



ORDU

ÜNİVERSİTESİ

ÜNİYE İKTİSADİ VE İDARİ
BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

Ordu Üniversitesi Ünye İİBF Adına Sahibi
Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Sadık KILIÇ

Editör

Doç. Dr. Merter AKINCI

Editör Yardımcıları

Doç. Dr. Gönül YÜCE AKINCI
Dr. Öğretim Üyesi Oğuz TÜMTÜRK

Danışma Kurulu

Prof. Dr. İsa İPÇİOĞLU
Prof. Dr. Şeref KALAYCI
Prof. Dr. Ali KOÇ
Prof. Dr. Cem SAATÇİOĞLU
Prof. Dr. Hayrettin USUL
Prof. Dr. Ömer YILMAZ

Yazı İşleri

Volkan ÇÜMENLİ

ISSN: 2602-2192

Haziran 2018 Cilt: 2 Sayı: 1

MAKALELER

Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enrol Skandalı Örneği

Ravan JAFARLI-Gafgaz GAHRAMANLI

Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

Ersin YENİSU

Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

Ebrucan İSLAMOĞLU-Ayşe ÇAVUŞOĞLU
Birsen ZENCİRCİOĞLU

Investigation of Determinants of Consumers’ Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

Achoja F. ODEMERO- Efeurhobo Bernice

CİLT: 2 SAYI: 1 HAZİRAN 2018

ÜNİYE
İKTİSADİ VE
İDARİ BİLİMLER
FAKÜLTESİ
DERGİSİ

ÜNYE İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

Cilt: 2

Sayı: 1

Haziran 2018

SAHİBİ

Ordu Üniversitesi Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Adına
Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Sadık KILIÇ

EDİTÖR

Doç. Dr. Merter AKINCI

EDİTÖR YARDIMCILARI

Doç. Dr. Gönül YÜCE AKINCI
Dr. Öğretim Üyesi Oğuz TÜMTÜRK

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. İsa İPÇİOĞLU – Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Prof. Dr. Şeref KALAYCI – Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Ali KOÇ – Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Cem SAATÇIOĞLU – İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Hayrettin USUL – İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer YILMAZ – Atatürk Üniversitesi

SEKRETERYA VE YAZI İŞLERİ

Volkan ÇÜMENLİ

YAZIŞMA VE HABERLEŞME ADRESİ

Ordu Üniversitesi, Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Gölevi Mevkii, Devlet Sahil Yolu

Posta Kodu: 52300, Ünye-Ordu/TÜRKİYE

Telefon: 0 452 323 82 55

E-Posta: volkancumenli@gmail.com

Web: <http://dergipark.gov.tr/uiibfd>

Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Yılda İki Kez Haziran ve Aralık Aylarında Yayımlanan Hakemli Bir Dergidir. Bu Dergide Yayımlanan Makalelerin Bilim ve Dil Bakımından Sorumluluğu Yazarlarına Aittir. Dergide Yayımlanan Makalelerin Yayın Hakkı Ordu Üniversitesi Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'ne Aittir ve Yayıncının İzni Olmaksızın Hiçbir Şekilde Çoğaltılamaz. Yayımlanan Makaleler, Kaynak Gösterilmek Suretiyle Kullanılabilir. Makalelerdeki Düşünce, Görüş ve Varsayımlar Eser Sahiplerine Aittir; Ordu Üniversitesi Sorumlu Tutulamaz.

BU SAYININ HAKEMLERİ

Doç. Dr. Seval MUTLU ÇAMOĞLU
Doç. Dr. Ahmet A. EREN
Doç. Dr. Sebiha KABLAY
Doç. Dr. Haktan SEVİNÇ
Doç. Dr. Çağatay E. ŞAHİN
Dr. Öğretim Üyesi Eda BOZKURT
Dr. Öğretim Üyesi Baki DEMİREL
Dr. Öğretim Üyesi Fatma MUMCU KÜÇÜKÇAYLI
Dr. Öğretim Üyesi Murat SERÇEMELİ
Dr. Öğretim Üyesi Oğuz TÜMTÜRK
Dr. Öğretim Üyesi Umut ULUKAN

Not: Liste alfabetik olarak düzenlenmiştir.

İÇİNDEKİLER

Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enrol Skandalı Örneği	1
Ravan JAFARLI-Gafgaz GAHRAMANLI	
Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi	16
Ersin YENİSU	
Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı	38
Ebrucan İSLAMOĞLU-Ayşe ÇAVUŞOĞLU- Birsen ZENCİRCİOĞLU	
Investigation of Determinants of Consumers’ Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria	59
Achoja F. ODEMERO- Efeurhobo Bernice	

Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

Ravan JAFARLI*
Gafgaz GAHRAMANLI**

Özet

İşletme içindeki veriler ekonomik gelişmelerden, işletmelerin büyümesinden dolayı zamanla artmıştır. Bununla da denetim ve muhasebe işlemleri neredeyse içinden çıkılmaz, karmakarışık hale gelmiştir. Böyle ortamda işletme içi risk unsurları bu karmakarışıklıktan dolayı çoğalmakta ve hilenin yapılması olasılığı artmaktadır. İşletmenin hedeflerine ulaşmakta en büyük engel hilenin varlığıdır. Enron ve diğer bunu gibi yaşanan skandallar sonrasında işletmeler için hilelerin tespiti, ortaya çıkarılması, en az zararla kapatılması ve bir daha yapılamaması için önlemlerin alınması önemli hale gelmiş, mali raporlama hileleri herkesi düşündüren esas sorunlardan biri olmuştur. Çünkü, yatırımcılardan hissedarlara kadar herkesin mali raporları esas tutarak karar vermesi nedeniyle mali raporların güvenilirliği, mali tabloların hilelerden arındırılmış bir şekilde olması her şeyden önde geliyor. Bu çalışmanın amacı işletmenin hedeflerine ulaşmasını engelleyen mali tablolarda yapılan manipülasyonun, hilenin yapılma amacını, yöntemlerini, tekniklerini, nedenlerini, nasıl ortaya çıkarılmasını ve sonuçlarını açıklamak, işletme için nasıl önlemler alması gerektiği konusunda bilgiler vermektir. Çalışmada hile yapıldıktan sonra, işletmenin hile ile karşı karşıya kaldığında değil, ortada yapılmış bir hile yokken tüm olasılıkları değerlendirip, tüm tehditleri göz önünde bulundurup, hile belirtilerini gözden geçirip proaktif yaklaşımlarla tüm önlemleri uygulamasının önemi açıklanmış ve yaratıcı muhasebe, finansal bilgi manipülasyonu ve muhasebe hilelerine yönelik genel öneriler yer almıştır. Sonda ise işletmeler yapılan hilelerden dolayı maddi ve manevi kayıpları azaltmak için hileyi ortaya çıkarmaya değil, daha çok onun önlenmesine odaklanmalıdır sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Hileleri, Muhasebe Esneklikleri, Bilanço Makyajı, Yaratıcı Muhasebe Teknikleri.

Fault, Creative Accounting and Cheating Separation, Solution Suggestion Against Accounting Frauds: Enron Scandal Example

Abstract

The data within the enterprise get increased over time due to the economic development, the growth of the enterprises. So, auditing and accounting processes have almost become incomprehensible, messy. In such an environment, the risk factors within the enterprise are increasing due to this confusion and the probability of fraud is getting rise. The biggest obstacle to achieving the objectives of the enterprise is the presence of the fraud. After Enron and other such scandals, it became important for businesses to detection of fraud, uncovering and closing with least damage, taking measures in order not to face such cases once again and financial reporting scams have become one of the main problems for everybody, because from investors to shareholders, everybody decides on the basis of financial reports, that is way, the credibility of financial reports and manipulation-free financial statements became more important. The objective of this analysis is to find out purpose, methods, technics, reasons, how to reveal and result of the manipulation and fraud of financial statements that prevent the management to reach its goals, and to provide the business with information on how to take. In the study, the importance of applying

* r.ceferli95@gmail.com

** kafkaz.kahraman@gmail.com

all types of measures with proactive approaches by to estimate all the possibilities, to consider all threats, to observe the fraud indications when even there is not any fraud in sight, not after faced o manipulation is explained and general suggestions regarding creative accounting, financial information manipulation and accounting tricks are mentioned. At the end, the result is achieved that businesses should focus on preventing it rather than revealing tricks to reduce financial and moral losses due to frauds.

Keywords: Accounting Frauds, Accounting Flexibility, Balance Make-up, Creative Accounting Techniques.

GİRİŞ

Her bir işletmenin belirli amacı vardır ve faaliyetini sürdürmesinin nedeni de bu amaçları gerçekleştirmeyi hedef almasıdır. Yapılan hileler bu hedefe ulaşmayı engelliyor (Demir, 2014: 4). Birçok işletme hileye maruz kalıyor ve zamanında farkına varılıp önlem alınmadığına göre işletme maddi ve manevi kayıplar yaşıyor. ACFE (Sertifikalı Hile Araştırmacıları Birliği) 2016 yolsuzluk raporunda her yıl yaklaşık kurumların tüm gelirlerinin %5'ini yapılan yolsuzluklar sonucunda kaybettiğini görebiliriz. Toplam kayıpsa 6,3 milyar dolardır. Her vaka başına kayıpları hesaplırsak bu ortalama 2,7 milyon dolardır (ACFE, 2016: 4).

ACFE'nin 1996 yılından bugüne kadar yayımladığı hile çalışması raporuna dikkat edersek, yapılan muhasebe hileleri yüzünden işletmelerin doğal afet ve kriz olduğu zaman uğradığı zarardan daha fazla zarara uğradığını görürüz. Rapordaki kayıp rakamları hilenin önlenmesinin ne kadar önemli olması konusunu bir daha gündeme getirmektedir.

Tüm yapılan hileleri tespit etmek, ortaya çıkarmak nerdeyse imkansızdır. Yaratıcılığı sınır tanımayan insan beyni her türlü hile yapabilir. Çalışmada amaç hilelerin daha gerçekleşmeden önlenmesi, eğer hile yapılmış ve sonra tespit edilmişse hile sonucunda yaranan zararı minimuma indirmek için ne yapılması gerektiğini, hangi işlemlerin uygulanmalı olduğunu örnek olayları göstermekle belirtmek, işletmelerde hile, hata ve her türlü usulsüzlüklerin önlenmesinde sağlam iç kontrol sisteminin önemi ortaya koymakla literatüre katkı sağlamaktır. Kullanılan yöntemler- Yabancı ve yerli kaynaklar, konu ile ilgili makale, ders notları, yazılmış tezler, kitap, kanunlar incelenerek, örnek olaylara değinerek yapılan bu araştırmanın okuyuculara ve öncelikle de işletmelere yararı olacağı düşünülmektedir. Çalışmanın önemi: Bütün işletmelerde en önemli konulardan biri hiledir. Çalışmada finansal bilgi manipülasyonunun, muhasebe hilelerinin nedenleri, yöntemleri, teknikleri, amaçları incelenmiş, ortaya çıkarılmasında kullanılan yöntemler ve bu yapılanların sonucunda baş verebilecekler incelenmiştir.

Aynı zamanda ACFE 2016 yıl raporları üzerine inceleme yapılmış, hile yapanların karakteristik özellikleri ve aynı zamanda şimdiye kadar yapılmış hilelere ilişkin istatistiklere yer verilmiş, hata ve hilenin genel tanımı, hilelerin doğası, finansal tablo hileleri ilgili kısa şekilde düşünce yer almıştır.

Çalışmada “yapılan ve yapılmakta olan muhasebe hileleri nasıl önlenebilir”, “hangi yöntem daha etkilidir, işletmeler hilelerin ortaya çıkarılmasına mı yoksa daha yapılmadan önüne geçilmesi üzerine mi yoğunlaşmalı, bunlardan hangisi işletme için maddi ve manevi kayıpları azaltmak bakımından daha iyi”, “yapılanlar yasa dışı olan hile mi, yoksa yaratıcı muhasebe midir?” gibi sorulara literatür taraması yapılarak cevap aranmıştır. Yaratıcı muhasebe ile hile arasında olan ince çizgiden, bu iki kavramın ne kadar farklı ve farklı olduğu kadarda benzer olmasına açıklık getirilmiştir.

Muhasebe hileleri, yaratıcı muhasebe, hile denetimi konuları üzerine daha öncede farklı kişiler tarafından araştırma yapılmış ve bunların yapılma sebepleri, teknikleri, doğurduğu sorunlar, yapılması gereken önlemler konusunda farklı ve ortak sonuçlara varılmıştır. Bu ve bu konuyla ilgili önce yapılmış araştırmalar gösteriyor ki, hile, yapılan her türlü usulsüzlükler, finansal bilgi manipülasyonu çok ciddi ve üzerinde durulması gereken meseledir.

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

Her geçen gün finansal piyasalarda gelişmeler ve bu gelişmelere uygun olarak hazırlanan standartlar oluyor. Eğer bu standartlarda gecikme ve boşluk varsa bazılarının eline finansal bilgileri manipüle etme fırsatı geçiyor. Muhasebe sisteminde esneklik olduğunda alternatifli düzenleme yapmak kolaylaşıyor. Bunlardan bazıları yasal boşlukları kullanarak, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri çerçevesinde, bazıları ise yasadışı olarak yapılmaktadır (Küçüksözen vd., 2005: 2).

Bu çalışmanın hileli finansal raporlamanın doğru bir şekilde algılanması, konunun öneminin, yarattığı sorunların, zararın farkına varılması ve engelleyici çabaların, yapılan önlemlerin artırılması açısından büyük etkisi olacağı düşünülmektedir. Bu bakımdan da araştırmada hileli finansal raporlamanın doğurduğu sorunların, amacının, yapılma sürecinin, belirtilerinin, tekniklerinin üzerinde durulmuş ve incelenmiştir.

1. Hile

1.1. Hile Kavramı ve Özellikleri

Hilenin tarihi çok eskiye dayanıyor. Eski Mısır'da altın, buğday ve diğer bu gibi varlıkları kayıt altına alan, firavunların muhasebe kayıtlarını tutan bazı kişiler vardı. Çalışanlardan bazıları varlıkların cazibesine dayanamayıp hileye el atmış, hırsızlık yapmıştır. Bundan sonra artık kayıt işlemlerini iki ayrı muhasebeci birbirinden bağımsız bir şekilde yapmışlar ve sonuçlarda fark varsa her ikisi öldürülüyordu. Şimdiki iç kontrol sistemi bu birinden bağımsız kayıt işlemleri yapmakla başlamıştır (Bozkurt, 2011: 5).

Hile, kar elde etmek veya yarar sağlamak amacıyla, kasıtlı olarak karşı tarafın veya herhangi bir grubun zararına neden olacak yanıltma faaliyetidir veya faaliyetinde bulunmaktır (Bozkurt, 2009: 60).

Finansal mali tablolarda hata da yapılabilir. Hile ve hata terimleri arasında bazı farklar vardır. Temel fark ise yapılan işlemin arkasındaki niyet kasıttır. Hileler hatadan farklı olarak yarar sağlamak amacıyla bilinçli şekilde yapılmaktadır (Bayraklı vd., 2012: 49). Her bir çalışan hile yapabilir. Tüm çalışanların %85'nin hile yapma olasılığının olmasını, yani hile eğilimli olmasını yapılan araştırmalar kanıtlamıştır. Diğer araştırmalar da her durumda hile yapanların %10, hiçbir zaman hile yapmayanların %15, yalnız fırsatını bulduğunda hile yapanlarınsa %75 olduğunu ortaya çıkarmıştır (Bozkurt, 2011, 47).

ACFE raporun 2016 sürümünde 114 ülkede yapılan 2.410 yolsuzluk yer almıştır. Bu yolsuzlukların %30'unun işletmelerdeki iç kontrol eksikliğinden dolayı yapıldığı belirtilmektedir. Genelde üst yüzey yöneticilerin yaptığı hilelerde kayıp daha çok, hilenin ortaya çıkarılması da bir o kadar zor oluyor. Üst yöneticilerin hileler sonucunda 703.000 dolarlık kayıp yaşanmıştır. Bu kaybın 173.000 doları müdürlerin sebep olduğu suiistimlerdir. 65.000 dolarlık kayıpsa çalışanların işlediği suiistimler sonrasında ortaya çıkmıştır. ACFE 2016 yılı hile raporundan belli olduğu gibi en sık rastlanan hile türü varlıkların kötüye kullanılmasıdır. Ama bu hile türünün verdiği maddi zarar diğerlerine nazaran daha düşüktür (ACFE 2016: 27).

Baskılar, haklı gösterme ve fırsat hilenin temel unsurlarıdır. Bu unsurlar hile üçgenini oluşturuyor (Pehlivanlı, 2011: 3). Hile üçgeninin önemi hilelerin neden oluştuğunu anlamakta yardımcı olmasındadır (Terzi, 2012: 35).

Hileli işlemlere neden olabilen özentî ve baskılar kişisel nedenlerden ve işletme içi koşullardan kaynaklanabilir. Ulaşılması zor olan hedefler işletme içi koşullardan, borçlanmalar ve kötü alışkanlıklar gibi şeyler de kişisel faktörlerden doğan hilelerdir. Ekonomik baskılar çalışanları hile yapmaya zorlayan en önemli faktörlerden biridir (Çubukçu, 2009: 118). İşletmede personelin kişilik analizleri ve işletme içi hilelere neden olan zor hedeflerin ulaşılabilir bir hale getirilmesi yapılan hileleri engelleyebilir (Demir, 2014: 33).

Herhangi bir çalışanın işletme faaliyetleri hakkında fazla bilgiye sahip olması, işletmenin kanunlara aykırı hareketlerde bulunması, işletmede iç kontrol sisteminin zayıf olması hilenin fırsatlar unsurundan yararlanmasına neden olmaktadır. Eğer bir işletmede yapılan hilenin, suçun tespit edilme olasılığı azdırsa, çalışanlar yaptıkları suçlardan dolayı cezalandırılmıyorsa, suç işlemek zihinsel ve fiziksel çaba gerektirmiyorsa tüm bunlar hile yapmak için fırsatlar olarak değerlendirilmektedir (Kostavai, 2013: 336). Bu faktörden doğan hileleri de işletme hakkında olan

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

bilgileri gerekmediği sürece çalışanlardan gizli tutarak, iç kontrol sistemindeki zayıflıkları aradan kaldırarak güçlü bir sistem haline getirerek ve çalışanlara hile eğitimi vererek bu hilelere karşı nasıl tedbirli olabileceklerini anlatarak engelleyebiliriz. (Demir, 2014: 33-34)

Bazen işletmelerde çalışanlar, onların övülmesi gerek yerde övülmemesi ve bu gibi başka beklentilerinin karşılıksız kalması, hak ettiği değeri almaması durumunda hileye el atıyor, olanları esas getirerek kendilerini haklı buluyorlar. Bu haklı gösterme faktörü de hilenin temel unsurlarından biridir (Hatunoğlu vd., 2012: 179). Çalışanlar arasında meslek etiği kavramını, etik davranışlara uyumun yükseltilmesi, hileli işlemleri haklı görmemek konusunda eğitim verilmesi çalışanların yapılan hileli işlemleri haklı görmesini engelleyecektir (Demir, 2014: 34).

1.2. Hile Türleri

Hileli finansal raporlama, ahlaki olmayan davranışlar(yolsuzluk) ve varlıkların kötüye kullanımı hile türlerine dahildir. Bunlar mesleki, yani çalışanların yaptıkları hilelerdir (ACFE, 2016: 35). Bundan başka kayıt dışı ve kayıt içi, sistematik ve tek seferlik, işletme içi ve işletme dışı hileler de vardır (Bozkurt, 2011).

1.2.1. Varlıkların kötüye kullanımı¹

Bu hile türünde stok, nakit para vb. varlıklar (işletme varlıkları) çalışanlar veya üçüncü kişiler tarafından çalınıyor, kötüye kullanılıyor. En yaygın yapılan yolsuzluk olsa bile, yaşanan kayıp en azdır (Golden, vd. 2006: 124).

Parmalat skandalı da varlıkların kötüye kullanılması nedeniyle olmuştur. İtalya'nın 8 en büyük şirketinden biri olan Parmalat şirketi finansal kaynakların tükenmesinden dolayı iflas etmiştir. Şirketin aile şirketi olup kurumsal yönetimden eksik olması, bağımsız denetim firmalarının yapılan hileleri bulamaması, teyit sürecinin doğru uygulanmaması nedeniyle işletme varlıkları kötüye kullanılmış ve en sonda şirkette 8 milyar dolarlık bir açık oluşmuştur (http://www.kgkuzder.org.tr/upload/files/Bagimsiz_Denetimde_Kamu_gozetimi_ve_Skandallar.pdf Erişim Tarihi: 22.02.2018).

1.2.2. Ahlaki olmayan davranışlar(yolsuzluk)²

Bazen çalışanlar kişisel çıkar ve kar elde etmek amacıyla kendilerine olan güveni kötüye kullanıyorlar ve hileye el atıyorlar. Hile, çalışanın işletme dışındaki bir kişi ile anlaşması, iş birliği yapması sonucunda ortaya çıkıyor (Leung, 2011: 36). Bu kötüye kullanımları ahlaki olmayan davranış gibi açıklayabiliriz (Erol, 2016: 16).

1.2.3. Hileli finansal raporlama³

ACFE 2016 raporlarına göre, eğer herhangi bir bilgi, tutar, veri veya açıklama mali tablolarda kasıtlı olarak, kurallar dışına çıkılarak kullanıcıları yanıltmak amacıyla gizletilip hiç gösterilmeyerek veya olduğundan farklı gösterilerek sunuluyorsa artık bu hileli finansal raporlama oluyor (ACFE 2016: 36).

Mali tablolar aslında bir sonuçtur. Bazen kasıtlı olarak mali tablolarda olan bilgiler yanlış gösteriliyor ve bu zaman sonuç değil sonuca gitme aracı oluyor. Bunun da farklı amaçları var. Bazen yapılan bu manipülasyon gelirleri daha az bazen de olduğundan çok göstermeğe hizmet ediyor. Hileli mali tablo yapan kişi finansal durumu kendi işine yarayacak şekle sokuyor ve mali tablo kullanıcılarını kendi amacı için aldatmış oluyor (Erol, 2016: 16).

Manipülasyon edilmiş tablolarda rakam ve açıklamalar genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri dışına çıkıyor, göz ardı ediliyor (Golden, vd., 2006: 124). Kredi alma olasılığını yükseltmek, işletme hedefine veya hedeflediği bir gelire ulaşmak, yatırımcıları cesaretlendirmek, piyasada oluşan olumsuz algılamaları gidermek hileli mali tablo yapılmasının nedenleridir. Hileli

¹Bu hile türü yapılan hilelerin %83'ünü kapsamaktadır. Toplam kayıp 125.000 dolardır (ACFE 2016).

²Bu hile türü toplam vakaların %35,4'ünü kapsamaktadır. Toplam kayıp 850.000 dolardır (ACFE 2016).

³Bu hile türü toplam vakaların %10'unu kapsamaktadır. Toplam kayıp 975.000 dolardır (ACFE 2016).

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

finansal raporlamada en çok kullanılan yöntemler gelirlerin ya olduğundan az ya da fazla gösterilmesi, satışların suni olarak artırılmasıdır. Bu hileli işlemde amaç her zaman mali durumu olduğundan daha iyi göstermek değildir. Bazen işletme mali durumu olduğundan daha düşük, daha az gelir kazanmış gibi göstererek daha az vergi ödemeği hedefliyor. Ödemesi gerektiğinden az vergi verdiği zaman fazla gelir elde etmiş oluyor. Herhangi bir yatırımcı yatırım yapmazdan önce işletmenin mali tablolarını inceliyor ve bu zaman hile yapılmış mali tabloyla karşılaşırsa yatırımcı yanlış yönlendiriliyor, doğru karar vermiyor ve en sonda ortaya ciddi tutarlarda zarar çıkabiliyor (Cendrowski ve Martin, 2007: 56).

Genelde çalışanı hile yapmaya zorlayan veya sevk eden sebepler işletme harici olduğundan bunları kontrol altında tutmak oldukça zordur. Ne olursa olsun işletme çalışanına tolerans göstermemelidir. Çünkü ilk başta genel olarak hileler küçük miktarlarda olur ve sonra rakam büyümeğe başlar (Erol, 2016: 22).

1.3. Bilanço Makyajı veya Silikonlu Bilanço

Her bir yatırımcı yatırımından iyi bir para kazanmak, portföyünü korumak için yatırım yaptığı şirket hakkında sağlam bir bilgiye ihtiyaç duyuyor. İyi bir analiz ve tahmin ederken ilk başvuru kaynağı bilançodur. Eğer bilanço bu durumda geçmişin bir fotoğrafına benzetirsek (insanların fotoğraf çektiği zaman iyi çıkması için üstüne başına nasıl dikkat edip çeki düzen veriyorsa, bilanço hazırlayan taraf da kamuoyuna açıklayacağı belgenin iyi gözükmesi için hileli bir belge sunuyor), onda gösterilenler doğruysa ve iyi bir analiz yapmışsak ona bakarak gelecek hakkında bir fikir söyleye ve öngörülebiliriz. Bilançoda gösterilenler her zaman doğru mudur? (<http://www.finansgundem.com/yazarlar/bilanco-makyaji-yazisi/466579> Erişim Tarihi:17.02.2018).

A.Bierce eleştirel tanımların yer aldığı Şeytanın Sözlüğü (Devil's Dictionary) adlı yapıtında bilançonun tanımını vermiştir ve bu tanım üzerinden yüz yıl geçmesine rağmen hala geçerlidir. Yazarın bilançoya verdiği ironik tanıma bakarsak bu manayı anlamış oluruz: Bilanço şirketin alacakları ve borçlarıdır. Aynı zamanda alacaklarına az, borçlarına fazla minnettar görünüşe sahiptir. Hepsi dengeli gözükse de aslında birçoğu dengesizdir (<http://globalekonomikmonitor.blogspot.com.tr/2009/01/silikonlu-bilano.html> Erişim Tarihi:17.02.2018).

Bilanço yapan taraf muhataplarının kararlarını etkileyip onlarda iyi bir fikir oluşturmak için suiistimallere başvurarak yanıltıcı, yanlış bilgiler kullanabilir. Bu yapıları her kes farklı algılayarak kimisi hile, kimisi dolandırıcılık, kimisi pembe yalan diyor. Halk arasında ise bu yapıların ismi “bilanço makyajı (balance makeup)”dır. Hukuki açıdan bakarsak yapılan bu suiistimallerin büyük ya da küçük olması bu yapıların bir suç olması gerçeğini değiştiriyor. Bilanço makyajı her zaman işletmenin durumunu iyi göstermek için kullanılmıyor, bazen işletmenin durumunu kötü yani geliri az göstererek vergi vermemek için de bu hileye el atılıyor ve gerçek rakamlar tahrif ediliyor. Her iki durum yapılan hile sonucunda zararın miktarına, işletme durumunun iyi veya kötü gösterilmesine, hilenin boyutuna bağlı olmaksızın Türk Hukuku uyarınca suçtur. Çünkü yapılan bilanço makyajı karşı tarafı kandırmaya yönelik hiledir. Bazen yapılan hile o kadar yanıltıcı oluyor ki, profesyonel denetçiler bile durumu anlamakta zorluk çekiyor, çoğu zaman hiç fark etmiyorlar (<http://www.finansgundem.com/yazarlar/bilanco-makyaji-yazisi/466579> Erişim Tarihi: 17.02.2018).

İşletmeyi daha karlı gösteren bilanço makyajı yatırımcıları ortak olmaya ikna etmek, aynı zamanda bankalardan kredi almak amacıyla kredi itibarını yüksek tutmak için yapılıyor. Kar daha düşük gösterilen bilanço ise az vergi vermekle beraber, bir zaman satmış olduğu kendi hisselerini daha düşük fiyatla geri almak için yapılıyor. Bu “makyaj” bilançodaki dönen varlıkların, uzun sürede nakde çevrilebilen duran varlıkların daha fazla, aynı zamanda yabancı kaynakların ve öz kaynakların ise olduğundan daha düşük gösterilmesi ile yapılıyor. Duran varlıkları daha fazla göstermekle beraber duran varlıkların dönen varlık gibi gösterilmesi hilesine de el atılıyor (<http://muhasebeistanbul.blogcu.com/bilanco-oyunlari-ve-muhasebe-hileleri/9352652> Erişim Tarihi: 17.02.2018).

1.4. Hile ve Mali Tablo Kalemleri

İşletmelerde sık sık rastlanan mali tablolardaki hileli muhasebe düzenlemeleri bunlardır:

İleride gelir gelir getirme olasılığı olan ve henüz bitmemiş işlemleri önceden gelir gibi kaydetmek, ara dönemlerde düzenlenen finansal tablolarda geliri arttırmak, düzmece tahminlerde bulunmak, bir zaman düşük değerle değerlendirilmiş işletme varlığını yüksek bir değerle satarak bir kerelik kazanç işlemi ile geliri arttırmak, cari dönemde oluşan giderleri ve gelirleri sonraki dönemlerde, bazen de gelecek dönemde beklenen giderleri cari dönemde kaydetmek. (Bozkurt, 2009: 17-18)

Finansal tablolardaki hile belirtileri ve onlara karşı alınması gereken önlemler bunlardır:

1. Alacak hesaplarındaki hile belirtileri: Müşterilerin borçlarını ödediği halde ödemiş gibi kaydedilmesi, şüpheli alacakların fazla olması, alacakları silmeye ilişkin belgelerde yetkili kişilerin imza eksikliği, muhasebe sisteminde kaydedilen değerle, belgelerdeki tarih ve tutarların, faturalardaki değerlerin uyumsuzluğudur. Yapılması gereken önlem: Muhasebe sistemine erişimin yalnız yetkili kişiler tarafından yapılmasını sağlamak, tüm belge ve müşterilere kesilen faturalardaki tarih ve tutarların muhasebe sisteminde kaydedilenlerle karşılaştırmak, kayıtlarda gösterilmeyen satışların tespiti için yapılan kontrollerin güçlendirmektir.

2. Stok hesaplarındaki hile belirtileri: Çok yüksek tutarda ve işletmenin ihtiyacı olmadığı halde alımlar, satış belgeleri ile sevkiyat belgelerinin uyumsuzluğu, stokların olduğundan fazla gösterilmesi veya değerinin düşürülmesidir. Yapılması gereken önlem: Kayıtlardaki stoklarla fiili stokların karşılaştırılmasını yapmak, stoklara erişimin yalnız belirli yetkili kişiler tarafından olmasını sağlamak, sevkiyat belgelerinde imzaların ve hakikaten yetkili kişiler tarafından atıldığını kontrol etmektir (Pehlivanlı 2011: 38).

3. Borçlu hesaplarındaki hile belirtileri: Belgede olması gereken bilgilerin (tarih, miktar, adres gibi) eksik olması, düşük fiyatta alımların fazla olması, fiyatların piyasadaki fiyatlara uymaması, çok yüksek tutardaki alımların aynı tedarikçiden olması, yuvarlak tutarların sürekli kullanılmasıdır. Yapılması gereken önlem: Yüksek tutarda olan alımlar için ihale yönteminin kullanılması, satıcı bilgilerinin doğruluğunu sürekli kontrol altında tutulması, hangi satıcılarla yüksek tutarda ve sürekli alımlar yapılmışsa o işlemlerin araştırılmasıdır.

4. Çek işlemlerindeki hile belirtileri: Çeklerde sahte imzaların bulunması ve bazı bilgilerin yanlış olmasıdır. Yapılması gereken önlem: Çek defterlerine erişimin yalnız yetkili kişiler tarafından yapılmasını sağlamak, çekteki imzaların hakikaten yetkili kişiler tarafından atıldığını sürekli kontrol etmek, çek ile yapılan işlemlerin geliştirmektir.

5. Satıcı ana dosyasındaki hile belirtileri: Dosyalardaki bilgi eksiklikleri, aynı isimde satıcıların fazla olması, çalışanla satıcı adreslerinin aynı olmasıdır. Yapılması gereken önlem: Belgelerde adresleri aynı olan satıcı ve personelin, benzer isimli satıcıların, genel satıcı bilgilerinin sürekli kontrol edilmesidir.

6. Seyahat harcamalarındaki hile belirtileri: Tahrif veya iptal edilmiş ve fotokopileri bulunan harcama belgelerinin olması, tekrarlanan ve ne kadar harcama yapıldığına dair hiçbir belge olmayan iş seyahatidir. Yapılması gereken önlem: İş seyahati için harcama limitlerinin belirlenmesi, ödeme ve harcama belgelerindeki tüm bilgilerin kontrol edilip karşılaştırılması (Demir, 2014: 32).

1.5. Kırmızı Bayraklar- hile belirtileri

Hilenin gerçekleştiğini veya gerçekleşebileceğini gösteren işaretler, şüphe uyandıran durumlar hile belirtileridir (Abdioğlu, 2007: 7)

Hile belirtileri şeklinde tanımlanabilecek işlemlerin sınıflandırılması aşağıdaki gibidir (Bozkurt, 2009: 134);

1. Faaliyetlerin yürütülmesi ile ilgili olan hile belirtisi: Mali tablo tutarlarının açıklanmaması, işletmenin sektör ortalaması altında kar ve zarar etmesi, sürekli zararla faaliyetini sürdürmesi, faiz giderlerinin yüksek olması,

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

2.Yönetime ilişkin hile belirtileri: İşletmede kötü alışkanlıkları, sabıkası, mali sıkıntısı olan yöneticilerin bulunması, üst düzeydeki yöneticilerin ve bağımsız denetçilerin sürekli olarak değişmesi,

3.İşletmenin yapısı ile ilgili olan hile belirtileri: Denetim ve kontrol faaliyetlerinin doğru yapılmaması, işletme varlıklarının kaybının sürekli yaşanması, denetim komitesinin üyelerinin kurallara uygun seçilmemesi,

4.Muhasebe sistemindeki hile belirtileri: Tahrifatlar ve tarih uyumsuzluğunun olduğu, sahte, fotokopi olan ve şüpheli imzaların olduğu belgelerin olmasıdır.

Tüm bu hileler hepsi işletmenin sistematik olarak iyi yürütülmemesi, iyi bir belge düzeninin, iç kontrol sisteminin zayıf olduğu veya hiç olmadığı durumunda yapılıyor (Demir, 2014: 46).

1.6. Hile Denetimi

Hile denetimi, ortada yapılmış hile yok iken olası bir hile eylemini araştırmak için yapılan denetim faaliyetidir. Diğer denetim türlerinde olduğu gibi hile denetiminde de yapılan tüm hileleri ortaya çıkarmak ve önlemek mümkün değil. Bağımsız denetim ve hile denetimi amaç yönünden farklı kavramlardır. Hile denetiminde temel amaç hileli işlemleri ortaya çıkarmaksa, bağımsız denetimde amaç mali tabloların muhasebe standartlarına, genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygunluğunu gözden geçirip bir görüş oluşturmaktır (Demir, 2014: 40).

Proaktif Yaklaşım (Hile Denetimi Yaklaşımı) herhangi bir hileli duruma karşı önlem almak anlamına geliyor. Proaktif yaklaşım o şirketlerde kullanılıyor ki, şimdiye kadar o işletmede hiçbir hile tespiti yapılmamıştır (Ulucan ve Özkul, 2011: 105). Burada yaklaşım hileleri tespitiye yöneliktir. Proaktif yaklaşımda denetçi aşağıdaki sorularla ilgileniyor:

Kim nasıl ve hangi tür hile yapabilir?

Araştırdığım hile hangi tip hiledir?

Hile yapılmış mı, yapılmışsa nasıl gizlenebilir? (Pehlivanlı, 2011: 5).

Enron ve Worldcom şirket skandalları sonrası sonuçlara bakarsak hilelerin boyutunu, oluşturduğu sorunları ve kimleri daha çok etkilediğini, kimlere daha çok zarar verdiğini görebiliriz. 2002 yılında baş veren skandal sonrası Sarbanes-Oxley Yasası Amerika'da yürürlüğe girmiştir. Amaç yatırımcıların şirketlerde finansal tabloların doğruları yansıtması konusunda güvenini kazanmak idi. Bazen bir hile türünün kullanılması zamanı bu hilenin gizli kalması için diğer hile türlerine de el atılıyor. İşletme çalışanı hilenin varlıkların kötüye kullanımı türünü yapıyor ve sonda hilenin ortaya çıkacağı aşamada hileyi hile ile kapatmaya karar veriyor. Bu zamanda hileli finansal tablo oluşturuyor. Bu yapılan hilelerin her birinde aynı zamanda bir yolsuzluk vardır. Hileyi yapan hilenin gizli kalması için tüm hile türlerini kullanıyor (Silverstone ve Sheetz, 2007: 17-18)

1.6.1. Enron Skandalı

Avrupa Komisyonu 2001 yılında bir düzenleme önerdi. Öneriye göre 2005 yılından itibaren Avrupa'daki şirketler finansal tabloları Uluslararası Muhasebe Standartları'na göre düzenlenmeli idi. Bundan sonra tüm dünyada muhasebeciler bu standartlarla kendi ülkelerindeki ulusal muhasebe kurallarının ne derecede farklı olduğunu, bu farklılıkları nasıl aradan kaldıracabileceklerini düşünmeğe başladılar. Bu standartlar karşılaştırılabilirlik ve şeffaflık açısından kullanılan her bir ülkede finansal raporlamaya iyi yönden bir katkıda bulunulacağı düşünülüyordu (Süer, 2003: 2).

Fakat bu süreç zaman alıcı ve aynı zamanda finansal tablolarda şeffaflığı sağlayacağına göre harcanan çabaya değer bir süreç idi. ABD ise kendi Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri'nin çok iyi ve kendilerine yetecek bir şekilde olduğunu düşünüyordu. Enron olayı ise bu düşünceleri alt üst etti. Enron skandalı ile her kes bu standartlara geçmenin ne kadar zaruri olduğunu anladı. Kendi ulusal standartlarını mükemmel olduğunu düşünen ABD artık yaşanan olaydan sonra UMS'nı uygulamaya başladı (Christopher, 2001: 3).

2002 yılında Krugman Enron'un şok edici olay olduğunu, bu skandalla ABD'nin kendisiyle ilgili algılamalarının değiştiğini, 11 Eylül'den bile daha dehşetli olduğunu söylemiştir (Küçüközen ve Küçükkocaoglu, 2005: 3).

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

Wall Street'in en önemli şirketlerinden olan Enron, 1980 yılında Houston'da kurulmuştur. Şirketin hisse fiyatları her gün hızla yükseliyordu. Zaman geçtikçe Enron Özel Amaçlı Girişimler (SPE) adı altında ikincil şirketler kurmuş, esas faaliyet alanından uzaklaşarak farklı alanlarda faaliyet göstermiştir. Şirketin hisselerinin değeri iflastan önce 80\$ olmasına rağmen, olay sonrasında hiçbir değer ifade etmemekteydi (Troman, 2002: 84).

Yaşanan skandalda işletme çalışanları, mevcut sistem (ABD gibi gelişmiş bir muhasebe sistemi olan devlette bu olayın yaşanması çok dikkat çekicidir), denetçiler, denetim süreci, yatırımcılar suçluymuş ve haklı olarak eleştiriliyordu. İflas yatırımcılar, çalışanlar, hissedarlar başta olmak üzere tüm işletme çevresini etkiledi. Şirketin ani iflası uygulanan ulusal standartların, denetim mesleğinin ve finansal raporlara güvenilirliğinin bir daha gözden geçirilmesi sonucunu gündeme getirdi (Süer, 2003: 2).

Bu olayda söz konusu halka açık bir şirketin denetim şirketlerinin yardımıyla karını olduğundan daha çok göstermesi idi. Bu olay şirketin tepe yöneticilerinin kendi hisselerini hak etmediği büyük karla satmaları ve hissedarların birikimleri yok olması sonucunda ortaya çıktı. Enron şirketinin denetiminden sorumlu olan mühim muhasebe firmasından biri de Arthur Andersen firması olaylardan dolayı sorumlu tutuldu ve ağır eleştirilere hedef oldu. US SEC'e (Amerika Birleşik Devletleri Tahvil ve Bono Mübadele Komisyonu) göre bağımsız denetim kuruluşları tarafından denetlenen halka açık şirketlerde zorunludur. Denetim raporlarının, mali tabloların önemi yatırımcıların ilk müraacat ettiği ve karar vermezden önce baktığı ilk kaynak olmasındadır. Şirketler bu bakımdan denetim raporlarında kendi karlarını olduğundan daha fazla göstererek hisselerinin değerini arttırıyorlar. Bu yolla son 3 yıl içerisinde Enron karını yarım milyar dolar fazla gösterdi (Toraman, 2002: 86).

Bu amacın gerçekleşmesinde onlara denetim firmaları yardımcı oluyor (Enron'nu denetleyen Arthur Andersen firması gibi).1999 yılında cirosu 40 milyar dolar olan Enron'un 2000 yılındaki cirosu 101 milyar dolara ulaşmıştı. Şirketin 2000 yılı içerisinde (1 Ocak-31 Aralık) yaptığı hileler yıllık raporda kendini açıkça belli ediyordu. Şirketin büyümesi konusunda yanlış bilgi veren ve astronomik ciro rakamlarına rağmen çalışma sermayesini 1,8 milyar dolar daha az gösterdi (Singleton, 2002: 55).

SPEs (Özel Amaçlı Girişimler) Enron olayının odak noktası idi. Özel Amaçlı Ortaklıklar (Girişimler) yabancı faaliyetlerden elde edilen karları ayırmak, yeni yatırımcılar çekebilmek gibi amaçlarla şirketlerin kullandığı yöntem, araç veya ayrı hesaplarda izlenen, bilanço dışında tutulan bağımsız ortaklıklardır (Singleton, 2002: 56). SPEs aracılığıyla şirket borç seviyesini düşürmeği, borçları bağımsız ortaklıklar arasında bölmeği başarmıştır. Amaç kredi oranlarının korunup saklanması ve kendi hisselerinin fiyatlarının bu yolla artırılması idi. Enron yaptığı yatırımlar değer kaybedince büyük zarar ediyordu. Bu zaman zararı yatırımcılardan gizleterek zararını finansal mali tablolara dahil etmiyordu, tüm zararı Özel Amaçlı Ortaklıklar arasında dağıtıyordu, karını daha fazla gösteriyordu ve böylece her şey yolundaymış kimi görünüyordu. Belgelere bakıldığında Enron her geçen gün daha da büyüyordu. Her şey görüldüğü gibi değildi. Aslında Enron her geçen gün hilelerin anlaşılması için daha bir finansal hile kullanıyordu (Sarıoğlu, 2002: 51).

US GAAP'a (ABD Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri) göre bir işletme SPEs'yi o zaman bağımsız bir kurum olarak görebilir ki, şirketten bağımsız olan bir ortak SPEs'nin varlıklarının en az %3'ü kadar sermaye yatırımında bulunmuş olsun ve aynı zamanda bu yatırımcı SPEs üzerinde kontrol gücüne sahip olsun. Enron bu şartları sağladığını savunsa bile, aslında bu girişimlere ortak olan Andrew Fastow (Enron'un Mali İşler Müdürü- CFO' su) şirketten bağımsız yabancı bir ortak değildi. Enron özel amaçlı ortaklıklar aracılığıyla "ücretler" şeklinde Andrew Fastow'a 30 milyon dolar, Micheal Kopper'e (yönetici) 10 milyon dolar para aktardı. Aynı zamanda Enron'un özel amaçlı bağımsız ortaklıklarda 40 milyar dolarlık bir yükümlülüğü sakladığı ortaya çıktı (Süer, 2003: 4). Enron kendi özel amaçlı ortaklıklarına para yatırmak için büyük bankaları ikna etmişti. Bu büyük bankalarda haklı olarak girişimlere koydukları parayı güvence altına almak istemişler. Böyle olduğunda ise Enron teminat olarak bankalara kendi hisselerinden vermişti. Fakat bu hisseler aşırı değerlendirilmiş hisseler idi. Bu girişimlere para yatıran bankalar yüksek miktarda para kazandılar. Enron yöneticilerinin gelir kaynaklarından diğeri de yükselen

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

hisse fiyatları idi. Jeffrey Skilling (CEO) 15 milyon dolarlık, Kenneth Lay (diğer CEO) ise 2000-2001 yılları arasında 36 milyon dolarlık hisse satışı gerçekleştirdi (Singleton, 2002: 57).

Piyasanın güvenini Özel Amaçlı Ortaklıklar iyice sarstı ve en sonunda Enron iflasını açıkladı (Aralık 2001). Enron'un en büyük yanlışlarından biri iç denetim sisteminin tüm gündeme getirdiği meseleleri göz ardı etmesi, önemsemesi ve iç denetimi sistem içerisindeki parazit gibi görmesinde idi. İflas sonrası yapılan incelemelerden çıkan sonuçlara bakılırsa, Enron'un finansal raporlarının denetimini yapan Andersen firması hiçbir sorumluluğu yerine getirmemiş, iç denetim sisteminin gündeme getirdiği meseleleri göz ardı edip endişelerini dikkate almamıştır (Toraman, 2002: 87).

Asıl neden ise başka idi. Şirketin siyasal bağlantılarının çok güçlü olması Enron olayında en önemli etken idi. O dönemde C.Bush seçim kampanyası yürütüyordu. Kenneth Lay (şirketin Yönetim Kurulu Başkanı) seçim kampanyasında Bush'a sürekli olarak para bağışısı yapıyordu (<http://www.economist.com/node/940091> , Erişim Tarihi: 16.02.2018).

Bu bağışlar da boşuna değildi. Bunun karşılığında Enron nerdeyse denetim dışı kalıyordu ve istediği usulsüzlüğü yapabiliyordu. Skandalın yaşanmasıyla birlikte herkesin dikkati Bush'a yöneldi ve baskılar oluştu. Çünkü herkes Enron'un denetimden kaçmasını Bush'a parasal destekten dolayı olduğunu düşünürdü. (http://www.kgkuzder.org.tr/upload/files/Bagimsiz_Denetimde_Kamu_gozetimi_ve_Skandallar.pdf , Erişim Tarihi: 22.02.2018)

2. Yaratıcı Muhasebe Kavramı

1970'li yıllarda iflas eden şirketlerde yapılan incelemeler sonrasında ortaya çıkan kavramlardan biri de "yaratıcı muhasebe" (Creative Accounting) kavramıdır. Ian Griffiths'in Creative Accounting (Yaratıcı Muhasebe) adlı kitabın yayınlanmasından sonra (1986 yılında) daha çok kullanılmaya başlanılmıştır (Jones, 2011: 4). Yaratıcı muhasebeye verilen daha iyi tanımlardan biri de Mulford ve Comiskey tarafından işlenip hazırlanan kavramdır. Mulford ve Comiskey'e göre yaratıcı muhasebe, finansal verilerin manipülasyonuna yönelik herhangi bir işlemdir ki, bu işlem Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri dahilinde veya bu sınırlar dışında da ola biler. Oluşan boşluk ve esneklikleri kullanarak gelirleri belirli bir düzeyde tutmak, yasalar dahilinde hile kullanma yaratıcı muhasebeye has bir adımdır (Mulford ve Comiskey, 2002: 15). Yaratıcı muhasebe İngiltere'de kabul gören tanıma göre, kanuni düzenlemelerdeki esneklik ve boşluklardan yararlanarak sonuçları yanıltıcı bir şekilde sunmak, gerçeği göstermekten kaçınma yoluyla avantaj sağlamaktır (www.oxforddictionaries.com).

Her iki tanıma dikkat edersek Mulford ve Comiskey'e göre olan tanım hileli uygulamaları da kapsıyor, İngiliz menşeli tanımda ise yaratıcı muhasebe hile içermeyen, yalnız yasal boşluk ve esneklikten yararlanma gibi gösterilmiştir.

Yaratıcı muhasebe, muhasebe meslek mensuplarının yıllık hesaplarındaki verilerin kendi meslek bilgilerini kullanarak, yasal boşluk ve esnekliklerden yararlanarak yasal sınırları aşmamak şartıyla yaptıkları işlemdir (Balaciu vd., 2009: 174).

Tüm bu tanımlardan yola çıkarak yaratıcı muhasebenin hile içermediğini, yasadışı işlem olmadığını, aksine yasal olarak kanun ve standartlardaki esneklik ve boşluklardan faydalanarak kendi amaçlarına hizmet için kullanıldığını söyleyebiliriz. Demek ki, yaratıcı muhasebe kanunlarda olan esneklik ve boşluklar var olduğu sürece olacaktır.

Mathew ve Perera yaratıcı muhasebeyi pozitif ve negatif açıdan incelemişler. Yaratıcı muhasebeden yararlananların verileri kendi amacına uygun sunması, yasal olarak rakamların olduğu gibi gösterilmemesi, vergiden kaçması, banka, sermayedar ve yatırımcılar dahil olmakla finansal tablo kullanıcılarını yanıltması, yaratıcı muhasebenin olumsuz yanlarıdır. Olumsuz yanları ile beraber olumlu yanları da vardır. Yaratıcı muhasebenin olumlu(pozitif) tarafı onun muhasebe uygulamalarının gelişiminde önemli bir yer alması ve katkıda bulunmasıdır (Mathew ve Perera, 1996: 34).

Eğer muhasebe alanında literatür incelemesi yaparsak yaratıcı muhasebe ile ilişkili kavramlara rastlarız. Bunlardan biri de Saldırgan Muhasebe'dir (Agressive Accouting). Saldırgan Muhasebe: Bilinçli olarak amacımıza ulaşmaya yardımcı olacak muhasebe ilkelerinin seçilmesi ve

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

uygulanması yoluyla işletmenin performansını iyi göstermek için finansal sonuçların olduğundan farklı gösterilmesidir (Aygün, 2013: 3).

2.1. Yaratıcı Muhasebe Stratejileri

Yaratıcı Muhasebe Stratejileri ile ilgili çok sayıda stratejiler var ve bu stratejiler hepsi yasa, ilke ve standartlarda olan boşluk ve esnekliklerden kaynaklanıyor. Tek bir yöntem tüm koşullar için uygun olmayabilir. Bu yüzden farklı muhasebe politikaları öneriliyor. Bu zaman ise yöneticiye koşul için en ideal politikayı seçme hakkı veriliyor (Çıtak, 2009: 88).

R.Townsend'e göre her ay muhasebe ile ilgili faktörü değişmek yatırımcıları yanıltmanın en kolay yoludur. Eğer faktörler her ay değiştirilirse bu zaman sonuç önceki yıl veya ayla karşılaştırılmaz duruma geldiğinden dolayı rakamlardan da bir sonuç çıkarılamaz. Yani finansal tablo kullanıcılarını yanıltmanın en kolay yolu sonuçların sürekli değiştirilerek önceki sonuçlarla karşılaştırılıp yanlış bulamama veya hiç karşılaştırılmaz duruma getirilmesidir (Townsend, 1970: 89).

Muhasebenin temel kavramlarından olan "tutarlılık" yaratıcı muhasebeyi sınırlamakta olsa da işletmelerin yapabilecekleri değişiklikleri azaltmıyor. Kar rakamına ulaşmak gelir tablosunun, işletmenin piyasa değerini artırmak bilançonun, işletme faaliyetindeki nakit akışının artırılması ise nakit akım tablosunun temel amaçlarından biridir. Yaratıcı muhasebe yoluyla nakit akışının artırılması diğerlerine göre (giderlerin azaltılıp gelirlerin artırılması, borçların azaltılıp işletme varlıklarının artırılması) yapılması daha zordur (Jones, 2011: 43).

Yaratıcı muhasebenin beş temel stratejisi bunlardır: Giderleri azaltmak, gelirleri artırmak, borçları azaltmak, varlıkları artırmak, nakit akışını artırmak. Bu stratejiler basitleştirilmiştir. İşletmenin kullandığı yöntemler bu beş temel stratejiye dayansa da uygulamada daha karmaşık, tespit edilmesi, çözülmesi daha zordur (Jones, 2011: 44).

Alanında uzman analistler bile bu kullanılan tekniklerin yasa dışı olmadığını tespit etmekte zorlanıyor. Diğer taraftan da yapılan yaratıcı muhasebe uygulamaları, kullanılan teknikler işletmeyi hileli finansal raporlamaya doğru götürmektedir (Aygün, 2013: 6).

3. Hilenin Önlenmesi, Hile Önleyici Kontroller (1.4. bölümünde de önlemler verilmiştir)

İşletmelerde yapılan hilelerin kesin olarak önlenmesi mümkün değildir. Bazen çok iyi bir işletme sisteminin ve hile önleyici tekniklerin olması da yetmiyor (Özkul ve Özdemir, 2011: 85). Bu önlemler yapılan hileleri kesin olarak ortadan kaldırırsa da kayıpları belirli bir seviyeye kadar indiriyor. Bu önlem yapılmazsa artık hile yapıldıktan sonra hilenin ortaya çıkarılması maliyetli, zor ve zahmetli bir işe dönüşüyor. Hile ortaya çıkarıcı tekniklere harcanan para hile yapıldıktan sonra onun ortaya çıkarılması, belirlenmesi için harcanan paradan daha azdır (Çelik, 2007: 37).

Bu sebeple de hilenin ortaya çıkarılmasına değil hilenin önlenmesine daha çok önem verilmeli, hile önleyici kontroller oluşturulmalı, hilenin ortaya çıkma algısı yüksek seviyede tutulmalıdır. Bu kontroller: Önleyici, ortaya çıkarıcı, düzeltici kontroller olarak sınıflandırılıyor (Yılmaz, 2005: 24).

İyi bir kontrol çevresinin, sağlam bir denetim sisteminin oluşturulması, hileye karşı yürütülen politika ve görevlerin ayrılması, daha hile yapılmadan ona karşı gerekli önlemlerin alınması önleyici kontrollerdir.

Yapılmış hileyi veya herhangi olumsuz durumu ortaya çıkarmaya yönelik kontroller ise ortaya çıkarıcı kontrollerdir. Ani ve habersiz yapılan denetimler en yaygın ortaya çıkarıcı kontrollere dahildir.

Bir hile tespit edildiğinde veya herhangi bir olumsuz durum yaşandığında onun düzeltilmesi için bir şeyler yapılması gerekmektedir. Bu zaman yönetimin kiminle iletişim kurmasını, ne yapması gerektiğini, hile yapana nasıl disiplin cezası uygulayacağını belirleyen ise düzeltici kontrollerdir (Demir, 2014: 48).

Çalışanlar tarafından hileli işlemleri en aza indirmek için en etkin yöntem olarak güçlü bir iç kontrol sisteminin oluşturulması gerekiyor Sağlam muhasebe sistemi, iletişim ve kontrol çevresi iç kontrol sistemini kapsamaktadır. Bazen iyi bir kontroller oluşturulmakta, ama bu önemsenmediğinden olumsuz durum ortaya çıkmaktadır. Kontrollerin eksikliği ve olmamasından

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

önemli bu kontrollerin ne kadar önemsenmesidir. Bunlar içerisinde doğru, eksiksiz ve zamanlı bir muhasebe sisteminin önemi çok büyüktür. Hileler hem kayıt dışı, hem de kayıtlar aracılığıyla yapılmaktadır. En zoru kayıt dışı yapılan hilelerdir (Kiracı, 2004: 40).

Bazı işletme yaklaşımları vardır ki, onlar işletmeler için hilenin önlenmesi bakımından çok önemlidir ve aşağıdaki gibidir:

İşletme yöneticilerinin dürüst olmayan, kurallara karşı olan olumsuz hareketleri de tüm çalışanları etkiliyor ve çalışanlar da yöneticilerin bu hareketlerini sanki taklit ederek tekrarlıyor. Yöneticiler sürekli olarak çalışanlarla iletişimde olmalı, tüm hareketi işletme çalışanlarına örnek, kurallara uygun, dürüstçe olmalıdır.

İşletmenin insan kaynakları işletmeye uygun çalışan kriterleri belirlemeli, uygun personel politikası uygulamalı, ona uygun hareket etmeli ve işe almalıdır.

İşletme çalışanlarının hepsinin sorumluluklarının, ne yapması gerektiğinin, yerinin, yetkisinin her kes tarafından bilinmesi çalışanları hile yapmaktan çekindiyor ve kayıp varlıkların izlenmesini kolaylaştırıyor.

İşletmede iç denetimin varlığı çalışanlar tarafından yapılan hilelerin önlenme ve ortaya çıkarılmasında çok büyük önem taşıyor. Çalışanlar tarafından yapılan hilelerin %20 sinin iç denetçiler tarafından bulunup ortaya çıkarılmasını yapılan araştırmalar kanıtıyor (Bozkurt, 2009: 18).

İşletmede etkin bir muhasebe sisteminin olması hile yapabilme fırsatını azaltıyor. Etkili bir muhasebe sistemi oluşturmakla işletmede baş veren yolsuzluk, hile, varlıkların kötüye kullanma vb. bu gibi zarara uğratacak olumsuz hareketleri önleyebiliriz. Çünkü, hile yapan her yolla yaptığı hilenin anlaşılması için gizlemek zorunda kalıyor ve bunu muhasebe kayıtlarının aracılığı ile ediyor. Eğer muhasebe sistemi sağlıklı değilse hileyi yapmak ve gizlemek çok kolay oluyor.

Bir işlemin baştan sona kadar bir kişiye verilmemesi, bir belgenin birkaç kişi tarafından gözden geçirilerek imza edilmesi hile önleyici en başarılı prosedürlerden biridir. Herhangi bir işlem baştan sona bir kişinin yetkisinde olduğunda o çalışan işlemi tüm kontrolün kendi elinde olduğu için istediği gibi yürütüyor ve istediği hileyi yapıyor. Hile önlenmesi için bir belge yetkili kişi tarafından düzenlenmeli, bir başkası tarafından kontrol edilmeli ve farklı kişiler tarafından imza edilmelidir. Bu işlemler görevlerin ayrılığı ilkesi adlanıyor (Aksoy, 2007: 147).

İşletmede sağlıklı bir yetki kullanma düzeni varsa, yapılan harcamaların sınırlar dahilinde olmasına dikkat ediliyorsa, herhangi bir çalışan işlemi yaparken görevini aşan yetkiler ona verilmemişse, hile yapmak için istediği verilere ulaşamıyorsa tüm bunlar hile yapılmasına engel oluyor.

İşletmede iyi bir gözlem ve bağımsız inceleme olduğunda işletme çalışanı artık yaptıklarının iyice inceleneceğini, gözlemleneceğini düşündüğünden hile yapmaktan vazgeçiyor. İşler yapılırken bir taraftan da bağımsız bir gözün tüm olanları gözlemlemesi, ortalıkta gezmesi hile önlenmesinde önemli bir etkiye sahiptir. Her hansı bir hile yapmayı planlayan çalışan kendisinin gözlemlendiğini bilmesi onu hile yapmaktan alıkoymuyor, yapmaya çalışsa bile onun gerçekleşmesi olasılığını düşürüyor (Bozkurt, 2009: 419).

İşletme varlıklarına erişimin kısıtlandığı, işletme varlıklarının koruma altında olduğu, varlıklara ulaşmanın yalnız yetkili kişiler tarafından olduğu ortamda hilenin yapılma olasılığı düşük hale geliyor. Bilgisayarlarda şifre kullanımı, depoya yalnız yetkili kişilerin girmesine izin verilmesi, kamerayla depoda baş verenlerin sürekli izlenmesi hile yapılmasını engeller. (Çelik, 2011: 146)

Kısa bir şekilde gözden geçirecek, hileyi önlemede kullanılan yöntemler aşağıdaki gibidir;

Ani denetim

Gözetim sisteminin, olması

Duran varlıkların sürekli fiziksel olarak incelenmesi

Seyahat harcamalarının gözden geçirilmesi ve denetimi

Cari hesapların aynı zamanda tüm banka hesaplarının sürekli kontrol edilmesi

Sağlam bir iç kontrol sistemi yaratmak

İhbar hattı uygulaması (Pehlivanlı, 2011: 45).

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

Aynı zamanda Türkiye’de mükellefleri asılsız ihbarlardan korumak amacıyla “İhbar ikramiyesi” uygulaması vardır. İhbar edenin ihbarı doğru çıkarsa mükellefin kaçırılmış olduğu verginin miktarına bağlı olarak ihbar edene “ihbar ikramiyesi” ödeniyor ve onun kimliği gizli saklanılıyor. Eğer doğru çıkmazsa mükellef onu ihbar edenin kimliğini öğrenmek, ona karşı uğradığı maddi ve manevi zararlardan dolayı dava açmak hakkına sahiptir. Türkiye’de 2014 yılında 296 kişiye doğru ihbarda bulunduğu için toplam 6.202.554 TL ihbar ikramiyesi verilmiştir (Tekin ve Çelikkaya, 2016: 224-225).

İhbar en iyi suiistimal tespit yöntemlerinden biridir. Yapılan hileleri ortaya çıkarmakta yardımcı olan ihbarların nerdeyse yarısı çalışanlar tarafından yapılmıştır. Genelde hangi ülkelerde denetim kültürü oturmamışsa o ülkelerde yapılan hileler acemice oluyor ve bu hileleri ilk aşamada bulmak ve önlemek çok kolaydır. Fakat iyi bir denetim kültürüne sahip ülkelerde ise yolsuzlukları ortaya çıkarmanın tek yolu yalnız ihbardır (ACFE 2016: 45),

Hilelerin önlenmesi için denetim yazılımlarının (Access, Audit Command Language, Idea gibi) kullanılması da çok etkilidir. BDDT, kimlik çözülme, metin tarama, risk yöntemi teknikleri, iş zekası, ilişki analizi, sürekli denetim ve gözetim kullanılan veri analiz teknikleridir. En yaygın olarak bilineni ise BDDT’dir (Bilgisayar Destekli Denetim Araç ve Teknikleri). BDDT veri analiz tekniklerinin denetim alanında kullanılmasını hedeflemektedir. Bu yazılımlar anormal durumlar tespit ettiğinde hile belirtisi şeklinde uyarıcı ve rapor eden altyapısı olan yazılımlardır (Taşkın, 2011: 14-15).

Aynı zamanda hile incelemelerinin iç denetim planına dahil etmek ve hile denetimi departmanı oluşturmak hile önleyici daha etkili olan ileri düzey tekniklerdir (Pehlivanlı, 2011: 48)

3.1. Hileye Karşı Yapılması Gereken Proaktif Önlemler

Enron skandalından dolayı hile önlenmesi ve ortaya çıkarılması konusunda beklenti farklılaşması yarandı. Artık herkesin bağımsız denetçilere olan güveni sarsılmıştır, bunun yerine iç denetim sisteminden beklenti artmakta idi. İç kontrol sistemine denetim komitesinden yatırımcılara ve paydaşlara kadar herkesin bakış açısı olumlu yönde değişmeğe başladı (Pehlivanlı, 2011: 48).

Denetçiler tarafından alınması gereken proaktif önlemler aşağıdaki gibidir:

1. İşe alma zamanı çalışanların iş tecrübelerinin, referanslarının iyice araştırılması ve ona göre karar verilmesi.

Hile ile mücadelede en büyük avantaj güvenilir, etik değerlere bağlı kişilerle çalışmaktır. İşe alım sürecinde çalışanların geçmişinin, önceki çalıştığı şirkette neler yaptığını, işi neden terk ettiğini veya neden işten atıldığını iyice kontrol etmezsek işe alınma sürecinde olan kişiler doğruyu yansıtmayan bilgiler verebilir, bazı bilgileri gizli saklayabilir. Bu zaman da o kişi işe alındığında hile riski artmış oluyor (Özkul ve Özdemir, 2011: 87). Hile yapan kişilerin hileleri anlaşıldığında sektörü değiştiriyorlar. Bu zaman o kişilerin önceden yaptıkları, referansları ve verdiği bilgiler kontrol edilmeden işe alınırsa aynı işleri bir daha yapmak olasılığı ortaya çıkıyor. Bir işçiyi işe alırken mutlaka onun önce çalıştığı şirketle veya çalışanlarla iletişim kurulmalı, verdiği bilgilerin doğruluğu titizlikle kontrol edilmelidir. Aynı zamanda işe alınacak kişilerin tüm sertifikaları ve akademik dereceleri de kontrol edilip ilgili kurumlar tarafından doğrulanmalıdır (Pehlivanlı, 2011: 49).

2. Analitik incelemelerin iyi yapılması.

Eğer analizler birden fazla yılı içeriyorsa bu zaman denetçiler farklı analitik inceleme tekniklerini (bütçe karşılaştırmaları, oran, yatay, dikey analizleri gibi) kullanabilir (Pehlivanlı, 2011: 49),

3. Sürekli anti-hile eğitimlerinin verilmesi.

Anti-hile eğitimlerinin verilmesi hilenin önlenmesi açısından çok önem taşıyor. Hileye karşı işletme varlıklarının korunması, hileye karşı alınması gereken önlemler, hile ile karşılaştığımızda ne yapmamız gerektiği, hilenin ortaya çıkışı ve hile hakkında genel bilgiler bu eğitime dahildir (Özkul ve Özdemir, 2011: 89).

4. İşletmelerde performans ve ücretlendirme programının uygulanması.

Her bir çalışan hakkettiği değeri almazsa, adaletsiz sistemle karşılaşır, övülmesi gereken yerde övülmezse, ödüllendirilmezse, hedefleri ulaşılmaz olan işletmede çalışırsa hileye el atar ve

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

kendi yaptıkları veya başkalarının yaptığı hileli, uygunsuz davranışları haklı bulur. Bu yüzden işletmelerde mutlaka ücretlerdeki denge sağlanmalı ve korunmalı, tüm çalışanlar hak ettiği değeri almalı, çalışanlar adaletli bir ortamda olduğunu hissetmelidir (Özkul ve Özdemir, 2011: 90).

5.Hile önlenmesine, hileler ortaya çıktıktan sonra yapılmalı olan işlemlere yönelik politikaların oluşturulması.

Hileli davranışlar tanımlanmalı ve her kes tarafından bilinir bir hale getirilmelidir. Hile ile karşılaşan bir çalışanın gerekli yerlere, yetkili kişilere haber vermesini sağlayan irtibat birimlerinin yaratılması, sağlam bir iç kontrol sisteminin oluşturulması hileli işlemleri önleyecek veya az zararlar kapatılmaya yardım edecek politikalarlardır. Politikaların tüm işletmelere uygun oluşturulup uygulanması, tek bir tipte olması doğru değil. Her işletmede ortam, yönetim, çalışanlar farklı olduğu için her işletmeye farklı bir şekilde ona uygun bir politika oluşturmak daha etkilidir (Bozkurt, 2009: 432)

Sonuç

İşletme içindeki verilerin artmasından dolayı denetim ve muhasebe işlemleri neredeyse içinden çıkılmaz, karmakarışık hale gelmiştir. İşletme içi risk unsurları bu karmakarışıklıktan dolayı çoğalıyor ve hilenin yapılması olasılığı artıyor. İşletmenin hedeflerine ulaşmakta en büyük engel hilenin varlığıdır. Günümüzde hile maddi ve manevi kayıplara neden olabilecek en önemli sorunlardan biri haline gelmiştir. Yatırımcılardan hissedarlara kadar herkesin mali raporları esas tutarak karar vermesi sebebiyle mali raporların güvenilirliği, mali tabloların hilelerden arındırılmış bir şekilde olması her şeyden önde geliyor. Hileli işlemler zamanı ortaya çıkan kayıpları yaşanan skandallar ve ACFE 2016 raporları gözler önüne sermektedir. Karşısı alınmazsa, önleyici planlamalar yapılmazsa hangi boyutta zarara neden olacağı araştırmada belirtilmiştir. Çalışmada, yaratıcı muhasebe, hile ve hata ile ilgili, aynı zamanda muhasebe hilelerine karşı yapılması gereken önlemler konusunda literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması sonucunda farklı kişiler tarafından yapılmış olan araştırmalardan yola çıkarak aşağıdaki sonuçlara varabiliriz:

Yaratıcı muhasebe ve hile kasıtlı yapılan benzer işlemdir. Farkları yalnız yaratıcı muhasebenin yasal olması, muhasebe ilkelerinden çıkılmadan yapılmasıdır (Araştırmadaki tüm tanımlardan, örneklerden yola çıkarak yaratıcı muhasebenin hile içermediğini, yasadışı işlem olmadığını, işletmelerin yaratıcı muhasebeden yasadışı işlemler değil aksine yasal olarak, kanundaki ve standartlardaki esneklik ve boşluklardan faydalanarak kendi amaçlarına hizmet için kullandığını söyleyebiliriz. Demek ki, yaratıcı muhasebe kanunda olan esneklik ve boşluklar var olduğu sürece olacaktır); Eğer yanlışlık kasıtlı yapılmışsa bu hiledir, kasıtsız yapılmışsa hatadır; Hile sonrasında yaşanan kayıpların kriz, doğal afet zamanı kayıplardan daha fazladır; Hilenin ortaya çıkarılmasına değil hilenin önlenmesine daha çok önem verilmeli, hile önleyici kontroller oluşturmalı, hilenin ortaya çıkma algısını yüksek seviyede tutmalıdır. Eğer hile yapılmadan onu engelleyici önlemler alınırsa işletmenin maddi ve manevi kayıplar yaşamasını engelleyecektir veya minimuma indirecektir; Hilelerin önlenmesi için denetim yazılımlarının kullanılması da çok etkilidir; İşletmede teknolojilerin kullanımı yapılan hataları azaltıyor. Çünkü bilgisayar ortamında yapılan bir faturada elle yapılan bir faturaya nazaran yanlış daha azdır. Fakat yararı olduğu gibi zararı da vardır. Çünkü bilgi teknolojilerinin kullanılması hataları azaltıyor ama hile yapılma olasılığını artırıyor. Örneğin bir kağıt belgede yapılan düzenleme anında fark ediliyor. Ama elektronik belgelerde yapılan düzenleme, içerik değiştirme gibi işlemler fark edilmiyor; İhbar hattı uygulaması, “İhbar ikramiyesi” uygulaması en iyi suiistimal tespit yöntemlerinden biridir; Hile önlenmesine, hileler ortaya çıktıktan sonra yapılmalı olan işlemlere yönelik politikaların oluşturulması. Hileli davranışlar tanımlanmalı ve her kes tarafından bilinir bir hale getirilmelidir. Politikaların tüm işletmelere uygun oluşturulup uygulanması, tek bir tipte olması doğru değil. Her işletmede ortam, yönetim, çalışanlar farklı olduğu için her işletmeye farklı bir şekilde ona uygun bir politika oluşturmak daha etkilidir.

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

Kaynakça

- ABDİOĞLU, F. (2007). "Mortgage Sözleşmelerinde Üçüncü Taraflarca Yapılan Hileler ve Bu Hileleri Ortaya Çıkarmaya Yönelik Kırmızı Bayraklar". *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (35).
- AKSOY, T. (2007). "*Basel II ve İç Kontrol*". Ankara: Ankara SMMMO, Yanın No: 53, Başak Matbaası.
- AYGÜN, D. (2013). "Yaratıcı Muhasebe Startejileri". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(2).
- BALACIU, D. B. (2009). "A Brief Review of Creative Accounting Literature and Its Consequences in Practice". *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 11(1), 170-183.
- BAYRAKLI, H. E. (2012). "*Muhasebe ve Vergi Denetiminde Muhasebe Hata ve Hileleri*". Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- BOZKURT, N. (2009). "*İşletmelerin Kara Deliği Hile- Çalışan Hileleri*". İstanbul: Alfa Yayınları. 1. Basım.
- BOZKURT, N. (2011). "*Hile Teorisi ve Uygulaması*".
- CENDROWSKI, H. M. (2007). "The Handbook Of Fraud Deterrence, The Fraud Triangle". New Jersey: John Wiley and Sons.
- CENDROWSKI, H. P. (2007). "Fraud Deterrence as a Business Management Tool H".
- CHRİSTOPHER, W. N. (2001). "A Survey of National Accounting Rules Benchmarked against International Accounting Standards". GAAP.
- CUBUKCU, S. (2009). "Mhasebe Hilelerini Ortaya Çıkarmada Benford Modeli'nin İlk İki Basamak Yaklaşımı ile Kullanılması". *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 3, 113-142.
- ÇELİK, A. (2007). "Stok Hileleri ve Bir Uygulama". İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- ÇITAK, N. (2009). "Yaratıcı Muhasebe Hileli Finansal Raporlama mıdır?". *Mali Çözüm*, Sayı: 91, 81-109.
- DEMİR, M. (2014). Benford Yasası ve Hile Denetiminde Kullanılması. İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi, (Yüksek Lisans Tezi).
- EROL, S. (2016). "Hile Denetiminde Proaktif Yaklaşımlar". İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi, (Yüksek Lisans Tezi).
- GOLDEN, T. S. (2006). "A Guide to Forensic Accounting Investigation". New Jersey: John Wiley and Sons.
- HATUNOĞLU, Z. K. (2012). "İç Kontrolün Muhasebe Sistemindeki Hata ve Hilelerin Önlenmesindeki Rolü Üzerine Bir Alan Çalışması". *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 169-189.
- JONES, M. (2011). "Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals". England: John Wiley and Sons.
- KİRACI, M. (2004). "Hile Riski Değerlemesinin ve Hileleri Bulmanın Denetimin Etkinliğindeki Rolü ve Türkiye'de SPK'dan Yetki Alan Denetim Firmalarına Yönelik Bir Araştırma". Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Doktora Tezi).
- KOSTAVAI, S. (2013). "Audit Procedures for Disclosure of Errors and Fraud in Financial statements". *Ekonomiske Teme*, 51 (2), 355-375.
- KÜÇÜKSÖZEN, C. K. (2005). "Finansal Bilgi Manipülasyonu: İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma". *1st International Accounting Conference o the way to Conference*.
- LEUNG, W. S. (2011). "Active Fraud Detection in Financial Information Systems Using Multi Agents". University of Johannesburg Faculty of Science Computer, (Doktora Tezi).
- MATHEW, M. P. (1996). "Accounting Theory and Development". Boston: An International Thompson Publishing Company.

R. JAFARLI ve G. GAHRAMANLI, Hata, Yaratıcı Muhasebe ve Hile Ayrımı, Muhasebe Hilelerine Karşı Çözüm Önerisi: Enron Skandalı Örneği

- MULFORD, C. C. (2002). "The Financial Numbers Game". New York: Detecting Creative Accounting Practices, John Wiley and Sons.
- Özkul, F. Ö. (2011). "*İşletmelerde Hile Riski Yöntemi*". İstanbul: Beta Yayınları.
- ÖZKUL, F. Ö. (2011). "*İşletmelerde Hile Riski Yöntemi*". İstanbul: Beta Yayıncılık, 1.Baskı.
- PEHLİVANLI, D. (2011). "*Hile Denetimi Metodoloji ve Raporlama, Vaka İncelemeleri*". İstanbul: Beta Yayıncılık.
- SARIOĞLU, K. (2002 Ekim). "Enron Olayı". *Yönetim Dergisi*.
- SİLVERSTONE, H. S. (2007). "A Guide to Fraud Investigation for Non-Experts". New Jersey: John Wiley and Sons.
- SINGLETON-Green, B. (2002 Ekim). "Enron: Dolandırıcılık Sistemi Nasıl Çalıştı" , Çev. Toraman, Ç. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, s. 55.
- Special Purpose Entities (2002) Understanding the Guidelines
- SÜER, A. (2003). "Profesyonel Muhasebe Mesleğinde Enron Skandalı ve Sonrası Gelişmeler".
- TAŞKIN, K. (2011). "Yolsuzluğun Tespit ve Önlenmesinde Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri". *3.Ulusal Kurumsal Yönetim, Yolsuzluk, Etik ve Sosyal Sorumluluk Konferansı*. Komtaş Bilgi Yöntemi Danışmanlık ve Tic. AŞ.
- TEKİN, F. Ç. (2016). "*Vergi Denetimi*". Ankara: Seçkin Yayıncılık san. ve Tic. AŞ.
- TERZİ, S. (2012). "*Hileli Finansal Raporlama Öneleme Ve Tespit*". İstanbul: Beta Basım, 1. Baskı.
- TORAMAN, C. (2002). "Enron Olayı ve Bu Olaydan Çıkarılması Gereken Dersler". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*.
- TOWNSEND, R. (1970). "UP The Organisation Knoph in WileyBook of Business Quotations.
- YILMAZ, B. (2005). "Hile İle Savaşa Bir Bakış ve Hilenin Önlenmesi". İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Doktora Programı Ders Notu).

İNTERNET KAYNAKLARI

- (http://www.kgkuzder.org.tr/upload/files/Bagimsiz_Denetimde_Kamu_gozetimi_ve_Skandallar.pdf) (Erişim Tarihi: 22.02.2018)
- <http://www.finansgundem.com/yazarlar/bilanco-makyaji-yazisi/466579> (Erişim Tarihi: 17.02.2018)
- <http://globalekonomikmonitor.blogspot.com.tr/2009/01/silikonlu-bilano.html> (Erişim Tarihi: 17.02.2018)
- <http://muhasebeistanbul.blogcu.com/bilanco-oyunlari-ve-muhasebe-hileleri/9352652> (Erişim Tarihi: 17.02.2018)
- <http://www.economist.com/node/940091> (Erişim Tarihi: 16.02.2018)
- ACFE. (2016). Report to the Nations. Association of Certified Fraud Examiners, <https://www.acfe.com/rtn2016/docs/2016-report-to-the-nations.pdf> (Erişim Tarihi: 25.02.2018)

Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

Ersin YENİSU*

Özet

Turizm ekonomik açıdan ileri ve geri bağlantıları yüksek bir sektör olması nedeniyle ülkelere döviz kazandırma, cari açığın kapatılması ve istihdama katkı gibi önemli getiriler sunar. Yabancı turist sayısı ve turizm gelirleri açısından dünyada ilk on ülkeden biri olan Türkiye’nin turizm potansiyeli bir hayli yüksektir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı Vektör Otoregresif (VAR) modeliyle Türkiye’de turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ampirik ilişkileri ¹saptamaktır. Söz konusu analizlerin dönem aralığıysa 2003Q1-2018Q1’den oluşan 61 gözlemlilik üçer aylık verilerdir. Çalışmada yapılan analizlerde, literatürdeki diğer çalışmaların sonucuna benzer olarak, turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu nedensellik ilişkisi VAR modeli, etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırması analizleriyle de desteklenmiştir. Sonuç olarak Türkiye turizm potansiyelinden daha fazla yararlanıp alternatif turizmi de teşvik etmek suretiyle sektörde çeşitlendirmeye gitmeli ve böylece olumsuz dış şokların etkisini azaltmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Turizm Gelirleri, Ekonomik Büyüme, VAR Analizi

Tourism Revenue and Economic Growth Relationship in Turkey: VAR Analysis

Abstract

Since tourism has a high sector of forward and backward links in terms of economy, it offers important benefits to countries such as foreign exchange, current account deficit and employment contribution. In terms of number of foreign tourists and tourism revenues for the first ten countries in the world that Turkey's tourism potential is very high. The purpose of the work in this direction Vector Autoregressive (VAR) model to determine the empirical relationships between tourism revenues and economic growth in Turkey. In the period of analysis of the mentioned analyzes, 61 observations were made in 2003Q1-2018Q1. Similar to the results of other studies in the literature, the analysis of the study shows that there is a one-way causality from tourism incomes to economic growth. The causal relationship is also supported by the VAR model, impact-response analysis and analysis of variance decomposition. As a result, Turkey should go to diversify the sector by encouraging the further advantage of the tourism potential of alternative tourism and thus should reduce the impact of adverse external shocks.

Keywords: Turkey, Tourism Revenue, Economic Growth, VAR Analysis

1. Giriş

Turizm temelli büyüme hipotezi literatürde ve uygulamada uzunca bir süredir ilgi görmektedir. Gerek gelişmiş ülkeler açısından gerekse gelişmekte olan ülkeler açısından sektör ayrıcalıklı bir öneme sahiptir. Nitekim söz konusu sektör bacasız sanayi olarak da adlandırılmaktadır. Dahası turizm Türkiye de dâhil olmak üzere birçok ülke için en önemli hizmet sektörü kollarındandır. Bununla birlikte turistik faaliyetler özellikle sanayi devrimi sonrası çalışanlara izin hakkı gibi sosyal hakların verilmeye başlanmasıyla dünyada yaygınlaşmaya başlamıştır. Günümüzde ise çalışanların sosyal haklarındaki artışa ve artan kişisel gelire bağlı

* Hacı Bayram Veli Üniversitesi, ersinyenisu@gmail.com

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

olarak söz konusu sektör hızla büyümektedir. 21. yüzyılda bu sürekli büyüyen pazardan daha fazla pay alabilmek için ülkeler çetin bir rekabet içindedirler. Bu nedenle Türkiye açısından da sektörün dikkatle izlenmesi ve belki de turizm gelirlerinin artırılması için çeşitli tedbirlerin alınması gereklidir.

Bu çalışmanın amacı yerli ve yabancı literatürde uzunca bir süredir incelenmekte olan turizm gelirleri ve ekonomik büyüme ilişkisini Türkiye örneği üzerinden tespit etmektir. Ele alınan konu her daim güncelliğini yitirmediği için söz konusu ilişki son verilerle yeniden test edilecektir. Kullanılan analiz araçlarının çeşitli ve incelenen dönemin güncel olması çalışmanın farklılığını ortaya koymaktadır. Diğer taraftan ekonometrik bir uygulamayı içeren çalışma bu yönüyle metodolojik açıdan literatüre katkı sunabilir. Nitekim çalışmada Vektör Otoregresif (VAR) analizinin kullanılma sebebi söz konusu yöntemin birçok ekonometrik uygulamanın temeli olması ve araştırma konusuna en uygun yöntemlerden biri olmasıdır.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm genel bilgilerin verildiği giriş bölümüdür. İzleyen bölüm turizm gelirleri ve ekonomik büyüme konusunu araştıran literatürün incelenmesine ayrılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde uygulama kısmında kullanılan veri seti tanımlanmış ve metodolojik bilgilere yer verilmiştir. Bir sonraki bölüm olan dördüncü bölümse VAR analizine ve bulguların raporlanmasına ayrılmıştır. Son bölüm olan beşinci bölümdeyse sonuç kısmına yer verilmiştir.

2. Literatür Taraması

Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme ilişkisi literatürde farklı ülkeler, farklı yöntemler ve farklı dönem aralıkları kullanılmak suretiyle uzunca bir süredir incelenmektedir. Tablo 1’de bu konudaki hem yerli hem de yabancı ampirik araştırmaların özeti sunulmaya çalışılmıştır.

Tablo 1: Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen ulusal ve uluslararası literatürden örnekler

Çalışmanın Başlığı	Yazar (Tarih)	Ülke (ler)	Yöntem (Dönem)	Bulgular ve Sonuç
Türkiye’de Turizm Gelirleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki (1992-2003)	D. Uysal vd. (2004)	Türkiye	Regresyon ve Granger Nedensellik (1992-2003) (A)	Turizm gelirleriyle ekonomik büyüme arasında karşılıklı ilişki vardır. Turizm gelirleri ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Turizm Sektörünün Türkiye’nin Ekonomik Büyümesi Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı	O. Bahar (2006)	Türkiye	VAR (1963-2004) (Y)	Turizm ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki oluşturmaktadır. Söz konusu iki değişken eşbütünlüktedir. Yani karşılıklı bir ilişki içindedirler.
Turizme ve İhracata Dayalı Büyüme: 1980-2005 Türkiye Deneyimi	M. K. Değer (2006)	Türkiye	Regresyon ve Eşbütünlükleme (1980-2005) (Y)	Turizm gelirleri ve ihracat gelirleri ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Söz konusu değişkenler arasında eşbütünlükleme ilişkisi vardır.
Türkiye’de İhracata ve Turizme Dayalı Büyüme Hipotezinin Analizi: Eşbütünlükleme ve Nedensellik İlişkisi	Ö. Kızılgöl (2006)	Türkiye	Eşbütünlükleme, ECM ve Nedensellik (1963-2005) (Y)	Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki vardır. İhracata ve turizme dayalı büyüme hipotezi geçerlidir.
Türkiye’de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve	N. Çil Yavuz (2006)	Türkiye	Yapısal Kırılma ve Toda-Yamamoto Nedensellik (1992Q1-2004Q4) (Ç)	Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi yoktur.

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

Nedensellik Analizi

Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi Üzerine Ekonometrik Analiz	A. Aslan (2008)	Türkiye	Johansen Eşbütünlük ve Granger Nedensellik (1992:1-2007:2) (Ç)	Yaklaşık son 15 yıllık dönemde turizm gelirleri ekonomik büyümeyi desteklemiştir.
Türkiye’de Turizm ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Kısa ve Uzun Dönemli İlişkiler	H. Çetintaş ve Ç. Bektaş (2008)	Türkiye	ARDL Sınır Testi ve Nedensellik (1964-2006) (Y)	Kısa dönemde turizm gelirleriyle ekonomik büyüme arasında ilişki bulunmazken, uzun dönemde söz konusu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki vardır. Nedenselliğin yönü ise turizm gelirlerinden ekonomik büyüme doğru tek yönlüdür.
Türkiye’de Turizm Gelirleri İle Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bir Nedensellik Analizi	Ö. Kızılgöl ve E. Erbaykal (2008)	Türkiye	Toda-Yamamoto Nedensellik (1992:01-2006:02) (Ç)	Ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğru tek yönlü bir nedensellik vardır.
Yabancı Ziyaretçi Harcamalarının Ekonomik Büyüme Etkisi (1970 – 2007)	Y. Akan ve C. Işık (2009)	Türkiye	Granger Nedensellik ve Eşbütünlük (1970-2007) (Y)	Yabancı ziyaretçi harcamaları ekonomik büyüme üzerinde etki yaratmaktadır ve bu etki yabancı ziyaretçi harcamalarından ekonomik büyüme doğrudur.
Türkiye’de Turizm Gelirleri İle Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi	E. A. Alp (2010)	Türkiye	T-VAR (1998:01-2009:12) (A)	Turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki vardır. Turizm gelirlerindeki % 30 artış olması halinde ekonomik büyümeyi etkilemektedir.
Gelişmekte Olan Ülkelerde Turizm-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Dinamik Panel Veri Analizi	O. Bahar ve K. Bozkurt (2010)	Gelişmekte Olan 21 Ülke	Dinamik Panel Veri Analizi (1998-2005) (Y)	Turizm ve ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Uzun dönemde turizm gelirlerindeki % 1’lik artış ekonomik büyüme üzerinde % 2,825’lik bir artışa yol açmaktadır.
Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Etkileri	E. Hepaktan ve S. Çınar (2010)	Türkiye	Granger Nedensellik 1980-2008 (Y)	Turizm gelirleriyle ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
The Causal Relationship between Tourism and Economic Growth in Malaysia: Evidence from Multivariate Causality Tests	N. Kadir vd. (2010)	Malezya	Nedensellik Testi ve VECM (1994-2004) (Y)	Uluslararası turizm gelirleri ve reel ekonomik büyüme önemli ölçüde eşbütünlüktedir. Söz konusu iki değişken arasındaki nedenselliğin yönü ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğrudur.
Is the Tourism-led Growth Hypothesis Stable for Malaysia? A Note	H. H. Lean ve C. F. Tang (2010)	Malezya	Nedensellik (Ocak 1989-Şubat 2009) (A)	Turizme dayalı büyüme hipotezinin kararlılığı geçerlidir.
Dynamic Inter-Relationship between Trade, Economic Growth and Tourism in	T. Sarmidi ve N. H. Salleh (2010)	Malezya	Eşbütünlük ve Nedensellik (1997:Q1-2007:Q4)	Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme uzun dönemde ilişkilidir. Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru nedensellik vardır.

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

Malaysia		(Ç)		
Tourism, Economic Growth and Current Account Deficit in Pakistan: Evidence from Co-integration and Causal Analysis	S. Malik vd. (2010)	Pakistan	Johansen Eşbütünlük ve Granger Nedensellik (1972-2007) (Y)	Uzun dönemde turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasında eşbütünlük ilişkisi vardır. Kısa dönemde turist sayısı ekonomik büyümenin Granger nedenidir.
Analyzing the Impact of International Tourism on Economic Growth in Turkey	B. Savaş vd. (2010)	Türkiye	ARDL Sınır Testi ve ECM Nedensellik (1984Q1-2008Q3) (Ç)	Turist sayısı ve turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik vardır. Turizme dayalı büyüme hipotezi geçerlidir.
Causality between Tourism and Economic Growth: Empirical Evidence from India	P. K. Mishra vd. (2011)	Hindistan	Eşbütünlük ve Granger Nedensellik (1978-2009) (Y)	Turizm aktivitelerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik vardır.
Tourism and Economic Growth in Developing Countries: P-VAR Approach	A. J. Samimi vd. (2011)	20 Gelişmekte Olan Ülke	P-VAR (Panel Vektör Otoregressif) Yaklaşımı (1995-2009) (Y)	Ekonomik büyüme ile turizmdeki gelişme arasında çift yönlü nedensellik vardır. Söz konusu iki değişken arasında ayrıca uzun dönemli pozitif bir ilişki vardır.
Tourism and Economic Growth Nexus: An Input Output Analysis in Turkey	S. Atan ve Y. Arslantürk (2012)	Türkiye	Girdi-Çıktı Analizi (2002)	Turizm ekonomi için temel bir sektör değildir. Fakat yüksek geri bağlantıları nedeniyle özellikle otel ve restoran göstergeleri açısından önemli bir sektördür.
Tourism as a Long-Run Economic Growth Factor in Portugal: Evidence from Causality Analysis	J. P. C. Bento ve M. Santos (2012)	Portekiz	Nedensellik Analizi (1997:1-2010:4) (Ç)	Turizmden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik vardır. Turizme dayalı büyüme hipotezi geçerlidir.
Tourism Development and Economic Growth in Developing Countries	E. M. Ekanayake ve A. E. Long (2012)	Gelişmekte Olan Ülkeler	Panel Eşbütünlük ve Nedensellik (1995-2009) (Y)	Turizme dayalı büyüme hipotezi bütün bölgeler için istatistiksel olarak öneme sahip değildir. Katsayı işaretinin pozitif olmasıyla az da olsa turizmin ekonomik büyümeye olumlu katkısını ortaya koymaktadır.
Tourism and Economic Growth in Malaysia: Evidence from Tourist Arrivals from ASEAN-5 Countries	N. Kadir ve M. Z. A. Karim (2012)	ASEAN-5 (Singapur, Endonezya, Tayland, Brunei, Filipinler)	Panel Eşbütünlük ve Panel Nedensellik (1998-2005) (Y)	Uluslararası turizm gelirleri ile reel ekonomik büyüme arasında eşbütünlük ilişkisi vardır. Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru Granger nedensellik vardır. Ekonomik büyüme için kamu, turizm altyapı ve tesislerine yatırım yapılmalıdır.
Turizm Gelirlerinin Çeşitli Makro Ekonomik Göstergeler ile İlişkisi: Türkiye Örneği (1992 – 2011)	O. Kara vd. (2012)	Türkiye	VAR ve Granger Nedensellik (1992:1-2011:5) (A)	Ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğru tek yönlü bir Granger nedensellik vardır.
Evaluation of the Relationship between Tourism Industry and	M. Lashkarizadeh vd. (2012)	İran	Granger Nedensellik ve ECM	Turizm endüstrisi ile ekonomik büyüme karşılıklı nedensellik içindedir. Bu nedensellik uzun

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

Economic Growth in Iran			(1980-2009) (Y)	dönemde de desteklenmektedir.
Tourism and Economic Growth Linkages in Malaysia	D. Mulok vd. (2012)	Malezya	Eşbütünleşme ve Nedensellik (1974-2010) (Y)	Turist sayısı ve ekonomik büyüme eşbütünleşik değildir. Kısa dönemde ekonomik büyümeden turizm aktivitelerine doğru tek yönlü bir nedensellik vardır. Turizm aktivitelerini arttırmak için istikrarlı ve sürdürülebilir bir ekonomi politikası izlenmelidir.
Does Tourism Really Matter for Economic Growth? Evidence from Nepal	S. Paudyal (2012)	Nepal	Üç Aşamalı En Küçük Kareler (1975-2010) (Y)	Turizm gelirleri ve GSMH arasında çift yönlü nedensellik vardır. Turizm ekonomik büyümenin önemli bileşenlerindedir.
Türkiye’de Turizm ve İhracat Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Testi: Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi	E. Polat ve S. Günay (2012)	Türkiye	Eşbütünleşme ve Nedensellik (1969-2009) (Y)	Turizm gelirleri ve GSMH arasında uzun dönemli bir ilişki vardır. Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik vardır. Turizme dayalı büyüme hipotezi geçerlidir.
Tourism and Growth in European Countries: An Application of Likelihood-Based Panel Cointegration	F. M. Sampayo ve S. S. Vale (2012)	Avrupa Ülkeleri	Panel Eşbütünleşme (1988-2010) (Y)	Kuzey Avrupa ülkelerinde Güney Avrupa ülkelerine nazaran turizmin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi daha fazladır.
Turizm- Ekonomik Büyüme İlişkisi: Sektör Bazında Bir İnceleme	N. Yamak vd. (2012)	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik (1960-2006) (Y)	Uzun dönemde ne reel turizm gelirlerinin ne de turist başına düşen reel turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerinde etkisi yoktur. Kısa dönemde reel turizm gelirleri sadece sanayi ve hizmet sektörleri üzerinde anlamlı etkiye sahiptir.
Time-Varying Interdependencies of Tourism and Economic Growth: Evidence from European Countries	N. Antonakakis vd. (2013)	Avrupa Ülkeleri	VAR (1995:01-2012:12) (A)	Turizm-ekonomik büyüme ilişkisi hem büyüklük açısından hem de yön açısından kararlı değildir.
The Relationship between International Tourism and Economic Growth: The Case of Morocco and Tunisia	M. Bouzahzah ve Y. E. Menyari (2013)	Fas ve Tunus	Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik (1980-2010) (Y)	Turizme dayalı büyüme hipotezi her iki ülkede de sadece kısa dönemde geçerlidir. Uzun dönemde ekonomik büyümeden uluslararası turizm gelirlerine doğru tek yönlü nedensellik vardır.
Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi	E. Bozkurt ve Ö. Topçuoğlu (2013)	Türkiye	Eşbütünleşme ve Hata Düzeltme Modeli (ECM) (1970-2011) (Y)	Turizm gelirlerinin ihracat gelirleri içindeki payı ile ekonomik büyüme arasında hem uzun dönemde hem de kısa dönemde çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Does Tourism Development Promote Economic Growth in Transition Countries? A Panel Data Analysis	M. C. Chou (2013)	10 Geçiş Ülkesi	Panel Nedensellik (1988-2011) (Y)	Geçiş ülkelerinin bazılarında (Bulgaristan, Romanya, Slovenya) etki nötr, bazılarında (Kıbrıs, Litvanya, Slovakya) büyüme hipotezi geçerli, bazılarında (Çek Cumhuriyeti,

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

				Polonya) ters yönlü ilişki, bazılarında (Estonya ve Macaristan) çift yönlü ilişki vardır.
Türkiye’de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi (1963-2010)	O. Çoban ve C. C. Özcan (2013)	Türkiye	Eşbütünleşme ve Nedensellik (1963-2000) (Y)	Kısa dönemde turizm ve ekonomik büyüme arasında ilişki bulunmazken, uzun dönemde turizm ekonomik büyümenin önemli bir nedenidir. İki değişken arasında çift yönlü nedensellik vardır.
Tourism and Economic Growth In Sri Lanka: Evidence From Cointegration And Causality Analysis	B. Jayathilake (2013)	Sri Lanka	Eşbütünleşme ve Nedensellik (1967-2011) (Y)	Turizm gelirleriyle ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki vardır. Nedenselliğin yönü turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğrudur.
A Reassessment of Tourism-Exports Led Growth Hypothesis in Africa	O. I. Kareem (2013)	30 Afrika Ülkesi	Panel Eşbütünleşme (1990-2011) (Y)	Turizm uzun dönemde büyümeyi hızlandırma potansiyeline sahiptir.
An Analysis of Tourism Contribution to Economic Growth in SADC Countries	A. Makochekanwa (2013)	SADC (Güney Afrika Kalkınma Topluluğu Ülkeleri)	Regresyon (2000-2012) (Y)	Turizm aktiviteleri % 1 artarsa kişi başına GSMH % 0,16 artmaktadır.
Tourism and Economic Growth of Thailand Testing: New Evidence from ARDL and Rolling Window Approaches	S. Nonthapot (2013)	Tayland	Kayan Pencere Yaklaşımı (1971-2012) (Y)	Uluslararası turist sayısı ile ekonomik büyüme eşbütünleşiktir. Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik vardır.
Turizm Gelirleri, İhracat ve İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi	M. Özer ve M. Kırca (2014)	Türkiye	Eşbütünleşme, VECM ve Nedensellik (2003-2012) (A)	Uzun dönemde turizm gelirleri ekonomik büyümeyi arttırmaktadır. Kısa dönemdeyse büyümeden turizm gelirlerine doğru tek yönlü nedensellik vardır.
Turizm Sektörünün Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Örneği	M. Samırkaş ve M. C. Samırkaş (2014)	Türkiye	Granger Nedensellik (2003Q1-2013Q3) (Ç)	Turizm gelirleriyle ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Tourism-Led Economic Growth Hypothesis: An Application On Turkey	A. Ay vd. (2015)	Türkiye	VAR ve VECM (1980-2014) (Y)	Turizm gelirleri % 1 artığında GSMH % 0,28 artmaktadır. Söz konusu değişkenler uzun dönemde de ilişkilidir.
Türkiye’de Turizm Gelirleri ile GSYH Arasındaki İlişki: 2002-2014 Donemi	Y. Bozgeyik ve Y. Yoloğlu (2015)	Türkiye	EKK ve Granger Nedensellik (2002-2014) (Ç)	Regresyonun EKK (En Küçük Kareler) tahmin sonuçlarına göre turizm gelirleri GSYH’yi arttırmaktadır. Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru Granger nedensellik vardır.
Net Turizm Gelirleri ve Büyüme İlişkisi: Var Model-Granger Nedensellik Analizi	A.D. Kaygısız (2015)	Türkiye	Granger Nedensellik (2003Q1-2013Q4) (Ç)	Net turizm gelirlerinden (turizm gelirleri ve turizm giderleri arasındaki fark) ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır.

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

Turizm Gelirinin Türkiye’nin Makroekonomik Performansına Katkısı: Ekonometrik Bir Çözümleme	F. T. Koyuncu (2015)	Türkiye	Granger Nedensellik (1980-2014) (Y)	Turizm ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Empirical Study on Tourism and Economic Growth of Bahrain: An ARDL Bounds Testing Approach	F. M. Kreishan (2015)	Bahreyn	ARDL (1990-2014) (Y)	Turizm gelirleri ile ekonomik büyüme uzun dönemde eşbütünlüktür. Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü Granger nedensellik vardır.
Nexus between Tourism Earnings and Economic Growth: A Study of Malaysia	R. R. Kumar vd. (2015)	Malezya	ARDL ve Granger Nedensellik (1975-2012) (Y)	Turizm kazançları ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi vardır.
Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisinin Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Yaklaşımı ile Analizi: Türkiye Örneği	C. C. Özcan (2015)	Türkiye	Toda-Yamamoto Nedensellik ve Asimetrik Nedensellik (1963-2010) (Y)	Hem simetrik nedensellik analizine hem de asimetrik nedensellik analizine göre turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi vardır.
Tourism Spending-Economic Growth Causality in 49 Countries: A Dynamic Panel Data Approach	G. M. Seghir vd. (2015)	49 Ülke	Panel Eşbütünlüşme ve Panel Granger Nedensellik (1988-2012) (Y)	Turizm uluslararası ticarete petrol, kimyasallar ve otomotivden sonra gelen dördüncü büyük sektördür. Turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik vardır.
Is the Tourism-Led Growth Hypothesis (TLGH) Valid for Turkey?	H. Terzi (2015)	Türkiye	VAR (1963-2013) (Y)	Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru pozitif ve anlamlı tek yönlü bir nedensellik vardır. Turizme dayalı büyüme hipotezi geçerlidir.
Turizm Sektörünün Türkiye’nin Ekonomik Büyümesi Üzerindeki Etkisi: 1963-2011	N. Topallı (2015)	Türkiye	Johansen Eşbütünlüşme, VECM ve Toda Yamamoto Nedensellik (1963-2011) (Y)	Turizm ile büyüme değişkenleri eşbütünlüktür. Granger nedensellik testine göre turizmden büyümeye doğru tek yönlü nedensellik vardır. Fakat Toda-Yamamoto nedensellik analizine göre turizm ile büyüme arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
Does Tourism Cause Growth? Evidence from Turkey	A. Aslan (2016)	Türkiye	ARDL ve Nedensellik (2003:1-2012:4) (Ç)	Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemde kararlı bir ilişki vardır. Kısa dönemde turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik vardır.
Tourism and Economic Growth in Portugal: An Empirical Investigation of Causal Links	J. P. C. Bento (2016)	Portekiz	Eşbütünlüşme ve Nedensellik (1995-2015) (Ç)	Uzun dönemde turizm gelirleri ve GSMH eşbütünlüktür. Yine uzun dönemde turizm harcamalarından GSMH’ye doğru tek yönlü nedensellik vardır.

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

Dynamic Relationship between Tourism and Economic Growth in MERCOSUR Countries: A Nonlinear Approach Based on Asymmetric Time Series Models	J. G. Brida vd. (2016)	MERCOSUR Ülkeleri (Arjantin ve Brezilya)	M- TAR (1992-2012) (Ç)	Doğrusal olmayan analizlere göre Brezilya’da turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasında eşbütünlük vardır. Arjantin’de söz konusu değişkenler arasında eşbütünlük yoktur.
Tourism and Growth in Lebanon: New Evidence from Bootstrap Simulation and Rolling Causality Approaches	C. F. Tang ve S. Abosedra (2016)	Lübnan	Bootstrap Nedensellik ve Rolling Nedensellik (1995-2011) (A)	Turizme dayalı büyüme hipotezi Lübnan için ampirik olarak geçerlidir. Turizm uzun dönemli büyüme için bir teşvik aracı olarak kullanılabilir.
Contribution Of Disaggregated Tourism On Thailand's Economic Growth	W. Chulaphan ve J. F. Barahona (2016)	Tayland	Eşbütünlük ve Nedensellik	Güney Asya’dan Tayland’a gelen turist sayısı ekonomik büyümeyi arttırmaktadır. Tayland’ın ekonomik büyümesi de Okyanusya’dan gelen turist sayısını arttırmaktadır.
Türkiye ve Gelişmiş Ülkelerde Turizm Gelirleri Ve GSYH Arasındaki İlişkinin Yeni Nesil Panel Veri Testleri İle İncelenmesi	İ. Hüseyini ve Ö. Doru (2017)	Türkiye ve 41 Gelişmiş Ülke	İkinci Nesil Panel Eşbütünlük Testleri (1995-2015)	Turizm gelirleri ile ülkelerin ekonomik büyümeleri arasında eşbütünlük ilişkisi vardır. Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi vardır.
Investigation of the Relationship between Renewable Energy, Tourism Receipts and Economic Growth in Europe	C. Işık ve M. Radulescu (2017)	Avrupa Birliği Ülkeleri	Pedroni Panel Eşbütünlük (1995-2012) (Y)	Turizm gelirleri ekonomik büyümeyi arttırmaktadır.
The Relationship between Tourism, Financial Development and Economic Growth in India	R. Ohlan (2017)	Hindistan	Bayer and Hanck Model, ARDL, VECM ve Varyans Ayrıştırması (1960-2014) (Y)	Kısa ve uzun dönemde gelen turist sayısı ile ekonomik büyüme arasında ilişki vardır. Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında turizmden büyümeye doğru tek yönlü nedensellik vardır.
Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Üzerine Dönemsel ve Yapısal Kırılmalı Bir Zaman Serisi Analizi (1965-2016)	Ö. Yalçınkaya ve K. Karabulut (2017)	Türkiye	Zaman Serisi Analizi (1965-2016, 1980-2016) (Y)	Her iki dönemde de turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitiftir. Birinci dönemde turizm ve büyüme arasında nedensellik yok, ikinci dönemdeyse turizm ve büyüme arasında pozitif ve çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
The Long-Run Relationship between Economic Growth and Tourism Revenue: The Case of Turkey and TRNC	M. Çınar ve B. Ülker (2018)	Türkiye ve KKTC	ARDL (1977-2013) (Y)	Türkiye’de kısa ve uzun dönemde turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında ilişki vardır. Nedenselliğin yönüyle turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlüdür. Türkiye için turizme dayalı büyüme hipotezi geçerliken, KKTC için söz konusu hipotez geçersizdir.

Tablo 1’deki turizm gelirleri ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen 61 ampirik çalışmanın 54’ünde turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru bir nedenselliğin olduğu sonucuna

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

ulaşmıştır. Yedi çalışmada (Yavuz (2006), Hepaktan ve Çınar (2010), Kadir vd. (2010), Kara vd. (2012), Mulok vd. (2012), Yamak vd. (2012), Antonakakis vd. (2013)) turizmden ekonomik büyümeye doğru bir nedenselliğin olmadığı görülmüştür. Buna göre turizm-ekonomik büyüme literatürüne bakıldığında genel olarak turizm gelirleriyle ekonomik büyümenin ilişkili olduğu ve nedenselliğin yönünün de turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru olduğu söylenebilir. Kısacası bu çalışmada da turizm ve ekonomik büyüme ilişkisinin pozitif çıkması beklenmektedir.

3. Veri ve Metodoloji

Zaman serisi analizleri literatürün birçok alanında son yıllarda yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Verileri derleyen ulusal ve uluslararası kuruluşların artması, ekonometri ve istatistik bilimleri alanındaki hızlı gelişmeler ve kuşkusuz ki analizlerde kullanılan paket programlarının niteliğinin ve niceliğinin artması, diğer bir deyişle teknolojik ilerlemeler, zaman serisi analizlerini derinleştirmiş ve yaygınlaştırmıştır. Bu çalışma da kantitatif analiz yöntemlerini kullanmak suretiyle ampirik test yapmaya çalışan bir zaman serisi analizidir.

3.1. Veri Seti

Yukarıda da değinildiği gibi bu çalışma Türkiye’de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi kısa ve uzun dönemde test etmeyi ve söz konusu değişkenler arasındaki ilişkileri açıklamayı amaçlamaktadır. Türkiye’nin turizm gelirleri istatistikleri ve ekonomik büyümeyi temsilen GSYİH istatistikleri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından uzunca bir süredir derlenmektedir.

Çalışmada kullanılan veriler hakkındaki genel bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Veri seti ve tanımlamalar

Kısaltma	Tanım	Gözlem	Periyot	Dönem	Kaynak
TUR	Turizm Gelirleri (Bin \$)	61	Üçer Aylık	2003Q1-2018Q1	TÜİK (Web Sayfası)
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (Ekonomik Büyüme) (Cari Fiyatlarla, Bin TL)	61	Üçer Aylık	2003Q1-2018Q1	TÜİK (Web Sayfası)

Yukarıda verilen her iki serinin de grafiksel görünümünden mevsimsel etki taşıdıklarının gözlemlenmesinden dolayı söz konusu iki seri de TRAMO/SEATS yöntemiyle mevsimsel etkiden arındırılmıştır. Mevsimsel düzeltme işlemi ve çalışmadaki diğer ekonometrik analizler için E-Views paket programından yararlanılmıştır.

Turizm geliri (TUR) ve ekonomik büyüme (GSYİH) serilerinin mevsimsel düzeltme uygulanmadan önceki orijinal değerlerinin tanımlayıcı istatistiklerinin bazıları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3: Değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	Gözlem	En Küçük	En Büyük	Std. Sapma	Ortalama	Jarque-Bera (Olasılık)
TUR (Bin \$)	61	1.261.788	12.854.373	3.029.258	6.134.742	4.400764 (0,110761)
GSYİH (Bin TL)	61	96.288.945	8.89E+08	2.05E+08	3.64E+08	6.477271 (0,039217)

Tablo 3’e göre 2003Q1-2018Q1 dönemleri arasındaki üçer aylık periyotlarda turizm gelirleri en az 1,2 milyar ABD doları, en yüksek 13 milyar ABD doları ve ortalama 6 milyar ABD doları

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

olarak gerçekleşmiştir. Yine aynı dönem aralığında Türkiye’de GSYİH en az 96 milyar TL, en fazla 889 milyar TL ve ortalama olarak da 364 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

Bu çalışmanın yapıldığı tarih itibarıyla, TÜİK’in internet sayfasında 2003 yılının ilk çeyreğinden 2018 yılının ilk çeyreğine kadar turizm gelirleri ve ekonomik büyüme (GSYİH) verileri mevcut olduğundan analizlerde bu dönem aralığı kullanılmıştır. Sonuç olarak hem 61 gözlemin ekonometrik analizler için kabul edilebilir bir büyüklük olmasından hem de çalışmanın güncelliği açısından söz konusu dönem aralığının araştırılması tercih edilmiştir.

3.2. Birim Kök Analizi

Zaman serilerinin durağan olmama durumlarında standart regresyon analizi bulguları hatalı sonuçlar verebilir. Literatürde bu problem “sahte regresyon” olarak ifade edilmektedir. Durağanlık zaman serisinin ortalamasının sabit, varyansının sabit ve gecikme seviyesine bağlı kovaryansa sahip olmasıdır. Fakat uygulamada çoğu zaman serisi trend içermektedir ve bu nedenle durağan değildirler. Bu nedenle zaman serileri analizine geçmeden önce mutlaka değişkenlere durağanlık sınaması için birim kök testleri yapılmalıdır. Serilerin ön testlerle hangi dereceden durağan olduklarının bilinmesi analizler açısından önemlidir.

Literatürde en yaygın kullanılan birim kök testi Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testidir. Ele alınan serinin sabit ve trend içermesine bağlı olarak kurulan üç ADF modeli şöyledir (Enders, 2010: 207).

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_2 t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Yukarıdaki modellerde α_0 sabit terimi, $\alpha_2 t$ trendi, p gecikme uzunluğunu göstermektedir. Burada $H_0: \gamma = 0$ olduğunda seri durağan değildir yani birim kök içerir. $H_1: \gamma < 0$ olduğunda seri durağandır yani birim kök içermez. ADF denkleminde uygun gecikme uzunluğunun tespit edilebilmesi için Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Kriteri (SC) veya Hannan Quin (HQ) kriteri kullanılabilir. Bu kriterlerden en düşük değere sahip olan genellikle uygun gecikme uzunluğu olarak belirlenir.

3.3. VAR Modeli

VAR(Vektör Otoregresyon) modellerinin ekonometride kullanım alanı değişkenler arasındaki etkileşimi ortaya koymak ve geleceğe dair öngöründe bulunmaktır.

VAR modelleme yönteminin diğer modellere göre üç temel farkı şöyledir:

- i) Değişkenler arasında içsel–dışsal ayrımı yoktur.
- ii) Sıfır kısıtlama yoktur.
- iii) Modelin kurulmasında güçlü bir iktisat teorisi yoktur.

Bir VAR modeli k tane serinin, gecikmeli değerlerinin açıklayıcı değişkenleri oluşturduğu k tane zaman serisi regresyonlarının bir kümesidir. İki zaman serisinden ya da iki değişkenden oluşan bir VAR (p) modeli aşağıdaki gibidir:

$$Y_t = a_{10} + \sum_{i=1}^p a_{11,i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p a_{12,i} X_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (4)$$

$$X_t = a_{20} + \sum_{i=1}^p a_{21,i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p a_{22,i} X_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (5)$$

Burada Y ve X aralarındaki ilişki araştırılan zaman serisi değişkenleri, $a_{11,i}$, $a_{12,i}$, $a_{21,i}$ ve $a_{22,i}$ bilinmeyen katsayılar, p gecikme uzunluğu, a_{10} ve a_{20} sabit terimler, ε_{1t} ve ε_{2t} ise beyaz

gürültülü yani ortalaması sabit, varyansı değişmeyen, ardışık bağımlı olmayan ve olasılıklı hata terimleridir.

3.4. Granger Nedensellik Testi

VAR modeline dayanan standart “Granger Nedensellik” testinin yapılabilmesi için tüm değişkenlerin düzeyde ya da aynı ve üst derecelerde durağan olması gereklidir. Durağanlık koşulu sağlandıysa standart F-testi ile nedensellik ilişkisi test edilebilir. Granger nedensellik testi aşağıdaki regresyon denklemlerinin tahmin edilmesiyle gerçekleştirilebilir.

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^p \phi_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^q \delta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \pi_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^q \lambda_i Y_{t-i} + \mu_t \quad (7)$$

Yukarıdaki modellerde p ve q optimal gecikme uzunluklarını temsil etmektedirler. Bu iki modelde bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin katsayılarının sıfıra eşit ($\delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_i = 0$; $\lambda_1 = \lambda_2 = \dots = \lambda_i = 0$) olup olmadığı test edilmektedir. Eşitlik (6)’da F testi kullanılarak hipotezin reddedilmesi halinde X’in Y’nin Granger nedeni; (7)’de hipotezin reddedilmesi halindeyse Y’nin X’in Granger nedeni olduğuna karar verilmektedir.

3.5. Etki-Tepki Analizi

Rastasal hata terimlerinden birine uygulanacak bir standart hatalık şokun içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerleri üzerindeki etkisi etki-tepki fonksiyonları aracılığıyla ölçülebilir. Herhangi bir makro ekonomik göstere üzerindeki en etkili değişken varyans ayrıştırmasıyla; söz konusu değişkenin bir politika aracı olarak kullanılıp kullanılmayacağıysa etki-tepki fonksiyonlarıyla belirlenir (Özgen ve Güloğlu, 2004: 97). Diğer bir deyişle bir değişkene uygulanan rastgele bir şokun sistemdeki diğer değişkenler üzerindeki etkisini ölçmek için etki-tepki analizi kullanılır. Bu nedenle etki-tepki analizi denge ilişkilerini taşıyan ekonomi politikalarına yön vermede önemli bir araçtır. Etki-tepki analizinde olumlu ya da olumsuz şokların VAR sisteminin içerdiği değişkenler üzerindeki etkilerinin zaman yolu grafiği çizilebilir. Söz konusu zaman yolu grafiğine bakılarak şokların kısa süreli ya da kalıcı olup olmadığı ve uzun dönemde denge ilişkisine doğru yaklaşım yaklaşımını tespit edilebilir.

İktisadi değişkenlerde maruz kalınan şoklar kalıcı şoklar ve geçici şoklar olmak üzere ikiye ayrılır. Kalıcı şokların iktisadi değişkenler üzerindeki etkileri uzun süre devam eder. Diğer bir ifadeyle kalıcı şoklar sisteme girdiğinde sadece o dönemi değil daha sonraki uzun bir dönem aralığını etkiler. Teknolojik şoklar kalıcı şokların bir örneğidirler. Geçici nitelikteki şoklarsa sisteme girdiğinde önemli bir etki meydana getirmekle birlikte takip eden dönemlerde etkisini kaybetmektedirler. Politika yapıcılar açısından herhangi bir şokun kalıcı mı yoksa geçici mi olduğunun bilinmesi önem taşımaktadır.

3.6. Varyans Ayrıştırması

VAR modelinden elde edilebilecek olan varyans ayrıştırmasıyla değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerde meydana gelen şokların kaynakları yüzde olarak ifade edilir. Diğer bir ifadeyle varyans ayrıştırması ele alınan değişkenin kendisi üzerindeki şokların ve diğer değişkenlerdeki şokların söz konusu değişken üzerindeki etkisini ölçer. Bu ölçme yönteminde açıklayıcılık gücü yüzdelik değerler olarak gösterilir. Kısacası değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığı ortaya konulur. Eğer bir değişkendeki değişmelerin büyük çoğunluğu kendisindeki şoklardan kaynaklanıyorsa söz konusu değişken dışsal olarak hareket etmektedir kanaatine varılır. Bununla birlikte varyans ayrıştırması değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin derecesi konusunda da bilgi sağlar (Enders, 1995: 311).

4. Analizler ve Bulgular

Ekonometrik analizlere geçmeden önce ön test olarak turizm gelirleri (TUR) ve ekonomik büyüme (GSYİH) serilerinin durağanlık sınaması yapılmıştır. Tablo 4’te literatürde durağanlık sınaması için en yaygın kullanımda olan ADF birim kök testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4: Birim kök analizi*

Seri	ADF Düzey I(0)			ADF Birinci Fark I(1)			Sonuç		
	t- İstatistiği	Kritik Değerler			t- İstatistiği	Kritik Değerler			
	[Olasılık]	% 1	% 5	% 10	[Olasılık]	% 1		% 5	% 10
TUR	-2,9965	-4,12	-3,48	-3,17	-4,4673	-4,13	-3,49	-3,17	I(1)
	[0,1421]				[0,0039]				
GSYİH	2,5283	-4,15	-3,50	-3,18	-8,6329	-4,12	-3,48	-3,17	I(1)
	[1,0000]				[0,0000]				

*Yukarıdaki analizde üç ADF modeli içersinden “trendli ve sabit terimli” yani (3) numaralı model kullanılmıştır. Kritik değerler McKinnon (1996)’dan alınmıştır. Maksimum gecikme uzunluğu 10 olarak belirlenmiş ve model seçim kriteri olarak da Schwarz Bilgi Kriteri (SC) kullanılmıştır.

Tablo 4’te turizm gelirleri (TUR) değişkeninin düzey değerinde t- istatistik değeri mutlak değer olarak kritik değerlerden küçük olduğu ve olasılık değeri de 0,05’ten büyük olduğu için durağan değildir. Söz konusu değişkenin birinci farkının t-istatistik değeri mutlak değer olarak kritik değerlerden büyük olduğu ve olasılık değeri 0,05’ten küçük olduğu için seri birinci farkında durağandır yani I(1)’dir.

Benzer şekilde ekonomik büyüme (GSYİH) serisi düzey değerinde t- istatistik değeri mutlak değer olarak kritik değerlerden küçük olduğu ve olasılık değeri de 0,05’ten büyük olduğu için serinin durağan olmadığını ileri süren H_0 hipotezi kabul edilir yani seri düzeyde durağan değildir. Söz konusu değişkenin birinci farkının t-istatistik değeri mutlak değer olarak kritik değerlerden büyük olduğu ve olasılık değeri 0,05’ten küçük olduğu için serinin durağan olmadığını ileri süren H_0 hipotez reddedilir. Sonuç olarak GSYİH serisi de birinci farkında durağandır yani I(1)’dir.

Birim kök testi yapıldıktan sonra TUR ve GSYİH serileri arasındaki standart VAR modeli tahminlenecektir. VAR modelinde gecikme uzunluğunun tespiti çok önemlidir. Nitekim modelin güvenilirliği büyük ölçüde doğru gecikme uzunluğunun seçimine bağlıdır. Söz konusu modelin gecikme uzunluğunun belirlenmesinin gösterimi Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5: Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1897,139	NA	4,56e+28	71,66562	71,73997	71,69421
1	-1697,523	376,4461	2,85e+25	64,28764	64,51069	64,37342
2	-1684,652	23,49311*	2,03e+25	63,94915	64,32090*	64,09210*
3	-1679,709	8,581520	1,97e+25	63,91353	64,43399	64,11368
4	-1675,516	6,961144	1,96e+25	63,90627	64,57543	64,16360
5	-1669,564	9,433662	1,83e+25*	63,83260*	64,65046	64,14711
6	-1667,690	2,829093	2,00e+25	63,91282	64,87938	64,28451
7	-1661,820	8,417056	1,88e+25	63,84226	64,95752	64,27114
8	-1659,092	3,706287	2,01e+25	63,89025	65,15421	64,37631

Gecikme uzunluğu belirlenirken genellikle yukarıdaki gibi bir gösterimde en fazla sayıda yıldızla sahip olan değer uygun gecikme olarak belirlenir. Buna göre modelimiz için uygun gecikme uzunluğu 2 (iki) dir.

Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinden sonra standart VAR modeli oluşturulabilir. Söz konusu model Tablo 6’da özetlenmiştir.

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

Tablo 6: VAR analizi sonuçları

Dönem: 2003Q1-2018Q1		
	GSYİH	TUR
GSYİH (-1)	0,688908 (0,12331) [5,58685]	0,002147* (0,00309) [0,69542]
GSYİH (-2)	0,387102 (0,12990) [2,97990]	-0,001962* (0,00325) [-0,60307]
TUR (-1)	12,06687 (4,92940) [2,44794]	1,366044 (0,12345) [11,0659]
TUR (-2)	-14,7190 (4,87193) [-3,0212]	-0,444232 (0,12201) [-3,6410]
C	6061008 (7417690) [0,81710]	437539,2 (185761) [2,35539]
R ²	0,996576	0,953314
Düzeltilmiş R ²	0,996322	0,949855
F İstatistiği	3929,066	275,6639

Not: Model 2 (iki) gecikmelidir. İkinci gecikmede otokorelasyon yoktur (LM olasılık: 0,0640). Modelde değişen varyans yoktur (White Heteroskedasticity olasılık: 0,2036). Model F istatistiği ve Akaike Bilgi Kriterine göre bütün olarak anlamlı ve en uygundur. Parantez () içindeki değerler standart hatalardır. Köşeli parantez [] içindeki değerler t istatistikleridir. * % 5 düzeyinde anlamlı olan t-istatistik değerleridir.

VAR analizi değişkenler arasındaki herhangi bir ilişkinin olup olmadığını ve söz konusu ilişkinin negatif mi yoksa pozitif mi olduğuna dair bilgiler vermektedir. Diğer taraftan VAR modelinin bir diğer önemli özelliği, teorinin öngördüğü nedensellikten ziyade değişkenler arasındaki gerçek nedensellik ilişkilerini ortaya çıkarmasıdır. Tablo 6’ya göre GSYİH’nin bir gecikmeli değerleri TUR değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Buna göre TUR’daki bir birimlik artışta GSYİH’nin gecikmeli değeri 0,002 birim etki etmektedir.

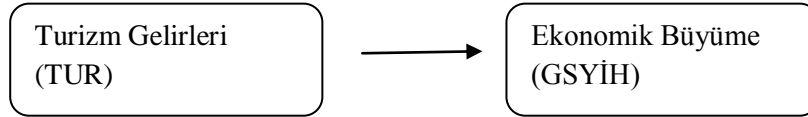
VAR modeli kapsamındaki bir diğer analiz iki değişken arasındaki kısa dönem nedensellik ilişkilerini inceleyen “Granger Nedensellik” testidir. Granger nedensellik analizine ilişkin test sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir.

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

Tablo 7: Granger nedensellik testi sonuçları

Hipotezler (H_0)	Gecikme (k)	F İstatistiği	Olasılık	Sonuç
TUR, GSYİH'nin nedeni değildir.	2	5,74040	0,0055	Turizm gelirleri (TUR), ekonomik büyümenin (GSYİH) Granger nedenidir.
GSYİH, TUR'un nedeni değildir.	2	0,80094	0,4542	Ekonomik büyüme (GSYİH), Turizm gelirlerinin (TUR) Granger nedeni değildir.

Tablo 7'nin birinci satırında olasılık değeri 0,05'ten küçük olduğu ve yüksek F istatistiği nedeniyle turizm gelirleri ekonomik büyümenin nedeni değildir anlamına gelen H_0 hipotezi reddedilir. Diğer bir ifadeyle Türkiye’de turizm gelirleri ekonomik büyümenin Granger nedenidir. Fakat olasılık değeri 0,05'ten büyük olduğu ve düşük F istatistiği nedeniyle ikinci hipotez reddedilemez. Diğer bir ifadeyle Türkiye’de ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğru bir Granger nedensellik ilişkisi yoktur. Söz konusu değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Şekil 1’de özetlenmiştir.



————— : Tek yönlü nedensellik

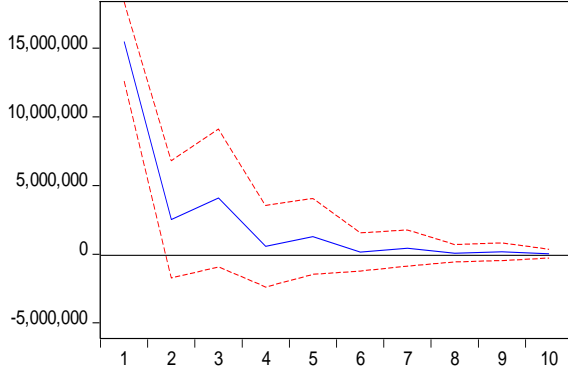
Şekil 1: Granger nedensellik testi sonuçları

Nedensellik testinden sonra yine VAR tekniğinin bir analiz aracı olan etki- tepki analizi yapılacaktır. Etki tepki analiziyle değişkenlerden herhangi birine uygulanan bir birimlik şokun kendisi üzerindeki ya da diğer bir değişken üzerindeki etkisi ölçülmektedir. Bu analizle şokların kalıcı olup olmadığı veya değişkenlerin kendi gecikmeli değerlerinin ve birbirleri üzerinde etkisinin olup olmadığı ortaya konularak yukarıdaki VAR analizi sonuçları doğrulanabilir ya da yanlışlanabilir. Diğer bir ifadeyle etki-tepki analiziyle nedensellik testi sonuçları da teyit edilebilir.

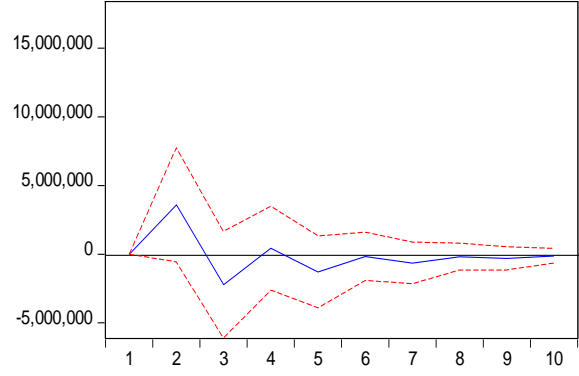
Etki-tepki grafikleri çizilirken standart hataları belirlemek için Monte Carlo simülasyonları kullanılmıştır. Grafiklerdeki kesikli çizgiler bir standart hatalık güven sınırlarını ve düz çizgiler de nokta tahminlerini göstermektedir.

ETKİ-TEPKİ ANALİZİ

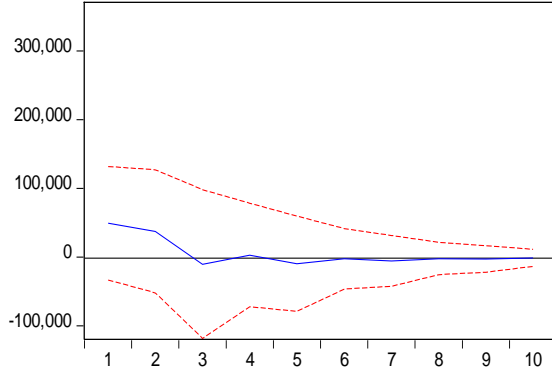
Grafik 1: Ekonomik Büyümedeki Bir Birimlik Şokun Ekonomik Büyüme Etkisi



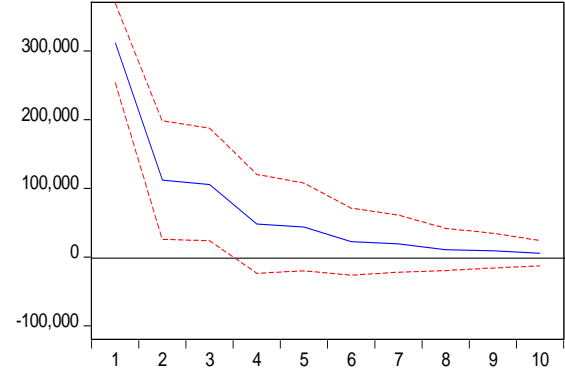
Grafik 2: Ekonomik Büyümedeki Bir Birimlik Şokun Turizm Gelirlerine Etkisi



Grafik 3: Turizm Gelirlerindeki Bir Birimlik Şokun Ekonomik Büyüme Etkisi



Grafik 4: Turizm Gelirlerindeki Bir Birimlik Şokun Turizm Gelirlerine Etkisi



Ekonomik büyümedeki (GSYİH) bir standart hatalık şokun kendisi üzerindeki etkisinin incelendiği Grafik 1'e göre başlangıçta şokların etkisinin çok güçlü olduğu ve istikrarsızlığa neden olduğu fakat altıncı dönemden sonra istikrar kazandığı görülmektedir. Yine aynı grafiğe göre genel olarak ekonomik büyümedeki şokların kendisi üzerinde pozitif etkisi vardır. Grafik 1'e göre ayrıca ekonomik büyümedeki şokların kendisi üzerindeki etkileri sıfıra doğru bir yakınsama içerisinde olduğu için kalıcı değildir ve uzun dönemde model istikrara doğru yönelmektedir.

Grafik 2'de ekonomik büyümede oluşacak bir birim standart hatalık şokun turizm gelirleri (TUR) üzerindeki etkisi gösterilmiştir. Söz konusu grafiğe göre ekonomik büyümedeki şokun turizm gelirleri üzerinde önce pozitif, sonra negatif ve birkaç dönem sonra da sıfır etrafında istikrara kavuştuğu görülmektedir. Bununla birlikte ilk altı dönemde belirsizliğin yoğun olduğu ve altıncı dönemden sonraysa şok etkisinin azaldığı sonucu çıkarılabilir. Grafikteki pozitif ve negatif dalgalanmaların sürekli olması nedensellik testindeki ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğru nedensellik yoktur sonucunu da doğrulamaktadır.

Etki-tepki analizinin üçüncü grafiği olan Grafik 3'teyse turizm gelirlerindeki bir standart hatalık şokun ekonomik büyüme etkisi gösterilmiştir. Grafiğe göre söz konusu şok etkisi başlangıçta pozitif ve genel olarak istikrarlı bir görünüme sahiptir. Bu görünüm yukarıda yapılan Granger nedensellik testindeki turizm gelirlerinden ekonomik büyüme doğru nedensellik vardır bulgusunu da doğrulamaktadır. Çünkü ilk iki dönemde pozitif yönlü etki vardır ve bu etki daha sonraki dönemlerde istikrar kazanmaktadır.

Son grafik olan Grafik 4'teyse turizm gelirlerindeki bir birim standart hatalık şokun kendisi üzerindeki etkisi ortaya konulmuştur. Grafik 4'e göre başlangıçta yüksek bir pozitif etki görülürken

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

zamanla bu etki azalmış ve sıfır etrafında istikrara doğru yönelmiştir. Grafiğe göre turizm gelirlerindeki şokların etkisinin sonraki dönemlerde kendisi üzerinde etkisi uzunca bir süre görülmekte yani şok etkisinin kalıcılığı diğer üç grafiğe göre daha fazladır. Diğer taraftan yukarıdaki dört grafikte de şokların kısa dönemde etkin olduğu sonraki dönemlere doğrusya giderek istikrara kavuştuğu sonucuna varılabilir. Bu sonuç kurulan VAR modelinin istikrarının ve güvenilirliğinin bir göstergesidir. Buna ek olarak etki-tepki grafiklerine bakılarak birkaç dönemden sonra takip eden dönemlerde belirsizliğin de azaldığı söylenebilir.

Varyans ayrıştırması analiziyle değişkenleri birbirleri üzerindeki açıklama gücü belirlenir. Tablo 8’de ekonomik büyüme serisinin birinci farkının varyans ayrıştırması sonuçları sunulmuştur.

Tablo 8: Ekonomik Büyüme (GSYİH) Değişkeninin Varyans Ayrıştırması

Dönem	Standart Hata	DGSYİH	DTUR
1	15497432	100,000	0.00000
2	16109306	95.0219	4.97807
3	16767983	93.6627	6.33728
4	16783490	93.6075	6.39249
5	16882034	93.0964	6.90351
6	16883587	93.0884	6.91154
7	16901769	92.9571	7.04286
8	16902904	92.9461	7.05380
9	16906551	92.9158	7.08414
10	16907019	92.9111	7.08885
11	16907784	92.9043	7.09566
12	16907934	92.9028	7.09718
13	16908100	92.9012	7.09871
14	16908143	92.9008	7.09914
15	16908180	92.9005	7.09949
16	16908192	92.9003	7.09961
17	16908200	92.9003	7.09969
18	16908203	92.9002	7.09972
19	16908205	92.9002	7.09973
20	16908206	92.9002	7.09974

Tablo 8’e göre ekonomik büyüme serisi yirmi dönem sonra kendisi üzerindeki etkiyi % 92,90 oranında açıklamaktadır. Aynı dönemde turizm gelirleriyse ekonomik büyümeyi % 7,09 oranında açıklamaktadır. Genel olarak ekonomik büyümeyi çok sayıda değişken belirlediği için turizm gelirlerinin açıklama gücü düşük çıkmıştır denilebilir. Nitekim % 7,09 oranındaki bir açıklama gücü de dikkate değer bir göstergedir. Bununla birlikte tablo sonuçlarının çok kuvvetli olmasa bile yukarıdaki VAR analizleri sonuçlarını desteklediği söylenebilir.

Tablo 9: Turizm Gelirleri (TUR) Değişkeninin Varyans Ayrıştırması

Dönem	Standart Hata	DGSYİH	DTUR
1	315781	2.41185	97.5881
2	337022	3.33719	96.6628
3	353239	3.12490	96.8750
4	356519	3.07355	96.9264
5	359302	3.10301	96.8969
6	360004	3.09682	96.9031
7	360566	3.11260	96.8873
8	360736	3.11414	96.8858
9	360858	3.11870	96.8812
10	360901	3.11962	96.8803
11	360928	3.12075	96.8792
12	360939	3.12106	96.8789
13	360945	3.12133	96.8786
14	360948	3.12142	96.8785
15	360950	3.12148	96.8785
16	360950	3.12150	96.8784
17	360951	3.12152	96.8784
18	360951	3.12152	96.8784
19	360951	3.12153	96.8784
20	360951	3.12153	96.8784

Turizm gelirlerinin varyans ayrıştırması sonuçlarının verildiği Tablo 9’a göre yirmi dönem sonunda turizm gelirleri kendisi üzerindeki değişimin %96,87’ni açıklamaktadır. Yine söz konusu tabloya göre ekonomik büyüme değişkeni de turizm gelirlerindeki değişimin % 3,12 oranında açıklamaktadır. Bu nispeten düşük oran yukarıdaki VAR analizinden elde edilen ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğru nedensellik yoktur bulgusunu da desteklemektedir.

5. Sonuç

Ekonomik büyüme olgusu özellikle gelişmekte olan ülkelerde son derece önemlidir. Literatüre bakıldığında gelişmiş ülkelerdeyse son yıllarda büyümenin dinamiklerinin yanı sıra çevre, enerji, doğal kaynaklar vs. gibi alanlarda sürdürülebilirlik konusunun önem kazandığı görülmektedir. Diğer taraftan ekonomik büyümenin çok sayıda makro değişkene bağlı olduğu da bilinmektedir. Turizm gelirleri de ekonomik büyümenin kaynaklarından biri olma özelliğini taşımaktadır. Nitekim turizme dayalı büyüme hipotezi (TLGH) uzunca bir süredir literatürde incelenmektedir. Bu çalışma da konuyu Türkiye özelinde, daha güncel bir dönem aralığıyla ve farklı bir ekonometrik yöntemle yeniden test etmeyi amaçlamaktadır. Bununla birlikte çalışma metodolojik açıdan zaman serisi literatürüne katkıda bulunabilir.

Ekonometrik bir uygulamayı içeren bu çalışmanın bulgularına göre; Türkiye’de turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir Granger nedensellik vardır. Söz konusu nedensellik ilişkisi VAR modeli, etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırması analizleriyle de desteklenmiştir. Söz konusu bulgu literatürdeki birçok çalışmanın (Alp (2010), Samimi vd. (2011), Kara vd. (2012), Özer ve Kırca (2014), Koyuncu (2015), Bento (2016), Işık ve Radulescu (2017), Çınar ve Ülker (2018) vd.) sonucunu desteklemektedir. Bununla birlikte çalışmanın sonucu Yavuz

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

(2006), Hepaktan ve Çınar (2010), Kadir vd. (2010), Kara vd. (2012), Mulok vd. (2012), Yamak vd. (2012), Antonakakis vd. (2013)’nin sonuçlarıyla uyuşmamaktadır.

Dünyada turizm sektörü petrol, kimyasallar ve otomotiv sektörlerinden sonra gelen en büyük uluslararası ticari sektördür. Bununla birlikte söz konusu sektörün artan kişisel gelir ve genişleyen sosyal haklar neticesinde geleceğinin de daha parlak olacağı beklenmektedir. Turizm sektörünün büyüklüğü açısından dünyada ilk on ülkeden biri olan Türkiye özellikle doğal güzellikleriyle yüksek bir turizm potansiyeline sahiptir. Diğer taraftan unutulmamalıdır ki sektör ekonomik açıdan ileri ve geri bağlantılarının yüksek olması nedeniyle de çok sayıda insana istihdam ve gelir olanağı yaratmaktadır. Nihayetinde Türkiye, dört mevsimin aynı anda yaşandığı coğrafyası ile doğu ve batı arasında kültürel bir köprü olması avantajını mutlaka kullanmalıdır. Bununla birlikte Türkiye’de günümüzdeki turizm altyapısı bu atılımı gerçekleştirebilmek için de oldukça müsaittir. Nitekim Türkiye’de deniz, kum, güneş turizmi oldukça gelişmiştir. Fakat Türkiye’nin alternatif turizm olarak da adlandırılan kültür turizmi, sağlık turizmi, kongre turizmi vs. gibi alanlarda da potansiyeli yüksektir. Turizm etkinliklerinde çeşitlendirmeye gitmek şüphesiz ki özellikle dışsal şokların bertaraf edilmesine ve sektörün daha rekabetçi olmasına da imkân tanyacaktır.

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

Kaynakça

- Akan, Y. ve Işık, C. (2009). Yabancı Ziyaretçi Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Etkisi (1970–2007). *Turizm Araştırmaları Dergisi*, 20(2), 197-203.
- Alp, E. A. (2010). Türkiye’de Turizm Gelirleri ile Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28, 13-24.
- Antonakakis, N., Ragouni, M. ve Filis, G. (2013). Time-Varying Interdependencies of Tourism and Economic Growth: Evidence from European Countries. *Munich Personal RePEc Archive*, 1-33.
- Aslan, A. (2008). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi Üzerine Ekonometrik Analiz. *Munich Personal RePEc Archive*, 1-11.
- Aslan, A. (2015). Does tourism cause growth? Evidence from Turkey. *Current Issues in Tourism*, 19(12), 1176-1184.
- Atan, S. ve Arslanturk, Y. (2012). Tourism and economic growth nexus: an input output analysis in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 952 -956.
- Ay, A., Kartal, M. ve Arslan, A. (2015). Turizm-Güdümlü İktisadi Büyüme Hipotezi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(38), 816-825.
- Bahar, O. (2006). Turizm Sektörünün Türkiye’nin Ekonomik Büyümesi Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi*, 13(2), 137-150.
- Bahar, O. ve Bozkurt, K. (2010). Gelişmekte Olan Ülkelerde Turizm-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Dinamik Panel Veri Analizi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 21(2), 255-265.
- Bento, J. P. C. (2016). Tourism and economic growth in Portugal: an empirical investigation of causal links. *Tourism & Management Studies*, 12(1), 164-171.
- Bento, J. P. C. ve Santos, M. (2012). Tourism as a long-run economic growth factor in Portugal: Evidence from causality analysis. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 17(18), 1759-1765.
- Bouzahzah, M ve Menyari, Y. E. (2013). The relationship between international tourism and economic growth: the case of Morocco and Tunisia. *Munich Personal RePEc Archive*, 1-13.
- Bozgeyik, Y. ve Yoloğlu, Y. (2015). Türkiye’de Turizm Gelirleri ile GSYH Arasındaki İlişki: 2002-2014 Donemi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(40), 627-640.
- Bozkurt, E. ve Topçuoğlu, Ö. (2013). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 7, 91-105.
- Brida, J. G., Lanzilotta, B. ve Pizzolon, F. (2016). Dynamic relationship between tourism and economic growth in MERCOSUR countries: a nonlinear approach based on asymmetric time series models. *Economic Bulletin*, 36(2).
- Chou, M. C. (2013). Does tourism development promote economic growth in transition countries? A panel data analysis. *Economic Modelling*, 33, 226–232.
- Chulaphan, W. ve Barahona, J. F. (2017). Contribution of disaggregated tourism on Thailand's economic growth. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 30, 1-6.
- Çetintaş, H. ve Bektaş, Ç. (2008). Türkiye’de Turizm ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Kısa ve Uzun Dönemli İlişkiler. *Turizm Araştırmaları Dergisi*, 19(1), 37-44.
- Çınar, M. ve Ülker, B. (2018). The Long-Run Relationship between Economic Growth and Tourism Revenue: The Case of Turkey and TRNC. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(2), 592-602.
- Çoban, O. ve Özcan, C. C. (2013). Türkiye’de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi (1963-2010). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 243-261.
- Değer, M. K. (2006). Turizme ve İhracata Dayalı Büyüme: 1980-2005 Türkiye Deneyimi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 67-86.
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74 (366), 427-431.
- Ekanayake, E. M. ve Long, A. E. (2012). Tourism Development and Economic Growth in Developing Countries. *The International Journal of Business and Finance Research*, 6(1), 51-63.
- Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. New York: Iowa State University.

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

- Enders, W. (2010). *Applied Time Series Econometrics*. New York: Wiley.
- Hepaktan, E. ve Çınar, S. (2010). Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Etkileri. *Celal Bayar Üniversitesi SBE Dergisi*, 8(2), 135-154.
- Hüseyini, İ. ve Doru, Ö. (2017). Türkiye ve Gelişmiş Ülkelerde Turizm Gelirleri ve GSYH Arasındaki İlişkinin Yeni Nesil Panel Veri Testleri ile İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(53), 739-746.
- İşık, C. ve Radulescu, M. (2017). Investigation of the Relationship between Renewable Energy, Tourism Receipts and Economic Growth in Europe. *Statistika*, 97(2), 85-94.
- Jayathilake, B. (2013). Tourism and Economic Growth in Sri Lanka: Evidence from Cointegration and Causality Analysis. *International Journal of Business, Economics and Law*, 2(2), 22-27.
- Kadir, N. ve Karim, M. Z. A. (2012). Tourism and Economic Growth in Malaysia: Evidence from Tourist Arrivals from ASEAN-S Countries. *Economic Research*, 25(4), 1089-1100.
- Kadir, N., Nayan, S. ve Abdullah, M. S. (2010). The Causal Relationship between Tourism and Economic Growth in Malaysia: Evidence from Multivariate Causality. *Tourism & Management Studies*, 6, 16-24.
- Kara, O., Çömlekçi, İ. ve Kaya, V. (2012). Turizm Gelirlerinin Çeşitli Makro Ekonomik Göstergeler İle İlişkisi: Türkiye Örneği (1992 – 2011). *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(8), 75-100.
- Kareem, O. I. (2013). A Reassessment of Tourism-Exports Led Growth Hypothesis in Africa. *American Journal of Tourism Research*, 2(1), 130-140.
- Kaygısız, A. D. (2015). Net Turizm Gelirleri ve Büyüme İlişkisi: Var Model-Granger Nedensellik Analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(2), 155-164.
- Kızılgöl, Ö. (2006). Türkiye’de İhracata ve Turizme Dayalı Büyüme Hipotezinin Analizi: Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi. *Akademik Bakış*, 10, 1-19.
- Kızılgöl, Ö. ve Erbaykal, E. (2008). Türkiye’de Turizm Gelirleri ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bir Nedensellik Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 351-360.
- Koyuncu, F. T. (2015). Turizm Gelirlerinin Türkiye’nin Makroekonomik Performansına Katkısı: Ekonometrik Bir Çözümleme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(38), 959-968.
- Kreishan, F. M. (2015). Empirical Study on Tourism and Economic Growth of Bahrain: An ARDL Bounds Testing Approach. *International Journal of Economics and Finance*, 7(11), 1-9.
- Kumar, R. R., Loganathan, N., Patel, A. ve Kumar, R. D. (2015). Nexus between tourism earnings and economic growth: a study of Malaysia. *Qual Quant*, 49, 1101-1120.
- Lashkarizadeh, M., Keshmir, Z., Gashti, H. P. ve Shahrivar, R. B. (2012). Evaluation of the Relationship between Tourism Industry and Economic Growth in Iran. *Asian Journal of Business and Management Sciences*, 1(9), 88-97.
- Lean, H. H. ve Tang C. F. (2010). Is the Tourism-led Growth Hypothesis Stable for Malaysia? A Note. *International Journal of Tourism Research*, 12, 375-378.
- Mackinnon, J. G. (1996). Numerical Distribution Functions for Unit Root and Cointegration Tests. *Journal of Applied Econometrics*, 11, 601-618.
- Makochehanwa, A. (2013). An analysis of tourism contribution to economic growth in SADC Countries. *BOJE: Botswana Journal of Economics*, 42-56.
- Malik, S., Chaudhry, I. S. ve Sheikh, M. R. (2010). Tourism, Economic Growth and Current Account Deficit in Pakistan: Evidence from Co-integration and Causal Analysis. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 22, 21-31.
- Mishra, P. K., Rout, H. B. ve Mohapatra, S. S. (2010). Causality between Tourism and Economic Growth: Empirical Evidence from India. *European Journal of Social Sciences*, 18(4), 518-527.
- Mulok, D. M., Kogid, M., Asid, R., Lily, J. ve Mansur, K. (2012). Tourism Aand Economic Growth Linkages in Malaysia. *Journal for Sustainable Tourism Development*, 1(1), 3-10.
- Nonthapot, S. (2013). Tourism and Economic Growth of Thailand Testing: New Evidence from ARDL and Rolling Window Approaches. *I J A B E R*, 11(2), 251-260.

E. YENİSU, Türkiye’de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi

- Ohlan, R. (2017). The relationship between tourism, financial development and economic growth in India. *Future Business Journal*, 3, 9-22.
- Özcan, C. C. (2015). Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisinin Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Yaklaşımı ile Analizi: Türkiye Örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6, 177-199.
- Özer, M. ve Kırca, M. (2014). Turizm Gelirleri, İhracat ve İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi. III. *Disiplinlerarası Turizm Araştırmaları Kongresi’nde sunulmuş bildiri, 04-05 Nisan 2014, Kuşadası/Aydın*, 684-707.
- Özgen, F. B. ve Güloğlu, B. (2004). Türkiye’de iç Borçların iktisadi Etkilerinin VAR Tekniği ile Analizi," *METU Studies In Development*, 31, 93-114.
- Paudyal, S. (2012). Does Tourism Really Matter for Economic Growth? Evidence from Nepal. *NRB Economic Review*, 48-66.
- Polat, E. ve Günay, S. (2012). Türkiye’de Turizm ve İhracat Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Testi: Eşbütünlük ve Nedensellik Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 204-211.
- Samırkaş, M. ve Samırkaş, M. C. (2014). Turizm Sektörünün Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Örneği. *İşletme Fakültesi Dergisi*, 15(1), 63-76.
- Samimi, A. J., Sadeghi, S. ve Sadeghi, S. (2011). Tourism and Economic Growth in Developing Countries: P-VAR Approach, *Middle-East Journal of Scientific Research*, 10(1), 28-32.
- Sampayo, F. M. ve Vale, S. S. (2012). Tourism and Growth in European Countries: An Application of Likelihood-Based Panel Cointegration. *Working Papers (Institute University of Lisbon)*, 1-22.
- Sarmidi, T. ve Salleh, N. (2010). Dynamic inter-relationship between trade, economic growth and tourism in Malaysia. *Munich Personal RePEc Archive*, 1-12.
- Savaş, B., Beşkaya, A. ve Şamiloğlu, F. (2010). Analyzing the Impact of International Tourism on Economic Growth in Turkey. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 121-136.
- Seghir, G. S., Mostefa, B., Abbas, S. M. ve Zakarya, G. Y. (2015). Tourism Spending-Economic Growth Causality in 49 Countries: A Dynamic Panel Data Approach. *Procedia Economics and Finance*, 23, 1613-1623.
- Tang, C. F. ve Abosedra, S. (2016). Tourism and growth in Lebanon: new evidence from bootstrap simulation and rolling causality approaches. *Empirical Economics*, 50, 679-696.
- Terzi, H. (2015). Is The Tourism-Led Growth Hypothesis (TLGH) Valid For Turkey?. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 16(2), 165-178.
- Topallı, N. (2015). Turizm Sektörünün Türkiye’nin Ekonomik Büyümesi Üzerindeki Etkisi: 1963-2011. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 7(14), 339-352.
- Uysal, D., Erdoğan, S. ve Mucuk, M. (2004). Türkiye’de Turizm Gelirleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki (1992-2003). *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 4(8), 163-170.
- Yalçınkaya, Ö. ve Karabulut, K. (2017). Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Üzerine Dönemsel ve Yapısal Kırılmalı Bir Zaman Serisi Analizi (1965-2016). *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(52), 1232-1248.
- Yamak, N., Tanrıöver, B. ve Güneysu, F. (2012). Turizm – Ekonomik Büyüme İlişkisi: Sektör Bazında Bir İnceleme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(2), 205-220.
- Yavuz, N. Ç. (2006). Türkiye’de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2), 162-171.

Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

Ebrucan İSLAMOĞLU*
Ayşe ÇAVUŞOĞLU**
Birsen ZENCİRCİOĞLU***

Özet

Türkiye’de ekonomik büyüme son yıllarda üzerinde önemle durulan konulardan birisidir. Ekonomik büyüme üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri olan pek çok faktör vardır. Bunların başlıcaları; reel ücret artışları, göçmenler, düşen petrol fiyatları, politika, turizm, büyüme odaklı politikalar ve sermaye girişidir. Bu çalışmada, Türkiye’nin 2000-2017 dönemi verilerine dayalı olarak ekonomik büyüme ile cumhuriyet altını arasındaki ilişkinin varlığının belirlenmesi için VAR (Vector AutoRegressive Model) analizi yapılmıştır. Çalışmada ekonomik büyüme ile cumhuriyet altını arasındaki granger nedensellik ilişkileri test edilmiş, ilişkilerin yönü ve büyüklüğü vektör autoregressive (VAR) modeli ile analiz edilmiştir. Serilerin durağan olmaları sağlanarak sırasıyla “etki-tepki analizi” ve “varyans ayrıştırması” yoluyla 10 dönemlik tahminler yapılmıştır. Sonuç olarak, cumhuriyet altınından ekonomik büyüme doğru bir yönlü nedenselliğin varlığı söz konusudur.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik büyüme, Cumhuriyet Altını, Reel ücret, Birim Kök Testi, Vektör AutoRegressive (VAR) Modeli, Etki-Tepki Analizi, Varyans Ayrıştırması.

The Effects of Cumhuriyet Gold on the Economic Growth of Turkey: VAR Analysis Approach

Abstract

In recent years, economic growth in Turkey is one of the issues that are emphasized. There are many factors that have positive and negative effects on economic growth. Main factors are real wage increases, immigrants, falling oil prices, policy, tourism, growth-oriented policies and capital inflows. This study based on data of Turkey’ s economy between 2000 and 2017 years, Vector AutoRegressive Model (VAR) analysis is conducted to detect the existence of the correlation between economic growth and cumhuriyet gold. In the study, the correlation between economic growth and cumhuriyet gold is tested, the direction and the size of the correlation is analyzed by Vector AutoRegressive Model (VAR). Initially, unit root test is applied to prevent series from non-stationarity. Then, respectively predictions are made for 10 periods by using “impulse-response analysis” and “variance decomposition”. As a result, there is a directional from the cumhuriyet gold to economic growth.

Keywords: Economic Growth, Cumhuriyet Gold, VAR Model, Unit Root Test, Impulse-Response Analysis, Variance Decomposition.

* Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü, Nevşehir, Türkiye.
ebrucanislamoglu@nevsehir.edu.tr

** Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Nevşehir, Türkiye.
aysecavusoglu@nevsehir.edu.tr

*** Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü, Nevşehir, Türkiye.
birsenzencircioglu@gmail.com

1. GİRİŞ

Altın, hiç bir kişi, kuruluş ya da devletin güvencesi veya sözüne dayanmaz. Kişinin kendi içsel değerine, para ve kağıda dayalı yatırım araçları ile ters ilişkiye sahip olan dünyanın eski yatırım araçlarından biri durumundadır (Tağtekin Ö. (2016)). Altının önemi her geçen gün artmaktadır. Altın günümüzde en fazla endüstri hammaddesi olarak kuyumculuk sektöründe, elektronikte, dışçilikte, madalyon ve takı yapımında kullanılmak üzere talep edilmektedir (Vural M.G. (2003)). Türkiye’ de altına olan ilgi oldukça fazladır. Altın, ziynet eşyası üretimi ile halkın geleneksel saklama ve yatırım aracı olması bakımından çok önemlidir (Vural M.G. (2003)). Türk insanı altını genellikle Cumhuriyet altını ile takı olarak biriktirmeyi tercih etmektedir (Tağtekin Ö. (2016)).

Ekonomik büyüme, kişi başına gerçek gelirdeki artış olarak tanımlanır. Ayrıca milli gelirin zaman içerisindeki artışını ifade etmektedir. Bir ülkede kişi başına düşen milli gelirin artması ekonomik bir büyümedir. Ekonomik büyüme bütün toplumların başta gelen amacıdır. Kişilerin yaşam düzeyini yükseltmeyi amaçlar.

2. Literatür Taraması

Altın piyasaları ve ekonomik büyüme ile ilgili ulusal ve uluslararası alanda yapılan pek çok çalışma mevcuttur. Çalışmalardan bazılarında aşağıda yer verilmiştir.

[1]’deki çalışmada ihracat ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Granger nedensellik testi ile araştırılmıştır. Araştırma sonunda, ekonomik büyümeyi en çok etkileyen değişkenin ithalat olduğu görülmüştür. Türkiye ekonomisi ihracattan yatırıma yatırımdan büyümeye doğru bir ilişki sergileyememiştir. Bu sebeple, önemli yatırımlar için ekonomik ortam gereklidir. Türkiye ekonomisinde karar alıcılar veya uygulayıcılar açısından gelecek yıllardaki en önemli alan ithalatın finansmanı olacaktır.

[2] çalışmasında beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasındaki bağlantıyı incelemiştir. Çalışmada 1950-1990 yılları arasındaki lise ve yüksekokul öğrenimi gören öğrenci sayıları ve 1966-1990 yılları arasındaki büyüme verileri kullanılarak 1950-1990 dönemi beşeri sermaye stoğu hesaplanmıştır. Sonuç olarak beşeri sermayenin ekonomik büyümeye katkısının %40 oranında olduğu tespit edilmiştir.

[3] çalışmalarında sermaye piyasaları ile ekonomik büyüme arasında ilişki olup olmadığını Sims’in nedensellik testi ile incelemiştir. Çalışmada OECD ülkelerinin 1982 ile 2000 dönemi arasında büyüme verileri kullanılmıştır. Sonuç olarak, sermaye piyasaları ile ekonomik büyüme arasında Granger nedensellik ilişkisinin olduğuna yönelik bulgular elde edilmiştir. bu ilişkinin kısa ve uzun vadelerde farklılık göstermediği bulunmuştur.

[4] kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Çalışmada 1971 ile 2000 yıllarına ait kamu harcamaları ve ekonomik büyüme verileri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, kamu harcamaları kapsamında eğitim ve sosyal güvenlik harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğu, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ise negatif yönlü olduğu tespit edilmiştir ve altyapı yatırımları ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

[5] yaptığı uzmanlık yeterlilik tezinde altın piyasası ile altın fiyatlarını etkileyen etkenler üzerinde durmuştur. Çalışmada altın fiyatı ile USD/EUR döviz kuru paritesi, petrol, gümüş, bakır fiyatları, ABD faiz oranı ve Dow Jones Endeksi arasındaki ilişki ekonometrik bir model yardımıyla incelenmiştir. Ocak 1990-Mart 2003 dönemi incelenmiştir. Altın fiyatı ile gümüş ve bakır fiyatı ile petrol doğru yönde ; faiz oranı, USD/EUR döviz kuru ve Dow Jones Endeksi2 nin ise ters yönde hareket ettiği tespit edilmiştir. İstatistiksel testlerden elde edilen sonuçlara göre altın fiyatı, petrol ve bakır fiyatı, USD/EUR paritesi ve Dow Jones Endeksi arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Ayrıca faiz oranı ile bakır fiyatındaki değişikliklerin ise altın fiyatları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmadığı tespit edilmiştir.

[6] çalışmasında vergilendirmenin ekonomik büyüme ve kalkınma ile ilişkisini ele almıştır. Vergilendirme kapsamında uygulanan vergi indirimleri, vergi teşvikleri ve harcamalar üzerinden alınan vergilerin ekonomik büyüme ve kalkınmaya etkisinin pozitif olduğu tespit edilmiştir.

[7] çalışmasında savunma harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi arz yönlü ve talep yönlü olarak iki şekilde incelemiştir. Çalışmada Türkiye’nin 1998-2002 dönemine ait savunma harcamaları

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

verileri kullanılmıştır. Arz yönlü yaklaşımda savunma harcamalarının ekonomik büyümeye pozitif etkisinin olduğu, talep yönlü yaklaşımda ise etkisinin negatif olduğu tespit edilmiştir.

[8] çalışmalarında enflasyon ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada 1987-2003 arasındaki Gayri Safi Yurt İçi Hasıla, Tüketici Eşya Fiyatları Endeksi ve Toptan Eşya Fiyatları Endeksi verileri kullanılmıştır. Sonuç olarak enflasyon ile ekonomik büyüme arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

[9] çalışmasında kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada 1950-2003 yılları arasındaki kamu harcamaları veri olarak kullanılmıştır. Araştırmada kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi etkilemediği, bunun aksine ekonomik büyümenin kamu harcamalarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

[10] yaptıkları çalışmada, çoklu regresyon analizini kullanarak mali sektör hisse senedi fiyatlarını incelemiştir. Analizin sonucunda mali sektör hisse senedi fiyatlarını etkileyen makro ekonomik faktörlerin; uluslararası portföy yatırımları, mevduat faiz oranları, Alman Markı ve Cumhuriyet altını olduğu bulunmuştur. Analizin önemli bir bulgusu ise, Cumhuriyet altını mali sektördeki hisse senetlerine alternatif bir yatırım aracı olarak görülmemektedir.

[11] enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada 1960 ile 2000 yılları arasında reel gayri safi yurtiçi hasıla, ticari enerji kullanımı ve reel enerji fiyatları endeksi verileri kullanılmıştır. Araştırma sonuçları enerji tüketiminin ekonomik büyümeyi etkilediğine ilişkin bulgular içermektedir.

[12] çalışmasında turizm ile ekonomik büyüme arasında uzun vadede bir ilişkinin var olup olmadığını test etmeyi amaçlamıştır. Elde edilen sonuçlara göre, turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin var olduğu belirlenmiştir. Regresyon analizi sonucunda, turizm gelirlerinde yüzde bir birimlik bir artış olduğunda, gayri safi milli hasılda da 0,16 birim bir artışın meydana geldiği görülmüştür. Uzun dönemde uluslararası turizmden sağlanan gelirlerin Türkiye’ nin ekonomik büyümesi üzerinde oldukça olumlu etkiler meydana getirdiğini söyleyebiliriz.

[13] çalışmalarında beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Sonuçlara göre, beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönünün beşeri sermayeye göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca, ekonomik büyüme beşeri sermayeyi etkilerken, diğer taraftan beşeri sermayenin göstergeleri tarafından etkilendiğini de göstermektedir.

[14] finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada 1987 ile 2004 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Sonuçlara göre finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki kullanılan finansal gelişmişlik faktörlerine bağlı olarak farklılık göstermektedir.

[15] çalışmalarında Türkiye’nin vergi gelirleri ile ekonomik büyümesi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada Engle-Granger ko-entegrasyon testi uzun dönemde ilişkileri incelemek için kullanılmıştır. Hata düzeltme modeli ve Granger nedensellik testi ise kısa dönem ilişkileri incelemek amacıyla kullanılmıştır. Çalışmadan ulaşılan sonuçlara göre, ekonomik büyümeden kredilere doğru tek yönlü nedensel bir ilişkinin varlığı söz konusu olmaktadır.

[16] finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için bir çalışma yapmıştır. Çalışma 1988 ile 2004 yılları arasındaki kişi başına reel gayri safi yurt içi hasıla, BİST işlem hacmi, banka kredileri ve Gayri Safi Milli Hasıla verilerini içermektedir. Çalışmanın sonucunda, ekonomik büyümenin finansal gelişmeyi etkilediği görülmüştür. Ancak finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi etkilemediğine yönelik bulgular elde edilmiştir.

[17] yaptıkları çalışmada 1974 ile 2004 dönemini incelemişlerdir. Çalışmada Türkiye’ nin ekonomik büyüme verileri ile elektrik tüketim verileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Çalışmada kısa dönemde belirtilen değişkenler arasında pozitif bir ilişkinin olduğu görülmüş, uzun dönemde ise negatif bir ilişki ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, Türkiye’ nin büyüme performansını arttırabilmesi amacıyla alternatif ve düşük maliyetli elektrik tüketimi yapması gerekmektedir.

[18] çalışmasında ekonomik büyüme ile döviz kurunun cari açık üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada 1987 ile 2006 yıllarına ait reel efektif döviz kuru, gayri safi yurtiçi hasıla ve cari işlemler dengesi rakamları veri olarak kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda ekonomik büyümenin ve döviz kurunun cari açığı etkilediği yönünde bulgular elde edilmiştir.

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

[19] doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada 2002 ile 2007 yıllarına ait veriler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarından ekonomik büyümeye doğru bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin orta şiddette olduğu tespit edilmiştir.

[20] çalışmalarında kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini 1970 ile 2005 yılları arasında Türkiye’yi inceleyerek test etmeyi amaçlamıştır. Sonuçlara göre, toplam kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Bunun aksine kamusal yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

[21] çalışmalarında vergi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada 1975-2006 yılları arasındaki vergi ve büyüme rakamları veri olarak kullanılmıştır. Vergiler dolaylı ve dolaysız olarak iki şekilde ele alınmıştır. Çalışmanın sonucunda vergilerin ekonomik büyümeyi etkilediği görülmüştür.

[22]’de yapmış olduğu çalışmasında yabancı sermaye hareketlerini incelemiş ve ayırtmıştır. Yabancı sermayenin Türkiye’de tasarruf ve büyüme üzerindeki etkileri araştırılmış ve Vector AutoRegressive Model (VAR) tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Analize göre iki önemli bulguya raslanmıştır. Birinci bulgu, doğrudan yatırımların kısa ve uzun dönemde yurtiçi tasarruflarını arttırdığı tespit edilmiştir. Kısa vadeli sermaye hareketlerinin yurtiçindeki tasarruflar üzerinde kısa bir etki yarattığı tespit edilmiştir. Uzun vadede ise olumsuz yönde bir etki yarattığı görülmüştür. İkinci bulgu ise, uzun dönemde doğrudan yatırımlar ve kısa vadeli sermaye hareketlerinin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. Kısa dönemde ise ekonomik büyümenin yurtiçi tasarrufları olumsuz yönde etkilediği görülmüştür.

[23] çalışmalarında dış borçlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki olup olmadığını incelemiştir. Çalışmada 1968 ile 2005 yılları arasındaki dış borç ile büyüme rakamları veri olarak kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre dış borçlar ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olduğu ve ilişkinin dış borçlardan ekonomik büyümeye doğru olumsuz yönde olduğu tespit edilmiştir.

[24] çalışmalarında dış borçların ekonomik büyümeye etkisini incelemiştir. Ekonomik büyüme kısa ve uzun dönemler olarak iki zaman dilimi şeklinde ele alınmıştır. Analiz sonucuna göre her iki büyüme dönemi için de dış borçların ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediğine yönelik bulgular elde edilmiştir.

[25] yaptıkları çalışmada Türkiye’nin enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri ile bu ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, değişkenlerin eş bütünleşik oldukları belirlenmiştir ve enerji tüketiminden ekonomik büyümeye doğru granger nedenselliğinin olduğuna yönelik bulgular elde edilmiştir.

[26] kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki olduğunu tespit eden bir çalışma yapmışlardır. Çalışma 1975 ile 2005 yıllarına ait verileri içermektedir. Çalışmada kamu harcamaları verileri toplam, cari, transfer ve yatırım harcamaları şeklinde ele alınmıştır. Analiz sonuçlarına göre transfer ve yatırım harcamalarının ekonomik büyümeye etkisinin olmadığı ancak toplam kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

[27] çalışmasında eğitim harcamaları ile büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada 1963-2005 yılları arasındaki eğitim harcamaları ve büyüme verileri rakamları veri olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda eğitim harcamaları ile büyüme arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir ve bu ilişkinin sadece eğitim yatırımlarından büyümeye doğru tek yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

[28] çalışmalarında araştırma ve geliştirme yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki olup olmadığını incelemiştir. Çalışma 1990 ve 2009 yılları arasındaki verileri içermektedir. Çalışmanın sonucuna göre, araştırma geliştirme yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu ilişkinin sadece araştırma geliştirme yatırım harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.

[29] yaptıkları çalışmada Türkiye’de altın fiyatının tahminine yönelik az sayıda çalışmanın mevcut olduğunu belirtmiştir. Çalışmada Ocak 1990 ile Aralık 2009 döneminde 240 aylık cumhuriyet altını verisi kullanılmış, çalışmada ARIMA modelinden faydalanılmıştır. ARIMA(3,2,5) modelinin en iyi model olduğu tespit edilmiştir. Bu model ile 36 aylık tahmin yapılmıştır. Öngörülen veriler gerçek verilerle karşılaştırılmıştır. Buna göre, öngörülen altın fiyatı tahmininin hem üreticilere, hem de yatırımcılara büyük bir fayda sağlayabileceği söylenebilir.

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

[30] çalışmalarında popülasyon miktarı, eğitim düzeyi ve kişi başına milli gelir ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma 1968-2006 yılları arasındaki verileri içermektedir. Çalışma sonuçlarına göre kişi başına milli gelir ile eğitim düzeyine doğru pozitif yönde, nüfus miktarına doğru ise negatif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bir diğer bulgu da eğitim düzeyinden kişi başına milli gelire doğru bir ilişki olduğudur.

[31] çalışmalarında sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun vadede bir ilişkinin var olup olmadığını incelemiştir. 1990 ile 2006 yılları arasında 15 OECD ülkesini içeren bir panel regresyon analizi gerçekleştirmiştir. Bulgulara göre, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif ancak zayıf bir ilişki tespit edilmiştir ve bu ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür. Sağlık hizmetlerinde etkinliğin sağlanması toplumsal refahın artmasını sağlayabilecektir.

[32] çalışmalarında beşeri sermayenin ve ihracatın büyümeye etkisini incelemişlerdir. Çalışmada 1960 ile 2004 yılları arasındaki GSYİH, ihracat ve yüksek öğrenime kayıt olan kişi sayısı rakamları veri olarak kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre beşeri sermaye ve ihracatın büyümeyi olumlu yönde etkilediği ayrıca büyümenin de beşeri sermayeyi olumlu yönde etkilediği şeklinde iki bulguya raslanmıştır.

[33] çalışmasında doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Panel eştümleme ve panel nedensellik yöntemlerini kullanmıştır ve 25 geçiş ekonomisi için incelemiştir. Panel eştümleme analiz sonuçlarına göre doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile ekonomik büyüme değişkenleri uzun vadede birlikte hareket etmekte. Ayrıca bu değişkenlerin ortak bir yönelime sahip oldukları görülmüştür. Analiz sonucunda, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarından ekonomik büyümeye doğru güçlü bir ilişkinin var olduğu ve zıt yönde ise daha zayıf derecede nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir.

[34] çalışmasında araştırma geliştirme harcamaları ile ekonomik büyüme arasında ilişki olup olmadığını incelemiştir. Çalışmada 1990 ile 2008 yılları arasındaki AR-GE harcamaları ve ekonomik büyüme rakamları veri olarak kullanılmıştır. Analiz sonucunda, araştırma geliştirme harcamalarının ekonomik büyümeyi etkilediği ve ekonomik büyümenin de araştırma geliştirme harcamalarını etkilediği şeklinde iki yönlü ilişki tespit edilmiştir.

[35]’ de yaptığı çalışmada Ocak 1985 ile Mayıs 2009 yılları arasında Türkiye’deki ihracat, sanayi üretimi ile ithalat arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Çalışmanın bulgularına göre, nedenselliğin yönü sanayi üretiminden ihracata doğrudur. Ayrıca sanayi üretiminin ile ithalatın büyüme hızları arasında karşılıklı bir Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Uzun vadede ise ithalattan sanayi üretimine doğru tek yönlü bir Granger nedensellik ilişkisinin olduğu görülmüştür.

[36] araştırma geliştirme harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için bir çalışma yapmıştır. Çalışma 34 ülkenin 1997 ile 2008 yıllarına ait araştırma geliştirme harcamaları ile büyüme verilerini içermektedir. Çalışma sonucunda sadece araştırma geliştirme harcamalarının ekonomik büyümeyi etkilediği yönünde bulgular elde edilmiştir.

[37] çalışmalarında borçlanmanın ekonomik büyümeye etkisini incelemişlerdir. Çalışmada borçlanma iç ve dış borçlanma olarak iki şekilde ele alınmıştır. Çalışma 1990 ile 2009 yılları arasındaki iç ve dış borçlanma ile büyüme rakamlarından oluşan verileri içermektedir. Çalışma sonucuna göre iç borçlanmanın büyümeyi olumlu yönde etkilediği ancak dış borçlanmanın büyümeyi olumsuz yönde etkilediği bulgularına ulaşılmıştır.

[38] işsizlik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada 1950 ile 2007 yılları arasındaki işsizlik ve büyüme rakamları veri olarak kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre işsizlik ve ekonomik büyüme arasında zıt yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

[39] kredi kullanımı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için bir çalışma yapmışlardır. Çalışma 1998 ile 2008 yılları arasındaki verileri içermektedir. Analiz sonuçları kredilerden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir ilişkinin olduğu yönündedir.

[40] çalışmalarında turizmin ekonomik büyümeye etkisini incelemişlerdir. Çalışmada 21 ülkenin 1998 ile 2005 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre turizm faaliyetlerinin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğine yönelik bulgular elde edilmiştir.

[41] enerji tüketiminin ekonomik büyümeye etkisini incelemek için bir çalışma yapmıştır. Çalışmada 1996 ile 2004 yılları arasındaki enerji tüketimi ve ekonomik büyüme rakamları veri olarak kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre enerji tüketiminin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

tespit edilmiştir. Büyüme üzerinde en çok etkisi olan enerji kaynaklarının ise petrol, odun ve linyit olduğu görülmüştür.

[42] beşeri sermaye, sabit sermaye, ihracat, kişi başı reel gelir ve ekonomik büyüme arasında ilişki olup olmadığını incelemek için bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada 1970 ile 2007 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Çalışma uzun ve kısa dönem olarak iki zaman diliminde ele alınmıştır. Çalışma sonucuna göre kişi başına reel gelir, beşeri sermaye, sabit sermaye ve ihracat arasında olumlu bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Ayrıca bu değişkenlerin de ekonomik büyümeyi pozitif yönde desteklediği yönünde bulgular sağlanmıştır.

[43] çevre kirliliği ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olup olmadığını incelemek için çalışma yapmışlardır. Çalışmada 1950 ile 2007 yıllarına ait veriler kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda çevre kirliliğine sebep olan karbondioksit emisyonu ve ekonomik büyüme arasında ters U şeklinde bir ilişki olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir.

[44] çalışmalarında finansal piyasaların gelişme düzeyi ve ekonomik büyüme arasında ilişki olup olmadığını incelemişlerdir. Çalışmada 1998 ile 2009 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Sonuçlara göre ekonomik büyümeden finansal piyasaların gelişme düzeyine doğru bir ilişki tespit edilmiştir.

[45] doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme ve istihdam arasında bir ilişkinin var olup olmadığını incelemek için bir çalışma yapmıştır. Çalışma 1980 ile 2010 yılları arasındaki doğrudan yabancı yatırımlar, ekonomik büyüme ve istihdam rakamları veri olarak kullanılmıştır. Çalışma sonucunda doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olduğu görülürken, doğrudan yabancı yatırımlar ile istihdam arasında bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

[46] CO₂ emisyonu ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi tespit etmek için bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada Akdeniz ülkelerine ait 2000 ile 2005 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda CO₂ emisyonu ve ekonomik büyüme arasında N şeklinde bir ilişki olduğu yönünde bulgular sağlanmıştır.

[47] kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında ilişki olup olmadığını araştırmak için bir çalışma yapmıştır. Çalışmada 1960 ile 2009 yılları arasındaki kamu harcamaları ve ekonomik büyüme sayıları veri olarak kullanılmıştır. Analiz sonucunda ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

[48] ihracat ve ekonomik büyüme arasında ilişki olup olmadığını incelemek için bir çalışma yapmıştır. Çalışma 12 eski Sovyetler Birliği üyesi ülkelerinin ihracat ve ekonomik büyüme verilerini içermektedir. Araştırma sonuçlarına göre ekonomik büyümeden ihracata doğru pozitif yönde bir ilişki olduğu ancak ihracattan ekonomik büyümeye doğru bir ilişki olmadığı yönündedir.

[49] çalışmasında Türkiye’deki yatırım araçlarından sağlanan kazançlar arasındaki ilişkileri çok boyutlu ölçekleme yöntemi yardımı ile analiz etmiştir. Bu yatırım araçları bono, hisse senedi, mevduat, Cumhuriyet altını, ABD Doları ve Euro’dur. Analiz sonunda, Türkiye’nin altın ithal eden bir ülke olmasından dolayı altın fiyatları ile kur arasında yakın bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

[50] AR-GE harcamaları ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olup olmadığını tespit etmek için bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada 21 OECD ülkesinin 1990-2010 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Sonuçlara göre AR-GE harcamaları ve kişi başına düşen Gayri Safi Yurt İçi Hasıla arasında çift yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

[51] çalışmasında Türkiye’de 1999:2-2013:1 dönemi için yıllık veriler ile ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Analiz sonunda, belirtilen dönemde ihracatın ithalata, büyümenin de ihracata dayalı olduğu görülmüştür. Bundan yola çıkarak büyüme için ihracat, ihracat için ithalat gerekli olduğu söylenebilir. Dolayısıyla büyümenin aynı zamanda ithalatın bir fonksiyonu olduğu görülmektedir.

[52] finansal gelişmişlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için bir çalışma yapmışlardır. Çalışma 1992-2010 yılları arasındaki verileri içermektedir. Çalışma uzun ve kısa dönem olarak iki bölümde ele alınmıştır. Çalışma sonucuna göre finansal gelişmişlik ekonomik büyümeyi uzun dönemde olumlu yönde, kısa dönemde olumsuz yönde etkilemektedir.

[53] çalışmalarında eğitim düzeyi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma 1923-2011 yılları arasındaki lise ve yüksek öğrenime kayıtlı öğrenci sayısı ve GSYİH sayılarından oluşan verileri içermektedir. Analiz sonuçlarına göre eğitimin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği bulgusu elde edilmiştir.

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

[54] 2001-2012 dönemini kapsayan çalışmasında, altının güvenli bir liman olup olmadığını incelemiş ve DİBS, hisse senetleri, altın getirileri ve döviz kuru arasındaki ilişkileri incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, altın güvenli liman olma özelliğini taşımamaktadır. Ancak altının güvenli liman olma özelliği süreklilik arz etmemektedir.

[55] karbondioksit emisyonu ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki var olup olmadığını tespit etmek için bir çalışma yapmıştır. Çalışma 1970-2008 yılları arasındaki karbondioksit emisyonu, kişi başına gelir, birincil enerji tüketimi ve yatırımlara ait verileri içermektedir. Çalışma sonucuna göre enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin yönünün ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru olduğu tespit edilmiştir.

[56] yaptıkları çalışmada altın borsalarının etkinliğini incelemişlerdir. Türkiye’ nin altın piyasasının etkin olup olmadığını koşu testi ile incelemişlerdir. Bu amaçla, altın piyasası üç farklı alt piyasaya bölünmüştür, bu piyasaların kendi fiyat serileri üzerinden zayıf formda etkin olup olmadıkları koşu testi uygulaması ile sınanmıştır.

[57] çalışmalarında Ocak 2002 ile Kasım 2013 ayları arasındaki 2296 günlük veri kullanmışlardır. Altın, Bist100 ve reel döviz kuru arasındaki eş bütünleşmeyi incelemişlerdir. Araştırmanın sonunda hisse senedi endeks değerinin, döviz ve altın getirilerinin bir nedeni olmadığı ortaya çıkmıştır. Buna ilaveten döviz ve altın getirilerinin hisse senedi endeks değerlerinin Granger nedeni olduğu ortaya çıkmıştır. Yani hisse senedi endeks değerlerinde değişime, döviz ve altın değerlerindeki değişimin sebep olduğu söylenebilir.

[58] tezinde Türk yatırımcısının altına olan ilgisinin devam ettiğini belirtmiştir. Bu durum Dünya Altın Konseyi’nin yayınladığı rakamlarla da desteklenmektedir. Yayımlanan bu verilerde ülkemiz ilk beş içindeki yerini korumaktadır. Ayrıca, yatırımcıların Cumhuriyet Altını ve altın takı gibi altın formlarını tercih ettiği görülmektedir. Bunun yanı sıra, altına uzun dönemli yatırım yapıldığı ve altına yatırımcılarının orta ve düşük düzeyde risk almayı tercih ettiği gözlemlenmiştir.

[59] çalışmalarında 2005 ile 2015 yılları arasında altın fiyatını etkileyen faktörleri Vector AutoRegressive Model (VAR) modeli ile analiz etmiştir. Analiz sonunda, petrol fiyatlarının altın fiyatlarını etkilediği görülmektedir. Buna ek olarak petrol ile döviz kuru arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisinin mevcut olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre, İAB altın fiyatı için gelecek dönem öngörü için en büyük paya sahip faktörler ons fiyatı ile petrol fiyatı iken, en düşük paya sahip olan faktör ise faiz oranıdır. Ayrıca, altının ons fiyatındaki bir standart sapmalılık şok İAB altın fiyatı üzerinde en fazla tepkiyi yaratmaktadır. Petrol fiyatındaki şokun ise, döviz kuru ve ons fiyatı üzerinde tepki yarattığı görülmüştür.

[60] yaptıkları çalışmada altın fiyatlarını yapay sinir ağları ile tahmin etmek amacıyla, Amerika Dow Jones Endeksi, ABD Doları/EUR paritesi, Gümüş fiyatları, Brent petrol fiyatları, EuroNext100 endeksi, 13 hafta vadeli olan ABD bonosu faiz oranı ve ABD/TÜFE endeksini kullanarak modeller kurmuşlardır. Analiz sonuçları gerçek değerlerle karşılaştırılmış, R^2 , RMSE, MAE ve MAPE (%) gibi performans ölçütleri hesaplanarak karşılaştırılmış ve sonuçlara göre, yapay sinir ağlarının altın fiyatları tahmininde başarılı şekilde kullanılabileceği görülmüştür.

3. Uygulama

3.1. Veri, Yöntem ve Model

Serilerle çalışmaya başlamadan önce serilerin durağan olup olmadığı araştırılmalıdır. Bu amaçla ilk olarak serilerin durağan olup olmadıkları birim kök sınaması ile sınanmıştır. Serilerin birbiriyle olan ilişkisinin analiz edilmesini sağlayan Vector AutoRegressive Model (VAR) modeli kullanılmıştır. Böylece Cumhuriyet altınının Ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Tahmin edilen Vector AutoRegressive Model (VAR) modellerindeki tek tek katsayıların yorumu güç olduğundan etki-tepki analizi ile varyans ayrıştırması yöntemleri kullanılmıştır. Hata terimlerinde meydana gelen şoklara Vector AutoRegressive Model (VAR) modeli içinde yer alan değişkenlerin ne yönde ve ne ölçüde tepki gösterdikleri incelenmiştir. Çalışmada 2000- 2017 yılları arasında Cumhuriyet Altını ile Ekonomik Büyümenin yıllık verileri kullanılmıştır. Bütün testler ve tahminler için, Econometric Views (*Eviews, version 6. 0*) programından yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılan seriler Dünya Bankası’ndan alınmıştır. Serilerin analizinde kullanılan değişkenler aşağıda sıralanmıştır.

Çalışmada kullanılan veriler:

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

EB : Ekonomik Büyüme (milyon TL)

CA : Cumhuriyet Altını (TL/kg)

İki değişken arasındaki nedensellik ilişkisi Granger testi kullanılarak sınanmıştır. Bu nedenle veriler öncelikle durağanlık testine tabi tutulmuştur. Durağanlık sınamasında Augmented Dickey- Fuller (ADF) ile Phillips-Perron (PP) birim kök testi kullanılmıştır.

3.2. Durağanlık Testi

Çalışmadaki zaman serilerinin Augmented Dickey-Fuller (ADF) sınaması ile durağan oldukları tespit edilmiştir, ayrıca değişkenlere ait ADF Sınama Sonuçları da Tablo 1’ de görülmektedir. Çalışmadaki zaman serilerinin Augmented Dickey- Fuller (ADF) sınaması ile durağan oldukları görülmüştür. Değişkenlere ait ADF sınama sonuçları Tablo 1’ de görülmektedir. Tablo1’ e göre Türkiye için Ekonomik Büyüme ile Cumhuriyet Altını değişkenlerinin ikinci fark değerlerinde durağan olduğu görülmektedir. Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü tespit edebilmek için Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Kullanılan test için öncelikle durağanlık sınamasının yapılması gereklidir. Daha sonra gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle değişkenlerin gecikme uzunlukları birlikte belirlenmiştir. Tablo 2’ de yer alan sonuçlara göre LR, FPE, AIC, SC ve HQ kriterler esas alınarak Ekonomik Büyüme ile Cumhuriyet Altını değişkenleri için ortak gecikme uzunluğu 5 olarak tespit edilmiştir. Tablo 1 ve Tablo 2 ekler bölümünde yer almaktadır.

3.3. Eşbütünleşme Testi

Eşbütünleşme testi serilerin uzun dönem denge ilişkisi içinde olup olmadıklarını tespit etmek amacıyla kullanılır. Eğer seriler uzun dönem denge ilişkisi içindeyse, bir dönem sonra dengeye geleceklerini ifade etmektedir. Durağan olmayan iki seri aynı mertebede durağan hale geliyorsa ve aralarında eşbütünleşme ilişkisi varsa bu durumda serilerin düzey değerlerini analizde kullanmak mümkün hale gelmektedir. Bu nedenle serilerle çalışmaya devam etmeden önce, Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanarak seriler incelenmiştir.

Türkiye için Ekonomik Büyüme ile Cumhuriyet Altını değişkenleri için uygulanan Johansen Eşbütünleşme sonuçlarına göre, değişkenler eşbütünleşiktir yani değişkenler uzun dönemde birlikte dengeye geliyorlar. Tablo 3 ekler bölümünde yer almaktadır.

3.4. VECM Model

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki varsa VECM (Vector Error Correction Model= Hata Düzeltme Modeli) modellerini kullanırız. Uzun dönemdeki ilişkiden (dengeden) sapmayı gösterir. Aralarındaki uzun dönemli ilişki, değişkenlerin koentegre (eşbütünleşik) olması olarak düşünülebilir. Koentegresyon kavramının oluşabilmesi için serilerimizin durağan olması gerekmektedir. Durağanlığın sağlanması için serilerimize fark işlemleri uygulanır. Ancak fark işlemi uygulanması sırasında uzun dönem bilgisinde kayıplar oluşmaktadır. Hata düzeltme modelleri kullanılarak, dengesizlikler ortadan kaldırılmaya çalışılır. Hata terimleri düzey değerlerinde durağan olduğu için VECM (Vector Error Correction Model) modelini kullanırız. Hata terimleri katsayısının -1 ile 0 arasında olması gereklidir. Eğer kısıtımız sağlanmazsa hata düzeltme modelimiz çalışmıyor anlamına gelir. Modelimizde böyle bir sorun mevcut değildir. Ayrıca değişkenlerimiz anlamlı olmalıdır. Sonuçlar Tablo 4’ te verilmiştir. Tablo4 ekler bölümünde yer almaktadır.

Vecm modeline göre değişkenlerimiz anlamlıdır. Hata terimi katsayısına bakarak yorum yapılır. Bir birim sapmanın yaklaşık olarak %6’ sı bir sonraki dönem düzeliyor. Kısa dönemdeki dengesizlikler böylelikle kapanmaktadır.

3.5. Granger Nedensellik Analizi

Granger nedensellik analizindeki gecikme uzunlukları belirlenmiştir. Araştırma Geliştirme ile Gayri Safi Yurtiçi Hasıla arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırılmasında “Granger Nedensellik Sınaması” kullanılmıştır.

Tablo 5’ te Granger nedensellik bulguları yer almaktadır. Tabloya bakıldığında değişkenler arasında tek yönlü nedenselliğin varlığı görülmektedir. Diğer yandan Gayri Safi Yurtiçi Hasıladan Araştırma Geliştirmeye doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığı dikkat çekmektedir. Tablo 6’ da değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü verilmiştir.

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

Tablo 6’ ya bakıldığında Cumhuriyet Altınında meydana gelen değişmelerin, Ekonomik Büyümede meydana gelen değişmelerle açıklanabildiği görülmektedir. Türkiye’de Cumhuriyet Altını değişkeni, Ekonomik Büyüme değişkeninin nedeni olmaktadır. Ancak Ekonomik Büyüme değişkeni Cumhuriyet Altını değişkeninin nedeni değildir. Burada tek yönlü ilişki söz konusu olmaktadır

3.6. Vektör AutoRegressive Model (VAR)

Modelde kullanılan değişkenler için Vektör AutoRegressive Model (VAR) modeli oluşturulmuştur. VAR analizi sonuçları Tablo 7’ de verilmiştir. Modele ilişkin gecikme uzunluğu bilgi kriterlerine göre 5 olarak belirlenmiştir. Tablo 7 ekler bölümünde yer almaktadır.

3.7. Etki-Tepki Analizi

Etki-tepki analizi, hata terimlerinde meydana gelen şokların VAR modeli içinde yer alan değişkenleri ne ölçüde etkileyeceğini göstermektedir. Ayrıca etki-tepki analizinde sadece diğer değişkenlerde meydana gelen şoklar değil, değişkenin kendisinde meydana gelen şokların etkisini de görmek mümkündür. Grafik 1’ de çalışmada yer alan değişkenlere ait etki-tepki grafikleri verilmiştir.

Tahmin edilen VAR modellerindeki katsayıların tek tek yorumu güçtür. Böylece “etki-tepki analizi” ile “varyans ayrıştırması” yöntemleri ile birlikte katsayıların yorumlanması mümkündür. Etki-tepki analizleriyle hata terimlerinde meydana gelen şoklara VAR modeli içinde yer alan değişkenlerin ne yönde tepki gösterdikleri aşağıda grafiklerde görülmektedir. Ayrıca ne ölçüde tepki gösterdikleri de görülmektedir.

Etki tepki analizi grafiğinden Cumhuriyet Altını ile Ekonomik Büyümede meydana gelen bir birim standart sapma şoka karşılık diğer değişkenlerin verdiği tepkileri de göstermektedir. Cumhuriyet Altını ile Ekonomik Büyümede meydana gelecek beklenmedik artışların birbirleri üzerindeki etkisi incelenmiş ve sonuçlar Grafik 1’ de verilmiştir. Sonuçlara göre, ekonomik büyüme ile cumhuriyet altını birbirlerinden oldukça etkilenmektedir. 7. dönemde etkilenme artmış ve 9. dönemde azalmış daha sonra tekrar artmıştır.

3.8. Varyans Ayrıştırması

Varyans ayrıştırması (Variance Decomposition) kullanılan değişkenlerde meydana gelen değişimin ne kadarının sadece kendisinden, yüzde kaçının da diğer değişkenlerden kaynaklandığını gösterir ve ilgili değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin derecesi konusunda bilgi verir [61].

Tablo 8’de Cumhuriyet Altınının varyans ayrıştırması sonuçları verilmiştir. Cumhuriyet Altınının ilk dönemde %100 oranda kendisindeki değişimden etkilendiği görülmektedir. İkinci dönemde %76.07 oranda kendisindeki değişimden etkilenirken %23.92 oranında araştırma geliştirme harcamalarındaki değişimlerden etkilenmektedir. 9. dönemde ise Cumhuriyet Altınının kendi şoklarından etkilenme oranı %80.27, ekonomik büyümedeki şoklardan etkilenme oranı %19.72 düzeyde kalmaktadır.

Tablo 7’ye göre Ekonomik Büyümenin varyans ayrıştırması sonuçları verilmiştir. İlk dönemde %25.11 oranda kendisindeki değişimden etkilenmektedir. İkinci dönemde %21,50 oranda kendisindeki değişimden etkilenirken %78.49 oranında Cumhuriyet Altınındaki değişimlerden etkilenmektedir. 9. dönemde ise araştırma geliştirmenin kendi şoklarından etkilenme oranı %22.41, Cumhuriyet Altınındaki şoklardan etkilenme oranı ise %77.58 düzeyde kalmaktadır.

4. Sonuç

Çalışmada Vector AutoRegressive Model (VAR) yardımıyla 2000-2017 yıllarını kapsayan veriler ile Türkiye’nin cumhuriyet altını ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Öncelikle, Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testiyle serilerin durağan olup olmadıkları araştırılmıştır. İncelemeler neticesinde ekonomik büyüme ile cumhuriyet altını değişkenlerinin 2. seviye değerlerinde durağan oldukları tespit edilmiştir. Öte yandan değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkinin yönü Granger nedensellik testi ile sınanmıştır. VAR analizi için uygun gecikme uzunluğunun beş olduğu tespit edilmiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin analizi eşbütünlük testi ve VECM (Vector Error Correction Model = Hata Düzeltme Modeli) kullanılarak tespit edilmiştir. Yapılan test sonucunda, Türkiye için cumhuriyet altınından ekonomik büyümeye doğru uzun dönemli bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Varyans ayrıştırması ve etki tepki analizleri yapılmıştır. Varyans ayrıştırmasından elde edilen sonuçlara göre,

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

Türkiye’de kısa dönemde ekonomik büyüme değişimlerinin cumhuriyet altını üzerinde etkisinin yok denilebilecek kadar az olduğu görülmüştür. Ayrıca cumhuriyet altını ekonomik büyümedeki değişimlerden ancak 9. dönemde %19.72 oranında etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Cumhuriyet altınının ise ekonomik büyümedeki değişimlerden oldukça etkilenmekte olduğu görülmektedir.

Son yıllarda Türkiye’de cumhuriyet altını değişim gösterdikçe ekonomik büyümede değişim göstermektedir. Diğer bir deyişle, ülkemizde cumhuriyet altını arttıkça ekonomik büyümeye verdiği önemde artmaktadır.

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

Kaynakça

- [1] Yiğidim A. ve Köse N. (Sonbahar 1997). “İhracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, ithalatın rolü : Türkiye örneği (1980-1996)”, Ekonomik Yaklaşım, 71-85.
- [2] Canpolat N. (2000). “Türkiye’ de beşeri sermaye birikimi ve ekonomik büyüme”, H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:18, Sayı:2, ss.265-281.
- [3] Müslümov A. ve Aras G. (2002). “Sermaye piyasası gelişmesi ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi : OECD ülkeleri örneği”, İktisat, İşletme ve Finans, 17(198), ss.90-100.
- [4] Kar M. ve Taban S. (2003). “Kamu HarcamaÇeşitlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt:58, Sayı:3.
- [5] Vural M.G.(Mayıs 2003). “Altın piyasası ve altın fiyatlarını etkileyen faktörler”, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- [6] Siverekli Demircan, E. (2003). “Vergilendirmenin Ekonomik Büyüme ve Kalkınmaya Etkisi”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 21, Temmuz-Aralık 2003, ss. 97-116.
- [7] Giray F. (2004). “Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 5, Sayı 1
- [8] Berber M. ve Artan S. (Eylül 2004). “Türkiye’ de enflasyon-ekonomik büyüme ilişkisi : (Teori, Literatür ve Uygulama), İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:18, Sayı:3-4, ss.103-117.
- [9] Arısoy İ. (2005). “Wagner ve Keynes Hipotezleri Çerçevesinde Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 14, Sayı 2, 2005, s.63-80
- [10] Albeni M. ve Demir Y.(Bahar 2005). “Makro ekonomik göstergelerin mali sektör hisse senedi fiyatlarına etkisi (İMKB uygulamalı)”, Muğla Üniversitesi SBE Dergisi, Sayı:14.
- [11] Şengül S. ve Tuncer İ. (May 2006). “Türkiye’ de enerji tüketimi ve ekonomik büyüme : 1960-2000”, İktisat, İşletme ve Finans, Bilgesel Yayıncılık, Vol.21 (242), ss.69-80.
- [12] Bahar O.(2006). “Turizm sektörünün Türkiye’ nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi : VAR analizi yaklaşımı”, Yönetim ve Ekonomi, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Manisa, Cilt:13, Sayı:2.
- [13] Taban S. ve Kar M. (2006). “Beşeri sermaye ve ekonomik büyüme : nedensellik analizi, 1969-2001”, Sosyal Bilimler Dergisi, (1), 159-182.
- [14] Aslan Ö. ve Korap H.L. (Güz 2006). “Türkiye’ de finansal gelişme ekonomik büyüme ilişkisi”, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE), Sayı:17.
- [15] Durkaya M. ve Caylan S. (Ocak-Haziran 2006). “Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme”, Maliye Dergisi, Sayı:150, 79-89.
- [16] Kandır S.Y., İskenderoğlu Ö. ve Önal Y.B. (2007). “Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin araştırılması”, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:16, Sayı:2, ss.311-326.
- [17] Karagöl E., Erbaykal E. ve Ertuğrul H.M. (2007). “Türkiye’ de ekonomik büyüme ile elektrik tüketimi ilişkisi : sınır testi yaklaşımı”, Doğu Üniversitesi Dergisi, 8(1), 72-80.
- [18] Erbaykal E. (2007). “Türkiye’ de ekonomik büyüme ve döviz kuru cari açık üzerinde etkili midir? Bir nedensellik analizi”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:3, Sayı:6, ss.81-88.
- [19] Alagöz M., Erdoğan S. ve Topallı N. (2008). “Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme:Türkiye Deneyimi 1992-2007”, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 7, Sayı:1, Sayfa:79-89.
- [20] Oktayer N. ve Susam N.(Ocak 2008). “Kamu harcamaları-ekonomik büyüme ilişkisi: 1970-2005 yılları Türkiye örneği”, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:22, Sayı:1.
- [21] Mucuk M. ve Alptekin V. (2008). “Türkiye’de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:VAR Analizi(1975-2006)”, Maliye Dergisi, Sayı 155.
- [22] Örnek İ. (2008). “Yabancı sermaye akımlarının yurtiçi tasarruf ve ekonomik büyüme üzerine etkisi”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 63-2, 199-217.
- [23] Bilginoğlu M.A. ve Aysu A. (2008). “Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi:Türkiye Örneği”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 31, Sayfa:1-23.

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

- [24] Uysal D., Özer H. ve Mucuk M. (2009). “Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:Türkiye Örneği(1965-2007)”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 23, Sayı: 4.
- [25] Mucuk M. ve Uysal D. (2009). “Türkiye ekonomisinde enerji tüketimi ve ekonomik büyüme”, Maliye Dergisi, Sayı:157.
- [26] Başar S., Aksu H., Temurlenk M.S.ve Polat Ö. (2009). “Türkiye’ de kamu harcamaları ve büyüme ilişkisi : sınır testi yaklaşımı”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13(1), ss.301-314.
- [27] Afşar M. (2009). “Türkiye’de Eğitim Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Cilt:9, Sayı:1, Sayfa:85-98.
- [28] Yaylalı M., Akan Y. ve Işık C. (2010). “Türkiye’ de Ar&Ge yatırım harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki eş-bütünleşme ve nedensellik ilişkisi : 1990-2009”, Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, Cilt:V, Sayı:II.
- [29] Sevimli Y. ve Ömürgönülşen M. (2010). “Altın üretiminin planlanması açısından Türkiye’ de altın fiyatının tahmin edilmesine ilişkin bir çalışma.”, SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Cilt:10, Sayı:19, 363-384.
- [30] Telatar O.M. ve Terzi H. (2010). “Nüfus ve eğitimin ekonomik büyümeye etkisi : Türkiye üzerine bir inceleme”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:24, Sayı:2, ss.197-214.
- [31] Çetin M. ve Ecevit E. (2010). “Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi : OECD ülkeleri üzerine bir panel regresyon analizi”, Doğu Üniversitesi Dergisi, 11(2), 166-182.
- [32] Şimşek, M. ve Kadılar, C. (2010). “Türkiye’de Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 11, Sayı 1.
- [33] Ağayev S. (2010). “Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisi : geçiş ekonomileri örneğinde panel eştümleşme ve panel nedensellik analizleri”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12/1, 159-184.
- [34] Korkmaz S. (2010). “Türkiye’de AR-GE Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin VAR Modeli İle Analizi”, Journal of Yaşar University Cilt:5, Sayı:20
- [35] Taştan H. (2010). “Türkiye’ de ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerinin spektral analizi”, Ekonomi Bilimleri Dergisi, Cilt:2, Sayı:1, ISSN:1309-8020.
- [36] Genç, M.C. ve Atasoy, Y. (2010) . “AR-GE Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:Panel Veri Analizi”, Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi / 2010 Cilt:5, Sayı:2.
- [37] Çiçek H., Gözegir S. ve Çevik E. (2010). “Bir Maliye Politikası Aracı Olarak Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:11, Sayı:1.
- [38] Ceylan S. ve Şahin B.Y. (2010). “İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisinde Asimetri”, Doğu Üniversitesi Dergisi, Cilt:11, Sayı: 2, Sayfa:157-165.
- [39] Ceylan S. ve Durkaya M. (2010). “Türkiye’de Kredi Kullanımı – Ekonomik Büyüme İlişkisi”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 24, Sayı: 2.
- [40] Bahar O. ve Bozkurt K. (2010). “Gelişmekte Olan Ülkelerde Turizm – Ekonomik Büyüme İlişkisi:Dinamik Panel Veri Analizi”, Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, Cilt 21, Sayı 2, Güz: 255-265.
- [41] Aydın F.F. (2010). “Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:0, Sayı:35, Sayfa:317-340.
- [42] Altıntaş H. ve Çetintaş H. (2010). “Türkiye’de Ekonomik Büyüme, Beşeri Sermaye ve İhracat Arasındaki İlişkilerin Ekonometrik Analizi:1970-2005”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:0, Sayı:36, Sayfa:33-56.
- [43] Saatçi M. ve Dumrul Y. (2011). “Çevre Kirliliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:Çevresel Kuznets Eğrisinin Türk Ekonomisi İçin Yapısal Kırılmalı Eş-Bütünleşme Yöntemiyle Tahmini”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:0, Sayı:37.
- [44] Özcan B. ve Ari A. (2011). “Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ampirik bir analizi: Türkiye örneği”, Business and Economics Research Journal, 2(1).

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

- [45] Ekinci A. (2011). “Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme ve İstihdama Etkisi:Türkiye Uygulaması(1980-2010)”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi Cilt:6, Sayı:2, Sayfa:71-96.
- [46] Arı A. ve Zeren F. (2011). “CO₂ Emisyonu ve Ekonomik Büyüme:Panel Veri Analizi”, Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi Cilt:18, Sayı:2, Sayfa:37-47.
- [47] Altunç Ö. F. (2011). “Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi : Türkiye’ ye ilişkin ampirik kanıtlar”, Yönetim ve Ekonomi, Cilt:18, Sayı:2, Celal Bayar Üniversitesi İİBF Manisa.
- [48] Ağayev S. (Nisan 2011). “İhracat ve ekonomik büyüme ilişkisi:12 geçiş ekonomisi örneğinde panel eştümleme ve panel nedensellik analizleri”, Ege Akademik Bakış, Cilt:11, Sayı:2, ss.241-254.
- [49] İbicioğlu M. (Güz 2012). “Yatırım araçlarının getirileri arasındaki ilişkilerin çok boyutlu ölçekleme yöntemi ile analizi”, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt:8, Yıl:8, Sayı:2, 8:45-55.
- [50] Gülmez A. ve Yardımcıoğlu F. (2012). “OECD Ülkelerinde AR-GE Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi(1990-2010)”, Maliye Dergisi Sayı:163.
- [51] Çamurdan B. (Mayıs 2013). “Türkiye’ de 1999-2013 dönemi için ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi”, E - Journal of New World Sciences Academy, 8, 4, 183-195.
- [52] Mercan M. ve Peker O. (Nisan 2013). “Finansal gelişmenin ekonomik büyümeye etkisi : ekonometrik bir analiz”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 8(1), 93-120.
- [53] Çalışkan Ş., Karabacak M. ve Meçik O. (2013). “Türkiye’de Eğitim-Ekonomik Büyüme İlişkisi:1923-2011(Kantitatif Bir Yaklaşım)”, Yönetim Bilimleri Dergisi Cilt:11, Sayı:21, Sayfa:29-48.
- [54] Tomak S. (Haziran 2013). “Altın güvenli liman mı? Hisse senetleri, DİBS, döviz kuru ve altın getirileri arasındaki ilişkilerin analizi”, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(1), 21-36.
- [55] Altıntaş H. (Nisan 2013). “Türkiye’ de birincil enerji tüketimi, karbondioksit emisyonu ve ekonomik büyüme ilişkisi: eşbütünleşme ve nedensellik analizi”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 8(1), ss. 263-294.
- [56] Uyar A.ve Uzuner M.T.(Ocak 2015). “Türkiye’ de altın piyasasının zayıf formda etkinliğinin koşu testi uygulaması ile sınanması”, Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Cilt:7, Sayı:12, ss.197-208.
- [57] Öncü M.A., Çömlekçi İ., Yazgan H.İ. ve Bar M.(2015). “Yatırım araçları arasındaki eşbütünleşme (Bist100, Altın, Reel Döviz Kuru)”, AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:15, Sayı:1, 15:43-57.
- [58] Tağtekin Ö. (2016). “Türkiye’ nin altın piyasasındaki konumu ve Türk altın yatırımcısının davranışına ilişkin bir araştırma”, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Uluslararası Ticaret Yüksek Lisans Tezi, Dış Ticaret Enstitüsü.
- [59] Elmastaş Gültekin Ö. ve Aktürk Hayat E. (Ekim 2016). “Altın fiyatını etkileyen faktörlerin Var modeli ile analizi: 2005-2015 Dönemi”, Ege Akademik Bakış, Cilt:16, Sayı:4, ss.611-625.
- [60] Yüksel R. ve Akkoç S. (2016). “Altın fiyatlarının yapay sinir ağları ile tahmini ve bir uygulama.”, Doğu Üniversitesi Dergisi, 17(1), 39-50.
- [61] Brooks, C. (2008). “Introductory Econometrics for Finance, New York : Cambridge University Press.

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

6. Ekler

Tablo 1 - Değişkenlerin Birim Kök Sınaması
Cumhuriyet Altını için birim kök sınaması- Seri 2. seviyede durağandır.
Null Hypothesis: D(CA,2) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.893700	0.0010
Test critical values:		
1% level	-2.771926	
5% level	-1.974028	
10% level	-1.602922	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations

and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CA,3)

Method: Least Squares

Date: 05/09/18 Time: 16:55

Sample (adjusted): 2006 2017

Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CA(-1),2)	-3.448068	0.885550	-3.893700	0.0046
D(CA(-1),3)	2.199016	0.742041	2.963470	0.0181
D(CA(-2),3)	1.400405	0.538023	2.602873	0.0315
D(CA(-3),3)	0.978956	0.337574	2.899978	0.0199
R-squared	0.773018	Mean dependent var		4.814167
Adjusted R-squared	0.687899	S.D. dependent var		105.3076
S.E. of regression	58.83115	Akaike info criterion		11.24842
Sum squared resid	27688.83	Schwarz criterion		11.41006
Log likelihood	-63.49053	Hannan-Quinn criter.		11.18858
Durbin-Watson stat	1.951980			

Ekonomik Büyüme için birim kök sınaması-Seri 2. seviyede durağandır.
Null Hypothesis: D(EB,2) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.185762	0.0004
Test critical values:		
1% level	-2.728252	

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

5% level -1.966270

10% level -1.605026

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations

and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EB,3)

Method: Least Squares

Date: 05/09/18 Time: 14:28

Sample (adjusted): 2003 2017

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EB(-1),2)	-1.446940	0.345681	-4.185762	0.0009
R-squared	0.550955	Mean dependent var		12.48893
Adjusted R-squared	0.550955	S.D. dependent var		123.1912
S.E. of regression	82.55144	Akaike info criterion		11.72906
Sum squared resid	95406.36	Schwarz criterion		11.77626
Log likelihood	-86.96796	Hannan-Quinn criter.		11.72856
Durbin-Watson stat	1.489814			

Tablo 2 -Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: EB CA

Exogenous variables: C

Date: 05/09/18 Time: 17:03

Sample: 2000 2017

Included observations: 13

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-178.4162	NA	3.89e+09	27.75634	27.84326	27.73848
1	-141.2246	57.21788*	23941350	22.64994	22.91069	22.59635
2	-137.6187	4.438004	27186206	22.71058	23.14515	22.62125
3	-127.7755	9.086061	13124114	21.81162	22.42002	21.68656
4	-125.6600	1.301835	25804354	22.10154	22.88378	21.94076
5	-103.0904	6.944487	3813766.*	19.24468*	20.20075*	19.04817*

* indicates lag order selected by the criterion

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Tablo 3 -Johanson Eşbütünlük Test Bulguları

Date: 05/09/18 Time: 17:05

Sample (adjusted): 2003 2017

Included observations: 15 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: EB CA

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized	Trace	Statistic	Critical Value	Prob.**
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.747517	21.82912	15.49471	0.0048
At most 1	0.075833	1.182938	3.841466	0.2768

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized	Max-Eigen	Statistic	Critical Value	Prob.**
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.747517	20.64618	14.26460	0.0043
At most 1	0.075833	1.182938	3.841466	0.2768

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=D):

EB	CA
0.006796	-0.013273
-0.004403	0.022347

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(EB)	34.74429	14.56193
D(CA)	41.73806	2.073674

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -148.0264

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

EB	CA
1.000000	-1.952968
	(0.32885)

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(EB)	0.236135
	(0.12823)
D(CA)	0.283668
	(0.05754)

Tablo 4 - VECM (Vector Error Correction Model= Hata Düzeltme Modeli) Model Bulguları

Dependent Variable: CA(-2)

Method: Least Squares

Date: 05/14/18 Time: 14:52

Sample (adjusted): 2002 2017

Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EB(-2)	0.139241	0.139948	0.994947	0.3394
HATATERIMLERI	-0.063275	0.306575	-0.206393	0.8399
C	-88.72658	54.11051	-1.639729	0.1270
@TREND	27.40680	19.25470	1.423382	0.1801
R-squared	0.949558	Mean dependent var		420.5969
Adjusted R-squared	0.936948	S.D. dependent var		278.8623
S.E. of regression	70.02284	Akaike info criterion		11.54784
Sum squared resid	58838.39	Schwarz criterion		11.74099
Log likelihood	-88.38270	Hannan-Quinn criter.		11.55773
F-statistic	75.29943	Durbin-Watson stat		0.643225
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tablo 5 - Granger Nedensellik Bulguları

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 05/14/18 Time: 15:17

Sample: 2000 2017

Included observations: 13

Dependent variable: CA

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
EB	27.98118	5	0.0000
All	27.98118	5	0.0000

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

Dependent variable: EB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
CA	4.868389	5	0.4322
All	4.868389	5	0.4322

H ₀ Hipotezi	F'in Olasılık Değeri	Karar
Cumhuriyet Altını Ekonomik Büyümenin nedeni değildir.	0,0000	Cumhuriyet Altını Ekonomik Büyümenin nedenidir.
Ekonomik Büyüme Cumhuriyet Altınının nedeni değildir.	0,4322	Ekonomik Büyüme Cumhuriyet Altınının nedeni değildir.

Tablo 6 - Nedensellik Yönü
Cumhuriyet Altını → Ekonomik Büyüme

Tablo 7 - VAR Analiz Sonuçları
Vector Autoregression Estimates

Date: 05/09/18 Time: 17:07

Sample (adjusted): 2005 2017

Included observations: 13 after adjustments

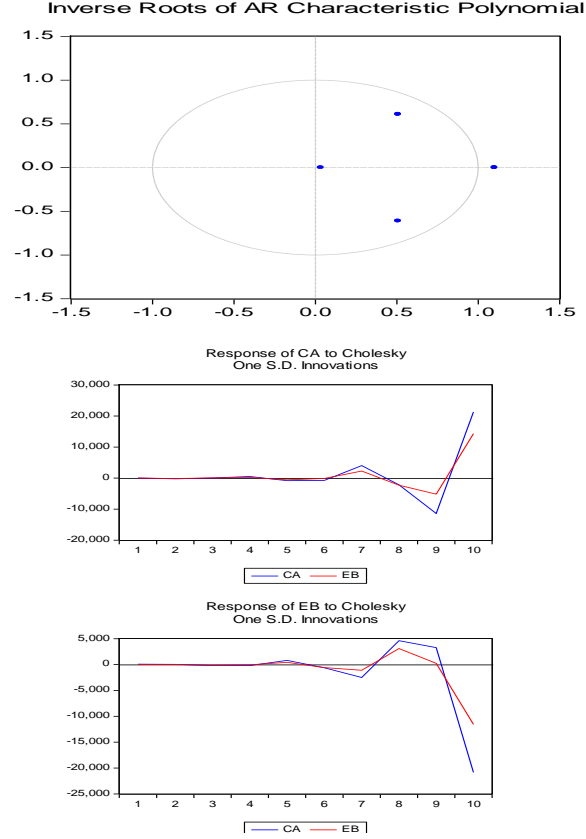
Standard errors in () & t-statistics in []

	EB	CA
EB(-1)	0.048945 (4.31237) [0.01135]	-3.230549 (1.51196) [-2.13667]
EB(-2)	0.206849 (2.58790) [0.07993]	1.195086 (0.90734) [1.31713]

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

EB(-3)	0.303362	-3.631225
	(5.45771)	(1.91352)
	[0.05558]	[-1.89766]
EB(-4)	1.264911	1.285303
	(1.38931)	(0.48711)
	[0.91046]	[2.63866]
EB(-5)	-1.687263	2.777524
	(4.22399)	(1.48097)
	[-0.39945]	[1.87548]
CA(-1)	1.056043	-0.201159
	(1.90693)	(0.66859)
	[0.55379]	[-0.30087]
CA(-2)	0.940034	0.159775
	(1.35374)	(0.47463)
	[0.69440]	[0.33663]
CA(-3)	-0.884874	4.507948
	(6.33908)	(2.22254)
	[-0.13959]	[2.02829]
CA(-4)	0.452715	-2.674668
	(3.62727)	(1.27175)
	[0.12481]	[-2.10313]
CA(-5)	1.284599	7.570505
	(9.45609)	(3.31539)
	[0.13585]	[2.28344]
C	151.6963	1396.768
	(1776.16)	(622.737)
	[0.08541]	[2.24295]
R-squared	0.998293	0.998218
Adj. R-squared	0.989756	0.989308
Sum sq. resids	12039.98	1480.036
S.E. equation	77.58861	27.20327
F-statistic	116.9388	112.0327
Log likelihood	-62.84795	-49.22287
Akaike AIC	11.36122	9.265057
Schwarz SC	11.83926	9.743091
Mean dependent	1566.753	490.1677
S.D. dependent	766.5805	263.0814
Determinant resid covariance (dof adj.)		1118969.
Determinant resid covariance		26484.48
Log likelihood		-103.0904
Akaike information criterion		19.24468
Schwarz criterion		20.20075

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı



Grafik 1. Etki Tepki Analizi

Tablo8. Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Variance Decomposition of CA:

Period	S.E.	CA	EB
1	27.20327	100.0000	0.000000
2	256.8485	76.07926	23.92074
3	266.3534	71.69150	28.30850
4	613.4750	80.59655	19.40345
5	1175.825	71.23265	28.76735
6	1396.845	78.88499	21.11501
7	4823.576	76.09587	23.90413
8	5761.158	67.65931	32.34069
9	13795.24	80.27621	19.72379
10	29132.26	71.46664	28.53336

Variance Decomposition of EB:

Period	S.E.	CA	EB
1	77.58861	74.88229	25.11771
2	83.95542	78.49608	21.50392
3	245.1882	71.68496	28.31504
4	312.0650	80.64621	19.35379
5	971.6418	77.70901	22.29099

E. İSLAMOĞLU, A. ÇAVUŞOĞLU ve B. ZENCİRCİOĞLU, Türkiye’de Cumhuriyet Altınının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı

6	1293.805	66.71914	33.28086
7	3025.546	80.47802	19.52198
8	6329.047	71.70777	28.29223
9	7128.456	77.58063	22.41937
10	24887.56	76.55608	23.44392

Cholesky Ordering: CA EB

Investigation of Determinants of Consumers' Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

Achoja Felix Odemero*
Efeurhobo Bernice

Abstract

This study investigates consumers' satisfaction index and its determinants in fast food markets in Asaba, Delta State. The investigation of consumers satisfaction is the first step in evaluating the performance of fast food markets. Specifically, the study determined Consumers Satisfaction Index (CSI) and factors that significantly influence it in fast food markets. Cross sectional data obtained with structured questionnaire from randomly selected 130 consumers were subjected to analysis using descriptive statistics, correlation and multiple regression. The result indicated a Consumers Satisfaction Index of 60%. Test of hypothesis indicated that there is significant relationship between product price and the quality of satisfaction/utility derived by consumers of fast food. Further result indicated that price and attitudes of marketers towards customers were the significant determinants ($p < 0.05$) of consumers' satisfaction of fast food in the study area. The study concluded that consumers' satisfaction level is the bedrock of customer's loyalty, continuous patronage and better marketing performance. It was recommended that fast food marketers should operate with moderate prices and better attitude towards customers at the counter in their strategic marketing plan.

Key words: satisfaction index, customer, fast food, markets

Introduction

Fast food was defined by Hanson, (2002), as food that provide quicker meal solutions for consumers shortened lunch hours. This has led the rapid development of fast food industries. Consumers satisfy their hunger, enjoy convenience, pleasure, entertainment, save time, interact socially and transform their moods, when they eat out of home (Park, 2004). They also derive benefits from excitement, pleasure and a sense of personal well-being (Finkelstein, 1989; Park, 2004).

In Nigeria, fast food forms an important and increasingly part of household food consumption expenditures, which may be possibly due to ever dynamic life style. The fast food industry has therefore become one of the popular industries in the Nigeria. The global popularity of fast food marketing industry could be adduced to the ever changing tastes of consumers in modern society. International and local fast food chains are trying to satisfy the demand of customers in variety of range of product and services. In Nigeria today, the list of fast food marketing firms in the industry is being extended as high sales volume encourage new entrants to spring up incessantly (Olutayo and Akande, 2009). Most of the major fast food agribusinesses in Nigeria have their outlets in Delta state for such as 'Mr Biggs' and 'Sizzlers'. There is high level of competition for the market share in the fast food industry in Delta State Nigeria. The competition is becoming keener even as the fast food industry is witnessing a boom (Nweke, 2001). As a means of coping with this competition, product and service innovation, advertisement and sale promotion, have become major tools. Once a fast food agribusiness opens aggressive advertisement, customers are attracted to their markets with high expectation. In spite of the upsurge in the setting up of fast

* Dr., Department of Agricultural Economics and Extension, Delta State University, Asaba Campus, Nigeria.
E-mail: lixmero40@yahoo.com.

A. F. ODEMERO and E. BERNICE, Investigation of Determinants of Consumers' Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

food agribusiness, retaining customers becomes a challenging issue, as it relates to factors such as price, quality and safety which influence consumer's behavior.

Many agribusiness organizations have come to acknowledge the critical importance of being customers- oriented and customer – driven in all their operations. Kotler (1997), asserted that it is not enough to be product or technology driven without bringing the power of customers into the centre of business. The fast food industry is a product –offering as well as service rendering industry. This, thus, poses a fundamental challenge for the management of fast food marketing outlets. The failure of any fast food marketing firm to meet the required level of expected satisfaction may be counterproductive.

Cuma, Gulgun, Tiryaki, and Aykut (2007), investigated the relationship between consumers' fast food consumption frequency and their socio-economic characteristics and attitudes; and observed that consumer attitude towards the price of fast food, health concerns and child preference, significantly influence the frequency of fast food consumption. Their study did not address important policy issues such as customer satisfaction index and its determinants. The need therefore arises for an empirical investigation into the consumer satisfaction index and determinants of consumers' satisfaction with fast food in Delta state. The essence is to contribute towards filling the existing gaps in research in consumers' satisfaction.

Satisfaction is as a judgment following a consumption experience - it is the consumer's judgment that a product provided (or is providing) a pleasurable level of consumption-related fulfillment (adapted from Oliver 1997).

Most research confirms that the confirmation or disconfirmation of pre-consumption expectations is the essential determinant of satisfaction. This means that customers have a certain predicted product performance in mind prior to consumption.

During consumption, customers experience the product performance and compare it to their expected product performance level. Satisfaction judgments are then formed based on this comparison. The resulting judgment is labeled positive disconfirmation if the performance is better than expected, negative disconfirmation if it is worse than expected, and simple confirmation if it is as expected. In short, customers evaluate product performance by comparing what they expected with what they believe they received.

In economic theory, satisfaction is a measure of utility which is intended to be derived to the maximum from economic activities involving choice and commitment of resources. Utility is what is inherent or latent in a product that is traded and purchased. Consumers' satisfaction has direct effect on customers' loyalty and continuous patronage. This has implications for the growth and sustainability of fast food marketing agribusiness.

There were ambiguities in the measures of customers' satisfaction and opinions concerning fast food markets in the study area. Literatures have it that satisfaction could be based on indicators or components such as: consumers' food quality/taste satisfaction, service satisfaction, price satisfaction, hygiene satisfaction, promotion, customer care, communication and food safety/health satisfaction and related issues(Source?). Existing information is not clear as to which of the satisfaction indicators exercise some dominance over others in the measurement of consumer's satisfaction, especially with respect to fast food consumption. Evaluating consumers' satisfaction through a customer survey research of this nature can reveal the relevant characteristics of consumers as well as give insight into opinion about the fast food agribusiness firms in the study. Many factors could explain consumer satisfaction with respect to fast food. These factors could have their separate assumptions in relation to consumer satisfaction. These factors and their relationship with consumer satisfaction deserve investigation

Most of the works that have been done relating to this research work considered just three variables or determinants of customer satisfaction [customer satisfaction using a collective preference disaggregation model (Siskos,2001)] but this study is meant to bridge the gap in previous research by considering five variables/ determinants of customer satisfaction .The findings of this study will be beneficial to both the owners of fast food agribusiness as well as the managers. An important puzzle worthy of investigation is the evaluation of how satisfied with respect to evaluating fast food marketing agribusiness. You are almost done with the introduction without

A. F. ODEMERO and E. BERNICE, Investigation of Determinants of Consumers' Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

telling the reader: the basis of the evaluation; what you specifically mean by outlets and how it is related to consumers' satisfaction; recent and relevant literature making a case for the problem that relates fast food outlets with consumer satisfaction.

The goal of this article is to investigate the determinants of consumer satisfaction so as to extend the understanding of consumers' behavior with regard to fast food. The specific objectives are: (1) to describe the socio economic characteristics of consumers of fast food; (2) to ascertain Consumers Satisfaction Index with respect to fast food; (3) to investigate the relationship between service quality and consumers' satisfaction; (4) to investigate the relationship between product price and consumer satisfaction with respect to fast food market 5) to evaluate the determinants of consumer's satisfaction of fast food markets in the study area.

1.4 Hypotheses of the Study

This study was guided by the following hypotheses

H_{01} : There is no significant relationship between product price and consumer satisfaction in fast food market.

H_{02} : There is no significant relationship between customer satisfaction and service quality in fast food markets.

H_3 : The food quality is positively related with customers satisfaction

H_4 : The physical appearance of the fast food market s positively related with customer satisfaction.

Research Methodology

This study was carried out in Asaba metropolis. This area was chosen for this study due to the presence of good number of fast food consumers. Asaba consist of five quarters (Umuezi, Ugbomata, Umuaji, Umuagu and Umuonaje). Ibo and English are the common languages people speak in Asaba. Asaba consist mainly of civil servants and business men. This is why most of the customers of fast food outlets in Asaba comprises both the civil servants and business men. The surveyed fast food firms were Flames, Crunches Sizzlers, Favourite, Otres, Ultimate, Macdons, Mr Biggs, Harps, Hobbs and Grills. The cluster sampling technique was used in this research. This technique was considered appropriate because the quarters have similar characteristics. The study area was divided into five quarters Umuezi, Ugbomata, Umuaji, Umuagu and Umuonaje; these quarters were treated as clusters in the study. Twenty six (26) people were randomly selected from each cluster (quarter). This gave a total of 130 respondents that participated in the study.

Data Collection and Analysis Techniques

The study was based mainly on primary data. This was collected by the researcher from the respondents. Well structured questionnaire was the data collection instrument used for the study. The questionnaire consisted of sections according to the specific objectives of the study. It consists of quantitative and qualitative variables, such as the socio economic characteristics of the respondents, consumers satisfaction index, product quality, product price and service quality. The qualitative variables were rated or ranked. The practice of rating variables with numerical scores is not new in research. Following Hague and Hague, (2017), who reported that customers express their satisfaction in many ways ranging from extremely satisfied, satisfied, delighted, to very dissatisfied ,responses of consumers of fast food were ranked in this study. The respondents were given the keys of the scale, such that were able to give a number to express their level of satisfaction with respect yo fast food. In this study a 4 point Likert-type scale was used. The lowest figure indicates extreme dissatisfaction and the highest shows extreme satisfaction. The questionnaire was made to pass through instrument reliability and validity tests. The essence of this was to ensure that the questionnaire is able to capture the relevant information or data for the study. Collected data for this study were analyzed using a combination of descriptive and inferential statistics. Specifically, descriptive statistics such as mean, percentages, graphs were used in describing the socio economic characteristics of fast food consumers. Tools such as correlation and multiple regression models will be also used as stated in the objectives;

A. F. ODEMERO and E. BERNICE, Investigation of Determinants of Consumers' Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

Objective 1; (To describe the socio economic characteristics of consumers of fast food). This objective was achieved using descriptive statistical tools such as mean percentage, standard deviation and frequency distribution table.

Objective 2; (To ascertain consumers satisfaction index of respondents). This objective was achieved using **descriptive statistics**.

Objective 3; (To investigate the relationship between service quality and consumers satisfaction), this objective was achieved using spearman rho correlation.

Objective 4; (To investigate the relationship between product, price and quality of satisfaction of fast food). This objective was achieved using spearman rho Correlation as shown below;

Objective 5; (To examine the determinants of customers satisfaction of fast food industry).]. To study all the determinants of customers satisfaction which are; product quality, service quality, price, decoration and customer care. This objective was achieved using multiple regression analysis.

Model Specification

The implicit specification of this model is given as:

$$\Sigma Y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

Where;

Y = Consumers satisfaction (customer's response score ranged from extremely satisfied =4, satisfied =3, delighted =2, to very dissatisfied =1)

$$\text{C.S. Index} = \frac{x}{4} \times \frac{100}{1},$$

Where: x = customer response score

The explicit form of this model is given as;

$$Y = \alpha + \beta_1 P + \beta_2 Pq + \beta_3 Sq + \beta_4 Cc + \beta_5 Id + \mu$$

Where;

P = Price (customer responses ranged from extremely satisfied =4, satisfied =3, delighted =2, to very dissatisfied =1)

Pq = Product quality (customer responses ranged from extremely satisfied =4, satisfied =3, delighted =2, to very dissatisfied =1)

Sq = Service quality (customer responses ranged from extremely satisfied =4, satisfied =3, delighted =2, to very dissatisfied =1)

Cc = Customer care (customer responses ranged from extremely satisfied =4, satisfied =3, delighted =2, to very dissatisfied =1)

Id = Interior decoration (customer responses ranged from extremely satisfied =4, satisfied =3, delighted =2, to very dissatisfied =1)

μ = Stochastic error term

α = Intercept term

$\beta_1 - \beta_5$ = Coefficients of parameter estimate

Results and Discussion

This chapter covers the findings on socioeconomic characteristics of respondents, relationship between product, price and quality of satisfaction of fast food, relationship between service provided by fast food and consumers satisfaction and evaluation of the determinants of consumers of fast food in the study area.

Socioeconomic Characteristics of consumers of fast food

The socioeconomic characteristics of respondent considered in the study area include Gender, age, marital status, occupation educational attainment, household size, frequency of visit to fast food marketing outlet per month, monthly income, monthly expenditure.

The result of the socioeconomic characteristics of fast food consumers are presented in Table 1

A. F. ODEMERO and E. BERNICE, Investigation of Determinants of Consumers' Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

Table 1 Distribution of Socioeconomic Characteristics of fast food Consumers in the study area

<u>variables</u>	<u>frequency</u>	<u>percent</u>	<u>mean/ mode</u>
GENDER			
Male	72	55.4	Female
Female	58	44.6	
Total	130	100.0	
AGE(In years)			
Less Than 25	38	29.2	(25-50years)
25-50	66	50.8	
51-75	26	20.0	
Total	130	100.0	
Marital Status			
Married	47	36.2	Single
Divorced	2	1.5	
Single	72	60.0	
Never Married	3	2.3	
Total	130	100.0	
Occupation			
Trader	10	7.7	
Teacher	18	13.8	
Contractor	7	5.4	
Civil servant	43	33.1	
Others	52	40.0	
Total	130	100.0	
Educational Attainment			
No Formal Education	9	6.9	Bachelor Degree
Secondary	17	13.1	
NCE/HND	17	13.1	
Bachelor Degree	58	44.6	
Others	29	22.3	
Total	130	100.0	
Household Size			
Less than 3	54	41.5	Less than 3 persons
3-5	40	30.8	
5-8	30	23.1	
9 times and above	6	4.6	
Total	130	100.0	
Frequency Of patronage To Fast food Marketing Outlet Per Month			
Less than 3 times	42	32.3	4 times
3-5 times	44	33.8	
6-7 times	21	16.2	
8 times and Above	23	17.7	
Total	130	100.0	
Monthly Income			
Less than ₦10000	21	16.2	₦70000
₦10000-₦50000	29	22.3	
₦50000-₦90000	39	30.0	
₦90000-₦130000	27	20.8	
₦130000 and Above	14	10.8	
Total	130	100.0	
Monthly Expenditure			
Less than ₦5000	38	29.2	₦7000
₦5000-₦10000	58	44.6	
₦10000-₦15000	34	26.2	
Total	130	100.0	

Source: Field Data 2016

The distribution of socio economic characteristics of fast food consumers is shown in Table 1

Age: The result of the study shows that majority (51%) of the fast food consumers are within the age bracket of 25-50years. This implies that most of the consumers of fast food in the study area are

A. F. ODEMERO and E. BERNICE, Investigation of Determinants of Consumers' Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

young adult who are in their economically active age group. This finding is consistent with previous study that examined the young consumers segment in food service industry. According to Murray and Zentner (2001) most fast food consumers are financially independent.

Gender: The result of the study shows that male (55%) dominate the respondents patronizing fast food agribusiness in the study area while the remaining (45%) were females. Although both the males and females are consumers of fast food, the male dominate possibly because majority of the males are single and do not have settled family. This result could be due to the natural tendency of single male not to cook at home but prefer to patronize fast food outlets at their leisure. Most men consider patronizing fast food outlets with their spouses as modern lifestyle and for pleasure.

Marital status: The study shows that majority (62%) of the respondents are single. This implies that singles patronizes fast food agribusiness in the study area compared to married due to their independency rate. Although, both the married and singles are consumers of fast food, the single dominate because of their independency rate and freedom to hang out at any time and place.

Occupation: The result of the study revealed that majority of the respondents are civil servant (48%). Although, trader (8%), Teacher (14%), contractor (5%) and others (25%) also patronizes fast food. The civil servants dominate possibly because the study area is dominated civil service offices and banks compared to others.

Educational Attainment: The study shows that majority (48%) of the fast food consumers had Bachelor degree. The Bachelor degree dominate respondents patronizing the fast food area possibly because due to their educational attainment they has the highest perception about fast food agribusiness consumption.

Household size: Distribution according to household size shows that majority (42%) of the fast food consumers had household size lesser than 3 in the study area, this a clear and obvious indication that majority of the fast food consumers has a small household size implying that the lower the size the higher the consumption therefore household sizes lesser than 3 are nor patron to fast food in the study area.

Frequency of visit to fast food: The study shows that majority (41%) of the fast food consumers visited fast food less than 3 times per month. Although some visited above 3 times but the percentage of those that visited less than 3 times dominated possibly because during they go there on special occasions and they tend to spend more during those times.

Monthly income level: The result of the study shows that the respondent who earn ₦50000-₦90000 (30%) dominate people patronizing fast food compared to those who earn higher than that or lower than that. this implies that the middle class people patronizes fast food compared to the high class and lower class earners.

Monthly expenditure: The result shows that respondents who spend ₦10000-₦15000 (32%) dominate people patronizing fast food. This implies that most of the consumers spend a little portion of their income on fast food products.

Consumers Satisfaction Index.

The Consumers' Satisfaction Index of fast food consumers is presented in Table 2

Table 2 Satisfaction Index of Fast Food Consumers

Rating	Frequency (F)	x	Fx
Highly Satisfied	41	4	164
Satisfied	65	3	196
Partially Satisfied	24	2	48
Not Satisfied	-	-	-
Total	130		307

cut off point = 2.40

$$\text{satisfaction index} = \frac{\sum Fx}{\sum x} = \frac{307}{130} = 2.40$$

A. F. ODEMERO and E. BERNICE, Investigation of Determinants of Consumers' Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

mean satisfaction index = 2.4

Percentage satisfaction index = $2.4/4 \times 100/1 = 60\%$.

Percentage of consumers satisfaction = 60% and 40% not satisfied.

The result shows that the Consumers satisfaction index is 2.40 we can infer that on the average the consumers are Satisfied with the products and services of the fast food markets in the study area. This is equivalent to 60% level of satisfaction and 40% level of dissatisfaction. This finding is consistent with the general assumption that consumers can be Satisfied but not highly satisfied. This result gives an impression that operators of fast food markets still have room for improvement in upgrading their product quality and services so that consumers satisfaction can improve. And improvement in the consumers satisfaction will translate to increase in demand for fast food in the study area. This level of satisfaction could be due to some exogenous factors.

Relationship between product price and quality of satisfaction of consumers.

Table 3: Correlation Matrix showing the Relationship between Product Price and Quality of Satisfaction of Fast Food Consumers

Variables	The fast food products are affordable and gives maximum satisfaction	The prices are high at high quality of product	Prices are appropriate for the various products offered for consumption	Products quality are directly related to price
The fast food products are affordable and gives maximum satisfaction	1	.261 (.003)***	.516 (.000)***	.325 (.000)***
The prices are high at high quality of product		1	.259 (.003)***	.267 (.002)***
Prices are appropriate for the various products offered for consumption			1	.298 (.001)***
Products quality are directly related to price				1

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Table.3 shows the relationship between product price and quality of satisfaction. The result of the study shows that fast food products are significantly($p < 0-05$) and positively related with offered prices (0.52). This result implies that prices truly reflect product quality. In this sense, price is a reliable predictor of product quality. the higher the price ,the higher the quality of products offered by fast food marketing outlets in the study area. This result clearly shows that consumers get value for their money and are not exploited by the fast food firms.and affordable and gives maximum satisfaction and prices are appropriate for the various for the other. The products offered for consumption are close substitute (0.05). This implies that the consumer can forgo one for the other

A. F. ODEMERO and E. BERNICE, Investigation of Determinants of Consumers' Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

Table 4 Correlation Between Service Quality and Consumer Satisfaction

	Extent of rendering service swiftly and efficiently	Extent of making consumers aware of service	Responding to consumers suggestion in respect to the service rendered	Counter services are prompt	There is service delivery with courtesy by the staffs of the fast food marketing firms	Environment is comfortable for the consumption of products	Provisions are made for special occasions (such as Birthday)
Extent of rendering service swiftly and efficiently	1	.225 (0.10)	.105(.231)	.276 (.001)***	.197 (.024)***	.100 (256)	.357 (.000)***
Extent of making consumers aware of service		1	.130(.138)	.195 (.026)**	.001 (.995)	.034 (.697)	.215 (.014)***
Responding to consumers suggestion in respect to the service rendered			1	-.220(.012)***	-.206 (.018)***	.014 (.877)	.137 (.118)
Counter services are prompt				1	.216 (.013)***	.017 (.850)	.149 (.090)
There is service delivery with courtesy by the staffs of the fast food marketing firms					1	.005 (.957)***	.164 (.061)
Environment is comfortable for the consumption of products						1	.239 (0.001)***
Provisions are made for special occasions (such as Birthday)							1

Note: The values in parenthesis are the corresponding t-values.

*** Significant at 1% = correlation coefficient is significant at the 1% level.

**Significant = correlation coefficient is significant at the 5% level.

A. F. ODEMERO and E. BERNICE, Investigation of Determinants of Consumers' Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

Table 5 Determinants Of Customers Satisfaction

Variables	Coefficients	Standard	t-stat
Intercept		1.214	5.220***
Price	0.426	0.201	2.420**
Product quality	0.061	0.235	0.299
Service quality	0.383	0.307	1.515
Customer care	0.661	0.11	3.942***
Interior decoration	0.390	0.334	1.788

R = 79%

R² = 62%

R²_(adj) =48%

*** Significant at 1%.

**Significant at 5%.

Factor analysis shows that customer care with a T value of 3.492 sig at 1% is the most important determinant of customer satisfaction index in the fast food marketing agribusiness.

The R value (79%) indicates that about 79% of changes in customer satisfaction index is due to the combine effect of the exogenous variable which means that 79% of the exogenous variable contributed to the consumers satisfaction. The t -test indicated that of the five variables two were significant which are price (sig at 5%) and customer care (sig at 1%) while the other three variables (product quality, service quality and interior decoration) are not significant. F statistics was adopted to test the joint significance of the model. F- calculated value of 4.48 is greater than F- critical value of 2.96. This indicates that the model is generally significant.

The R² value (62%) indicates that 62% of changes in customer satisfaction index is explained by exogenous variables in the model. The F. cal (79%) is greater than F. cri(2.96), this shows that the values of R² and F-ratio, thus provide reliable measures of the overall explanatory power of the model.

Price

T-value shows that this variable is positive and significant (.426) in the model. This implies that better prices are moderate and affordable and can significantly influence consumers will be able to purchase more of the fast food products. This will increase/ boost the consumers satisfaction index through increased patronage. This variable was significant and entered the model in line with a priori expectation of positive relationship with consumers satisfaction index in fast food agribusiness. This implies that consumers satisfaction in the fast food agribusiness is sensitive to price. A better price will lead to more consumers satisfaction index whereas a worse price will lead to low consumers satisfaction index. This will lead to an increase on consumption and customers loyalty.

Customer's care

Service Quality

Research identifies many characteristics that are associated with service quality. Business researchers Benjamin Schneider and David Bowen assert that “service organizations must meet three key customer needs to deliver service excellence:” security, esteem, and justice.(Benjamin and David,1995). Research identifies an array of service quality factors that are important for customers, including: timeliness and convenience, personal attention, reliability and dependability, employee competence and professionalism, empathy, responsiveness, assurance, availability, and tangibles such as physical facilities and equipment and the appearance of the personnel. Research shows that these characteristics also apply to citizen satisfaction with public service quality. Timely service is an especially strong determinant of quality across different types of public services.

A. F. ODEMERO and E. BERNICE, Investigation of Determinants of Consumers' Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

Fairness and outcomes are additional factors important to public service customers (Center for the study for Social Policy, 2007; David, and Peter.2001)

This variable entered into the model with a positive sign in line with a priori expectation, This variable was significant with a gradient of 0.661. The positive relationship between consumers satisfaction and customer care as evident in the study indicates that an increase in customer care will lead to an increase in consumers satisfaction. When customers are not cared for and attention not given as needed there will tend to be a shift in consumers loyalty which will lead to decrease in the rate of consumption. Customer care or attention has direct relationship with consumers satisfaction. The focus of this study is to assess the level of customer satisfaction with a particular product, service or experience; identify factors that contribute to customer satisfaction and dissatisfaction; determine the current status or situation of a product or service; compare and rank providers; estimate the distribution of characteristics in a potential customer population; or help establish customer service standards.

Conclusion and Recommendations

The study specifically intends to examine consumers satisfaction index which can be influenced by several independent factors. Although five factors were hypothesized the finding has made it clear that price and customer care exercise dominant and positive influence on consumers satisfaction in fast food markets in the study area. Based on this outcome, it is important for the fast food agribusiness to consider these factors for improving consumers satisfaction index from the present level as shown in this study. The estimated consumer satisfaction index in this study can be used to improve the fast food marketing agribusiness in the study area. The index shows how satisfied a consumer is and the proportion of satisfied customers of fast food markets, it helps the fast food agribusiness to benchmark itself and devise the relevant coping strategies. The surveyed fast food markets can review their operations upward since the satisfaction index (60%) gives an impression that there is still room for improvement with respect to customers' Satisfaction. Only then consumers are satisfied, loyal, buy more and even recommend the firm to other consumers. Periodic surveys of customer are needed for the purpose of tracking their satisfaction over time. The efforts made to estimate consumers satisfaction index in this study has made it possible to quantify the opinion or perception of consumers with respect to products and services provided by fast food markets.

Based on the research findings the following recommendations were made;

- 1) Fast food operators should always lay emphasis on service delivery to customer .
- ii) There should be promptness in providing services to consumers at the counter and care for their comfort and safety
- iii) Consumers suggestions should be taken into consideration in order to boost consumers satisfaction during marketing planning.

A. F. ODEMERO and E. BERNICE, Investigation of Determinants of Consumers' Satisfaction among Fast Food Markets in Delta State, Nigeria

References

- Benjamin Schneider and David Bowen,(1995) *Winning the Service Game* (Boston: Harvard Business School Press, 3.
- Center for the study for Social Policy (2007), *Customer Satisfaction Improving Quality and access to Services and Supports in Vulnerable Neighborhoods; What The Research Tells Us*. CSSP: Washington .c. 21-22
- Cuma, A , Gulgun Y. T, Aykut, G. (2007), Consumer characteristics influencing fast food consumption in Turkey, *Food Control* 5 (7).
- David, O.and Peter, P. (2001), *The Reinventor's Fieldbook: Tools for Transforming Your Government* (Indianapolis: John Wiley & Sons, 332.
- Finkelstein, J. (1989). *Dining out: A sociology of modern manners*. Cambridge, UK: Policy Press.
- Hague, P. aznd Hague, N. (2017), *Customer Satisfaction Surveys Research: How to Measure CSAT, BSB International*
- Hanson, R. (2002). Turkey HRI food service sector report 2002. USDA Foreign Agricultural Service Gain Report #TU2012. Available from <http://fas.usda.gov>. Accessed: 16/07/2009 11:39
- Mankiw, N. G. (2006) The Macroeconomist as Scientist and Engineer, *The Journal of Economic Perspectives*, 20,(4) pp. 29-46 <http://www.jstor.org/stable/30033682>
- Murray, R. B. & Zentner, I.P. (2001). *Health Promotion Strategies Through The Life Span*. 7th Edition New Jersey: Prentice Hall.
- Nweke. (2001):UAC Food: Drive In A New Direction' *Food Digest* 3.
- Oliver, R. L. (1997), *Satisfaction: A Behavioural Perspective on the Consumer*, New York: McGraw Hill.
- Olutayo A.O. Akanle (2009). Fast Food In Ibadan: An Emerging Consumption Pattern *Africa* 79(2) 2009
- Park, C. (2004). Efficient or enjoyable? Consumer values of eating-out and fast restaurant consumption in Korea. *International Journal of Hospitality Management*, 23, 87–94.
- Siskos, Y and E. Grigoroudis (2002), Measuring Customer Satisfaction for various services using multicriteria analysis In D. Bouyssou, E. Jaquet-Lagreze, P. Perny, R.Sllowski, D. Vanderporten and P.Viricke editors, *Aiding Decision with multiple criteria: Essays in honour of Berrord Roy*, pp 477-482; Kluwer Academic Publishers: Dordrecht.
- Siskos, Y, N.F.Matsatsinis and G.. Baourakis (2001). Multiple Criteria analysis in agricultural marketing: The case of fresh Olive Oil market; *European Journal of Agricultural Research* 130 (2): 315-331.
- Zeithami P.A (1988). A Conceptual Model of Service Quality And its Implication For Future Research. *Journal of Marketing Research* 49,41- 50



ORDU ÜNİVERSİTESİ
ÜNYE İKTİSADİ VE İDARİ
BİLİMLER FAKÜLTESİ
DERGİSİ

