



**T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA'DA MUHASEBE VE
VERGİNİN ÖNEMİNİ ARTIRACAK YENİ YAKLAŞIMLAR**

OGÜN ŞEN

MUHASEBE ve FİNANSMAN ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf DİNÇ

KIRIKKALE-2023



**T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA'DA MUHASEBE VE
VERGİNİN ÖNEMİNİ ARTIRACAK YENİ YAKLAŞIMLAR**

OGÜN ŞEN

MUHASEBE ve FİNANSMAN ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf DİNÇ

KIRIKKALE-2023

KABUL VE ONAY

Ogün ŞEN tarafından hazırlanan “SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA’DA MUHASEBE VE VERGİNİN ÖNEMİNİ ARTIRACAK YENİ YAKLAŞIMLAR” adlı tez çalışması, aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı’nda DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Yusuf DİNÇ

İşletme, Kırıkkale Üniversitesi

İmza.....

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.

Başkan : Prof. Dr. Suphi ASLANOĞLU

İşletme, Kırıkkale Üniversitesi

İmza.....

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.

Üye : Prof. Dr. Seyfi YILDIZ

Maliye, Kırıkkale Üniversitesi

İmza.....

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.

Üye : Doç. Dr. Selim CENGİZ

Finans ve Bankacılık, Karatekin Üniversitesi

İmza.....

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Sezer ÖKSÜZ

Finans, Bankacılık ve Sigortacılık, Karatekin Üniversitesi

İmza.....

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.

Tez Savunma Tarihi:/...../.....

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Doktora Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....

Doç. Dr. Abdussamed YEŞİLDAĞ

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYANI

Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
 - Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
 - Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
 - Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
 - Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,
- bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

(İmza)

Ogün ŞEN

(12.07.2023)

ÖZET

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA'DA MUHASEBE VE VERGİNİN ÖNEMİNİ ARTIRACAK YENİ YAKLAŞIMLAR

Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü

Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı, Doktora Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Yusuf DİNÇ

Temmuz 2023, 110 sayfa

Küçükten büyüğe doğru sıralandığında kişiler, işletmeler, topluluklar, kurumlar, şehirler, uluslar ve iş birliği örgütleri ya da ittifaklar büyümek, gelişmek, güçlenmek ve refaha ulaşmak için çalışırlar. Bunu başarmak için tüm yaşamları boyunca geliştirdikleri strateji ve planlamalarını eyleme geçirirler. Büyüme fiziksel, ekonomik, nüfus ve benzeri birçok alanda olabilir. Çalışmamızda geçen büyüme ise özellikle ekonomik yönden yani parasal büyüme ile ilgilidir. Büyüme eylemi kalkınma hamlelerini beraberinde getirirse daha anlamlı olacağı bilinen bir gerçektir. Büyüme veya kalkınmayı ya da her ikisini birden bir defalığına yapmak kolay iken bunları sürdürülebilir şekilde yapmak zor olsa da doğru tercih olacaktır.

2020 Yılı'nın Mart ayında Covid-19 salgını nedeniyle dünya çapında evlere kapanma kararları alınmış ve birçok ülkenin ekonomisi üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Bazı ülkeler halkına yardım dağıtarak pandeminin olumsuz etkilerini hafifletmeye çalışmışlardır. Pandemi bütün dünyaya yeni salgınlara veya krizlere karşı devletlerin hazinelerinin güçlü ve hazır olması gerektiğini öğretmiştir. Salgından etkilenen tüm ülkeler yeniden büyümek, gelişebilmek ve güçlenmek için yeni yöntemler aramaktadırlar. Evden çalışmak, yeni vergiler koymak veya vergileri artırmak devletlerin duran ekonomilerini yeniden büyütebilmek için uyguladıkları yöntemlerden bazılarıdır.

Pandeminin ülke ekonomileri üzerine olan etkileri henüz ortadan kalkmamışken başlayan Rusya-Ukrayna savaşı (Şubat 2022), dünya çapında gıda, enerji ve emtia fiyatları artışına sebep olarak, tüm ülkelerin enflasyonla mücadele eder haline gelmesine yol açmış ve ülkemizi de olumsuz etkilemiştir. Bu olaylardan sonra 6 Şubat 2023 tarihinde ülkemizde aynı gün yaşanan iki büyük deprem işleri daha da zorlaştırmıştır. 14 milyondan fazla insanı ve 10'dan fazla ilimizi etkileyen bu depremler, bazı yerlerde üretimin yavaşlamasına, bazı yerlerde ise tamamen durmasına sebep olarak ekonomi üzerine yeni bir yük getirmiştir. Yarattığı hasarın onarımı uzun zaman alacak olan ve ekonomik büyüme üzerine olumsuz etki yaratacağı açık olan böyle büyük felaketlerde devletler mali açıdan yeni önlemler almak zorundadır. Bu çalışmada ele alınan öneriler, normal ekonomi şartlarında uygulanmasa bile, en azından olağanüstü hâl sayılabilecek böyle büyük felaketlerde zorunlu kılınarak kullanılması (CİFO) ülke menfaatleri açısından göz ardı edilmemelidir. Kısaca yeni vergiler (örneğin deprem vergisi) koyarak devletin finansmanı için çareler aramak yerine, CİFO uygulamasının mecburiyeti ile devletin vergi gelirlerinde artış yaratma imkânı bulunmaktadır.

Devletler hali hazırda yürüyen, çalışan ve işleyen; yönetim, hukuk ve muhasebe sistemleri gibi birçok sisteme sahiptir. Her sistem sorunsuz çalışıyor olsa da mutlaka o sistemi ileriye götürebilecek ekleme, çıkarma ya da düzenlemelere ihtiyaç duyulur. Devleti büyütürken uygulanan yöntemler, vatandaşların aleyhine sonuçlar yaratıyorsa bunun sürdürülebilir olması mümkün değildir.

Bu çalışmada, ülkemizdeki muhasebe sistemi üzerinde yapılacak bazı ekleme ve değişiklikler ile sistemi daha iyi işler hale getirebilecek yeni yaklaşımlar önerilmektedir. Bunlar etkin ve yaygın Karekod kullanımı, CİFO stok değerleme yöntemidir.

Karekodun etkin ve yaygın kullanımı ile muhasebede insandan kaynaklanan hataları en aza indirmek amaçlanırken, yaratabileceği kolaylıklar sayesinde ulusal kod birliğine geçmenin olumlu etkileri olacaktır. Ulusal kod birliği sayesinde daha iyi istatistikler ve bu istatistiklerin sonucunda da daha başarılı planlamalar ile bütçelemeler yapılabilme imkânı doğacaktır. Karekod sayesinde muhasebede kullanımı zor ve zahmetli olan “gerçek parti maliyeti yönteminin” uygulanabilmesinin daha mümkün oluşu ve daha başarılı vergi toplanmasının yanı sıra, zor ve zahmetli olan bu yöneme alternatif olarak CİFO maliyet yönteminin de kullanılabilceği anlatılmaktadır. Yeni geliştirilen CİFO maliyet yönteminin işleyişi ve yaratacağı etkiler sayısal örnekler ile ispat edilmeye çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Sürdürülebilir Kalkınma, Muhasebe ve Vergi, Karekod, CİFO, Ulusal Kod Birliği.

ABSTRACT

NEW APPROACHES TO INCREASE THE IMPORTANCE OF ACCOUNTING AND TAX IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Kırıkkale University Graduate School of Social Sciences

Department of Accounting and Finance, Ph.D. Thesis

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Yusuf DİNÇ

July 2023, 110 pages

When sorted from micro to macro, individuals, corporations, groups, institutions, cities, nations and interest groups or alliances, will constantly work towards growing, advancing, and prospering. To achieve this, they will implement different plans and strategies which have been developed throughout their life span. Growth can occur in many forms such as, physical, economic, population and so on. In the following work, we will handle topics of economic and monetary growth. Financial growth can only be meaningful if it brings societal development. Even though growth and development might be achieved easily, achieve these on consistent basis would be preferred.

Worldwide stay at home orders that came into effect in March 2020 due to Covid-19 pandemic, have had negative impacts on many economies around the globe. Some countries have implemented financial aid measures to ease the negative effects of these orders on their economies. These extra ordinary times have proven to the world that, to battle future pandemics and financial crisis, governments must keep their treasuries strong and ready. Every nation who has been affected from the pandemic, are searching, and developing new ways of financial growth and stability. Work from home measures, new taxes and or raising taxes on certain industries are among many different tactics that are being implemented by countries as part of jump starting their economies back up again.

The Russia-Ukraine war (February 2022), which started before the effects of the pandemic on the country's economies had not disappeared, caused an increase in food, energy and commodity prices worldwide, causing all countries to struggle with inflation, and also negatively affected our country. After these events, two major earthquakes that took place on the same day in our country on February 6, 2023 made things even more difficult. Earthquakes, which affected more than 14 million people and more than 10 cities, brought on a new burden on the economy by causing production to slow down in some places and to stop it completely in some places. Governments have to put in place new financial measures dealing with such major disasters, which will take a long time to repair the damage and it is clear that it will have a negative impact on economic growth. Even if the recommendations discussed in this study are not implemented under normal economic conditions, use of these methods should not be overlooked in terms of national interests, at least in such great disasters that can be considered a state of emergency (CIFO). In short, instead of seeking solutions for public financing via imposing new taxes (like earthquake tax), there is the possibility of creating an increase in the tax revenues of the state with making use of CIFO application mandatory.

Governments possess functioning administrative, judicial, and accounting systems. Even though these systems are functioning smoothly, changes might be necessary to advance these systems. If the methods applied while growing the state economy create results against the citizens, it is not possible for these methods to be sustainable.

In this study, new approaches to advancement of our accounting system will be offered. These changes will improve the system for the better. These are effective and widespread use of QR Codes, and CIFO stock valuation method.

By better and more common utilization of QR Codes, human errors in accounting will be minimised, as well as it will help us to reach the standards of QR Code use globally. By employing of these standards in statistics, it is thought, better planning and budgeting can be achieved. Thanks to the national code union, to obtain better statistics and as a result of these statistics, more successful planning and budgeting will be possible. Thanks to the use of QR codes, it is explained that it is more effective to apply the "real lot cost method", which is difficult and troublesome to use in accounting, and that besides more efficient and successful tax collection, the CIFO cost method can also be used as an alternative to this difficult and laborious method. The applicaton of the newly developed CIFO cost method and its effects have been tried to be proven with numerical examples.

Keywords: Sustainable Growth, Accounting and Tax, QR Code, CIFO, National Code Union.

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım esnasında ve doktora öğretimim süresinde hiçbir desteğini esirgemeyen danışman hocam sayın Dr. Öğretim Üyesi Yusuf DİNÇ'e; katkılarından dolayı Doç. Dr. Selim CENGİZ'e ve Prof. Dr. İsrail ZOR'a; aynı üniversitede görev yapmakta olduğum, hem bilimsel hem manevi desteklerini esirgemeyen Dr. Öğretim Üyesi Fatih SAYDAM'a, Dr. Öğretim Üyesi Murat AYAR'a, Prof. Dr. Mutlu GÜLTEPE'ye, Doç. Dr. Nuri ÖZTÜRK'e ve diğer mesai arkadaşlarıma; doktora dönem arkadaşlarım Dr. Aykan COŞKUN'a, Dr. Süleyman ELÇİ'ye, Dr. Ufuk DOĞAN'a ve Öğr. Gör. Göksel ÇELEBİ'ye; manevi desteklerini esirgemeyen ve tez yazım sürecindeki katkılarından dolayı aileme, arkadaşlarıma ve diğer doktora dönem arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE KAVRAMLAR	4
2.1. Büyüme ve Kalkınma Kavramları	4
2.2. Sürdürülebilirlik	6
2.3. Kalkınmanın ve Büyümenin Ekonomik Boyutu	8
2.4. Devletin Gelir ve Gider Kalemleri	9
2.4.1. Devlet Gelirleri	10
2.4.2. Devlet Giderleri	15
2.4.3. Kamu Giderleri Artış Sorunsalı ve Genel Çözümler	17
3. MUHASEBE VE VERGİDE YENİ YAKLAŞIMLAR.....	20
3.1. KAREKOD - QR CODE	26
3.1.1. Karekod ve Barkod	26
3.1.2. Karekod ile Gelir Artışı, Kontrol, Denetim ve Düzenin Sağlanması	30
3.1.3. İlaç Takip Sistemi - ITS.....	31
3.1.4. Karekod Kullanan Diğer Kurumlar ve Uygulamalar.....	39
3.1.5. Karekod ile Yapılmak İstenenler	44
3.2. Stok Değerleme Yöntemleri.....	51
3.2.1. Gerçek Parti Maliyeti Yöntemi	51
3.2.2. Ortalama Maliyet Yöntemi	53
3.2.3. FİFO Yöntemi.....	53
3.2.4. LİFO Yöntemi.....	53

3.2.5. NİFO Yöntemi	54
3.2.6. HİFO Yöntemi	54
3.3. Stok Değerlemede Yeni Yöntem: CİFO	54
4. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA MUHASEBE VE VERGİNİN ÖNEMİNİ ARTIRACAK YENİ YAKLAŞIMLARA YÖNELİK BULGULAR.....	71
4.1. Araştırmanın Metodolojisi	71
4.2. Araştırmanın Önerileri	71
4.3. Araştırmanın Amacı	71
4.4. Araştırmanın Önemi.....	72
4.5. Araştırmanın Kısıtları.....	72
4.6. Araştırmanın Yöntemi.....	73
4.6.1. Veri Toplama Yöntemi	74
4.6.2. Veri Toplama Araçları	74
4.6.3. Araştırmanın Kapsamı	74
4.7. Bulgular.....	74
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	95
KAYNAKLAR	102
ÖZGEÇMİŞ	110

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
3.1. Karekod Kapasite Bilgileri	28
3.2. TR için Ortalama Yaşam Süreleri	35
3.3. Yıllara Göre Nüfus Bilgileri	36
3.4. Kişi Başına Kamu Sağlık Harcaması (Reel TL).....	36
3.5. Tahmini Olması Gereken Kişi Başı Kamu Sağlık Harcamaları (Reel TL)	37
3.6. Kişi başı Kamu Sağlık Harcamalarının GSYİH İçindeki Oranı.....	38
3.7. Yıllara Göre Ülkemizdeki Suriyeli Nüfusu Değişimleri	38
4.1. Türkiye’de Ortalama Yaşam Süreleri.....	75
4.2. Kişi Başına Kamu Sağlık Harcamaları (Reel TL).....	75
4.3. Tahmini Olması Gereken Kişi Başına Kamu Sağlık Harcamaları	76
4.4. Kişi Başına Kamu Sağlık Harcamalarının GSYİH içindeki Oranı.....	77
4.5. Tarih Sırasına Göre Hisse Alımları	80
4.6. CİFO’ya Uygun Sıralanmış Hisse Alımları.....	81
4.7. Satışlardan Sonra Kalan Hisselerin CİFO’ya Uygun Sıralanmış Hali	82
4.8. Stok Değerleme Yöntemlerin Karşılaştırılması.....	82
4.9. Stok Değerleme Yöntemlerine Göre Yapılacak Tevkifatlar	84
4.10. Stok Değerleme Yöntemlerine Göre Ödenecek Vergi Gösterimi	84
4.11. Hisse Alımı ve Detayları İçeren bilgiler.....	85
4.12. Hisse Alımı ve Detayları İçeren Bilgiler (CİFO’ ya uygun sıralanmış).....	86
4.13. Stok Değerleme Yöntemlerine Göre Ödenecek Vergi Gösterimi	87
4.14. Stok Değerleme Yöntemlerine Tevkifat Gösterimi.....	87
4.15. Stok Değerleme Yöntemlerine Göre Ödenecek Vergi Gösterimi	87
4.16. Akaryakıt Hareketleri	89
4.17. FİFO, AOM ve CİFO’ya Göre Elde Edilen Brüt Kar Gösterimi	90
4.18. FİFO, AOM ve CİFO İçin Vergi Durumu.....	90
4.19. Akaryakıt Hareketleri-2.....	91
4.20. FİFO, AOM ve CİFO’ya Göre Elde Edilen Brüt Kar Gösterimi	92
4.21. FİFO, AOM ve CİFO İçin Vergi Durumu.....	92

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>ŞEKİL</u>	<u>Sayfa</u>
3.1. Barkod Etiket Örneği	27
3.2. Örnek Karekod Görşeli.....	29
3.3. Karekodlu e-devlet Belge Örneği	40
3.4. Karekodlu e-fatura Örneği	41
3.5. Barkod ve Karekodlu Resmi Evrak Örneği	42



KISALTMALAR DİZİNİ

AOM	Ağırlıklı Ortalama Maliyet
CDS	Credit Default Swap
CİFO	Cheapest In Fist Out
EAN	European Article Numbering
EBTİS	Elektronik Banka Tahsilatları İşleme Sistemi
EPDK	Enerji Piyasası Denetleme Kurulu
FİFO	First In First Out
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
GS1	Global Standarts 1
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSS	Genel Sağlık Sigortası
GSSK	Genel Sağlık Sigortası Kanunu
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GVK	Gelir Vergisi Kanunu
HİFO	High In First Out
IFRS	İnternational Financial Reporting Standarts
İTS	İlaç Takip Sistemi
KDV	Katma Değer Vergisi
KİT	Kamu İktisadi Teşebbüsü
LIBOR	London Interbank Offered Rate
LİFO	Last In First Out
LOFO	Lowest In First Out
MSUGT	Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği
NBD	Net Bugünkü Değer
NİFO	Next In First Out
OECD	The Organization for Economic Co-Operation and Development
ÖTV	Özel Tüketim Vergisi
QR CODE	Quick Response Code
RFID	Radio Frequency Identification
SMMM	Serbest Muhasebeci Mali Müşavir
SSK/SGK	Sosyal Sigortalar Kurumu/Sosyal Güvenlik Kurumu

TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TDK	Türk Dil Kurumu
TFRS	Türk Finansal Raporlama Standartları
TMS	Türk Muhasebe Standartları
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UPC	Universal Product Code
URL	Uniform Resource Locator
VUK	Vergi Usul Kanunu
YFRÇ	Yerel Finansal Raporlama Çerçevesi



1. GİRİŞ

Dünyanın var oluşundan günümüze kadar her sistem öncelikle var oluşu sonrasında ise varlığını daha etkin ve verimli kılmak adına büyümeyi ve gelişmeyi hedeflemiştir. Her sistemi yöneten, yaratılmış en kıymetli varlık olan insan da fiziksel, ekonomik ve sosyal olarak büyümeyi önemli bir ilke edinmiştir. Böylelikle her sistemin faal olmasını sağlayan insan, kendisi için edindiği bu hedefi, yaşadığı en küçük yapı taşı olan ailesi, yönettiği iş yeri ve/veya fikir ve ideolojilerini icra etmek istediği ülkesi için de insanlık tarihi boyunca uygulamak adına büyük emekler sarf etmiştir. Bundan dolayı sanayi devriminden itibaren profesyonelleşen yönetim sistemleri sayesinde (Ayar, 2019) hem işletmeler hem de ülkeler büyümeyi temel hedef olarak belirlemiştir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte; bilgiye, ürün ve hizmete çok daha hızlı ulaşılabilir olmasından dolayı uluslararası ticaret artık rekabet edebilme şartlarını olduğundan daha zor hale getirmiştir. Hatta dünya ticaretine yön veren ABD'nin, Covid-19 salgınından kaynaklanan; enflasyon ve resesyon sorunları, politika faizini gözle görülür oranda ve hızda artırmaya mecbur bırakmıştır. Buradaki Amerika Merkez Bankasının (FED, Federal Reserve) şahin tutumun yani saldırgan tavrın nedeni büyümeyi pozitif rakamlara çekmektir¹. Gelişmekte olan ülkelerin temel hedefi bu sebeplerden dolayı büyüme olmuştur (Akamatsu, 1962).

Büyüme, işletmeler ve ülkeler açısından her ne kadar önem arz etse de kalkınma kavramı büyümeyi de kapsadığı için büyümenin tek başına ele alınması çok fazla anlam ifade etmemektedir. Toplumsal olarak yaşam standartlarının artmasını, eğitim seviyesinin yükselmesini, vatandaşa hizmet vererek fayda sağlayan fiziksel yapıların artmasını, çalışan işgücünün sayıca çoğalmasını ve verimli hale getirmesini ve refah

¹Enflasyonist ortamdaki ekonomik büyümelerin pek de gerçeği yansıtmadığı gerekçesi ile öncelikle enflasyon ile mücadele etmek gerekmektedir. Bu sebeple Federal Reserve (FED) faiz artırımları, ekonomideki para arzını kısmak ve borçlanma maliyetlerini artırmak suretiyle enflasyonu düşürmeye yardımcı olmasını bekleyerek artırmaktadır. Faiz oranları arttıkça, borçlanma maliyeti yükselir ve bu da tüketicilerin ve işletmelerin harcamalarını azaltabilir. Bu durumda, talep azalacağından mal ve hizmet fiyatları da düşebilir.

Faiz oranlarının yükseltilmesi ayrıca, para arzını kısmak suretiyle enflasyonu düşürmeye yardımcı olabilir. Daha yüksek faiz oranları, bankaların borçlanma maliyetlerini artırarak kredi vermelerini kısıtlayabilir. Bu da para arzının azalmasına neden olabilir ve enflasyonu düşürebilir.

Ancak, faiz artışlarının enflasyonu düşürmede tek başına yeterli olmadığı unutulmamalıdır. Enflasyonun ana nedeni, arz ve talep dengesizliğidir. Talebin arzı aştığı durumlarda enflasyon artar. Faiz artışları, bu dengesizliği düzeltmek için tek başına yeterli olmayabilir. Ekonomik politikaların diğer araçları, örneğin para politikası, vergi politikası ve hatta mikro ekonomik düzenlemeler de enflasyonla mücadelede etkili olabilir.

için harcama payının yükselmesini sağladığı için kalkınma kavramı önemlidir. Kalkınma, ülkelerin yalnızca piyasa odaklı bir yapıda ekonomik büyüme ile elde ettiği para miktarıyla değil aynı zamanda bahsedilen toplumsal yapının artması olarak nitelenen fiziksel yapılardan biri olan finansal kurumların sayısı ve çeşitliliğinde artış oranı, finansal varlıkların toplamı ve GSMH'deki artış ile ifade edilebilmektedir (Patrick, 1966).

Her kurum ve ülke tarafından oldukça mühim kabul edilen büyüme ve kalkınmanın, sürdürülebilir olması hem daha önemli hem de asıl hedef olarak kabul görmektedir. Büyüme de içine alan yani onu da kapsayan kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç boyutu olduğu kabul edilmektedir. Özellikle ekonomik yönü ile ilgilenecek olan bu çalışmada, büyüme için ülkedeki muhasebe ve vergi sisteminde, yaklaşım ve/veya yöntem sayılabilecek yeni neler yapılabilir konusu üzerinde durulacaktır. Buradaki yeni kavramı tamamen yeni oluşuyla veya eski olanların yeni bir şekle bürünmesiyle ilgili olacaktır.

Ülkeler ve toplumlar açısından büyüme ve kalkınmanın öneminin yanı sıra sürdürülebilir olması ise daha fazla önem taşımaktadır. İyi olarak nitelendirilen her değerın sonsuza dek devam etmesi arzusu oldukça insani ve gerekli olan bir duygudur. Ancak ülkelerin sürdürülebilir kalkınmasından kast edilen yalnızca bir süreci ya da devamlı yerine getirilmesini içermemekte olup toplumsal refahı sağlarken gelecek kuşakların hakkı olan kısmı tüketmeden başatabilmektir. Kısacası düşünce merkezinde insanı temel alan sürdürülebilir kalkınma olgusu, ülke içinde yaşayan her bireyin kaliteli bir yaşam sürmesini sağlamaya çalışırken ileride torunlarının da ihtiyaç duyacağı ekonomik, ekolojik ve sosyal çevreyi bırakabilmeyi ifade etmektedir (Tıraş, 2012).

Belirli bir amaca ulaşmak için daha önceden planlanıp kurulmuş olan bütün sistemlerin gerektiğinde kontrol edilmesini, herhangi bir eksiklik ya da hata tespit edildiğinde bununla ilgili önlem alınmasını, yetkililerce ve ilgililerce istenildiğinde hesap verilebilmesini sağlamak için ekonomik her verinin kayıt altına alınması elzemdir. Muhasebe, bütün mali olayların, rakamlarla kayıt altına alınıp sınıflandırılması, özetlenmesi ve elde edilen bu bilgiler doğrultusunda tüm ilgilileri bilgilendirmek üzere raporlanması işlemi anlamına gelmektedir (Şener, 1992). Muhasebe, işletmeler ve ülkeler için bu anlamda oldukça önem arz etmekte hatta bütün girdi-çıktılar ele alındığında toplum için her sektör ve faaliyet alanı dahil edileceğinden çağın

gerekliliklerine ayak uydurmak ve diğer ülkelerle rekabet edebilmenin yolunu aydınlatacağından sistemin bel kemiği olarak da ifade edilebilmektedir.

Var oluşun temel yapı taşı olan insanın hayatta kalmak için nefes alması ve bunu sağlayabilmek için de bir bedel ödemesi gerekmektedir bu bedel de harcanan enerjiye karşılık gelmektedir. Bu noktadan hareketle devletlerin egemenlik gücüne dayanarak topladıkları vergi de tam olarak bu tanımı ifade etmektedir. Dolayısıyla her şeyin bir bedeli olduğu gibi gelir ve giderin de bir bedeli olmak zorundadır, gelir karşılığında katlanılacak bedel ise tabii ki vergi olmalıdır. Karakoç (1996)'a göre de vergi, devletin varlığını ve egemenliğini sürdürülebilir kılmak için mali gücünü korumak ve büyümek adına vergilendirme yetkisini kullanması önemli bir sorumluluğu ifade etmektedir.

Dolayısıyla bu çalışmanın amacı büyümeye muhasebe açısından olumlu katkı sağlayabilecek yeni yöntem ve/veya yaklaşımları gün yüzüne çıkarmaktır. Sonuçta kazanan hem kişiler hem kurumlar hem de devlet ve sonuç olarak kazanan bütün ülke olacaktır. Devletçiliğin tekrar önem kazanmaya başladığı günümüzde bu konulara devletçilikten¹ yana olan bir bakış açısıyla yaklaşılacak ve açıklanmaya çalışılacaktır.

Çalışmanın amacı doğrultusunda, tezin ilk bölümünde büyüme ve kalkınma kavramları, sürdürülebilirlik kavramı, büyüme ve kalkınmanın ekonomik boyutu ile devletin gelir ve gider kalemleri kapsamlı bir şekilde anlatılmıştır.

Tezin ikinci bölümünde muhasebe ve vergi konuları ele alınarak muhasebe ve vergide yeni yaklaşımlar konusu ile karekod (QR Code) ve stok değerlendirme yöntemleri konuları geniş bir şekilde açıklanmıştır.

Tezin son bölümünde ise yapılan araştırmalar sonucunda elde edilen bulgular yorumlanmış, çalışmanın teorik ve uygulamalardaki katkıları, kısıtlılıkları ve önerileri sunulmuştur.

¹ Yükselen devletçilik akımı, bazıları tarafından ekonomik özgürlüğe karşı bir tehdit olarak görülürken, diğerleri tarafından ekonomik eşitsizliğe karşı bir çözüm olarak görülmektedir. Ancak, bu akımın uygulanması ile ilgili tartışmalar devam etmektedir.

2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE KAVRAMLAR

Bu bölümde, birbirlerini izleyen önem sırası ile öncelikle büyüme ve kalkınma sonrasında ise bütünleşik olarak sürdürülebilir kalkınma kavramları hakkında literatür taramasına yer verilmiştir.

2.1. Büyüme ve Kalkınma Kavramları

Canlı varlıkların normalde büyüdüğü ve geliştikleri ama bazen de küçüldükleri ve geriledikleri bilinen bir gerçektir. Cansız varlık olan işletmeler, ekonomiler ve hatta ülkelerde normal şartlarda büyümeyi ve gelişmeyi hedefleyecek şekilde davranış sergilerler. Büyüme işletmeden işletmeye ya da ülkeden ülkeye farklılıklar gösterebilir. Bunun sebebi olarak sahip oldukları doğal kaynakları veya kaynaklarını, sermayelerini (beşerî ve maddi), teknolojilerini pek çok faktörden birkaçı olarak örnekleyebiliriz. Örneklediğimiz bu faktörlerin ortaya çıkardığı iktisadi büyüme için genellikle 1 yıl içindeki üretim kapasitesindeki artış ya da gayri safi yurt içi hâsıla (GSYH)'da görülen, yani sayısal olarak ölçülebilen artış olarak tanımlamak mümkündür. Büyüme nicelik olarak meydana gelen bir değişimi ifade etmektedir. Ekonominin gelişmesi yani büyümesi, o ekonominin yapısında ortaya çıkan değişimin gerekliliğini anlatmaktadır. Kısacası büyüme, yalnızca üretim ve kişi başına düşen gelirin fazlalaşması olarak da söylenebilmektedir (Han ve Kaya, 2013).

Burada GSYH ile gayri safi milli hâsıla (GSMH) kavramlarının karıştırılmaması için hatırlatma yapmanın faydalı olacağı düşünülmektedir. GSMH bir ülkenin kendi vatandaşları tarafından hem yurt içindeki hem de yurt dışındaki nihai mal ve hizmet üretimlerinin toplamı olurken, GSYH ise ülke içinde üretilen hem yerlilerin hem de yabancıların üretimlerinin toplamıdır (Taban, 2011). Tanımdan anlaşılacağı üzere coğrafi olarak bir farklılık söz konusudur. Bu iki kavramdan, ekonomik performans göstergesi olarak GSYH'nin kullanılmasının daha uygun olacağı varsayılmaktadır.

Büyüme kavramı parasal değerlerdeki bir artış olduğuna göre (Czech, 2000, s.4), bu artışın hem anlamlı hem de uzun dönemli olması gerekmektedir. Yani kısa dönemli

ama anlamlı olan artışlar ile uzun dönemli ama anlamsız (önem ifade etmeyecek kadar) olan artışlar da büyüme sayılmamaktadır. Buna benzer bir ifade meslek dalımızın en başta öğretilen kavramlarından birisi olan enflasyon tanımından da anlaşılacağı üzere; fiyatlar genel düzeyindeki sürekli ve anlamlı artış enflasyon olarak değerlendirilebilmektedir. Sürekli olmayan ama yüksek olan bir artışın ya da sürekli olan ama önemsenmeyecek kadar küçük olan bir artışın enflasyon sayılmayacağı gibi büyüme içinde aynı şeyler olduğu düşünülmektedir.

Kalkınma kavramı büyümede olduğu gibi niceliksel boyuttaki gelişmelere değil niteliksel gelişim ve değişimler üzerine daha çok yoğunlaşmaktadır. Özellikle de bu süreçte organizasyon yapıları ve işletme kültürü gibi etkenlerin ekonomi üzerindeki izlerini araştırmaktadır. Ayrıca ekonomik büyümenin farklı etkenler üzerinde bıraktığı izleri de ekonomik kalkınmanın asıl ilgilendiği kısmı meydana getirmektedir (Todaro-Smith, 2012, s.23).

Kalkınma, büyümeyi de içine alan hatta onu tamamen kapsayan daha geniş bir kavramdır. Büyümede parasal bir genişleme kastedilirken kalkınmada, büyümenin yanı sıra, kişi başına düşen doktor sayısındaki artış, öğretmen sayısındaki artış, karbondioksit salınımının azalışı, çevresel faktörlerdeki iyileşme, okul ve hastane sayılarındaki artış, yol-su-elektrik hizmetlerindeki ilerleme, üniversite mezunlarının sayısındaki artış vb. çok çeşitli faktörlerdeki iyileşme ve genişleme kastedilmektedir.

21. yüzyılda kalkınma düşüncesi, devletçiliği ya da piyasa ekonomisini önemli ölçüde mitleştiren bir vurgu ile ifade edilmiştir. Günümüzde ise kalkınma kavramı, kamu ya da özel gibi yani yönetişime atıfta bulunan bir kavram haline gelmiştir. Farklı bir deyişle, yeni kalkınma devlet ya da piyasaya karşıtlığı olarak değil bunların uzlaşması temelinde yükselmektedir (Mert, 2017).

Kaynak (2011)'a göre kalkınma, bir meydan okumayı ifade etmektedir. Ekonomik ve toplumsal hayata bile isteye bir karışma ve bunun neticesinde bir zenginlik yarışı olarak tanımlanmaktadır. Bir bakıma iktisadi kalkınma ülkedeki gelir dağılımının adil hale getirilerek, insanların refah düzeyini yükseltmek ve ülkede paylaşılan pastadan daha büyük pay almalarını sağlayacak ortamı yaratmaktır. Görüldüğü üzere ülkeyi zenginleştirmek önemli iken bu zenginliğin adil olarak bölüştürülmesi daha da önem arz etmektedir.

2.2. Sürdürülebilirlik

Büyüme ve kalkınma kavramlarının eskiye nazaran “Sürdürülebilirlik” kelimesi ile daha çok yan yana kullanıldığını görmekteyiz. Buradaki sürdürülebilir kavramından kasıt hep yapılması, sürekli olması anlamında değil, daha farklı bir anlamda, yıkmadan yapmak veya yapmadan yıkmak gibi paradoksa benzeyen bir ifade kastedilmektedir. Genel yargıdan hareketle aslında bu paradoksu anlamak için sadece mevcut nüfusun refahı değil gelecek nesillerin refahı için de bir şeylerin tembihlendiğini görmek yeterlidir. En basit ifadeyle refah artışı için gerekli olan baraj, okul, hastane gibi binaların artışı ile çevreye verilecek zararların ortadan kaldırılarak gelecek nesiller için de yaşanabilir bir çevre bırakılarak bunların başarılabilmesi kastedilmektedir. Doğal kaynakları tüketerek, yaşanamaz bir çevre oluşumuna sebep olacak refah artırma çabaları, günü kurtarmaktan öteye geçemeyecek aksine tam anlamıyla savurganlığın en bariz göstergesi olacaktır. En basit haliyle bugünün konut talebini giderebilmek amacıyla yapılan bazı girişimlerin yarının gençliğinin nefes almasını sağlayacak olan yeşil alanların yok edilmesi ile günün ihtiyaçlarını karşılamak anlamına gelmekten öteye geçemeyecektir.

1987 yılında kurulan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunun “Brundtland Report” adlı raporu sunan eski Norveç başbakanı Gro Harlem Brundtland’ın soyadıyla anılmaktadır. Rapordaki ifadeye göre sürdürülebilir kalkınma; bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların da kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağını ellerinden almaksızın karşılamak şeklinde tanımlanmıştır (SDC, 1987).

Dilimize İngilizcedeki “sustainable development” karşılığı olarak giren sürdürülebilir kalkınma ya da sürdürülebilir gelişmenin, ‘Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu’na göre tanımı ise şöyledir: Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerinden ödün vermeden günümüzün ihtiyaçlarını karşılayan gelişimdir (Gedik, 2020). Bu tanımın da neredeyse Brundtland raporundakinden pek bir farklı yanı olmadığı görülmektedir.

Birleşmiş Milletler (2016) örgütünün 2015 yılında hazırlayıp bir yıl sonra yayınladığı 17 maddelik kalkınma hedefleri şöyledir (BM, 2016):

Hedef 1: Yoksulluğa son: her çeşit yoksulluğun ortadan kaldırılması

Hedef 2: Açlığa son: gıda güvenliği sağlanarak ve sürdürülebilir tarımı teşvik ederek açlığın sonlandırılması

Hedef 3: Sağlıklı bireyler: yaş ayrımı olmaksızın tüm bireylerin sağlıklı ve refah içinde yaşamasının sağlanması

Hedef 4: Kaliteli eğitim: Hakkaniyet ilkesine uygun ve geniş kapsamlı eğitimin herkes için sağlanarak tüm yaşam boyunca öğrenmenin ve öğrenme fırsatlarının teşvik edilmesi

Hedef 5: Toplumsal Cinsiyet eşitliği: kadınlara ve kız çocuklarına yapılan bütün ayrımcılıkların önüne geçerek toplum içindeki yerlerinin güçlü ve eşit hale getirilmesi

Hedef 6: Temiz su ve suları sağlıklı hale getirme (arındırma): herkesin temiz içmeye suyuna kavuşabilmesi

Hedef 7: Uygun fiyatlı ve temiz enerji (erişilebilir temiz enerji): güvenli ve yenilebilir enerjiye herkesin ulaşabilmesi

Hedef 8: İnsana yakışır iş ve ekonomik büyüme: insana yakışır işle beraber istihdamın sağlanarak refahın artırılması

Hedef 9: Sanayi, yenilikçilik (inovasyon) ve altyapı: Sağlam bir altyapı inşası ile yenilikçi sanayileşme

Hedef 10: Eşitsizliklerin azaltılması: Her türlü ulusal ve uluslararası eşitsizliklerin azaltılması

Hedef 11: Sürdürülebilir şehirler ve topluluklar: şehirlerin ve her tip yaşam alanlarının güvenli, sağlam, sağlıklı ve sürdürülebilir hale getirilmesi

Hedef 12: Sorumlu tüketim ve üretim: üretim ve tüketimin sürdürülebilir hale getirilmesi

Hedef 13: İklim eylemi: İklim değişiklikleri konusunda acil, kalıcı ve yapıcı önlemlerin alınması

Hedef 14: Suyun altındaki yaşam: Okyanusların, denizlerin ve tüm su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanılması

Hedef 15: Karada yaşam: Karasal ekosistemin korunması ve sürdürülebilirliği, çölleşme, erozyon, biyolojik çeşitlilik artışı için gerekenlerin yapılması, ormanların da korunarak artırılması

Hedef 16: Barış, adalet ve güçlü kurumlar: barışçıl toplumlar ve adaletle herkesin erişebilmesi, hesap verilebilirliğin inşası

Hedef 17: Hedeflere ulaşmak için Ortaklıklar ve iş birlikleri: her türlü işbirliklerinin artırılarak birlikte çalışılmasıdır.

Bu 17 maddeye göre davranış geliştirildiği takdirde hem günümüzde yaşayan nesillerin refahı sağlanacak hem de gelecek nesillerin hakları gasp edilmeden dünya korunmuş ve gelişmiş olacaktır. Bu gerçeklik, kalkınmanın başarılı olabilmesi için ekonomik, çevresel ve sosyal olarak 3 boyutunun da birbirinden ayrılmadan, ele alınması ile sonuç elde edilebilmektedir (Holmberg ve Sandbrook, 1992). Diğer disiplinlerin alanına giren çevresel ve sosyal boyuta daha az değinerek, asıl konumuz olan “ekonomi” açısından nasıl kalkınacağınız sorusuna cevap için ilerleyen tüm konular Kalkınma ve Büyümenin Ekonomik Boyutu başlığı altında ve alt başlıklarında incelenecektir.

2.3. Kalkınmanın ve Büyümenin Ekonomik Boyutu

Kalkınma ve büyümenin ekonomik boyutunda ulaşılmak istenen amaç parasal genişleme olduğundan sorularına cevap aranan olgu öncelikle bu gelişmenin taraflarının kimler olduğunu belirlemek ve bu tarafların rol ve sorumluluklarının neler olduğunu tespit etmek olmalıdır. Gelişen ya da gelişmesi istenen ekonomide taraflardan birisi devlet ve onu oluşturan kurumlar iken bir diğeri de aslında devleti oluşturan vatandaşlar ve onların kurmuş olduğu işletmelerdir. Bunların haricinde politik ilişkiler, sınır komşulukları veya oluşturulan çeşitli ittifaklardan kaynaklanan, bazen direkt bazen de dolaylı olarak parasal genişlemeye katkı sağlayan ya da engel olan diğer devletlerden oluşmaktadır. Devlet dediğimiz olgu, genellikle egemenlik hakkını kullanarak, sınırları içinde yaşayanlardan veya faaliyette bulunanlardan çeşitli adlar altında paralar toplayarak, ayrıca ilişkide bulunduğu diğer devletlerle de benzeri durumlar için ödeme ve/veya tahsilatlar yaparak yaşamını sürdürmektedir.

Ekonomik büyüme kısa ve uzun dönem olarak karşımıza çıkabilmekte, kısa dönemde bazı verimlilik artırıcı önlemlerle, popülist ama riskli yaklaşımlarla (örneğin faizleri aşırı düşük tutmak, ucuz kredi pompalamak gibi) büyümek mümkündür. Asıl önemli olan uzun dönem büyümedir ve bu konunun üzerinde daha fazla durulması gerekmektedir. Uzun dönemli büyüme de nitelikli iş gücü ve firmaların teknolojik gelişmişlik düzeyi önemlidir. Yani, bu 2 faktörün yükseltilebilmesinde başarılı olursa büyümenin de ardından geleceği aşikârdır. Yürümeden koşmayı öğrenmek mümkün olmadığı gibi bu bahsedilen faktörlerde öncelikle iyi birer kullanıcı olmayı

gerektirmektedir. Her 2 faktörün de ortak paydası nitelikli iş gücünün varlığıdır. Nitelikli iş gücüne sahip olmak için önce nitelikli iş gücü transferi yapılarak daha sonrasında içeride gelişecek ve eğitilecek nitelikli iş gücü sayesinde gelişmiş teknoloji de bu iş gücünün eseri olarak ortaya çıkmaktadır. Üniversite eğitimi görmüş iş gücü sayısının artması önemli olsa da asıl önemli olan yaratıcı beyinlerin önünün açılması ve bunların eğitilmesinden geçmektedir. Yaratıcı fikirlere de hayata geçme şansı tanındıkça, gelişme daha hızlı bir şekilde dönüşebilmektedir. Eğitim ve ödüllendirmenin bunlarda temel anahtar olduğu da bilinmektedir (Gürak, 2016, s.243-244).

2.4. Devletin Gelir ve Gider Kalemleri

Hem kendi ülkemizde hem diğer ülkelerde kamu hizmetlerinin görülebilmesi ve devamı için devletin çeşitli kaynaklardan sağladığı değerlerin toplamı kamu geliri diye adlandırılmaktadır (Dökmen, 2012). Devlet gelirleri çok türlü olarak karşımıza çıkmakta ve bu türler önem, zaman ve hangi ülkede gerçekleştiği bakımından değişiklik gösterebilmektedir. Yine de hangi zaman ve hangi ülke de olursa olsun artık günümüzde en önemli kısmını vergi gelirleri oluşturmaktadır. Ulus devletleri oluşana, sosyal devlet olgusu yayılana kadar yani eskiden var olan vergi gelirleri bugün daha da önemli hale gelmiştir. O çağlarda devletin öncelikli gelirleri sahip olduğu gayrimenkullerden ve savaş ganimetlerinden sağlanmakta iken kazanılan savaşlardan sonra yapılan çeşitli anlaşmalar ile savaşmadan da periyodik olarak elde ettikleri diğer ülkelerden alınan (günümüzde buna haraç denilmekte) gelirleri de bulunmaktaydı. Modern çağın gelişi ile azalan işgal amaçlı savaşlar sonucunda ve sosyal devlet anlayışı ile başka gelirlere yönelmek zorunda kalınmıştır. Yaratılan toprak reformları ile azalan gayrimenkul gelirleri de bir bakıma başka gelirler toplamaya mecbur bırakmıştır da denilebilmektedir. Artık vergiler hemen hemen bütün ülkelerde başlıca gelir kaynağı olarak görülmektedir. Vergilerin haricinde borçlanma ve para basmak gibi farklı gelir kalemleri de bulunmaktadır. Vergiler de dâhil olmak üzere devlet gelirlerinin avantajları olduğu gibi dezavantajları da vardır. Borçlanarak elde edilen gelirler de faiz kaybı, para basıldığında ise enflasyon yükselişi ve paranın değerinin düşmesi gibi çeşitli handikapları da beraberinde getirmektedir.

Adam Smith'in öne sürdüğü ikili gruplandırma devlet gelirlerini doğrudan ve dolaylı olarak ayırmaktadır. Doğrudan gelirler devletin üretimde yer alan kurumlarının elde ettiği mal ve hizmet satışlarından, sahip olduğu menkul ve gayrimenkullerin çeşitli

gelirlerinden oluşmaktadır. Dolaylı gelirlerde ise özel kişilerin ve şirketlerin sahip oldukları sermayeden devlete yapılan transferleri içermektedir. Bu transferlerin de çoğunluğu yine vergilerden oluşmaktadır.

Smith'e göre gruplandırmanın haricinde hukuki açıdan bakıldığında da devletin egemenlik gücüne dayanarak elde ettiği gelirler ve egemenlik gücünü kullanmadan elde ettiği gelirler olarak sınıflandığı da bilinmekte ve kullanılmaktadır. Vergiler, harçlar, zorunlu istikraz (borç ya da ödünç almak) hasılatları ve para basmak egemenlik gücüne dayanarak elde ettiği gelirleri ifade etmektedir. Egemenlik gücünü kullanmadan elde ettiği gelirler ise mal ve hizmet üretiminden, menkul ve gayrimenkul gelirlerinden, devlete yapılan bağışlardan ve bazı anlaşmalardan (çeşitli milletler arası üyelikler, ülke geçişi sebebiyle boru hatları gelirleri gibi) elde ettikleri gelirleri anlatmaktadır.

Yukarıda bahsedilen iki farklı gruplandırma ya da burada üzerinde durulmayan gruplandırmaların kullanılmış olması gelirler açısından bir fark yaratmadığı için başlıklar altında toplanmasında da bir sakınca olmadığı düşünülmektedir.

2.4.1. Devlet Gelirleri

Kamu geliri olarak da bilinen devlet gelirleri için farklı birçok sınıflandırma yapılmış olsa da iki ayrı çalışmadaki sınıflandırmalara yer vermek uygun görülmüştür. İlki başlıklar halinde yapılmış olan 11'li tasniftir (Şeker, 2010). İkinci sınıflandırma ise verginin neyin üzerinden alındığı ile ilgilenen bir sınıflandırmadır ki, bu da üç başlık altında yapılmıştır. Gelir üzerinden alınan vergiler, Mülkiyet üzerinden alınan vergiler ve Harcamalar üzerinden alınan vergiler şeklindedir (Arslan, 2012, s.6).

2.4.1.1. Vergiler

Zorunludur ve karşılıksız olarak gerçek ve tüzel kişilerden alınır, parasal niteliktedir (Öncel, Kumrulu, Çağan ve Göker, 1997). Zorunluluğu ve karşılıksız oluşu ile diğer kamu gelirlerinden ayrılmaktadır. Kamu gelirleri arasındaki en büyük payı oluşturmaktadır. Tez çalışmasının ana konusu vergi gelirlerinin artırılması olduğu için bu konu ilerleyen bölümlerde daha da detaylandırılarak ele alınacaktır.

2.4.1.2. Harçlar

Kamu hizmetlerinin kaynağını oluşturan kamu gelirlerinin düzenli ve olması gerektiği gibi toplanması devlet hazinesi açısından son derece önemlidir. Gelir toplama döneminde bir nedenden dolayı oluşan bozulmadan dolayı kamunun verdiği hizmeti de direkt olarak etkilemektedir. Bu kamu gelirlerinden biri olan harçların özellikle de tapu ile ilgili olanları oldukça önem arz etmektedir (Öztürk, 2015). Devletin bazı hizmetleri nedeniyle alınan iktisadi değerlerdir, vergilerden farklı olarak harçlarda özel yarar elde etme durumu vardır. Bireylerin faydalanma dereceleri farklı olduğu için, bu dikkate alınarak tahsil edilirler. Harçların maliyet-bedel karşılaştırılması yapılamaz çünkü bazen ödenen harçlar bedelini karşılamakta yetersiz kalabilir. Örneğin üniversite harçları tam da bu maliyet-bedel ilişkisine verilebilecek bir örnektir. Ayrıca yargı harçları, noter harçları örnek gösterilebilir.

2.4.1.3. Resimler

Herhangi bir kamu hizmetinden yararlanma karşılığı olarak veya herhangi bir faaliyeti icra etmek için gerekli olan izni almak için ödenen bir bedeldir (Tuncer, 1965). Resim adı altında toplanan kamu gelirleri bazen harca, bazen de vergiye benzer. Resim, tamamen karşılıksız olarak alınabildiği gibi bazen de bir kamu hizmetinden yararlanmanın veya kamu otoritesinin iznine tabi olan bir işi yapma hakkını elde edilmesinin karşılığı olarak ödenir. Uygulamada önümüze, ilgili belgelere pul yapıştırılması, Basılı damga gösterilmesi, Makbuz verilmesi ve Kesinti yapılması şeklinde tahsil edilerek çıkabilir. Rıhtım resmini, eğlence resmini örnek gösterebiliriz. Zamanla bütçe içindeki önemlerini yitirmeleri sebebiyle vergiye dönüştükleri de bilinmektedir. Yukarıda verilen örnekteki eğlence resmi artık eğlence vergisi olarak dönüştürüldüğü için vergi adı altında toplanmaktadır.

2.4.1.4. Şerefiyeler

Ülkemizde, 1981 yılında 2464 sayılı Kanunla uygulamasına son verilen şerefiyeler (Ökmen ve Yurtsever, 2010), kamunun kendisinin veya kurumlarının yaptığı çeşitli yatırımlar ya da bayındırlık düzenlemeleri sayesinde, gayrimenkullerinin değerlerinin artışı yönünde yarar gören gayrimenkul sahiplerinden alınan bir çeşit vergidir. Örneğin çıkmaz sokaktaki bir ev, belediyenin düzenlemeleri sonucu artık her iki taraftan açık

bir sokağa dönüşürse o evin rayiç bedeli artar, kamu da bu artış dolayısıyla belirli bir şerefiyenin ödenmesini mecbur kılar, bir bakıma sonradan koyulan ek vergidir.

2.4.1.5. Parafiskal Gelirler

Vergi benzerleri anlamına gelen parafiskal gelirler (Tuncer, 1965), kamu yararına yönelik bir kısım kuruluşların sundukları hizmetlerin finansmanında kullanılmak üzere, kuruluş mensuplarından ya da kuruluşla ilgili üçüncü kişilerden topladıkları ve merkezi yönetim bütçesi dışında muhasebeleştirilen kamusal gelirlerdir. Bu gelirleri prim veya aidat adı altında devlet kendisi değil ilgili kuruluşlar (sosyal güvenlik kurumları veya barolar, odalar, borsalar vb. kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları) toplar. Bu sisteme üye olan veya ilgili mesleğe mensup olan herkes bu gelirleri ödemek zorundadır.

2.4.1.6. Mülk, Teşebbüs ve Özelleştirme Gelirleri

Bu gelirler devletin sahip olduğu; araziler, binalar, ormanlar, madenler gibi gayrimenkul kıymetlerden ve ticari ya da sınai alanda yaptığı mali girişimlerinden sağladığı gelirlerden elde edilmektedir. Ülkeden ülkeye önemi değişiklikler göstermektedir. Bu önem zaman, koşullar ve ülkede izlenen politikalarla alakalı olarak artabilir veya azalabilir. Devlet bazen özel kesimin karlı bulmadığı veya özel kesimin faaliyet göstermesinin sakıncalı (kontrolü açısından zorlukları olan) olduğu durumlarda¹ çeşitli üretimleri, öncü olmak ve zorunluluk (kamusal yarar) sebebiyle yapmak durumunda kalabilir ve bu faaliyetlerinden de gelir elde edebilir. Ayrıca sahip olduğu her türlü menkul ve gayrimenkulü kiralamak, satmak ya da özelleştirmek yoluyla da gelir elde edebilir. Bu gelirlerin, kamu gelirleri içerisindeki önemi ülkelere ve zamana, sahip olunan koşullara ve izlenen sosyal, ekonomik ve mali politikalara göre değişiklik göstermektedir. Devlet, söz konusu malları, yasalar çerçevesinde çeşitli şekillerde değerlendirebilmektedir. İşletmeler kurabildiği gibi, bir kısım mallarını kiraya verebilmekte, satabilmekte ya da özelleştirebilmektedir.

¹Afyon ilindeki Alkoloid fabrikası morfin (uyuşturucu) üretimi yapmaktadır, ilaç ve sağlık alanında kullanılan bu ürünün kötüye kullanılmasını engellemek amacıyla özel sektöre bırakılamayacak bir üretim tipidir. Bu fabrika dünyada yasal ticarete konu olan morfin ihtiyacının %30-35'ini karşılayacak düzeydedir.

2.4.1.7. Borçlanma Gelirleri

Kamu gelirleri içindeki vergiden sonraki en önemli kaynak olarak gösterilebilir. Artan kamu harcamaları ve beklenmedik ekonomik durumlar nedeniyle borçlanmaya (istikraz) gidilebilir. Ülke içinde ve yurtdışından olacak şekilde yapmak mümkündür. Vergiden ayrılan yanı zorunlu olmayışı ve belirli bir vadede faizi ile geri ödenmesidir. Burada bahsedilen faiz ülkelerin sahip oldukları risk puanı ile ilgilidir. Uygulamada buna CDS (Credit Default Swap) Türkçe karşılığı da kredi risk primidir (Wikipedia, 2021). Bu oran ülkenin veya ülkelerin taşıdığı risklere göre artmakta veya azalmaktadır. Örneğin uluslararası borçlanma faizi için genellikle LIBOR¹ +1, 2, 3, ... vb. rakamlar kullanılabilir. 2022 yılı Ağustos ayında ülkemizin CDS puanını 664 civarında olduğu görülmektedir (Anadolu Ajansı, 2022). Bunun sonucu olarak ülkemiz yurtdışından bir borç bulacağı zaman LIBOR+6,6 puan ile borçlanması gerekir. LIBOR'un da Ağustos 2022 tarihli resmi ortalama değeri 2,31 USD (Global-rates, 2022) olduğunu bilerek hesaplandığında, yabancı para cinsinden borçlanmamız $2,31+6,6=8,91$ rakamı üzerinden gerçekleşecektir. Tabi ki bu rakamda matematiksel bir kesinlik olmayıp minimum değeri ifade etmektedir. Yani bahsi geçen tarih itibarı ile bulunacak yabancı kredi en az % 8,91 ve üzerindeki bir faiz oranı ile elde edilebilir durumdadır. Buradan hareketle faiz yükü altında ezilmemek ve minimum kredi faiz oranı ile borçlanabilmek için güçlü, istikrarlı ve sürdürülebilir bir ekonomiye sahip olmak gerekmektedir.

Çok nadir de olsa zorunlu borçlanmaya gidildiği de görülebilir, fakat yine de hem vade hem faiz hem de geri ödeme konusunda zorunlu borçlanmanın istisnası bulunmamaktadır. Bütçe açıklarını kapatma amacıyla da borçlanma yapıldığı, dünyada birçok ülkede sıklıkla görülen bir uygulamadır. İç borçlanmalar genellikle kamu hizmetleri finansmanında kullanılırken dış borçlanmalar büyük yatırımların hayata geçirilmesinde kullanılmaktadır. İç borçlanmalar için ise T.C.M.B. açıklamış olduğu politika faiz oranı kullanılmaktadır. Ağustos 2022 için bu oran % 13 olarak uygulanmaktadır (TCMB, 2022a).

¹LIBOR: Londra bankalar arası borç alıp verme faiz oranıdır, likiditesi yüksek güçlü bankaların uyguladıkları faizlerin ortalaması olarak hesaplanıp, her gün saat 11 de açıklanmaktadır. Bankalar birbirlerinden borç alıp verirken bu oran etrafında faizler belirleyerek işlemler yapmaktadırlar.

2.4.1.8. Para Basmaktan Doğan Gelirler

Kolay, ani ve günü kurtarabilecek bir gelir tipi olmasına rağmen, ekonomik dengeleri bozacağı gerekçesiyle (enflasyonist etki) gelişigüzel ve sık sık başvurulmaması gereken bir kaynak tipidir. Yaratacağı enflasyon etkisine rağmen birçok devletin en son seçenek olarak bu gelir tipini seçtikleri de görülebilmektedir (Şimşek, 2000, s.55). Para basmak ne kadar ülkelerin kendi elinde olan bir imkân olsa da piyasada bol olan şeylerin değerinin düşeceği ilkesi sebebiyle tercih edilmemesi gereken bir kaynak tipidir.

2.4.1.9. Fonlar

1980'lerden sonra önem kazanan bir kamu geliri türüdür (Oyan, 2012, s.96). Bu dönemde klasik bütçe ilke ve uygulamalarından kurtulabilmek ve zorunlu bazı işlemler için kolayca harcama yapabilmek amacıyla getirilmiştir (Saygılı, 2002, s.4). Bütçe içi ya da dışı belli kaynaklardan temin edilerek belli amaçlar için harcanmak üzere özel hesaplarda hazır tutulan kamusal nitelikli paralar olarak da tanımlanmaktadır (Canpolat, 2001). Fonlar belli kaynaklardan elde edilmekte ve belli amaçlar için kullanılmak üzere ayrılmakta ve sadece bu amaçlar için kullanılabilir. Örneğin; 3238 sayılı kanun uyarınca alınan savunma sanayii destekleme fonu. Bütçe dışı fonlar, kaynaklarını bütçe dışından sağlayan sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı teşvik fonu, savunma sanayii destekleme fonu, tanıtma fonu, tasarruf mevduatı sigorta fonu ve özelleştirme fonu gibi fonlardır. Bütçe içi fonlar ise gelirleri tamamen bütçe kaynaklarından elde edilen, ancak toplu şekilde bu ödeneğin çeşitli faaliyetler arasında dağıtım yetkisinin ilgili kuruluşa bırakıldığı fonlardır. Bütçe içi fonlar normal kamu harcamalarıyla aynı mevzuat içinde tutulup Sayıştay denetimine tabi olurken genel bütçe disiplini dışındaki bütçe dışı fonlar Parlamento denetimi dışında da kalmaktadır. Bilindiği üzere 2000'li yıllarda gündeme gelen bütçe disiplini reformu ile birlikte fonların önemli bir kısmı bütçe disiplinine tabi tutulmuş, özellikle bütçe dışı fonların uygulaması da oldukça daraltılmıştır.

2.4.1.10. Para ve Vergi Cezaları

Devlet, koymuş olduğu kurallara uymamanın ya da zamanında uymamanın bir bedeli olarak toplumsal düzeni sağlamak amacıyla ceza uygulamakta ve bu cezalara karşılık olarak kişi ve kurumlardan para almaktadır. Kurallara uyulmayacağı yönünde bir

kehanette bulunmak ne kadar zor olsa da devletler bütçe kalemlerine, toplanacak bu cezaları rahatlıkla yazabilmektedirler. Aslında bunları yazarken bir bakıma o kadar da toplamayı hedef haline getirerek, neredeyse bir bahane yaratıp bu kalemden yer alacak rakamı tutturmaya çalışmak bir bakıma da işleyiş için gerekli olan korkuyu da salmak için olduğu düşünülmektedir. Yapmadıklarında veya yanlış şekilde yaptıklarında cezalandırılacaklarını bilmek insanları düzgün davranmaya iten bir amaç taşımakta olduğundan bir bakıma toplum mühendisliği anlamına gelmektedir.

2.4.1.11. Diğer Kamu Gelirleri

Toplam kamu gelirleri içindeki payının önemsiz derecede düşük oluşu sebebiyle bu isimle sınıflandırılmışlardır. Genellikle devlete yapılan bağış ve yardımlardan bazen de devlete intikal eden kişi veya kurum mallarından oluşur. 2020 yılında yaşanan Covid-19 pandemisindeki “biz bize yeteriz” kampanyasından (TC Cumhurbaşkanlığı, 2020) elde edilen gelirleri bu guruba örnek verebileceğimiz gibi müttefik olunan ülkelerden gelen çeşitli adlar altındaki yardımları da söyleyebiliriz. Günümüzde pek kalmamış olsa da ganimetler de yine bu sınıfta yer alır.

2.4.2. Devlet Giderleri

Devletin ya da diğer adıyla kamunun hem gelirleri hem de giderleri bulunmaktadır. Aslında gelir ve gider kavramı uzun yıllardır uzmanların üzerinde anlaşılabilir net bir karar veremediği bir açmazda sebep olmaktadır. Çünkü kamu açısından, gelir mi gideri açıklamaya yoksa gider mi geliri açıklamaya daha muktedirdir? Henüz net bir cevap bulunamamıştır. Bu soruya farklı cevaplar verilmesine, tespitler yapılmasına rağmen önümüzdeki 10 yıllarda bile üzerinde bir uzlaşmaya varılamayacağı bir kehanet değil görünen bir işarettir. Bu yüzden bazı uzmanlar, gelir var diye kamu harcamaları yapıldığına inanır ve savunurken bazıları da harcamaların varlığından dolayı kamu gelirine açıklama getirmeye çalışmaktadır.

Daha önce bahsedildiği gibi devletin üstlenmiş olduğu sorumlulukları yerine getirebilmek ve ihtiyaç duyduğu kaynağı yaratmak için elde ettiği değerlerin toplamı kamu geliri olarak adlandırılmaktadır. Kamu, gelirlerini elde ederken, hem sahip olduğu egemenlik hakkına dayanarak hem de bu hakkını kullanmadan da çeşitli gelirler elde edebilmektedir. Sosyal devlet olgusunun yerleşmesi ve modern çağın

gelişii ile birlikte devletlerin neredeyse hepsi toprak, ganimet ve haraç gelirlerinden uzaklaşarak anayasal olarak yerleştirdikleri gelirlere yönelmektedir.

Kamu giderleri konusunda birçok sınıflandırmaya rastlanmaktadır. Bu sınıflandırmalardan en çok kullanılanlardan birisi “Ekonomik Sınıflandırma” ki “Gerçek Giderler” ve “Transfer Giderleri” ve genel yaklaşım sınıflandırmasındaki “Dar Anlamda Kamu Harcaması” ve “Geniş Anlamda Kamu Harcaması” kavramları ortaya çıkmaktadır.

2.4.2.1. Gerçek Giderler

Gerçek giderler, verilen bir kamu hizmetinde çalışan personele ödenen ücretler ile o hizmetin ortaya çıkması için katlanılan giderlerin toplamıdır. Cari giderler ve yatırım giderleri olarak ayrılmaları daha uygundur. Kamu hizmetinin ortaya çıkışındaki her üretim faktörüne ödenen giderleri cari giderler sınıfına koyarken (personel giderleri, 1 yıl içinde kullanılıp bitecek mallara yapılan giderler) yatırım giderleri üretimi artırmak için veya daha iyi kaynak kullanımı için yapılan faydası bir yıldan uzun sürecek mallara yapılan yatırımlar olarak ifade edilebiliriz. Kamu hizmeti için yeni bir bina yapılması, yol, okul, köprü inşaatı gibi giderler bu gruba örnek gösterilebilir (Yıldırım, 1998, s.7).

2.4.2.2. Transfer Giderleri

Transfer giderleri ise yapıldığı dönemde karşılıksız olan giderlerdir. Bu giderler yapılırken karşılığında bir mal ya da hizmet bulunmaz. Örneğin emeklilere yapılan maaş ödemeleri geçmiş dönem hizmetleri için ödeniyor olsa da ödemenin yapıldığı dönemde ödeme yapılan kişiden bir karşılık alınması veya beklenmesi söz konusu değildir. Transfer giderlerini de kendi altında dört grupta sınıflandırılmış olarak görebiliriz (Eğilmez, 2016, s34). Bunlar;

- Merkezi bütçeden yerel yönetimlere yapılan yardımlar
- Kamu borçlarından doğan faiz ödemeleri
- Sosyal güvenlikten kaynaklanan ödemeler
- Devlet tarafından KİT'lere ve döner sermayeli kuruluşlara yapılan sermaye katkıları

2.4.2.3. Genel Yaklaşım Sınıflandırmasındaki Dar Anlamda Kamu Harcamaları

Dar anlamda kamu harcaması kavramı kapsamına, merkezi devlet örgütü ve yerel yönetimlerin harcamaları girmektedir. Merkezi yönetim derken Cumhurbaşkanlığı Hükümet sistemi ve Bakanlar Kurulu makamları kastedilmektedir. Burada sadece başkent Ankara'daki değil diğer il ve ilçelerdeki taşra yapılanmaları da bu makamlara bağlı teşkilatlar olarak tanımlanmaktadır. Yerel yönetimler ise il, ilçe ve köylerde seçimle göreve gelmiş kamu tüzel kişiliğine sahip ve kamu hizmeti amacı güden birimlerdir (Turşucu, 2011; s.6).

2.4.2.4. Genel Yaklaşım Sınıflandırmasındaki Geniş Anlamda Kamu Harcamaları

Yine Turşucu (2011)'ya göre; geniş anlamda kamu harcaması kavramı ise merkezi devlet örgütü ve yerel yönetimler yanında kamu iktisadi kuruluşlarının, sosyal güvenlik kuruluşları gibi diğer kamu kurum ve kuruluşlarının harcamaları ile vergi harcamalarını kapsamaktadır.

Vergi harcamaları kavramını aydınlatarak konuyu devam etmek daha uygundur. Vergi harcaması, devletin vergi olarak alması gereken miktarlardan, çeşitli nedenlerle ve çeşitli adlar altında vazgeçtiği miktarı ifade etmektedir. Örneğin; vergi istisnası, vergi muafiyeti, yatırım indirimi, vergi indirimi gibi adlar altında devlet zaman zaman alacağı vergi miktarının bir kısmından veya tamamından vazgeçtiği bilinmektedir. Kamu harcamaları ile ilgili yapılan çalışmalarda genellikle dar anlamda kamu harcaması ele alınmaktadır (Şeker, 2010).

2.4.3. Kamu Giderleri Artış Sorunsalı ve Genel Çözümler

Başlıkta “sorunsal” gibi az kullanılan bir kelime seçilmesinin gerçek amacı, sorunsalın TDK (2022)'ya göre çözümü belli olmayan ya da doğru olma ihtimali bulunmakla birlikte, şüphe uyandıran, kesin olmayan, anlamları taşımasındandır. Şöyle ki kamu giderleri ülkemizde ve diğer bütün ülkelerde sürekli artmaktadır çünkü dünya nüfusunun artması bunun en somut kanıtıdır. Gider artışının nüfus artışından dolayı beklenen durum olması gerekirken başka sebepleri de bulunmaktadır. Bir bakıma giderlerin artışı kısmen istenmeyen bir şey olsa da kaçınılmazlığı da gelirlerin artışına bağlı olarak ve ihtiyaçlarında günden güne değişim göstermesiyle açıklanabilmektedir. Kamu giderlerinin artışı konusunda en çok bilinen açıklamayı, kendi adıyla

yasalaştıran Alman siyasetçi ve maliyeci Adolph Wagner (1877), Wagner yasası ile ele almıştır. Bu yasaya göre; kamu giderleri sürekli artmaktadır ve bu her yerde rastlanılan bir durumdur, bu artışlar hem görünürde (nominal) hem de gerçeekte (reel) olarak birbirinden farklı iki durumdur. Kamu hizmetleri artmazken artan kamu giderleri görünürde artış olarak ifade edilmektedir. Hizmetler ve giderler birlikte artıyorsa da reel artış durumu söz konusudur (Ağayev, 2012). Enflasyon veya paranın değer kaybetmesi sebebiyle yapılan harcamaların artışı görünürde artışın sebepleridir. Oysa reel artış bir tercih sebebidir. Devletin eğitim, sağlık ve diğer birçok alanda kaliteli ve kapsamlı hizmet sunmak istemesi de bu artış tipini açıklamaya yeterlidir. Bu kaliteli ve kapsamlı hizmetler kalkınma kavramının anlamını yerine getirilmesi için de uygundur. Nüfus artış sebebiyle sunulan hizmetlerdeki yaygınlaştırma çabaları da yine reel artışlara sebep olacağı varsayılmaktadır.

zmler rasyonalist bakış açısıyla ya giderleri kısırmaktan ya da gelirleri artırmaktan geçecektir. Giderler gerçekten kısılırsa, giderlerden faydalanan kesimden gelecek olan toplumsal hareketlenmeler, protestolar, eylemler ile iktidarların koltukları da tehlikeye girebilir. Bu sebeple çoğu iktidar bu seçeneği ya tamamen devre dışı bırakır ya da koltuğun devamı için bir kısım savurganlıklarından vazgeçerek kısmi olarak kısıabilir. Bu da pek rastlanılan bir durum değildir.

Yukarıdaki paragrafa ek olarak bazen ülkeler gelirleri artırmak istemelerine rağmen (vergi toplayarak) bu konuda da tam başarılı olamadığı durumlar vardır. Bu durumu en iyi açıklayabilecek çalışma 2020 ve 2021 yılında “Vergi Adaleti Ağı (Tax Justice Network)” tarafından yapılmış ve ilginç tespitlerde bulunulmuştur. State of Tax Justice (2021) adlı çalışmaya göre; dünya genelindeki ülkelerin “uluslararası kurumlar vergisinin kötüye kullanımı” ve özel vergi kaakılıkları sebebiyle yılda 483 milyar dolardan daha fazla vergi kaybettiklerini hesaplamışlardır. Bu rakam oldukça yüksek bir rakam olsa da kayıp-kaçak oranı ülkeden ülkeye değişmektedir. Büyük ve gelişmiş ülkelerden daha çok kayıp olduğu buna karşılık gelişmekte ülkelerden olan kaçakların diğerleri yanında oranları düşük olsa dahi etkilenme şiddetleri farklı bulunmuştur. Bu söylemi sayısal örnekle ortaya koymak için söylenen ise “gelişmiş ülkelerdeki kaçakların toplamı halk sağlığı bütçelerinin yaklaşık % 9,7’sine denk gelirken, düşük gelirli yani diğer bir değişle gelişmekte olan ülkelerin bütçelerinden kaçırılan rakamlar bu ülkelerin halk sağlığı bütçelerinin yaklaşık % 48’ine karşılık gelmektedir. Verilen

bu oran büyüme-kalkınma-sürdürülebilirlik üçlemesinden, kalkınmaya ket vuracak şekilde yüksektir.

Yine bu örgütün tavsiyesine göre; kaçakların azaltılabilmesi için vergi cenneti denilen küçük ada ülkelerine kaçırılan ya da merkezi orası gösterilerek faaliyet gösteren şirketlerin, vergi avantajı yakalamak isteyenlerin daha sıkı denetlenmesi ilk önerileridir. Ayrıca dünyanın 2020 yılında yaşadığı Covid-19 Pandemisi sırasında karları çok fazla yükselen büyük ve çok uluslu şirketlerden, Aşırı Kar Vergisi adı altında bir vergi ile daha çok fazla vergi alınmasını, beraberinde ülkelere gelen Pandemi yüklerinden kaynaklanan açıkları kapatabilmek için de servet vergisinin bir kereye mahsus alınmasını önermişlerdir. Uygulanıp uygulanmayacağı belli olmasa da tartışılmaya açılması kendi ülkemiz açısından da önemli olduğu düşünülmektedir (State of Tax Justice, 2021).

Vergi Adaleti Ağı (2021) tarafından yaklaşık yirmi yıldır sürdürülen kampanyanın sonucunda: OECD¹'nin Temmuz 2020'de örgütün yayınladığı ilk raporunda, şeffaflık verilerinin yayınlanması ve yeni verilerin analiziyle ülkelerin vergi kayıpları çok net bir şekilde tahmin edilmiştir. Bu şeffaflık ilk kez çok uluslu şirketlerin mali işlerine ilişkin oyunun kurallarını değiştiren bir yapıda sunulmuştur. Tax Justice Network'ün temel amacı tüm insanlığın yaşamını anlamlı ve tatmin edici düzeyde olabilmesi için adil bir vergi sisteminin inşa edilebileceğine olan inancından gelmektedir. Görüldüğü üzere vergi ve verginin tahsilatı konusu ülkemizde de dünyada da çok önemli bir yer tutmaktadır ve bunun başarılabilmesi için de ulusların birlikte ve şeffaf bir şekilde çalışmaları gerekmektedir.

¹OECD, açılımı İktisadi İş birliği ve Kalkınma Teşkilatıdır. Teşkilatının İngilizce karşılığı The Organisation For Economic Co-Operation And Development şeklindedir. (Hükümetler arası zengin ülkelerin organı ve uluslararası vergiler konusunda önde gelen bir kural koyucudur)

3. MUHASEBE VE VERGİDE YENİ YAKLAŞIMLAR

Ulusal Muhasebe Sistemimizde Karekod kullanımına tümünden geçerek, işleyişte kolaylık sağlamak, kolaylığın yanında tek tip ulusal ortak kodlamalar ile (ticari kimlik kodu, vergi kimlik kodu, stok kodu, ticarete kullanılan her evrakta kodlama ve resmi diğer belgelerde kodlama vb.) düzen, istatistik ve vergi açısından başarıya ulaşabileceği düşünülmektedir. CİFO yönteminin başarısı ve amaçlanan hedeflere ulaşabilmesi Karekod kullanımına oldukça bağımlıdır. Her 2 yaklaşım ayrı ayrı ele alınabileceği gibi ikisinin birlikte ve bir arada kullanılması, Türk Muhasebe ve Vergi Sistemi'ne uyarlanıp hayata geçirilmesi ile büyük ölçüde katkı sağlayacağı ileri sürülebilir. Önemli ölçüde fayda sağlayacağı düşünülen bu yaklaşımlar içerisinde, öncelikle Karekodu kullanmak, muhasebe sisteminde yaratacağı faydaları (ticari kimlik, vergi kimliği, stok kodu gibi) kullanarak vergi gelirlerinde artış yakalamak, ortak kodlamalar sayesinde de denetim ve gelecek planlamalarının daha iyi yapılabilmesine zemin hazırlayacağı öngörülmektedir.

Vergi dairesi çalışanları ve vergi mükelleflerinin vergi olayına farklı yaklaşıtlarını söyleyebilmek için vergi ya da denetim alanında uzman olmaya gerek olmadığını söylemek mümkündür. Şöyle ki, vergiyi veren ve toplayanların bilerek ya da bilmeyerek olaya kendi menfaatleri açısından taraflı olarak baktıkları bilinen bir gerçektir. Yani vergiyi alan taraf daha çok vergi toplayabilme amacı güderken, vergiyi veren taraf da mümkün olduğu kadar ödeyeceği vergiden kaçınabilmek için çabalamaktadır. Bu iki tarafın farklı yaklaşımı işleyişte tıkanma, zorluk ve kamu kaybı yaratma potansiyeline sahiptir. Mevzuatın ve kanunların sade, anlaşılabilir ve yoruma gerek bırakmayacak nitelikte olmasının konunun çözümü için aslında yeterli olacağı düşünülmektedir: Hazırlanacak yeni vergi kanunlarının ya da elden geçirilmesi gereken eski vergi kanunlarının mevcut durumlardaki aksaklıklara ve ileride doğabilecek durumlara karşı çok çabuk tepki verecek esneklikte olması gerektiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Vergi olayındaki tarafları etkileyen sorunları ortadan kaldırabilmek için yapılması gereken ilk eylem olarak da vergi dairesi çalışanları ve vergi mükelleflerinin eğitim eksikliklerinin giderilebilmesine hız verilerek

bilgilendirme konferanslarına ağırlık verilmesinin çözümün seçeneklerinden birisi olacağı söylenebilir. Çetin ve Gökbnar'ın yaptığı çalışmada (2010) “evrensel insan hakları” gibi geliştirilen “mükellef hakları” konusu üzerine vergi dairesi çalışanlarının bakışlarını incelemiş ve vergi idarelerinin etkin işleyişi için her iki tarafında eğitim ve bilgilendirilmesi konusunun önemine vurgu yapmışlardır. Mükelleflerin bilgilendirilmesi ya da eğitimi konusunda onların yasal defter kayıtlarını tutan serbest muhasebeci mali müşavirler (SMMM) kesinlikle işe yarar bir köprü olarak ileri sürülebilir. Taştan'ın çalışmasında (2006) SMMM'lerin hem devlet hem mükellef açısından önemlerine vurgu yaparken tarafların lehine olan durumlara göre davranması ve bilgilendirmesi konusuna değinmiştir.

Günümüz Türkiye'sinde gelişen teknoloji sayesinde elektronik uygulamalar artmış ve halen de artmaya devam etmektedir. Birçok resmi işlem için kamu kurumlarına bile gitmeye gerek kalmayacak şekilde e-işlemler düzenlenip hayata geçirilmesi, konuyu açıklamak adına verilecek bir örnek olabilir. Bu e-işlemler vatandaşlara kolaylık sağladığı gibi devletin iş yükünü de azalttığı düşünülmektedir. Maliyenin elektronik uygulamaları yaygınlaştırmasındaki asıl örtülü amaçlardan biriside uzaktan denetimi daha rahat yapabilmek adına olduğu söylenebilir. E-beyanname, e-bildirge vb. birçok e-uygulama vatandaş ya da mükellef için kolaylık olarak sunulsa da altında uzaktan bir izleme ve denetleme niyeti yattığını söylemek çok da yanlış olmayacaktır. Maliye yetkililerinin uzaktan denetim ile kayıp-kaçığın azalacağını düşünmeleri kısmen veya tamamen haklı sayılabilecek bir sebep olarak gösterilebilir. Çünkü elektronik ortamda tutulan veya yapılan işlemler sayesinde insan unsurunu dışarıda bırakarak sistem üzerinden otomatik denetleme yapılmasına olanak tanımaktadır. Kayıt dışı ekonomiyi azaltacağı düşünülen elektronik ortama taşınmış belgelerin ve denetimleri sonuç olarak devlet lehine olacağını söylemek yanlış bir tespit olmayacaktır. Aslanoğlu ve Yıldız (2007)'nin yapmış olduğu çalışmada, kayıt dışı ekonomiyi tetikleyen nedenler olarak gördüğü vergi idaresinin organik, teknik, personel yapısının ve denetim mekanizmasının eksikliği tespiti, uzaktan denetime önem verilmesi konusuna destek olacak bir tespit niteliğindedir. Bu tespit ile uzaktan denetime önem verilmesinin, bahsedilen sorunları azaltacak yönde ve ülke kalkınmasının finansmanına çare olabileceği şeklinde görüş bildirmeleri ve anlatılan bu kısımdaki e-işlemlerin işleyişi sonraki başlıklarda detaylıca anlatılmaya çalışılacak olan Karekod konusunun ne kadar önemli olduğunu ispatlamak için yeterli olacağı düşünülmektedir. Elektronik

uygulamalar konusunun da diğerk her işlem gibi dezavantajlarının olduğu da elbette kabul edilebilir bir seçenektir. Örneğink mükelleflerin elektronik belge konusundaki bilgi azlığı, bazı mükelleflerin bilgisayara sahip olmaması ya da sahip olsalar dahi bunları iyi kullanamıyor olmaları (yatkınlık), vergi dairelerinde halkın ücretsiz kullanımına sunulacak KIOSK¹ (Wikipedia, 2022) veya vatandaş terminalleri seçenekleri ile de çözülebilmesi mümkün bir olasılıktır. Vergi toplama maliyetini artıracak yeni bir harcama kalemi gibi görünüyorsa da bu terminallere harcanacak paralar toplanacak vergilerin yanında adı bile anılmayacak kadar küçük olacağı düşünölmektedir. Hâlihazırda bütün devletler vergi toplarken katlandıkları maliyetlerden dolayı bazı vergilerin toplanmasının anlamsız hale geldiğini bildikleri için vazgeçmektedirler. Elektronik ortama taşınmış olan işlemler sayesinde toplama maliyetinden dolayı vazgeçilecek vergilerin sayısının da azalacağını söylemek doğru bir tespit olacaktır.

Ayrıca verginin sağlıklı ve düzgün toplanabilmesi için Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlerin de nitelikli olmaları gerektiği bilinen bir gerçektir. Böyle bir çelişki de hangi tarafı tutacağı konusunun tek ve net cevabı ‘kanunlar ve mevzuat neyi gerektiriyorsa onu yapması’ yönünde olması gerektiğini söylemek mantıklı olan seçimdir. SMMM’ler için getirilecek yeni düzenlemeler sayesinde hem işlerinin kolaylaştırılabileceğini söylemek hem de bu meslek mensuplarının kazançlarının artırılabilceğini söylemek ve bunların haricinde de devletin vergi gelirlerinde artış yönlü katkı sağlayabileceklerini ifade etmek doğru bir tespit sayılabilir. Ayrıca mesleği icra edenlerin (SMMM) görmeleri gereken saygıyı da tekrar kazandırmak yapılacak yeni düzenlemeler neticesinde mümkün olabileceği düşünölmektedir. Bundan kasıt her SMMM ilgilenebileceğinden fazla mükellefi kabul etmemesi ya da sistemin buna müsaade etmemesi olabilir. Bunu sağlayabilmek içinde bu meslek gurubunda yer alanlara defter sayıları açısından kota getirilmesi konusu bir an önce devlet ve ilgili odalar tarafından yapılması gerektiği fikrinin ileri sürölmesi doğru bir seçenek olabilir. Aslanoğlu, Çakmak ve Baran (2021, s.1133) bunu ortaya koymak amaçlı yaptığı ankette SMMM’ler arasında % 85,3 oranla kota getirilmelidir görüşünü bulduklarını açıklamıştır. Muhasebe kayıtlarında vurdumduymazlığa yol açacak kadar defter tutan bir SMMM ile aylık asgari kazancını sağlamakta zorlanan hatta giderlerini bile ödemekte problem yaşayan bu kişilerin sorunlarının da göz ardı edilmemesi vergi

¹Kamuya açık alanlarda sipariş almak veya bilgi vermek amacıyla yerleştirilmiş bankamatik cihazına benzer teknolojik cihazlardır.

toplamaya aracılık eden bu meslek grubunu hak ettiği konuma taşıyabileceği de söylenebilir. İllerde bulunan SMMM odaları tarafından uygun sayıda dağıtılacak olan mükellefler ile muhasebecilerden hem devlet adına hem de mükellef adına daha verimli işler beklenebilir. Kayıt altına alması için getirilen her belgenin daha dikkatli olarak sisteme işlenmesi, tamamen muhasebecinin niteliği gibi görünse de dijital kodlama ile garanti altına alınmış firma ve bunların işlem belgelerinin kaydıdan muhasebeci hatalarının (sahte belge kaydı) otomatikman ortadan kalkacağı düşünülmektedir. Sahte belge kaydına engel olabilmek için de Karekodun tüm yurttaki kullanıma geçirilmesinin gerektiği bir kez daha ifade edilebilir.

Vergi açısından kayıp ve kaçağın önüne geçebilmek için cezaların caydırıcı olması, sık sık getirilen vergi aflarının sistemi bozduğu için çıkarılmaması gerektiği kesinlikle kanunlar ile garanti altına alınmalıdır diye görüş bildirilebilir. Vergi afları yerine bir defaya mahsus uzun döneme yayılmış ertelemelerin daha uygun olabilir. Çıkarılmış aflar bir bakıma vergisini düzenli ödeyen mükellefleri küstürmekte ve hatta onları da “nasıl olsa af çıkar” mantığına sığınarak vergi kaçırmaya ya da ödememeye ittiği bilinmektedir. Bunun yanı sıra kayıp kaçağı önlemek amacıyla denetimlerin sıklaştırılması da mükellef üzerinde baskı yaratarak ve hatta bıkkınlığa sebep olarak mükellefliği terk yoluna bile götürebilir. Bu sebeple kurulmuş bir vergi sisteminde, denetim yokmuş gibi görünüyorsa da denetimin uzaktan da yapılabildiği vergi ödeyenler tarafından net anlaşıldığı zaman, kayıp ve kaçak kendiliğinden azalabilir. Yine bunun da mümkün olabilmesi adına elektronik ortama taşınan işlemlerin çoğaltılması, Karekodlu güvenlik sistemleri ve işleyişin artırılmasına bağlı olacaktır diye düşünülmektedir¹. Karekod sayesinde tamamen kayıt altına alınabilecek bir ekonomide vergi gelirlerinin artması da beklenen sonuç olacaktır.

Halk arasında da bilinen, fakat hiç kimsenin tepki çekmemek için dile getirmediği bazı meslek guruplarının düşük beyan ile az vergi ödemeleri konusu da vergisini düzenli ödeyenler açısından tepki konusu olduğu söylenebilir. Bu meslek guruplarını veya bu meslekleri icra edenleri karalamak açısından olmasa da bu gurupların isimlerinin avukatlar, kuyumcular, muayenehanesi olan doktorlar gibi kazancı iyi olana ama düşük vergi levhasına sahip olduklarının herkesçe bilindiğini dile getirilmek yanlış olmayacaktır. Bu sorunun çözümü olarak bahsedilen meslek guruplarındaki

¹Ulusal muhasebe işleyişindeki tüm belge ve dokümanlara kullanılan yazılımlar aracılığı ile karekod basılarak bu güvenlik sağlanabilir.

faaliyetlerin nakit olarak değil de dijital ortamda kayıt altına alınması olabilir. Düşük vergi levhalarına karşı yaşanan lüks hayatlar, vergi dairesince mükelleften izahat istenerek çözüme kavuşturulabilir. Lüks yaşantı veya edinimlerin 1.derece akrabalar üzerinden takip edilmesi de konunun hassas kısmı olduğu söylenebilir. Anne, baba, çocuk, kardeş vb. yakın akrabalar üzerindeki sebepsiz zenginleşmeler düşük beyanlı meslek guruplarında bir takip yöntemi olarak kullanılabilir.

Tartışılan meslek guruplarının haricinde küçük esnaf konusu da dikkatlice ele alınması gereken konulardan birisidir. Korunmalı mıdır yoksa korunmamalı mıdır tartışması eskiden beri süre gelmektedir. Uygulamada ve işleyişte küçük esnaf hali hazırda indirimler, muafiyetler ve başka birçok açıdan korunmaktadır. Bu koruma öncelikle hangilerinin küçük ya da büyük esnaf olduğunun tespiti ve sınıflandırılması ile daha sonra da kendi aralarında dahi derecelendirilmesi iyice yapıldıktan sonra olmalıdır. Basit örnek olarak 2000 nüfuslu bir ilçede seyyar olarak simit satan bir kişi ile anakent bir şehrin en işlek caddesinde sabit noktada seyyar olarak simit satan kişiyi aynı şekilde değerlendirmek yanlış olacaktır. Yine günde 10-20 müşteri giren bir köy bakkalı ile büyükşehirin çok işlek bir caddesinde faaliyette bulunan bakkalı aynı sınıflandırmaya koymak vergisel açıdan en başta yanlış olacaktır.

Muhasebe aracılığı ile daha çok verginin nasıl ve hangi araçlarla toplanacağı konusuna geçmeden önce şu hususların da üzerinde durmakta fayda vardır.

Kaçırılabilen vergilerde muhtemel sebepler;

- Vergi oranlarının ve çeşidinin fazla oluşunun, acımasız oluşunun yarattığı bıkkınlık ve bunları takiben oluşan isyankârlık, bu vergileri uygulayanları cezalandırma isteği doğurabilir ve bu sebeple kaçırabilirler (sadeleştirme, azaltma çözüm olabilir)
- Vergi mevzuatında vergi kaçırmaya ya da vergiden kaçınmaya dolaylı veya doğrudan izin veren ya da bu anlamı çıkarmaya sebep olan çok fazla boşluk var ise, bunların farkında olan mükellefler kaçırabilir ya da kaçınabilir (yoruma yer bırakmayacak net bir dil ile yazılmış olması çözüm olabilir)
- Denetimsizlik ya da denetimlerin az oluşu, mükelleflerde yakalanmayacağı hissi yaratabilir, bu hisse güvenerek kaçırabilir (fili denetim, uzaktan denetim yapılması, ya da yapılacağıının hissettirilmesi çözüm olabilir)
- Sıklıkla çıkan vergi aflarına güvenerek kaçırabilirler (vergi, üzerinde herkesin

hakkı olan bir nimet olduğu bilgisinden hareketle, herkesten tek tek izin alınmadan affedilmesi doğru değildir, herkesten izin almakta gerçek hayatta mümkün olmayacağına sebebiyle, vergi aflarının çıkartılamayacağına kanun ile garanti altına alınması [mücbir sebepler halinde lokal aflar hariç] çözüm olabilir)

- Devletin, her mükellef vergi kaçırabilir yaklaşımı ile şemsiyesi altında olan her mükelleften, yapacağı ticareti anlamsız kılacak kadar abartılı oranda vergi alması, mükelleflerde haksızlığa uğradığı hissini yaratabilir ve bu sebeple kaçırabilir (vergi adil bir şekilde gücüne oranla herkesten alınır, istisnalar hariç, çözüm olabilir)
- Kaçırılan parasal tutarların mükellef tarafından harcama yapıldığında vergi sistemine mutlaka takılacağı, bir yerde açık verebileceği ve bu kaçırmanın hesabının sorulacağı hissi yaratılmıyor ise kaçırabilir (izahı olmayan tüm gelirlerin cezalandırılmasının yapılması çözüm olabilir)
- Tespit edilen vergi kaçaklarının cezası, kaçırmaya geçecek kadar az ise bu sebeple kaçırabilirler (vergi kaçırıcıları vergi kaçırdığına pişman edecek oranlarda misli ile cezalandırmak çözüm olabilir)
- Siyasi politik ilişkilerine, mevki ve makamlara güvenerek yakalanmayacaklarını ya da denetlenmeyeceklerini düşünenler kaçırabilir (herkese kanunlar sayesinde dokunulabileceğinin kanunlar ile garanti altına alınması, dokunulmazlığı olan kimsenin bırakılmaması çözüm olabilir)
- Bazen de fırsat verildiği için kaçırabilirler (hiçbir zaman hiçbir kimseye fırsat verecek alan, konu ve hissiyat verilmemesi çözüm olabilir) (örnek: imar barışlarının yapılması ya da yakın tarihlerde yapılacağı izleniminin yaratılması)

Tüm bu anlatılanlardan sonra muhasebe sayesinde daha yaygın ve yüksek vergi toplayarak öncelikle ekonomik olarak büyümek arkasından kalkınmak ve bunları da gelecek nesillere bırakabilecek şekilde sürdürülebilir şekilde başarmak mümkündür denilebilir. Ekonomimizi yeniden krize sokabilecek başka pandemiler, doğal afetler vb. yaşanmadan çözüm bulunması, istenmiyor olsa da yaşandığı takdirde hazır olunması gereklidir. Hazır olabilmek için gerekli olduğu düşünülenler ise,

- Muhasebede ve ulusal kod birliğinde karekod yapısına geçmek,
- Stok değerlendirme yöntemlerinden gerçek maliyet yöntemini karekod sayesinde daha yaygın kullanmak,

- Gerçek maliyet yönteminin kullanımının zor olduğu durumlar için de CİFO maliyet yöntemini kullanmak,

3.1. KAREKOD - QR CODE

1994 yılında otomotiv sektöründe üretim aşamasındaki taşıtların kodlanarak üretim süreçlerinin takip edilebilmesi amacıyla oluşturulan bir teknolojidir. Patenti ticari bir kuruluşa ait olmakla birlikte kullanımı özel lisansa tabi değildir ve serbesttir. Günümüzde sıklıkla ve yaygın olarak kullanılan barkod tipi, dik ve farklı kalınlıklardaki çizgilerden oluşan doğrusal barkod türüdür. Siyah ve farklı kalınlıklardaki çizgiler ile beyaz boşluklardan oluşan bu barkod tipinin izin verdiği karakter giriş sayısının sınırlı oluşundan kaynaklanan dezavantajı sebebiyle ulusal veya uluslararası kod birliğine izin verebilecek teknik imkânı bulunmamaktadır. Buna rağmen yaygın kullanımı ve atanmış rezerve edilen kodların¹ kullanımı da özellikle ülkemizde ücrete tabidir. Oysa karekod bir barkoddan çok daha fazla hacimde bilgi içerebilir. Barkodlar yaklaşık 20 basamak yükleme kapasitesindeyken karekod bu orandan oldukça fazla bilgiyi içermeye kapasitesine sahiptir. Karekod sayısal ve alfabetik karakterler (numerik ve alfa numerik) olmak üzere her türdeki veriyi taşıyabilir. Karekodun bir sembolde 7089 karaktere kadar veri taşıyabilmesi, 20 karaktere izin veren barkod teknolojisinin yetersizliği yerine geliştirilme amacı olduğunu göstermektedir (Liao ve Lee, 2010; s.938). Bu geniş kapasiteli kodlama sayesinde ülke içindeki her şey tek tip kodlamaya geçirilerek kod birliği oluşturulmasına nihayetinde de kolay takibine izin verebileceği düşünülmektedir.

3.1.1. Karekod ve Barkod

Karekod yüksek kapasiteli veri saklanması için izin veren optik bir etiket sistemidir. Karekod sisteminin ayrıntılı açıklamasından önce bu ve benzeri sistemlerin temel başlangıç noktası olan barkod sisteminin genel çerçevede açıklanması ve tarihçesi hakkında da şu bilgileri vermek gerekir. Barkod İngilizce bar ve code kelimelerinin birleşiminden oluşmuş çizgi (çubuk) kod anlamına gelmektedir. Değişik kalınlıklardaki siyah dik çizgiler ve arasındaki beyaz boşluklar ile oluşturulan bu kodlar ile bir barkod okuyucu sayesinde içinde yazılı olan tanımlamaları sisteme

¹Rezerve edilmiş barkod numarasını sadece ücretini ödeyerek satın almış firmalar kullanabilir, örneğin 8690767670053 numaralı barkod Süttaş 1 litre yarım yağlı süt için atanmış rezerve bir barkoddur, aynı barkodu başka bir firma ya da Süttaş firması başka bir ürünü için kullanamaz.

aktarmaya yaramaktadır. Şekil 3.1’de gösterilen örnek barkod resminde ülkemiz için uygulanan ülke kodu 869 olduğu görülmektedir. Bazı ürünler belli ülkelerde üretilmiş olsalar da satışa sunuldukları ülkelerin barkod numaralarını alabilirler. 1940’lı yılların sonlarına doğru Amerika da geliştirilen bu kodlar 1974 yılında ilk kez bir sakız paketi üzerinde kullanılarak ticaret hayatındaki yerini almaya başlamıştır (Bem, 2019).



Şekil 3.1. Barkod Etiket Örneği (Yığın, 2020)

Barkodlardan sonra hayatımıza giren Karekod ise, QR kodu olarak da bilinir, Quick Response’un kısaltması olarak hızlı yanıt kodu anlamına gelmektedir. Bir Japon otomotiv şirketi olan “Denso Wave” tarafından 1994 yılında icat edildiği bilinmektedir. Patenti bu şirkete ait olsa da dünya üzerindeki kullanımın bir lisansa tabi olmaması Karekodu diğer kodlama tiplerine göre avantajlı kılmaktadır. Karekod bir çeşit matris barkodudur ya da iki boyutlu barkod olduğu da söylenebilir. Yani yatay ve dikey yönde okunabilir, bu sayede okuma konusundaki güvenlik garantisini artırdığı da söylenebilir (Ghiron vd., 2009: 377). Barkod, bağlı olduğu öge hakkında bilgi içeren, makine tarafından okunabilen bir optik etikettir. Uygulamada, Karekodlar genellikle bir web sitesine veya uygulamaya işaret eden bir konum belirleyici, tanımlayıcı veya izleyici için veriler barındırmaktadır. Bir Karekod, verileri verimli bir şekilde depolamak için dört standartlaştırılmış kodlama modunu (sayısal, alfa sayısal, bayt / ikili ve kanji¹) kullanır (Digital-Age, 2018).

Karekodun icat edilmesinin temel sebebi barkodların en fazla 20 (alfa sayısal) karakter uzunluğunda olmasından kaynakladığından, Japonya da kullanılan alfabeler, harfler ve simgelerin kullanımı, mevcut barkodların kullanımını zorlaştırmakta, kısmen kullandırmakta bazen de hiç kullanamama durumu yaratmaktaydı. Bu sebeple kullanıcıların isteklerine kayıtsız kalmayan “Denso Wave” şirketinin geliştirme

¹ Japoncaya Çince’den girmiş bir yazım şeklidir.

bölümü, QR Code’u icat ederek hem kendi işlerini kolaylaştırmış hem de dünyaya da ücretsiz olarak bu icadı sunmuştur.

Geleneksel barkodlar maksimum 20 basamak depolayabilirken, Karekod birkaç düzineden yüzlerce kat daha fazla bilgiyi işleme kapasitesine sahiptir. Karekod, sayısal ve alfabetik karakterler, Kanji, Kana¹, Hiragana² (Wikipedia, 2022a), semboller, ikili ve kontrol kodları gibi her tür veriyi işleyebilmektedir. Bir sembolde en fazla 7.089 karakter kodlanabilmektedir (Denso, 2011). Karekod kapasitesi ile ilgili bilgiler Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3.1. Karekod Kapasite Bilgileri

Karekod Veri Kapasitesi	
Yalnızca sayısal (numeric only)	En fazla 7089 karakter
Alfa sayısal (alphanumeric)	En fazla 4296 karakter
İkili (8bit) (binary)	En fazla 2953 bayt
Kanji ve tam genişlikte Kana	En fazla 1817 karakter

Hızlı Yanıt sistemi, hızlı okunabilirliği ve standart UPC³ barkodlarına kıyasla daha yüksek depolama kapasitesi nedeniyle otomotiv endüstrisi dışında popüler hale geldiği bilinmektedir. Günümüz itibariyle ülkemiz de dahil olmak üzere dünya üzerinde hızla yayılan karekod teknolojisi neredeyse diğer tüm kodlama sistemlerini ikinci plana atmıştır. Bir paketli gıda üzerinde, sokaklardaki reklam panolarının herhangi bir yerinde, bir film ya da dizinin başlangıcında veya bitiminde vb. birçok yerde karşımıza çıkmaktadır. Bu yaygınlık ileride geliştirilebilecek herhangi bir yeni teknoloji ile yer değiştirir mi konusu da hızla egemen oluşundan dolayı sorulması gereken bir sorudur. Hatta bu konuda yapılan bir araştırma, Karekodun sahip olduğu üstünlüğün sonraki zamanlarda çıkacak başka kodlamaların daha gelişmiş olsalar bile Karekodu geçebileceği anlamına gelmeyeceğini belirtmektedir (Ayrancı, 2019: 351-380). Bu kodla oluşturulan uygulamalar ürün takibi, ürün tanımlama, zaman takibi, belge yönetimi ve genel pazarlamayı da içerebilmektedir. Karekod sayesinde cep telefonlarına indirilebilen Karekod okuyucu ile hedef kitleler istenilen web sayfalarına da yönlendirilebilmekte ve daha iyi tanıtım imkânı sağlanabilmektedir.

¹ Japonca da Hiragana ve Katakana alfabeleri bulunur, bu 2 alfabeye kısaca kana denilmektedir.

² Japonca kökenli kelimelerin yazılışında kullanılan bir çeşit Japon alfabesidir.

³ Universal Product Code, evrensel ürün kodu anlamına gelmektedir.

Örnek Karekod görseline Şekil 3.2’de yer verilmiştir.



Şekil 3.2. Örnek Karekod Görseli. (Internationalbarcodes, 2022)

İster barkod ister karekod olsun hem bu kodların kullanımı hem de dünya çapındaki düzenlemeler için Avrupa Mal Numaralandırma Örgütü (EAN), 1977 yılında Avrupa’daki ürünlerin tanımlanmasına katkı sağlamaya başlamıştır. Temel görev olarak her türlü sektöre uygun numaralandırma çalışmaları ile başlayan EAN, 1992 yılından itibaren Avrupa’yı da aşarak EAN International adını alarak dünya çapında bir organizasyona dönüşmüştür.

Görev amaçlarını tedarik zincirindeki hızlı ve verimli iletişime doğru genişleten bu organizasyon 2005 yılında GS1 (Global Standarts1) adını almıştır (GS1, 2005). 170 ülkeyi temsilen 114 organizasyonu bulunmaktadır. Ülkemizde bu organizasyonun üyesi olan “GS1 Türkiye” adlı kuruluş, numaralandırma çalışmalarındaki yetkili tek resmi kuruluşumuzdur. İlk kurulduğu yıllarda “Milli Mal Numaralama Merkezi” adı ile 1988 yılında Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) bünyesinde faaliyetlerine başlamıştır. EAN’a kurulduğu yılda üye olan bu örgüt, EAN’ın adını kısa adı GS1 olan Global Standarts olarak değiştirmesinden sonra Mart 2005 tarihinde GS1 Türkiye olarak kimliğini değiştirmiştir. 22 Eylül 2016 tarihli 29835 sayılı resmi gazetede GS1 Türkiye Vakfı olarak yapılandırılmıştır. “GS1 Türkiye” GS1 sisteminin Türkiye’deki tek temsilcisi ve uygulayıcısıdır. Tedarik zinciri yönetimini iyileştirecek çözümler üretmek için ve elektronik ticaret altyapısını güçlendirmeye yönelik çalışmalar örgütün temel misyonudur (GS1 Türkiye, 2005).

Yine GS1 Türkiye (2005a)’ye göre bu vakıf;

- GS1 Sistemine üyelik için başvuran firmaların başvurularını inceleyerek uygun bulunanları GS1 Sistemine kaydeder ve firma numarası verir.
- Ürün, hizmet lokasyon ve taşıma birimlerinin numaralandırılması konusunda üye firmalara ve barkod üreticilerine danışmanlık hizmeti sağlar.

- GS1 barkodunun standartlara uygun biçimde hazırlanmasını sağlamak üzere firmaları ve master film üreticilerini bilgilendirir. Uygun standartlarda basılmamış olan barkodların yeniden doğru bir şekilde basılması konusunda firmaları yönlendirir.
- GS1 standartlarının tanınması, yayılması ve uygulanmasını sağlamak üzere eğitici yayın, dokümantasyon hazırlar, eğitim, konferans ve seminer düzenler.
- Tedarik Zinciri Yönetimini iyileştirme amacıyla uluslararası alanda yürütülen çalışmalara Türkiye'nin temsilcisi olarak katılır, çözümlerini sunar, geliştirilen çözümleri gerekli ulusal düzenlemeleri yaparak uygulamaya sokar.

3.1.2. Karekod ile Gelir Artışı, Kontrol, Denetim ve Düzenin Sağlanması

Günümüz dünyasında, ülkemiz de dâhil birçok ülke küresel mali krizlerle daha sık mücadele eder hale gelmiştir. Bunların en sonuncusu sadece bizim ülkemizi değil tüm dünyayı etkisi altına alan Covid19 pandemisinin getirdiği ekonomik sorunlardır. Hem küresel mali krizler için hem de Pandemi kaynaklı sorunlar için her ülke çeşitli ekonomik önlemler almaya başlamıştır. Ülkelerin aldıkları eve kapanma kararları sürecinde veya ekonominin kısmen ya da tamamen durmasından dolayı ekonomik hayatın aktörlerine ve sosyal yardıma muhtaç olan kişilere, çoğu kapalı olduğu için açık olan işletmelerde de iş bulamadığı için tamamen gelirsiz kalanlara karşılıksız nakit yardımlar yapılmıştır. Böylelikle Pandemi durmuş veya yavaşlamış ekonomilerdeki devlet bütçelerinden çıkan bu rakamların artmasına ve beklenmedik bütçe harcamalarına sebep olmuştur. Yapılan karşılıksız yardımlar beraberinde acil bütçe tedbirlerini de zorunlu hale getirmiştir. Ülkeler bütçeleri üzerine önlemler alırken her zaman 2 seçeneği göz önünde bulundurmaktadır. Göz önünde bulundurulan bu 2 temel faktörden ilki harcama kalemlerini azaltmak ya da gelir kalemlerini artırmaktır. Bazen her ikisinin birlikte uygulandığı haliyle farklı senaryoları da görmek mümkündür.

İlk seçenek olan harcama kalemlerini azaltmak bazen gerçekten azaltma olabileceği gibi bazen de mevcut harcama kalemleri üzerindeki kontrol ve denetimleri artırarak kayıp kaçağı azaltmak, sahtecilik ve hilelerin önüne geçmek şeklinde dolaylı gelir artışı bile sağlayabilmektedir. Bu konuyu açıklayan en uygun örnek ülkemizdeki ilaç takip sistemine geçiştir. T.C Sağlık Bakanlığının 1 Ekim 2009'da mecbur hale getirdiği ilaçlarda karekod ile takip sistemi ya da kısaca İTS olarak da bilinen ilaç takip

sistemine geçiş büyük bir reformu ifade etmektedir (İTS, 2019). İTS'nin genel yapısı ve sağladığı avantajlar ilerleyen bölümlerde detaylıca ele alınmıştır. Bu reformun sağladığı avantajlardan önce, uygulamada kullanımı zorunlu olan “karekod” kavramından detaylıca bahsetmenin daha uygun olacağı düşünülmektedir.

3.1.3. İlaç Takip Sistemi - İTS

Çalışmada İTS uygulamasının seçilme nedeni, Karekod uygulaması ve uygulandıktan sonra ulusal kod birliğine geçişin Türk Muhasebe ve Vergi Sistemine büyük ölçüde fayda sağlayacağına ispat niteliği taşımasından kaynaklanmaktadır.

İTS kullanımının temel amaçları ise hem ülkemizin geliştirdiği (yerli ve milli) bir sistem oluşu hem de resmi makamlar yani Sağlık Bakanlığı tarafından denetim, takip ve kolaylık amacıyla kullanılıyor olmasıdır. Amaçlanan ile elde edilen bulguları başlık altında sayısal veriler ile ortaya koymak, ileri sürülen ulusal kod birliğinde de Karekodun işe yarayacağına kanıt olacağı düşünülmektedir. Kanıt için dayanak olarak kullanılacağı gerekçesiyle İTS bu bölümde oldukça detaylı anlatılmıştır. Bu bölümdeki işe yarayan yönlerin üzerinden hareketle, ulusal kod birliğinin nasıl yapılması gerektiğine dair de ipuçlarını gösterebileceği düşünülmektedir.

Ülkemizde ve diğer ülkelerde genel sağlık politikaları benzer özellikler taşımaktadır. İş hayatında yer alan kişilerin ücretlerinden yapılan sosyal güvenlik kesintileri sayesinde çalıştıkları veya emekli oldukları zaman bile ulusal sağlık sisteminden kendileri veya bakmakla yükümlü oldukları yakınları kısmen ücretsiz yararlanabilmektedirler. Buradaki kısmen ücretsizden kasıt, hastanelere başvurularda alınan çeşitli katkı ve katılım paylarıdır (GSSK, 2006, md.68). Katılım payı alınması sayesinde, sağlık sektöründen faydalanan herkese bir yük gibi görünen bu ödemelerin aslında sağlık sektöründeki gereksiz hizmet kullanımının önüne geçilmesine yardımcı olduğu ileri sürülmüştür (Hamzaoğlu, 2011). Hatta sağlık hizmetlerine olan talebin azalması yönünde katkı yaptığı görüşü paylaşılmıştır (Korucu ve Oksay, 2018).

İş hayatında yer almayıp sosyal güvenlik primi ödemeyenler, Genel Sağlık Sigortası olarak adlandırılan bir sisteme prim katkısı yaparak sağlık hizmetlerinden faydalanabilmektedir. GSS denilen bu sisteme katılım, sağlık güvencesi olmayan 18 yaşından büyük her vatandaş için mecburdur (GSSK, 2006: md.61). Ödenecek GSS primleri gelir tespiti yapıldıktan sonra belirlenmektedir (Kaçar, 2021). Hiç prim

ödeyemeyecek güçte olanlar ve vatansızlar¹ içinde sağlık hizmetlerinden yararlanabilmesi için valilikler ve kaymakamlıklar vasıtasıyla çeşitli ücretsiz ve karşılıksız imkânlar yaratılmıştır.

İTS TİGA (2017)'ya göre sağlık hizmetlerinin finansmanına vatandaşlar ve hükümetler her ülkede farklı şekillerde ve oranlarda katılsa da bütün ülkeler için önemli bir bütçe kalemidir. Sağlık sistemindeki ilaçla tedavi aşamasına geçmiş olan hastalar aldıkları ilacın ve hastalıklarının türüne göre ilaçlara belli oranlarda pay ödemekte veya bazen hiç ödememektedir. İlaçla tedavi, sağlık harcamalarının önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Çünkü somut şikâyetler ile sağlık sisteminden yardım talep eden vatandaşların (hastalar) bedensel veya ruhsal sağlıklarına geri kavuşabilmeleri için ayaktan ya da hastaneye yatırılarak tedavisine başlandığında çoğunlukla ilaç ile tedavi tercih edilmektedir. İlaçla tedavi dışında kalan ameliyat, fizik tedavi gibi diğer iyileştirme yöntemlerinde de ilaçlar, bir şekilde destekleyici olarak zaten kullanılmaktadır. Bu sebeple en büyük harcama kalemlerinden birisi olan ilaçla tedavi aşaması tıbben ve mali olarak büyük önem kazanmaktadır.

Böyle büyük bir harcama kaleminde, dünyanın her yerinde olduğu gibi ülkemizde de sahte ilaçlar ve ilaçlar üzerinden yapılan;

- Yolsuzluklar,
- Yanlış ve bilgisiz ilaç kullanımı,
- İsrاف ve ilaçların kötüye kullanımı (bağımlılık)

gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlarla mücadele edebilmek ve ilaçların takibini yapabilmek adına Sağlık Bakanlığı Karekodlu ilaç takip sistemini geliştirmiş ve ülke çapında faaliyete geçirmiştir. Benzer uygulamalar başka ülkelerde daha öncesinde pilot uygulama kapsamında yapıldığı ve pilot uygulamanın ötesine geçemediği için ülkemizde geliştirilen ve halen uygulanmakta olan İTS uygulaması dünya çapında da ilk olma özelliğini taşımaktadır. Tiga Bilgi Teknolojileri A.Ş. tarafından geliştirilen İTS yazılımı, kendi internet sitesinde ilaçların üretimden, ithalatından son kullanıcıya ulaşana kadar geçen süredeki güvenliğini, sahteciliğini,

¹Vatansızlar, ülkelerinde resmi olarak tanınmayan, hukuki olarak belgelenmemiş ve devlet tarafından tanınmayan kişilerdir. Bu insanlar, kimlik belgesi, pasaport veya doğum kaydı gibi temel belgelerden yoksun oldukları için resmi olarak varlıkları tanınmaz. Bu nedenle, devlet tarafından sağlanan haklardan ve hizmetlerden yararlanmaları zordur. Türkiye hükümeti, vatansızlarla ilgili olarak çeşitli politikalar uygulamaktadır. Bunlar arasında, vatansızların eğitim, sağlık, barınma ve temel ihtiyaçlarını karşılamak için çalışmalar yapmak, kayıt dışı işlerde çalışma izni vermek ve vatansızların doğum kayıtlarını tescil etmek gibi önlemler yer almaktadır.

kaçakçılığını ve/veya dolandırıcılığını engellemek amacıyla geliştirilmiştir şeklinde tanımlanmaktadır (İTS TİGA, 2017).

İTS üzerine yapılan bir çalışmada, Türkiye'deki sistem mühendisleri tarafından yaratılan ve geliştirilen bu sistemin dünyada öncü olması sebebiyle, uygulanacak küresel standartlarının da ülkemiz tarafından koyulması gerektiği önerilmiştir (Yorulmaz, Altunkan, Yasemin ve Keleş, 2012). Hem insan sağlığını hem de sağlık harcamaları bütçesini ciddi oranda tehdit eden ilaç sahteciliği, kaçakçılığı ve yolsuzluğunu önleyen bu sistem, ilaç tedarik sisteminin de güvenliğini sağlamıştır (İTS TİGA, 2017a). Sistemin kuruluş amaçlarından birisi; dünyanın her yerinde olduğu gibi, ülkemizde de sahte ilaçlar ve ilaçlar üzerinden yapılan yolsuzluğun önlenmesi ve etkin sağlık, tedavi, ilaç yönetimidir. Bu nedenle T.C. Sağlık Bakanlığı İlaç Takip Sistemi'ni kurarak ülke çapında faaliyete geçirmiş olup sistemin dünyada ilk olma özelliğini taşıdığı da herkes tarafından kabul edilmektedir. Hatta sistemin kuruluşu ve hatasız çalışmasından dolayı dünyadaki birçok ülkeden bu konuda teknik destek talebinin geliyor olması başarının ne büyük ölçüde olduğunu göstermeye yeterlidir.

Sağlık Bakanlığının yaptığı açıklamalara göre kullanılan İTS sayesinde;

- Vatandaşların sağlığını tehdit eden sahte ilaçların satışı önlenmiştir
- Kaçak ilaçların satışı önlenmiştir
- Gerektiğinde bazı ilaçların barkod/parti bazlı geri çekilmelerinde ve blokaj konulmasında olanak tanıdığı belirtilmiştir
- Akılcı ilaç kullanım sürecini desteklediği görülmüştür
- İlaç piyasası hakkında detaylı veri sağladığı tespit edilmiştir
- Geri ödeme kurumları ve eczaneler arasında oluşan ihtilafların çözümünde katkı sağladığı tespit edilmiştir
- Farmakovijilans yani ilaç güvenliği açısından hasta güvenliğini iyileştirdiği tespit edilmiştir
- Dalgınlık veya bilgi eksikliği ile benzer (muadil) ilaçların aynı reçetede yer almasına sistem izin vermemektedir
- Hastalara güven verdiği tespit edilmiştir (İTS, 2019a).

Kurmuş olduğu başarılı İTS ile Sağlık Bakanlığı diğer kamu kurumlarına da Karekod kullanımının getirdiği faydalar ve sağladığı kolaylıklar konusunda öncülük etmiştir.

Hemen yukarıdaki maddeler ile belirtilen bölüm ulusal kod birliği ile yeniden ele alındığında yaratacağı faydaların şu şekilde gerçekleşebileceği söylenebilir:

İTS’de uygulanan karekod zorunluluğu tüm ülkedeki kodlamada kullanılabilirse,

- *Vatandaşların sağlığını tehdit eden sahte ilaçların satışı önlenmiştir:* Vatandaşların sağlığını tehdit eden sahte ürün/hizmet satışı önlenir.
- *Kaçak ilaçların satışı önlenmiştir:* Kaçak ürün (stok)/hizmet satışı önlenir.
- *Gerektiğinde bazı ilaçların barkod/parti bazlı geri çekilmelerinde ve blokaj konulmasında olanak tanıdığı belirtilmiştir:* Gerektiğinde bazı ürünlerin (stokların) ister ihraç ister ithal ürünü olsun barkod/parti bazlı olarak geri çekilmelerinin ve satışlarının durdurulabilmesi mümkün olabilir.
- *Akılcı ilaç kullanım sürecini desteklediği görülmüştür:* Akılcı stok kullanımını destekleyebilir. Yani ihraç edilmesi gerekiyorsa ihracına, ithalat yapılması gerekiyorsa ithalatına ve tüketim hızı düşük olan bölgelerden tüketim hızı yüksek olan bölgelere kaydırılmasına olanak verebilir.
- *İlaç piyasası hakkında detaylı veri sağladığı tespit edilmiştir:* Ulusal stok envanterleri hakkında detaylı veri sağlama imkânı olabilecektir. Böyle bir envanter bilgisi tüm planları yeniden gözden geçirmeye düzeltmeye ve geliştirmeye imkan tanıyabilir. Belli ürün ve hizmetlerde bölgesel ya da uluslararası çapta egemen hale gelmesine olanak verebilir.
- *Farmakovijilans yani ilaç güvenliği açısından hasta güvenliğini iyileştirdiği tespit edilmiştir:* Ürün/hizmet güvenliği açısından toplum ve insan sağlığını ve güvenliğini iyileştirebileceği düşünülebilir.
- *Hastalara güven verdiği tespit edilmiştir:* Bütün ticarete güven sağlayarak daha fazla alışverişe ve sonucunda vergi kazancına ekonomik refaha zemin hazırlayabilir.

3.1.3.1. İTS’nin Katkılarının Sayısal Verilerle Ortaya Konulması

Sağlık ekonomisinin finansman yükü her ülkede olduğu gibi ülkemizde de artan bir eğilime sahip olması beklenmektedir. Bu beklentiye 2 etkenin neden olduğu söylenebilir. Bu iki temel nedenden birisi olarak, nüfus artış hızı sıfırın altına düşmedikçe ülkelerin sağlık ekonomisine ayıracakları payları yıldan yıla artacağı ve artan nüfus ile sağlık hizmetleri talebinin de beraberinde ve orantılı olarak artacağı yönündeki tahminlerdir. İkinci temel neden olarak da tüm dünyada ve ülkemizde

ortalama insan ömrünün uzuyor olması ve buna bağlı olarak daha uzun yıllar bireylerin sağlık hizmeti talep edeceğidir. Burada belirtilen ortalama ömür artışına da sunulabilecek çeşitli sebepler şunlar olabilir.

Bu sebeplerin bazıları olarak:

- Gelişen/ilerleyen tıp bilimi sayesinde daha çok hastalığın tedavi edilebilmesi,
- Tedavi edilemeyen hastalık tiplerinin günden güne azalıyor olması,
- Gelişen teknoloji ve imkânlar ile sağlık hizmetlerine ulaşmanın eskiye oranla daha kolay yapılabilmesi,
- Son olarak da önceki 10 yıllara nazaran büyük ölümlere sebep olan savaşların azalması gösterilebilir (BBC, 2018).

Türkiye için 2008-2020 yıllarına dair ortalama yaşam süresine ilişkin bilgiler Tablo 3.2’de yer verilmiştir.

Tablo 3.2. TR için Ortalama Yaşam Süreleri

DÖNEM	ORTALAMA YAŞAM SÜRESİ	KADINLARDA ORTALAMA YAŞAM SÜRESİ	ERKEKLERDE ORTALAMA YAŞAM SÜRESİ
2020	78,6	81,3	75,9
2012	75	78	72
2008	73,6	75,8	71,4

Kaynak: Wikipedia, (2022b)

2008 yılından 2020 yılına kadar geçen 12 yıl içinde ortalama yaşam süresinin Türkiye için 5 yıl artıyor olması vatandaşlarımız açısından sevindirici bir istatistik olarak yorumlanabileceken sağlık bütçeleri açısından da yük getireceği açıktır.

2009 yılı sonlarına doğru uygulamaya koyulan ilaç takip sisteminin beklentileri karşılayıp karşılamadığı ya da bütçe üzerinde gözle görülen bir etkisinin olup olmadığının anlaşılabilmesi için çeşitli istatistiki verilerle değerlendirilmiştir. Bu veriler ışığında Sağlık Bakanlığının yayınlamış olduğu sağlık istatistikleri yıllığından (Sağlık Bakanlığı, 2018) alınan bazı veri setleri, tablolar ve grafikler ile bu bölümde yer verilmiştir. Öncelikle, bütün kamu sağlık harcamalarını etkileyecek olan yıllara göre nüfus bilgilerini incelemek gerekir. Yıllara göre nüfus artış bilgileri Tablo 3.3’te verilmiştir.

Tablo 3.3. Yıllara Göre Nüfus Bilgileri

Yıllar	Yıl Ortası Nüfusu (x1000)	Nüfus Artış Hızı (%)	2005-2009 Arası 2010-2018 Arası Ortalama Artış Hızı	2005-2018 Arası Ortalama Artış Hızı
2005	68.435	1,24	%1,28	%1,34
2006	69.295	1,26		
2007	70.158	1,25		
2008	71.052	1,27		
2009	72.039	1,39		
2010	73.142	1,53	%1,37	
2011	74.224	1,48		
2012	75.176	1,28		
2013	76.055	1,17		
2014	76.903	1,11		
2015	77.738	1,09		
2016	78.559	1,06		
2017	80.313	2,23		
2018	81.407	1,36		

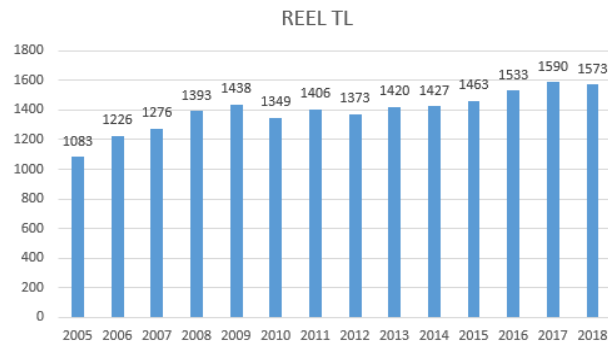
Kaynak: Sağlık Bakanlığı İstatistikleri, (2018, s.269)

81 milyon 407 bin kişinin yaşadığı 2018 yılındaki Türkiye’de son 13 yılın ortalama nüfus artış hızının % 1,34 olduğu tespit edilmiştir. 2017 yılındaki anormal nüfus artış hızının 2014 yılından sonra Türkiye’ye yerleşen Suriye uyruklu geçici sığınma statüsünde yer alan kişilerin bir kısmının (yaklaşık 92.280 kişi) Türk vatandaşlığına alındığı resmi olarak kayıtlara geçse de artışın sebebi olarak açıklamaya yetmemektedir (Wikipedia, 2022).

2009 yılında uygulamaya alınan İTS, etkilerini gösteren, uygulama öncesi ve sonrası yıllara ait kamu sağlık harcamaları ve buna ilişkin grafik Tablo 3.4’te yer almaktadır.

Tablo 3.4. Kişi Başına Kamu Sağlık Harcaması (Reel TL)

Yıllar	REEL TL	Artış Hızı (%)	Ortalama (%)
2005	1083		7,42
2006	1226	13,20	
2007	1276	4,08	
2008	1393	9,17	
2009	1438	3,23	
2010	1349	-6,19	1,06
2011	1406	4,23	
2012	1373	-2,35	
2013	1420	3,42	
2014	1427	0,49	
2015	1463	2,52	
2016	1533	4,78	
2017	1590	3,72	
2018	1573	-1,07	

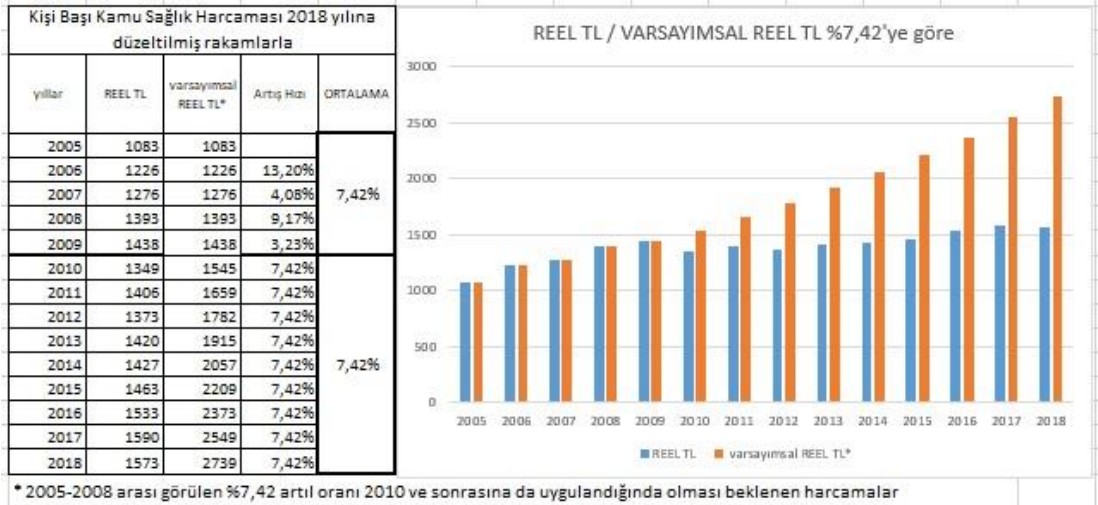


Kaynak: Sağlık Bakanlığı İstatistikleri, (2018).

2018 yılına güncellenmiş tutarları ile verilen tabloya bakıldığında, İTS'nin hayata geçirilmesinden önceki yıllarda (2005-2009 arası) kişi başı harcamaların arttığı ve bu artışın kapsadığı 5 yıl için ortalama % 7,42 olduğu hem tablo değerlerinden hem de yanında yer alan grafikten, artış yönünde değişimi net şekilde görülebilmektedir. 2009 yılının sonlarına doğru hayata geçirilen İTS'nin, 2009 yılı son çeyreğinde işe yaramış olabileceği söylenebilir fakat ilk sonuçlarının 2010 yılı rakamlarının işlenmesinin ardından görülmesi beklenebilir. Halihazırda tabloya ve grafiğe bakıldığında nüfus artışına rağmen 2010 yılından itibaren kişi başı harcamaların önce azaldığı, 2014 yılı da dahil olmak üzere 2009 yılındaki rakamlar kadar bile ilave harcama yapılmak zorunda kalınmadığı hem tablodan hem de grafikten okunabilmektedir. 2015 yılı itibariyle 2009'da gerçekleşen rakamları yakaladığı ve 2009 yılından önceki ortalama artış hızından daha düşük bir hızla arttığı da izlenebilmektedir.

Tablo 3.4.'te verilen, İTS'ye geçilmeden tahmini olarak aynı eğimle devam edeceği varsayımı ile olması gereken tepe noktaları (yaklaşık) Tablo 3.5.'te verilmiştir.

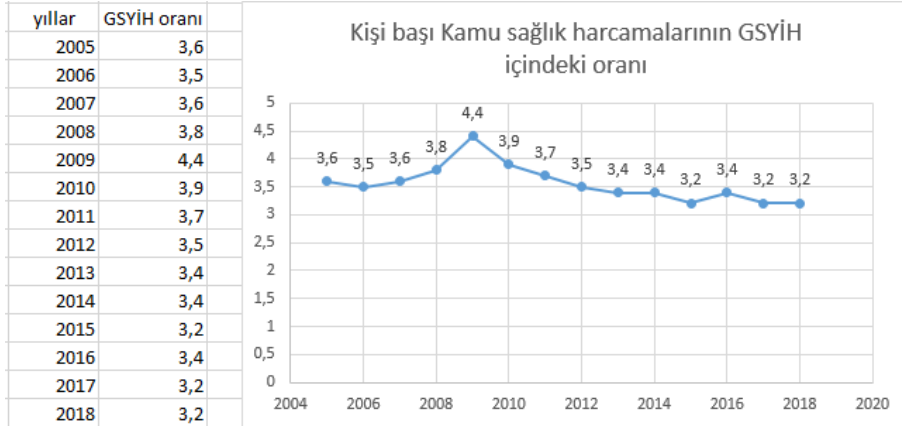
Tablo 3.5. Tahmini Olması Gereken Kişi Başına Kamu Sağlık Harcamaları (Reel TL)



Kaynak: Sağlık Bakanlığı İstatistikleri, (2018).

Yapılan (gerçekleşen) sağlık harcamalarının Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla içindeki oransal payı ile değerlendirme Tablo 3.6'da verilerek, şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Tablo 3.6. Kişi başı Kamu Sağlık Harcamalarının GSYİH İçindeki Oranı



Kaynak: Sağlık Bakanlığı İstatistikleri, (2018).

Tablo 3.6.'ya bakıldığında İTS'nin uygulamaya koyulduğu 2009 yılı sonuna kadar GSYİH içindeki oranın artarak devam ettiği, uygulanmaya başlayan İTS sistemi sayesinde harcamaların oransal olarak azaldığı görülmektedir. 2009 yılından 2010 yılına oluşan 0,5 birimlik azalışın sonraki iki yılda 0,2 birim olarak devam ettiği 2013 yılına geçerken 0,1 birim azaldığı ve 2016 yılında 0,2 birim artış gösterdiği hem tablodan hem grafikten okunabilmektedir. Ülkemizde gerçekleşen çeşitli toplumsal olaylardan dolayı 2013 yılı ve 2016 yılı içi oranlarda değişim görülmektedir. Artışlara sebep olarak, ülke içinde gerçekleşen toplumsal olaylardan dolayı verilen sağlık hizmetleri yükü rakamlarda volatiliteye sebep olmuştur ya da olma ihtimali yüksektir denilebilir.

2013 yılında ülkemize gelen yabancı uyruklu bireylerin, özellikle Suriye vatandaşlarının sayısı da yıldan yıla artmış ve halen de artmaktadır. Bu rakamlar Tablo 3.7.'de verilmiştir.

Tablo 3.7. Yıllara Göre Ülkemizdeki Suriyeli Nüfusu Değişimleri

Yıllar	Ülke Nüfusu (x1000)	Suriyeli Nüfusu (x1000)	Toplam Nüfusa oranı %
2013	76.055	224	0,29
2014	76.903	1.500	1,95
2015	77.738	2.500	3,22
2016	78.559	2.800	3,56
2017	80.313	3.400	4,23
2018	81.407	3.600	4,42

Kaynak: Wikipedia, (2022b).

Ülke içinde bulunan Suriye vatandaşları Türkiye’de uygulanmakta olan sosyal güvenlik sistemine dahil olmadıkları için prim katkıları olmasa da geçici koruma statüsünde olmalarından dolayı “evrensel insan hakları” gereği buldukları ülkelerdeki sağlık sistemlerinden yararlandıkları bilinmektedir. Sağlık bakanlığı istatistiklerinde ayrıntı verilerek yer almasa da sağlık sisteminin finansmanında belirli oranda değişime neden (yük) oldukları düşünülebilir.

Sonuç olarak çeşitli yıllardaki olağandışı harcama gerektirecek olay ve nüfus hareketlerine rağmen İTS uygulamasına geçişi izleyen 2010 yılından itibaren yürürlüğe koyulan uygulama, grafik ve rakamlarla sağlık harcamalarında azalma yönünde fayda yarattığını ispatlamaktadır.

Karekod uygulaması ile tek bir alanda(sağlık) başarı sağlanmış olması, tezde ileri sürülen diğer alanlarda da fayda yaratabileceği iddiasını destekler niteliktedir.

3.1.4. Karekod Kullanan Diğer Kurumlar ve Uygulamalar

Konu ile ilgili verilebilecek diğer bir örnek, T.C. Merkez Bankası tarafından yayınlanan ödeme hizmetlerinde TR Karekodun üretilmesi ve kullanılması hakkındaki yönetmeliktir (Resmi Gazete, 2020, 31220, md:1). Yönetmeliğin çıkarılış amacı elektronik para kuruluşlarının ödeme hizmetlerinde TR Karekodun kullanılması ve menkul kıymet mutabakatlarında da yine bu kodla işlem yapılabilmesine izin vermektir. Merkez bankası ile işlem yapabilen kuruluşların işlemlerinin elektronik ortama kayıt edilmesi esnasında, elle veri girişi kaynaklı insan hatalarına engel olmak ve hem hızlı hem de doğru bilgi girişleri ile sistemleri etkin kullanmak amaçlanmıştır. Yönetmelik incelendiğinde görülen, merkez bankası ile yapılan işlemlerdeki tüm bilgilerin Karekodun içerisinde detaylandırılacağı ve elektronik ortama kolaylıkla aktarılacağı konusudur. T.C. Merkez Bankası’nın 2020 yılında yaptığı sunumda, TR Karekodun hem ilke ve kurallarına hem de teknik detaylarına geniş ve kapsamlı bir açıklama getirilmiştir.

2014 yılındaki bir çalışmada T.C. Merkez Bankası’nın 2020 yılında getirdiği uygulamanın aslında mantıklı ve uygulanabilir olduğu faturadaki tüm bilgilerin Karekodun içerisine yerleştirilerek muhasebe işlemlerinde kolaylık sağlayacağı ve hata payını ortadan kaldıracığı ileri sürülmüştür (Yıldırım ve Bayraktar, 2014).

Örücü (2013) yaptığı çalışmasında benzer bir tespit olarak, elektronik banka tahsilatları işleme sistemi (EBTİS) ile bankaların düzenlemiş olduğu tahsilat

makbuzlarında bulunan barkod-karekod ile vergi dairesi tarafından yapılan sisteme giriş işlemlerinde, elle girişi ortadan kaldırdığı için insan hatasına engel olup işgücü tasarrufu yarattığını belirtmiştir.

Bunların haricinde yine en çok bilinen karekod uygulamalarından birisi, e-devlet işlemleri üzerinde belge doğrulamalar için karekod kullanımının yapılıyor olmasıdır. Bu yenilik sayesinde e-devlet üzerinden alınmış gibi hazırlanan sahte belgelere de engel olunmuştur. Örnek belge Şekil 3.3.'te verilmiştir.


NVQ2-KTA0-202L-F7WW

T.C.
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü
YERLEŞİM YERİ VE DİĞER ADRES BELGESİ

KİMLİK BİLGİLERİ			
Kimlik No	:	54511416850	
Adı	:	OGÜN	
Soyadı	:	ŞEN	
Adres Tipi	Adres Türü	Adres No	Adres
Yerleşim Yeri Adresi	Yurtiçi	2280407186	GEDİKKAYA MAH. MERCAN SK. KONAK SİTESİ A-3 BLOK NO: 3 İÇ KAPI NO: 4 MERKEZ / GİRESUN

AÇIKLAMALAR

- 1- İŞBU YERLEŞİM YERİ VE DİĞER ADRES BELGESİ, KİŞİNİN AİLE KÜTÜĞÜNDEKİ KAYDI ESAS ALINARAK DÜZENLENMİŞTİR.
- 2- İŞBU YERLEŞİM YERİ VE DİĞER ADRES BELGESİ, 54511416850 T.C. KİMLİK NUMARALI KİŞİNİN TALEBİ DOĞRULTUSUNDA BİLGİLENDİRME AMAÇLI DÜZENLENMİŞTİR. BAŞKA AMAÇLA KULLANILAMAZ.
- 3- İŞBU YERLEŞİM YERİ VE DİĞER ADRES BELGESİ, www.turkiye.gov.tr ADRESİNDEN 10.05.2021 TARİHİNDE ALINMIŞ OLUŞU, 09.06.2021 TARİHİNE KADAR GEÇERLİDİR.
- 4- BU BELGE 5490 SAYILI NÜFUS HİZMETLERİ KANUNUNUN 44. MADDESİNİN 5. FIKRASI KAPSAMINDA VERİLMEKTE OLUŞU, NÜFUS MÜDÜRLÜKLERİNDEN ALINMIŞ DİĞER BELGELERLE AYNI HUKUKİ DEĞERE SAHİPTİR.

Bu belgenin doğruluğu <https://www.turkiye.gov.tr/belge-dogrulama> adresinden veya mobil cihazınıza yükleyebileceğiniz e-Devlet Kapsama altı Barkodlu Belge Doğrulama uygulaması vasıtasıyla yanındaki karekod okutulmuş kontrol edilebilir.



Şekil 3.3. Karekodlu e-devlet Belge Örneği (Cumhurbaşkanlığı, 2008).

Karekod kullanımına başka bir örnek olarak gelir idaresi başkanlığının ödeme işlemlerinde kullandığı belgelerde ve kuruma ait çeşitli beyanname ve formlarda barkod-karekod kullanımına yer verilmesidir. Örnek belge Şekil 3.4.'de verilmiştir.

T.C.
SOSYAL GÜVENLİK KURUMU BAŞKANLIĞI
SOSYAL SİGORTALAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
TAHAKKUK FİŞİ (5510) ASİL Belge türü:01
03/08/2012 17:29

www.sgk.gov.tr

ADRES: DDD DD DDDDD FSDFSDFS Diş Kapı no: İş Kapı no:

Kullanıcı / Makine No :
Sıra No / Fiş numarası :
Sicil No :
Önvanı : RESMİ İŞYERİ TEST
BELGE KABUL TARİHİ : 03.08.2012
AİT OLDUĞU YIL / AY : 2012/06

No	AÇIKLAMA	PRIME ESAS KAZANÇ TUTARI	PRİM ORANI %	PRİM TUTARI
1	KISA VADELİ SİGORTA KOLLARI PRİMİ	6.750,00	2,50	168,75
2	MALÜLLÜK YAŞLILIK VE ÖLÜM SİG. PRİMİ	6.750,00	20,00	1.350,00
3	GENEL SAĞLIK SİGORTASI PRİMİ	6.750,00	12,50	843,75
4	İŞSİZLİK SİGORTASI PRİMİ	6.750,00	3,00	202,50
TOPLAM PRİM				2.362,50

KİŞİ SAYISI: 5 NET PRİM TUTARI: 2.362,50
GÖN SAYISI: 110 (2012/06) DAMGA VERGİSİ: 17,00
İŞSİZLİK TUTARI: 202,50
ÖDENECEK NET TUTAR: 2.562,00

Sayfa içeriği bilgileri ilgili uygulamamız halinde Kurum kayıtları esaslıdır.



Şekil 3.5. Barkod ve Karekodlu Resmi Evrak Örneği (Ziraat Bankası, 2022)

Karekod etiketleri sıklıkla kullanan bir başka kurumda, ülkemizde ki birçok sınavı yapan Öğrenci Seçme Yerleştirme Merkezi (ÖSYM)'dir. Yapmış olduğu sınavlarda kitapçıklara A, B, C, D gurubu ayırımı yapmak yerine karekod ile etiketlenmiş soru kitapçıkları dağıtmasıdır. Bu sayede bir sorunun sınava giren bir öğrencide 10. iken başka bir öğrencide 17. soruya denk gelebilmesi, bir öğrencideki doğru cevap örneğinin E şıkkında iken başka bir öğrenci de aynı soru için doğru cevap B şıkkında karşısına çıkabilmektedir. Bu uygulama sayesinde etrafına bakarak kopya çekmeye çalışan öğrencilere engel olunması amaçlanmış ve başarılmıştır. Aynı zaman da sınava giren adaylara ve sınav görevlilerine de Karekodlu giriş belgesi düzenlemektedir. ÖSYM'nin güvenlik ve insan hatalarına karşı kullanmış olduğu karekodlar sistemin amacına hizmet ederek başka alanlarda da kullanılabileceğine örnek niteliğindedir.

Ülkemizde sahtecilik ve çeşitli dolandırıcılıklara engel olabilmek açısından noterlerde hazırlanan vekâletnamelerin de bir an önce karekod ile güvence altına alınması sahte belgelerle yapılan alım, satım, devir vb. işlemlerine de engel olması açısından önemlidir. Karekod ile ulaşılabilecek link sayesinde, vekâletin içeriği ve amacı, ayrıca vekâleti veren, alan ve düzenleyenin işlemin yapıldığı andaki resim ve video kayıtları vasıtasıyla doğrulanabilmesine kısa sürede imkân tanıyacak olması noterler birliğine öneri olarak sunulabilir.

“E-devlet”, “e-ticaret”, “e-beyanname” ve turkiye.gov.tr adresinde yapılan her türlü “e-işlemler” için barkod ve karekod ile belge güvenliklerinin sağlanması bir bakıma Karekodun her alanda kullanılması yönünde devlet tarafından atılan adımlardır.

Kanuni kullanım zorunluluğu henüz tam olmayan bu kod teknolojileri aslında yavaş yavaş tüm sisteme yayılmakta ve ilerleyen dönemlerde de birçok açıdan kanuni mecburiyet olarak ortaya koyulabileceği konusunda geleceğe dair ipuçları vermektedir.

Konuyla ilgili örnekleri çoğaltabilmek mümkündür. Karekod teknolojisi maksimum 20 karakterle sınırlandırılan barkod teknolojilerinin yerini kapasitesi ve sunduğu özellikler ile ilerleyen zamanlarda alabileceği ihtimal dâhilindedir. Bunun bilincinde olup bunu bir an önce başararak uygulamaya geçirmek, tüm dünya ülkelerine örnek olabilmek açısından da ayrıca önemlidir. Bir şeyin ‘ilk yapanı veya uygulayanı olmak’ o konuda otorite olunması açısından avantaj sağlayacağı için hem itibar kazanacak hem de bir çeşit ilk karar ya da danışma mercii olmayı sağlayabilecektir. Depolayabildiği bilgi miktarı ve bilgi haricindeki resim, lokasyon, adres ve URL yönlendirmeleri uygulamanın avantajı olarak herkes tarafından kabul edilmektedir. Seri numaraları ile takip edilmeleri gereken çeşitli ticari ürünlerde, karekod kullanımından önce, ürün kimliğini gösteren bir barkod ile birlikte seri numarasını gösteren ayrı bir barkod bulunmakta iken artık Karekodun yaygın kullanımı ile 2 farklı barkod kullanımı da terkedilmeye başlanmıştır.

Ülkemiz dışında da çeşitli ülkelerde farklı alanlarda kullanılan bu karekod uygulamalarına yönelik örnekleri vermek kullanımının getirdiği kolaylıklar adına şu örnekler verilebilir:

- Çin, Hong Kong, Japonya, Singapur ve Tayvan da “Kan Testi Süreç Yönetiminde”,
- Avustralya da “LPG Tüpleri ve Kimlik Numaraları ile Canlı Hayvan Takibinde”,
- Çin de “Mücevher Sertifikasyon Sistemi ve Otobüs Yolcularının Takibinde”,
- Japonya da “Suşi Tazelik Kontrol Sisteminde ve Bahis Biletleri Yönetiminde”,
- Japonya ve Hong Kong da “Hasta Kimliklerinde”,
- Tayvan da “Ödeme Makbuzları Yönetiminde”, kullanılıyor olması bizlere de yol gösterici olmuş ve olmaya da devam edecek gibi durmaktadır (Law ve So, 2010).

Karekodun sağladığı avantajlar bir araya toplanarak ifade edildiğinde, 7089 karaktere kadar yüksek veri depolayabilmesi, optik etiket içerisinde seri numarası bulundurabilmesi, son kullanma tarihi girilebilmesi, parti ürünler için parti numarası verilebilmesi gibi çeşitli üstünlüklerinin olduğu söylenebilir.

3.1.5. Karekod ile Yapılmak İstenenler

Aslında uzun süredir kullanımda olan fakat akıllı telefonların kameraları aracılığıyla (barkod ve karekod okuyabilme özelliği sayesinde) son birkaç yılda insanların hayatına çok hızlıca dahil olan karekod, birçok alanda hayatı kolaylaştırma imkanı sunarken bunun muhasebe, vergi ve devlet işlemlerinde daha yaygın kullanılmaması, geleceği okuyamamak anlamına gelebilir.

Bu sebeple ilgili kurumlar tarafından yapılması gereken eylemler olarak, tüm ulusal muhasebe ve vergi sisteminde ve de devletin uzaktan (internet veya elektronik ortamlarda) yapması gereken hizmetlerde Karekodun bir an önce kullanımının zorunlu hale getirilmesi gerekmektedir. Bu fikri destekler nitelikte bir çalışma, Khamidullin, Mardanshin, Prozorov ve Karimov (2019: s.110) tarafından yapılmış ve muhasebe teknolojilerinde karekod kullanımı sayesinde, çalışmaların hızını ve doğruluğunu artırırken çalışanların sayısını ve çalışma saatlerini azalttığını belirterek Karekodun önemini vurgulamıştır.

Karekod teknolojisinin etkin ve yaygın kullanımı ile sağlanacak birtakım faydalar şu şekilde değerlendirilmektedir:

Ulusal muhasebe de işletmelerde ve işletmelerin aldığı, sattığı, ürettiği, tükettiği ve yarattığı tüm ürün, hizmet ve belgelendirmelerde kullanmak için öncelikle işletmeler karekod ile sisteme tanımlanmalıdır.

İşletme bilgilerini içeren vergi kimlik numarasından başka Karekodlu bir kimlik etiketi de üretilmelidir. Bu, vergi numarası verme yetkisini elinde bulunduran vergi daireleri tarafından yapılmalıdır. Her işletmeyi tanıtan kendilerine özel bir karekod etiketi üretilmeli ve bunu ilgili kurumların veri tabanına da kaydettirmelidir. Yaratılacak Karekodlu kimlik, kullanımda olan tüm elektronik belgelerde, elektronik ortam belgelerinin haricindeki basılı-yazılı diğer belgelerde de üst bölümde görünür şekilde bulunmalıdır. Yine aynı kimlik etiketi, işletmeyi göstermek için asılan tanıtım tabelasında, giriş kapısında ve işletme içerisinde müşterilerin görebileceği çeşitli yerlerde de (her an okutulmaya müsait şekilde) bulunmalıdır. Basılı-yazılı belgelerden kasıt işletmenin düzenleyeceği fatura, irsaliye, makbuz, yazarkasa fişleri ve benzerleridir. Karekodlu bu kimlik aynı zamanda gelir idaresi başkanlığında da kayıt altında olmasındaki amaç da doğrulanması gereken durumlarda, ihtiyaç duyan herkes tarafından bu doğrulamanın yapılabilmesidir. Gelir İdaresi Başkanlığı (2022)'na ait

web sitesinin ana sayfasında yer alan “doğrulama” sekmesi içerisinde, e-belge doğrulama, mükellef yazısı/borç durum yazısı doğrulama, vergi kimlik numarası doğrulama, e-vergi levhası sorgulama vb. birçok doğrulama ve sorgulama için alan bulunmakta ve bu alana bilgiler manuel girilip belgeler için doğrulama yapılabilmektedir.

Bu doğrulama yeteneği sayesinde ister müşteri ister resmi görevli bir devlet memuru olsun, Karekodlu işletmelerle işlem yapacak tüm kişiler, bu etiketi okutarak gerçek kayıtlı bir işletme ile mi yoksa halk arasındaki adı ile “tabeladan ibaret olan merdiven altı kaçak işletme”¹ ile işlem yaptığını anlayabilme şansına sahip olacaktır. Kopya şirket² kimlik Karekodu kullanımına engel olmak için de sorgulanan lokasyondaki işyeri için, sistemde kayıtlı olan işletme adresinin, telefonlardaki konum özelliği ile tespit edilerek adresin eşleşip eşleşmediğinin kontrolü de doğrulamanın gizli adımı olmalıdır. Örneğin başka bir şirket tabelasında bulunan Karekodun resmini çekerek çoğaltan ve bunun kendi işletmesinin kimliğiymiş gibi göstermek isteyen, başka bir adresteki naylon şirket veya şirket gerçek olsa bile belirttiği kimlik üzerinden hileli işlem yapmaya niyeti olan şirketlere fırsat vermemek için konum ile eşleşme de arka planda doğrulama sorgusuna eklenmelidir. Bu sayede büyük oranla naylon şirket ve naylon faturaya engel olma şansı doğabilecektir.

Karekodlu şirket kimliği kullanımı sayesinde, muhasebe işlemlerinde kendisine sunulan belgeleri kayıt altına alan serbest muhasebeci ve mali müşavirler de sahte evrak işlememiş olacaklardır. Bu da vergi kaçığına ve kaybına engel olacaktır.

Karekodlu kimlik ile düzenlenmiş parasal işlem fişlerinin altında da belge içeriğindeki her bilgiyi yazacak başka bir karekod üretilmesi de ikinci önemli konudur (VUK, 2013, md:5). Alt bölümde yer alacak bu veri etiketi ile hem kayıt ortamına aktarılırken hatalara engel olunacak, hem de belge içeriğinin okutulması sayesinde yapılabilecek diğer işlemlerde de kullanılabilir. Bu husus gelir idaresi başkanlığının tebliğe dayanarak önceden bildirilmesi şartı ile zaten izin verilen fakat henüz hiçbir yerde uygulanmayan bir durumdur. Yazar kasa fişinin alt tarafında bulunacak karekod

¹Vergi kaydı olmayan, gerekli oda ve kurumlara tescili yaptırılmamış fakat fiziken var olan ve faaliyet sürdüren işletme tipleridir. Naylon şirket olarak da adlandırılırlar. Düzenledikleri faturalara da naylon fatura denilmektedir. Ürün ve hizmet kalitelerinin düşüklüğü ile bilinirler. Bu naylon şirket ve faturalar gerçekte hiç var olmayarak sadece evrak üzerinde de olabilmektedirler.

²Büyük şehirlerde taksi plakalarının kopyalanarak kullanılmasına benzer bir durumdur ve haksız, vergisiz kazanç için başvurulan bir yöntemdir.

içeriğinde, işlemin tarihi, saati, belge numarası, içerdiği ürünlerin miktar, fiyat, tutar ve üzerinde taşıdığı tüm vergilerde yer almalıdır.

Sektörel bazda bu işlemlerden (Karekodlu kimlik ve belgeleme zorunlulukları) tamamen ya da kısmen muaf tutulacak işletmelere kanunla düzenleme yapılarak duyuruları yapılmalıdır.

Muafiyeti olmayan işletmelerin düzenlediği Karekodlu belgeler hali hazırda olduğu gibi aylık periyotta değil daha farklı (günlük, gün aşırı, haftalık, 15 günlük gibi) kısa periyot aralıkları ile vergi ağı veri tabanına da internet aracılığı ile yüklenerek kayıt altına alınmalıdır.

Kayıt altına alınan işlemler ile elde edilecek bilgiler ışığında alınması gereken önlemler, bütçeleme ve istatistiksel tüm faaliyetlerin daha kolay yapılabilmesi ileri sürülebilir. Burada sadece çıkışların kayıt altına alındığı düşünülürse hata yapılmış olur. Çünkü her işletme öncelikle envanterine girenleri ticarete konu edebileceğinden dolayı ancak kendi kayıtlarında olanların çıkışını yapabilecektir. Dolayısıyla birisinin çıkışı olan bir işlem diğerinin girişi olabilir.

Vergi kaçağı ve kaybındaki ya da verginin ötelenmesindeki büyük sorunlardan birisi envanter dökümleridir. Bu da karekod kullanımının üçüncü önemli adımudur. Her işletme stoklarına aldığı ürünleri ister satacak olsun ister tüketecek olsun isterse de üretimde kullanacak olsun, kendi işletme menfaatleri açısından bir şekilde stok takibi yapacaktır. Bilgisayarların kullanıldığı dönemlerden önce bu işlemler depo fişleri¹ ya da stok kartları ile tamamen el ile yapılabilirken günümüzde işletmelerin neredeyse çoğunluğu, bilgisayar ortamında kayıt tutmakta giriş ve çıkışları işlemektedir. Kullandığı ticari yazılımlar veya kendi ayarlayacağı programlar ile mevcut envanter durumlarını birkaç tuşa basarak görmekte, buldukları yerde de göz ile sayarak da envanterini doğrulama şansına sahip olabilmektedir. Tamamen Karekodlu uygulamalar ile dijitalleşen belgelemeler sayesinde, ihtiyaç duyulan her işletmenin mümkün olan envanter bilgilerinin sisteme verilerin yüklenmesinden (karekod ile imzalanmış ve içeriklendirilmiş olanlar) itibaren hemen ulaşılabilir olması, vergisel açıdan devlete büyük avantaj sağlayacağı söylenebilir. Burada anlatılan aslında envanter yönetim sisteminin de tamamen karekod ile güvence altına alınarak işlemin hızlı ve kolay olmasıdır. Shahridan, Nahar, Devamanoharan, Azlan, Khairulnizam,

¹Bilgisayarların olmadığı ya da yaygın olmadığı dönemlerde, AMBAR GİRİŞ-ÇIKIŞ DEFTERİ ya da KARTLARI, stok hareketlerini gösteren her bir stok için ayrı ayrı stok kartları kullanılmaktaydı.

Talib ve Sha'ari (2022: 30-43)'nin yaptığı çalışmada bu konuyu destekler nitelikte, envanter işlemlerinin her adımında bir barkod-karekod okutulması sayesinde insan hatalarının azaltılarak doğru verinin sağlanmasının mümkün olacağını söylemiştir.

Devletin birçok işlem ve belgeyi elektronik ortama taşınmasındaki amaç uzaktan denetimin kolaylaşmasını istemesinden kaynaklanmaktadır. Bahsi geçen Karekodun yaygınlaştırılacağı tüm yeni öneriler devletin bu amacına hizmet etmeye uygundur. Böyle bir sisteme geçildiğinde denetimlerden sorumlu kamu görevlileri birçok denetimi uzaktan yapabilecek, gerek duyduğunda da fiili denetime eldeki hazır veriler ile gidebilecektir.

Konuya örnek olarak, günlük yemek menülerinde müşterilere sunulmak üzere bir kış sebzesi olan ıspanak bulunması gayet normaldir. Birçok farklı yemeğin her gün sunulduğu restoranlarda bu ürünlere ilişkin günlük alımlar da olacaktır. Ispanak örneğinden hareketle her gün satın alınıp işlemlerden geçen ortalama 10 kg ıspanağın müşteri ile bulunduğu varsayıldığında, uzun süre saklaması zor olan ıspanak gibi bir ürün taze olarak alınıp stoklama mantığı ile depolarda veya soğuk hava depolarında tutulamaz. Satın alınmış bu ürünler kısa süre içinde üretime sevk edilerek veya fire olarak stoklardan uzaklaşacaktır. Kasıtlı veya kasıtsız olarak muhasebe kayıt hataları yapılmadıkça ıspanak ürününden stoklarda çok fazla miktarda görünmesi beklenemez. Özellikle bu ürün yaz mevsimine denk gelen ayların stok envanterinde bulunması beklenmez. Ulusal dijital envanter, ıspanakta olduğu gibi yaptığı işle ilgili olarak (faaliyet alanı) birçok işletme için aşırı stok uyarısı ile vergi dairesi gibi ilgili kurumları uyarabilir. Böyle bir durumda, yetkili denetçi kişiler işletmeye tek bir ürün envanter sayımına giderek, var ise vergi kaybını ve diğer usulsüzlükleri tespit edebilir.

Bunun ilk başta fazladan bir iş yükü gibi denetim çalışanlarını meşgul edeceğini ileri sürebilecek eleştirilere yanıt olarak, bu uygulamaya geçildiğinde yapılacak birkaç denetimin tüm işletmeleri uyaracağı ve tetikte tutacağı cevabı verilebilir. Envanter fazlalığı uyarı mekanizmasına takılacağını düşünen işletmeler ya da bunu bir an önce kayıt altına alması gereken muhasebe yetkilileri bu farkındalık ile vergi doğuracak bu ürünün sistemden düşümünü ivedi olarak yapacaklardır. Halk arasında dile getirildiği şekliyle “geç gelen adalet; adalet değildir” cümlesi gibi hakkaniyete uygun şekilde alınmayan vergi de anlamını yitirerek vergi değildir ifadesi ileri sürülebilir. Bilindiği üzere vergi de adalet eşit olarak vergi alınması değil, ödeme gücüne göre farklı oranlarda vergi alınması anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle çok kazananın çok

az kazandıktan az vergi alınması ve bu vergilerin zamanında toplanması vergi de adalet ilkesinin bir gereğidir.

İşletme stoklarında yer alan ürün ve hizmetlerin, her farklı işletmede aynı tür ürün ve hizmet için, ortak kod kullanma mecburiyetine geçirilmesi “ulusal kod birliği” için birçok faydayı beraberinde getirebilir. Ortak kod kullanımının başarılabilmesi GS1 Türkiye Vakfının ciddi ve önemli seviyede sorumluluk alması ile mümkün olabilir. Oluşturulacak ulusal stok havuzundan bakarak, her işletme stokuna aldığı ürünler için ortak kodları kullanmaya mecbur kılınmalıdır. Örneğin Malatya ilinde üretilen ve güneşte kurutulan, halk arasında da “gün kurusu” adı ile bilinen kurutulmuş kayısı ülkenin her yerinde bulunan işletmelerde aynı Karekodunu kullanmalıdır. İşletmeler kendi isteklerine göre yeni bir stok Karekodu üretememeli, havuzda yer alan stok kodunu bulup uygun olanı kullanmalıdır. Stok havuzunda bulunmayan kodlar için de yetkili kuruma başvuru yapacak şekilde (bir internet linki veya mesaj seçeneği olabilir) sistem hazır olmalıdır. Ulusal çapta aynı ürün veya hizmetlere ortak ürün kodlarının kullanılması Türkiye İstatistik Kurumunun da elini güçlendirecek ve bu sayede daha net istatistiksel bilgi derlemeleriyle, planlama, kalkınma ve büyümeye de katkı sağlayabilecektir. Toplanan istatistikler sayesinde takip eden dönemlerde ilgili bakanlıklar aracılığıyla ticarete ve tüm ekonomiye düzenleme getirmek mümkün olabilecektir. Şöyle ki içinde bulunulan yılın istatistiklerinde atıl stok gibi duran tarımsal ürünlerde veya sanayi ürünlerinde, atıl kalmaması için gereken tedbirler geç kalınmadan alınabilir veya bu durumu önleyebilecek yönlendirmeler ilgili bakanlıklarca ivedilikle yapılabilir. İyi bir istatistik veri tabanı aynı zamanda akademik çalışmalarda bilime hizmet veren tüm çalışanlar için bir kolaylık olacak beraberinde de daha çok araştırma tespit ve öneriler ile ilerlemeler sağlanmasına katkı yapacaktır.

İstatistiksel bilgiler konusunu 2018 yılı Kasım ayında ülkemizde yaşanan patates-kuru soğan depo baskınları üzerinden açıklamak, konunun anlaşılması açısından faydalı olacaktır (Hürriyet Gazetesi, 2018). Hazine ve maliye bakanlığı, ticaret bakanlığı ve tarım ve orman bakanlığı olmak üzere 3 bakanlığın yetkililerinin yapmış olduğu depo denetimlerinde farklı bulgular elde edilmiştir. Bakanlık yetkilileri hasat sezonunda ürünlerde görülen hastalıktan dolayı rekoltenin % 15 kadar eksik çıkmasının fiyat artışlarını açıklamaya yetmeyeceğini, bazı büyük tüccarların, ürünleri depolarda tutarak, piyasaya sürmeyerek arz kaynaklı fiyat manipülasyonu yapmaya çalıştıklarını söylemişlerdir. Çeşitli amaçlarla depolarda bulunan (patates-soğan vb.) ürünler bazı

tarafarca art niyetli stoklama yaparak ve kasıtlı olarak piyasaya sürülmeyerek, ürün fiyatlarının yükselmesinin amaçlanmış olabileceğini söyleyebilmeye zemin hazırlar. Oysa o dönem yapılan denetimlerde, depo işletmeciliği yapanlar ve büyük aracı tüccarlar, bu ürünlerin yılda bir kez mahsul alınan ürünler olduğunu ve üretimin yapılmadığı aylarda da pazara sürülmek üzere depolarda tutulduğunu söylemiştir. Stokçuluk, karaborsacılık ve spekülasyon (vurgunculuk) yaptıkları söylenen bu kişi veya işletmeler, pazarlamanın 4 faydasından biri olan “zaman faydası¹” (Saner, Güler ve Saner, 2014) yüzünden depolamanın bir tercih değil zorunluluk olduğunu da ileri sürmüşlerdir. Bu olayda her iki tarafın da kendilerince haklı sebepler ileri sürdükleri kabul edilebilir. Dijital envanter takipleri ile benzer olayların yaşanmaması, iyi tutulmuş, analiz edilmiş ve raporlanmış geçmiş veriler sayesinde kolaylıkla bu tarz olayların ortadan kaldırılabilmesi düşünülmektedir.

Yıllık patates tüketim miktarı aynı zamanda yıllık talep miktarı olacaktır, örneğin patates tüketim miktarının 500.000 ton/yıl olduğu, tarladan mahsul olarak kaldırılarak depolara alınan ve satıcıların mevcut stoklarında bulunanların 400.000 ton/yıl olduğu varsayıldığında, 100.000 ton/yıl patates açığının olduğu ortaya çıkacaktır. İthalat yapılması gerektiği bilinciyle erken alınacak önlemler sayesinde hem uygun fiyatlı ürün hem de ihtiyaç anında çekilmek üzere anlaşmalar yapılabileceği gibi, eksik kalan rekoltenin sebepleri de tarım bakanlığı tarafından araştırılabilir ve çözümler üretilebilir. Alternatif olarak takip eden yılda patates üretiminin ihtiyacı karşılayacak kadar olması için gereken tedbir ve teşvikler erkenden planlanabilir.

Yukarıda verilen sayısal örneğin tam tersi bir durum düşünüldüğünde, yani ihtiyaçtan fazla ürün hasat edildiğinde, ihracat yaparak, fazla olan ürünlerin heba olmasını engellemek ve beraberinde döviz girdisi sağlamak mümkün olabilir.

Mevcut istatistiki bilgiler sayesinde planlı tarım yapılması, dijital envanter bilgileri ile mümkündür. Şöyle ki, bu envanter bilgileri hangi yörede, ne kadar ve hangi üründen üretilmeli sorusuna cevap bulabilir. Dolayısıyla raf ömrü uzun olan ürünlerde planlama daha doğru yapılabileceği gibi, kısa olan ürünlerde de çürüme ve bozulma gibi israf yollarının kapatılmasına engel olunarak, milli gelire de dolaylı katkı sağlanabilir.

¹Zaman faydası: üretimi 12 ay boyunca mümkün olmayan ürünler için yılda bir veya birkaç kez alınan hasatlarda, fazladan üretim yapıp stoklanarak, ihtiyaç olacak dönemlerde piyasaya sürülmek için depolanmasıdır.

Aynı zamanda dijital envanter takibi, pazarlamanın 4 temel faydasından ikisi olan “yer faydası¹” ve “mülkiyet faydasını²” (Saner vd., 2014) da yönetilebilme imkânı sağlar. Elinde fazla stok görünen tacirden veya üreticiden ihtiyacı olan tacire veya tüketiciye yönlendirme yapılarak mülkiyet faydasına, stokun çok, talebin az olduğu yerden, stokun az, talebin çok olduğu yere doğru ürün ya da hizmet kaydırılmak suretiyle yer faydasına katkıda bulunulmuş olunur.

Ulusal ortak ürün kodlaması, karekodlu fiş ve fatura takibi yoluyla bazı ürünlerdeki yüksek satışların tespitini mümkün kılacak ve böylece toplumsal sorun haline gelen madde bağımlılıklarına, bomba yapımında kullanılabilen gübre ve benzeri kimyasalların takibine ve bu sayede terör olaylarına tedbir alınması yolunu açabilir.

Burada ifade edilen örneklerin ve benzerlerinin hepsinde bir vergi kaybının önlenmesi ya da daha fazla vergi kazancı sağlanmasının mümkün olabileceği ifade edilebilir. Bu hususları maddeler halinde sıralayacak olursak dijital envanter uygulamasının aşağıdaki hususların hepsine katkıda bulunacağı açıktır.

Ulusal ortak kodlama (ticari kimlik, vergi kimliği, stok kodu kimliği vb.),

- Ortak stok kodu ile ulusal dijitalleştirilmiş envanter,
- Ulusal dijital envanter ile, ulusal envanter istatistiği,
- Envanter istatistikleri veri tabanı ile tarımda, sanayide, ticarete vb. de planlama, bütçeleme ve üretim,
- Planlanmış, bütçelenmiş ve üretilmiş ulusal ekonomi ile büyüme ve kalkınmaya, bunların sonucunda da güçlü bir hazine,
- Güçlü bir hazine ile beklenmeyen her türlü ekonomik krizlere, salgınlara ve deprem sel gibi doğal afetlere hazırlıklı olma,
- Kodlanmış işletme, ürün ve ticari faaliyetler belgeleriyle sahtecilik ve yolsuzlukların önlenmesi, verginin daha başarılı toplanması, kayıp ve kaçağın azaltılması,
- İyi toplanmış vergiler ile milli gelirin ve refahın artışı,
- Milli gelir artışının, adil kişi başı milli gelir bölüşümü ve sosyal devlet yapısının güçlenmesi.

¹Yer faydası: Ürünü üretildiği yerden alıp, üretilmeyen yerlerdeki tüketicilere ulaştırılması işlemidir. Örneğin Anamur’da üretilen muzun diğer illere ulaştırılıp satılmasına aracı olunmadığı sürece yer faydasından bahsedilemez.

²Mülkiyet faydası: tüketeciğinden ya da ihtiyacından fazla ürüne sahip olanlardan alınarak diğer ihtiyaç duyacak tüketicilere ulaştırılması işlemidir.

3.2. Stok Değerleme Yöntemleri

Stok, tüketmek ya da satmak amacıyla envanterimizde bulundurulmuş varlıklar olarak tanımlanmaktadır (Erman, 2021: s.4). Stoklara girmiş olan ilk madde ve malzemeler, yarı mamuller ve mamuller ister tüketilecek olsun ister üretime sevk edilecek olsunlar isterse de satışa konu edilecek olsunlar, çıkışlarında farklı yöntemlerle değerlendirilirler. Bunun sebebi ürünlerin tek bir fiyattan girmiyor olması ve her zaman da aynı fiyatla satılmıyor olmasıdır. Aynı nitelikte değişik fiyatlarla mal alınabilmesi, maliyetin hesaplanmasında veya satış karının hesaplanmasında kullanılacak maliyetler açısından sorunlar ortaya çıkmaktadır (Sevilengül, 2014, s.289). Stokların çıkış maliyetlerini daha doğru hesaplayabilmek için çeşitli stok değerlendirme yöntemleri geliştirilmiştir. Literatürde farklı birçok stok değerlendirme yöntemleri olmasına rağmen TMS 2 Stoklar tebliğinde kullanımına izin verilenler,

- Gerçek parti maliyeti yöntemi,
- Ağırlıklı ortalama maliyet yöntemi ve
- FIFO yani ilk giren ilk çıkar maliyet yöntemleridir.

Yine bu standarta göre stok çıkış maliyetlerinin belirlenmesinde temel yöntem “gerçek parti maliyeti” yöntemidir (KGK, 2017). TMS 2 de izin verilenler arasında yer almasa da literatürde LİFO, NİFO, HİFO, CİFO... gibi yöntemlerde bulunmaktadır. Teknoloji ve bilgisayar çağının çok hızlı değişimi envanter takibinde muhasebecilere çok büyük kolaylıklar sağlamakta ve istenilen her yöntemle göre stok değerlendirme yapılabilmesi mümkün olmaktadır. Zaman içerisinde gerek standartlar ve gerekse mevzuat düzenlemeleri bu hızlı değişime gecikmelide olsa ayak uydurmak zorunda kalmaktadırlar. Özellikle vergi gelirlerini artıracaklarını öngördüğümüz CİFO yönteminin ileride birçok sektörde uygulanabileceğini de öngörmekteyiz. Son yıllardaki gerek dünyada gerekse ülkemizde meydana gelen kriz ve afetlerin, güçlü bir hazineye sahip olan devletin varlığının ne kadar da gerekli olduğunu bize göstermiştir. Bu nedenle CİFO yönteminin güçlü devlet anlayışına katkıda bulunacağı tarafımızca da kabul edilen bir gerçektir.

3.2.1. Gerçek Parti Maliyeti Yöntemi

Gerçek Parti Maliyeti Yöntemi, spesifik belirleme yöntemi, fiili maliyet ve has maliyet yöntemi adlarıyla da anılmaktadır. Yöntemin işleyişinde her birim ürünün kendi alış maliyeti ile fiyatlandırılması esası vardır. TMS 2’ye göre normal şartlarda birbirlerinin

yerine koyulamayan stok kalemleriyle ve özel projeler için üretilen ya da satın alınan mal veya hizmetlerin maliyeti her bir varlığa ait özel maliyeti dikkate alınarak belirleneceğini vurgular. Bu fiyatlandırma hem tüketilen hem de stokta kalan ürünler için geçerlidir. Vergi usul kanununa ve birçok yazara göre gerçeğe uygun, en doğru stok değerlendirme yöntemi olarak kabul edilmektedir (Büyükmirza, 2017: 161). Yöntemin uygulanışının ürün çeşidi az olan işletmelerde herhangi bir zorluğu yok iken, ürün çeşidi fazla olan işletmelerde birbirinin aynı olan, farklı maliyetlerinden dolayı ayırt edebilmek açısından farklı stoklama gerektirdiği görüşüyle zor olduğu da söylenmektedir.

Örneğin beyaz eşya alım satımı ile uğraşan bir işletmede bu yöntemi uygulamak kolay iken, binlerce ürün çeşidi olan bir hırdavat-nalburiye işletmesinde uygulamanın zorluğu, uygulayıcılar tarafından ileri sürülen bir gerçektir. Bu gerçeği uluslararası muhasebe standartları da “bir diğerinin yerine kullanılabilen çok çeşitli malzeme tipi bulunması halinde yöntemin uygun olmayacağı” şeklinde belirtmiştir (IFRS; Standarts no: 2). Ortak görüşler ve öne sürülen zorluklar her ne olursa olsun, gelişen teknolojiler sayesinde (barkotlu ve Karekodlu, barkod okuyuculu muhasebe yazılımları ve işletmelerde kullanılan ticari yazılımlar sayesinde) bu metot günümüzde kolaylıkla uygulanabilir hale gelmiştir. Dolayısıyla her ürün kendi maliyeti ile fiyatlanabilir ve üründen elde edilecek kar ve buna bağlı olarak hesaplanacak vergi gerçek tutarlar üzerinden hesaplanabilir. Gerçek parti maliyet yönteminin uygulanamadığı yerlerde CİFO metodu devreye sokularak maliyet hesaplanabilir. Bu sayede devlet açısından daha fazla vergi toplama avantajı yaratılmış olunur.

Ayrıca zorluk konusunda belirtilen birçok görüşe rağmen Denizli ilindeki işletmeler üzerinde 2008 yılında yapılan bir araştırmada; incelenen 86 şirketten 15 tanesinin gerçek parti maliyeti yöntemini kullandığı tespit edilmiştir. Çalışmanın yapıldığı yıla ve teknoloji düzeyine göre bulunan % 17’lik kullanma oranı, bu yöntemin kullanımının zor olduğu gerekçesiyle tercih edilmediği iddiasını çürütmektedir (Uyar, 2008: 132-146). Günümüz imkânları ile bu kullanım oranının çok daha yükseldiği öngörülmektedir. Özellikle bazı sektörlerde (savunma sanayi, otomotiv sektörü... vb) gerçek parti maliyeti yönteminin kullanılması zaten bir zorunluluktur.

3.2.2. Ortalama Maliyet Yöntemi

Uygulamada dönem sonu basit ortalama, hareketli basit ortalama, dönem sonu ağırlıklı ortalama ve hareketli ağırlıklı ortalama olarak 4 farklı şekilde uygulanmaktadır (Akdoğan, 2018: 249). Sıklıkla kullanılan ve önerilen hareketli ağırlıklı ortalama yöntemidir. Sistemin çalışmasında, stok çıkışı yapılacağı zaman, o ana kadar olan tüm girişlerin miktarları ve tutarları bulunarak birim maliyet hesaplanır ve çıkış bulunan tutar üzerinden yapılır. Daha sonra yine yeni bir giriş olursa tekrar ağırlıklı ortalama hesabı yapılarak maliyetler belirlenir.

3.2.3. FİFO Yöntemi

İlk giren ilk çıkar olarak uyarlanan bu yöntemde stoklara giren ürünlerin çıkışları yapılacağı zaman en eski tarihli girişten başlayarak çıkışlarının yapılacağını söylemektedir (Akdoğan, 2018, s.256). Bu sayede stokta kalan her ürün daha sonra alınan ürünlerden oluşur. Enflasyonla mücadele eden ülkelerde bu sistem uygulandığı zaman, karın yüksek çıkması gibi bir sakıncası vardır. Bu sakıncanın sebebi de eski tarihli ürünler çıkışa ilk sevk edilecek ürünler olduğu için fiyatları da daha sonra alınanlara göre oldukça ucuz olacaktır. Enflasyonun belirgin yüksek olduğu ve beraberinde stok devir hızının düşük olduğu durumlar için karın yüksek çıkması sakıncası o kadar belirginleşir. Gelir Tablosu açısından sakıncalı olan bu durum, stoklarda yeni fiyatlarla kalan ürünler açısından da Bilançonun aktifini düzelten bir yöntemdir.

3.2.4. LİFO Yöntemi

Son giren ilk çıkar olarak ifade edilen bu yöntemin çalışma esası, FİFO yönteminin tam tersi olarak stoklara en son girenin ilk önce tüketildiği varsayımına dayanmaktadır. Bir başka ifadeyle stok çıkışlarında yeni alımlardan eski alımlara doğru bir sıranın izlenmesidir (Dabbağoğlu, 2014: 150). Enflasyonist ortamlarda FİFO'nun aksine dönem karını azaltan bir etkisi vardır. Bu sebeple ticari faaliyetle uğraşp vergi yükümlülüğü olan her kişi veya kurumun daha az vergi vermek istemesinden dolayı bu yöntem tercih edilir. İhtiyatlı stok politikası uygulayan işletmelerde stoklar sifira inmeden yeni alımlar yapıldığı için ilerleyen yıllarda stoklarda kalan ürünlerin bilançolarda çok düşük maliyetle yer alması gibi bir sakıncası bulunmaktadır. Bu durum bilançonun aktif yapısı üzerinde bozulmalara sebep olur.

3.2.5. NİFO Yöntemi

İngilizcedeki “next in first out”, yani; bir sonra gelecek olan ilk çıkar mantığı ile çalışan bir yöntemdir. Sipariş edilen ürünler işletmeye girmemiş dahi olsalar çıkışlar yeni siparişin giriş fiyatlarına göre yapılmaktadır. Vergi mevzuatlarına ve finansal muhasebe standartlarına uymadıkları gerekçesi artık kullanılmamaktadır (Elitaş, 2007, s.2). Ancak firmalar satacakları ürün fiyatını belirlerken, sattıkları ürünün yerine koyma maliyetini bilmek isterler. Bu nedenle bu yöntem fiyat belirlemede işletmelere yol göstericidir.

3.2.6. HİFO Yöntemi

“High in first out” karşılığı olarak dilimize giren “en yüksek fiyatlı giren ilk çıkar” varsayımına göre çalışan bir yöntemdir. Enflasyonist ortamlarda LİFO yöntemine yakın sonuçlar verdiği bilinmektedir. Yine vergi mevzuatlarına ve finansal muhasebe standartlarına uyumsuz oldukları gerekçesi ile kullanılmayan yöntemler arasında yer almaktadır (Akdoğan ve Tenker, 2003). Yine bazı işletmeler mevcut en yüksek fiyatlı olarak maliyet oluştururken bu yöntemi uygulayabilirler. Fiyat koyma kararlarında, yerine koyma maliyetlerinin tespitinde, geleceğe yönelik karlılık analizlerinde bu yöntemin uygulanması yol göstericidir.

3.3. Stok Değerlemede Yeni Yöntem: CİFO

Geliştirilen CİFO stok değerlendirme yöntemi ile elde edilen gelirlerin daha net bir şekilde kar mı zarar mı içerdiğinin erken dönemde ortaya konulması amaçlanmıştır. Uygulamada daha çok kullanılan ortalama maliyet yöntemi ve FİFO gibi yöntemler, maliyet oluşumunda karın daha çok çıkmasına sebep olan yöntemler olup, vergi idaresi tarafından da tercih edilen yöntemlerdir. Özellikle enflasyonist dönemlerde maliyetlerin eski fiyatlarla belirlenmesi karı ve dolayısıyla devletin vergi gelirlerini artıracak bir etki yaratır. Normalde işletmeler vergiye karşı dirençli davranışlar da kamu düzeni açısından devletin vergi gelirlerini artırmak istemesi dolaylı yoldan da olsa işletmeler lehine sonuçlar yaratır. Örneğin vergi gelirlerini artması ilerleyen dönemlerde vergi oranlarının düşürülmesine, kamuda çalışanların ya da emeklilerin ücretlerinin artmasına ve dolayısıyla işletmeler açısından genel bir talep artışına sebep olabilir. Ayrıca kriz ve olağanüstü durumlarda (örn. deprem felaketi) vergi gelirlerini artırmış olan devlet, birçok sorunun çözümüne katkı verir.

Günümüzde üçer aylık dönemlerde hesaplanan vergilendirme sistemine göre CİFO yönteminin uygulanması devlet lehine sonuçlar yaratacağı açıktır. Fiyat volatilitésinin yüksek olduğu sektörlerde özellikle bu yöntemin uygulanmasında, vergi gelirlerinin artması açısından kamu yararı vardır.

İşletmeler veya yatırımcılar kar-zarar durumlarını görebilmek ve ödeyecekleri vergiyi önceden bilebilmek için maliyet analizi yapmak zorundadır. Maliyet hesaplamaları yapılırken, ulusal muhasebe standartlarının izin verdiği stok değerlendirme yöntemlerinden herhangi birisini kullanmak işletmelerin ya da yatırımcıların tercihine bırakılmıştır.

Literatürde LOFO (lowest in first out) yöntemi adıyla da bilinen CİFO yönteminde, üretime verilecek veya satılacak olan mal ve malzemelerden, stoklara en ucuz fiyatla giren mal ya da malzemelerden hesaplanacağı varsayımına dayanmaktadır. Bu model ile maliyet hesaplamalarında kullanılan veya literatürde bilinen diğer yöntemlerin göz ardı ettiği fiyat volatilitésini (oynaklık) dikkate alınmakta ve özellikle stok devir hızları yüksek olan sektörlerde bu yöntemin kullanılması çok daha fazla yarar sağlayacaktır. Şayet tespiti mümkün ise stok değerlemelerinde “gerçek parti maliyeti” yöntemi uygulanmalı değil ise CİFO yönteminin uygulanması hem işletmeler açısından hem de devletin vergi gelirlerindeki artış yönünden yarar sağlayacaktır. Yöntemin uygulanmasıyla işletmenin stokları bilançoda güncel fiyatlara çok yakın olarak görünecek ve böylece muhasebe standartlarının istediği gerçeğe uyum değer kavramına göre hareket edilmiş olunacaktır. Diğer taraftan işletmenin karlı görünmesi hem işletmenin kredibilitésini yükseltecek hem daha kolay ve daha uygun fiyata finansman sağlama yolları açılacak hem de karlı görülen işletmelerin hisse değerleri borsada artış yönünde hareket ederek yatırımcılara ve potansiyel yatırımcılara da cazibeli bir hisse haline getirecektir.

Devlet açısından ise en ucuz gelir kaynağı olan vergi gelirlerinin artması sağlanacak ve dolayısıyla devlet başka kaynak arama yollarına gitmeden kendi finansman açığını bu yolla kapatacaktır. Ayrıca vergi gelirlerindeki artış sonraki yıllar için vergi oranlarında bir düşürme ihtimalini ortaya çıkaracak ve böylece verginin tabana yayılması kolaylaşacaktır.

İşletmeler veya işletme statüsünde olmayan bireysel yatırımcılar da alım satıma konu olan faaliyetleri, varsa anlık mali durumlarını görebilmek için envanter yapmaları

gerekir. İsaletli ya da başka bir deyişle tam doğru hesaplanmış finansal tablolar ile ulaşılan sonuçlar, daha belirgin ve daha net kar-zarar ve gelir-gider durumunu ortaya koymaya yetecek adımlardan birisidir.

Mevzuatın izin verdiği tüm stok değerleme yöntemlerinin birbirlerine göre üstün ve zayıf yönleri olduğu gibi, kullanım açısından da zor veya kolay olmaları gibi farklılıkları da bulunmaktadır.

Günümüzde teknolojinin, cihazların ve yazılımların geldiği nokta dikkate alındığında gerçek parti maliyeti yöntemine göre maliyetleri hesaplamak ve buna göre kar-zarar tespit etmek mümkün olsa da hala bazı durumlarda bu yöntemin uygulanması çeşitli engellere takılmaktadır. Örneğin stok girişlerini aynı rezerve barkod kodu ile giriş yaptığımız iki farklı fiyatlı bir ürünün çıkışında hangi ürünü satıldığını tespit etmek mümkün olmayabilir. Dolayısıyla bu gibi satışlarda ya ikinci bir kodlama (barkod, karekod) ihtiyacı doğmakta ya da zorunlu olarak ortalama maliyet, FİFO ya da CİFO gibi yöntemleri kullanmak zorunlu hale gelmektedir.

CİFO yöntemi ile anlık kar/zarar durumunu diğer yöntemlere göre daha gerçekçi olarak ortaya konulabilmektedir. Fiyatların istikrarlı olduğu ve stok devir hızlarının düşük olduğu sektörlerde gerçek parti maliyeti yönteminin uygulanması çok daha kolay olacağından gerçek işletme karının tespiti bu yöntemde kolaylıkla sağlanabilir. Ama fiyatların çok oynak olduğu ve stok devir hızlarının çok yüksek olduğu sektörlerde gerçek parti maliyeti yönteminin uygulanması her zaman kolaylıkla mümkün olamayacağından karın ve zararın tespitinde gerek standartların öngördüğü ve gerekse vergi mevzuatının öngördüğü ortalama maliyet ve FİFO yöntemiyle tespit edilebilir. Ancak bu yöntemlere göre tespit edilen kar ve zarar durumu CİFO yöntemi ile tespit edilen kar zarar durumundan farklı olacaktır. Özellikle kronik enflasyon sorunu olan ülkelerde FİFO yöntemi ya da ortalama maliyete göre CİFO yönteminin kullanılması işletmenin daha yüksek miktarda karlı görünmesine dolayısıyla daha yüksek vergi ödemesine sebep olacaktır. TMS 2 stoklar standartında izin verilen yöntemlerde, vergi oranını yukarı çekebilecek olanlara izin verecek Şekilde Őeilmiřtir. İşletmenin daha yüksek vergi ödemesi ilk bakışta aleyhine gibi görünse de devletin vergi gelirlerinin artması, dolaylı yoldan işletmelerin de lehine sonuçlar doğuracaktır. Örneğin vergi gelirlerini artıran devlet, hazinesi güçlendiğinde vergi oranlarını aşağı çekebilir ya da çalıştırdığı kişilere daha yüksek ücret ödeyerek toplumundaki genel talep düzeyini artırarak işletmelerin daha çok satış yapmasına imkân sağlayabilir.

Ayrıca devletin yapacağı yatırım miktarının artması devletle iş yapan işletmelere yeni iş imkânları sunacak ve devletin yaptığı yatırımlar neticesinde toplumun genelinde bir refah artışı sağlanacaktır.

Ayrıca “Kahramanmaraş Depremleri” gibi ve benzeri olağanüstü durumlarda sadece CİFO yöntemi uygulamaya sokularak devletin finans problemlerine çözüm olarak önerilebilir. Olağanüstü kriz dönemlerinde güçlü devlet toplumun ve işletmelerin daha kısa sürelerde tekrar ayağa kalkmasını sağlayacak tedbir ve teşvikleri uygulamaya sokabilir.

CİFO yönteminin nasıl vergi gelirlerinde artış sağladığı çalışmanın ileriki bölümlerinde sayısal örneklerle ortaya konulmuştur. İlk örnekte ortalama maliyet ve FİFO’ya göre zararda görünen iki mükellef CİFO yöntemine göre karlı olduğu ortaya konulmuş ve bu kardan doğan vergi tespit edilmiştir. 2. örnekte ise ortalama maliyet ve FİFO’ya göre tespit edilen kardan CİFO yönteminde daha yüksek bir kar tespit edilmiş ve dolayısıyla daha yüksek bir miktarda vergi hesaplanmıştır.

Bu çalışmanın amacı muhasebe standartları ve vergi mevzuatında izin verilen stok değerlendirme yöntemlerinin dışında CİFO yönteminin stok değerlendirme yöntemi olarak tercih edilmesi halinde gerek işletmeler açısından gerekse devlet açısından yöntemin avantajlarını ve dezavantajlarını ortaya koymaktır.

Literatürde mevcut kullanılan stok değerlendirme yöntemleriyle ilgili çok sayıda çalışma yer alırken ele aldığımız CİFO yöntemi ile benzeşen LOFO ile ilgili yapılmış çok fazla çalışma yoktur. Konuyla ilgili Büyükmirza (2015: 45) “farklı amaçlar aynı şeyin maliyetinin değişik biçimlerde saptanmasını gerektirebilir” ifadesiyle farklı amaçlar açısından geleneksel stok değerlendirme yöntemleri dışında diğer yöntemlerinde kullanılabileceğini öngörmektedir. CİFO yöntemini ele almamızın sebebi işletmeler açısından daha çok vergi tahakkukuna sebep olsa da devletin vergi gelirlerinin artmasının aslında hem işletmelere hem de toplumun geneline sağlayacağı katkıların çok daha fazla olduğunu ortaya koymaktır.

Bu metot sayesinde, farklı amaçlara yönelik olarak geleneksel stok değerlendirme yöntemleri dışında yöntemin devlet ve mükellefler açısından gerçek doğruları ortaya koymak mümkündür. Çalışmanın devamında verilen rakamsal örneklerle CİFO yönteminin geleneksel yöntemlerden farkı ortaya konmuştur.

CIFO yöntemi ile benzeşen LOFO yöntemi basiretli bir tüccar prensibine¹ aykırı olduğu iddiasıyla Avrupa Birliği ülkeleri ticari mevzuatı açısından yöntemin kullanılmasını önermemektedir (Adler, During ve Schmaltz, 1989).

Burada tartışılması gereken konu basiretli tüccar prensibinden ne anlaşılması gerektiğidir. Basiretli bir tüccarın daha çok vergi ödemeye dirençli olması genel geçer bir anlayıştır. Ancak günümüz koşullarında basiretli bir tüccarı vergi ödemekten kaçınan bir kişi olarak görmek doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Her şeyden önce vergisini doğru ödemek basiretli bir tüccarı maddi ve manevi olarak rahatlatacak bir durumdur. Vergisini ödeyen mükellef, devlete karşı bu verginin hesabını her türlü sorabilir. Devletten beklenen yatırımların teşviki, büyümeye yönelik adımların atılması, işletmelerin önünün açılması, gelir adaletinin sağlanması, istikrarlı bir fiyat politikasının uygulanması, gelecekle ilgili tahminlerin ve projeksiyonların tutarlı olması ve dolayısıyla alınan stratejik kararların tutarlı olması, işletmelerin elinde bulundurdukları stokların değerinin gerçeğe uygun değer yaklaşımıyla örtüşür şekilde raporlanması... vb. faydalar asıl basiretli tüccarın beklentilerini karşılar.

Genel olarak dünyada enflasyonist eğilimlerin sürekli arttığı görülmektedir. Enflasyon olgusu, tamamen sıfır olması beklenen bir durum değildir. Ticaretin, yatırımların ve tasarrufların devamı için, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde tercih edilen enflasyon oranı aralığı % 1-3'tür (TCMB, 2022b). İstenen aralıklarda gerçekleşen enflasyon, ekonomik büyümenin olması için gereken şartlardan birisi olarak sayılabilir. Farklı ülkelerde ve ülkemizde de bir tüccarın üretime sevk edeceği ya da satacağı malda öncelikle en yüksek fiyatla girmiş üründen kurtulması gerektiği vurgulanmaktadır. Bunun sebebi maliyetlerin yüksek oluşmasını sağlamak ve dolayısıyla ödenecek verginin az çıkmasını istemekten kaynaklanmaktadır. Bu beklenti aslında doğrudur. Mükellefler vergi ödemeye karşı dirençli hareket ederler. Ancak basiretli bir işadamı sadece vergiyi az ödeyerek işletmenin geleceğini kurtaracağını düşünmemelidir. Büyüme kavramı tek başına işletmeyle ilgili değil genel ekonomik durumla da ilgili bir kavramdır. Şayet ülkede işler yolunda gitmiyorsa ne kadar da basiretli olsanız bile işletmenizi geleceğe hazırlamak kolay olmayacaktır.

¹Türk Ticaret Kanunu (TTK) Md.18, Md.110 ve Md.286 da basiretli tacir kavramlarına değinmiştir. Yine TTK Md.17 de ise tacir olmanın hüküm ve sorumluluklarından bahseder. Basiretli tacir, geleceği görebilen, sezgileri yüksek, dikkatli davranan ve yapacaklarının nereye varacağını kestirebilen, işletmeyi en iyi şekilde yöneterek geleceğe artan değerlerle taşıyabilme yeteneği olan kişilere denir. Basiretli Tüccar, basiretli tacir ve basiretli iş adamı kavramları aynı anlamlarda kullanılmaktadır.

Bir tüccar, bir ürünü üretime sevk ederken ya da satarken, en çok kazanç sağlayabileceği şekilde işlem yapmak ister. Dolayısıyla stoklardan çıkışlarda en ucuz fiyatlı olanların üretime sevk edilmesi brüt satış karını artıracaktır. Bu durum her ne kadar işletmenin vergi matrahını artıracak olsa da başka alanlardan işletmenin sağlayacağı avantajlar vergiden doğan kaybı telafi edebilir. Örneğin 100 birim karı varken 20 birim vergi ödeyen bir işletme CİFO yöntemi kullanılmasıyla karını 500 birime çıkardığını ve dolayısıyla ödenecek verginin 100 birime ulaştığını varsayalım. İlk bakışta 80 birim vergi artışına sebep olan bu uygulamayı basiretli bir işadami istemeyebilir. Ancak diğer taraftan 100 birim kar varken 1000 birim finansman ihtiyacından dolayı % 30 oranında faize tabi olarak 300 birim faiz ödeyen işletme, karın yükselmesi nedeniyle kredibilitesi artacağından risk primi azalır ve örneğin %20 oranından faizle finansman bulabilirse ödeyeceği faiz tutarı 200 birim olacaktır. Dolayısıyla vergi ödemesi 80 birim artan işletme faizi ödemesinden 100 birim tasarruf sağlayarak daha kazançlı bir işlem yapmış olacaktır.

Olaya bir başka açıdan aşağıda verilen örnek ile de bakılabilir. Örneğin stoklarda bulunan A malından 3 farklı alımda 3 farklı fiyat olduğunu varsayarak, alışların sırası ile 10 TL, 12 TL ve 13 TL olduğu bilinmektedir. Ürünlerin stoklarda ne kadar süre beklediğinin önemsiz olduğu varsayımıyla satış fiyatı 15 TL olarak kabul edelim. Burada 1 adet A ürünü satışında stok çıkışı 10 TL maliyetli olandan yapılırsa brüt kar 5 TL, 12 TL olandan yapılırsa 3 TL, 13 TL olandan yapılırsa 2 TL olacaktır. Geriye kalan ürünlerin ne zaman satılacağına dair bir belirsizlik olması durumunda mevcut satışta en yüksek kar seçeneği 10 TL maliyetli olan ürünün çıkışının yapılması halinde ortaya çıkacaktır.

Diğer 2 ürünün de birkaç gün ya da birkaç hafta içinde satılacağı varsayımlarından hareketle belirsizliğin ortadan kalktığını kabul ederek net şimdiki değer yöntemleri ile karşılaştırma yapılarak bugünkü 1 TL'nin 20 gün sonra elde edilecek 1 TL'den daha yüksek olacağı bilinen bir gerçektir. Enflasyonun günümüzde olduğu gibi çok yüksek olduğu dönemlerde¹ paranın zaman değerinin etkisi çok daha belirgin olarak ortaya çıkacaktır.

Net Bugünkü Değer (NBD) ile yaklaşık % 80 yıllık enflasyon oranı olan bir ülkede 20 gün sonra kazanılacak 1 TL'nin bugünkü değeri aşağıdaki formül ile hesaplanır.

¹TÜİK verilerine göre Eylül.2022 ayı itibariyle yıllık enflasyon oranı %80,21 olarak açıklanmıştır

$$P = \frac{F}{(1 + i)^n}$$

Bu formülde bugünkü değer P , n yıl veya dönem sonraki F kadar meblağın ıskontoya (yıllık, dönemlik, aylık veya günlük olabilir) tabi tutulmasıyla hesaplanan şimdiki değeridir. Yıllık enflasyon oranı, yıllık ıskonto oranı olarak kabul edilmiştir. Verilen oran yıllık olduğu için oranı günlüğe çevirerek 20 gün sonra kazanılacak 1 TL'yi bugünkü değeri ile hesapladığımızda (Okka, 2015: 28):

$\% i = \frac{80}{360} = \% 0,22$ Günlük, $F = 1$, $n = 20$ olarak formülde yerine koyarsak;

$$P = \frac{0,0001}{(1+0,0022)^{20}} = \frac{1}{1,04493} = 0,9570$$

olarak elde edilmiştir.

Görüldüğü üzere yüksek enflasyonda oranlarında 20 gün sonraki 1 liranın değeri bugün 0,9570 TL'ye denk gelmektedir. Diğer bir ifadeyle bugünkü 1 liralık kar 20 gün sonra elde edilecek 1 liralık kardan yüksek enflasyon dönemlerinde daha çok satın alma gücüne sahiptir. Bu nedenle işletmeler bazı durumlarda eldeki 1 kuşu daldaki 2 kuşa tercih ederler.

ABD'de GAAP'da (Generally Accepted Accounting Principles, Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri) doğru tüketim emri kanıtlanırsa bu metot (LOFO) kabul edilebilir bir yöntemdir. Yani gerçek tüketimi yansıtması şartıyla bu yöntemin kullanılmasının bir sakıncası yoktur. Ancak Avrupa ülkeleri gibi LOFO yöntemini kabul etmemektedir. Ancak şartlar uygun olduğu durumlarda bu yönteminde kullanılabileceğini ileri süren görüşler bulunmaktadır (Wirtschaftslexikon, 2020).

Olfert ve arkadaşlarının (1989: s.211) yaptığı çalışmada, LOFO metodu kullanılarak yapılan üretimlerde maliyetlerin yöntemden kaynaklı olarak sürekli düşük çıkacağı, elde kalacak stokların da yüksek maliyetlilerden oluşacağı belirtilmiş, metodun dezavantajlı bir durum olduğu vurgulanmış olmasına rağmen bu görüş vergiden kaçınma çabası olarak ifade edilebilir. Oysa stok değerlendirme yöntemlerini karşılaştırmak için yapılan başka bir çalışmada FIFO ve LOFO yöntemlerinin gerekli ulusal düzenlemeler yapılarak, ülkemiz mevzuatlarında yer alması gerektiği ileri sürülmüştür (Kutlan, 2003: 71-80).

Almanya’da yapılan bir çalışmada da stok değerleme yöntemleri birbirleriyle karşılaştırılmış, FIFO ve LOFO metotlarının sıradan fiyat oynaklıkları (hem artış hem azalış yönünde) olan ekonomilerde yöntem farklılıklarının önemli boyutlara ulaşmadıkları tespit edilmiştir (Baetge, Kirsch ve Thiele, 2002: 309). Dolayısıyla ekonominin tamamında olmasa bile volatilitesi yüksek olan sektörlerde veya ürünlerde hangi yöntemin seçildiğinin önemli bir fark yaratmadığı hususu anılan çalışmada ileri sürülmüştür.

Faaliyet Tabanlı Maliyet yönteminin ele alındığı başka bir çalışmada, doğru veriler ile maliyet hesaplamasının, verimlilik artışı yaratabileceği, bunun için de mevcut risklerin önceden bilinmesi gerekliliği vurgulamışlardır (Tekiner ve Albayrak, 2005: s.73).

İşletmelerin istedikleri kar hedeflerine ulaşmak için maliyet ve yönetim muhasebesinden etkin bir biçimde kullanılması gerektiğini belirten başka bir çalışmada, işletmelerin çoğunlukla ağırlıklı ortalama maliyet yöntemini tercih ettikleri tespit edilmiş, bu metodu kullanan işletmelerin genellikle her mamulün karlılığını ayrı ayrı hesapladıklarını ortaya konulmuştur (Tugay ve Akın, 2013: 469-490).

Öztürk, (2017: 141-158) stok maliyetleri ölçümü ve muhasebeleştirilmesi konusunda yaptığı bir çalışmada, Yerel Finansal Raporlama Çerçevesinin (YFRÇ) stoklarla ilgili olarak TMS/TFRS’nin ilke bazlı yaklaşımlarına ilave kurallar getirmesinin bir dezavantaj olduğunu ileri sürerken, bunun yanı sıra bazı kolaylıkları da sunduğunu ortaya koymuştur.

TMS 2’de yer alan stoklar standartı ile MSUGT (Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği) ve VUK (Vergi Usul Kanunu) yer alan stok değerleme yöntemleri birbirleriyle örtüşmektedir. Ancak standartların stok maliyetini belirlemedeki unsurların nelerden oluştuğu ile VUK ve MSUGT’deki maliyet kavramı içerisinde yer alan unsurların nelerden oluştuğu arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin vade farkı ve kur farkı standartlar açısından maliyetin bir parçası olarak kabul edilemeyeceği, bunların finansman gideri olarak dönem giderlerine yansıtılacağı ifade edilirken VUK ve MSUGT de vade farkı ve kur farkı stok maliyetinin bir parçası olarak kabul edilmektedir. Bu durum stokların elde kalan kısmının değerinde fark yaratacağı dolayısıyla satışların maliyeti açısından bir fark oluşturacağı açıktır. Bu anlamda stok maliyetlerine girecek unsurlar tespit edilirken dünyadaki ortak uygulamalar ile entegre olabilmek için TMS 2’nin belirttiği şekilde stok

değerlemesinin yapılmasının daha uygun olduğu ifade edilmiştir (Memiş ve Tanrısınatapan, 2016: 15-30).

Benzer bir çalışmada Başkan (2017: 1593-1605) 15-STOKLAR grubunu ele almış ve stok maliyetlerinin tespiti açısından TMS ve Tek Düzen Muhasebe sisteminin aralarında ne tür farklılıklar olduğunu tespit etmiştir.

Stok yönetimi ve fiyatlandırma üzerine yapılan başka bir çalışmada, raf ömrü çok kısa olan ürünlerde (çabuk bozulan, çürüyen, eskiyen) dinamik fiyatlandırma ile satılmasının mümkün olabileceği açıklaması yapılmış. Bu tip ürünlerde en önce girenin en düşük fiyatla çıkması gerektiği ifade edilmiş, bunun sonucu olarak bozulan ürünlerin sıfır fiyatla satışı yapılarak firelerin stoktan düşülmesi gerektiği anket ile de desteklenerek ispat edilmeye çalışılmıştır (Kaya, 2016: 423-437).

Konu ile ilgili benzer çalışmalarda TMS'nin izin verdiği stok değerlendirme yöntemlerinin yanı sıra farklı yöntemlere yer verilmesi veya var olanların geliştirilerek yeniden uygulanması gerektiği ileri sürülmüştür. CİFO metodu da farklı yöntemlerden biri olarak işletmenin finansal raporlamasında kullanılabilecek bir yöntemdir. Enflasyonist ekonomilerde CİFO yöntemi devlet için vergi açısından, işletmeler ve yatırımcılar için ise gerçek kar zarar durumunu görmek açısından faydalı bir yöntemdir. Devlet daha fazla vergi toplayabilir, işletme ve yatırımcılar da daha iyi durum analizleri ile daha başarılı, karlı ve verimli hale gelebilir. Ayrıca karlı görülen işletmelerin hisse fiyatlarının değeri artar, firma itibarı yükselir, finansman ihtiyaçlarını daha ucuz maliyetlerle karşılar ve ileride yapacağı yatırımlar için mevcut kar durumu finansman açısından önemli bir kaynak oluşturur.

Latince “inventarium” kelimesinden dilimize envanter olarak aktarılan kavramın anlamı elde bulunanların hem fiziki hem de parasal karşılıklarının dökümünü ifade etmektedir. İşletmeler ve yatırımcılar belirli zaman aralıklarında (aylık, 3 aylık, yıllık gibi) envanter listeleri çıkartarak mevcut varlıklarının ne olduğunu listeler ve buradan hareketle gelecekle ilgili planlama yaparlar. Büyükmirza maliyet kavramı “fırsat maliyeti¹” ve “muhasebe maliyeti” olarak 2 başlığa ayırmaktadır. Bu çalışmada maliyet olarak ele alınan muhasebe maliyetidir. Fırsat maliyeti alternatif yatırım imkânı olan durumlarda karar verme seçenekleri arasında dikkate alınacak bir husus

¹Fırsat maliyeti, herhangi bir malda üretimini bir birim artırabilmek için başka bir malda vazgeçilmesi ya da feragatte bulunulması gereken mal ve/veya kazanç miktarıdır. Diğer bir deyişle iktisadi bir seçim yapılacağı zaman vazgeçmek zorunda kalacağımız ikinci en iyi alternatiftir.

olup çalışmamamız kapsamında ele alınmayacaktır (Büyükmirza, 2015: 49).

İşletmelerde farklı stok değerlendirme yöntemlerini kullanılması işletmenin içinde bulunduğu sektör, stok devir hızı, hedeflenen kar ve dolayısıyla ödenecek vergi beklentisi gibi unsurlardan dolayı değişiklik göstermektedir. Örneğin karın yüksek çıkmasını hedefleyen bir işletme FIFO ya da CİFO gibi bir yöntem kullanmayı tercih edecekken, minimum brüt satış karını hedefleyen bir işletme LİFO, HİFO gibi yöntemlerden birini tercih edebilir. Benzer şekilde bankadan kredi talebinde bulunan bir işletme FIFO ya da CİFO gibi yöntemleri kullanarak bilançoda yüksek kar görünmesini hedeflerken, vergiyi az ödemek isteyen bir işletme LİFO ya da HİFO gibi maliyetlerin yüksek, karın ve dolayısıyla verginin az hesaplandığı yöntemleri tercih edebilir.

TMS 2'ye göre stokların bir varlık olarak kayıtlara alınmasında ve stoktan gerek satış gerekse tüketim nedeniyle çıkışların yapılmasında mümkün olduğu ölçüde gerçeğe uygun değer yaklaşımından hareket edilerek gerçek parti maliyeti yönteminin kullanılması önerilmektedir. Ancak bunun mümkün olmadığı durumlarda standart toplulaştırılmış yöntemlerden olan ağırlıklı ortalama maliyet ve FIFO yönteminin kullanılmasına da izin vermektedir. Ancak burada tutarlılık ilkesi gereği işletmeler şayet bir yöntem değişimine gitmişler ise iki yöntem arasındaki farklılığın mali tablolara etkilerini açık bir şekilde ifade etmek zorundadır (Örten, Kaval ve Karapınar, 2015: 43-65). Gerek standartlarda ve gerekse tek düzen muhasebe sisteminde LİFO yönteminin kullanılmasına artık izin verilmemektedir. Çalışmamızın ana konusunu oluşturulan CİFO yönteminin de hem standartlarda hem de Türkiye uygulamalarında bir stok değerlendirme yöntemi olarak yer alması gerektiğini düşünmekteyiz. Çünkü bu yöntem işletmelerin gerçek karlarının tespiti açısından diğer yöntemlere göre daha gerçekçi bir sonuç vermektedir. Özellikle karın tespiti açısından gerek işletmelerin gerekse devletin lehine önemli sonuçlar doğurmaktadır.

Gerçek parti maliyeti yöntemi esasen stok değerlemesinde ve maliyet hesaplamalarında en doğru seçenek olmasına rağmen bu yöntemin uygulanmasının tek tek hangi varlığın satıldığına tespit edilmesinin zorluğundan kaynaklı olarak tercih edilmediği de görülmektedir. Ancak günümüzün ilerleyen teknolojileri;

- Bilgisayar
- Tablet

- El Terminalleri

Yazılımları;

- Ticari programlar
- Adapte edilebilen uygulamalar
- Tek merkeze internet üzerinden bağlanıp işlem yapılmasına izin veren web tabanlı uygulamalar

Cihaz donanımları;

- Barkod yazıcılar-okuyucular
- RFID etiketler
- Her türlü Scanner

Bu cihazların kullanım imkânlarının artması cep telefonu ile bile anlık kontrol imkânlarının olması akıllı yazılımlar ile istenilen işin istenilen saatte ve istenilen miktarda yapılabilecek hale gelmiş olması gerçek parti maliyeti yönteminin kullanımındaki zorlukları azaltmıştır.

Bu teknoloji, yazılım ve cihaz donanımlarının çok hızlı değişimi ve yaygınlaşması yakın gelecekte ülkemiz de dahil tüm dünyada gerçek parti maliyeti yönteminin yaygınlaşacağı sonucunu doğuracaktır. Ancak o gün geldiğinde bazı üretim kollarında ya da sektörlerde yine bu yöntemin uygulanması mümkün olmayabilir. Örneğin finansal araçlar standardında yer alan menkul kıymetlerin alım satım işlemlerinde gerçek parti maliyetine göre maliyet tespit etmek mümkün değildir. Böyle bir durumda CİFO, FIFO ve AOM gibi yöntemlerinden birinin tercih edilmesi gerekecektir. Tercihimiz CİFO şeklinde olursa alım satımdan kaynaklanan en yüksek kar bu yöntemle göre hesaplanacaktır. Elde kalan hisseler ise daha yüksek maliyetli girişlerden kalacağı için güncel fiyatlara en yakın değerlerini gösterecektir. Şayet satış zararlı olursa yine CİFO yönteminde en az zarar ortaya çıkacak ve hatta diğer yöntemlere göre zarar çıkarken bu yöntemde kar ortaya çıkabilecektir.

Stoklar açısından envanter işlemleri, işletmede bulunan tüm stokların fiili sayımı ile yapılabilirken, menkul kıymetlerde bu işlem takas banktan alınan hisse dökümüne göre yapılabilir. Menkul kıymetler hem fiyat oynaklığı açısından hem de günlük işlem miktarı açısından çok hızlı hareket eden varlıklar olup fiyatlar saniyelerden bile düşük zaman aralıklarında çok sık şekilde değişmektedir. Dolayısıyla bu varlıkların envanterinde ancak kapanış değerleri esas alınarak envanter çıkartılabilir. Diğer

tarafından benzer şekilde stok devir hızı çok yüksek olan altın ticareti, döviz ticareti, akaryakıt ticareti ve benzeri varlık satışlarında yine CİFO yönteminin kullanılması daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Burada sadece menkul kıymetlere ilişkin olarak CİFO yönteminin kullanılabilmesi ileri sürülse de fiyat oynaklığı yüksek olan her türlü stok ya da envanter kalemlerinde CİFO yönteminin kullanılmasında da fayda vardır. Bu nedenle gerek TMS 2 standardında gerekse ülkemiz uygulamalarında CİFO yönteminin mevzuat ve düzenlemelerde yer alması bu yöntemin yaygın bir şekilde kullanımını artıracaktır.

CİFO yönteminin yaygınlaşması devlet açısından da birçok katkı sağlayacaktır. Her şeyden önce vergi gelirleri artacak ve dolayısıyla devlet kendi finansman ihtiyacını en doğal ve en ucuz yolla temin etmiş olacaktır. Diğer yandan devletin güçlenmesi kriz ve olağanüstü durumlarda sektör paydaşlarına katkı vermesi açısından kolaylaştırıcı bir araç olacaktır. Böylece ülkede yaşanan sıkıntılar daha kısa sürede ve daha az bedellerle atlatılabilecektir.

Olaya kredi verenler ve alanlar açısından baktığımızda CİFO yönteminin kullanılmasıyla daha karlı görünen işletmeler, daha yüksek kredi puanlarına ve daha ucuz kredi imkânlarına sahip olacaktır. Kredi verenler açısından ise tahsilat problemleri daha az olacaktır.

İşletme çalışanları, çalıştığı işletmenin karlı bir olması sebebiyle o işyerinden ayrılmayı düşünmeyecek ve kurumsal aidiyet yükselecektir. Bu durum istihdamda kalifiye eleman sıkıntısına çözüm olacaktır. Karlı işletmedeki işçiler işletmenin kendilerine sunduğu bu karlı ortamın getirileri sayesinde daha iyi motive olarak iş görüp, işletmenin verimliliğini de doğrudan artıracaktır. Verimlilik artışı üretim maliyetlerini azaltacak ve işletmenin kar marjını yükseltecek, bu nedenle işletmenin büyüme ve yatırım yollarını açacaktır.

Yöntemin uygulanmasının bir başka avantajı maliyet hesaplamalarında her zaman en ucuz maliyetler dikkate alındığı için ister enflasyon olsun ister deflasyon olsun diğer yöntemlere göre daha yüksek kar ortaya çıkmasıdır. Genellikle FİFO yöntemi uygulanan ve devlet açısından da vergi matrahını artırdığı için kabul edilen bir yöntemdir. Ancak bu varsayım enflasyonist ortamlar için doğrudur. Fiyatların azaldığı dönemlerde FİFO yöntemi ile maliyet hesaplamak daha yüksek maliyet oluşmasına daha az kar elde edilmesine ve daha az vergi ödenmesine yol açar. Oysa CİFO yöntemi

kullanıldığında fiyat hareketlerinin yönü ne olursa olsun her zaman en düşük maliyetler ile hesaplama yapmak mümkün olacaktır. Benzer durum ortalama maliyet yönteminin kullanılmasında da geçerlidir.

Piyasada muhasebe uygulayıcıları vergi kontrol ve incelemelerinde yiyecekleri cezalardan hem sorumludurlar hem de korkarlar. Bu nedenle devletin zarar eden işletmeleri öncelikle inceleyeceği düşüncesiyle işletmenin az da olsa karlı görünmesi için, birçok muhasebe işlemlerini ya yapmazlar ya da gerçekten farklı bir işlemle kayıt yaparlar. Bu sayede işletmenin az da olsa kar beyan ederek denetimden kaçabileceği düşüncesiyle hareket ederler. Bugüne kadar edindiğimiz tecrübelerde işletmelerin vergi matrahını azaltmamak için bazen amortisman ayırmadığı, bazı giderleri kaydetmediği, reeskont, kur değerlemesi gibi birçok işlemi göz ardı ettiği görülmüştür. Bu durum işletmelerin sağlıksız bir finansal raporlama ve düzensiz bir muhasebe sistemine gitmesine sebep olmaktadır. CİFO yöntemi kullanıldığında ise bu tür muhasebe oyunlarına girmeden işletmenin her zaman karlı görünmesi sağlanabilir.

CİFO yönteminin işletmelere vergi yükü yükleyeceği iddiası da esasen doğru değildir. Burada vergiyi artıran bir işlem olmayıp devlet açısından alınacak verginin sonraki satışlara ya da dönemlere ertelenerek bir anlamda ertelenmiş vergi geliri¹ ortaya çıkacak, stoktakiler satıldığında bu erteleme işlemi ortadan kalkacaktır. Stok devir hızı yüksek olan, fiyat oynaklıkları yüksek olan, yapılan işlem hacmi yüksek olan sektörlerde CİFO yönteminin vergi etkisi ise belki de hiç hissedilmeyecektir. Burada önemi olan elde tutulan stok miktarıdır. Şayet “just in time”² gibi üretim yöntemlerinin kullanıldığı sektörlerde neredeyse sıfır stok ile üretim yapılmaktadır. Bu gibi sektörlerde üretime çıkış maliyetlerinin yöntem farklarının bir etkisi olmayacak ya da çok ihmal edilebilecek kadar küçük farklılıklar olacaktır.

Bilindiği üzere ülke ekonomisindeki en büyük partnerlerden biri devletin kendisidir. Devlet bazı sektörlerde ya tek alıcıdır ya tek satıcıdır. Devlet için çalışanların çok olması (kamu personeli) onu en büyük işveren yapmaktadır. Dolayısıyla devlet tüm alanlarda en büyük işletme konumundadır. Ayrıca ülke ekonomisinin gidişatını etkileyen en önemli düzenleyici kurumdur. Şayet mevcut kaynaklar belirli kısıtlara tabi tutularak tüketilmezse (vahşi kapitalizm) işletmelerin taleplerinin sınırı yoktur. Bu durumda toplumun genelinde çok büyük gelir adaletsizlikleri oluşur. Devlet bu

¹Bir varlıktan fayda temin edilmesinin veya bir borcun ödenmesinin ileride gerçekleşeceği beklentisi nedeniyle bu varlığın veya borcun (yükümlülüğün) muhasebedeki kayıtlı değeri ile vergi değeri arasında oluşan geçici farklar üzerinden hesaplanan vergidir
²Just in time: tam zamanında üretim

noktada bir denge unsuru olup, sosyal devlet anlayışıyla ihtiyaç sahiplerini korumak ve kollamak zorundadır. Bunun için politikalar geliştirmek zorundadır. Ülke gerçeklerine bakarak geleceğe yönelik planlar projeksiyonlar yapmalı ve bunları mevcut kaynakları en verimli şekilde kullanarak hayata geçirmelidir. Devletin bu işlemleri yapabilmesi gücüyle orantılı olacaktır. Sadece çalışanların maaşını bile ödemekte zorlanan bir devlet, toplumun genel ihtiyaçlarının önemli bir kısmını yerine getiremeyerek toplumsal sorunların büyümesine yol açmış olur. Devletin güçlü olması bu sebeple de önemlidir. Bu gücün en önemli araçlarından biri vergi gelirleridir. CİFO yöntemi devletin bu ihtiyaçlarının karşılanmasında en kolay ve en ucuz araçlardan biri olacaktır. Yeteri kadar vergi toplayabilen bir devlet birçok alanda öncü ve yönlendirici olacaktır. Sadece kâr amacı ile çalışmayacak ama topluma faydası olacak birçok yatırımı buradan sağlanan fonlarla yapacaktır. Bunları yaparken de devlet devletçilik ilkesi esasına da uygun davranmış olacaktır. Yani başta ekonomi olmak üzere her alanda devletin planlamacı bir tutuma sahip olması, hem ülkenin kalkınmasını sağlamaya hizmet edecek hem de vatandaşları refaha ulaştıracaktır (Konu Anlatımı, 2018). Özellikle Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş yıllarında ekonomik kalkınma ile beraber, sanayileşme (devlet ve özel sektör) aşamasını hızlıca geçebilmek için uygulanan bu devletçilik yaklaşımı aynı zamanda özel sektöre de öncülük etmiştir. Özel sektörün hiç faaliyette bulunmadığı alanlarda da hem sektör açığını kapatmak hem de istihdam yaratmak için tamamen devlet tarafından üstlenilmiş görevleri bulunmaktaydı. Bu öncü ve planlamacı devletçilik tavrı ile milli gelirin artması sağlanmış, sosyal adalet olgusuna daha da yaklaşılmıştır. Zamanla devletin birçok alandaki faaliyetlerinden çekilip işi özel sektöre bırakmış olması devletçilikten vazgeçildiği anlamına da gelmemektedir. Bu yüzden devlet, gelir yaratma amaçlı kullandığı vergi toplama görevinde de vergiyi verenden yana değil devletin menfaati açısından uygulamalar getirmesi toplum menfaatine uygun davranışın gereğidir. Devletçiliğin daha baskın olduğu yıllardaki gibi milli gelir artışı ve sosyal adalet olgusuna daha çok yer verebilmek için devlet menfaatleri kamu yararı için önde tutulmalıdır. Bu amaçlara hizmet etmesi için uygulanmasını önerdiğimiz CİFO metodu devlet yararına olacak ve vatandaşlara da ek bir yük getirmeyerek bu amaca ulaşmada yardımcı olacaktır.

İlk bakışta işletmelerin daha az vergi ödemeye eğilimli olması, devletin ise daha çok vergi toplamaya eğilimli olması bir paradoks gibi görünse de devletin topladığı

vergilerin tekrar topluma, işletmelere, yatırımlara dönüşmesi neticesinde işletmenin lehine sonuçlar ortaya çıkacaktır. Devlet birçok altyapı yatırımları ile işletmelerin de maliyetlerini azaltmasına destek olur. İletişim kanallarının çok geliştiği günümüzde dünyada küreselleşme denilen bir olgu meydana gelmiştir. Artık dünyanın her yerinden her türlü mal ve hizmet ticareti anlık hızlarla çok kolaylıkla yapılabilmektedir. Bu anlamda işletmeler arasında rekabet imkânları çok artmıştır. Devletin küreselleşen dünyadaki işletmelere destek olması bu rekabetçi ortamda işletmelerin ayakta kalmalarına rekabetin getirdiği olumsuzluklara çözüm üretmede destek olacaktır. Birçok alanda devlet tulumcaya ilk suyu koyacak, işletmelerde devletin peşinden giderek bu tulumbadan sürekli su elde edeceklerdir. Buradaki tulumbanın ilk suyu vergi gelirleriyle konulabilir. Bu durumda işletmeye vergi yoluyla işletmeden alınanların yeniden işletmeye ve toplumun geneline geri dönüşü anlamına gelmektedir.

Vergi gelirleri artışında sadece CİFO yöntemi gibi matrah artırıcı yöntemlerin kullanılması yeterli olmaz. Burada önemli olan verginin tabana yayılmasıdır. Bunu sağlamak için günümüzün teknolojik imkânları da kullanılarak varlık olarak nitelendirilecek her şeyin ve paranın takibi ilk bölümde önerdiğimiz etkin ve yaygın karekod kullanımı ile sağlanabilir. Vergi mükelleflerinin esas olarak şikâyet ettikleri konu verginin alınması değil, verginin herkesten hakkaniyetle alınmaması nedeniyle haksız rekabete yol açtığı hususudur. Teknolojinin gelişmediği dönemlerde işletmeleri bu yönüyle takip etme imkânları kısıtlıyken haksız rekabeti önlemek mümkün değildi. Ancak günümüzün teknolojik imkânları ile varlıkları ve parayı takip etmek mümkün hale gelmiştir. Dolayısıyla devlet haksız rekabete yol açacak tüm kanalları elindeki ulusal envanter bilgileri ile kapatabilir. Bu durum verginin tabana yayılmasını sağlayarak belki de vergi oranlarının düşürülmesine yol açacak ve sonuçta işletmelere ve toplumun geneline geri dönüş sağlanmış olacaktır.

Vergi mükellefleri açısından vergiden kaçınma çabalarını da engelleyebilecek olan CİFO metodu ülke, devlet ve millet menfaatleri için kullanılırsa bu yöntemin faydalı olacağı açıktır.

Ülkemizde yakın zamanlarda uygulamaya konulan e-defter, e-fatura ve e-beyanname gibi araçlarla muhasebede yer alan kayıt düzeni kırtasiye yükünden kurtarılmış, aynı zamanda muhasebede yapılan kayıtların belirli aralıklarla gelir idaresi başkanlığının kayıt sistemine yüklenmesi suretiyle işletmelerde meydana gelen işlemler devlet

kayıtları altına girmiştir. Devlet kayıtlarına giren işlemlerin, manipülatif kayıtlarla geriye doğru dönük düzeltilmesi artık ya mümkün değildir ya da bu tür düzeltmelerin devletin bilgisi dışında yapılmasına olanak yoktur. Bu durum vergi matrahını azaltacak birçok muhasebe oyunlarının yapılmasına engel teşkil eder. Dolayısıyla işletmeler muhasebeye yansıttıkları tüm ekonomik olayları mevzuatın belirlediği çerçeveye ve muhasebe standartlarına uygun yapmak zorundadır. Sonuçta işletmeler istese de vergi matrahını azaltan çeşitli muhasebe hilelerine başvuramamaktadırlar. Çünkü yapılan tüm işlemler gelir idaresi başkanlığının sistemine yüklendiği için bu tür hileleri yapmanın önü kapatılmıştır. CİFO yöntemine vergi miktarını artırdığı düşüncesiyle yapılan eleştiriler, günümüz koşullarında zaten anlamını yitirmektedir. Yakın gelecekte e-defter, e-fatura ve e-beyan sistemi hem çok daha fazla yaygınlaşacak hem de teknolojinin kullanılması ile muhasebenin kayıt, sınıflandırma ve raporlama fonksiyonları insan emeğine gerek kalmadan sanal ortamda otomatik hale gelecektir.

Günümüzde küreselleşen dünyada fiyat bir veri olarak piyasa koşullarında oluşmaktadır. Dolayısıyla işletmeler karlılıklarını, fiyatları artırmak yoluyla değil, maliyetlerini azaltmak yoluyla sağlayabilir. Maliyetleri azaltmanın yolu, daha etkin ve verimli çalışma, etkin muhasebe ve kontrol sisteminin kurulması, teknolojinin sağladığı imkânları kullanarak geleneksel yöntemler dışında alternatif yöntemlerinde maliyetlerde kullanılması ile mümkün olacaktır. Her ne kadar günümüzdeki yasal düzenlemeler ve TMS 2 stoklar standardı alternatif yöntemlerin kullanılmasına izin vermese de CİFO yönteminin alternatif yöntem olarak kullanılması maliyetlerin daha düşük çıkmasının bir aracı olarak kullanılmasını sağlar. Bu çalışmanın genelinde CİFO yönteminin işletmenin lehine sonuçlar sağladığı ortaya konulmuştur. Her ne kadar CİFO yöntemi ile vergi giderlerinin artışı gibi olumsuz görünen bir durum ortaya çıksa da vergi gelirlerindeki artış nedeniyle devletin işletmeler lehine birçok tedbir ve teşviklere başvuracağı açıktır. Bu durum işletmenin küreselleşen dünya şartlarında rekabet koşullarına daha uygun davranmasının yollarını açar. Örneğin ülkemizde hiç dış ülkelerle bağlantısı olmayan firmaların devletin desteği ile ihracat yollarının açıldığı ve uluslararası piyasalarda mal ve hizmet satışı yapıldığı bilinen bir gerçektir. Diğer yandan özellikle likiditesi ve devir hızları yüksek olan sektörlerde geleneksel maliyetlendirme yöntemleri ile CİFO yöntemi arasında vergi giderlerinin artması açısından orta ve uzun vadede bir farklılık oluşmayacağı ortaya konulmuştur. Farklılık kısa vadede oluşsa bile, bu fark devlet açısından bir anlamda verginin daha önceden

tahsil edilmesi anlamına gelmektedir. Farklılık yaratan stokların tümü satıldığında zaten geleneksel yöntemle oluşan fark ortadan kalkacaktır.

Günümüzdeki bilgisayar paket programları işletmelere farklı maliyetlendirme yöntemlerinin sonuçlarına bir arada bakabilme imkânı sağlamaktadır. Diğer bir ifadeyle işletmeler istedikleri takdirde FIFO, LİFO, AOM, NİFO, HİFO, CİFO yöntemlerinin her birine göre maliyetlendirme yaparak yöntemleri birbirleriyle kıyaslama imkânına sahiptir. Olaya karlılık açısından bakıldığında CİFO yöntemi diğer yöntemlere göre daha yüksek karın çıkmasını sağlayacaktır. Fiyat koyma açısından bakıldığında belki de NİFO yönteminin kullanılması tercih edilecektir. Görüldüğü üzere literatürde bilinen bu yöntemlerin tamamı, mevzuat açısından da kullanılabilir olmalıdır. Sadece vergi açısından olaya bakarak tercih yapmak diğer alternatiflere yolları kapatmak rasyonel bir yaklaşım değildir.

Mevzuatta yapılacak basit bir düzenleme ve muhasebe paket programlarında yapılacak küçük bir düzeltme ile CİFO yönteminin kullanımı ve yaygınlaşması kolaylıkla sağlanabilir. Aynı durum diğer yöntemlerin kullanılması içinde geçerlidir. Bunlar yapıldığında işletmeler stok hareketlerini kolaylıkla takip edebilecek, mevcut stok tutarı gerçeğe uygun değer yaklaşımına uygun olarak bilançoda güncele en yakın fiyatlarla görünmesini sağlayacaktır. Stokların bilançoda doğru rakamlar ile görünmesi işletme ile ilgili yapılacak birçok finansal analizde daha doğru oranların tespitini sağlayacak ve böylece finansal tablolardan yararlanan paydaşların geleceğe yönelik vereceği kararlarda daha doğru karar vermesi sağlanmış olacaktır. Ayrıca işletmeler alternatif diğer yöntemleri de kıyaslama yapmak amacıyla her yöntemin gereklerine göre finansal analizlerinde kullanabilirler. Bu durum işletmelere hedeflenen amaçlara uygun farklı farklı veri elde etmesinin yolunu açar.

Devlet CİFO yöntemine göre maliyet hesaplayan işletmelerde vergi matrahını artırdıkları için işletmeleri ödüllendirmek adına diğer işletmelere göre farklı vergi oranları uygulayabilir. Örneğin CİFO yöntemini kullanan bir işletme %20 oranında vergiye tabi iken AOM kullanan bir işletme %21 oranına ya da LİFO kullanan bir işletme %25 vergi oranına tabi olabilir. Dolayısıyla daha düşük vergi oranına tabi olmak isteyen işletmeler, CİFO yöntemini tercih ederek hem vergisini azaltmış olacak hem de gerçek karlılığının görünmesini sağlayarak finansal tabloları kullanacak paydaşların geleceği yönelik vereceği kararlarda isabetli olmasını sağlayacaktır. Karlı olan işletmelerin hisseleri piyasa yatırımcıları açısından her zaman daha caziptir.

4. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA MUHASEBE VE VERGİNİN ÖNEMİNİ ARTIRACAK YENİ YAKLAŞIMLARA YÖNELİK BULGULAR

4.1. Araştırmanın Metodolojisi

Çalışmanın bu bölümünde Karekod ve CİFO stok değerlendirme yönteminin vergi üzerine etkisi ve kalkınmaya katkısını ölçmek amacıyla Sağlık Bakanlığı Sağlık Harcamaları İstatistiklerinden yararlanarak değerlendirme ve analizler yapılmıştır. Literatürde yer alan diğer yöntemler araştırmacılar tarafından ele alınmış ancak CİFO yöntemi bu anlamda herhangi bir değerlendirmeye tabi tutulmamıştır. İstenilen sonuç bu yeni yaklaşımların vergiye ve kalkınmaya etkisi olup olmadığını tespit etmektir.

4.2. Araştırmanın Önerileri

Çalışmada ele alınan Karekod ve CİFO yöntemleri için 3 öneri yapılmasına gerek duyulmuştur. Birinci olarak Karekod uygulamasının muhasebe ve vergi uygulamaları üzerinde olumlu etkisi olduğu için devletin yetkili organlarınca ivedi olarak hayata geçirilip kullanılmalıdır. İkinci olarak ise CİFO yönteminin vergi matrahı üzerindeki artış yönlü etkisinden dolayı TMS 2 Stoklar standardı içinde yer alması gerektiğidir. Son olarak da her 2 önerinin, tek tek veya birlikte kullanımı sonucunda ulusal vergi toplama hedefine pozitif katkı yapacağıdır. Ortaya konan bu önerilerin muhasebe ve vergi sistemine entegrasyonu ile sürdürülebilir kalkınma katalizörü olarak işe yarayacağı görüşünü sunma gereği duyulmuştur.

4.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı teknolojik gelişmelerin etkin kullanılarak vergi kayıp-kaçaklarının önüne geçilmesi, beraberinde toplanan verginin hem tez de ileri sürülen muhasebe yenilikleri ile ilave edilecek teknolojik değişiklikler sayesinde artırılabilmesi için ortaya konulabilecek uygulamaların belirlenmesidir. Ortaya

konulan bu uygulamaların mevcut uygulamalarla karşılaştırılması yapılarak eksik ve fazlalıklarının tespit edilmesi amaç edilmiştir. Mevzuatta yer alan diğer uygulamalar ile çalışmanın konusunu oluşturan yeni uygulamaların sonuçlarını mukayeseli olarak ele almak ve ortaya koymaktır.

4.4. Araştırmanın Önemi

Dünyada son yıllarda yaşanan Pandemi krizi ülkeler arasındaki savaşlar yeni yüzyılda dünyadaki başat ekonomilerin paylaşım kavgaları, nispeten daha az gücü olan diğer ülke ekonomileri sıkıntıya sokmakta ve devletler bu sıkıntılarla baş edebilmek için yeni kaynak arayışlarına gitmektedirler. Bilindiği gibi devletlerin en önemli ve en ucuz kaynakları vergi yoluyla sağlanır. Vergi tabanının genişlemesi, kayıt dışı işlemlerin mümkün olduğunca azaltılması, verginin adalet prensibine gereği ödeme gücüne göre alınması ülke ekonomilerinin yönlendirme ve yönetilmesinde devlet idarecilerine önemli kolaylıklar sağlayacaktır. Ayrıca ülkemizde yaşanan deprem felaketi güçlü devlet anlayışının ne kadar da gerekli bir anlayış olduğunu bir kez daha ortaya koymuştur. Şayet devlet zamanında ve etkin bir şekilde bu tür olağanüstü durumlarda gereken müdahaleleri yapamazsa ülke kaosa sürüklenir. Bu çalışmanın önemi güçlü devlet anlayışının vergiyi doğru ve zamanında alarak sağlanabileceğini ortaya koymaktır. Çalışmada ele alınan karekod ve CİFO yöntemi vergi gelirlerini artırmada diğer alternatiflere göre önemli bir araç olduğu ve hem işletmelere hem de toplumun genel menfaatine katkı verdiği tespit edilmiştir.

Devletlerin istikrarlı bir şekilde sürdürülebilir kalkınmaya yönelik olarak politikalarını belirlemesi, buna yönelik düzenlemelerin yapılması, gerekli teşvik ve tedbirlerin zamanında uygulanması... vb. görevleri bulunmaktadır. Bütün bunları sağlamada devlet açısından en önemli kaynak zamanında ve doğru olarak tahsil edilen vergi gelirleridir. Bu çalışma vergi gelirlerini artıracak bu yöntemlerin kullanılmasıyla sürdürülebilir kalkınmaya da destek olacak ve katkı verecektir.

4.5. Araştırmanın Kısıtları

Bu çalışmada ihtiyaç duyulan istatistiki verilere, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından bazı alanlarda veri toplanmadığından ya da toplanan her verinin ilgililerle paylaşımı yapılmadığından bu verilere ya hiç ulaşılamamış ya da kısmen ulaşılmıştır. Karekod uygulaması için daha çok veri elde edilmesi halinde bu uygulamanın daha

anlamli ve isabetli sonuçlarını ortaya koyabilmek mümkün olacaktır. CİFO yönteminin diğer yöntemlere göre avantajlarını ortaya koyabilmek için akaryakıt istasyonları ve döviz büroları ile doğrudan görüşme yapılmak istenmiş, buna rağmen şirket sırrı ya da ticari sır gerekçesiyle bu firmaların bilgi paylaşımında bulunmamaları ayrıca bir kısıtlılık hali oluşturmuştur.

Çalışmada yapılan değerlendirme ve analizler, sağlıklı ve doğru veri temin edilebilen Sağlık Bakanlığı web sayfası üzerinde yayınlan sağlık istatistiki bilgilerinin kullanılmasıyla yapılmıştır. Bilindiği gibi Sağlık Bakanlığı karekod uygulamasını ilaç takip sistemi ile en başarılı şekilde uygulayan kurumların başında gelmektedir.

4.6. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada; hem istatistiki verilerin (nicel) incelenmesi hem de yüz yüze yapılan görüşmelerden elde edilen kanaatler (nitel) kullanılarak karma araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Nicel araştırma pozitivist düşünceden esinlenerek meydana gelmiştir. Bu yöntem ulaşılabilir gerçekliğin gözlenebilen, ölçülebilen ve rakamlarla ifade edilebilen kavramlardan meydana geldiğini belirtmektedir (Glesne ve Peshkin, 1992).

Nitel araştırma ise katılımcılarla yapılan görüşme, gözleme ve anket yöntemleri gibi farklı birçok yolla sahip olunan veriler üzerinden yapılır. Bu yöntem; tüm bilgi kaynaklarını içinde barındıran kategori/temalar biçiminde gösterilip, ifade edilerek bütünsel bir perspektifle sunulduğu, araştırmacıların yaptıkları çalışmalarında tam anlamıyla bilgileri aktardığı inceleme türü anlamına gelmektedir (Creswell, 2013, s. 45-47).

Yapılan alışmada Türkiye’de kullanılan muhasebe ve vergi uygulamaları incelenerek ve teknolojik uygulama olan karekod kullanılan alanlar tespit edilerek karşılıklı değerlendirmesi nicel ve nitel araştırma metotları ile ele alınmıştır. Sağlık Bakanlığı Karekod kullanımını ilaç takip sistemi uygulaması yoluyla zorunlu hale getirmiş ve bu alanda ciddi bir başarı sağlamıştır. Sağlık Bakanlığının yakaladığı bu başarı birçok dünya ülkesi tarafından da takip edilmiş ve bu başarının kendi ülkelerinde de yakalanması için Sağlık Bakanlığından destek talep etmişlerdir. Buna ilave olarak CİFO yönteminin TMS’nin ve mevzuatın izin verdiği diğer stok yöntemleri ile kıyaslaması yapılmış, yöntemin vergiyi artırıp artırmadığı sayısal örneklerle ele alınmıştır.

4.6.1. Veri Toplama Yöntemi

Karekod ve CİFO stok değerlendirme yöntemini incelerken elde edilen veriler konuyla ilgili dokümanlarda ve web sitelerinde yayınlanan istatistiklerde yer alan bilgilerin karşılaştırılması yönteminden faydalanılmıştır. Ayrıca bu konuların incelendiği literatür taraması yoluyla literatürde ileri sürülen yaklaşımların desteklediği veriler tespit edilmiştir. Bu karşılaştırmalar neticesinde karekod ve CİFO yönteminin vergi artışına etki olup olmadığı araştırılmıştır.

4.6.2. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada saha çalışmaları için nicel araştırmalar noktasında şirketlerin ve kurumların verilerini ifade eden tablo, şekil ve grafiklerin elde edilmesi, incelenmesi, yorumlanıp raporlanması tarama yoluyla gerçekleştirilmiştir. Taramada 2020 yılı Ağustos ayında web sitesinde yer alan bilgiler ile 2021 yılı Ağustos ayında web sitesinde yer alan bilgilerden 2005 yılından itibaren bu sitelerde yer alan veriler elde edilmiştir. Ayrıca konuyla ilgili yüz yüze yapılan görüşmelerde elde edilen bilgiler nitel araştırmalar noktasında yapılan değerlendirmelerde dikkate alınmıştır.

4.6.3. Araştırmanın Kapsamı

Çalışmada 2005 yılından itibaren günümüze kadar kurumların (Sağlık Bakanlığı, TÜİK vb.) resmi web sitelerinden elde edilen veriler temel alınmış ve nicel analizler bu sayede yapılmıştır.

4.7. Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde ileri sürülen önerilerin, elde edilen bulgulara göre incelemesi yapıldıktan sonra yorumlanmasına yer verilmiştir. Öneriler nitel ve nicel verilen değerlendirilmesi ve karşılaştırılması ile ele alındıktan sonra ulaşılan sonuçlar paylaşılmıştır.

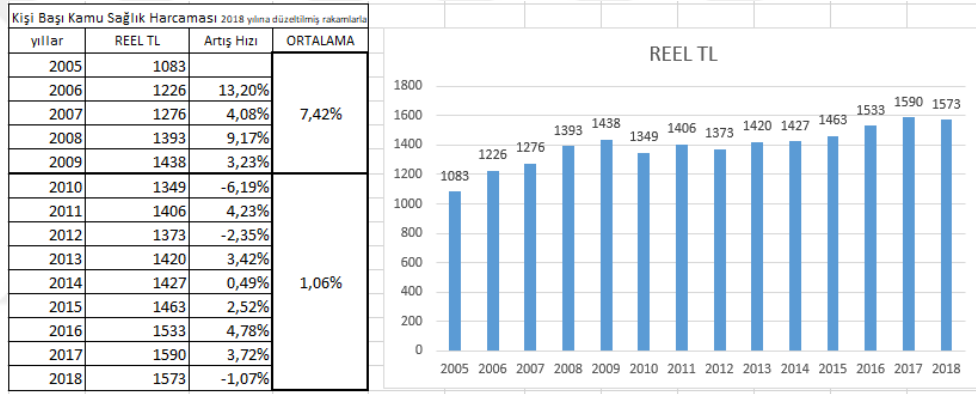
Birinci öneriye dayanak olması için İlaç Takip Sistemini uygulaması öncesi ve sonrasında oluşan istatistiki veriler incelenmiştir. İTS'nin uygulanmasından önceki ve sonraki yılların kamu sağlık harcamaları kalemindeki değişimlere dair yorumla geçmeden önce bu konuyla ilgili bağımlı değişkenlerden birisi olan nüfus ile ilgili veri ve istatistiklere bakmak faydalı olacaktır. Nüfusa dair ilk kullanılan bilgi Tablo 4.1.'de verilen ortalama yaşam süreleridir.

Tablo 4.1. Türkiye’de Ortalama Yaşam Süreleri

DÖNEM	ORTALAMA YAŞAM SÜRESİ	KADINLARDA ORTALAMA YAŞAM SÜRESİ	ERKEKLERDE ORTALAMA YAŞAM SÜRESİ
2020	78,6	81,3	75,9
2012	75	78	72
2008	73,6	75,8	71,4

Bu tabloda yer alan değerler sağlık harcamaları ile ilgili veriler ile karşılaştırılarak yorumlandığında daha anlamlı hale geldiği için özellikle kullanılmıştır. Şöyle ki ortalama yaşam sürelerinde meydana gelen pozitif değişimlerin, kamu sağlık harcamaları üzerinde de artış yönlü etki yaratacağını ortaya koymak açısından önemlidir. Sağlık harcamalarına ilişkin bilgiler ise Tablo 4.2.’de verilmiştir.

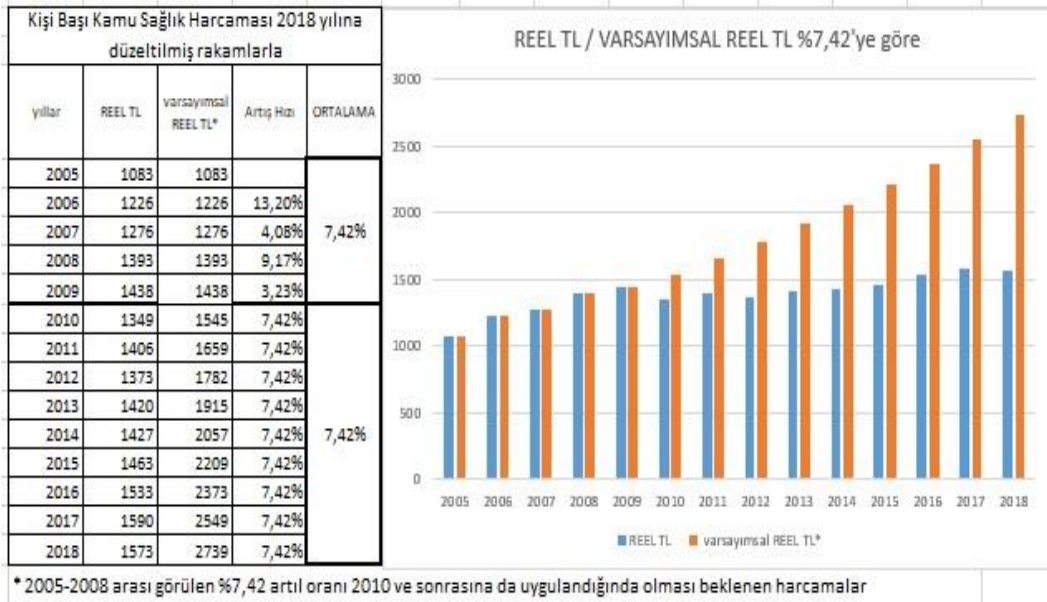
Tablo 4.2. Kişi Başına Kamu Sağlık Harcamaları (Reel TL)



Türkiye’de İTS’nin kullanılmaya başlandığı tarih itibariyle Türkiye Ortalama Yaşam Süresi ve Türkiye Kamu Sağlık Harcaması miktarı incelenerek birlikte değerlendirme yapılmıştır. Tablo 4.1.’e göre 2008-2020 yılları arasında ortalama yaşam süresinin son 12 yılda 5 yaş arttığı görülmektedir. Ayrıca Tablo 4.2.’ye göre Kamu Sağlık Harcamalarının da arttığı, ancak ortalama yaşam süresindeki artışa oranla, daha düşük bir oranda artış meydana geldiği görülmektedir. 2018 yılına güncellenmiş tutarları ile verilen Tablo 4.2.’ye bakıldığında, İTS’nin hayata geçirilmesinden önceki yıllarda, yani 2005-2009 yılları arasında kişi başı harcamaların arttığı ve bu artışın kapsadığı 5 yıl için ortalama % 7,42 oranında arttığı tablodan görülmektedir. Bu %7,42 artış oranının Tablo 3.3’de (sf.36) yer alan yıllara göre nüfus bilgileri ile karşılaştırılmasında ise hem oranın karşıladığı 2005 – 2008 yılları ortalaması olan 1,28 değerinden hem de tüm tablo ortalaması olan 2005 – 2018 yılları ortalaması 1,34 değerinden oldukça fazladır. Aynı dönem için kamu sağlık harcamalarının da nüfus artış oranına paralel veya yakın bir oranda artması gerekirdi. Tablo değerlerine ilave

olarak yanında yer alan grafiğe bakıldığında, artış yönünün yukarı doğru olduğu, net bir şekilde grafikten anlaşılmaktadır. 2009 yılının sonlarına doğru hayata geçirilen İTS'nin sayesinde sağlık harcamalarındaki artış oranının 2010 yılından itibaren net bir şekilde düştüğü görülmektedir. İTS ile elde edilen faydanın tam sağlıklı sonuçlarının 2010 yılı istatistiklerine yansıdığı değişen rakamlardan dolayı rahatlıkla söylenebilir. Nitekim tabloya bakıldığında 2010 yılındaki sağlık harcamaları % 6,19 oranında azaldığı görülmektedir. Bu durum İTS sisteminin devreye alınmasıyla sağlık harcamalarında etkin bir kontrolün devreye girdiğini söylememize yetecektir. 2010 yıllarından sonraki yıllara bakıldığında nüfus artışına rağmen kişi başı sağlık harcamalarının artış oranının önceki yıllara göre önemli ölçüde azaldığı ve bazı yıllarda da eksiye düşerek, genel olarak sağlık harcamalarını İTS'nin azalttığı görülmektedir. 2010-2018 arasında genel artış oranı ortalama olarak % 1,06 oranında hesaplanmış ve bu oran nüfustaki genel artış oranına paralel sayılabilecek yakınlıkta ilerlemiştir. İTS'nin 2009 yılında uygulamaya alınmamış olarak düşünülen varsayımsal tablosu için 2009 yılına kadar gerçekleşen %7,42 ortalama artış oranı baz alınarak 2010 ve sonrası için hesaplanarak devam ettirildiğinde ve gerçek değerler de aynı grafiğe yansıtıldığında yarattığı fark bariz olarak görülmektedir. Bu beklenen ve gerçek değerleri içeren bilgiler Tablo 4.3.'de verilmiştir.

Tablo 4.3. Tahmini Olması Gereken Kişi Başına Kamu Sağlık Harcamaları

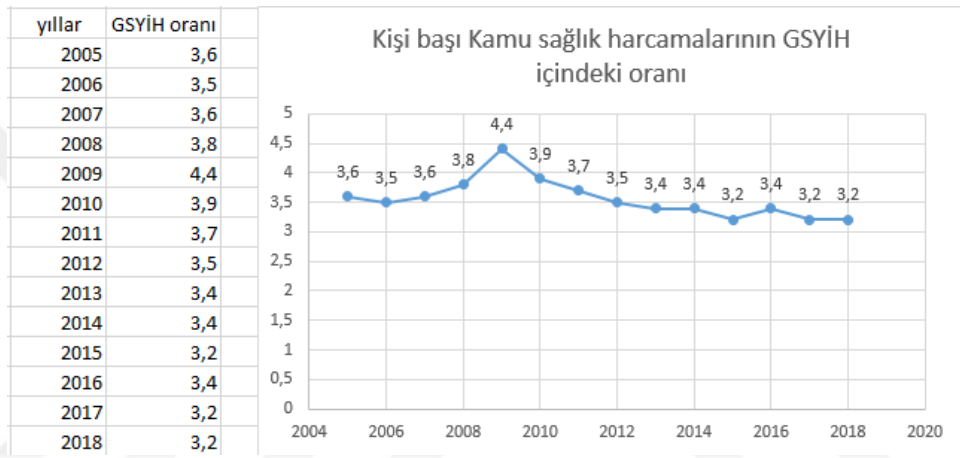


Tablo 4.3.'te yer alan grafiğin 2009 yılına kadar olan bölümünde artış hızı doğrusal olarak belirli bir ivmeyle ve %7,42 ortalama artış hızı ile yukarı doğru hareket etmiştir. Ancak 2010 yılından itibaren etkin bir şekilde kullanılan İTS sistemi sayesinde sağlık

harcamalarındaki artışların beklenenin çok altında kaldığı, hatta nüfus artışı ile paralel bir seyir izleyerek önceki yıllarda görülen nüfus artış hızından bağımsız anormal yükselişlere son verdiği de grafikte ortaya koyulmuştur. Bu durum İTS sisteminin stok kontrolünde önemli bir etkisi olduğunu beraberinde de kayıp, kaçak ve sahtekarlıklara engel olduğu, dolayısıyla da sağlık maliyetlerinin azaltılmasına doğrudan katkı verdiği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 4.4'te kişi başı kamu sağlık harcamalarının GSYİH içindeki oranı yıllar itibariyle görülmektedir.

Tablo 4.4. Kişi Başına Kamu Sağlık Harcamalarının GSYİH içindeki Oranı



Burada yer alan tablo verileri ve grafiğe bakıldığında web sitesinde yayınlanan 2005-2009 yılı arasındaki veriler sağlık harcamalarının önemli oranda artış yönünde olduğunu, 2009 yılında % 4,4 oranı ile en yüksek değere ulaştığı anlaşılmaktadır. Bu yılın sonundan itibaren devreye sokulan İTS sistemi sayesinde, kişi başı kamu sağlık harcamalarında yıllar itibariyle önemli oranlarda düşüşler olduğu ve hatta 2018 yılında bu oranın nüfus artışına rağmen % 3,2 değerine kadar indiği, hem grafikten, hem de tablo değerlerinden anlaşılmaktadır. Bu arada ülkemiz vatandaşı olmayan geçici koruma statüsündeki yabancı uyruklu kişilerin kamu sağlık harcamalarına ilave yük getirdiği de dikkate alınmalıdır. Bu kişilerin tüm sağlık ihtiyaçları kamu hastanelerinden bedelsiz olarak karşılanmakta olup, bunların getirdiği ilave yük olmasına rağmen, 2009 yılından itibaren devreye giren İTS sistemi ile genel sağlık harcamalarının oransal olarak azalması dikkat çekicidir. Bu azalışı, İTS sisteminin bir başarısı olarak değerlendirmek mümkündür.

İTS sisteminin başarısı da uygulama ile birlikte başlatılan Karekod kullanımının zorunlu oluşuna bağlıdır. Hata, kayıp, kaçak, hile ve sahtekârlık gibi alanlarda olumlu

iyileşmeler yapan İTS, geliştirilmiş bir ticari yazılım olsa da etkin ve etkili çalışmasını Karekod kullanımına borçludur. Devletin bir kurumunda kullanıldığında kesin başarı yakalayan durum, diğer kurum ve uygulamalarda da yaygınlaştırıldığında aynı başarıyı yakalayacağını söylemek yanlış olmayacaktır. Karekod kullanımının işe yaradığının ve fayda sağladığının ispatı niteliğindeki İTS uygulaması tezde önerilen Karekod kullanılacak alan ve konularında da başarı getireceğinin habercisidir.

Bu nedenlerle birinci öneri olarak sunulan etkin ve yaygın karekod kullanımı “Türkiye’de uygulanan muhasebe ve vergi sistemi üzerinde” de İTS’de olduğu gibi devlet hazinesinin güçlenmesine katkı sağlayarak sürdürülebilir kalkınmaya destek olacaktır.

İkini öneri olan CİFO yöntemi için, nicel araştırma yöntemiyle elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Bunun için Türkiye’de hâlihazırda kullanılan AOM ve FIFO ile tezde öneri olarak sunulan CİFO yönteminin sonuçları, hem farklı sektörler için hem de farklı fiyat oynaklıkları (artış ve azalış yönlü) için sayısal örnekler üzerinde karşılaştırma yapılarak analiz edilmiştir.

Verilecek ilk örnek için bilinmesi gereken özel hükümler şöyledir: Menkul kıymet gelirlerinin vergilendirilmesinde Gelir Vergisi Kanunu geçici 67. Maddesine (GVK, 2007) göre mükellefler, tam mükellef kurum ya da gerçek kişi, dar mükellef kurum ya da gerçek kişi olmak üzere 4 farklı gruba ayrılmaktadır. Bu gruplar, ellerindeki menkul kıymetlerini 1 yıldan az ya da daha uzun süre elde tutmalarına göre, menkul kıymet yatırım ortaklığı hisseleri ya da bunların dışında kalan diğer hisseleri elde tutmalarına göre, borsadan ya da borsa dışından alınıp satılmasına göre farklı tevkifat oranlarına tabi tutulmaktadırlar. % 10 oranında yapılan tevkifatlar işletmelerin ve gerçek kişilerin takip eden yıl içinde verecekleri gelir ve kurumlar vergisi beyannamelerinde hesaplanan ödenecek vergi tutarından mahsup edilecektir. Ayrıca hisse senedi alım satım işlemlerinde FIFO yönteminin kullanılması, gün içi alım satımlarda eldeki hisseleri AOM göre değerlendirilmesi ve satışlarda yapılan tevkifatların FIFO yöntemine göre yapılan maliyetlendirme neticesinde ortaya çıkan kar üzerinden tevkifat yapılacağı belirtilmiştir. Bu çalışma da yer alan ilk örnek GVK geçici 67.maddeye uygun olarak bir yatırım ortaklığı hisse senetlerinin düşen trend gösteren bir durumuna göre alım satımı üzerinden elde edilecek gelir hesaplanarak yapılmıştır.

Örnek 1: (Fiyatı azalan hisse senedi örneği)

Tam mükellef gerçek kişi Bay A. alım satımdan kar elde etmek amacıyla X yatırım ortaklığı hisse senedinden 10.000 lot almıştır. Alım tarihinde hisse fiyatı pay başına 0.50 TL olup, yapılan her işlemde aracı kurum tarafından alım ve satıma on binde 4 (0,0004) oranında komisyon ödenmektedir. Al-sat amaçlı olarak alınan bu X yatırım ortaklığı hisselerinin fiyatları, alım yapıldıktan sonra düşmeye başlamıştır. Hisse senedindeki değişim (düşüş), borsa endeksindeki genel düşüş, şirketin finansal durumu ya da çıkan spekülasyon veya manipülatif haberlerden kaynaklanmaktadır. Bu durumla karşı karşıya kalan rasyonel bir yatırımcı, fiyatı düşen bir hisse veya yatırım aracına hâlihazırda sahip ise, düşüşten daha az etkilenmek ve hisse senedinin ortalama maliyetini daha aşağı çekebilmek için, alt kademedeki fiyatlardan alım yapmaya çalışır. Buna parçalı alım, yani halk arasındaki adı ile “paçal” yapmak denilir. Burada yer alan X yatırım ortaklığı hissesinin fiyat adımı 0,01 TL’dir. Piyasada işlem yapan ve/veya danışmanlık hizmeti veren uzman hisse senedi yatırımcıları, böyle bir durumda alternatif olarak stop-loss (zarar kes) denilen işlemlerin yapılmasını önerirler. Buna rağmen eldeki hisselerle dair yüksek güven ya da başka beklentiler varsa satış yapıp zararı kesmek yerine daha düşük fiyattan paçal yapılarak eldeki hisselerin ortalama maliyetlerinin azaltılmasını da önerirler. Diğer bir ifadeyle rasyonel bir yatırımcı fiyatı aşağı düşen bir hissenin belirli bir fiyattan satımını yaparak stop-loss uygulayacak ve zararını durduracaktır ya da paçal yapmak amacıyla daha düşük fiyatlardan alım yaparak hem elindeki hisselerin ortalama maliyetini azaltacak hem de elindeki hisse miktarını artıracaktır. Örneğimizde yer alan gerçek kişi bay A.’nın paçal yaptığını varsayarak aşağıda belirtilen fiyat adımlarında yaptığı işlemler, bu işlemler için ödeyeceği komisyonlar ve ağırlıklı ortalama maliyetleri Tablo 4.5.’te gösterilmiştir.

Tablo 4.5. Tarih Sırasına Göre Hisse Alımları

TARİH	ALİŞ FİYATI (TL)	ADET (LOT)	ALİŞ TUTARI (TL)	ÖDENEN KOMİSYON (%0,04) (TL)	KOMİSYONLU TOPLAM TUTAR	KÜMÜLATİF TOPLAM TUTAR	KÜMÜLATİF ADET (LOT)	AGIRLIKLI ORTALAMA MALİYET (pay başına)
04.05.201X	0,50	10.000	5.000	2,00	5.002,00	5.002,00	10.000	0,5002
07.05.201X	0,48	12.000	5.760	2,30	5.762,30	10.764,30	22.000	0,4893
11.05.201X	0,46	9.000	4.140	1,66	4.141,66	14.905,96	31.000	0,4808
18.05.201X	0,45	16.000	7.200	2,88	7.202,88	22.108,84	47.000	0,4704
01.06.201X	0,43	14.000	6.020	2,41	6.022,41	28.131,25	61.000	0,4612
06.06.201X	0,42	18.000	7.560	3,02	7.563,02	35.694,27	79.000	0,4518

Tablo 4.5'e bakıldığında son durum olarak bay A'nın X yatırım ortaklığı hissesine 35.694,27 TL toplam ödeyerek, 79.000 lot hisseye sahip olduğu ve ortalama maliyetinin de (komisyonlar dahil pay başına) 0,4518 TL olduğu görülmektedir. Bu hisseden çıkabilmek (satmak) ya da kara geçebilmek için hisselerin piyasa fiyatının, mevcut durumda sahip olunan lotların ağırlıklı ortalama maliyetinin üzerindeki bir fiyat adımı gelmesi gerekir. Bu bahsi geçen fiyat adımı 0,46 TL ve üzerindeki fiyat adımlarıdır. Bay A'nın son alış fiyatına bakıldığında 0,42 TL fiyat adımı olan bir hisselerin, 0,46 TL fiyat adımı kadar yükselmesi gerçekleşmelidir. Bu durum bazen mümkün olsa da çoğunlukla uzun zaman sürebilir. Varsayımımızı Haziran ayı boyunca bu hisselerin 0,42-0,45 fiyat aralığında yatay seyrinde hareket ettiğini ifade ederek ilerletelim. Bu yatırımcı, nakit ihtiyacını karşılamak veya hisselerin bir kısmını başka bir hisseye geçebilmek amacıyla satacağını varsayarak, portföyünde bulundurduğu hisselerini 0,44 TL fiyattan 20.000 lot sattığını kabul edelim. Bu durumu analizi ettiğimizde, bu yatırımcıya ilişkin olarak aşağıdaki değerlendirme yapılabilir.

GVK 67'nin hükümleri uygulandığında 0,44 TL fiyattan yapılacak her satışta maliyetler ilk giren ilk çıkar yöntemine göre belirlendiğinde bu yatırımcı zarar edecektir. Benzer durum 0,42-0,45 TL fiyat aralığı için de geçerlidir.

CİFO yönteminin çalışma şekli, önce alım işlemlerini en ucuz fiyattan başlayarak en yüksek fiyata doğru sıralayarak listelemektir. Bu sıralama Tablo 3.6'da gösterilmiştir. Daha sonra satış işlemindeki toplam satış adedi tamamlanana kadar, sıralanmış bu fiyatların en ucuzundan yükseğe doğru satılan miktar kadar maliyetlendirme yapılır. Bu tutara alış komisyonu da ilave edilerek toplam satışların maliyetine ulaşılır. Satılan

bu 20.000 lot hissenin 18.000 lotluk kısmı 0,42 TL maliyetli kısımdan, kalan 2.000 lotluk kısmı da 0,43 TL maliyetli kısımdan karşılanarak metoda uygun şekilde davranılmış olunur. Örneğimizde FİFO yöntemi yerine, CİFO yöntemi uygulayarak bu 20.000 lot satışın 0,44 TL fiyattan gerçekleştiğini varsayarak bu işlemde doğacak kar ya da zarar aşağıda gösterildiği gibi hesaplanacaktır.

$$\begin{aligned} \text{Satış Hasılatı} &= 20.000 \text{ lot} \times 0,44 &= 8.800,00 \text{ TL} \\ \text{Satış Komisyonu} &= 8.800,00 \text{ TL} \times 0,0004 &= 3,52 \text{ TL} \\ \text{Net Satış Hasılatı} &= 8.800 - 3,52 &= 8.796,48 \text{ TL} \\ \text{Satışın Maliyeti} &= 7.560 + 860 &= 8.420 \text{ TL} \end{aligned}$$

$$18.000 \text{ lot} \times 0,42 = 7.560 \text{ TL}$$

$$2.000 \text{ lot} \times 0,43 = 860 \text{ TL}$$

$$\text{Alış Komisyonu} = 8.420 \times 0,0004 = 3,37 \text{ TL}$$

$$\text{Toplam Maliyet} = 8.420 + 3,37 = 8.423,37 \text{ TL}$$

$$\text{Satış Karı} = 8.796,48 - 8.423,37 = 373,11 \text{ TL}$$

Görüldüğü gibi FİFO yöntemi yerine CİFO yöntemi kullanıldığında zararda görünen bir satış 373,11 TL karlı satış haline dönüşmüştür. Yukarıdaki yapılan hesaplamaları daha net açıklayabilmek için CİFO yöntemi işleyişine uygun hazırlanan hisse alımları Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6. CİFO'ya Uygun Sıralanmış Hisse Alımları

TARİH	ALİŞ FİYATI (TL)	ADET (LOT)	TUTAR (TL)	KOMİSYON (%0,4) (TL)	TOPLAM TUTAR (komisyon dahil)	KÜMÜLATİ F TOPLAM TUTAR	KÜMÜLATİ F ADET (LOT)	AĞIRLIKLI ORTALAMA MALİYET (pay başına)
06.06.201X	0,42	18.000	7.560	3,02	7.563,02	7.563,02	18.000	0,4202
01.06.201X	0,43	14.000	6.020	2,41	6.022,41	13.585,43	32.000	0,4245
18.05.201X	0,45	16.000	7.200	2,88	7.202,88	20.788,31	48.000	0,4331
11.05.201X	0,46	9.000	4.140	1,66	4.141,66	24.929,97	57.000	0,4374
07.05.201X	0,48	12.000	5.760	2,30	5.762,30	30.692,27	69.000	0,4448
04.05.201X	0,50	10.000	5.000	2,00	5.002,00	35.694,27	79.000	0,4518

Örneğimize göre satış işlemi, Tablo 4.6.'daki birinci satırın içerdiği 18.000 lot ve ikinci satırın sadece 2.000 lotluk kısmı satılarak gerçekleşecektir. Bu satıştan elde

kalan hisseler için oluşturulacak CİFO'ya uygun sıralama Tablo 4.7.'de verilmiştir. Tablo 4.6.'daki ikinci satırdaki 14.000 lotluk kısmın Tablo 4.7.'de artık 12.000 lot olarak kaldığı görülecektir.

Tablo 4.7. Satışlardan Sonra Kalan Hisselerin CİFO'ya Uygun Sıralanmış Hali

TARİH	ALİŞ FİYATI (TL)	ADET (LOT)	TUTAR (TL)	KOMİSYON (%0,1) (TL)	TOPLAM TUTAR (komisyon dahil)	KÜMÜLATİ F TOPLAM TUTAR	KÜMÜLATİ F ADET (LOT)	AGIRLIKLİ ORTALAMA MALİYET (pay başına)
01.06.201X	0,43	12.000	5.760	2,06	5.162,06	5.162,06	12.000	0,4302
18.05.201X	0,45	16.000	7.200	2,88	7.202,88	12.364,94	28.000	0,4418
11.05.201X	0,46	9.000	4.140	1,66	4.141,66	16.506,60	37.000	0,4461
07.05.201X	0,48	12.000	5.760	2,30	5.762,30	22.268,90	49.000	0,4545
04.05.201X	0,50	10.000	5.000	2,000	5.002,00	27.270,90	59.000	0,4622

Yapılan 20.000 lotluk satıştan sonra kalan hisselerin gösterildiği Tablo 4.7.'de dikkat edilmesi gereken, ucuz hisseler elden çıkartıldığı için portföyde yer alan satılmamış hisselerin AOM'nin artacağı görülmüştür.

CİFO, AOM ve FİFO yöntemleri kullanılarak yapılan bu satış işlemlerinin detayları Tablo 4.8'de karşılaştırmalı olarak aşağıda verilmiştir.

Tablo 4.8. Stok Değerleme Yöntemlerin Karşılaştırılması

A.O.M	FİFO	CİFO
Satışa konu olan 20.000 lot Alış maliyeti (Tablo 1 den alınan) $20.000 \times 0,4518 = 9036$ (komisyon dahil)	Satışa konu olan 20.000 lot Alış maliyeti (Tablo 1 den alınan) $0,50 \times 10.000 = 5.000$ $0,48 \times 10.000 = 4.800$ Toplam 20.000 lot = 9.800 Komisyon(x0,0004) +3,92 Net rakam = 9.803,92	Satışa konu olan 20.000 lot Alış maliyeti (Tablo 3 den alınan) $0,42 \times 18.000 = 7.560$ $0,43 \times 2.000 = 860$ Toplam 20.000 lot = 8.400 Komisyon(x0,0004) +3,37 Net rakam = 8.423,37
0,44 fiyatla satış işlemi $20.000 \times 0,44 = 8.800$ Komisyon(x0,0004) -3,52 Net rakam = 8.796,48	0,44 fiyatla satış işlemi $20.000 \times 0,44 = 8.800$ Komisyon(x0,0004) -3,52 Net rakam = 8.796,48	0,44 fiyatla satış işlemi $20.000 \times 0,44 = 8.800$ Komisyon(x0,0004) -3,52 Net rakam = 8.796,48
Satış – Alış = Kar / Zarar $8.796,48 - 9.036 = - 239,52$	Satış – Alış = Kar / Zarar $8.796,48 - 9.803,92 = - 1.007,44$	Satış – Alış = Kar / Zarar $8.796,48 - 8.403,37 = + 373,11$
ZARAR	ZARAR	KAR

Tablo 4.8'den de görüleceği üzere aynı miktardaki satışlarda farklı stok değerleme yöntemleri uygulayarak birbirinden çok farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Ağırlıklı

Ortalama Maliyet yöntemi ve İlk Giren İlk Çıkar yöntemi ile bu satış işlemi zararlı görünürken, CİFO yönteminde bu satıştan kar elde edilmiştir.

Dikkat edilirse sadece CİFO yöntemi uygulandığında bir kar hesaplandığı için devlet açısından bir vergi geliri doğması mümkün olacaktır. Satılan kısım stoktan düşüldüğünde eldeki mevcut hisseler daha yüksek değerde yer alacak ve böylece portföydeki değeri gerçekteki satış maliyetlerine yakın bir değerle raporlanacaktır. Fiyat hareketleri aşağı doğru giderken eldeki mevcut hisseler yüksek değerde kayıtlı olduğu için dönem sonlarında bu hisseler için karşılık ayırmak mümkün olacak ve bir anlamda işletme ortaya çıkan zararını dönem giderlerine yansıtarak dönemsellik ilkesine de uygun davranmış olacaktır. Fiyatlar arttığında ise AOM'nin üzerinde bir fiyata ulaşıldığında portföyde yer alan menkul kıymetler gerçek alış maliyetleri ile raporlanmış olacak ve belki de sonraki satışlarda daha az kar elde edilmesi sonucu ortaya çıkacaktır. Gerçi burada yer alan örneğimizdeki hisse alım satım işlemleri çok yoğun hareketli olan ve fiyat oynaklığının hem aşağı yönlü hem de yukarı yönlü anlık hızlarla değiştiği ve işlem hacminin çok yüksek olduğu menkul kıymet borsası gibi yerlerde gerçekleşmektedir. Tezimizde esas itibarıyla bu gibi sektörlerde CİFO yönteminin hem işletme açısından hem de devlet açısından daha gerçekçi ve daha faydalı sonuçlar doğuracağı için önerilmiştir.

Üç farklı stok değerlendirme yöntemi arasından birisinde devlet için vergi uygulanabilecek bir gelir varken diğerlerinde işlemlerden zarar doğduğu görüldüğü için tevkifat ve vergi tahakkuk ettirilmesi mümkün değildir. Verilen örnekte, yapılan satış işleminden sonra gözden kaçırılmaması gereken husus, 79.000 lot hissenin 20.000 lotunun CİFO metodu ile satışından sonra kalacak olan 59.000 lot hissenin ağırlıklı ortalama maliyetinin artık 0.4518 TL değil 0.4622 TL olacaktır. Bu metotta her hareketten sonra ağırlıklı ortalama maliyetin de tekrar hesaplanması daha sağlıklı olacaktır. Bahsedilen yatay trend de bu düşük fiyatlı adımlardan alıp, ortalama maliyet fiyatının altında ama alış fiyat adımının üzerinde ve yeterli sayıdaki tekrarlarla satış sayesinde toplam zararın bile bertaraf edilebileceği mümkün bir olasılıktır. Örnekte, konunun net anlaşılabilmesi için az sayıda işlem adımı ve fiyat adımı kullanılmıştır. Oysa gerçek borsa işlemlerinde aynı gün veya kısa süreler içinde çok fazla işlem adedi ile çok fazla fiyat adımları arasında işlemler yapılabildiği de unutulmamalıdır. Vergisel avantajın gösterilmesi aşamasında konunun netleşmesi amacıyla yıl içinde başka alım satım

yapılmadığı varsayımı ile sadece örnekte yer alan işlemler kısmı üzerinden vergilendirme aşaması ele alınmıştır.

CİFO'nun vergi açısından sağladığı fayda, yukarıda verilen sayısal örneğin tevkifat ve vergilendirilmesini gösteren Tablo 4.9 ve Tablo 4.10'da detaylandırılmıştır.

Tablo 4.9. Stok Değerleme Yöntemlerine Göre Yapılacak Tevkifatlar

	AĞIRLIKLIL ORTALAMA MALİYET	İLK GİREN İLK ÇIKAR	CİFO
Hisse senedi alım satımlarından doğan kar/zarar	-239,52	-1.007,44	+373,1
Tevk matrahı	-	-	+373,1
GVK/67 ye göre tevkifat oranı	% 10	% 10	% 10
Gerçekleşen tevkifat	YOK	YOK	+37,31

Tablo 4.10. Stok Değerleme Yöntemlerine Göre Ödenecek Vergi Gösterimi

	AĞIRLIKLIL ORTALAMA MALİYET	İLK GİREN İLK ÇIKAR	CİFO
Menkul kıymet gelirleri	-	-	+373,11
Gerçek kişi G.V. %15	-	-	+55,97
Mahsup edilecek tevkifatlar	-	-	-37,31
Ödenecek Vergi	YOK	YOK	+18,66

Görüldüğü gibi AOM ve FİFO yöntemlerinde işletmenin veya kişinin kar beyanı olmayacağı için devletin de herhangi bir vergi kazancı olmayacaktır. Ancak CİFO yöntemi kullanıldığında ister kurum kazancı olsun ister gerçek kişi kazancı olsun tevkifat yoluyla ya da beyan yoluyla devletin belirli oranda vergi tahsil etmesi mümkün olacak bu durum vergi gelirlerinde artışa yol açacaktır.

Yukarıda verilen Örnek 1'de azalan fiyatlı hisseler ele alınmıştı. Sıradaki örnekte ise tam tersi bir durum için örneklendirme, yani fiyatların yükseliş yönünde ve dalgalı seyir halinde olduğu durum için yapılacaktır.

Örnek 2: (artış trendinde olan bir hisse için)

Bay A, teknik analiz grafiklerinden de yükseliş trendine girmiş bulunan bir hisse senedini, şirketin yapmış olduğu geleceğe yönelik yatırımlar ve yeni ticari anlaşmalara

dayalı olarak, ilerleyen dönemlerde daha da yükselecek beklentisi ile düzenli alım yapmaktadır. Portföyünde 1500 adet (lot) rakamına ulaştıktan sonra, 1050 adetini satması gerekmiştir. Bu alımlara ve satıma ilişkin veriler Tablo 4.11’de verilmiştir.

Tablo 4.11. Hisse Alımı ve Detayları İçeren bilgiler

Sıra no	İşlem türü	TARİH (2022)	ALİŞ FİYATI (TL)	ADET (LOT)	ALİŞ TUTARI (TL)	ÖDENEN KOMİSYON (%0,04) (TL)	KOMİSYONL U TOPLAM TUTAR	KÜMÜLATİF TOPLAM TUTAR	KÜMÜLATİF ADET (LOT)	AGIRLIKLI ORTALAMA MALİYET (pay başına)
1	alış	04.04	38.65	125	4,831.25	1.93	4,833.18	4,833.18	125	38.67
2	alış	07.04	46.05	108	4,973.40	1.99	4,975.39	9,808.57	233	42.10
3	alış	11.04	44.50	110	4,895.00	1.96	4,896.96	14,705.53	343	42.87
4	alış	13.04	48.40	102	4,936.80	1.97	4,938.77	19,644.30	445	44.14
5	alış	14.04	50.90	95	4,835.50	1.93	4,837.43	24,481.74	540	45.34
6	alış	19.04	49.30	100	4,930.00	1.97	4,931.97	29,413.71	640	45.96
7	alış	20.04	53.10	95	5,044.50	2.02	5,046.52	34,460.23	735	46.88
8	alış	22.04	56.90	90	5,121.00	2.05	5,123.05	39,583.28	825	47.98
9	alış	25.04	59.50	85	5,057.50	2.02	5,059.52	44,642.80	910	49.06
10	alış	26.04	57.75	90	5,197.50	2.08	5,199.58	49,842.38	1000	49.84
11	alış	27.04	61.80	82	5,067.60	2.03	5,069.63	54,912.01	1082	50.75
12	alış	28.04	63.50	80	5,080.00	2.03	5,082.03	59,994.04	1162	51.63
13	alış	29.04	64.60	80	5,168.00	2.07	5,170.07	65,164.11	1242	52.47
14	alış	02.05	61.50	83	5,104.50	2.04	5,106.54	70,270.65	1325	53.03
15	alış	04.05	60.05	85	5,104.25	2.04	5,106.29	75,376.94	1410	53.46
16	alış	09.05	58.35	90	5,251.50	2.10	5,253.60	80,630.54	1500	53.75
17	satış	13.05	59.00	1050	61,950.00	24.78	61,925.22			

Örneğin çözümü aşamasında kullanmak için, CİFO yöntemine uygun sıralanmış alım işlemleri ve detayları Tablo 4.12’te verilmiştir.

Tablo 4.12. Hisse Alımı ve Detayları İçeren Bilgiler (CİFO' ya uygun sıralanmış)

Sıra no	İşlem türü	TARİH (2022)	ALİŞ FİYATI (TL)	ADET (LOT)	ALİŞ TUTARI (TL)	ÖDENEN KOMİSYON (%0,04) (TL)	KOMİSYONL U TOPLAM TUTAR	KÜMÜLATİF TOPLAM TUTAR	KÜMÜLATİF ADET (LOT)	AGIRLIKL ORTALAMA MALİYET (pay başına)
1	alış	04.04	38.65	125	4,831.25	1.93	4,833.18	4,833.18	125	38.67
2	alış	11.04	44.50	110	4,895.00	1.96	4,896.96	9,730.14	235	41.40
3	alış	07.04	46.05	108	4,973.40	1.99	4,975.39	14,705.53	343	42.87
4	alış	13.04	48.40	102	4,936.80	1.97	4,938.77	19,644.30	445	44.14
5	alış	19.04	49.30	100	4,930.00	1.97	4,931.97	24,576.28	545	45.09
6	alış	14.04	50.90	95	4,835.50	1.93	4,837.43	29,413.71	640	45.96
7	alış	20.04	53.10	95	5,044.50	2.02	5,046.52	34,460.23	735	46.88
8	alış	22.04	56.90	90	5,121.00	2.05	5,123.05	39,583.28	825	47.98
9	alış	26.04	57.75	90	5,197.50	2.08	5,199.58	44,782.86	915	48.94
10	alış	09.05	58.35	90	5,251.50	2.10	5,253.60	50,036.46	1005	49.79
11	alış	25.04	59.50	85	5,057.50	2.02	5,059.52	55,095.98	1090	50.55
12	alış	04.05	60.05	85	5,104.25	2.04	5,106.29	60,202.27	1175	51.24
13	alış	02.05	61.50	83	5,104.50	2.04	5,106.54	65,308.81	1258	51.91
14	alış	27.04	61.80	82	5,067.60	2.03	5,069.63	70,378.44	1340	52.52
15	alış	28.04	63.50	80	5,080.00	2.03	5,082.03	75,460.47	1420	53.14
16	alış	29.04	64.60	80	5,168.00	2.07	5,170.07	80,630.54	1500	53.75
17	satış	13.05	59.00	1050	61,950,00	24.78	61,925.22			

Tablo 4.11 ve Tablo 4.12’de görüldüğü gibi, işlemlerden ortaya çıkacak alışların maliyeti ve satışlara göre sonuç (kar/zarar) bilgileri hesaplamalı olarak Tablo 4.13’te A.O.M., FİFO, CİFO yöntemleri sırası ile açıklamalı olarak verilmiştir.

Tablo 4.13. Stok Değerleme Yöntemlerine Göre Ödenecek Vergi Gösterimi

A.O.M.	FİFO	CİFO
Satışa konu olan alış maliyeti (1050 adet için) (Tablo 3.12'den alınan son satırdaki A.O.M. ile hesaplanarak) $1.050 \times 53,75 = 56.441,38$ TL	10. işleme kadar alış maliyeti (1000 adet için) (Tablo 3.12'den alınan) $1000 \times 49,84 = 49.842,38$ Sonraki 50 adet için maliyet $50 \times 61,80 = 3.090,00$ Komisyon = +1,24 TL Net tutar = 3.091,24 Toplam Alış maliyeti $49.842,38 + 3.091,24 = 52.933,62$	10. işleme kadar alış maliyeti (1005 adet için) (Tablo 3.13'ten alınan) $1005 \text{ adet} = 50.036,46$ Kalan 45 adet için maliyet $45 \times 59,50 = 2.677,50$ Komisyon = +1,07 TL Net tutar = 2.678,57 Toplam Alış maliyeti $50.036,46 + 2.678,57 = 52.715,03$
59.000 adet satış işlemi için $1.050 \times 59,00 = 61.950,00$ TL Komisyon = -24,78 TL Net tutar = 61.925,22 TL	59.000 adet satış işlemi için $1.050 \times 59,00 = 61.950,00$ TL Komisyon = -24,78 TL Net tutar = 61.925,22 TL	59.000 adet satış işlemi için $1.050 \times 59,00 = 61.950,00$ TL Komisyon = -24,78 TL Net tutar = 61.925,22 TL
Sonuç Satış – Alış = K/Z $61.925,22 - 56.441,38 = +5.483,84$	Sonuç Satış – Alış = K/Z $61.925,22 - 52.934,62 = +8.991,60$	Sonuç Satış – Alış = K/Z $61.925,22 - 52.724,67 = +9.210,19$

Tablo 4.13.'ten görüldüğü üzere 1050 adetlik aynı miktar satış için üç farklı yöntemde, farklı sonuçlara ulaşılmıştır. En düşük kar rakamı AOM yönteminde elde edilirken, en yüksek kar rakamı da CİFO yönteminde yakalanmıştır. Alım satım işlemlerinin sonuçlarına göre oluşacak tevkifat ve vergi tabloları sırasıyla, Tablo 4.14 ve Tablo 4.15'te verilmiştir.

Tablo 4.14. Stok Değerleme Yöntemlerine Tevkifat Gösterimi

	AĞIRLIKLIL ORTALAMA MALİYET	İLK GİREN İLK ÇIKAR	CİFO
Hisse senedi alım satımlarından doğan kar/zarar	5.483,84	8.990,60	9.200,55
Tevkifat matrahı	5.483,84	8.990,60	9.200,55
GVK/67 ye göre tevkifat oranı	10%	10%	10%
Gerçekleşen tevkifat	548,38	899,06	920,06

Tablo 4.15. Stok Değerleme Yöntemlerine Göre Ödenecek Vergi Gösterimi

	AĞIRLIKLIL ORTALAMA MALİYET	İLK GİREN İLK ÇIKAR	CİFO
Menkul kıymet gelirleri	5.483,84	8.990,6	9.200,55
Gerçek kişi G.V. %15	822,58	1.348,59	1.380,08
Mahsup edilecek tevkifatlar	-548,38	-899,06	-920,06
Ödenecek Vergi	274,19	449,53	460,03

Bu işlemlerin sonuçlarından da anlaşılacağı üzere, CİFO yöntemi vergi yaratma açısından daha avantajlı bulunmuştur.

Konuyla ilgili benzer örnekler yine likiditesi yüksek döviz büfeleri, altın ticareti, akaryakıt ticareti... vb. sektörler içinde yapılabilir. Konunun daha açık anlaşılabilmesi için akaryakıt istasyonlarının yaptığı işlemler yeni iki örnek üzerinde aşağıda değerlendirilmiştir.

Örneğe geçmeden önce akaryakıt konusunda bilinmesi gerekenler şöyledir: Ülkemizde akaryakıt pompa fiyatları dövizle bağlı olduğundan döviz fiyatlarındaki değişime paralel olarak çok oynamakta ve her iki yönlü olarak çok sık değişmektedir. Fiyatlardaki bu aşırı oynaklık aşağıdaki sebeplere dayandırılabilir.

- İthal ürün olan petrolün, uluslararası varil fiyatındaki değişimler,
- Petrol ticaretinin ABD doları ile yapılması sebebiyle, döviz fiyatlarındaki (kurdaki) değişimler,
- Enflasyon kaynaklı maliyet artışları,
- Genel bütçeye katkı sağlamak için zorunlu yapılan zamlar ve vergi oranlarındaki (KDV, ÖTV) değişiklikler
- Piyasalara destek (ekonomiyi canlandırmak veya tüketicilere fırsat yaratmak için) amaçlı indirimler gösterilebilir.

Akaryakıt ticareti ile ilgili bu açıklamalardan sonra konuya ilişkin ilk örnek aşağıda verilmiştir.

Örnek 3: (Akaryakıt fiyatlarının azaldığı durum için)

Y işletmesi akaryakıt ticareti ile uğraşan bir işletme olup depolarında 12,80 TL/L maliyetli 20.000 Litre yakıt bulunmaktadır. Yakıtın pompa satış fiyatı 13,18 TL/L olduğu dönemde, mevcut stokların 10.000 litrelik kısmı satılmıştır.

EPDK¹ duyurusuyla pompa satış fiyatı 0,52 TL indirilerek 12,66 TL/L, alış fiyatı da 12,29 TL/L'ye gerilemiştir. Bu akaryakıt istasyonu yapılan indirimden önceki alış ve satış fiyatlarına göre 0,38 TL litre başına kar ederken, 0,52 TL indirimden sonra elindeki motorinleri zararına satmak zorunda kalacaktır. Kâr amacıyla kurulan ticari işletme mantığına aykırı olsa da zorunlu olarak uyulması gereken tavan fiyat uygulaması sebebiyle, zarar edeceği matematiksel ve muhasebe açısından kesindir.

¹EPDK: Enerji Piyasası Denetleme Kurulu

Zararına fiyat ile satış yapmak zorunda kalacak bu işletme tarafından, mevcut durum karşısında yapılması gereken şey şöyle olmalıdır; yeni fiyatlı üründen, sahip olduğu ve kullandığı yakıt depolarına eklemek için hemen ilave alım yapılmalıdır.

Likit olan bu ürün depodaki eski ürünlerle karıştığında veya yeni fiyatlı ürün henüz yoldayken bile, yapılan satışlardaki işlemlerin muhasebeleştirilmesinde (alış faturasının firmaya ulaştığı fakat akaryakıtın henüz depoya girmediği durumlar da dâhil) CİFO metodu kullanılarak yapılacak satışlar sayesinde, stok çıkışları yeni fatura fiyatından olacağı, için firma zarara uğratılmamış, hatta kar elde etmiş olacaktır. Hatta devlete, yapılan bu işlemlerden kar elde edileceği için vergi tahsili hakkı doğacaktır. Kullanılan metot sayesinde toplam vergi matrahındaki azalışa sebep olacak olan işlemler, tamamen işletmenin kendisi için doğru olanı yapması gerekliliği ile aslında devlet içinde vergi gelirleri açısından faydalı bir durum yaratacak şekle dönüşmüş olacaktır. Bu alım satım işlemlerine ilişkin sayısal hareketler Tablo 4.16’da gösterilmiş, yapılan bu işlemlerden doğacak kar veya zararlar da Tablo 4.17’de FIFO, AOM, CİFO yöntemlerine göre ayrı ayrı verilmiştir.

Tablo 4.16. Akaryakıt Hareketleri

Alış	20.000 L x 12,80 TL = 256.000 TL
Satış	10.000 L x 13,18 TL = 131.800 TL
Kalan	10.000 L
Alış	30.000 L x 12,29 TL = 368.700 TL
Satış	15.000 L x 12,66 TL = 189.900 TL
Kalan	25.000 L

Tablo 4.17. FİFO, AOM ve CİFO'ya Göre Elde Edilen Brüt Kar Gösterimi

FİFO			
SATIŞ	10.000 L için	10.000 L x 12,80 TL = 128.000 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 131.800 - 128.000 = 3.800 TL
SATIŞ	15.000 L için	10.000 L x 12,80 TL = 128.000 TL 5.000 L x 12,29 TL = 61.450 TL Toplam = 189.450 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 189.900 - 189.450 = 450 TL
			TOPLAM BRÜT KAR 3.800 + 450 = 4.250 TL
AOM			
SATIŞ	10.000 L için	10.000 L x 12,80 TL = 128.000 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 131.800 - 128.000 = 3.800 TL
SATIŞ	15.000 L için	15.000 L x 12,42 TL* = 186.300 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 189.900 - 186.300 = 3.600 TL
* $\frac{(10.000 \text{ L} \times 12,80 \text{ TL}) + (30.000 \text{ L} \times 12,29 \text{ TL})}{(10.000 \text{ L} + 30.000 \text{ L})} = 12,42 \text{ TL}$			TOPLAM BRÜT KAR 3.800 + 3.600 = 7.400 TL
CİFO			
SATIŞ	10.000 L için	10.000 L x 12,80 TL = 128.000 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 131.800 - 128.000 = 3.800 TL
SATIŞ	15.000 L için	15.000 L x 12,29 TL = 184.350 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 189.900 - 184.350 = 5.550 TL
			TOPLAM BRÜT KAR 3.800 + 5.550 = 9.350 TL

Aynı miktar yakıt alış-satış işlemlerine rağmen üç farklı yöntemden elde edilen brüt karlar da birbirinden farklıdır. Yukarıdaki işlemler için, akaryakıt ticaretine ilişkin diğer gelir ve giderler göz ardı edilerek hesaplanmış vergi tablosu ise Tablo 4.18'de verilmiştir.

Tablo 4.18. FİFO, AOM ve CİFO İçin Vergi Durumu

	FİFO Yöntemine Göre	AOM Yöntemine Göre	CİFO Yöntemine Göre
Kurumlar Vergisi Matrahı	4.250,00 TL	7.400,00 TL	9.350,00 TL
Kurumlar Vergisi Oranı	23%	23%	23%
Hesaplanan Vergi	977,50 TL	1.702,00 TL	2.150,50 TL

Depolardaki maliyetin altına çekilen satış fiyatına rağmen yapılan ilave alımla işletme zararına satış yapmaktan kurtulmuş, her üç stok değerlendirme yöntemine de göre de KAR elde etmiştir. CİFO yöntemindeki karlılık diğer yöntemlerden daha yüksek çıkmıştır. Yukarıdaki örnekte verilen akaryakıt fiyatının düştüğü durumun tersine yani artış yönündeki değişiklikleri gösteren örnek ise şöyle olacaktır.

Örnek 4: (Akaryakıt fiyatlarının arttığı durum için)

Y işletmesi akaryakıt ticareti ile uğraşan bir işletme olup depolarında 12,80 TL/L maliyetli 20.000 Litre yakıt bulunmaktadır. Yakıtın pompa satış fiyatı 13,18 TL/L olduğu dönemde, mevcut stokların 15.000 litrelik kısmı satılmıştır. EPDK duyurusuyla pompa satış fiyatı 13,82 TL, alış fiyatı da 14,21 TL olmuştur. Bu yeni fiyatlar ile depolarında kalan 5.000 litre yakıtı ilave olarak 30.000 litre daha yakıt alımı yapılmıştır. Depolardaki 35.000 litre yakıtın 20.000 litrelik kısmı satıldıktan sonra gelen duyuruyla pompa satış fiyatı bir miktar geri çekilerek 13,90 TL, alış fiyatı da 13,52 TL olarak açıklanmıştır. Yeni durum karşısında da firma 25.000 litre daha yakıt alıp faaliyetlerine devam etmiş ve depolarındaki yakıtın 20.000 litrelik kısmını satmıştır. Bu alım-satım işlemleri Tablo 4.19’da verilmiştir

Tablo 4.19. Akaryakıt Hareketleri-2

Alış	20.000 L x 12,80 TL = 256.000 TL
Satış	15.000 L x 13,18 TL = 197.700 TL
Kalan	5.000 L
Alış	30.000 L x 13,82 TL = 414.600 TL
Satış	20.000 L x 14,21 TL = 284.200 TL
Kalan	15.000 L
Alış	25.000 L x 13,52 TL = 338.000 TL
Satış	20.000 L x 13,90 TL = 278.000 TL
Kalan	20.000 L

Bu akaryakıt hareketlerine göre oluşan brüt karı gösteren bilgiler Tablo 4.20’de her üç yöntem için ayrı ayrı gösterilmiştir.

Tablo 4.20. FİFO, AOM ve CİFO'ya Göre Elde Edilen Brüt Kar Gösterimi

FİFO			
SATIŞ	15.000 L için	15.000 L x 12,80 TL = 192.000 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 197.700 - 192.000 = 5.700 TL
SATIŞ	20.000 L için	5.000 L x 12,80 TL = 64.000 TL 15.000 L x 13,82 TL = 207.300 TL Toplam = 271.300 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 284.200 - 271.300 = 12.900 TL
SATIŞ	20.000 L için	15.000 L x 13,82 TL = 207.300 TL 5.000 L x 13,52 TL = 67.600 TL Toplam = 274.900 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 278.000 - 274.900 = 3.100 TL
			TOPLAM BRÜT KAR 5.700 + 12.900 + 3.100 = 21.700 TL

AOM			
SATIŞ	15.000 L için	15.000 L x 12,80 TL = 192.000 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 197.700 - 192.000 = 5.700 TL
SATIŞ	20.000 L için	20.000 L x 13,67 TL* = 273.400 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 284.200 - 273.400 = 10.800 TL
SATIŞ	20.000 L için	20.000 L x 13,58 TL** = 271.600 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 278.000 - 271.600 = 6.400 TL
* $\frac{(5.000 \text{ L} \times 12,80 \text{ TL}) + (30.000 \text{ L} \times 13,82 \text{ TL})}{(5.000 \text{ L} + 30.000 \text{ L})} = 13,67 \text{ TL}$			TOPLAM BRÜT KAR 5.700 + 10.800 + 6.400 = 22.900 TL
** $\frac{(15.000 \text{ L} \times 13,67 \text{ TL}) + (25.000 \text{ L} \times 13,52 \text{ TL})}{(15.000 \text{ L} + 25.000 \text{ L})} = 13,58 \text{ TL}$			

CİFO			
SATIŞ	15.000 L için	15.000 L x 12,80 TL = 192.000 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 197.700 - 192.000 = 5.700 TL
SATIŞ	20.000 L için	5.000 L x 12,80 TL = 64.000 TL 15.000 L x 13,82 TL = 207.300 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 284.200 - 271.300 = 12.900 TL
SATIŞ	20.000 L için	15.000 L x 13,52 TL = 202.800 TL 5.000 L x 13,82 TL = 69.100 TL	İŞLEMİN BRÜT KARI 278.000 - 271.900 = 6.100 TL
			TOPLAM BRÜT KAR 5.700 + 12.900 + 6.100 = 24.700 TL

Aynı miktar yakıt alış-satış işlemlerine rağmen üç farklı yöntemden elde edilen brüt karlar da birbirinden farklıdır. Yukarıdaki işlemler için, akaryakıt ticaretine ilişkin diğer gelir ve giderler göz ardı edilerek hesaplanmış vergi tablosu ise Tablo 4.21.'de verilmiştir.

Tablo 4.21. FİFO, AOM ve CİFO için Vergi Durumu

	FİFO Yöntemine Göre	AOM Yöntemine Göre	CİFO Yöntemine Göre
Kurumlar Vergisi Matrahı	21.700,00 TL	22.900,00 TL	24.700,00 TL
Kurumlar Vergisi Oranı	23%	23%	23%
Hesaplanan Vergi	4.991,00 TL	5.267,00 TL	5.681,00 TL

Depolarda ürün varken gelen satış fiyatlarındaki yükselme firmanın daha karlı olacağını göstermeye yetecektir. Sonrasında gelen satış fiyatındaki azalış ise ilave ürün alımı yapılarak ortalama maliyet aşağı çekildiği için genel satışlarda bir zarar durumu yaratmamıştır. Her üç yöntemde de akaryakıt işlemlerinden kar elde edilirken en yüksek karlılık yine CİFO yönteminde görülmüştür.

Fiyat oynaklıkları yüksek olan 2 grup (hisse ve akaryakıt) ürün için verilen 4 sayısal örnekte, fiyatlar azalırken de fiyatlar artarken de CİFO yönteminin vergi matrahını yukarı taşıdığı ortaya koyulmuştur. Her 4 örnekte de kar elde edilmiş ve bunların içinde de en yüksek oranların CİFO yöntemi ile sağlanmış olması tez de ileri sürülen CİFO yönteminin üstünlüğünü ortaya koymaya yetmiştir. Kar sonucuna ulaşılan örneklerden de anlaşılacağı üzere zarar seçeneği söz konusu olduğu durumda da diğer yöntemlere göre daha az zarar rakamı çıkmasına yardımcı olacağını da söylemek yanlış olmayacaktır

Bu işlemlerde uygulanan CİFO yöntemi sayesinde devletin vergi gelirlerinde artış yaratılabileceği sayısal örnekler ile ispat edilmiştir. Bu sebeple CİFO yönteminin uygulanması ve TMS 2 Stoklar standartında da yer alması gerektiği düşünüldükten ikinci öneri olarak sunulmuştur.

Birinci (Karekod) ve ikinci (CİFO) öneriler tek tek ele alınıp incelendikten sonra yapılacak değerlendirmeye göre, Karekod kullanımı ile muhasebe ve vergi sistemi üzerinde ulusal kod birliğine ulaşılarak kayıp, kaçak, hata, hile ve sahtekarlıkların azalacağı düşünülmektedir. Ulusal kod birliği aracılığıyla kolaylıkla elde edilebilecek ulusal envanter bilgi ve istatistikleri sayesinde hem mevcut dönem hem de ilerleyen dönemler için planlama, bütçeleme, kontrol ve yasal denetimde olumlu sonuçlar elde edileceği düşüncesi belirtilmiştir. Ulaşılan bu hedefler her sonuç altında devletin toplayacağı vergi üzerinde de olumlu katkı sağlayacaktır.

Yine bir başka vergi artışı sağlayacak, CİFO yönteminin de devlet lehine vergi geliri yaratacağı nicel örneklerle ortaya konulmuştur. Tezin her iki önerisinin vergi ve muhasebe üzerinde olumlu etkisi sayesinde sürdürülebilir kalkınmanın üç ayağından birisi olan 'ekonomi boyutunda' devlet gelirlerindeki artış, kalkınma hamlesinin daha kolay ve daha büyük adımlarla yapılmasına olanak vereceği için öneri olarak sunulmuştur. Bu iki öneri ister tek tek kullanılsın, ister birlikte entegrasyonu ile topluca kullanılsın, devletin vergi gelirleri üzerinde olumlu etki yaratacaktır. Kullanımı

konusunda da yapılabilecek yaklaşımlar şöyle olabilir:

- Kullanımı zorunlu kılınabilir
- Kullanımı isteğe bağlı bırakılabilir
- Kullanımı vergi oran indirimleri ile teşvik edilebilir
- Kullanımı her sektör için olmasa bile bazı sektörler için zorunlu kılınabilir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sürdürülebilir kalkınmada muhasebe ve verginin önemini artıran yeni yaklaşımlara ilişkin bu çalışmada, muhasebe ve vergi sistemlerinin içerisinde yer alması gerektiği düşünülen karekod ve CİFO maliyet yönteminin getirilmesinin devletin vergi gelirlerine yönelik katkısına ilişkin olarak yeni bir yaklaşım ve uygulamaya ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmada karekodun tüm muhasebe sisteminde kullanılması, CİFO maliyet yönteminin diğer stok değerlendirme yöntemlerine göre devletin menfaatlerini daha ön planda tutarak kayıp ve kaçakların önlenmesi ile bu uygulamaların devlet ve toplum için önemli ölçüde fayda sağlayacağı ortaya çıkmıştır.

Öncelikle hayata geçirilmesi gereken karekodun etkin ve yaygın kullanımıdır. Karekod kullanılarak uygulanan ilaç takip sisteminin Sağlık Bakanlığına büyük katkıları olduğu takip eden yılların kişi başı kamu sağlık harcamaları rakamlarındaki azalışlarla elde edilmiştir. Karekod uygulaması sayesinde vatandaşların sağlığını tehdit eden sahte ilaçların kullanımına engel olan bu sistemin ülke genelinde tüm alanlarda kullanımı sonucu sahte, hileli ve tehlikeli ürün ve hizmetlerin de önüne geçeceği saptanmıştır. İTS sistemi ile kaçak ilaçlardaki satışların önlenmesi, karekodun uygulanması halinde bütün sektörlerdeki ürün ve hizmetlerin kaçak sayılabilecek nitelikte olanlarının da satışına engel olabileceği tespit edilmiştir.

İhtiyaç halinde barkod/parti bazlı birtakım ilaçların, satıştan çekilmeleri ya da satışının belirli süreli durdurulmasına izin veren İTS karekod uygulamasının ulusal ticaretimizde de aynı etkiyi gösterebilecek satışların kısıtlanması ve/veya durdurulması sonucuna imkan tanıyacağı belirlenmiştir. Akılcı ilaç kullanıma katkı sağlayan İTS'deki karekod uygulamasının stoklarında ulusal çapta rasyonel kullanımına yani az ise ithalatına, çok ise ihracatına, bir bölgede tüketilmiyorsa tüketilen bölgeye aktarılmasına imkan tanıyabildiği görülmüştür. Sağlık Bakanlığının karekod kullanımı sayesinde ulaştığı detaylı veriler ilaç piyasasına ve kamu sağlık harcamasına yeniden şekil verebiliyorsa ticari hayatta kullanılacak karekodlarda ulusal envanter bilgilerine ulaşmaya imkan tanıyacaktır. Bu bağlamda elde edilebilen ulusal

envanter bilgilerinin beraberinde gelecek istatistiki değerler ve diğer tüm rakamlar hem uluslararası ticarete üstünlük yakalamamıza zemin hazırlayabilir hem de ulusal stoklarımızın tedarik, tüketim ve siparişleri üzerine yeni planlamalara ve stratejilere olanak sağlayacağı saptanmıştır.

Hastaların sağlığı açısından ilaç güvenliği getiren karekod uygulaması hasta güvenliğini iyileştirdiği görülmüş ve bunun sonucu olarak da ürünlerin/hizmetlerin güvenliği sağlanarak toplum sağlığını ve güvenliğini yükseltebileceği sonucuna varılmıştır. Karekod uygulaması sayesinde Sağlık Bakanlığı tarafından vatandaşlarla yapılan mülakatlarda hastaların bu sisteme karşı güven duyduğu belirlenmiştir. Buradan hareketle aynı sistemin ulusal ticarete de aynı güveni sağlayarak tüketici ya da kullanıcılarda da benzer etkiyi oluşturması vergi kazancı aracılığı ile ekonomik refahın yükselteceği tespit edilmiştir.

Ayrıca ulusal ticarete, muhasebede ve vergi sisteminde karekod kullanımının başlatılması sonucunda her alanda ulusal kod birliği gibi bir yapı ya da yeni kavram yaratacağı sonucuna varılmıştır. Ulusal kod birliği sağlandığı takdirde, takip edecek gelişmelerin faydaları bir diğerinin ortaya çıkmasına imkan yaratacaktır. şöyle ki, ulusal kod birliği sonucunda ulaşılabilecek kavramlardan birisi ulusal dijital envanter kavramıdır. Ulusal dijital envanterin ilk faydası dijital envanter istatistiklerine ulaşma imkanı verecek olmasıdır. Bu yeni istatistiki envanter bilgileri de tarımda, sanayide ve ticarete olan ya da potansiyel aksaklıkları ve avantajları gösterebileceği sonucuna varılmıştır. Tespit edilebilen aksaklık ve avantajlar izleyen dönemlerin planlama, bütçeleme ve üretim kararlarına da yüksek katkı sağlayabilecek bir olgudur.

İstatistiki bilgiler sayesinde iyi planlanmış, bütçelenmiş ve faal olarak üretime sevk edilen ulusal ekonominde sonuç olarak büyüyeceğine, kalkınacağına ve güçlü bir hazineye ulaşılabileceği kanaatine varılmıştır. Güçlü bir hazineye sahip olan ülkelerin beklenmeyen her türlü ulusal ya da uluslararası ekonomik krizlere veya salgınlara hazırlıklı olacağını ileri sürmek yanlış bir söylem değildir.

Kriz ve salgınlara kısmen de olsa hazırlıklı olan bir ekonomide, karekod ile kodlanmış işletmelerin, ürünlerin ve belgelerin sahteciliğe de engel olacak zemin hazırlamasından dolayı daha az yolsuzluk ve vergi kayıp kaçaklarının azalmasına katkı sağlayacağı sonucuna varılmıştır. Bu sayede daha başarılı toplanmış vergilerin milli gelir ve refah artışına katkı yaratacağı tespit edilmiştir.

Çalışmanın ikinci konusunu CİFO Yöntemi oluşturmaktadır. TMS 2 Stoklar standartının kullanımına izin verdiği stok değerlendirme yöntemleri;

- Gerçek parti maliyeti
- Ağırlıklı ortalama maliyet
- FİFO

yöntemleridir. Gerek standartlarda, gerekse Türkiye uygulamalarında ortak görüş en uygun maliyet hesaplama yönteminin gerçek parti maliyet yöntemi olduğudur. Ancak bu yöntemi özellikle stok devir hızları yüksek sektörlerde uygulamak kolay değildir. Bu nedenle toplulaştırılmış yöntemler de olarak ifade edilen diğer yöntemlerin kullanılmasına izin verilmektedir. Çağımız bilgisayar çağıdır. Bilgisayarın en yaygın ve etkin kullanıldığı alanlardan biri de muhasebe sistemleridir. Her geçen gün gelişen paket programlar sayesinde muhasebede yapılması gereken işlemler anlık hızlarla yapılmakta ve sonuç alınmaktadır. Günümüzde işletmelerin anlık bilanço, gelir tablosu gibi bir çok mali tabloyu elde etmesi bu programlar sayesinde mümkün hale gelmiştir. Hatta bir çok muhasebe işlemi başlangıçta yapılan tanımlamalarla, zamana bağlı olarak otomatik kayıt haline gelmekte, insan eli değmeden ya da herhangi bir muhasebe bilgisi olmayan kişilerce yerine getirilmektedir. Örneğin bir markette kasiyer birinin yaptığı satış, arka planda işletmenin satış kayıtlarına ve stok kayıtlarına yansımaktadır. Her türlü mal ve hizmetlerin ulusal yada uluslararası karekod sisteminde kayıtlı olması, bu tür mal ve hizmetlerin ekonomik takibinin yapılmasını mümkün kılacaktır. Diğer bir ifadeyle tüm dünyada üretilen ve satılan mal ve hizmetlerin birer kimlik numarası olacak, bu numara her yerde tanınır ve geçerli olacak, sonuçta bu hareketlerin muhasebeye yansması da aynı anlayışla otomatik olarak yapılır hale gelecektir. Bilgisayarın bu kadar hayatın içinde olduğu ortamlarda stok değerlendirme yöntemlerini sınırlı tutmak işin doğasına aykırıdır.

Bu çalışmada önerilen CİFO yöntemi de bir çok faydası olduğu düşünülen stok değerlendirme yöntemlerinden biridir. Özellikle karekod kullanımının zorunlu hale getirilmesi ya da yaygınlaşması sürecinde ürünlerin üzerine basılı/sanal etiketlerde o ürüne ilişkin bir çok faydalı bilgiyi görmek mümkün olacaktır. Ürünün menşei, fiyatı, prospektüsü, üretim ve tüketim tarihleri, basılı/sanal fatura bilgileri...vb bilgiler ürünün kimliği kabul edilen karekod içine kaydedilecek ve bu bilgiler ihtiyaç duyan herkese açık bir şekilde sunulacaktır. Böyle bir sistem içinde CİFO yönteminin tercih edilmesi, devlet açısından bir vergi avantajı yaratırken, firma açısından karlı bir

bilanço, güncele yakın bir stok mevcudu gibi avantajlar yaratacaktır.

Başlangıçta CİFO yönteminin işletmeye daha çok vergi yüklemesi gibi bir dezavantaj ileri sürülse de dolaylı yoldan işletmeye ve ekonominin geneline sağlanan katkılar bu dezavantajı ortadan kaldırıp, avantaj haline dönüştürecektir. Bunun ispatını son dönemlerde tüm dünyada yaşanan krizlerde görmek mümkündür. Günümüzde ülkemizde ve tüm dünyada halen bu krizler devam etmekte olup, bir çok firma devletten aldıkları destekler sayesinde işlerine devam etmektedirler. Bu destekleri sağlamak devletin güçlü bir hazinesinin olmasıyla mümkündür. Bunun en kolay yolu devletin vergi gelirlerini artırmaktır. CİFO yöntemi bu anlamda devletin kullanabileceği önemli bir araç olacaktır. Devlet 1999 depreminde, kamu finansmanını sağlamak için deprem vergisi adıyla anılan bir çok yola başvurmuştu. Sonradan bu vergiler kalıcı birer vergi olarak halen de günümüzde devam etmektedir. Devletin aciz duruma düşerek bu yollara başvurması hem toplumun genelinde bir hoşnutsuzluk yaratmış, hem de toplumun sadece belirli kesimlerine bu yük yüklenebilmiştir. Oysa vergi tabanının genişlemesi vergi adaleti açısından önemli bir olgudur. CİFO yöntemi verginin tabana yayılması açısından da önemli bir araç olarak kullanılabilir. Mevcut vergi oranları aşağıya çekilerek, verginin hesaplandığı matrahı CİFO yöntemini kullanarak hesapladığımızda belki de devletin vergi gelirleri artacaktır. Mükellefler vergi oranları yüksek olduğunda ya vergiyi ödemekten kaçınırlar yada gayri yasal yollara başvurarak kazançlarını gizleme yoluna giderler. Bu durum mükelleflerde Maliye teşkilatına karşı bir korku ve çekingenlik oluşturur. Ayrıca vergi kaçırma eylemi manevi olarak mükellefleri sıkıntıya sokar. Devlete ödenen vergilerde tüm toplumun hakkı vardır ve bunun vebali mükellefleri manevi olarak yoracaktır. Vergisini zamanında ve doğru ödeyen bir mükellefin kendine güveni artar, vatandaşlık bilinci yükselir, bir çok konuda devletini yanında ve arkasında görecektir.

Basiretli tüccarın vergiyi az ödemeyi tercih edeceğini iddia eden çeşitli görüşler de bulunmaktadır. Oysa basiretli bir tüccar aynı zamanda işletmesinin karlı ve büyüyen bir işletme olarak görünmesini de isteyecektir. Karlı bir işletme olarak kendi sektöründe yer alan bir işletme, herşeyden önce işletmenin diğer paydaşlarının da ilgisini çekecektir. Şirketin hisse fiyatları borsada yükselecek, daha çok yatırımcının firmayla ilgilenmesi sağlanacak, daha uygun oranlarda kredi bulma imkanları artacak, karlı işletmelerde çalışanları sadakati artacak ve bu durum uzmanlaşmayı sağlayacağı için maliyetlerin azaltılmasına yol açacaktır. Burada ifade edilen her bir durum ayrı

çalışma konusu yapılarak araştırılabilir. Örneğin CİFO yöntemi ile sağlanan kar artışı, çalışanların sadakatini ne ölçüde etkiliyor bir araştırma konusu olabilir. Kredi finansmanı aranırken, karlı bir işletmeye uygulanan faiz oranları ile daha az karlı yada zararlı bir işletmeye uygulanan faiz oranları karşılaştırmalı değerlendirilebilir. Dolayısıyla basiretli bir tüccarı sadece vergiyi az ödemek isteyen tüccar olarak değerlendirmek doğru bir yaklaşım değildir.

Tüm sektörlerde uygulanmasa bile, ürün çeşidi ve stok devir hızları yüksek olan işletme tiplerinde CİFO maliyet yönteminin kullanımını yaygınlaştırmak devletin vergi gelirleri açısından avantaj sağlayacaktır. Konu ile ilgili olarak çalışmada kullanılan sayısal örnekler CİFO yönteminin, diğer klasik yöntemlere göre daha karlı işletme ve daha çok vergi tahakkuku sağlandığını ortaya koymuştur.

CİFO maliyet yönteminin kullanımında işletmelerin ödeyecekleri verginin yüksek çıkabileceği görüşüne rağmen, bu metotun kullanılması işletmelerin gerçek kar zarar durumlarını, güncel stok mevcudunu, dolayısıyla daha tutarlı bir bilanço yapısını ortaya koyacaktır. Devletin bu metodun kullanımını zorunlu hale getirmesi mümkün olmasa bile işletmelerin kendi istekleri ve tercihleri ile yöntemin kullanılmasına izin verilmesi gereklidir. Muhasebe uygulamalarında işletmelerin vergi için düzenledikleri mali tablolar ile kredi talebi için verdikleri mali tablolar arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu konuda bankalar artık onaylı mali tabloları ve ayrıntılı mizanları da talep etmektedirler. Çünkü işletme birinde veren, diğerinde alan konumundadır ve kendi durumunu buna göre ayarlamaya çalışmaktadır. Bunun sonucu olarak birçok muhasebe hilelerine yada yanıltmalarına başvurulduğu bilinmektedir. Dolayısıyla muhasebe standartlarının ortaya koyduğu gerçeğe uygun değer yaklaşımı, işletmelerin durdukları yerin farklı olması sebebi uygulamaya sokulamamaktadır. Doğru zamanda ve doğru miktarda vergi ödemek, tüm mükelleflerin vatandaşlık ödevidir. CİFO yöntemi bu vatandaşlık ödevini yerine getirmekte önemli bir araç olacaktır.

Tüm bu bilgiler ışığında karekod kullanımı ve CİFO yöntemi birlikte ele alındığında bireyler, işletmeler, kurum ve kuruluşlar ile devlete sağladığı planlama, uygulama, kontrol ve sürdürülebilir olma özelliklerinden dolayı yüksek düzeyde önem arz etmektedir. Hatta uzun yıllardır eğitim alanında olduğu gibi öğrencilerin emeklerine saygılı olmak, onların haklarını korumak ve sınav güvenliği için ödün vermeden kullandığı karekod uygulamasının tüm alanlarda devlet tarafından mutlaka hayata geçirilmesi en önemli tavsiye unsuru taşımaktadır.

Eskiden kalma basiretli tüccar prensibini bir kenara bırakarak, günümüzün basiretli tüccarlarının en çok kazanca ulaşmasını sağlayan stok değerlendirme yöntemi olarak CİFO kullanımını da hem tüccarlara hem de devlete sağlayacağı katkılardan dolayı karar vericiler tarafından ivedi olarak kullanıma geçirilmelidir. Bilindiği gibi devlet, gerçek parti maliyeti, ortalama maliyet ve FİFO yönteminin kullanılmasına izin vermektedir. Benzer düzenleme muhasebe standartlarında da yer almaktadır. Burada devletin bakış açısı vergi gelirlerini artırmak ve korumaktır. Ancak söz konusu yöntemler enflasyonist ortamlarda devletin beklediği faydayı sağlar. Çünkü fiyatların sürekli arttığı dönemlerde ortalama maliyet yada FİFO yöntemi karın daha yüksek hesaplanmasına ve dolayısıyla daha çok vergi ödenmesine yol açar. Ancak fiyatların tersine hareket ettiği deflasyonist ekonomilerde bu yöntemler tam tersi bir sonuç yaratır. Oysa CİFO yöntemi her halükarda diğer yöntemlere göre daha yüksek kar ve daha yüksek vergi hesaplanması sonucunu doğuracaktır. Ayrıca sürekli olarak bu yöntemin uygulanması neticesinde mali tablolarda aranan tutarlılık ilkesi de kendiliğinden sağlanmış olacaktır.

Sürdürülebilir kalkınmada muhasebe ve vergi sistemlerinin önemini artıracak yeni yaklaşımlarla ilgili çalışmada, yerli ve yabancı literatür taraması ve nicel ve nitel analizler sonucunda elde edilen bulgular yardımıyla muhasebe ve vergi sistemlerine karekod uygulaması, CİFO maliyet yönteminin dahil edilmesi halinde bireyler, işletmeler, kurum ve kuruluşlar, devlet ve toplum için psikolojik, fizyolojik, sosyal özellikle de ekonomik açıdan gözardı edilmeyecek kadar sayısız faydası olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada önce açıklanan sonra sayısal veriler ile değerlendirilip incelenen öneriler literatür taraması ile desteklenmiştir. Bu bağlamda oldukça önem arzettiği tespit edilen ve özellikle üzerinde durulan karekod uygulaması ve CİFO maliyet yönteminin bir arada kullanılması ülkemiz için ikinci plana atılmayacak kadar önemlidir. Devletlerin genel işleyişi itibariyle sistemlerin gelişimi ve değişimi belirli bir sürece dayanmaktadır. Bu bilinçle bahsi geçen yeni yaklaşım ve uygulamaların hayata geçirilmesi de tabii olarak zaman alacaktır. Bu yüzden mümkün olduğunca hızlı hareket edip bir an evvel bu yeni yaklaşım ve uygulamalar ile ilgili daha çok araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin başlaması gerektiğinden ilgililer harekete geçmelidir. Faaliyete geçilmesiyle birlikte olumlu sonuçların somut olarak, tüm kurum ve kuruluşlarca görüleceğinden desteklenmesi de gereklidir.

Karekod uygulaması, CİFO maliyet yönteminin bir arada kullanılmasına imkan verilmediği hallerde tek tek kullanılmalarında, birlikte kullanımında elde edilecek sinerji etkisi kadar olmasa da bireyler, işletmeler, kurum ve kuruluşlar, devlet ve toplum için yüksek ölçüde katkı sağlayacağı için tercih edilmelidir.

Bu yeni yaklaşım ve uygulamalardan biri bile bütün ya da bazı kurum, kuruluş veya işletmeler tarafından kullanıldığında her dönem elde ettikleri katma değer seviyelerinde bariz artış olduğunu görmelidir. Bundan dolayı faaliyet gösterdikleri sektöre, çalışma alanına ya da ürün ve hizmet modellerine göre kendilerine en uygun olan yeni yaklaşım ve uygulamalardan en az birini kullanmalıdırlar.

Sonuç olarak bu çalışma sayesinde Karekod uygulaması, CİFO maliyet yönteminin kamu ve özel sektörde birçok yönüyle elde edilecek faydalar ortaya konulmuş ve neden-sonuç ilişkisi içerisinde gerekçeler ve örnekler ile ispat edilmiştir. Çalışmanın son bölümünde istatistiksel ve sayısal veriler aracılığı ile analizler yapılmış ve olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre yöntemlerin özellikle birlikte kullanımının fayda sağladığı görülmüş ve bu yeni yaklaşım ve uygulamaların taraflarca kullanılması gerektiği tavsiye olarak önerilmiştir.

Tüm dünyada ve ülkemizde son yıllarda yaşanan ekonomik, siyasi, iklimsel, toplumsal kriz ve kaosların çözümünde, bu sıkıntıların toplumun geneline yarattığı sıkıntıların aşılmasında, yeniden sürdürülebilir kalkınma ortamlarının sağlanmasında, devletin güçlü olmasının önemi ortaya çıkmıştır. Karekod ve CİFO yöntemlerinin muhasebe ve vergi sistemlerine yaygın olarak yerleşmesi devletin gücüne güç katabilecek önemli bir araçtır. Ülkemizde uygulanan ilaç takip sisteminin getirdiği faydalar çalışmamızda ortaya konulmuştur. Konuya dair geliştirilecek yeni yaklaşımlar ile farklı sektörlerde benzer çalışmalar yapılırsa güçlü devlet anlayışının getireceği faydaları başka alanlarda da görmek mümkün olacaktır. Konu ile ilgili paydaşlara aşağıdaki konularda çalışmaları tavsiye edilmiştir.

- Karekod ve CİFO Yönteminin Diğer Sektörlerde İncelenmesi (İmalat, İç ve Dış Ticaret, Eğitim Hizmetleri, Turizm, İnşaat, Tekstil, Hastane İşletmeciliği)
- Karekod ve CİFO Yönteminin Kurumsal Aidiyet ve Verimliliğe Etkisi
- Karekod ve CİFO Yönteminin Finansman İhtiyaçlarının Karşılmasına Yönelik Talepler Üzerindeki Etkisi
- Karekod ve CİFO Yönteminin Vergi Politikaları ve Uygulamalarına Etkisi
- Karekod ve CİFO Yönteminin Ulusal ve Uluslararası Ticarete Etkisi...vb

KAYNAKLAR

Kitaplar

- Adler, Hans – Walther Doring – Kurt Schmaltz. (1989). *Rechnungslegung und Prüfung der Unternehmen* 5. Baskı.
- Akdoğan, N., ve Tenker, N. (2003). *Finansal tablolar ve mali analiz teknikleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akdoğan, Nalan. (2018). *Maliyet Muhasebesi Uygulamalar*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Arslan, Mehmet. (2012). *Türk Vergi Sistemi*, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ayar, M. (2019). Sanayi devriminden bilimsel yönetim düşüncesine geçiş. İçinde G. E. Çiftçi (Edt.), *Tarihsel süreçte yönetim düşüncesi* (2. Baskı, 97-112). İstanbul: Hiper Yayıncılık.
- BAETGE, Jörg, Hans-Jürgen Kirsch, Stefan Thiele. (2002). *Bilanzen*, 6.basım.
- Büyükmirza, H. K. (2017). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi, 22. Baskı.
- Büyükmirza, H. Kamil. (2015). “*Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*”. Ankara: Gazi Kitabevi, 20.Baskı.
- Creswell, J., W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Dabbağoğlu, Kadir. (2014). *Finansal Muhasebe*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Eğilmez, Mahfi. (2016). *Kamu Maliyesi*, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Glesne, C. ve Peshkin, A. (1992). *Becoming Qualitative Researchers: An Introduction*, London: Longman.
- Gürak, Hasan. (2016). *Ekonomik büyüme ve kalkınma*, Ankara: Nobel akademik yayıncılık.
- Han, E. ve Kaya, A. A. (2013). *Kalkınma Ekonomisi Teori ve Politika*. (8. Baskı, 2). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Holmberg, J. ve Sandbrook, R. (1992). *Sustainable Development: What Is to Be Done? Making Development Sustainable: Redefining Institutions, Policy, and Economics*. (Ed. J. Holmberg). International Institute for Environment and Development, p. 19-38, Island Press, Washington, D. C.
- Kaynak, M. (2011). *Kalkınma İktisadi*. (4. Baskı, 79). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Mert, M. (2017). *Kalkınma ve Büyüme İktisadi*. (1. Baskı, 41). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- North, Douglass Cecil. (2002). *Kurumlar, Kurumsal Değişim Ve Ekonomik Performans*, İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları.

- Okka, Osman. (2015). *Analitik Finansal Yönetim*. Ankara: Nobel Kitap.
- Olfert Klaus, Werner Körner, Jochen Langenbeck. (1989). *Bilanzen*.
- Öncel, M., Kumrulu, A. G., Çağan, N., & Göker, C. (1997). *Vergi hukuku*. Ankara Üniv. Hukuk Fak.
- Örten, Remzi ve Kaval, Hasan ve Karapınar, Aydın. (2015). “*Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları Uygulama ve Yorumları*”. Ankara: Gazi Kitabevi, 9.Baskı.
- Sevilengül, Orhan. (2014). “*Genel Muhasebe*”, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Şeker, Murat. (2010). *Kamu Ekonomisi*, İstanbul: İstanbul üniversitesi Uzaktan Eğitim yayımları.
- Şener, R. (1992). *Maliyet Unsurları Muhasebesi*. (1. Baskı, 1). Anakara: Gazi Büro Kitabevi.
- Taban, S. (2011). *İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller*. (2. Baskı, 4). Anakara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Todaro, M.P-S.C. Smith (2012). *Economic Development*, 11. Ed. Addison Wesley, Pearson.
- Tuncer, S. (1965). *Kamu Maliyesi*. (4. Baskı). İstanbul: Nadir Kitabevi.
- Wagner, Adolf. (1877). *Finanzwissenschaft*(finans bilimi), Leipzig.

Sürelî Yayınlar

- Ağayev, S. (2012). Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: eski Sovyetler birliği ülkelerinde Wagner yasası analizi (1995-2009). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(2).
- Akamatsu, K. (1962). A historical pattern of economic growth in developing countries. *The developing economies*, 1, 3-25.
- Aslanoğlu, S., Çakmak, N., Baran, E. (2021). Muhasebe Meslek Mensuplarının Mükellef Sayılarına Kota Getirilmesine İlişkin Bir Araştırma: Ankara İli Örneği. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*. 14 (3), 1133-1161.
- Aslanoğlu, Suphi Ve Seyfi Yıldız. (2007). Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi Olgusu, Bu Olguyu Azaltmaya Yönelik Çözüm Arayışları Ve Bir Öneri: Rasyo Analiziyoluyla Etkin Bir İnceleme Sisteminin Oluşturulması, *Sosyo Ekonomi Dergisi*, Sayı:6, S127-146.
- Ayrancı, Evren. (2019). It is not Time Management, it is Management According to Time, *Academic Studies in Social, Human and Administrative Sciences – 2019/2* (pp.351-380).
- Başkan, Tuba Derya. (2017). “Stoklar Hesap Grubunun Maliyet Hesaplamasında Tek Düzen Hesap Grubu Ve Standartlar Açısından Değerlendirilmesi”, *International Journal Of Social Sciences And Education Research*, Volume 3(5), S.1593-1605.
- Canpolat, E. (2001). Bütçe Sistemimiz İçinde Fonların Yeri ve Önemi. *Mali Çözüm Dergisi*, (55), 37-49.

- Cengiz, S. & Gök, A. (2018). Uzun Vadeli Mal veya Hizmet Alımlarında İndirilecek Katma Değer Vergisinin Muhasebeleştirilmesine Yönelik Bir Öneri. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 3 (2) , 174-201.
- Czech, B. (2000). “Economic Growth As the Limiting Factor for Wildlife Conservation”, *Wildlife Society Bulletin*, Vol:28, No:1, 4-15.
- Çetin, G., & Gökbunar, R. (2010). Mükellef haklarına vergi idaresi çalışanlarının bakışı. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 17(1), 23-45.
- Dökmen, G. (2012). Kamu Harcamaları Ve Kamu Gelirleri Arasındaki İlişki: Panel Nedensellik Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 115-143.
- Elitaş, C. (2007). NİFO Stok Değerleme Yönteminin Faaliyet Sonuçları Üzerindeki Etkileri. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, (23), 1-14.
- Gedik, Y. (2020). Sosyal, Ekonomik Ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik Ve Sürdürülebilir Kalkınma. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(3), 196-215.
- Karakoç, Yusuf. (1996). “Türk Hukukunda Vergi Kanunlarının Anayasa’ya Uygunluğunun Yargısal Denetimi”, *Anayasa Yargısı Dergisi*, Cilt No: 13, s. 249.
- Kaya, Onur. (2016). Kısa Ömürlü Ürünler İçin Koordineli Bir Stok Ve Fiyat Yönetimi Modeli. *Anadolu University Journal Of Science And Technology A-Applied Sciences And Engineering*, 17(2), 423-437.
- Khamidullin, M. R., Mardanshin, R. G., Prozorov, A. V., & Karimov, R. I. (2019). The Introduction of QR-Codes in Production Processes. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, 7(Special Issue), 1108-1111.
- Korucu, K. S., & Oksay, A. (2018). Sağlık Hizmetlerinde Cepten Ödemelerin Bir Çeşidi: Katkı Payları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(32), 265-313.
- Kutlan, Serhat. (2003). Stok Değerlemede Hifo Ve Lofu Yöntemlerinin Karşılaştırılması, *Mali Çözüm Dergisi*, Sayı64, S71-80.
- Law, Ching-yin and So, Simon (2010). "QR Codes in Education," *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*: Vol. 3 : Iss. 1 , Article 7.
- Liao, K. C., & Lee, W. H. (2010). “A novel user authentication scheme based on QR-code”, *Journal of networks*, vol.5, no.8, August 2010, s.937-941.
- Memiş, Mehmet Ünsal Ve Tanrısinatapan, Anıl. (2016). “Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Stoklarda Muhasebeleştirme Esasları”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 25, Sayı 3, S.15-30.
- Ökmen, M., & Yurtsever, H. (2010). Kentsel planlama sürecinde oluşan kamusal rantın vergilendirilmesi. *Maliye Dergisi*, 158 (06-10).
- Örücü, Ali İhsan. (2013). “Bir vergi ödeme aracı olarak Karekod teknolojisi”, *Maliye Dergisi*, Sayı 164, s.259-267
- Öztürk, Erkan. (2017). “Stok Maliyetlerinin Ölçüm Ve Muhasebeleştirme Esaslarının Vuk, Tms/Tfrs Ve Yfrç Taslağı Açısından Karşılaştırılması”, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 28, S.141-157.

Öztürk, S. (2015). Taşınmazların Satış Suretiyle Devrinde Piyasa Fiyatlarının Kullanılmamasının Kamu Gelirleri Üzerine Etkisi: Adıyaman İli Gölbaşı İlçesi Örneği. *The Journal of Academic Social Science Studies*. Vol:39, 529-539.

Patrick, H. T. (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic development and Cultural change*, 14(2), 174-189.

Shahridan, M. A., Nahar, N. N., Devamanoharan, S. K., Azlan, N. A. S., Khairulnizam, A. I., Talib, N. H. F., & Sha'ari, N. (2022). Improving The Inventory Management System At Shams Best Technic Sdn Bhd By Implementing Barcode System. *Journal of Technical and Social Sciences*, 15th Edition, Volume 1, e-ISSN 2289 7356.

Şimşek, M. (2000). Bütçe Açıklarının Finansmanı Ve Ekonomik Etkileri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (16), 49-73.

Tekiner, Yıldız Ve Murat Albayrak. (2005). “Maliyetlerin Saptanmasında Yeni Yaklaşımlar”, *İsmmmo Mali Çözüm Dergisi*, Sayı 73, S.220-226.

Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: Teorik bir İnceleme. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(2), 57-73.

Tugay, Osman Ve Akın, Osman. (2013). “Üretim İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi Uygulama Düzeyi: Burdur’da Bir Araştırma”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, Cilt 15, S.2.

Uyar, Süleyman (2008). Denizli’de Faaliyet Gösteren Üretim İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları, *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*, Sayı38, S.132-146.

Yıldırım, M., & Bayraktar, C. (2014). İşletmelerde Otomasyon Ve Barkod Sistemleri Ve Muhasebe Süreçlerine Katkıları. *Business & Management Studies: An International Journal*, 2(1), 38-48.

Tezler

Erman, T. (2021). Stok Maliyetlerinin Vergi Usul Kanunu Ve Tms-2 Stoklar Standardı Açısından Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi, Hesaplanması Ve Muhasebe Uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Niğde.

Taştan, H. (2006) Vergi Kayıp ve Kaçağı İle Mücadele Açısından Muhasebe Meslek Mensuplarının Görev, Yetki ve Sorumlulukları Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Turşucu M. (2011). Kamu Harcama Hukuku Çerçevesinde Kamu Alımları Ve Türkiye’deki Uygulamalar, Yüksek Lisans Tezi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Isparta.

Yıldıran, M. (1998). Kamu Harcamalarının Enflasyon Üzerindeki Etkilerinin Ekonometrik Bir Model Yardımıyla İncelenmesi ve Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Isparta.

Kongre ve Sempozyum Bildirisi

Ghiron, Stefano Levialdi, Carlo Maria Medaglia Ve Amedeo Perrone. (2009). "Social Bookmarking of Real Artworks via Mobile Applications with Visual Tags", *5th International Conference, Universal Access in Human-Computer Interaction, Applications and Services*, San Diego, CA, USA, July 19-24, s.375-384.

Hamzaoglu, O. (2011), Türkiye'de Sağlık Reformları: Kapitalizm Krizi ve Sağlık, *Uluslararası Sağlık Politikaları Birliği XVI Konferansı*, Ankara, Türkiye, 27-31 Ekim.

Saner, G., Güler, D., & Saner, S. (2014). Türkiye'de Tarımsal Pazarlamada Marka Olgusu. *XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*, 3(5). Samsun, Türkiye, 03-05 Eylül.

Yorulmaz, M., Altunkan, S. M., Yasemin, A., & Keleş, N. (2012). Türkiye'de İlaç Takip Sistemi (İTS) Uygulaması ve Çalışma Biçimi. *Akademik Bilişim Konferansı*, Uşak, Türkiye, 03 Şubat.

Diğer Kaynaklar

GSSK, Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, Kanun No: 5510, Kabul Tarihi: 31.05.2006, Yayımlandığı Resmi Gazete: Tarih: 16.06.2006, Sayı: 26200.

GVK, Gelir Vergisi Kanunu Geçici 67. Madde Uygulamasına Dair Vergi Rehberi, (Sıra No: 263), Kabul ve Yayın Tarihi: 08.03.2007, Yayımlandığı Resmi Gazete: 26456.

KGK, Kamu Gözetimi Kurumu Stoklara İlişkin Türkiye Muhasebe Standardı (Tms 2) Hakkında (Sıra No: 3)'De Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, Sıra No: 63, Kabul ve Yayın Tarihi: 16.12.2017, Yayımlandığı Resmi Gazete: 30272 (Mükerrer).

KGK, Kamu Gözetimi Kurumu Stoklara İlişkin Türkiye Muhasebe Standardı (Tms 12) Hakkında Tebliğ, Sıra No: 31, Kabul ve Yayın Tarihi: 28.03.2006, Yayımlandığı Resmi Gazete: 26122.

Oyan, Oğuz. (2012). Türkiye'de Kamu Fonlarının Gelişimi ve Özellikleri. *Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, (32).

Ödeme Hizmetlerinde Tr Karekodun Üretilmesi Ve Kullanılması Hakkında Yönetmelik, Kabul ve Yayın Tarihi: 21.08.2020, Yayımlandığı Resmi Gazete: Sayı: 31220.

Saygılı, M. K. (2002). *Türkiye'de kamu fonu uygulaması*. Devlet Planlama Teşkilatı Yayın ve Basım Şube Müdürlüğü.

TBMM, Türkiye Büyük Millet Meclisi Tutanakları, (1984). Plan ve Bütçe Komisyonu Raporu, Sıra No: 1/646, Kabul ve Yürürlük Tarihi: 01.01.1984, Yayımlandığı Resmi Gazete: 256.

TTK, Türk Ticaret Kanunu, Kanun No: 6102, Kabul Tarihi: 13.01.2011, Yayımlandığı Resmi Gazete: Tarih: 14.02.2011, Sayı: 27846, Cilt: 50.

VUK, Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği (Sıra No: 426)'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ Sıra No:450, Kabul ve Yayın Tarihi: 03.06.2015, Yayımlandığı Resmi Gazete: Sayı: 426.

VUK, Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği (Sıra No: 426)'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, Sıra No: 5, Kabul ve Yayın Tarihi: 15.06.2013, Yayımlandığı Resmi Gazete: Sayı: 426.

Online Kaynaklar

Anadolu Ajansı, (2022). Türkiye CDF Puanı. <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/turkiyenin-kredi-risk-primi-3-ayin-en-dusugune-geriledi/2659010> Erişim Tarihi: 16.08.2022.

BBC, (2018). Son 25 yılda yaşam süresi beklentisi nasıl değişti?. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-44125217#:~:text=Y%C3%BCksek%20gelire%20sahip%20%C3%BClkelerde%20k alp,konusundaki%20geli%C5%9Fmeler%20de%20etkili%20oldu>. Erişim Tarihi: 17.05.2021.

Bem Bilgisayar, (2019). Barkodun Tarihçesi. <https://bembilgisayar.com/barkodun-tarihcesi/#:~:text=Barkodun%20Tarih%C3%A7esi%20nde%20ilk%20UPC,1974%20y%C4%B1l%C4%B1nda%20kullan%C4%B1lmaya%20ba%C5%9Flam%C4%B1%C5%9F%20oldu>. Erişim Tarihi: 19.03.2021.

BM, Birleşmiş Milletler, (2016). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Raporu. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2016/The%20Sustainable%20Development%20Goals%20Report%202016.pdf> Erişim tarihi: 11.09.2022.

Denso, (2011). What is a QR Code? <https://www.qrcode.com/en/about/> Erişim Tarihi: 25.03.2021.

Digital age, (2018). Teknoloji tarihinden ilker: QR kodu. <https://digitalage.com.tr/teknoloji-tarihinden-ilkler-qr-kodu/> Erişim Tarihi: 21.03.2021.

Erişim Tarihi: 20.09.2022.

Gelir İdaresi Başkanlığı, (2022). E-Belge Doğrulama. https://ivd.gib.gov.tr/tvd_side/main.jsp?token=d1078f5e3dc646b78d5d4e5842f21e97feb48d366bc7617458b6679dec12675154a01fcc42292bb04d926bc259dbc75e39dd8e202535fd70a7098396c74a6f7 Erişim Tarihi: 28.06.2021.

Global-rates, (2022). US Dollar Libor Rates. <https://www.global-rates.com/en/interest-rates/libor/american-dollar/2022.aspx> Erişim Tarihi: 03.09.2022.

GS1 Türkiye, (2005). Tarihçe. https://gs1.tobb.org.tr/menu_goster.php?Id=3&MenuId=2 Erişim Tarihi: 20.04.2021.

GS1 Türkiye, (2005a). 10 adımda barkod sistemi. <https://gs1.tobb.org.tr/barkod10adim.php> Erişim Tarihi: 20.04.2021.

GS1, (2005). Selling a product starts with a GS1 barcode number. <https://www.gs1.org/about> Erişim Tarihi: 16.04.2021.

Hürriyet Gazetesi, (2018). Soğan depolarına art arda baskın. <https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/son-dakika-sogan-depolarina-art-arda-baskin-41026481> Erişim Tarihi: 03.07.2021.

Internationalbarcodes, (2022). QR Codes. <https://internationalbarcodes.com/qr-codes/> Erişim Tarihi: 11.04.2021.

İdea Teknoloji Çözümleri, (2020). 2021'de e-Belgelerde Standart Ürün Kodu Zorunluluğu Geliyor!. <https://vergiteknolojileri.com.tr/2021de-e-belgelerde-standart-urun-kodu-zorunlulugu-geliyor> Erişim Tarihi: 09.06.2021.

İTS TİGA, (2017). Dünyada ilk ve tek! İlaç Takip Sistemiyle Tüm ilaçlar kontrol altında. <https://its.tiga.com.tr/> Erişim Tarihi: 25.04.2021.

İTS TİGA, (2017a). İlaç güvenliğini sağlar. <https://its.tiga.com.tr/ilac-takip-sistemi/ilac-guvenligi/> Erişim Tarihi: 26.04.2021.

İTS, İlaç Takip Sistemi, (2019). İTS Nedir? https://www.its.gov.tr/its/ilac_takip_sistemi_nedir Erişim Tarihi: 23.04.2021.

İTS, İlaç Takip Sistemi, (2019a). Kazanımlar. https://www.its.gov.tr/its/ilac_takip_sistemi_nedir#Kazanimler Erişim Tarihi: 28.04.2021.

Kaçar, Erhan. (2021). E-Devlet Gelir Testi Nasıl Yapılır? Başvurusu ve Sorgulama. <https://www.ssk.biz.tr/gelir-testi-nasil-yapilir-2018/#:~:text=Gelir%20testi%20yap%C4%B1lmas%C4%B1%20iki%20C5%9Fekilde,ba%C4%9Fl%C4%B1%20olan%20il%C3%A7e%20SGK%20merkezleridir.> Erişim Tarihi: 19.12.2021.

Konu Anlatımı, (2018). Devletçilik İlkesi Tanımı ve Özellikleri. <https://konuanlatimi.net/devletcilik-ilkesi-tanimi-ve-ozellikleri/> Erişim Tarihi: 26.07.2021

Sağlık Bakanlığı, (2018). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018. <https://www.saglik.gov.tr/TR,84930/saglik-istatistikleri-yilliklari.html> Erişim Tarihi: 25.05.2021.

Sağlık Bakanlığı, (2018a). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf?0> Erişim Tarihi: 26.05.2021.

SDC, The Sustainable Development Commission is the UK Government's independent adviser on sustainable development. (2022). <http://www.sd-commission.org.uk/>

Strateji ve Bütçe Başkanlığı, [surdurulebilirlikalkinma.gov.tr](http://www.surdurulebilirlikalkinma.gov.tr/wpcontent/uploads/2016/06/Development_and_International_Economic_Cooperation.pdf) http://www.surdurulebilirlikalkinma.gov.tr/wpcontent/uploads/2016/06/Development_and_International_Economic_Cooperation.pdf , İndirilme Tarihi 12,12,2021.

Tax Justice Network, (2021). The State of Tax Justice 2021. <https://taxjustice.net/reports/the-state-of-tax-justice-2021/> Erişim Tarihi: 12.12.2021.

TCMB, (2022a). Merkez Bankası Politika Faiz Oranları. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/duyurular/basin/2022/duy2022-35> Erişim Tarihi: 03.09.2022.

TCMB, (2022b). Para Politikası ve Enflasyon Hedeflemesi – Fiyat istikrarı nedir? Merkez Bankasının temel amacı neden fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmek olarak belirlenmiştir?

<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkında/Sıkça+Sorulan+Sorular/> Erişim Tarihi: 27.04.2022

Türk Dil Kurumu, (2022). Sorunsal. <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 06.07.2022.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, (2008). Karekod doğrulama. <https://www.turkiye.gov.tr/nvi-yerlesim-yeri-ve-diger-adres-belgesi-sorgulama?belge=goster> Erişim Tarihi: 01.06.2021.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, (2020). “Biz Bize Yeteriz Türkiyem

Kampanyamızın Bağışlarıyla İhtiyaç Sahibi Ailelerimize Destek Oluyoruz".
<https://www.csgb.gov.tr/haberler/bakan-selcuk-biz-bize-yeteriz-turkiyem-kampanyamizin-bagislariyla-ihciyac-sahibi-ailelerimize-destek-oluyoruz/> Erişim Tarihi: 01.10.2022.

Wikipedia, (2021). Kredi Risk Primi. https://tr.wikipedia.org/wiki/Kredi_risk_primi Erişim tarihi: 14.05.2021.

Wikipedia, (2022). Kiosk. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Kiosk> Erişim Tarihi: 05.04.2021

Wikipedia, (2022a). Hiragana. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Hiragana> Erişim Tarihi: 07.04.2021.

Wikipedia, (2022b). Beklenen yaşam süresi. https://tr.wikipedia.org/wiki/Beklenen_ya%C5%9Fam_s%C3%BCresi#cite_note-5 Erişim Tarihi: 11.05.2021.

Wikipedia, (2022c). Türkiye'deki Suriyeliler. https://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye%27deki_Suriyeliler Erişim Tarihi: 30.05.2021.

Wirtschaftslexikon, (2020). Lofo (lowest in — first out). <http://www.wirtschaftslexikon24.com/e/lofo-lowest-in-%E2%80%94-first-out/lofo-lowest-in-%E2%80%94-first-out.htm> Erişim Tarihi: 24.07.2021.

Yığın, M. (2020). Barkod Alımı. Barkod Tescili Nedir? Nasıl Yapılır? <https://reformpatent.com.tr/barkod-alimi/index.html> Erişim Tarihi: 14.05.2022.

Ziraat Bankası, (2022). Karekod ile Sgk Prim Tahsilatı. <https://www.ziraatbank.com.tr/tr/bankamiz/basin-odasi/ziraatten-yenilikler/Karekod-prim-tahsilati> Erişim Tarihi: 17.06.2021.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Ogün ŞEN
Doğum Tarihi :
Yabancı Dil : İngilizce
Eğitim Durumu :
Lisans : Muğla Üniversitesi / 1997
Yüksek Lisans : Muğla Üniversitesi / 2000
Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl/Yıllar : Sağlık Bakanlığı / 1990-1998
Sağlık Bakanlığı / 2010-2013
Giresun Üniversitesi / 2013- : -

Yayımları (SCI) :

Yayımları (Diğer)

ŞEN, O. (2018). Bist 30 İçin (2016-2017 Dönemi) Beta Katsayısı Anlamlılık Testi, *Asya Studies*, 3(3), 28-38.

COŞKUN A. ve ŞEN O. (2020). Çarpanlar ile Hisse Senedi Fiyatlarının İlişkisi: Çimento Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Lojistik Regresyonla İncelenmesi, *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 5-11.

COŞKUN A. ve ŞEN O. (2020). Üretim İşletmelerinin Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi: Ankara Sanayi Odası 1. Organize Sanayi Bölgesindeki Üretim İşletmeleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma, *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 32-37.

ŞEN O. ve DİNÇ Y. (2022). Yeni Stok Değerleme Yöntemi CİFO (En Ucuz Giren İlk Çıkar) Vergi Gelirlerinde Artış Yaratabilir, *Asya Studies*, 6(20), 253-262, Doi: 10.31455/asya.942907.

COŞKUN, A. ve ŞEN, O. (2023), *COVID 19 Pandemisinde Petrol Fiyatları ile Farklı Ekonomilerin Borsa Endeksleri Arasındaki Nedensellik İlişkisinin İncelenmesi*, 6. Uluslararası Sosyal Bilimler ve İnovasyon Kongresi (Tam Metin Sözel Sunum), ISBN: 978-625-6404-68-7, s. 407-415.

Araştırma Alanları : Muhasebe ve Finans