



Social Sciences Indexed

International
SOCIAL MENTALITY AND
RESEARCHER THINKERS JOURNAL
Open Access Refereed E-Journal & Refereed & Indexed
SMARTjournal (ISSN:2630-631X)



Architecture, Culture, Economics and Administration, Educational Sciences, Engineering, Fine Arts, History, Language, Literature, Pedagogy, Psychology, Religion, Sociology, Tourism and Tourism Management & Other Disciplines in Social Sciences

2019

Vol:5, Issue:21

pp.1081-1093

www.smartofjournal.com

editorsmartjournal@gmail.com

FAİZ ORANLARI, İSTİHDAM VE İŞSİZLİK ARASINDA NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (2006-2018)

INTEREST RATES, EMPLOYMENT AND UNEMPLOYMENT BETWEEN CAUSALITY RELATIONSHIP: THE CASE OF TURKEY (2006-2018)

Dr.Öğr.Üyesi Oğuz BAL

Kocaeli Üniversitesi Hereke M.Y.O Kocaeli /Türkiye



Article Arrival Date : 06.05.2019

Article Published Date : 14.07.2019

Article Type : Research Article

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.31576/smryj.313>

Reference : Bal, O. (2019). "Faiz Oranları, İstihdam Ve İşsizlik Arasında Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği (2006-2018)", International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal, (Issn:2630-631X) 5(21): 1081-1093

ÖZET

Makro ekonomi alanında istihdam her zaman sorunlu bir konudur. İstihdam, çalışabilen işgücünün iş bulabilmesi anlamında kullanılan ve işsizliği de kapsayan bir terimdir. İşsizlik ise çok çeşitli nedenlerden dolayı ortaya çıkan bir sonuçtur. Ekonomistler işsizlik nedenlerini sayarlarken yüksek faiz oranlarını saymazlar. Türkiye ekonomisinde 2006-2018 yılları arasındaki veriler kullanılarak faiz oranlarının işsizlik olgusuyla nedensellik ilişkisi ampirik olarak araştırıldı. Makalenin amacı; yüksek faiz oranlarının işsizliğin nedenlerinden olabileceği savını destekleyen kanıtları ortaya çıkarmaktır. Çalışmada tümdengelim yöntemi kullanılarak veri toplanmış ve tümevarım yöntemiyle de veri analizleri yapılmış ve amaca uyan sonuca ulaşmak için ekonometrik testler sınanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tahvil, Faiz oranı, İstihdam

ABSTRACT

Employment in macroeconomics is always a problematic issue. Employment is a term used to mean that the workforce can find a job and includes unemployment. Unemployment is the result of a variety of reasons. Economists count the reasons for unemployment and do not count the high interest rates. The causal relationship between the rate of unemployment cases using data from the years 2006-2018 were studied empirically in Turkey's economy. The purpose of the article; to reveal the evidence supporting the argument that high interest rates may be the causes of unemployment. Data were collected by using deductive method and data analysis were performed by inductive method.

Keywords: Bonds, Interest Rate, Employment

1. GİRİŞ

Bir ülkenin önemli ekonomik problemlerinden biri de işsizliktir. Ekonomideki bu problemin dinamiklerini belirlemeye yönelik çok sayıda çalışmalar yapılmıştır. Ancak bu çalışmada konu bütün yönleriyle ele alınmayıp sadece istihdam ve faiz oranındaki değişmelerin işsizlikle ilişkisi araştırılmaktadır. Burada faiz oranı ile istihdamın işsizlik ile doğrusal bir ilişkinin bulunabileceği şeklinde görüşlerin 2006-2018 yılları arasını kapsayan dönemde Türkiye uygulaması ile geçerliliği ortaya konulmaya çalışılmakta ve bu ilişkinin yönü ekonometrik olarak analiz edilmektedir.

Faiz oranları ve işsizlik ilişkisi yabancı literatürde yatırımlar üzerinden ele alınmıştır. Teorik olarak yatırımlar, faiz oranlarının bağımlısı olmakla bir bağımlı değişken olarak kabul görmektedir.

Yatırımların artması, istihdamı artıran bir etkiye sahiptir. Ayrıca faiz oranları, genişletici ve daraltıcı para politikasında etkin bir araç olarak kullanılmaktadır. Keynesgil analizde ve birçok klasik gelenekte faiz oranları yatırımları ve geliri etkiler. Ancak; M. Friedman, para politikasında faiz oranına odaklanmadan parayı doğrudan gelire bağlamaktadır.

Faiz oranını belirlemeyi Merkez Bankası üslenmiştir. Faiz oranı düşürülürse toplam talep artar. Bu da enflasyona götürür, enflasyon da para talebini artırır. Sonuçta faiz oranının artmasına neden olur. Bu sonuç birçok ekonomiste göre uzun süre sonunda gerçekleşirken, Friedman ve bazı izleyicilerine göre yansıma kısa süre içinde olacaktır.

Faiz oranlarını belirlemede amaç noksan istihdamdan tam istihdama geçmek ise faiz oranlarını düşük tutma tercih edilmelidir. Bu durumda para politikası araçları hedeflenen faiz oranı elde edilinceye kadar kullanılır. Politikalar göre iş beklentileri kötümserleşirse yatırımın marjinal etkilerinin azalmasına yol açar. Merkez bankası hedeflediği faiz oranına yükseltme çabasında ise, bu çaba sonuç olarak istihdam azaltıcı bir etki doğurur. Bu açıdan uygulanmakta olan politika faiz oranı önem kazanmaktadır.

Faiz oranının artırılması veya düşürülmesi doğrudan ve dolaylı yatırımları etkileyen önemli bir değişkendir. Bu nedenle ülke ekonomisinde politika yapıcılarının faiz oranını belirleme aşamasında, doğacak olumsuzlukları da göz önünde bulundurmaları kaçınılmazdır.

Yapılmış olan bu çalışma, konu üzerinde yapılan yeni bir çalışma değildir. Diğerlerine ek bir katkı sağlama bakımından faiz oranlarındaki gelişmelerin işsizliğe doğrudan bir etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan analizlerde TÜİK, M.B ve Maliye ve Hazine Bakanlığı'nın sayısal verileri kullanıldı. İşsizlik oranı bağımlı değişken, Merkez Bankasının borç verme faizi ile istihdam oranları da bağımsız değişken olarak kabul edildi. Öncelikle zaman serilerinin kovaryans ve korelasyon ölçütleri belirlendi, serilerin durağanlıkları sağlandı, regresyon analizine geçildi. Model oluşturuldu model için F, Ramsey-Reset ve Wald testleri uygulandı. Sonuç olarak da Granger neden sonuç inceleme testi yapıldı.

2. TEORİK ÇATI

Klasik teoride faiz oranı yatırım ve tasarrufları eşitleyen fiyat olarak kabul edilir. Bu kabule göre tasarruflardaki artış faiz oranını azaltır. Sermayenin marjinal verimliliğinin, tasarrufun marjinal verimliliğine eşitlendiği nokta faiz oranının belirlendiği noktadır. Böylece mantık örgüsü içerisinde şu ifade söylenebilir: Klasik analizde tasarrufların yatırıma yani sermaye mallarına harcamalarında dönüşüm mekanizması faiz oranıdır.İstihdam açısından bakıldığında; Klasik faiz teorisi klasik istihdam teorisinin zorunlu bir parçası olmak üzere faiz, sistemde yatırım için talep edilir. Bu anlamda tasarruf için gönüllü olmakla eş anlamlıdır. Dolayısıyla yatırım yapılabilir kaynaklara talep yatırımı, tasarruflar da arzı temsil eder. Faiz, ikisini dengeye getiren bir fiyattır.

Tahvilin fiyatı faiz oranının bir başka adıdır. Tüm malların fiyatı değişebilirken faiz oranı değişmeyebilir ya da gecikme ile değişmektedir. Faiz oranını belirleyen gerçek gücü belirtmek gerekmektedir. Bu konuyla ilgili çeşitli varsayımlar tartışmaya açılabilir. Bu varsayımlara karşı verilecek olan cevap o kadar da çok karmaşık değildir. Klasiklere göre bu konu para stoğundaki artışla ilgilidir. Para stoğundaki artış, tahvil sayısındaki artışa eşit olduğu varsayılırsa yıllık faizler belirli bir seviyeye kadar yükselebilecektir. Keynes'in görüşleri buna aykırı olarak Marshall ve Wicksell'in görüşlerine uyumludur. Keynes, faiz oranında, para enjekte edilmesinin kısa dönem etkisini yorumlamakta ve paranın çarpan etkisiyle diğer fiyatları etkilediği gibi faizi de etkileyeceğini söylemektedir. Ona göre; parasal ücret esnekliği varsayımı altında para otoriteleri para miktarını artırmaya karar verirlerse faiz oranlarını sabitlemelidir (Robertson 1956, s:59-64).¹

Enflasyonlu koşullar altında faiz davranışını göz önünde bulundurmamıza izin veren teorik çerçeve, Irving Fisher'in çalışmasından türemiştir. Diğer şeylerin yanı sıra, enflasyonun nominal faiz oranı

¹ General Theory, s:191

üzerindeki etkilerini araştırmakla ilgilendi. Bunun içinde nominal faiz oranını, reel faiz oranının enflasyonun bir fonksiyonu olarak tanımlamıştır.

I.Fisher “The Theory of Interest” başlıklı eserinde faiz oranının etkileyici rolüne vurgu yapmıştır. Ona göre; uzun dönemde milli gelir tam istihdama ulaşabilir süreç içerisinde de enflasyon tam anlamıyla faiz oranına eşit olur (Fama, 1975, Mishkin 1992).

Fisher, nominal ve reel faiz oranları arasındaki bu ilişkiyi, bir borçlunun ve borç verenin, anapara reel değerinde enflasyona bağlı düşüş beklentisine izin verdiği için ulaşılan bir denge olarak ele aldı. Fisher, Cagan ve Friedman'ın modellerinde karşılaştığımız aynı uzun vadeli denge analizlerini ortaya koydu: Uzun vadeli dengede, para arzındaki artış oranındaki bir artış enflasyon oranında eşit bir artışa neden olacak ve Dolayısıyla, beklenen enflasyon oranında p ve r , nominal oranlarda bir eşit artış. Tüm bu tartışmalarda, reel faiz oranının, para arzının büyüme oranındaki değişimler, para tarafsızlığı varsayımı açısından değişmez olduğu varsayılmaktadır. Fisher'ın nominal faiz oranlarının belirlenmesine olan yaklaşımının bazı yazarlar tarafından enflasyonlu koşullarda nominal faiz oranlarının baskın veya tek belirleyicisini yakalayacağına inanılmaktadır. Bu, Yohe ve Karnovsky'nin teorisidir, deneysel çalışmaları için bir denklem üzerine kuruludur. Nominal oran için tek açıklayıcı değişken beklenen enflasyondur (Yohe ve Karnovsky, 1969). Modeldeki nominal oranı belirtilmesi oldukça kısıtlayıcı bir görünüm sunmaktadır. Çünkü sadece fiyat bekleyişleri üzerinde odaklanmıştır. Dolayısıyla reel gelir, fiyat düzeyi ve nominal para arzının etkileri konusundaki Keynesyen analizler bunun önüne geçmeyi başarmıştır. Keynesyen analizler para piyasası teorisini likidite teorisinden türetmiş ve önceki formülasyonlarda kullanılanlardan farklı değişkenler kullanmıştır.

Faiz oranları piyasa koşullarında değişmektedir. Ancak konuyu para politikalarının bir aracı olarak anlamak için bazı özel durumları da göz önünde bulundurmak gerekir. Bunlardan birincisi beklenen enflasyon faiz oranlarını değiştirmektedir. Enflasyonun artacağı beklentisi faiz oranını da artırır. Bu sonuca Fisher etkisi denmektedir. Buna göre hazine bonolarının ya da tahvillerin faiz oranları değişmektedir. İkincisi de genişleyen iş döngüsüdür. İş döngüsü mal ve hizmet üretimini artırır. Milli gelir de artar. İş alemi karlılıklarını artırmak amacıyla yatırımlarını artırmak için yeni fon kaynakları arayışına girerler. Dolayısıyla iş adamları tahvil ihracında bulunur ve tahvil miktarı artar. Ekonomideki genişleme tahvil talebini artış yönünde etkilemektedir. Burada şu soruya cevap aranmalıdır. İş döngüsü genişleyince faiz oranı ne durumdadır? Tahvil arzı, tahvil talebinden fazla olursa faiz oranı artacaktır. Genişleyen ekonomide daha yüksek gelir düzeyi, daha fazla faiz oranı artışına yol açarken resesyon dönemlerinde de faiz oranı düşer (Mishkin 1992, s.112). Genel Keynesyen varsayımlarda enflasyon para piyasasında meydana gelecek dengesizliğe karşı nominal faiz oranının yükselmesine neden olacaktır (Harris 1985, s.391). Burada nominal oran, enflasyon oranından daha çok fiyat düzeyindeki değişimden etkilenmeden dolayı paraya talep etkilenmektedir.² Cagan tarafından üretilen model buna karşı bir görüş belirtmiştir. Ona göre; nominal veya reel faiz oranı para arz ve talebini etkilemez (Cagan, 1965). Friedman'ın modeline göre de nominal oranlardaki değişimler nominal balanslar için talebi etkiler fakat, bu etkileşim esasen uzun dönem denge ile ilişkilidir. Model bu nominal oranı sabit olarak kabul eder (Friedman, 1966).

Parasal ekonomide faiz teorisi iki farklı model üzerinden tartışılmaktadır: Likidite tercihi ve ödünç verilebilir fonlar modeli (Rose ve Frasher, 1988, s.93,96,98). Bu iki model birbirine yakın görünebilirse de aralarında yaklaşım farkı vardır. Bu farklılıkların önemli olup olmadığı veya teorilerin temelde özdeş olup olmadığı sorunu ile ilgili kayda değer bir literatür vardır.

Teorik bağlamda öncelikle bazı noktalara değinmek gerekir. Birincisi; Faiz teorisinin yapısı stok mu yoksa akım mıdır? Likidite tercihi teorisi, arzu edilen para stoğuna para talebi ve şu anki var

² Enflasyon oranı, fiyatlar genel düzeyinin sürekli yükselmesi, fiyat düzeyi ise günlük alım satımdan meydana gelen fiyat artış oranıdır.

olan para stoğuna da para arzı terimleriyle formüle edilir. Diğer taraftan, ödünç verilebilir fonlar teorisin de, belirli bir dönemde ödünç verilebilir fonlar ya da tahvil akımının arzı ve talebiyle ilişkindir. Bu nedenle para talep ve arzına ilişkin kısmı bile söz konusu olduğunda akım-değişim, para stoğunda bir dönemde istenen ve gerçekleşen değişikliktir. Problem şudur; akım teorisinin içeriğinde herhangi bir değişiklik olmadan stok teorisine veya stok teorisinin akım teorisine dönüşüp dönüşmeyeceğidir. Eğer bu sağlanabilirse, iki yaklaşım arasındaki fark önemsizdir. Bu probleme yönelik yani, akım teorisinin stok teoriyle eşitlenmesi konusunda Patinkin tarafından bir çalışma yapılmıştır (Patinkin 1958).

İkincisi, akım kavramları açısından bir teori, stok kavramları cinsinden ifade edilebilse bile, likidite tercihi ve ödünç verilebilir fonlar teorisi yine de farklıdır. Çünkü likide tercihi, talep ve arz tarafından belirlenecek faiz oranını dikkate alırken, ödünç verilebilen fonlar teorisi ise tahvil talep ve arzını analiz eder. Söz edilen konu ayrılığının temel bir ayırım noktasının olup olmadığının belirtilmesi önemlidir. Oluşturulan modeller para piyasasını dengeleyen faiz oranının aynı şekilde tahvil piyasasını da dengeleyeceği şekilde formüle edilmektedir.

Üçüncüsü; bir akım teorisinin bir stok teorisine eşdeğer olmasının özeldurumlara, varsayımlara dayandığını ve bunun esasen stok dengesi ve akım dengesi durumuna göre yapılacak tanımlara bağlı olduğu belirtilmektedir.

Tüketiciler ve yatırımcıların parasal balanslarını artırma oranı, parasal taleplerine bağlıdır. Yatırımcı konumundayken fiziksel sermaye kazanma istenmekte, tasarrufçu konumundayken aktiflerin tasarrufu istenmektedir, her iki durumundaki istenen değişim oranları stok ve akım teorilerini etkilenmektedir. Ancak, her iki durumda bile karar verenlerin rasyonel davrandıkları varsayılmaktadır.

Bir tarafta borç verenler var. Borç verenler akıllarındaki tahvil stoklarını elde etmek amacıyla tahvil talebinde bulunurlar. Diğer tarafta da borç alanlar var. Benzer şekilde onlar da ödenmesini bekleyen bono stoklarına maliktirler. Her iki taraf ta stoklarını artırmayı amaçlamaktadırlar. Bu planlar, bireylerin amacı dönem sonunda stoklarındaki isteklerine ulaşmış olsalar bile akım terimleriyle ifade edilir. Bu gerekçelerle, likidite tercihi teorisinin stok ve borç verilebilir fonlar açısından akım şeklinde formüle edilmesinin, modeller arasında önemli bir fark yaratmadığı söylenebilir.

Para talebinde üç önemli faktör etkilidir birincisi servetin başlangıçtaki değeri, ikincisi tahvillerdeki faiz oranları üçüncüsü de tahvil tutma riskidir. Para talebi bu üç faktörden biri nedeniyle değişiklik gösterir. Bunlardan en kolayı servetlerdeki artış nedenidir. Dolayısıyla insanlar portföylerini para ve tahvil arasında pay ederler. Her iki araç için de, faiz oranındaki değişimler ve risk düzeyi anlamlı bir etki yaratır. Faiz oranı yükseldiğinde kişilerin bütçeleri önceki düzeyden daha üst düzeye çıkar. Risk arttıkça getirisi de artar. Bu artış daha fazla tahvil almak için özendirici bir etki yaratır ancak, para talebi de azalır.

İşsizlik konusunun teorik çatı altında yer almasının ana nedenini açıklarken, durgunlukların önemli bir yönü, genellikle işsizliğin artması veya iş için uygun olan ve aktif olarak iş arayan ancak iş bulamayan insan sayısına eşlik etmektir. İşsizlik sorunu ile büyüme ve iş döngüsüyle birlikte makroekonominin üçüncü ana sorunu olduğunu belirtmek amaçlanır. İşsizlik oranı, işsizliği ölçmenin en iyi ölçme aracıdır. Bu oran işsiz sayısının toplam işgücüne bölünmesiyle elde edilir. Ekonomik genişleme döneminde, işsizlik oranı en düşük düzeydedir, resesyon döneminde de yüksek düzeydedir. Friksiyonel ve yapısal işsizliğin bir araya gelmesi nedeniyle, ekonominin işsizlik oranını gösterir, ekonomi tam istihdam seviyesinde olsa bile asla sıfır değildir (Abel ve Bernanke, 2003, s.99). Enflasyon ve işsizlik gibi veriler ekonomik durumu göstermek için birlikte verilmektedir. Yüksek işsizlik oranları ve enflasyon yoğun bir endişe yaratmaktadır, çünkü etkileri doğrudan ve görünür durumdadır: Neredeyse herkes artan fiyatlardan etkilenir ve az sayıda işçi işlerini asla kaybetmeyeceklerinden emin olmak istemektedir.

Klasik modelin önemli bir zayıflığı iş kesintilerinde işsizliğin neden arttığını açıklamamasıdır. Nitekim basit klasik veya arz-talep-işgücü piyasası modelinde işsizlik kelimesinin tam anlamıyla sıfırdır: Piyasada çalışmak isteyen herkes bir maaş tutarı bulabilir. Tabii ki, gerçekte işsizlik asla sıfır değildir. Ayrıca, durgunluk döneminde işsizlikte görülen keskin artışlar, kamuoyunun ekonomik gerileme konusunda endişe duymasının temel nedenidir.

Ayrıca, makroekonomide işsizlik ve enflasyonun bir şekilde ilişkili olduğu konusunda uzun zamandır devam eden bir fikir var. Enflasyon ile işsizlik arasındaki ampirik çalışmalar, işsizlik düşüken yüksek olmasını ispatlamaktadır. Philips eğrisi rötuşları, ekonominin nasıl çalıştığı ve makroekonomik politikaların nasıl kullanılması gerektiği hakkında bazı önemli soruları ortaya koymaktadır.

Teorik çatıdan anlaşıldığı gibi, işsizlik kompleks bir kavram olmakla birlikte bir sonuç olduğu anlaşılmaktadır. Makro bazda işsizliğin hangi nedenlerden dolayı ortaya çıktığı hakkında değişik görüş ve açıklamalar bundan sonraki bölümlerde ele alınacaktır.

3. LİTERATÜR

Bilgili, F. ve Bilgili, E. (1998); çalışmalarında açıklamaya göre faiz oranlarının artma nedeninin hükümet borçlanması olduğunu ve F.O.'daki artışın nedenlerini besleyen unsurların bütçe ve dış ticaret açıkları olduğunu belirtmiştir. Yazara göre; faiz oranlarındaki artış ülkeye yabancı sermayenin girişini özendirir.

Dağdemir, Ö. (1998) “Ekonomik Kalkınma Sürecinde Gelir Eşitsizliği Sorunu ve Makroekonomik Göstergeler” başlıklı çalışmada yazar, ekonomik tercih ve politikaların sonuçları olarak, reel faiz ve işsizliğin gelir dağılımı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye yol açtığını saptamıştır. Ona göre; reel faiz ve işsizlik oranlarındaki artışlar en düşük gelir grubundan en yüksek gelir grubuna doğru gelir aktarımına yol açmaktadır”.

İstihdam açısından yapılan analizler için, Taymaz E. (1999) ampirik analizlere dayanarak yüksek reel faiz oranlarının imalat sanayiinde istihdam performansına çok önemli etki yapacağını ifade etmiştir.

Yeldan, E. (2001) Türkiye ekonomisinde, faiz oranları sermaye akımlarında yaşanan dalgalanmalara paralel dalgalanmalar gösterdiği sonucuna ulaşmıştır.

Brown, Stephen P.A. ve Yücel, Mine K. (2002), “Energy Prices and Aggregate Economic Activity: An Interpretative Survey”, adlı ampirik çalışmada faiz oranlarının artma nedenlerinden birinin de petrol fiyatındaki artış olduğunu belirtmiş, buna bağlı olarak artan para talebi karşısında para otoritesinin para arzını arttırmaması durumunda da faiz oranlarının yükseleceği, dolayısıyla, ekonomik büyümenin olumsuz etkileneceği sonucuna ulaşmıştır.

Kara, M. ve Duruel, M. (2005), reel faiz oranlarının yüksek olmasının yatırımlar için elverişli bir ortam yaratmadığı sonucuna ulaşmakla birlikte aynı sonuca, Onur, S. (2005)’de ulaşmış ve buna “üretimi yönelik yatırımlar “üzerinde caydırıcı rolünün olduğunu yönünde bir ekleme yapmıştır.

Yılmaz, Ö. G. (2005), yapmış olduğu çalışmada büyüme oranından işsizlik oranına doğru bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Günaydın, İ. (2006) yaptığı ampirik çalışmada kamu ve özel sektör yatırımları arasındaki ilişkinin ters orantılı olduğunu ve bu negatif ilişkiye faiz oranlarındaki artışın neden olduğuna, ayrıca kamu harcamalarındaki genişlemenin faiz oranlarındaki artışların neden olduğuna açıklık getirmiştir.

Sever, E. ve Mızrak, Z. (2007) VAR analizini sınımış oldukları kapsamlı ampirik çalışmada ekonomik büyüme ile F.O. arasında yakın ilişki olduğu, döviz kurunun, enflasyonun ve faiz oranlarının yüksek düzeyde olmasının ekonomik kriz belirleyicisi olmadığı ancak, refah düzeylerindeki azalmalara ve gelir dağılımındaki bozulmalara yol açtığı, faiz oranlarının atmasına

kamu açıklarının neden olduğu ifade edilmiştir. Faiz oranlarının yüksek düzeyde olmasının dış finans ihtiyacını karşılamayı pahalı hale getireceği, yükselen faiz oranlarının özel kesim yatırımlarını azaltacağı sonuçta üretimin düşeceğini vurgulamışlardır. Yaptıkları kapsamlı çalışmada faiz oranlarının kur artışları karşısında pozitif yönde tepki verdiğini belirtmişlerdir. Sonuç olarak; yapılan çalışmada yüksek enflasyonun oluşturduğu şoka karşı faiz oranları zayıf şiddette de olsa negatif tepki vermekte ancak, gecikmeli olarak bu tepkinin yönü pozitifte dönüşmekte olduğu ifade edilmektedir.

Arslan, İ. ve Yapraklı, S. (2008); Türkiye ekonomisi açısından faiz oranlarının yükselme nedenlerini açıklarken “piyasaların yüksek oranda enflasyon beklentileri” olduğu ifade edilmiştir.

Dağdır C. (2010); yapmış olduğu çalışmada, faiz marjı ile sanayi üretim endeksi arasında tahmin edilen regresyon sonucunda %4,17’lik bir elastikiyet elde etmiş ve ilişkinin yönünün negatif olduğuna vurgu yapmış, oluşturduğu modelin açıklama gücünün %87 olduğunu belirlemiş ve sanayi üretiminin faiz marjı değişkeni üzerinde oldukça etkili bir değişken olduğu sonucuna ulaşmıştır. Sonuç olarak; “büyüme dönemlerinde artan fon talebi ve finansal kurumlar arası meydana gelen rekabet ortamı nedeniyle bankaların faiz marjlarını düşürdüğü şeklinde yorumlanabilir” varsayımına ulaşmıştır.

Özmen M. ve Koçak F. İ. (2012); Enflasyon, “Bütçe Açığı Ve Para Arzı İlişkisinin ARDL Yaklaşımı İle Tahmini: Türkiye Örneği” adlı çalışmada, faiz oranlarının artmasına neden olan etkenin bütçe açıkları olduğu saptamasında bulunmuştur. Merkez Bankası’nın faiz oranlarındaki bu artışı önleyebilmek için para stokunu ve dolayısıyla parasal tabanı artırma yoluna gittiğini, bunun da nihai olarak enflasyona zemin hazırladığını ifade etmiştir. Açıklamalarında Parasalcı teorisinin kurucusu olan Friedman’ın iki görüşünü kanıt olarak sunmuştur: Ona göre; “ para stokundaki değişme, kısa dönemde reel değişkenleri (istihdam ve reel faiz oranları) değiştirir.”, “Borçlanma sürdükçe reel faiz yükselir ve giderek faiz ödemesi bile yeni borçlanma ile yapılır. Sonunda, faiz ödemeleri ve borç stoku öyle büyür ki, hükümet, borcunu ödeyebilmek için para basmak zorunda kalır ve yüksek bir enflasyon ortaya çıkar.”

Kanca O.C. ve Bayrak M. (2015), yapmış oldukları ampirik çalışmada, Türkiye ekonomisinde 1993-2003 dönemindeki borç faizlerinin işsizlik oranını azaltıcı bir etkide bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Göçer İ., Mercan M. ve Bölükbaşı M.(2015), yaptıkları çalışmada Türkiye’de ekonomik büyümenin, kredi hacmi büyüme oranını ve finansal gelişmeyi hızlandırdığı sonucuna ulaşmışlar. Bunun nedeninin büyüme sürecinin tasarrufları artırıp faiz oranlarını düşürerek, borçlanma maliyetinin azaltılması olduğunu vurgulamışlardır.

Literatür taramasından faiz oranlarının ekonomide dışsal bir değişken olduğu anlaşılmaktadır. Faiz oranlarının işsizlik ve istihdam oranlarıyla ilişkisi de ele alınarak çalışma tamamlanmış olacaktır.

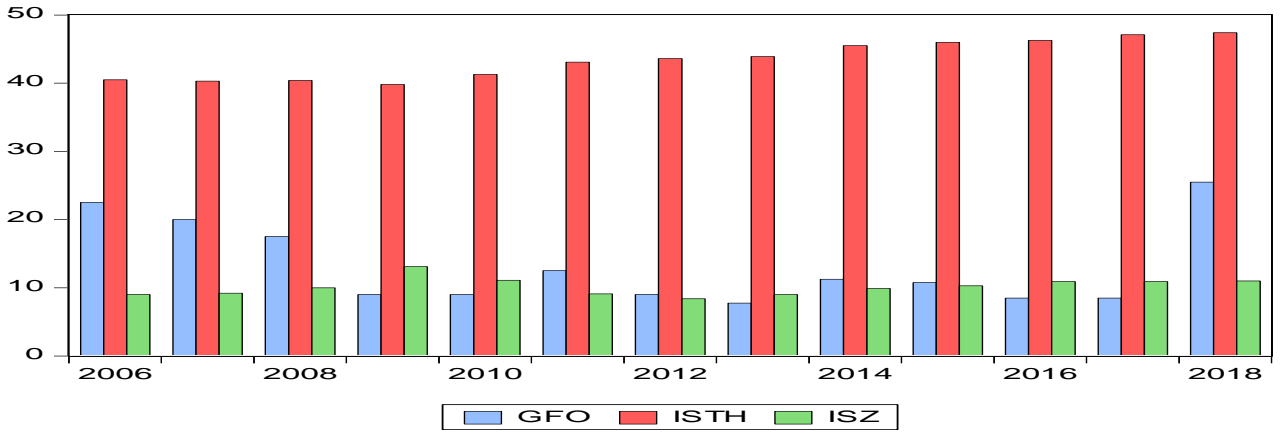
4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE VERİLER

Bu çalışmada 2006-2018 yılları arasındaki faiz oranı, istihdam ve işsizlik verilerinin yüzde değişim oranları kullanılmıştır. İşsizlik ve istihdam verileri TÜİK ve faiz oranları verileri ise TCMB’den alınmıştır. Çalışmada yöntem ise zaman serisi yöntemi kullanıldı. Zaman serisi yöntemi geçmiş tarihteki verileri ele alarak gelecek hakkındaki tahminlerde bulunmaya, geçmişteki olayların nedenlerini ortaya koyarak gelecekte olabilecek problemlerin çözümüne yardımcı olmaya dayanmaktadır. Çalışmada kısıtlı bir zaman aralığı ele alınmıştır(Akgül,1994). Yapmaya çalışılan bu araştırma faiz oranlarındaki değişikliğin işsizlik ve istihdam üzerindeki etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. Bu amaçla sırasıyla kovaryans, korelasyon, birim kök, regresyon, ko-entegrasyon ve Granger nedensellik regresyon analizlerikullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin açılımları şu şekildedir: GFO: Gecelik Borç verme faiz oranı. İSTİH:İstihdam. İSZ:İşsizlik.

Tablo 1: 2006-2018 yılları İşsizlik-Toplam İstihdam ve Faiz Oranı Verileri

YILLAR	İşsizlik Oranı % Değişim	İstihdam Oranı % Değişim	Gecelik Borç Verme Faiz Oranı % Değişim
2006	9,0	40,5	22.5
2007	9,2	40,3	20.0
2008	10,0	40,4	17.5
2009	13,1	39,8	9.00
2010	11,1	41.3	9.00
2011	9,1	43.1	12.5
2012	8,4	43.6	9.00
2013	9,0	43.9	7.75
2014	9,9	45.5	11.25
2015	11,1	46.0	10.75
2016	10,9	46.3	8.50
2017	11,4	47.1	8.50
2018	12,3	47.4	25.5

Kaynak: TÜİK, TCMB, Hazine ve Maliye Bakanlığı, BDDK

**Grafik 1:** Tablo 1'deki Verilerin Grafikselsel Görünümü

4.1. Kovaryans Analizi

İzlenen yöntemde öncelikle seriler arasındaki ilişki ele alındı. Bu ilişki kovaryans tablosunun elde edilmesiyle sağlanmaktadır. Kovaryans analizi, bir araştırmadaki değişkenlerin istatistiksel olarak sınanmasını sağlayan bir tekniktir. İleri aşamada yapılacak olan regresyon analizi ile birlikte kullanılır. Bu çalışmada üç değişken ele alınmıştır. Değişkenler arasında bir ilişki yoksa kovaryans değerleri 0'a eşit olmalıdır. Pozitif veya negatif olması durumundaki yorumlamalar tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 2: Kovaryans Tablosu³

	GFO	ISTH	ISZ
GFO	33.9	-2.6	-0.36
ISTH	-2.52	7.23	0.82
ISZ	-0.36	0.82	1.9

Tablo 3: Kovaryans Kriteri

BULUNAN DEĞER	=	0	Değişkenler arasında herhangi bir ilişki yoktur
	>	0	Değişkenler arasında ilişki aynı yöndedir.
	<	0	Değişkenler arasında ilişki ters yöndedir.

Tablo 3 teki değerler ile Tablo 4 teki kriterler eşleştirildiğinde üç çıkarıma ulaşılmaktadır:

- İşsizlik oranı ile istihdam arasında ilişki pozitifdir. (Doğrusal ilişki)
- İstihdam oranı ile faiz oranı arasında ilişki negatiftir (Negatif ilişki)

³ Tablolardaki rakamlar yukarı doğru yuvarlanmıştır.

c) İşsizlik oranı ile faiz oranı arasında negatiftir. (Negatif ilişki)

4.2. Korelasyon Analizi

Korelasyon matrisi içerisindeki değerlere korelasyon katsayısı denir ve (r) ile sembolleştirilir. Korelasyon yöntemi değişkenler arasındaki birlikteliğin ölçüsüdür (Ata ve Arslan, 2003). Katsayının durumu $-1 \leq r \leq 1$ ile gösterilir. Değişkenler arası korelasyon katsayısı «r» ilişkinin derecesini gösteren bir sayıdır. Ancak neden-sonuç ilişkisini de göstermez. Korelasyon katsayısı sıfıra eşit ise iki değişken arasında hiçbir ilişki yoktur.

Tablo 4: Korelasyon Tablosu

	GFO	ISTH	ISZ
GFO	1	-0.17	-0.045
ISTH	-0.17	1	0.22
ISZ	-0.045	0.22	1

Tablo 5: Korelasyon Kriterleri

Kuvvetli	Orta	Zayıf	Zayıf	Orta	Kuvvetli
$-1 \leq r \leq -0,9$	$-0,9 \leq r \leq -0,5$	$-0,5 \leq r \leq 0$	$0 \leq r \leq 0,5$	$0,5 \leq r \leq 0,9$	$0,9 \leq r \leq 1$

Tablolardaki değerlere göre 2006-2018 yılları arasındaki bir zaman kesiti içerisinde istihdam ve işsizlik oranları arasında pozitif bir ilişki olmakla birlikte ilişkinin şiddeti zayıftır. İstihdam oranı arttıkça işsizlik oranı da artmakta, aynı şekilde istihdam oranı azaldıkça da işsizlik oranı azalmaktadır. Birbirini etkileme şiddeti zayıftır. İstihdam oranı ile faiz oranı arasında ilişki negatif yönlüdür. İstihdam oranı arttıkça faiz oranı azalmakta ve istihdam oranı azaldıkça da faiz oranı da artmaktadır. Ancak; azalmanın şiddeti oldukça zayıftır. Faiz oranı ile işsizlik arasında ki ilişki de ”-“ çıkmıştır. Bu, iki değişkenden biri artarken diğersinin azalmakta olduğunu yani; ters orantılı hareket ettiklerini göstermektedir. Etkileşme orta şiddettedir.

4.3. Birim-Kök Analizi

Üç serinin aralarındaki ilişki konusunda yapılacak olan regresyon analizinin gerçek bir ilişki mi yoksa sahte bir ilişkiyi mi belirlediğini anlamak için önce işsizlik, istihdam, faiz oranı verileri birim kök testinde sınanacaktır (Çolak, 2001). Çalışmada serilerin durağanlık analizi ADF testi (*Augmented Dickey-Fuller Unit Root Tests*) kullanılarak yapılmıştır (Dickey ve Fuller, 1981). İkinci farkı alınan tüm seriler durağanlaştırılmıştır. Serilerin bütünleşme derecelerinin aynı olduğu belirtilmiştir. Analizde kullanılan fonksiyon aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{(t-1)} + u_t \quad (1)$$

Hipotezi: $H_0: \delta = 0$ (Birim kök)

$H_1: \delta \neq 0$

Karar kuralı: Eğer $t > \text{ADF değeri} \rightarrow$ yokluk hipotezi red edilmez (birim kök vardır). Bu durumda veri durağan değildir. Eğer $t < \text{ADF değeri} \rightarrow$ yokluk hipotezi red edilir (birim kök yoktur). Bu durumda da veri durağandır.

Tablo 6: Durağanlık Tablosu

Değişkenler	ADF t istatistiği	Lag	Düzyey	Mc. Kinnon kritik değerleri	Sonuç
D (DISZ,2)	-4.926521	1	% 1	-4.420595	2.dereceden Durağan
			% 5	-3.259808	
			% 10	-2.771129	
D (ISTH)	-7.017570	1	% 1	-4.582648	
			% 5	-3.320969	
			% 10	-2.801384	
D (DLGFO)	-5.569755	1	% 1	-4.803492	
			% 5	-3.403313	
			% 10	-2.841819	

Tablo 6’da tablo 1’deki veriler incelendi. İkinci dereceden farklar alınarak durağan hale seriler durağan hale getirildi. Tabloda görüldüğü işsizlik Lag 2, istihdam Lag 2 ve gecelik borç verme faizi Lag1’te durağanlaştırıldı.

4.4. Regresyon Analizi

Tablo 7: Regresyon Testi Bulguları

Bağımlı değişken: DISZ				
Gözlem sayısı :11				
Değişkenler	Katsayılar	Standart sapmalar	t-Statistic	Prob.
C	1.271646	0.499964	2.543473	0.0345
DISTIH	-1.570968	0.595901	-2.636290	0.0299
DDLGF0	0.218489	0.800541	0.272927	0.7918
R-squared	0.511012	Von-Neumann		2,2609301
F-statistic	4.180157	Durbin-Watson stat		2.055392
		Ramsey’n Reset		0.568431
Prob(F-statistic)	0.057173			

MODEL⁴: $DISZ = 1.28 - 1.58 \cdot DISTIH + 0.22 \cdot DDLGF0$

$$DISZ = \beta_1 - \beta_2 \cdot DISTIH + \beta_3 \cdot DDLGF0$$

Modelin tahmini yapıldıktan sonra bunun gerçekçi olup olmadığına araştırılırken öncelikle R^2 testine bakılır.

Bu testte temel standart: $0 \leq R^2 \leq 1$

$R^2 = 1$ ise bağımlı değişkendeki değişikliğin yüzde yüzünün bağımsız değişkenlerce açıklandığı belirtilmiş olur. $R^2 = 0$ olduğunda da bağımlı değişkenle bağımsız değişkenler arasında ilişki olmadığı anlamına gelir (Gujarati, 1990, s. 77,202). Buna göre; bağımsız değişkenlerin yani, gecelik borç verme faiz oranları ile istihdam oranlarının, işsizlik oranında meydana gelen değişimlerin %51’ini açıklamakta yeterli olduklarını göstermektedir.

4.5. F Testi

F testinde modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığına bakılır.

$H_0 = b_0 = b_1 = b_2 = 0$ olduğu takdirde model anlamsız H_0 kabuldür.

$H_1 = b_0 = b_1 = b_2 \neq 0$ olduğu takdirde model anlamlı H_1 kabuldür.

$F_{hesap} < F_{tablo}$ ise model anlamsız H_0 kabul

$F_{hesap} > F_{tablo}$ ise model anlamlı H_1 kabul

$F_{hesap} = 4,180157$, sd:(2,11) konumunda $F_{tablo}=2,86$ karşılaştırması yapılmaktadır. Elde edilen model hipotezine göre bu modelde, H_1 kabuldür (Gujarati 2010, s:260). Yani; modelde yer alan katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğu ifade edilmektedir.

4.6. Jarque-Bera Testi ve Ki-kare Testi Karşılaştırması

Ftestinin geçerliği için Jarque-Bera değerine bakılır. 12 serbestlik dereceli Ki kare ($K_{0,05;2}^2$) ile karşılaştırılır. Ki-kare dağılımı tablosunda bu değer **5.99142** olarak saptanmıştır. Hesaplamalarda Ki-kare=5,621132 dir. Hesaplanan Ki-kare, tablo değerinden küçük olduğundan modelde spesifikasyon hatası yoktur.⁵

H_0 :Hata terimlerinin dağılımı normaldir

H_a :Hata terimlerinin dağılımı normal değildir

⁴Modelde yer alan değerler, bulgulardaki değerler yukarı yuvarlanarak yazılmıştır

⁵ Ki-kare = n*R-kare eşitliğinden hesaplanır. Burada n:11’dir.

JB>Ki-kare Ho ret

JB<Ki-kare Ho reddedilemez.

JB değerleri DISZ;0,027390, DISTIH;0,558320, DDLGFO; 0,387354 olarak bulunmuştur. $0,027390 < 5,99142$ olduğuna göre; JB< K^2 tablo ise hata terimlerinin dağılımı normaldir. Yani parametrelerimiz istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 8: Arqua- Berra Değerlendirme Tablosu

	DISZ	DISTIH	DDLGFO
Jarque-Bera	0.027390	0.558320	0.387354
Gözlem sayısı	12	12	11

4.7. Ki-Kare Testi

Modeldeki katsayılarla getirilen sınırlamaların geçerli olup olmadığı konusunda da çalışma Ki-Kare testiyle yapıldı. Bu testte düşük «P» değeri yokluk hipotezinin güçlü bir şekilde reddedilebileceğini göstermektedir. Yapılan test sonucu aşağıdaki tabloda görülmektedir.

H_0 :Modelde spesifikasyon hatası yoktur

H_1 :Modelde spesifikasyon hatası vardır

Tablo 9: Ki-Kare Test Sonucu Tablosu

Ki-kare	Hesap Değeri	$n \cdot R^2 = 11 \cdot 0,5111012 = 5,621132$	
Ki-kare	Tablo Değeri	0,01 düzeyinde, df:2	9,21
Karar	Ki-Kare tablo>Ki-kare hesap olduğuna göre		Ho kabul edilir

4.8. Ramsey Reset Sınaması

Ramsey Reset testi modelin doğru kurulup kurulmadığını test eder.Yapılan test uygulamasında değerlendirme kriterleri aşağıdaki gibidir. Buna göre; sd: (1;7)

H_0 : Model spesifikasyonu doğrudur.

H_1 : Model spesifikasyonu yanlıştır.

$F_{hesap} < F_{tablo}$ ise H_0 kabul edilir.

$F_{hesap} > F_{tablo}$ ise H_1 kabul edilir

F_{hesap} : 0.568431 ve F_{tablo} : 5,59 dur. Buna göre H_0 kabul edilir. Model 0.05 Pr.ölçeğinde model spesifikasyonu doğrudur.

4.9. DurbinWatson ve Von-Neumann Tetsleri

Durbin Watson değerinin bir regresyonda atıklar arasında otokorelasyonun olup olmadığının saptanmasında bir kriterdir. Modeldeki zaman serisi verilerinde oto korelasyonun varlığı Durbin-Watson (DW) testi ile yapıldığında DW istatistik değeri :2.055392 olarak elde edilmişti. Bulunan bu değer tabloda kararsızlık bölgeye düşmektedir. İkinci adım olarak Von-Neumann istatistiğine geçilmiştir (Karkacıer,2001).

Von-Neumann “v” oranı, DW d istatistiğinin pay ve paydasının serbestlik derecesine bölünmüş şeklidir. Bu oranla otokorelasyon olup olmadığını anlaşılmış olacaktır.Durbin-Watson(d)değeri regresyon hesaplamasından anlaşıldığına göre d:2.055392olarak belirlenmişti, bu değer 0,05 anlamlılık düzeyinde $d_l = 0,697$ ve $d_u = 1,6410,05$ ust sınırı aşmaktadır. Bu koşullarda pozitif otokorelasyon olmadığı saptanmıştır.

Uygulanan teste göre; belirtilen «v» değeri: $v = d \left(\frac{n}{n-1} \right) = 2,055392 \left(\frac{11}{10} \right) = 2,2609301$ hesaplanmaktadır. V ‘nin tablo değeri şu şekilde yazılır:1.1803, v^* :3.2642 belirlenir. Hesap değeri

olan 2,2609301 değeri v'den büyük, v* den küçük olduğu için otokorelasyon olmadığına karar verilir (Ertek 1996,s.101).

Sonuç olarak; “ $DISZ = 1.28 - 1.58*DISTIH + 0.22*DDLGFO$ ” şeklinde elde edilen model ekonomik kriterlere uygundur. Faiz oranlarında artış işsizliği artıracak ve istihdamı azaltacaktır. İstihdam ve faiz oranı “0” olduğunda işsizlik 1,28 oranında artmış olacaktır. Bu sonuç 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

4.10. Granger Nedensellik Testi

Ekonomik değişkenler arasındaki sebep-sonuç ilişkisinin varlığı yada yokluğu bu testle yapılmaktadır. Nedenselliğin yönü araştırılacaktır. Bu çalışmada öncelikle gecelik borç verme faizi ile işsizlik arasında neden sonuç ilişkisi ele alınacak daha sonra da istihdam ve işsizlik arasındaki neden sonuç ilişkisi belirlenmeye çalışılacaktır. Burada iki değişken arasında ilişkinin yönü aşağıdaki gibi dört şekilde belirtilmektedir. (Tarı 1998, s:64)

1 – $Y \leftarrow X$ (X, Y yi etkilemektedir)

2 – $Y \rightarrow X$ (Y, X 'i etkilemektedir)

3- $Y \leftrightarrow X$ (Değişkenler arasında karşılıklı etkileşme vardır.)

4- $Y \neq X$ (Değişkenler arasında ilişki yoktur.)

$$istih = \alpha_0 + \sum_{i=1}^2 \alpha_i istih_{t-i} + \sum_{i=1}^2 \beta_i isz_{t-i} + u_{1t}$$

$$isz = \beta_0 + \sum_{i=1}^2 \beta_0 isz_{t-i} + \sum_{i=1}^2 \alpha_i istih_{t-i} + u_{2t}$$

$$gfo = \alpha_0 + \sum_{i=1}^2 \alpha_i gfo_{t-i} + \sum_{i=1}^2 \beta_i isz_{t-i} + u_{1t}$$

$$isz = \beta_0 + \sum_{i=1}^2 \beta_0 isz_{t-i} + \sum_{i=1}^2 \alpha_i gfo_{t-i} + u_{2t}$$

$$gfo = a_0 + \sum_{i=1}^2 a_0 gfo_{t-i} + \sum_{i=1}^2 \beta_i istih_{t-i} + u_{1t}$$

$$istih = \beta_0 + \sum_{i=1}^2 \beta_0 istih_{t-i} + \sum_{i=1}^2 \alpha_i gfo_{t-i} + u_{2t}$$

Tablo10: Granger Testi Sonuç Tablosu

Denklemler	İlişkilerin Yönü	Hesaplanan F değerleri	F Kritik değerleri	Prob.	lag
1. Denklem	İstidam → işsizlik	0.37204	4,46*	0.7069	2
2. Denklem	İşsizlik → istihdam	0.26254		0.7791	
3. Denklem	F.O → işsizlik	0.38092	4,74**	0.7056	2
4. Denklem	İşsizlik → F.O	0.42664		0.6793	
5. Denklem	F. O → istihdam	0.20330	4,74	0.8240	2
6. Denklem	İstihdam → Faiz O.	0.31496		0.7464	

$F_{\alpha} (m,n-k)=0,05*(2,8)= 4,46$ ve $0,05**(2,7)=4,74$

$F_{hesap} < F_{tablo}$ ise nedensellik yoktur

$F_{hesap} > F_{tablo}$ ise nedensellik vardır.

Tablo 11: Granger Testi Karar Tablosu

Granger testi için nedensellik kriterlerine göre karar tablosu		
İşsizlik oranı	↔	İstihdam oranı
Faiz oranı	↔	İşsizlik oranı
Faiz oranı	↔	İstihdam oranı

5. SONUÇ

Faiz oranlarının bir para politikası aracı olarak kullanılmasının, Türkiye ekonomisi açısından hem istihdam hem de işsizlik oranları üzerinde etkili olduğu görüldü. Bu tespit, teorik açıdan da uyumludur. Ancak değişkenler arasındaki bağımlılık, aralarında mutlak bir nedensellik olduğu

anlamına gelmez. Faiz oranlarındaki değişme hem işsizlik oranlarına hem de istihdam oranlarını etkilemesi Lag(gecikme) 2 olarak saptanmıştır.

Bu çalışma dışında yapılmış olan pek çok çalışmada işsizlik ile ekonomik büyüme arasında kaşılıklı nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmada sonucunda Türkiye ekonomisinde faiz oranı ile istihdam ve işsizlik oranı arasında karşılıklı bir nedensellik bulunmaktadır. Faiz oranlarının artması borçlanma maliyetini artıracaktır. Yüksek faiz, bir maliyeti olduğuna göre, bu maliyet mal ve hizmet fiyatlarına yansıtılarak enflasyona neden olmaktadır. Maliyet artışları sonunda girişimcinin karları düşürecektir ve düşük karla iş yamaya razı olmayan girişimci işçi çıkarımlarına başlayacaktır. Bu sonuç ekonomik büyümeyi yavaşlatmaya neden olacaktır.

Çalışmada elde edilen bulgular, son yıllarda işsizliğin artmasına neden olan olguların birinin de dışsal bir faktör olarak yüksek faiz oranının olduğunu ortaya desteklemektedir.

KAYNAKÇA

- ABEL, A. B., & BERNANKE, B. S. (2003). *Macroeconomics* (5. b.). Addison-Wesley.
- AKGÜL, I. (1994). Zaman Serisi Analizi ve Öngörü Modelleri, Öneri. *Marmara Üniv.Sos. Bilm. Ens.Dergisi*, I(1), 52-69.
- ARSLAN, İ., & YAPRAKLI, S. (2008). Banka Kre. ve Enf. Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Eko. Bir Analiz (1983-2007). *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, VII, 88-103.
- ATA, H. A., & ARSLAN, İ. (2003). Döviz Kuru ve Dış Ticaret Hacmi İlişkisi:Türkiye Örneği(1980-2000). *Afyon Kocatepe İ.İ.B.F. Dergisi*, V(2), 105-123.
- BİLGİLİ, F., & BİLGİLİ, E. (1998). Bütçe Açığının Cari İşlemler Üzerindeki Etkileri:Teori ve Uygulama. *MPRA Paper* (80866). 2017 tarihinde <http://mpr.ub.uni-muenchen.de/80866/> adresinden alındı
- BROWN, S. P., & YÜCEL, M. K. (2002). Energy Prices and Aggregate Economic and Finance:An Interperatine Survey. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 42, 1-28.
- CAGAN, P. (1956). "The Monetary Dynamics of Hyperinflation" in Friedman Studies in the Quantitiy Theory of Money. ss. 25-117.
- ÇOLAK, E. (2001). Zaman Serilerinde Eşbütünleşim(Cointegration). *Bilim Dergisi*(2), 1-10.
- DAĞDEMİR, Ö. (1998). Ekonomik Kalkınma Sürecinde Gelir Eşitsiliği Sorunu ve Makroekonomik Gestergeler. *Ekonomik Yaklaşım*, IX(30).
- DAĞDIR, C. (2010). Türk Bankacılık Sektöründe Karlılık Ve Makro Ekonomik Değişkenlerle İlişkisi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, II(32), 32-42.
- DICKEY, A., & FULLER, W. A. (1981, July). Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With An Unit Root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- ERTEK, T. (1996). *Ekonometriye Giriş* (1. b.). İstanbul: Beta Yay.
- FAMA, E. F. (tarih yok). Short Term Interest Rates as Predictors of Inlation. *American Economic Review*(65), 269-285.
- FRIEDMAN, M. (1966, October). Interest Rates and the Demand for Money. *Journal of Law and Economics*, IX., 71-85.
- GÖÇER, İ., MERTCAN, M., & BÖLÜKBAŞ, M. (2015). Ekonomik Büyüme İle Vergi Gelirleri Arasındaki İlişki: Sınır Testi Yaklaşımı. *Hacettepe Üniv. İİBF Dergisi*, xxxii(2).
- GÖKTAŞ YILMAZ, Ö. (2005). Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *İstanbul Üniv. İktisat Fak.Ekonometri ve İstatistik Dergisi*(2), 63-75.

- GUJARATI, D. N. (2010). *Temel Ekonometri* (7. b.). (S. Özkal, Dü., Ü. Şenesen, & G. G. Şenesen, Çev.) Literatür Yay. www.literatur.com.tr adresinden alındı
- GÜNAYDIN, İ. (2006, Nisan 20). Türkiye'de Kamu ve Özel Yatırımlar Arasındaki İlişki:Ampirik Bir Analiz. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, I, 177-195.
- HARRIS, L. (1985). *Monetary Theory*. New York, A.B.D.: Mc Graw-Hill.
- KANCA, O. C., & BAYRAK, M. (2015). Kamu Harcamaları Bileşenleri ile İşsizlik Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 55-74.
- KARA, M., & DURUEL, M. (2005). Türkiye'de Ekonomik Büyümenin İstihdam Yaratamama Sorunu. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 378.
- KARKACIER, O. (2001). *Tarım Ekonomisi Alanına İlişkin Çıkarılabilecek Analizler ve Bu Analislerden Çıkarılabilecek Bazı Kantitatif Bulgular* (Cilt 26). Tokat, Türkiye: Ziraat Fakültesi Yay. Ders Notları Serisi. 2017 tarihinde alındı
- MISHKIN, F. S. (1992). Is Fisher Efect Rate For Real:A Re-Examination of The Relationship Between Inflation and Inter. *Journal of Monetary Economics*, XXX, 195-215.
- MISHKIN, F. S. (1992). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (3. b.). New York, A.B.D.: Harper Collins Publishers. pp:653.
- ONUR, S. (2005). Finansal Liberalizasyon ve GSMH Büyümesi Arasındaki İlişki. *I(1)*, 149.
- ÖZMEN, M., & KOÇAK, F. İ. (2012, Haziran). Enflasyon, Bütçe Açığı ve Para Arzı İlişkisinin ARDL Yaklaşımı ile Tahmini: Türkiye Örneği. *Çukurova İİBF*, XVI(1-19).
- PATINKIN, D. (1958, November). Likidity Preference and Loanable Funds: Stuck and Flow Analysis. *25*, s. 300-318.
- ROBERTSON, D. H. (1956). *Economic Commentaries* (1. b.). London: Staples Press.
- ROSE, P. S., & FRASHER, D. R. (1988). *Financial Intitutions* (3. b.). Illinois: R.R.Donnelley.
- SEVER, E., & MIZRAK, Z. (2007, Haziran). Döviz Kuru, Enflasyon Ve Faiz Oranı Arasındaki İlişkiler. *Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 265-280.
- TARI, R. (1998). Türkiye'de Enflasyon- Ücret İlişkisi (Ekonometrik Analiz). *Kocaeli Ün. İİBF Dergisi(2)*, 64.
- TAYMAZ, E. (1999). Trade Liberalization and Employment Generation:The Experience of Turkey in The in The 1980's. (A. REVENGA, Dü.) *II*.
- YELDAN, E. (2001). *Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi,Bölüşüm,Birikim ve Büyüme*. İstanbul: İletişim Yayınevi.
- YOHE, W. P., & KARNOVSKY, D. S. (1969, December). Interest Rat es and Price Level Changes 1952-1969. *Federal Reserve Bank St. Louis*, 51, 18-38.