embraced myriad preventive measures (Jovančević and Milićević, 2020). In fact, this unpredictable process has made individuals run out of tolerance (Nicola et al., 2020). Fears and anxieties that are seen during infectious illnesses are quiet-common since anyone can be infected easily (Ho et al., 2020:1). As Peteet (2020) indicates during Covid-19 individuals suffer from excessive anxiety and grief and they become vulnerable to many mental problems (Trzebiński, Cabański and Czarnecka, 2020:1). Thus, devising a way of life allowing them to stay with the positive feelings has gained greater importance for maintaining one's mental health (Yamaguchi et al., 2020). Studies conducted after Covid-19 revealed various negative results of the pandemic on mental health of people like depression and anxiety (Wang et al. 2020), suicide (Mamun and Griffiths 2020), burnout syndrome among health care employees (Chen et al. 2020), loneliness (Zandifar and Badrfam 2020), sleep disorders (Huand and Zhao, 2020).

Discussions, recommendations and minute-by-minute updates on Covid-19 (Torales et al., 2020) and accumulation of data regarding pandemic's history, effects, symptoms and results create individuals' ever updating perceptions about Covid-19 process (Corman et al., 2020). However, possible long term outcomes of these pandemic are quite unpredictable, that is why in the long term, perceptions of people may be affected by convictions or even worse than that, irrational or exaggerated perceptions (Trzebiński, Cabański and Czarnecka, 2020:2). Actually, during crises like Covid-19 when individuals feel anxious regarding the illness they tend to behave more cautiously lowering their risk of getting sick (Park et al., 2020). But, distress, boredom, and frustration, related to confinement, decreases the level of social connectedness, and changes individuals usual habits making them more depressive (Serafini et al., 2020:529). Moreover, economic uncertainty resulting from the epidemic has also negative effects on individuals' mental health (Godinic, Obrenovic and Khudaykulov, 2020:61), since individuals having financial problems are more prone to live mental health problems (Yang et al., 2017).

In Turkey, the first Covid-19 case was seen on March 11, and as of October 18, we had 345.678 diagnosed cases, 9224 deaths (Turkish Ministry of Health 2020). In this study, we wanted to see the weekly differences in psychological responses, especially we examined the optimistic/pessimistic and hopeful attitudes of Turkish citizens by tracing the differences in weekly tweets posted from Turkey. For this purpose, text mining, emoji analysis, and sensitivity analysis have been performed with the Tweets posted with the hashtag #StayHome between 18 March and 28 May. The most frequently used words, word groups, and emojis in this period have been analyzed. Finally, analyzes have been made to understand the differences and similarities between general emotional states and 15-day (2-week) mood states.

2. Covid and Effects on Mental Health

Negative emotions like fear, anxiety, and psychological distress cause increase our susceptibility to illnesses and have many adverse effect on our immune systems, in contrast, positive emotions are important in nourishing our immune system (Koenig, 2020: 2) and give way to greater well-being (Baykal, 2019b: 246). In times of crises like Covid-19, a more positive mindset support positive adaptation of individuals. Without doubt, during these kind of crises fear is quiet common since anyone can be infected (Ho et al., 2020:1). After the outbreak of the pandemic, disproportionate public risk perceptions and emotion-driven behaviours led to a panicky atmosphere and many people have faced an ongoing sense of loss: loss of loved ones; health and jobs (Walsh 2020:2). Furthermore,

over exposure to information and too much social media exposure also effect people's mental health. Supporting this view, Gao et al., (2020) conducted a study in China and revealed that high prevalence of mental health problems are related to frequent social media exposure and leads to depression and anxiety.

Actually, negative emotions amidst Covid-19 are natural reactions of human mind. The theory of Behavioral Immune System (BIS) indicates that people tend to adopt negative emotions such as avoidant behaviors, anxiety and fear more frequently and they tend to obey social norms sincerely when they face up with risky situations (Li et al., 2020). In this point, Tan et al. (2020) examined the immediate psychological effects amidst Covid-19 pandemic. Results revealed that 10.8% of the respondents had post-traumatic stress disorder, 3.8% anxiety, 3.7% depression, 1.5% severe stress. Similarly, among eighteen thousand Weibo users Li et al. (2020) conducted a study and revealed that after Covid-19 outbreak negative emotions like anxiety, depression and indignation increased, whereas positive emotions and life satisfaction decreased. In another study conducted in Singapore by Ho et al. (2020), it is revealed that 53.8% of the participants reported severe psychological problems; 16.5% reported depressive symptoms; 28.8% anxiety, and 8.1% severe stress. Similarly, in the study conducted by Roy et al. (2020) in India, it was revealed that about 80 % of the participants were obsessed with COVID-19 related negative thoughts and 12.5 %, sleep disorders, 37.8 %, had paranoia and 36.4 % lived stress. Moreover, in USA, another study showed that more than 25% of the sample reported moderate to severe anxiety symptoms. However, this was a period we need to be more resilient, optimistic and hopeful to combat with the pandemic.

2.1. Optimism/Pessimism and Covid-19

Quality of life that give birth to well-being and satisfaction from life mostly occurs as a a function of experiences in life and what one perceives of these experiences (Baykal, 2020: 62). In fact, well-being, feeling happy and satisfied with one's life, should be considered as a function of all feelings, perceptions, attitudes and responses one embraces regarding his/her life, making one build various different scenarios that creates either a perception of Paradise or Hell (Zehir and Narcikara, 2016; Michalos, 2017). This also applies to potential targets of illnesses. Related research reveals that, positive emotions including optimism are significant in the recovery process of people that experienced intense stress or health problems (Yamaguchi et al., 2020:49).

On the one hand, perceived risk theory suggest that individuals who experience the risks of a pandemic frequently tend to experience negative emotions more often (Slovic, 1987). Even so, in the case of Covid-19 people tend to underestimate the coronavirus risk (Raude et al., 2020). That is to say, their panic has not been so severe. Anyway, during the last decades, a great number of psychological studies have shown that risk perceptions of individuals are generally subject to an optimistic bias. According to the optimistic bias people are inclined to underestimate the probability of experiencing negative things and many people think they are less vulnerable to dangers and less likely to live bad events compared to other people (Raude et al., 2020). For instance; Kuper-Smith et al., (2020) tested individuals' beliefs about Covid-19 in UK, USA and Germany and revealed that people having optimistic bias, mostly underestimate getting sick.

Theoretically, Carver et al. (2010) explained optimism as a personal asset that describes the extent to which individuals have generalized positive expectations regarding their future. Optimism and pessimism levels of individuals can be considered as significant powers in coping with uncontrollable stress like pandemics (Arslan et al., 2020:2). In the extant literature it is revealed that optimism is related to adaptive individual results and subjective well-being (Peterson and Chang 2003; Scheier et al. 2001), whereas pessimism is related to maladaptive outcomes like depression or PTSD (Kwok and Gu 2017). Walsch (2020) also emphasized that shared believes among individuals, meaning-making and a positive, optimistic and hopeful attitude are important factors in recovery and positive growth during Covid-19. Supporting this views, In their study, applied in USA among 293 individuals Park

et al. (2020) assumed that optimistically biased individuals will perceive the risk of COVID-19 to be lower when compared to unbiased individuals and they tend to feel less anxious and fearful about the disease but unfortunately this makes them less cautious about the preventive measures. Aslan et al. (2020) also examined the relationships among optimism/pessimism, inflexibility and psychological disorders among Turkish individuals amidst Covid-19. The study showed that optimism-pessimism and psychological inflexibility mediated the effect of stress related to Covid-19 on psychological disorders. Results also revealed that higher optimism and lower pessimism reduce negative effects of psychological inflexibility.

2.2. Pessimism and Covid 19

Pessimistic people have a strong conviction that negative experiences will be seen in the future (Baykal, 2018; Zuckerman et al. 2001). According to Affleck et al. (2001) when people are anxious and pessimistic they tend to more angry and depressed. Related research has revealed that certain characteristics of individuals can change over time and stress is one of the most important factors changing neural dynamics shaping personality traits encompassing negative affectivity (Shields et al., 2016:61). In this point, Shields et al. (2016) examined the interaction of stress and pessimism levels of 332 individuals in a longitudinal model, which revealed that changes in stress were positively related to changes in pessimism. In other words, the personality trait of pessimism can be changed by stress. Aschwanden et al., (2020) also studied the effects of personality on psychological responses to Covid-19 and they found that higher neuroticism is strongly associated to more pessimistic expectations regarding Covid-19.

However, sometimes pessimism may lead to a more positive attitude and lead to better performance and growth (Norem and Chang, 2002:993). Defensive pessimism wherein people set unrealistic low expectations before they experience a situation with the aim of preparing themselves for potential unsuccessful results and motivate themselves to prepare to avoid this possible failure is an evidence for the possible positive results of pessimism. Related research regarding defensive pessimism suggest that individuals can harness their anxiety as motivation (Norem and Cantor, 1986: 1209). In the case of Covid-19 pandemic people either consciously or unconsciously preferred to feel more pessimistically in order to prepare themselves for possible tragic ends including getting sick or losing a beloved one because of the pandemic. In this point, in their study DiClemente et al., (2020) examined U.S. adults from March 20-30, 2020. According to their results, 47% of respondents was pessimistic about the COVID-19 and did not believe that it will be resolved in the next 3 months. Similarly, in their study among Turkish adults, Arslan and Yıldırım (2020) revealed that contrary to the assumptions of defensive pessimism, the more pessimistic are the individuals and the more they tend to live psychological problems.

2.3. Hope

With the help of positive emotions, individuals can end up with more relaxed, expansive, positive and hopeful attitudes and behaviours (Fredrikson 2013; Narcikara, 2017b). Lopez (2010) claims that generally, hopeful individuals are more energetic, less stressful and anxious, and more excited about their own future. Moreover, they they do not afraid of challenges, tend to generate alternative plans and do not hesitate to gather support when needed, and tend to anticipate success in return for their efforts.

Actually, hope is something that can be developed. Being hopeful is about setting goals, calculating how to reach these goals and motivating themselves to achieve those goals (Narcikara, 2017:17). Snyder explains hopefulness as a cognitive process helping individuals to reach their goals and make them aware of the ways to reach these goals (Snyder and Richard., 2002:249). In other words, it is a positive motivational emotion fed by an interactive sense of success consisting of target-oriented energy and ways planned to achieve goals. It is normal and necessary to have a certain degree of uncertainty about the hoped-out targets. Actually, hope is characterized by imagined results that are

significant and requires mental attention (Snyder et al., 2000: 750). According to hope theory, hope serves to drive positive emotions of individuals and increase their well-being (Snyder et al., 2002:274). That is why, being hopeful amidst crisis is helpful for recognizing the realities of the situation and surviving despite difficulties (Mostafanezhad, 2020:641).

According to Bernando and Mendoza (2020), during crises like COVID-19 pandemic, when people's goal-related thoughts are known, namely their hopes and how these thoughts change should be known for better adapting to new social and physical situations are important in combatting with difficulties. That is why, during treatment of illnesses instilling hope to patients is very important (Cooper, Darmody, and Dolan, 2003). Supporting this view, Makarem's (2016) study revealed that the positive emotions including hope can be considered as a motivator for positive health behaviors. This study also indicated that treatment of illnesses is more comfortable when patients take control of their health and have a more hopeful attitude. Actually, for long term relief hope is useful in times of all kinds of adversities including illnesses and natural disasters as well. For instance; Hirono and Blake (2017) examined previous hurricanes in United States and the 2011 earthquake in Japan. In the aftermath of these terrible natural disasters, especially after 2 to 3 weeks, most of the survivors needed mental health assistance rather than material support. Restoring and maintaining hope were important for long-term relief and for combatting posttraumatic stress disorder. Unfortunately, we could not experience the same positive effect during Covid-19. During the pandemic, most of these media messages have been shown in quite emotional manners, increasing negative feelings and creating hopelessness (Trnka and Lorencova, 2020: 548).

3. Text Mining in Social Networks

In our study understanding, text mining is vital for meaning-making. Text mining is a technology that works for extracting meaningful information from unstructured text data. The purpose of text mining is to automatically identify hidden patterns or trends in data (Tsantis & Castellani, 2001) and to create models that describe exciting patterns and trends in texts (Guo, Xu, Xiao & Gong, 2012). Text mining also includes information extraction (text summarization), clustering, and link analysis applications (Hung, 2012; Ingvaldsen & Gulla, 2012; Wetzsteina, Leitnerb, Rosenbergc, Dustdarb, & Leymann, 2011).

In recent years, researchers have been working to classify, cluster, and develop recommendations based on social data. Information from social networks is highly valuable because the millions of opinions posted on a topic are unlikely to be biased. Such opinions play an essential role in marketing research, stock market prediction, political elections, influencing or truly understand these behaviours (Bai, 2011; Eirinaki, Pital, & Singh, 2012).

Twitter is a micro-blogging platform (Ravindran & Garg, 2015) that is evaluated by researchers as a result of useful applications. Twitter data may be used for comprehensive practices such as predicting a political process, investigating the effectiveness of a product, monitoring health, nutrition, and hygiene-related events (Jahanbin, Rahmanian, etc. 2019). For this reason, most researchers have focused on Twitter or news sites to understand or predict the changes in community dynamics. Research of countries with the highest number of Twitter users in October 2020 announced by Statista, it stated that the United States reached 68.7 million users. Japan and India ranked second and third with 51.9 and 18.9 million users, respectively. Turkey is ranked sixth with 12.7 million Twitter users (Clement, 2020).

Text mining has recently been an effective and efficient approach in a wide range of research areas. To edit and understand documents, text mining reveals hidden semantical patterns in a complex corpus. Text mining is first used by state intelligence and security agencies to detect threats. These methods were then adapted to other areas, especially the health area (Meystre and others, 2008). Following technological advances and the development of natural language techniques, the number

of publications using text mining has more than doubled in 10 years (Zhu and others, 2013). Nowadays, text mining algorithms are employed for health (Korhonen et al., 2012; Silahtaroglu and Canbolat, 2018), intelligence (Reategui, et al., 2011; Romero & Ventura, 2007), marketing (Netzer, Feldman, Goldenberg and Fresko, 2012; Nassirtoussi, et al. 2014; Canbolat and Pinarbasi, 2020) and telecommunications contexts. Text mining studies can help to make sense of the feelings and thoughts of people and societies in unpredictable or debatable situations and periods such as economic crises, social upheavals, wars, or epidemics. In this way, governments can develop strategies to manage these situations or crises in society better. For example, Twitter has proven to be a useful communication platform during disasters and other crises (Zou, Cai and Qiang, 2018; Alam, Ofli, Imran and Aupetit, 2018).

The current COVID-19 pandemic creates an atmosphere of uncertainty where people cannot be sure how to react and cope with emerging issues related not only to health but also employment, way of doing business, and social life. To better explore people and societies in an environment of uncertainty, researchers have turned to text mining studies. Analyzing Twitter content is a way for the public to identify concerns about the things threatening individual or public health. (Sanawi and Sarawak, 2017). It also helps to keep the pulse of a rapidly changing public opinion in situations like the COVID-19 outbreak. Some recent studies have provided insights into treatment options and drug use for Covid-19 (Sanders et a., 2020; Lu, 2020; Gao, Tian and Yang, 2020). Tekumalla et al. (2020) analyze a large Twitter dataset of 424 million COVID-19 conversations to identify potential treatments for the Covid-19 virus (Tekumalla and Banda, 2020). One of the most effective ways to prevent and control outbreaks is to monitor and track news and social networks about the spread of infectious diseases. Glowacki et al. (2020) analyze tweets containing #addiction and #covid hashtags using text mining tools to capture conversations about addiction in many countries during the COVID-19 outbreak. As a result, they have stated that with the increasing (Lu, 2020; Gao et al., 2020) online accessibility during the Covid 19 period, the risk of gambling addiction has become a common health threat (Glowacki, Wilcox and Glowacki, 2020).

The objective of the study refers to the investigation of online conversation regarding Covid-19 in Turkey context and evaluation of similarities/differences included in the psychological reactions (optimistic/pessimistic attitudes) of society. For this aim, text mining methodology is employed to assess the conversations during Covid-19, especially in the first peak of the pandemic.

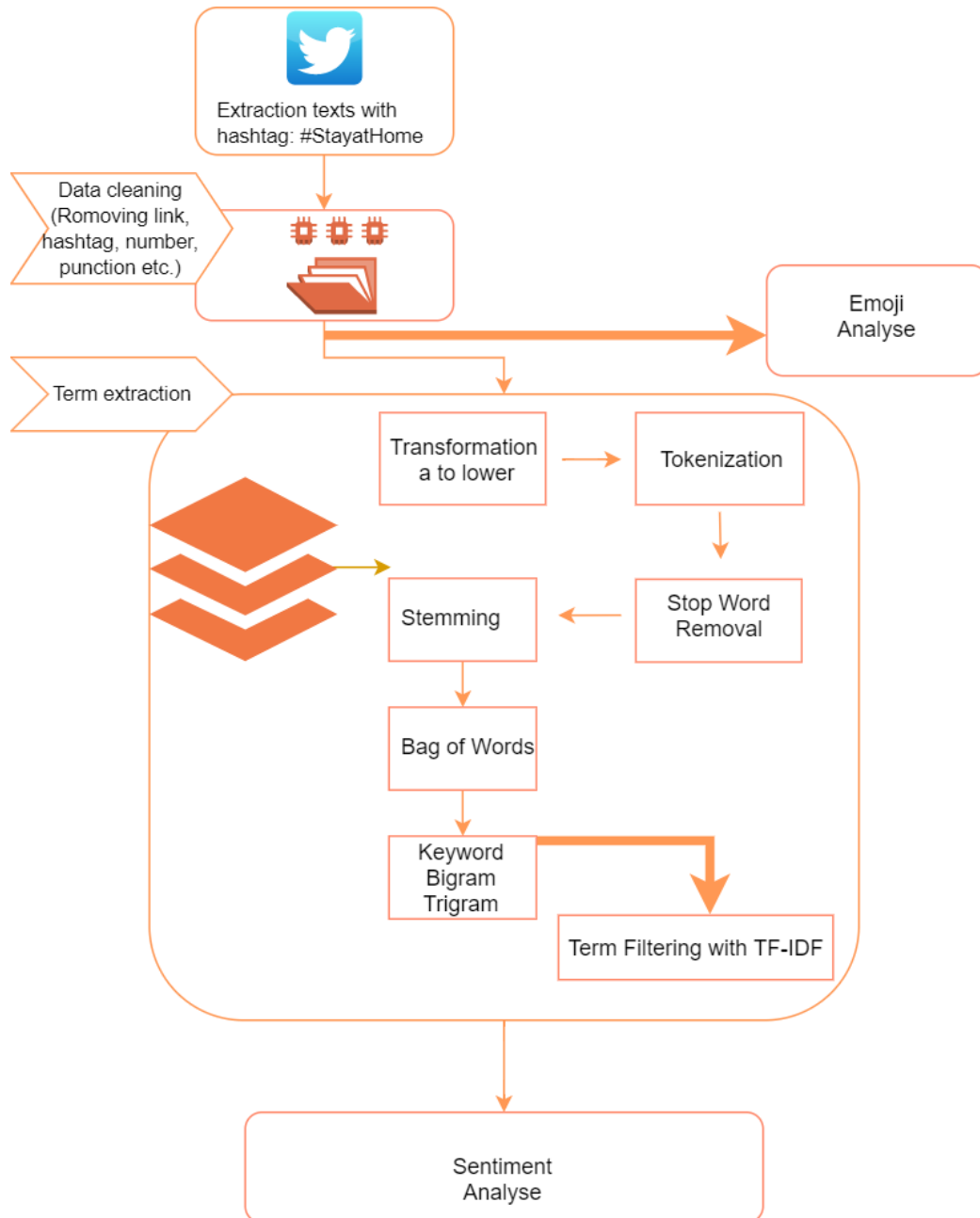
4. Data and Methodology

Aim of the Study: Microblog websites have become rich data sources for idea mining and sentiment analysis. In our study, Twitter, the most popular microblogging platform, is used for text mining and sensitivity analysis. Analyzing Twitter content will enable the public to identify their concerns, positive and negative moods about this epidemic. In this context, by tracing the differences in the tweets, it was aimed to see the weekly differences or similarities in the psychological reactions of the society, especially the optimistic /pessimistic and hopeful attitudes. The first official Covid19 case in Turkey has announced on March 11. And the authorities have started to make warnings not to leave the house except in necessary cases. After these warnings, people have started to send messages to each other to stay at home via social media. The sample of the study refers to the tweets in the #Stayhome (#evdekal in Turkish) hashtag on the March 18 – May 28, 2020, period. Consistent with to aim of the study, text mining was employed for the extraction of sentiments that society talks about during the Covid-19 period.

Data and Program Used: In the scope of this study, tweets with the hashtag #StayHome on the Twitter platform were retrieved. A total of 567.018 tweets sent between 10 weeks (in the period of 18 March- 28 May) were fetched with the KNIME software. Pre-processing steps are employed for unstructured data to analyze. Analyzes including text cleaning, frequently used emoji analysis,

keyword extraction, 2 and 3 n-grams, and sentiment analysis were carried out. Throughout these analyzes, the R programming language (Version 1.3.1056) was used. For these analyzes, "dplyr", "tm", "syuzhet", "wordcloud" R packages were used (Wickham, et al., 2020; Feinerer and Hornik, 2019; Jockers, 2015; Fellows, 2018). Figure 1 shows the framework including the processes and analyzes for the tweet content.

Figure 1: Framework of data collection and analysis for the study.



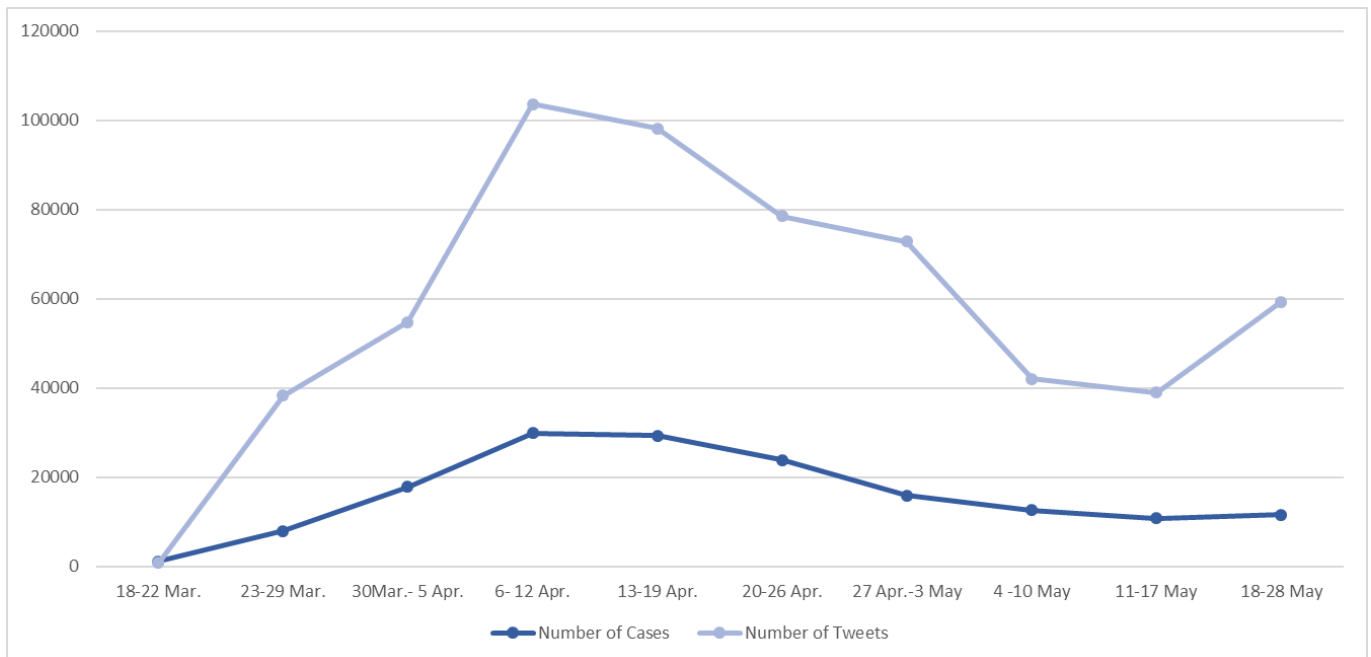
5. Findings

Timeline of Covid-19 stage has crucial breakpoints for the country-based events and their impacts on society. The first official coronavirus-induced cases in Turkey were announced on March 11, 2020 (Türkiye'de Covid-19 pandemisi, 2020). After this date;

- March 12: Schools are closed.
- March 13: Public events are restricted.
- March 15: Extensive travel and transport restrictions were imposed.
- March 16: The Friday prayer was suspended in the congregation. It was decided to postpone non-urgent surgeries and dental practices.
- 19 March: Football, basketball, handball and volleyball leagues are postponed.
- March 21: The number of centers performing Covid-19 tests increased to 73 in 44 provinces.
- March 22: Flexible work in the public sector started. Curfews were imposed on individuals aged 65 and over.
- March 24: The capacity of public transportation vehicles was reduced to 50 percent.
- April 4: Curfew restrictions were imposed on those under the age of 20. Entry and exit ban has started in 30 metropolitan cities. It was prohibited to be unmasked in places where collective work, markets and markets are.
- April 10: Curfew has been decided in 30 metropolitan cities for the weekend.
- 10 May: Hourly street leave application for people over 65 years old.
- 11 May: Hairdressers and shopping malls open:
- 13 May: Hourly street leave started for children up to the age of 14.
- 15 May: Hourly street leave application started for 15-20 age group.

In this period, restricting the mobility of people has been one of the most effective measures. For this reason, #StayHome messages have constantly featured in social media tools. Figure 2 shows the number of cases in the process and the line chart containing the Tweets posted with the #Evdekal hashtag. It can be said that the precautions described above and the increase in the number of cases caused an increase in the number of Tweets.

Figure 2. Weekly Number of Cases and Tweets (for #StayHome hashtag)



According to Figure 2, with #StayHome hashtag, the most Tweets (n = 103.587) have posted in the week of April 6-12. This may be due to the official announcement that the first large-scale curfew would begin on April 11-12

Table 1. Top Used hashtags

#hashtag	n
#EvdeHayatVar	10426
#HayatEveSığar	8301
#Covid19	6192
##SokagaCıkmaYasagi	4426
#BirlikteBaşaracağız	2962

Top used in this period hashtags in Turkey are shown in Tables 1 (Except #StayHome). Excluding #StayHome from the analysis, it was seen that the second most hashtag was #ThereisLifeAtHome (EvdeHayatVar in turkish). It is seen that people constantly send messages to each other to stay at home and encourage them to stay at home. In addition, the curfews imposed by the state as a precaution caused more stay at home messages.

5.1. Text Mining

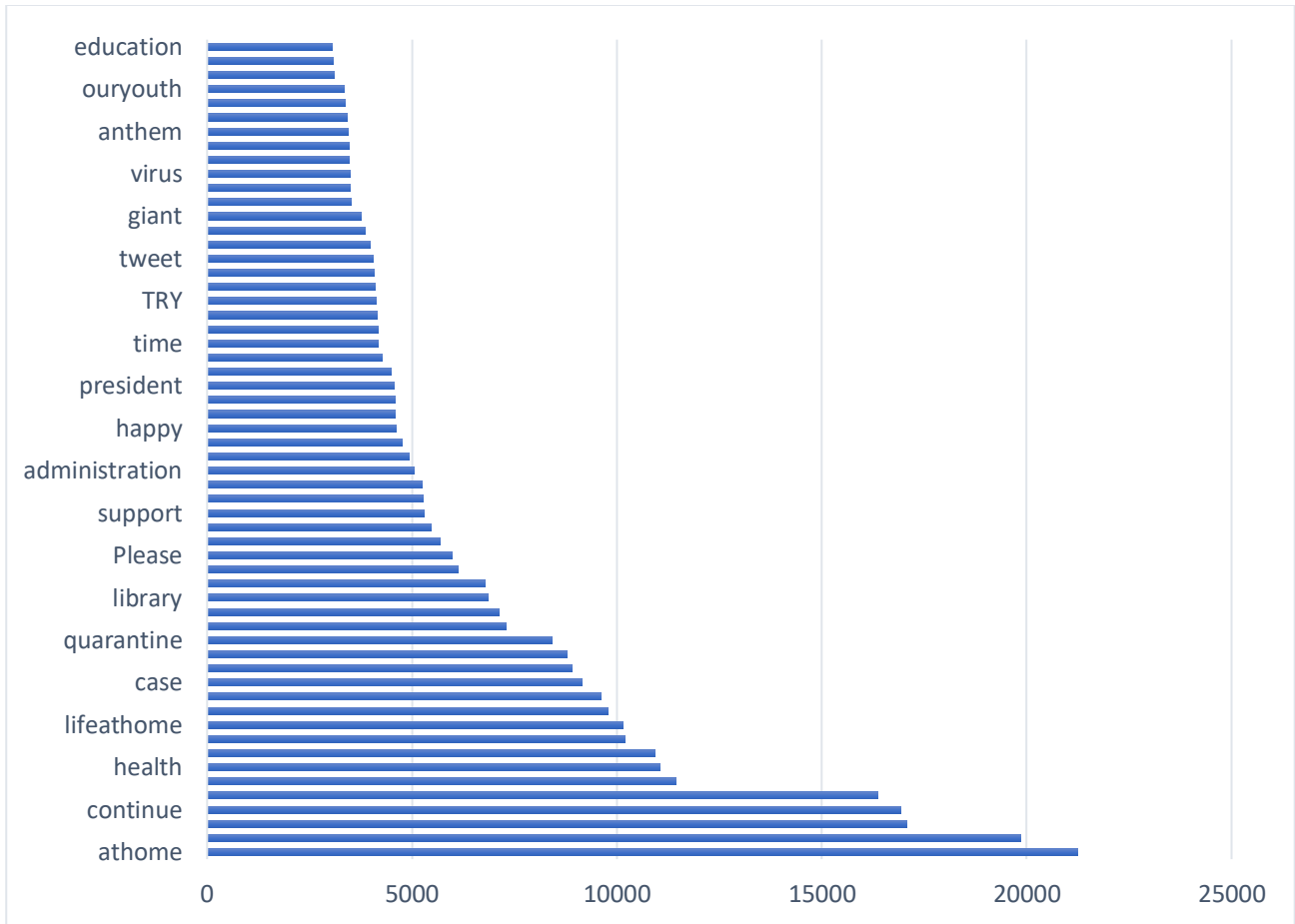
For text mining applications, data cleaning operations were carried out first. For these operations dplyr (Wickham et al. 2020), tm package (Feinerer et al., 2019) and tidytext (Silge and Robinson, 2016) packages are used. The Tm package is used for a methodology for the main text cleanup tasks shown in Figure 3;

Figure 3. Data Pre-processing



Punctuation marks, numbers, hashtags and double spaces are removed from unstructured text data. Stemming process is implemented after the removing process. The stemming refers to the process of deleting suffixes to extract word stems. It reduces complexity (especially for the word sack) without any serious information loss. One of the best-known derivation algorithms is based on Porter (1980) who describes an algorithm that separates common morphological and gravitational endings. The tm function stemDoc() provides an interface to the root determination algorithm. The subsequent word bag treats each word - or groups of words called n-grams - as a unique feature (Kwartler, 2017). The most used keywords were determined by evaluating the word frequencies.

Figure 3. Most Frequently Used Words and Their Frequencies



In Figure 3, the top used words and their frequencies in the hashtag #StayHome in this period are included. Accordingly, it was observed that people constantly emphasized staying at home during this period and frequently included words such as quarantine, health, incident, support, curfew, nationalism in their texts. In Turkey, as in Italy and other countries frequency of these hashtags also increased during this period of national unity and people's feelings ahead (Italians belt out national anthem during virus lockdown, 2020). In order to support each other and stay strong, the national anthem was sung together on some evenings. This result is also understood by the reflection of the word anthem in the word cloud.

After extracting the most frequently used keywords, n-grams were analyzed. It is a popular feature definition and analysis approach used in N-gram modelling, language modelling and Natural language processing. N-gram is a contiguous array of elements of length n. The most widely used n-gram models in text classification are word-based and character-based n-grams (Ahmed, Traore, & Saad, 2017). In a study, the gender of the people who wrote the text and image gender classification was estimated using the N-gram model (Nieuwenhuis, Ninth, & 2018). In another study, an n gram-based classifier was developed to distinguish between fake and honest news articles (Ahmed et al., 2017). In this study, word-based N-grams known as n = 2 (bigrams) and n = 3 (trigrams) word bags are used. Our study mostly consists of Turkish Tweets. However, the entire study has been translated into English. So, the n-gram lengths due to translation vary.

Table 2. The Top Used 2N-grams and 3N-grams for #StayHome hashtag

2N-gram	Frequency	3N-gram	Frequency
dont go out	6757	no going out	6391
bad times	6391	stay home healthy	6391
stay home	6288	power that applies knowledge	4256
board directors	6391	our quarantine offer is forbidden	3793
book gift	6391	virus struggle continue	3744
video conference	6097	please stay home	3352
small contest	4453	from beginning of the forbidden	2886
no exit	4280	implementing power crisis	2886
coronavirus measures	4258	conference board	2886
hours from start	4228	coronavirus measures video	2886
beat together	3915	measures video conferencing	2886
social distance	3795	district's coronavirus measures	2886
power crisis	3595	audi luxury price	2886
quarantine offer	2971	price million turkish	2886
power that implements	2886	rize governor authority	2885
information to citizens	2886	book gift is nice	2492
social support	2886	independence anthem staystrong	2492
book gift	2886	anthem staystrong staysafe	2492
nice book	2886	cannot pay debt	2492
Turkish lira	2886	home in quarantine days	2492
god bless	2496	see good days	2492
nice days	2493	police gendarme on the street	2418
number of cases	2492	police in Istanbul at night	2417
quarantine days	2492	social support groups	2389
continue to struggle	2492	raised a mug house	2388
independence anthem	2490	home Sweet Home	2385
staystrong staysafe	2472	see good days	2373
check debt	2418	power crisis quarantine	2161
economic crisis	2389	quarantine days ebatv	2161
dont be bored home	2164	should be careful together	2110

As seen in Table 2, it has been determined that the most frequently used 2 and 3 n-grams include expressions about virus precaution, togetherness, staying strong, and spending time at home by reading a book. In addition to these, it is seen that statements regarding the economic crisis, debts, and Turkish Lira are frequently used. Despite the ever-increasing number of cases and the uncertainty process, people have used social media to use positive statements about staying strong, struggle, and hope for the future.

5.2. Emoji Analysis

Understanding the emotional meaning of emojis is essential when trying to understand the context of the emoji given in a tweet or post. In the study called Emotion of Emojis, the frequency, sensitivity

and distribution of emojis were analyzed over a data set of 1.6 million tweets in 13 European languages. In this analysis, an emotion word map consisting of 751 different emoji was developed and each emoji was given an emotion score between -1 and 1; -1 means negative, 0 means neutral and 1 means positive. From this map it can be understood how emojis are used averagely in the context of a tweet. However, the way an emoji is interpreted can differ from one person to another. Different studies on emoji use can also be done using emoji analysis. For example, while fake accounts detection is not possible with just a set of emoji features when combined with other techniques such as pre-existing features and word cloud, these new features can add an extra layer of validity. It can also help detect tweets from hacked users by detecting tweets that deviate from known characteristics of a particular user based on Subject Model. In elections with different political parties, such as Democrats and Republicans in the United States, certain colors are used to distinguish different parties. Certain political emojis with colors to represent a particular political party may have a similar result to the analysis of those who mention specific candidates in tweets.

Figure 4. Top 15 Emojis for #StayHome Hashtag

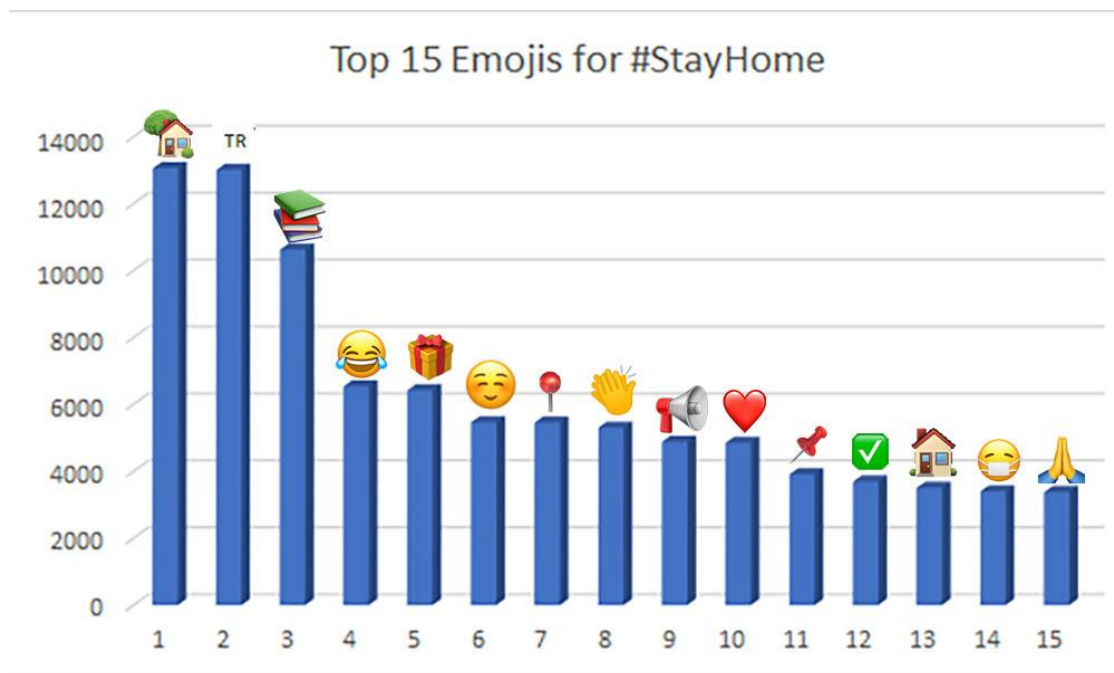


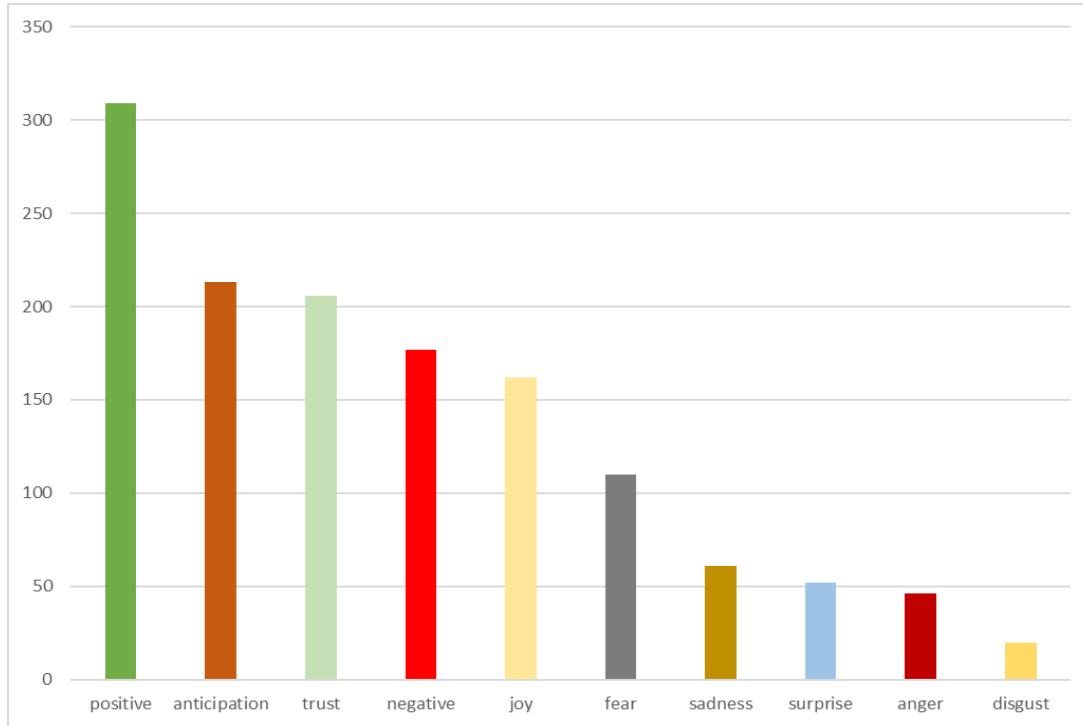
Figure 4 shows the most used 15 emoji in this process. Accordingly, it is seen that the first three most used emojis are home, TR symbol or abbreviation, and book. Here, it is understood that people give messages about spending time at home and reading books. Also, it is seen that in this period, people used to draw books and encourage each other to read books, as well as emojis. As with the 2-n-grams, it has been determined that prayer and supplication to God are also present in emoji analysis.

5.3.Sentiment Analysis

Sentiment analysis (SA) is a computational study of people's ideas, feelings, emotions, evaluations, and attitudes towards entities such as products, services, organizations, individuals, problems, events, issues, and their characteristics (Liu, 2015). Web-generated insights in blogs and social networks have recently become a valuable resource for mining user sentiment for customer relationship management, opinion tracking, and text filtering (Zhang, Zeng, Li, Wang, & Zuo, 2009). Online insights are now analyzed using sentiment analysis. This analysis is a natural language processing (NLP) application that uses computational linguistics and text mining to describe text sensitivity as positive, neutral, or negative in general. Therefore, SA can be regarded as an automated knowledge discovery technique aimed at finding hidden patterns in numerous reviews, blogs, or tweets (Mostafa, 2013). In this study, "syuzhet" package was used for emotion analysis (Jockers, 2015). "Syuzhet"

uses the NRC Emotion dictionary. The NRC dictionary of emotions is a list of words and their relationships with eight emotions (anger, fear, anticipation, trust, surprise, sadness, joy, and disgust) and two emotions (negative and positive).

Figure 5. Sentiment Type for Hashtag: StayHome



In Figure 5, the general mood for 10 weeks extracted from the texts is expressed. Accordingly, it is seen that positive emotions are in the foreground in general. In this period, people tried to give positive messages to support each other and shared the activities that can be done at home with each other. During this period, the number of live broadcasts increased, concerts, interviews, training, and even TV series continued online. Other emotions seen in the research were determined to be anticipations and trust.

In this period of uncertainty, curfews, restrictions, increase in cases and deaths have affected people psychologically and economically. This situation has reflected in both the words used (Table 2) and the emotions experienced. People have taken refuge in a sense of anticipation, hope, and trust for the good.

In Table 3, emotional changes of people are explained by analyzing these 10 weeks, in two-week intervals. Accordingly, except for the period covering the 3rd and 4th weeks, the general mood of people is positive (30 March-12 April). The feeling prominent in the weeks is negative. The reason for this is thought to be that the first curfews started in these weeks, restrictions were imposed, the depreciation of the TL, the cessation of production, the economic impact of the citizens and the increased concern. Intense emotional states have experienced between weeks change as positively, anticipation, trust and negative.

Table 3: Emotional Changes Between Weeks

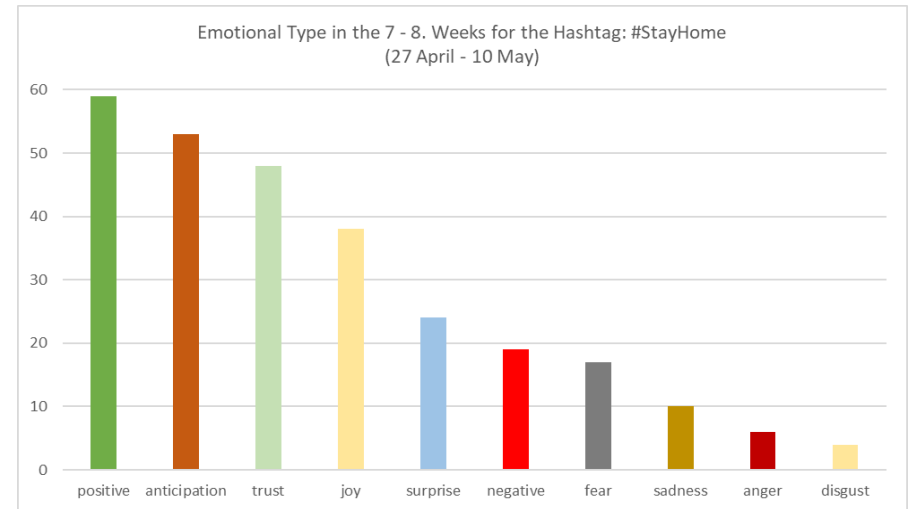
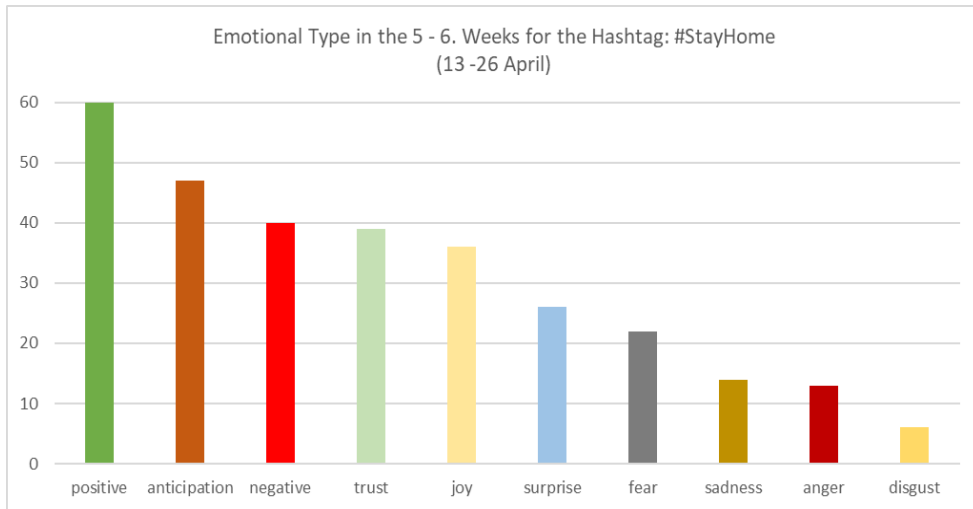
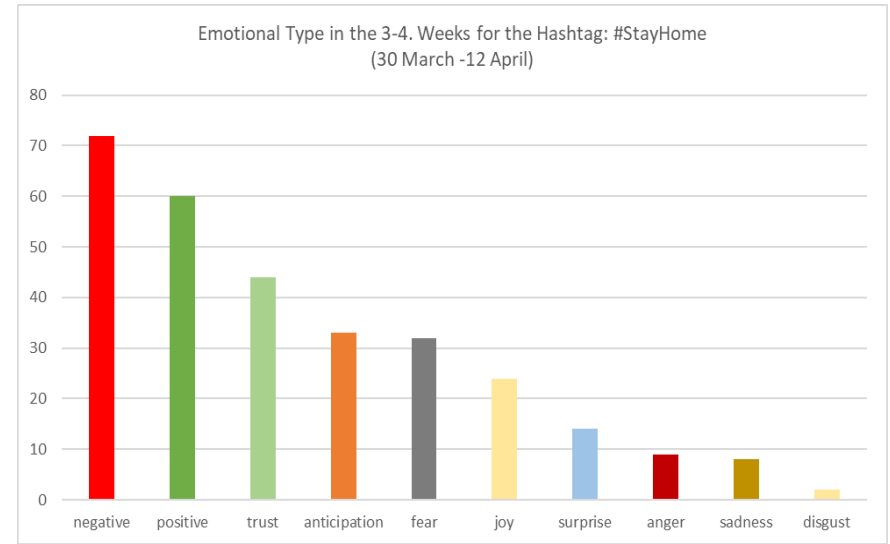
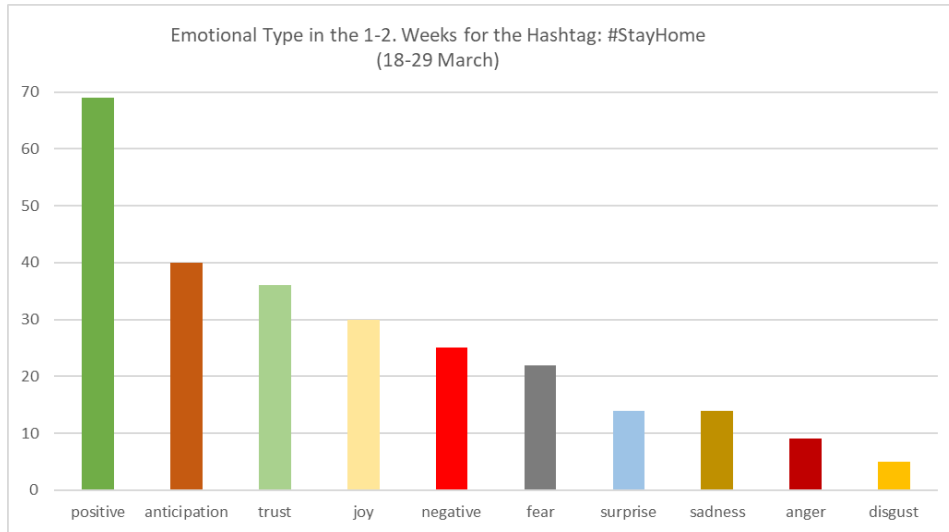
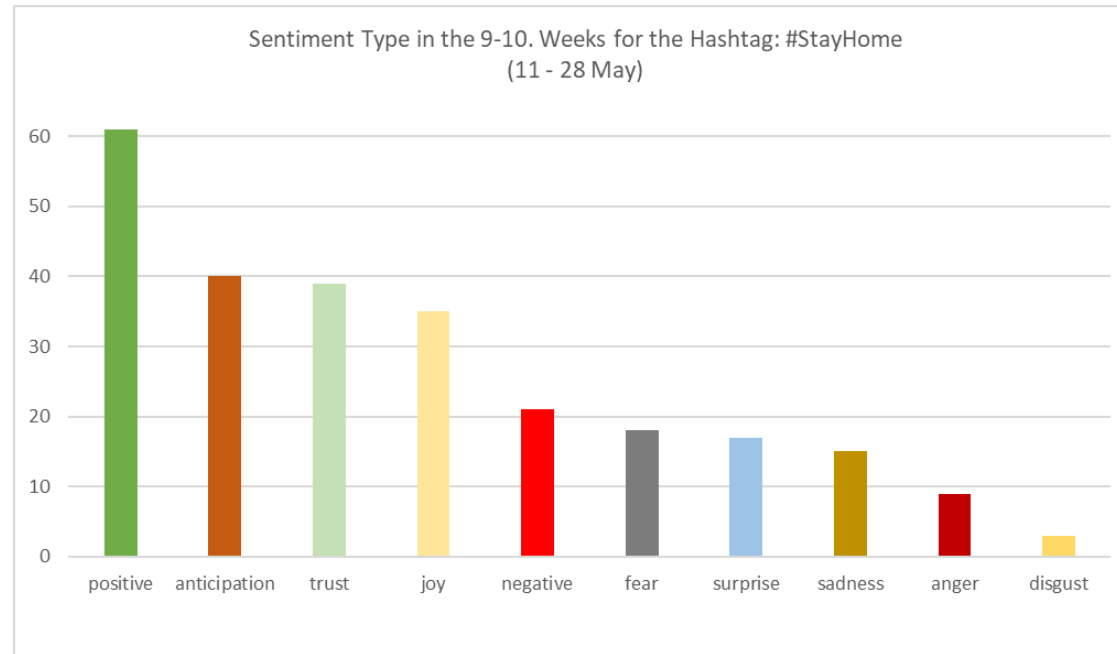


Table 3 (continued): Emotional Changes Between Weeks



6. Conclusion

Uncertainty does not necessarily create despair (Keinst and Jansen, 2016: 376). Supporting this view, Marx and Engels talked about a strong sense of uncertainty in Modern World in their Communist Manifesto, by saying, “all that is solid melts into air” quoted in Keinst and Jansen, 2016: 376). In fact, they suggest that this is a reason for hope: they claimed that rapid change and extreme uncertainty in the modern World would eventually make individuals face the realities of life with sober senses. In our era, Covid-19 created this kind of an uncertainty wherein people are not sure how to react and struggle. Without doubt, in some cases, a deadly illness may give way to a ‘dangerous opportunity’ to enrich and develop one’s life (Post et al., 2020, p. 6). Actually, in the case of Covid-19, the uncertainty atmosphere and panic created by the illness led to a greater need for optimism and hope. Related research has already shown that optimism and hopeful thinking can have positive effects on both physical and psychological health (Cheavens, Michael, & Snyder, 2005; Naseem and Khalid, 2010; Baykal and Zehir, 2018). Actually, an optimal balance between optimism and pessimism is the best strategy for survival. As in the case with most traits, optimism and pessimism are also distributed normally and outliers within the population help to create a balance in group decision making (Zuckerman et al., 2001:170).

In the study, posts posted with the hashtag #StayHome have been examined. The other most frequently used hashtags in this period consist of expressions that instil hope and will improve optimism in people such as #EvdeHayatVar, #HayatEveSığar, #SokagaCikmaYasagi, #BirlikteBaşaracağız (Table 1). As the number of cases increased, it has been observed that the number of tweets posted with the hashtag #StayHome also increased (Figure 2.). Especially in the week when the first curfew has been announced, there has a severe increase in the number of tweets. Among the 567,018 lines of text analyzed for text mining, the used words and the most frequently used two and three-word groups have been determined. The most commonly used words have been founded "home", "quarantine", "health", "case", "TL", "education", "prayer", "anthem", "time", "virus" et.al. (Figure 3.). Here, it can be said that there are positive, supportive and helpful expressions in general. Although there are negative expressions in the most frequently used 2-word and 3-word groups, positive, motivating and hopeful statements have generally used ("bad times", "economic crisis", "cannot pay the debt", "power crisis", "police gendarme on the street") (Table 2.). Besides, it has been observed that individuals used expressions arousing social commitment, positivism and hope. For example: "continue to struggle", "anthem staystrong staysafe”, “stay home healthy”.

In the sensitivity analysis conducted in the study, both the general sensitivity analysis (Figure 5.) has been performed, and weekly sensitivity analysis has been committed to understanding whether there was any change in the two-week processes. Accordingly, it has been concluded that positive emotions and hopeful feelings about expectation came to the fore in general. As a result, some differences have been observed in the emotions analyzed in two-week periods (Table 3.).

It has been determined that in the period between March 30 and April 12, negative emotions came to the fore. This situation is thought to stem from the first curfew being declared (April 10) due to the epidemic. Besides, it is understood that the increase in cases, the uncertainty during the pandemic and economic difficulties caused the development of negative emotions in society.

7. Discussion

According to the conservation of resources theory, health should be considered as a precious asset culminating overall psychological well-being (Godinic, Obrenovic and Khudaykulov, 2020: 63). On the one hand, a good job, financial and non-financial work benefits, good social relationships and financial stability should be viewed as significant assets giving way to one's growth, well-being and sense of identity thus building one’ social identity (Godinic, Obrenovic and Khudaykulov, 2020: 63). In the case of Covid-19 individuals experienced both social identity risk and the risk of losing their resources in both material and non-material sense. During Covid-19, the most essential emotional

outcomes of the pandemic was financial and health-related fears resulting from pessimistic communications (Trnka and Lorencova, 2020: 546). In fact, during Covid-19, prevention methods such as social isolation and remote working have already deprived many employees of their key psychological capitals like self-esteem, self-efficacy and social support that are usually used as tools for reducing stress (Jesus et al., 2016). During Covid-19, although people sometimes underestimate their risk for disease, a phenomenon known as optimistic bias (Park et al., 2020: 1), in most cases, rapid changes regarding business life increased the panic created by uncertainty, possible job loss and loss of social contact caused stress-induced psychological problems (Godinic, Obrenovic and Khudaykulov, 2020:62). On the one hand, when the Covid-19 patients have been examined, it was seen that individuals' acceptance levels regarding their illnesses are affected by their psychological capital including self-confidence, optimism, and socio-demographic realities (Rzońca et al., 2018: 1).

In the related Covid-19 literature, we can come across studies on psychological responses of individuals. Still, most of them do not trace the weekly differences as in the case with our research. For instance; Li et al.'s study (2020) applied on 17865 Weibo users revealed that Covid-19 triggered unpleasant feelings like anxiety, and depressive symptoms increased, whereas positive emotions and satisfaction from life decreased. In another research conducted on 3480 Spanish adults after Covid-19 outbreak, it has been revealed that 18.7% of the participants showed depressive symptoms, 21.6% were anxious, and 15.8% had PTSD (González-Sanguino et al., 2020, p. 172). Similarly, Tan et al. (2020) also studied the immediate results of Covid-19 for employees returning to their works amidst Covid-19. From 673 participants, 10.8% has post traumatic stress disorder. 3.8% had anxiety, 3.7% showed depressive symptoms and 1.5% was really stressful. In contrast to what is expected in the research, research results did not confirm the expectations about severe negative psychological reactions about going back to work during the pandemic. González-Sanguino et al., (2020) also conducted a cross-sectional study in Spain on 3480 people after 14 March and Covid-19-related data has revealed that 18.7% of the participants were depressive, 21.6% had anxiety, and 15.8% had post-traumatic stress disorder symptoms. Similarly, another cross-sectional study conducted by Liang et al. (2020) in Chinese context two weeks after the outbreak showed that 14.4% of the participants had Post-traumatic stress disorder (PTSD) symptoms whereas 40.4% of the participants had a tendency to have psychological problems. Zhong et al.'s (2020) study in China examined people's attitudes about Covid-19. Most of the participants (97.1%) were optimistic about China's possibility of quick recovery, and higher knowledge was linked with lower negativity and embracement of higher preventive practices. Hernández-Sánchez et al. (2020). analyzed the effect of

-19 on perceptions and psychological of university students. They found that psychological factors like optimism and proactiveness have the potential to improve individuals' mental health and well-being.

Wang et al.'s (2020) study resembled our study in the point that they conducted a longitudinal study during Covid -19's initial outbreak, and the following four weeks and examined psychological effects of Covid-19. The study showed that initially, moderate-to-high level stress, anxiety and depression were seen in 8.1%, 28.8% and 16.5%, respectively and there were no significant longitudinal changes in stress, anxiety and depression levels in the fourth week. By using Google Trends data, Goldman (2020) traced some words searched in Google during Covid-19. For instance; they found that the change in the rate of searching for "boredom" was obvious. Searches fluctuated over time, but increased around March 14 and coincided with the increase for the searches of "anxiety". The search terms such as cooking, baking, sourdough, and restaurant also increased in this specific time period. Cellini et al. (2020) also examined the use of digital media before going to bed, sleep patterns and subjective experience of time during Covid-19 in Italy. Results revealed that sleep difficulties were stronger with depressive individuals that spend longer time with digital media. In addition to these, people's homes, country, book, and prayer emojis draw attention in emoji analysis. Weekly support applause to healthcare professionals and the masked man emoji are the other most used emojis. At

the end of the study, both text analysis, emoji analysis, and sensitivity analysis have been given us similar results. Citizens, in general, have supported each other in Turkey with positive messages. The emojis used, as well as the words used, are positive, optimistic emojis. As a result, except for the first two weeks of April, the general mood is positive, and the anticipations contain positive emotions.

REFERENCES

- Affleck, G., Tennen, H., & Apter, A. (2001). Optimism, pessimism, and daily life with chronic illness. In E. C. Chang (Ed.), *Optimism and pessimism: Implications for theory, research, and practice* (pp. 147-168). Washington, DC: American Psychological Association.
- Ahmed, H., Traore, I., & Saad, S. (2017). Detection of Online Fake News Using N-Gram Analysis and Machine Learning Techniques. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* (Vol. 10618 LNCS, pp. 127–138). Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69155-8_9
- Alam, F., Ofli, F., Imran, M., & Aupetit, M. (2018). A twitter tale of three hurricanes: Harvey, Irma, and Maria. In *Proceedings of the International ISCRAM Conference* (Vol. 2018-May, pp. 553–572). Information Systems for Crisis Response and Management, ISCRAM. Retrieved from <https://www.unocha.org/legacy/what-we-do/coordination-tools/cluster-coordination>
- Arslan, G., & Yildirim, M. (2020). Coronavirus stress, meaningful living, optimism, and depressive symptoms: A study of moderated mediation model.
- Arslan, G., Yıldırım, M., Tanhan, A., Buluş, M., & Allen, K. A. (2020). Coronavirus stress, optimism-pessimism, psychological inflexibility, and psychological health: Psychometric properties of the Coronavirus Stress Measure. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1.
- Aschwanden, D., Strickhouser, J. E., Sesker, A. A., Lee, J. H., Luchetti, M., Stephan, Y., ... & Terracciano, A. (2020). Psychological and behavioural responses to coronavirus disease 2019: The role of personality. *European Journal of Personality*.
- Bai, X. (2011). Predicting consumer sentiments from online text. *Decision Support Systems*, 50(4), 732–742. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.08.024>
- Baykal, E. (2018). Promoting Resilience Through Positive Leadership During Turmoil. *International Journal of Management and Administration*, 2(3), 34-48.
- Baykal, E. (2019a). A Comparison About Eudaimonic Wellbeing in Authentic and Spiritual Leadership. *Uluslararası Hukuk ve Sosyal Bilim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 61-73.
- Baykal, (2019b). Innovating Through Reflective Learning in Mindful Organizations: Effects of Authentic Leadership. In *Handbook of Research on Managerial Thinking in Global Business Economics* (pp. 246-261). IGI Global.
- Bernardo, A. B., & Mendoza, N. B. (2020). Measuring hope during the COVID-19 outbreak in the Philippines: development and validation of the state locus-of-Hope scale short form in Filipino. *Current Psychology*, 1-10.
- Bujang Sanawi, J., & Malaysia Sarawak Malia Taibi, U. (2017). #VACCINATION: IDENTIFYING INFLUENCERS IN THE VACCINATION DISCUSSION ON TWITTER THROUGH SOCIAL NETWORK VISUALISATION Mus Chairil Samani. *International Journal of Business and Society* (Vol. 18). Retrieved from <http://www.ijbs.unimas.my/images/repository/pdf/Vol18-s4-paper9.pdf>

- Canbolat, Z. N., & Pinarbasi, F. (2020). Augmented Reality and Mobile Consumers: Mining Reviews of AR Applications for Consumer Perceptions. In *In Managerial Challenges and Social Impacts of Virtual and Augmented Reality* (pp. 76–94). IGI Global.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 879– 889. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>.
- Cellini, N., Canale, N., Mioni, G., & Costa, S. (2020). Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy. *Journal of Sleep Research*, e13074.
- Cheavens, J. S., Michael, S. T., & Snyder, C. R. (2005). The correlates of hope: Psychological and physiological benefits. In J. Elliott (Ed.), *Interdisciplinary perspectives on hope* (pp. 119–132). New York: Nova Science.
- Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., He, L., Sheng, C., Cai, Y., Li, X., Wang, J., & Zhang, Z. (2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e15–e16. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30078-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30078-X).
- Clement, J., Leading countries based on number of Twitter users as of October 2020, <https://www.statista.com/statistics/242606/number-of-active-twitter-users-in-selected-countries/> , [30.10.2020]
- Cooper, S., Darmody, M., & Dolan, Y. (2003). Impressions of hope and its influence in the process of change: An international e-mail dialogue. *Journal of Systemic Therapies*, 22, 67–78.
- DiClemente, R. J., Capasso, A., Ali, S. H., Jones, A. M., Foreman, J., & Tozan, Y. (2020). Knowledge, beliefs, mental health, substance use, and behaviors related to the COVID-19 pandemic among US adults: A national online survey.
- Eirinaki, M., Pisal, S., & Singh, J. (2012). Feature-based opinion mining and ranking. *Journal of Computer and System Sciences*, 78(4), 1175–1184. <https://doi.org/10.1016/j.jcss.2011.10.007>
- Feinerer, I. and Hornik, K. (2019). tm: Text Mining Package. R package version 0.7-7. <https://CRAN.R-project.org/package=tm>
- Fellows, I. (2018). wordcloud: Word Clouds, <https://CRAN.R-project.org/package=wordcloud>
- Fredrikson, B. L. (2013). Positive emotions broaden and build. *Advances in Experimental Social Psychology*, 47, 1–53. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407236-7.00001-2>.
- Fritze, J. G., Blashki, G. A., Burke, S., & Wiseman, J. (2008). Hope, despair and transformation: climate change and the promotion of mental health and wellbeing. *International journal of mental health systems*, 2(1), 1-10.
- Gao, J., Tian, Z., & Yang, X. (2020). Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. *BioScience Trends*. International Advancement Center for Medicine and Health Research Co., Ltd. <https://doi.org/10.5582/BST.2020.01047>
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., ... & Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *Plos one*, 15(4), e0231924.
- Glowacki, E. M., Wilcox, G. B., & Glowacki, J. B. (2020). Identifying #addiction concerns on twitter during the COVID-19 pandemic: A text mining analysis. *Substance Abuse*, 1–8. <https://doi.org/10.1080/08897077.2020.1822489>

- Godinic, D., Obrenovic, B., & Khudaykulov, A. (2020). Effects of Economic Uncertainty on Mental Health in the COVID-19 Pandemic Context: Social Identity Disturbance, Job Uncertainty and Psychological Well-Being Model. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 6(1), 61-74.
- Goldman, D. S. (2020). Initial observations of psychological and behavioral effects of COVID-19 in the United States, using Google trends data.
- González-Sanguino, C., Ausín, B., Castellanos, M. Á., Saiz, J., López-Gómez, A., Ugidos, C., & Muñoz, M. (2020). Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain, Behavior, and Immunity*. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.040>
- Guo, J., Xu, L. Da, Xiao, G., on, Z. G.-I. T., & 2012, undefined. (n.d.). Improving multilingual semantic interoperation in cross-organizational enterprise systems through concept disambiguation. *Ieeexplore.Ieee.Org*. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6159080/>
- Hernández-Sánchez, B. R., Cardella, G. M., & Sánchez-García, J. C. (2020). Psychological Factors that Lessen the Impact of COVID-19 on the Self-Employment Intention of Business Administration and Economics' Students from Latin America. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5293.
- Hirono, T., & Blake, M. E. (2017). The role of religious leaders in the restoration of hope following natural disasters. *Sage open*, 7(2), 2158244017707003.
- Ho, C. S., Chee, C. Y., & Ho, R. C. (2020). Mental health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic. *Ann Acad Med Singapore*, 49(1), 1-3.
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*, 112954.
- Hung, J. (2012). Trends of e-learning research from 2000 to 2008: Use of text mining and bibliometrics. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), 5–16. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01144.x>
- Ingvaldsen, J. E., & Gulla, J. A. (2012). Industrial application of semantic process mining. *Enterprise Information Systems*, 6(2), 139–163. <https://doi.org/10.1080/17517575.2011.593103>
- Italians belt out national anthem during virus lockdown (2020), <https://www.wtoc.com/2020/03/13/italians-belt-out-national-anthem-during-virus-lockdown/>, [18.10.2020]
- Jahanbin, K., Rahmanian, F., ... V. R.-G. H. and, & 2019, undefined. (n.d.). Application of Twitter and web news mining in infectious disease surveillance systems and prospects for public health. *Ncbi.Nlm.Nih.Gov*. Retrieved from, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6997800/>
- Jesus, S. N., Leal, A. R., Viseu, J. N., Valle, P., Matavelli, R. D., Pereira, J., & Greenglass, E. (2016). Coping as a moderator of the influence of economic stressors on psychological health. *Análise Psicológica*, 34(4), 365-376.
- Jovančević, A., & Miličević, N. (2020). Optimism-pessimism, conspiracy theories and general trust as factors contributing to COVID-19 related behavior—A cross-cultural study. *Personality and Individual Differences*, 110216.

- Khadjeh Nassirtoussi, A., Aghabozorgi, S., Ying Wah, T., & Ngo, D. C. L. (2014, November 15). Text mining for market prediction: A systematic review. *Expert Systems with Applications*. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.06.009>
- Kleist, N., & Jansen, S. (2016). Introduction: Hope over time—Crisis, immobility and future-making. *History and Anthropology*, 27(4), 373-392.
- Koenig, H. G. (2020). Maintaining Health and Well-Being by Putting Faith into Action During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Religion and Health*. <https://doi.org/10.1007/s10943-020-01035-2>
- Korhonen, A., Ó Séaghdha, D., Silins, I., Sun, L., Högberg, J., & Stenius, U. (2012). Text Mining for Literature Review and Knowledge Discovery in Cancer Risk Assessment and Research. *PLoS ONE*, 7(4), e33427. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033427>
- Kuper-Smith, B. J., Doppelhofer, L. M., Oganian, Y., Rosenblau, G., & Korn, C. (2020). Optimistic beliefs about the personal impact of COVID-19,1-4.
- Kwartler, T. (2017). Text Mining in Practice with R. *Text Mining in Practice with R*. <https://doi.org/10.1002/9781119282105>
- Kwok, S. Y., & Gu, M. (2017). The role of emotional competence in the association between optimism and depression among Chinese adolescents. *Child Indicators Research*, 10(1), 171–185.
- Li, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N., & Zhu, T. (2020). The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users. *International journal of environmental research and public health*, 17(6), 2032.
- Liang, L., Ren, H., Cao, R., Hu, Y., Qin, Z., Li, C., & Mei, S. (2020). The effect of COVID-19 on youth mental health. *Psychiatric Quarterly*, 1-12.
- Liu, B. (2015). *Sentiment analysis: Mining opinions, sentiments, and emotions*. The Cambridge University Press.
- Liu, Y., Wang, Z. H., & Li, Z. G. (2012). Affective mediators of the influence of neuroticism and resilience on life satisfaction. *Personality and individual differences*, 52(7), 833-838.
- Lopez, S. J. (2010). Making ripples: How principals and teachers can spread hope throughout our schools. *Phi Delta Kappan*, 92(2), 40-44.
- Lu, H. (2020). Drug treatment options for the 2019-new coronavirus (2019-nCoV). *BioScience Trends*, 14(1), 69–71. <https://doi.org/10.5582/bst.2020.01020>
- Makarem, S. C. (2016). Emotions and cognitions in consumer health behaviors: insights from chronically ill patients into the effects of hope and control perceptions. *Journal of Consumer Behaviour*, 15(3), 208-215.
- Matthew L. Jockers. (2015). Syuzhet: Extract Sentiment and Plot Arcs from Text. Retrieved from <https://github.com/mjockers/syuzhet>
- Mamun, M. A., & Griffiths, M. D. (2020). First COVID-19 suicide case in Bangladesh due to fear of COVID-19 and xenophobia: possible suicide prevention strategies. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102073. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102073>.
- Michalos, A. C. (2017). Education, happiness and wellbeing. In *Connecting the quality of life theory to health, well-being and education* (pp. 277-299). Springer, Cham.
- Mostafa, M. M. (2013). More than words: Social networksâ€™ text mining for consumer brand sentiments. *Expert Systems With Applications*, 40, 4241–4251. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.01.019>

- Mostafanezhad, M. (2020). Covid-19 is an unnatural disaster: Hope in revelatory moments of crisis. *Tourism Geographies*, 1-7.
- Narcıkara, E. (2017). Spiritüel liderlik davranışının algılanan performans üzerine etkisi. Yayınlanmış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Narcıkara, E. B. (2017b). Örgüt Ortamında Artarak Yükselen Olumluluk: Pozitif Örgüt Okulu Bakış Perpektifi. *İş'te Davranış Dergisi*, 2(1), 20-33.
- Naseem, Z., & Khalid, R. (2010). Positive Thinking in Coping with Stress and Health outcomes: Literature Review. *Journal of Research & Reflections in Education (JRRE)*, 4(1).
- Netzer, O., Feldman, R., Goldenberg, J., & Fresko, M. (2012). Mine your own business: Market-structure surveillance through text mining. *Marketing Science*, 31(3), 521–543. <https://doi.org/10.1287/mksc.1120.0713>
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., ... & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus and COVID-19 pandemic: a review. *International Journal of Surgery*. 78(1), 185-193.
- Nieuwenhuis, M., Nijth, J. W.-P. of the, & 2018, undefined. (n.d.). Twitter text and image gender classification with a logistic regression n-gram model. Pdfs.Semanticscholar.Org. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/07ae/f685296f299b4c27a058ff18b19fb5c7592c.pdf>
- Norem, J. K., & Chang, E. C. (2002). Tholohe positive psychology of negative thinking. *Journal of clinical psychology*, 58(9), 993-1001.
- Novak, P. K., Smailović, J., Sluban, B., & Mozetič, I. (2015). Sentiment of Emojis. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144296>
- Park, T., Ju, I., Ohs, J. E., & Hinsley, A. (2020). Optimistic bias and preventive behavioral engagement in the context of COVID-19. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 1-8.
- Peteet, J. R. (2020). COVID-19 Anxiety. *Journal of Religion and Health*, 1.
- Pierce, M., Hope, H., Ford, T., Hatch, S., Hotopf, M., John, A., ... & Abel, K. M. (2020). Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *The Lancet Psychiatry*.
- Post, L., Ganzevoort, R. R., & Verdonck-De Leeuw, I. M. (2020). Transcending the suffering in cancer: Impact of a spiritual life review intervention on spiritual re-evaluation, spiritual growth and psycho-spiritual wellbeing. *Religions*, 11(3).
- Raude, J., Debin, M., Souty, C., Guerrisi, C., Turbelin, C., Falchi, A., ... & Duggan, J. (2020). Are people excessively pessimistic about the risk of coronavirus infection?.
- Ravindran, S., & Garg, V. (2015). Mastering social media mining with R. Retrieved from <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=0tLOCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=+Ravindran+SK,+Garg+V.+Mastering+social+media+mining+with+R.+Mumbai:+Packt+Publishing+Ltd%3B+2015.&ots=UnlJnXJqI-&sig=BJex6WfVEKR3O2kAqhAwmlZSIJO>
- Reategui, E., Epstein, D., Lorenzatti, A., & Klemann, M. (2011). Sobek: a Text Mining Tool for Educational Applications. In *Proceedings International Conference on Data Mining (DMIN)* (pp. 59–64). Retrieved from <https://search.proquest.com/openview/760d9954b5290142a8a5e6b20eb06a19/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1976357>

- Romero, C., & Ventura, S. (2007). Educational data mining: A survey from 1995 to 2005. *Expert Systems with Applications*, 33(1), 135–146. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2006.04.005>
- Roy, D., Tripathy, S., Kar, S. K., Sharma, N., Verma, S. K., & Kaushal, V. (2020). Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 102083.
- Rzońca, E., Iwanowicz-Palus, G., Bień, A., Wdowiak, A., Szymański, R., & Chołubek, G. (2018). Generalized self-efficacy, dispositional optimism, and illness acceptance in women with polycystic ovary syndrome. *International journal of environmental research and public health*, 15(11), 2484.
- Sanders, J. M., Monogue, M. L., Jodlowski, T. Z., & Cutrell, J. B. (2020, May 12). Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6019>
- Serafini, G., Parmigiani, B., Amerio, A., Aguglia, A., Sher, L., & Amore, M. (2020). The psychological impact of COVID-19 on the mental health in the general population. *Int. J. Med.* 2020. 529-535.
- Shanafelt, T., Ripp, J., & Trockel, M. (2020). Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *Jama*, 323(21), 2133-2134.
- Shields, G. S., Toussaint, L. L., & Slavich, G. M. (2016). Stress-related changes in personality: A longitudinal study of perceived stress and trait pessimism. *Journal of research in personality*, 64, 61-68.
- Silahtaroglu, G. & Canbolat, Z. N. (2018). Sosyal Medyanın Veri Sermayesi Olarak Kullanımı: Sağlık Sektörü Örneği. *Yönetim Bilişim Sistemlerinde Gündem* (pp. 87–98). Çağlayan.
- Tekumalla, R., & Banda, J. M. (2020). (2020). Characterization of Potential Drug Treatments for COVID-19 using Social Media Data and Machine Learning. *ArXiv Preprint ArXiv:2007.10276*.
- Snyder, C. R. (1995). Conceptualizing, measuring and nurturing hope. *Journal of Counseling & Development*, 73, 355-360.
- Snyder, C. R., Ilardi, S. S., Cheavens, J., Michael, S. T., Yamhure, L., & Sympson, S. (2000). The role of hope in cognitive-behavior therapies. *Cognitive therapy and Research*, 24(6), 747-762.
- Steinbrecher, E., Jordan, S. S., & Turns, B. (2020). Providing Immediate Hope to Survivors of Natural Disasters: A Miracle Question Intervention. *The American Journal of Family Therapy*, 1-16.
- Silge, J.; Robinson, D. (2016). tidytext: Text Mining and Analysis Using Tidy Data Principles in R, <http://dx.doi.org/10.21105/joss.00037>
- Tan, W., Hao, F., McIntyre, R. S., Jiang, L., Jiang, X., Zhang, L., ... & Zhang, Z. (2020). Is returning to work during the COVID-19 pandemic stressful? A study on immediate mental health status and psychoneuroimmunity prevention measures of Chinese workforce. *Brain, behavior, and immunity*. 0889-1591 <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.055>
- Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. In *International Journal of Social Psychiatry* (Vol. 66, Issue 4, pp. 317–320). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/0020764020915212>.

- Trnka, R., & Lorencova, R. (2020). Fear, anger, and media-induced trauma during the outbreak of COVID-19 in the Czech Republic. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy*, 12(5), 546.
- Trzebiński, J., Cabański, M., & Czarnecka, J. Z. (2020). Reaction to the COVID-19 pandemic: the influence of meaning in life, life satisfaction, and assumptions on world orderliness and positivity. *Journal of Loss and Trauma*, 1-14.
- Tsantis, L., & Castellani, J. (n.d.). Enhancing Learning Environments Through Solution-based Knowledge Discovery Tools: Forecasting for Self-perpetuating Systemic Reform. [journals.sagepub.com](https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016264340101600406). Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016264340101600406>
- Türkiye'de COVID-19 pandemisi, https://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye%27de_COVID-19_pandemisi#Nisan_2020, [22.10.2020]
- Van Bavel, J. J., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., ... & Drury, J. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 1-12.
- Walsh, F. (2020). Loss and Resilience in the Time of COVID-19: Meaning Making, Hope, and Transcendence. *Family process*.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., McIntyre, R. S., ... & Ho, C. (2020). A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain, behavior, and immunity*.
- Wetzsteina, B., Leitnerb, P., Rosenbergc, F., Dustdarb, S., & Leymann, F. (2011). Identifying influential factors of business process performance using dependency analysis. *Enterprise Information Systems*, 5(1), 79–98. <https://doi.org/10.1080/17517575.2010.493956>
- Wickham, H., François, R., Henry, L. and Müller, K. (2020). dplyr: A Grammar of Data Manipulation. R package version 1.0.2. <https://CRAN.R-project.org/package=dplyr>
- Yamaguchi, K., Takebayashi, Y., Miyamae, M., Komazawa, A., Yokoyama, C., & Ito, M. (2020). Role of focusing on the positive side during COVID-19 outbreak: Mental health perspective from positive psychology. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S49.
- Yang T., Jiang S., Yu L., Cottrell R. R., Si Q. (2017). Life stress, uncertainty stress and self-reported illness: a representative nationwide study of Chinese students. *J. Public Health* 26 205–209. [10.1007/s10389-017-0837-9](https://doi.org/10.1007/s10389-017-0837-9)
- Zandifar, A., & Badrfam, R. (2020). Iranian mental health during the COVID-19 epidemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 101990. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.101990>.
- Zehir, C., & Narcıkara, E. (2016). Effects of resilience on productivity under authentic leadership. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235, 250-258.
- Zhang, C., Zeng, D., Li, J., Wang, F. Y., & Zuo, W. (2009). Sentiment analysis of chinese documents: From sentence to document level. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(12), 2474–2487. <https://doi.org/10.1002/asi.21206>
- Zhong, B. L., Luo, W., Li, H. M., Zhang, Q. Q., Liu, X. G., Li, W. T., & Li, Y. (2020). Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *International journal of biological sciences*, 16(10), 1745.

Zou, L., Cai, H., & Qiang, Y. (2018). Mining Twitter Data for Improved Understanding of Disaster Resilience Surface-Adjusted Terrain Analysis View project Using Remote Sensing to map slums inner characteristics View project. Taylor & Francis, 108(5), 1422–1441. <https://doi.org/10.1080/24694452.2017.1421897>

*EKONOMİ, İŞLETME VE
MALİYE ARAŞTIRMALARI
DERGİSİ*

“Bilim yolunda koşulmaz, ağır ağır ilerlenir.”

Sigmund Freud