

eJOY

ISSN : 1305-970X



YASAR
UNIVERSITY

e - Journal of Yaşar University

January 2019 Volume: 14 No: 53



Editörden

E-Journal of Yasar University dergisi Türkçe ve İngilizce dillerinde yayın yapan hakemli, disiplinlerarası akademik bir dergidir. Yayın hayatının ilk on yılını başarı ile tamamlayan dergi, her ne kadar 2016 yılı itibari ile işletme, ekonomi alanları ile bu alanlarla kesişimde olan disiplinlerarası özgün çalışmaları kabul etme kararı almış olsa da, 2015 yılı içerisinde değerlendirme sürecinde olan sosyal bilimlerin diğer alanlarındaki çalışmalardan hakem değerlendirme sürecini başarı ile tamamlamış olan çalışmalara bünyesinde yer vermeye devam etmektedir. Derginin amacı akademik olarak bilimsel açıdan üst düzeyde, nitelikli ve alanında özgün çalışmaları yayınlamak, üretilen bilgilerin daha çok kişiye ulaşmasını sağlamak, yapılan çalışmaların uluslararası literatürde yer almasını sağlamaktır.

E-Journal of Yasar University dergisinin elli üçüncü sayısında ekonomi, işletme, finans ve turizm alanlarında üç İngilizce ve dört Türkçe çalışma yayımlanmıştır. Edin Sözer'e ait *Sosyal Medya Karmasının Marka Değiştirme Eğilimi Üzerindeki Etkisi: Risk Algısının Aracılık Etkisi* adlı çalışma, sinyal, sosyal değişim, belirsizlik azaltma kuramları ve mevcut literatürü entegre ederek çeşitli sosyal medya karması kombinasyonlarının tüketicilerin marka değiştirme eğilimleri üzerindeki etkilerini incelemektedir. Çalışmada yapılan analizler sonucunda yüksek seviyede sosyal medya karması yoğunluğuna maruz kalan tüketicilerin, yeni marka satın almaya yönelik oluşan risk algısı seviyelerinde azalma oluşması suretiyle, marka değiştirme eğilimlerinde artış gerçekleştiği tespit edilmiştir. TÜİK tarafından sağlanan 2003-2015 dönemi Hanehalkı Bütçe Anketi verileri yardımıyla, bilinen on iki farklı eşitsizlik ölçütü hesaplanarak Türkiye'de yerleşik hanehalkları arasındaki gelir ve harcama eşitsizliğini analiz eden Egemen İpek'in *Türkiye'deki Tüketim ve Gelir Eşitsizliği* adlı çalışması, Türkiye'de yerleşik hanehalkları ekonomik kriz gibi önemli gelir dalgalanmalarının yaşandığı dönemlerde harcama düzleştirmesi davranışında bulunma eğiliminde olduğunu ve harcama eşitsizliği ilgili dönem boyunca gelir eşitsizliğinden daha adil dağıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Oktay Kızılkaya ve Faruk Mike'nin *Reel Döviz Kurlarının Fourier Durağanlık Analizi ile Test Edilmesi* adlı çalışmalarında satınalma gücü paritesinin uzun dönemli geçerliliğini, reel döviz kurlarına yönelik Fourier durağanlık analizi ile test etmeyi amaçlamaktadır. Fourier yaklaşımı ile yapısal kırılmalar, kademeli (gradual) ve yumuşak (smooth) bir süreç olarak modellenmiştir. Elde edilen bulgular 8 yüksek gelirli ülke, 5 üst-orta gelirli ülke, 8 düşük-orta gelirli ülke ve 3 düşük gelirli ülke için satınalma gücü paritesinin geçerli olduğunu göstermektedir. *Blokzincir Üzerine Kavramsal Bir Öneri: İşletme Likiditesi Dağıtık Kayıt Defteri*'ni inceleyen Sudi Apak ve Ali Faruk Açıkgoz, ticari borcu esas alan dağıtık bir likidite kayıt defteri gereksinimini ortaya çıkartarak, likidite konusunda özel dağıtık kayıt alanlarının yaratılabilmesi için blokzincir teknolojisinin kullanımını önermektedir. Bu kapsamda, kısa vadeli ticari borç ve ilgili likidite göstergeleri ile bir ekonomideki bu yönde bulunan potansiyeli ortaya koyabilmek amacıyla Türkiye örneğinde mevcut uzun vadeli veriler çalışmada kanıt gösterilerek sunulmaktadır. Çalışma kavramsal önerisiyle ilgili potansiyel sonuçları ve etkileri de ortaya koymaktadır. Antalya-Belek destinasyonunun golf turizmi açısından tercih edilme ve bölgeye gelen ziyaretçilerin bu etkinliğe katılıma nedenlerini golf turizmi arzını yaratan yöneticilerin bakışıyla belirlemeyi amaçlayan Güney Çetinkaya, Merve Kaplan ve Ece Ömürüş'in *Golf Turizm Motivasyonlarının İncelenmesi: Antalya-Belek Destinasyonu Üzerine Nitel Bir Çalışma'sı* Belek destinasyonunun golf turizmüne yönelik tercih edilme nedenleri; destinasyonun fiziksel özellikleri, sunulan hizmet ve olanaklar, destinasyonda bulunan tesisler ve ulaşılabilirliktir. Bölgeye gelen ziyaretçilerin bu etkinliğe katılıma nedenleri ise, fiziksel aktivite ve sağlık, rutin yaşamdan uzaklaşma ve sosyal çevredir. *Küresel Ekonomik, Politik ve Jeopolitik Belirsizliklerin Makroekonomik Etkileri: Türkiye Ekonomisi Üzerine SVAR Analizi* adlı Ömer Yalçınkaya'nın çalışmasında, küresel EPJ belirsizliklerin Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerindeki etkileri, zaman serisi analizi metodolojisi ve SVAR modeli kapsamında 1992:Q1-2018Q:2 dönemi için ekonometrik olarak araştırılmaktadır. Çalışmanın sonucunda, küresel EPJ gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin, kısa ve/veya uzun dönemde Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerinde önemli ölçüde ve beklentilerle uyumlu olarak olumsuz yönde etkiler yarattığı belirlenmiştir. Stratejik girişimcilik uygulamalarının bilgi yönetimi performansına etkisinin belirlenmesi amaçlayan İbrahim Türkmen ve Hüseyin Yılmaz'ın *Stratejik Girişimcilik ve Bilgi Yönetimi Performansı Arasındaki İlişki: Bilişim 500 Şirketlerinde Bir Araştırma*'sında bilgi yönetimi performansı göstergelerine dayanılarak hazırlanan ölçek kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, genel olarak stratejik girişimcilik uygulamalarının bilgi yönetim performansını artırdığı ve alt boyutlar içerisinde en büyük katkı sağlayanın ise, girişimci zihniyet olduğu bulunmuştur.

E-Journal of Yasar University dergisinin yeni sayısı 2019 yılının Nisan ayında çıkacak olup yeni sayıda yine kendi alanının araştırma, yöntem ve modellerin kullanıldığı özgün çalışmalar ile buluşmayı ümit eder, çalışmalarınızda kolaylıklar dileriz.

E-Journal of Yasar University adına
Doç. Dr. Meltem İnce Yenilmez

Stratejik Girişimcilik ve Bilgi Yönetimi Performansı Arasındaki İlişki: Bilişim 500 Şirketlerinde Bir Araştırma¹

The Relationship Between Strategic Entrepreneurship and Knowledge Management Performance: A Research on Top 500 Information Companies

İbrahim TÜRKMEN, Uşak Üniversitesi, Türkiye, ibrahim.turkmen@usak.edu.tr
Hüseyin YILMAZ, Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye, huseyin.yilmaz@adu.edu.tr

Öz: Rekabet ve değişimin hızını artıran temel unsur bilgidir. Bu nedenle başarılı olmak isteyen işletmelerin, bilgi yönetimi performansını ve etkileyen faktörleri belirlemesi gerekmektedir. Bilginin dinamik hale getirdiği ekonomik ortamda başarılı olmak isteyen işletmeler, sınırlı olan kaynaklarını kullanarak fırsatlar yaratma ve bu fırsatları rekabet avantajına dönüştürme davranışlarını bütünleştirmek zorundadırlar. Özellikle 2000'li yıllardan itibaren girişimcilik ve stratejik yönetimin ortak çalışma alanlarının bütünleştirilmesi, stratejik girişimcilik olarak kavramsallaştırılmıştır. Bu araştırmada stratejik girişimcilik uygulamalarının bilgi yönetimi performansına etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Verilerin toplanmasında, Kimuli (2011) tarafından geliştirilen stratejik girişimcilik ölçeği ve Orr ve Persson (2003) ve Shannak (2009) tarafından belirlenmiş olan bilgi yönetimi performansı göstergelerine dayanılarak hazırlanan ölçek kullanılmıştır. Araştırma Bilişim 500 şirketlerinde yapılmış olup, 154 yöneticiye ulaşılmıştır. Verilerin analizinde, IBM SPSS Statistics 22.0 ve IBM.SPSS.Amos.v22 paket programları kullanılmış, sırasıyla; faktör, güvenilirlik, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Araştırma sonucunda, genel olarak stratejik girişimcilik uygulamalarının bilgi yönetim performansını artırdığı ve alt boyutlar içerisinde en büyük katkı sağlayanın ise, girişimci zihniyet olduğu bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Bilgi Yönetimi, Bilgi Yönetimi Performansı, Girişimcilik, Stratejik Yönetim, Stratejik Girişimcilik

Abstract: The key factor which increases the rate of competition and change is knowledge. For that reason, the businesses which desire to be successful need to determine the knowledge management performance and the affecting factors. In a dynamic economic environment by knowledge, the businesses which would like to be successful have to integrate their behaviors to create opportunities and change these opportunities into competition advantage using their limited resources. Especially from 2000's the integration of entrepreneurship and strategic management areas has been conceptualized as strategic entrepreneurship. In this study it is aimed to determine the effect of strategic entrepreneurship practices on knowledge management performance. The scale prepared by basing on strategic entrepreneurship scale developed by Kimuli (2011) and the knowledge management performance indicators identified by Orr and Persson (2003) and Shannak (2009) were used in data collection. The study was conducted in Informatics 500 companies and 154 managers were reached. In data analysis IBM SPSS Statistics 22.0 and IBM.SPSS.Amos.v22 package programmes were used and respectively, factor, reliability, correlation and regression analyses were prepared. As a result of the study, it was found out that strategic entrepreneurship practices increased the knowledge management performance and entrepreneurial mindset had the highest contribution within the sub-dimensions.

Keywords: Knowledge Management, Knowledge Management Performance, Entrepreneurship, Strategic Management, Strategic Entrepreneurship

1. Giriş

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de işletmelerin ömrü kısalmaktadır. İşletmelerin yaşam süreleri ile ilgili Capital dergisinin yaptığı araştırmaya göre; Türkiye'de işletmelerin %80'i ilk 5 yıl, %96'sı ilk 10 yıl içerisinde kapanmaktadır. Kurulan işletmelerin sadece %4'ü 10 yıldan daha uzun yaşamaktadır (Fırat 2007). Bu duruma ilişkin çeşitli nedenler sayılmakla birlikte temel neden olarak, değişime ve değişimin hızına uyum sağlayamamak olduğu söylenebilir. Zira değişime uyum sağlayamayan işletmeler için entropi kaçınılmaz son olmaktadır. Değişimin her zaman var olduğu ve yaşamın her alanını etkilediği bilinen bir gerçektir. Ancak son dönemlerde değişimin hızı ve etkisi hiç olmadığı kadar artmıştır. Günümüzde insanlık tarihi boyunca yaşanan değişimden daha fazla değişim birkaç yıl gibi kısa bir sürede yaşanmaktadır. Değişimin; bu kadar hızlı ve etkili olmasının temel nedeni olan bilgi, değişime uyum sağlamanın da temel anahtarları olarak kabul edilmektedir.

Bilgi dünyamızı yapısal bir dönüşüm sürecine sokmuştur (Sekman 2012: 129). Sermayenin egemen olduğu toplumdaki bilginin egemen olduğu bir topluma dönüşmekteyiz (Erkan 1998: 118). Bilgi toplumu olarak adlandırılan günümüz ekonomik düzenin en önemli özelliği, bilgiden yararlanarak değer elde edebilme yeteneği olmuştur (Gold vd., 2001: 189). Dolayısıyla bilgi, işletmelerin gelecekte değer yaratacak fırsatların yaratılmasının ve rekabet üstünlüğü sağlanmasının başlıca gücü olmuştur ve olmaya devam edecektir. Bir diğer ifade ile ekonomi giderek bilgiye dayalı hale gelmektedir. Bu nedenle işletmeler, bilgi yönetimi performanslarını arttırmaya çalışmaktadır. Günümüzde işletmelerin bilgi yönetimi performansını etkileyen çeşitli kavramlar tanımlanmakta olup, bu kavramlardan biri de stratejik girişimciliktir. Küresel rekabet ortamında başarılı olmak isteyen işletmeler, sahip oldukları sınırlı kaynaklarıyla fırsatlar yaratmak ve bu fırsatları rekabet avantajına çevirmek zorundadır. Fırsat arama ve rekabet avantajı sağlamanın eş zamanlı

¹ Bu çalışma, Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı'nda Doç. Dr. Hüseyin YILMAZ danışmanlığında İbrahim TÜRKMEN tarafından tamamlanan "Stratejik girişimciliğinin bilgi yönetim performansı üzerine etkisi: Bilişim 500 şirketlerinde bir araştırma" adlı Yüksek Lisans Tezinden türetilmiştir.

olma zorunluluğu, birbirinden ayrı olarak gelişmekte olan girişimcilik ve stratejik yönetim alanlarının 2000'li yıllardan itibaren bütünleştirilmesine neden olmuştur. Bu iki alanın entegrasyonu, stratejik girişimcilik olarak adlandırılmıştır.

Stratejik girişimcilik, girişimcilik ve stratejik yönetimin ortak çalışma alanları olan; inovasyon, network, uluslararasılaşma, örgütsel öğrenme, büyüme, üst yönetim ve yönetişimin dengeli bir şekilde bütünleştirilmesi ile ortaya çıkmış yeni bir iş kavramıdır. Stratejik girişimciliğin özünü oluşturan bu altı ortak alan, girişimcilik açısından, yeni fırsatlar yaratmakta ve stratejik yönetim açısından sürdürülebilir rekabet avantajı kazandırmaktadır (Luke 2009: 31). Stratejik girişimcilik, özünü oluşturan alanlar itibarıyla, bilgi yönetimi uygulamaları ile karşılıklı etkileşim içerisinde. Bu karşılıklı etkileşim nedeniyle bilgi yönetimi ile stratejik girişimcilik arasındaki ilişki açık bir şekilde oluşturulursa, bilgi yönetim sistemleri işletmelere uzun süreli ve kalıcı rekabet avantajı sağlayacaktır.

Araştırmada; bilişim sektöründe stratejik girişimcilik uygulamalarının, bilgi yönetimi performansı üzerindeki etkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Uygulama, bilişim sektöründe faaliyet gösteren ve BThaber Yayıncılık ve Etkinlik Hizmetleri A.Ş. tarafından net satış gelirlerine göre yapılan, 2014 yılı Türkiye Bilişim Sektörü ilk 500 Şirketleri araştırmasında sıralamaya giren şirketlerde yapılmıştır. Araştırmada şirketlerin üst düzey yöneticilerinin stratejik girişimcilik uygulamalarına ve bilgi yönetimi performansı ölçülmesine dair görüşlerine başvurulmuştur. Veriler, IBM SPSS Statistics 22.0 ve IBM.SPSS.Amos.v22 istatistik programında analiz edilip yorumlanmıştır.

2. Stratejik Girişimcilik

Günümüzde giderek artan ve sertleşen rekabet, işletmelerin paydaşları için değer yaratma ve amaçlarına ulaşma yollarını değiştirmek ve geliştirmek durumunda bırakmıştır (Hitt vd., 2011: 69). Bu değişim ve gelişim ihtiyacı, işletmelerin sahip oldukları sınırlı kaynaklarını ve becerilerini kullanırken, bugünün rekabetçi avantajlarını kullanmak için gerekli faaliyetleri yapmak ve firmanın gelecekteki rekabet avantajı sağlayacak yenilikleri bugünden keşfetmek arasında bir karar vermeye zorlamaktadır (Ireland ve Webb, 2007: 50). Söz konusu zorlukların çözümü için girişimcilik fırsatlar yaratarak, stratejik yönetim ise bu fırsatları rekabet avantajına çevirerek katkı yapmaktadır. Dolayısıyla girişimci ve stratejik bakış açısı entegre edilmelidir. Bu entegrasyon, stratejik girişimcilik olarak adlandırılmaktadır (Hitt vd., 2001: 480). Stratejik girişimcilik, işletmelerin bugün sahip olduğu rekabet avantajını kullanmasının yanısıra gelecekte rekabet avantajı sağlayacak fırsatların keşfedilmesi için işletmenin gösterdiği çaba olarak tanımlanabilir (Ireland ve Webb, 2007: 50). Başka bir ifadeyle stratejik girişimcilik, yüksek performans elde etmek isteyen işletmelerin fırsat ve rekabet avantajı arama eylemlerini eş zamanlı olarak yapmasıdır (Ketchen vd., 2007: 371).

Stratejik girişimcilik, girişimci eylemlerin stratejik bir bakış açısıyla meydana getirilmesidir. Başka bir ifadeyle, stratejik girişimcilik; işletmelerde zenginlik yaratmak ve değer üretmek için fırsatları belirleme ve kullanma süreci boyunca strateji disiplininin faydalanılmasıdır. Bu anlamda stratejik girişimciliğin amacı, paydaşlar için maksimum refah yaratan sürdürülebilir rekabet avantajı yaratmaktır (Hitt vd., 2001: 13). Küresel ekonomide inovasyonun zorunlu hale gelmesi, büyüme için girişimciliğin gerekliliği, hayatta kalma ve sürdürülebilirlik için stratejik yönetimin katkısı, stratejik girişimciliğin benimsenmesini sağlamıştır (Hitt vd., 2011: 71). Sağladığı faydalar nedeniyle stratejik girişimciliği uygulayan işletmelerin sayısı ve akademik araştırmaların arttığı gözlenmektedir (Ireland ve Webb, 2007: 50).

Stratejik girişimciliğin tarihi kökeni işletme, yönetim ve organizasyon, stratejik yönetim ile birlikte ekonomi, psikoloji ve sosyoloji gibi farklı disiplinlere dayanmaktadır (Ireland vd., 2003: 966, Hitt vd., 2011: 57). Strategic Management Journal'ın 2001 yılında özel sayı ayırması ile stratejik girişimciliğin çalışma alanı olarak başlangıcı kabul edilmektedir (Rensburg, 2013: 16). Oldukça yeni bir alan olan stratejik girişimcilik, modelleme evresindedir ve uygulamaya yönelik çalışmalarda eksiklikler bulunmaktadır (Altuntaş, 2010: 162). Stratejik girişimcilik ile ilgili önerilen ilk model; Ireland, Hitt ve Sirmon (2003) tarafından geliştirilmiştir. Söz konusu model dört boyutlu olup, modelde önerilen boyutlar; girişimci zihniyet, girişimci liderlik, girişimci odaklı kültür ve kaynakların stratejik yönetimidir.

Stratejik girişimciliğin boyutlarından ilki girişimci zihniyettir. Bu boyutun ilk olarak değerlendirilmesi, stratejik girişimciliğin uygulanabilmesi için öncelikle yöneticilerin uygun bir zihniyete sahip olmaları gerekmesinden kaynaklanmaktadır. İşletme düzeyinde kararların alınması, fırsatların keşfedilmesi ve fırsatların rekabet avantajına dönüştürülmesi girişimci bir zihniyet tarafından etkilenmektedir (Webb vd., 2010: 69). Girişimci zihniyete sahip olan çalışanlar, görevi, pozisyonu ne olursa olsun, her türlü sorunu, fırsata; bu fırsatı da avantaja çevirmenin anahtarındır (Seelig, 2013: 14). Dolayısıyla girişimci zihniyetin zenginlik yaratma potansiyeli, girişimci bir çerçevede stratejik bir şekilde uygulandığında artmaktadır (Ireland vd., 2003: 967-969). Bu nedenle stratejik girişimciliğin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için; işletmeler yöneticileri ve çalışanları arasında, girişimci bir zihniyet geliştirmelidir (Djordjevic, 2013: 160).

Önerilen modelde ikinci boyut, girişimci liderliktir. Girişimci liderler kendi eylemlerini ve çalışanların üzerindeki etkisini kullanarak fırsatların yaratılmasına ve kullanılmasına olanak sağlamaktadır (Renko vd., 2015: 55). Ayrıca işletmelerde girişimci zihniyetin oluşturulması girişimci liderliği gerekli kılmaktadır. Bu gereklilik girişimci liderlik uygulamalarının çalışanlara girişimci zihniyetin kazandırılmasında ve fırsatların keşfedilmesi sürecinde güven aşılmasından kaynaklanmaktadır (Öncer, 2016: 263).

Modelin üçüncü boyutu olan girişimci kültür; girişimci liderlik ve girişimci zihniyete sahip olan çalışanların varlığı ile ortaya çıkmaktadır. Örgüt kültürü, örgüt genelinde paylaşılan değerler ve inançlar kümesi olarak tanımlanmakta ve bir işletmenin girişimcilik özelliklerini ve faaliyetlerini etkilemektedir (Ireland ve Webb, 2007: 54). Bu nedenle, girişimci

odaklı bir kültür; örgütün hayatta kalmasını ve sürdürülebilir başarı sağlamasında etkin bir rol oynamaktadır (Şeşen, 2014: 623).

Stratejik girişimcilik, işletmelerde fırsatların yaratılabilmesi için girişimci zihniyete sahip liderler ve çalışanların etkisiyle girişimciliği destekleyen bir kültürün oluşturulması ve sınırlı olan işletme kaynaklarının stratejik yönetimi ile rekabet üstünlüğünün sağlanmasıdır. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere stratejik girişimciliğin dördüncü boyutunu kaynakların stratejik yönetimi oluşturmaktadır. Stratejik girişimciliğin son boyutunu oluşturan, kaynakların stratejik yönetimi; stratejilerin işletmelerin sahip olduğu sınırlı kaynaklarına bağlı olarak hazırlanması gerektiğini ileri sürmektedir (Ülgen ve Mirze, 2013: 76). Başka bir deyişle, kaynakların stratejik yönetimi; kaynakların elde edilmesi mevcut kaynakların değerlendirilmesi ve çevre ile ilişkilerin başarılı bir şekilde yürütülmesi ile pazardaki pozisyonun geliştirilmesini kapsamaktadır. İşletmeler pazardaki pozisyonunu koruyabilmesi ve geliştirebilmesi için, rakiplerinin kolaylıkla elde edemeyeceği ve taklit edemeyeceği kaynaklara sahip olması gerekmektedir (Kimuli, 2011: 23). Ayrıca işletmelere rekabet avantajı kazandıran önemli bir unsur da rakiplerinden farklı stratejilere sahip olmasıdır (Barney, 1991: 102). Dolayısıyla, rekabetçi avantaj sağlaması için kaynakların; değerli olması, nadir bulunması, kopyalanmasının zor olması ve ikamesinin olmaması koşullarını sağlaması gerekmektedir (Melville vd., 2004: 291).

3. Bilgi Yönetimi Performansı

Günümüzde yaşanan bilgi ve iletişim çağı, herşeyi çok hızlı bir şekilde kopyalanabilir ve taklit edilebilir duruma getirmiştir (Tiwana, 2003: 120). Bu durum, işletmelerin sahip olduğu rekabet avantajının süresini kısaltmıştır. İşletmeler rakabet avantajlarını ve daha da önemlisi; varlığını sürdürebilmesi için müşterilerine sunduğu her ürüne bilgiyi dahil etmek zorundadır (Orr ve Persson, 2003). Çünkü bilgi; kolayca kopyalanamayan ve taklit edilemeyen ürünler için en önemli kaynak haline gelmiştir (Nonaka, 1999: 30). Öte yandan üretimde; sermaye, emek ve doğal kaynaklar birbirini ikame edebilirken, bilgiyi ikame etmek mümkün değildir (Toffler ve Toffler, 1994: 40). Bilginin bu özelliği, günümüz üretim yapısında köklü bir dönüşüm sürecine neden olmuştur. Bu dönüşüm ile tarım ve sanayi toplumunda egemen olan sermaye, günümüzde yerini bilgiye bırakmıştır (Erkan, 1998: 118).

Bilginin sağladığı faydalar nedeniyle; bilginin kullanımına yönelik yapılan çalışmalar ve uygulamalar hızla artmaktadır. Ancak bilgi, Türkçe’de veri ve enformasyon yerine de kullanıldığı için bir anlam kargaşası yaşanmaktadır (Öğüt, 2012: 7). Bilgi, veri ve enformasyondan farklıdır ve bilginin ne olduğunun doğru bir şekilde anlaşılabilmesi için veri ve enformasyon referans alınmalıdır. Veri, işlemler ile ilgili tutulmuş kayıtlardır (Davenport & Prusak, 2001: 21). Doğru ve düzenli veriler bilginin hammaddesi olması nedeniyle çok önemlidir (Ok, 2012: 20). Verilerin kullanılma amacına yönelik organize edilmesi, enformasyondur (Yalçınkaya, 2012: 38). Enformasyon, mevcut durumu ifade etmektedir (Müderrişoğlu, 2012: 15). Veri ve enformasyonda bireyin kendi görüş ve düşüncelerini içermediği için neseldir ve herkes tarafından gerçekleştirilebilir bir özellik arz etmektedir. Hiyerarşik olarak işlemlerin kaydedilmesi veriyi, verilerin amaçlı olarak düzenlenmesi enformasyonu, enformasyonun ihtiyaç doğrultusunda analiz edilerek yorumlanması bilgiyi meydana getirmektedir (Sağsan ve Yücel, 2010: 17). Bilgi, bireylerin eğitim, tecrübe, kültür, kişilik vb. faktörlerin sonucunda oluşan ve veri ve enformasyonu kullanılabilir hale getiren şey olarak tanımlanabilir (Beijerse, 2000: 164). Bilginin oluşmasında, insan faktörünün rolü bilgiye daha karmaşık ve değişken bir yapı kazandırmaktadır. Bir enformasyondan her bir birey farklı bilgilere ulaşabilmektedir (Eskiler, 2009: 8). Bilgi bireyin zihninde oluştuğu için öncelikle bireyseldir ve örtük bilgi olarak adlandırılmaktadır. Örtük bilginin uygulanmasıyla açık bilgi meydana gelmektedir (Özdemir, 2006: 15). Örtülü bilginin açık hale dönüştürülmesi ve örgüt bilgisi haline getirmenin yolu, bilgi paylaşılmasını destekleyecek örgüt kültürünün ve bilginin örgüt geneline yayılmasını sağlayacak bilgi yönetim sisteminin oluşturulmasından geçmektedir (Yeniçeri ve İnce, 2005: 42).

Bilgi yönetimi, iki farklı yaklaşım ile tanımlanabilmektedir. Bu tanımlardan ilki; bilgiye ve bilgi yönetim sürecine katkı yapan faktörleri üretken hale getirilmesidir (Beijerse, 2000: 165). İkinci tanım ise; bilginin rekabet avantajı yaratacak şekilde üretilmesi, elde edilmesi, yerleştirilmesi, paylaşılması, kullanılması ve değerlendirilerek sürekli güncellenmesidir (Müderrişoğlu, 2012: 26). Bu tanımlardan ilki bilgi yönetiminin altyapısına vurgu yaparken, ikinci tanım bilgi yönetimi sürecini öne çıkarmaktadır. Bilgi yönetiminin altyapısını; entelektüel sermaye, teknoloji, örgüt kültürü ve örgütsel yapı oluşturmaktadır. Bilgi yönetimi süreci ise; bilgiyi edinme, dönüştürme, tasnif etme, paylaşma, koruma, kullanma ve değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır (Gold vd., 2001: 190, Zaim, 2005: 294, Lee ve Lee, 2007: 37-38, Koza, 2008: 130, Zaim, 2010: 62, Schiuma, 2012: 518).

İşletmelerin bilgi yönetimi performanslarını sürekli bir şekilde yükseltebilmeleri, etkili bir bilgi yönetimi altyapısına sahip olmalarına bağlıdır (Baykam, 2010: 18). Bilgi yönetimi altyapısını oluşturan entelektüel sermaye, teknoloji, kültür ve örgütsel yapı aynı zamanda bilgi yönetimi süreçlerinin başarısını da desteklemektedir (Zaim, 2010: 62). Entelektüel sermayeyi; insan, yapısal ve müşteri sermayesi olarak üç farklı başlık altında değerlendirmek mümkündür. Bir işletmede; çalışanların bilgi ve yetenekleri, insan sermayesini; çalışanların dışındaki tüm bilgi kaynakları, yapısal sermayeyi ve işletmenin müşterileriyle ilişkilerden elde ettiği bilgi ise müşteri sermayesini oluşturmaktadır (Zaim, 2005: 295). Bilgi yönetimi altyapısını oluşturan ikinci unsur olan teknoloji, bilgiyi elde etme ve ulaşma olanaklarını artırmasının yanı sıra bilgi paylaşımının ve aktarımının daha hızlı gerçekleştirilmesini sağlamaktadır (Davenport & Prusak, 2001: 177). Ayrıca enformasyon teknolojisi iş yapış şekillerinin kolaylaştırılmasına, verimliliğin artırılmasına ve maliyetlerin azaltılmasına katkı yapmaktadır (O'dell, Jr., & Essaiades, 2003: 112). Bilgi yönetimi altyapısını oluşturan bir diğer unsur örgüt kültürüdür. İşletmelerde bilgi yönetimi altyapısının oluşturulması, bilgi yönetimi sürecinin her aşamasında örgütte hakim

olan kültürün etkisi bulunmaktadır (Barutçugil, 2002: 127). Başka bir deyişle bilgi yönetiminin başarıya ulaşabilmesi değişime ve gelişime açık, bilgi üretimine ve paylaşımına teşvik eden bir örgüt kültürünün oluşturulması gerekmektedir (Uzun, 2006: 44). Bilgi yönetimi altyapısını oluşturan son unsur ise örgütsel yapıdır. Günümüzde bilgi, organizasyon yapılarını geleneksel, hiyerarşik ve merkezîyetçi yapıdan; katılımcı anlayışın benimsendiği, hiyerarşinin azaldığı, yatay organizasyon yapılarına dönüştürmüştür (Öğüt, 2012: 85-87).

İşletmelerin bilgi yönetimi süreçlerinin etkinliği, bilgi yönetim performansının belirleyicilerindedir. Bilgi yönetimi; süreklilik arz eden ve dört boyuttan oluşan bir süreçtir. Bilgi yönetimi süreci; bilginin, üretilmesi ve geliştirilmesi, tasnif edilmesi ve saklanması, transfer edilmesi ve paylaşılması, kullanılması ve değerlendirilmesi boyutlarından oluşmaktadır (Koza, 2008: 130). Bilgi yönetimi süreci, bilginin üretilmesi ve geliştirilmesi ile başlanmaktadır (Sağsan ve Yücel, 2010: 28). Her başlangıç evresi gibi, bilgi üretimi ve geliştirilmesi çok karmaşık ve en az yapılandırılmış olan süreçtir (Uzun, 2006: 50). İşletmeler bilgiyi; keşfetme, üretme, alternatif üretme, taklit etme, kıyaslama, satın alma ve dış kaynak kullanma gibi çeşitli yollarla elde edebilmektedir. Ancak işletme için fark yaratan bilgi, işletmelerin kendi imkanlarıyla ürettiğidir (Koza, 2008: 131-134). Elde edilen, üretilen ve geliştirilen bilginin; türüne, amacına, yapısına uygun olarak tasnif edilmesi ve saklanması gerekmektedir (Sağsan ve Yücel, 2010: 29). Tasnif ve saklamadaki amaç, bilgiyi belli bir biçime kavuşturmak, ihtiyacı olan herkesin erişilebilmesini sağlamak, bilgiyi korumak ve bilgiyi kullanılabilir hale getirmektir (Davenport ve Prusak, 2001: 105). Bu süreçte bilgi; örtük bilgiden açık bilgiye dönüşerek, paylaşımına açık organizasyon bilgisi haline gelmektedir (Zaim, 2005: 295-296). Bilgi yönetiminde, takip eden süreç; transfer edilmesi ve paylaşılmasıdır. Bilgi, paylaşıldıkça çoğalması ve yararlı hale gelmesi nedeniyle diğer tüm kaynaklardan farklıdır. Bilgi ancak ihtiyaç duyanların ulaşabildiğinde, önemli bir işletme varlığı haline gelmektedir (Davenport & Prusak, 2001: 42). Damarlarımızda dolaşan oksijenin hayatımızın devamı için ne kadar önemli ise bir örgüt için bilginin paylaşılması da o kadar önemlidir. Çünkü bilginin paylaşılması, alınan kararların ve yapılan faaliyetlerin hızını, doğruluğunu ve objektifliğini artırmaktadır (Çalkavur, 2013: 93). Tamamlanan, önceki üç sürecin amacı, son süreç olan bilginin kullanılmasına ve değerlendirilmesine zemin hazırlamaktadır. Bu yüzden bilgi, ancak kullanıldığı ve performansının değerlendirilerek sürekli güncellendiği zaman değer yaratacaktır (Sağsan ve Yücel, 2010: 29). Bilgi yönetimi altyapısı, süreci ve uygulamalarının performansının değerlendirilmesi, sağlanan faydaların artırılması ve eksikliklerin giderilmesi açısından önemlidir. (Dilber, 2008: 48).

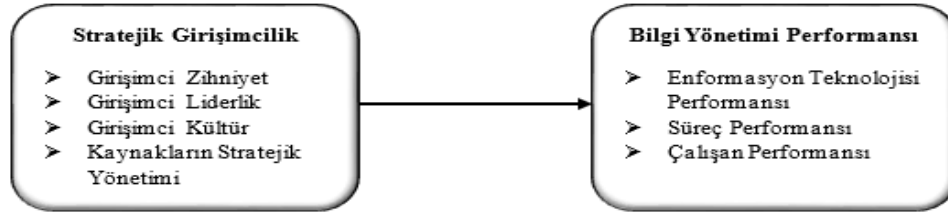
Bilgi yönetimi performansı ile ilgili yapılan araştırmalar, işletmelerin bilgi yönetimi altyapı unsurlarının ve bilgi yönetimi sürecinin iyileştirilmesinin bilgi yönetimi performansını artıracağını göstermektedir (Gold, vd., 2001, Zaim, 2005, Lee ve Lee, 2007, Mills & Smith, 2011). Bilgi yönetimi performansının ölçülmesine yönelik çalışmalarda, performans göstergesi olarak kullanılan unsurlar; süreç, insan ve enformasyon teknolojisi başlıkları altında toplanmaktadır (Orr & Persson, 2003: 49; Shannak (2009)). Süreç performansının değerlendirme kriteri; tüm proje ve çalışma prosedürlerini kolaylaştırıp kolaylaştırmadığıdır. Bu anlamda süreç performansı olarak kategorize edilmiş olan performans göstergeleri; müşteri sayısı, müşterilere ayrılan zaman, müşteriye cevap verme süresi, müşteri memnuniyeti, çalışanların iş yapış kolaylığı, üretim sürecinin etkinliği gibi faktörleri kapsamaktadır. Çalışan kategorisindeki performans göstergeleri çalışanların tutumlarının yanı sıra bilgi paylaşım etkinliklerine katılımı da içermektedir. Ayrıca, çalışanların uzmanlığını, performansını, memnuniyetini ve katılımını artırıp artırmadığı ve işten ayrılmaları azaltıp azaltmadığı gibi göstergelerle çalışan performansı değerlendirilmelidir (Orr & Persson, 2003, Shannak, 2009). Enformasyon teknolojisi kategorisindeki performans göstergeleri ise siteye erişim sayısı, aranan bilgiye ulaşım ve paylaşımın kolaylaştırması, içerik bakımından kullanıcının ihtiyacını karşılaması bu kategoriye ait örneklerdir (Davenport & Prusak, 2001: 43). Araştırmamızda bilgi yönetim performansı; Orr ve Persson (2003) ve Shannak (2009) tarafından süreç, çalışan ve enformasyon teknolojisi performansı göstergelerine bağlı kalınarak üç boyutlu bir yapı olarak değerlendirilmiştir.

4. Yöntem

4.1. Araştırma Modeli ve Örneklem

Stratejik girişimcilik, yabancı literatürde son 15 yıldır yoğun olarak çalışılmasına rağmen ülkemizde yeterince araştırılmamış yeni bir iş kavramıdır. Araştırmamız henüz modelleme aşamasında olduğu kabul edilen stratejik girişimcilik ile ilgili uygulama olması nedeniyle özgün bir nitelik taşımaktadır. Ekonominin giderek bilgiye dayalı hale gelmesi bilgi yönetiminin dolayısıyla bilgi yönetim performansının ölçülmesinin önemini artırmıştır.

Stratejik girişimciliğin bilgi yönetimi performansı üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan bu araştırmanın modeli, Şekil 1' de sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Türkiye’de ve Dünya’da bilişim sektörünün önemi gittikçe artmaktadır. Bilişim sektörüne yönelik net satış gelirlerine göre 2014 yılında BThaber Yayıncılık ve Etkinlik Hizmetleri A.Ş tarafından “Bilişim 500 Araştırması” yapılmıştır. İlk 500’de yer alan bilişim şirketlerin şehirlere göre dağılımı: İstanbul:353, Ankara:78, İzmir: 23, Bursa: 8, Kocaeli: 8, Kayseri: 6, Antalya: 4, Konya: 2, Eskişehir: 2, Aydın: 1, Balıkesir: 1, Denizli: 1, Kahraman Maraş: 1, Mersin: 1, Samsun: 1, Tekirdağ: 1 ve Trabzon: 1 olarak gerçekleşmiştir.

Yapılan literatür taramasında stratejik girişimcilik ve bilgi yönetimi performansının ölçülmesi ve değerlendirilmesine yönelik araştırmaların işletmelerin üst düzey yöneticilerine yönelik anketler ile yapıldığı görülmüştür. Bu nedenle araştırmanın evrenini Bilişim 500 Araştırmasında sıralamaya giren şirketlerin yöneticileri oluşturmaktadır. Araştırma şirket yöneticileriyle yapılması nedeniyle gönüllü olarak cevap veren ve ulaşılabilen herkesin katıldığı, kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Altunışık vd., 2012: 142). Şirketlerin adres, telefon ve elektronik posta adreslerinin değişmesi ve bazılarının isimlerinin açıklanmaması nedeniyle 61 şirkete ulaşılamamıştır. Geriye kalan 439 şirketin tamamına elektronik posta yoluyla araştırma hakkında bilgi verilmiş olup, araştırmaya gönüllü olarak 47 şirket katılmıştır. Katılımın yetersiz olması nedeniyle bilişim şirketlerinin yoğun olarak bulunduğu dört (4) büyükşehirde (İstanbul, Ankara, İzmir ve Bursa’da) anketörler aracılığıyla yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Üç aylık bir çalışma sonucunda toplam 198 şirket gönüllü olarak araştırmaya katılmıştır. Katılımcıların doldurmuş olduğu ölçek formları incelendiğinde, 44 formda eksikler ve yönetici pozisyonunda çalışmayanlar tarafından doldurulduğu tespit edildiği için analizler 154 form üzerinden yapılmıştır.

4.2. Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada stratejik girişimcilik için Kimuli’nin (2011) geliştirdiği, bilgi yönetim performansı için Orr ve Persson (2003) ve Shannak’ın (2009) performans göstergelerine bağlı kalınarak geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Stratejik girişimcilik ölçeği 15 ifadeden oluşan 4 boyutlu bir ölçektir. Söz konusu boyutlardan; girişimci zihniyet 4, girişimci liderlik 3, girişimci kültür 4 ve kaynakların stratejik yönetimi 4 ifade ile ölçülmektedir. Bilgi yönetimi performansı ölçeği ise 25 ifadeden oluşan 3 boyutlu bir ölçektir. Söz konusu boyutlardan; enformasyon teknolojisi performansı 9, süreç performansı 10 ve çalışan performansı 6 ifade ile ölçülmektedir.

Araştırmada demografik değişkenler (yaş, cinsiyet, medeni durum, pozisyon eğitim v.b.) ile ilgili açık uçlu sorular kullanılmıştır. Stratejik girişimcilik ve bilgi yönetimi performansının değerlendirildiği bölümlerde ise yöneticilerin, ifadelerine katılım derecelerini belirlemek için beşli Likert Ölçeği (1= Hiç Katılmıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum aralığında) kullanılmıştır.

5. Bulgular

5.1. Demografik Özellikler

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

		n	%			n	%
Cinsiyet	Erkek	103	66,9	Şirketteki pozisyonunuz	Şirket sahibi/ortağı	28	18,2
	Kadın	51	33,1		Şirket müdürü	24	15,6
Medeni durum	Evli	99	64,3	Müdür yardımcısı	22	14,3	
	Bekâr	55	35,7	Departman/bölüm müdürü	80	51,9	
Yaş	18-25 yaş arası	13	8,4	Bu şirkette kaç yıldır çalışıyorsunuz	0-2 yıl arası	30	19,5
	26-30 yaş arası	30	19,5		3-5 yıl arası	41	26,6
	31- 40 yaş arası	64	41,6		6-10 yıl arası	48	31,2
	41-50 yaş arası	34	22,1		11-15 yıl arası	13	8,4
	51 ve daha fazla yaş	13	8,4		16 yıl ve üzeri	22	14,3
Eğitim durumu	Lise	13	8,5	Mesleki tecrübe yılı	0-2 yıl arası	10	6,5
	Önlisans	18	11,7		3-5 yıl arası	26	16,9
	Lisans	83	53,9		6-10 yıl arası	35	22,7
	Yüksek lisans	35	22,7		11-15 yıl arası	30	19,5
	Doktora	5	3,2		16 yıl ve üzeri	53	34,4

Araştırmaya katılanların demografik özellikleri tablo 1’de özetlenmiştir. Araştırma grubunun %66,9’u erkek, %64,3’ü evli, %83,2’si 26-50 yaş aralığındadır. Araştırma grubunun eğitim durumları değerlendirildiğinde; en fazla lisans mezunlarından oluştuğu, 1/3’ten fazlasının ise lisans üstü eğitim aldığı görülmektedir. Araştırma grubunun eğitim düzeyinin yüksek olduğu ve lisans ve lisans üstü eğitim alanların toplamın %79,8’ini oluşturduğu bulunmuştur. Bu bulguda, sektör özelliğinin belirleyici olduğu düşünülmektedir.

Araştırma grubunun çalışma durumları değerlendirildiğinde ise, en büyük kesimin (%51,9) fonksiyonel bölüm müdürlerinden oluştuğu; %53,9’unun 6 yıl ve üzeri buldukları işletmede çalışmaktadır ve %53,9’unun 11 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip oldukları bulunmuştur.. Bu veriler ışığında bilişim sektörünün bilgi yoğun yapısı nedeniyle eğitim ve tecrübenin önemli olduğu söylenebilir

5.2. Faktör ve Güvenilirlik Analizi

Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi yapılırken genel olarak, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi olarak iki teknik kullanılmaktadır. Açıklayıcı faktör analizi, değişkenler arasındaki ilişkiler incelenerek birkaç faktör altında toplanmasına yönelik bir işlemdir. Genellikle yeni oluşturulmuş ölçeklerde kullanılmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi, daha önceden belirlenmiş, literatürde kullanılmış faktör yapılarını uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (Özdamar, 2016: 231). Güvenilirliğin hesaplanmasında yaygın olarak Cronbach Alfa Katsayısı kullanılmaktadır (Akgül ve Çevik, 2005: 435).

Stratejik girişimcilik ölçeği geçerli ve güvenilir olduğu yapılan önceki araştırmalarda belirlendiği için geçerliliği örneklemimizde uygun olup olmadığı doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirliğin belirlenmesi için Cronbach Alpha Katsayısı ile değerlendirilmiştir. Stratejik Girişimcilik ölçeğinin 15 maddesinden 1 maddesinin (regresyon faktör yükü <0,50) olduğu için elenerek kalan 14 maddesi ile yapılan faktör analizinde model test değerleri χ^2 (88,868), df (67,020), χ^2/df (1,326) bulunduğundan DFA’ nın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Uyum indeks değerleri GFI (.924), CFI (.959), RMSEA (.046) ve SRMR (.0609) kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu için stratejik girişimcilik ölçeği dört boyutlu olarak kullanılabilir olduğu anlaşılmıştır. Stratejik girişimcilik ölçeğinin Cronbach Alpha katsayısı 0,821 bulunmuş olup, ölçeğin güvenilirlik seviyesi “yüksek güvenilirlik” düzeyindedir (Tablo 2).

Tablo 2. Stratejik Girişimcilik Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenilirlik Sonuçları

Ölçek	χ^2	df	χ^2/df	GFI	CFI	RMSEA	SRMR	Cronbach Alpha
Stratejik Girişimcilik	88,868	67,020	1,326	,924	,959	,046	,0609	0,821

Bilgi yönetim performansı Orr ve Persson (2003) ve Shannak’ın (2009) performans göstergelerine bağlı kalınarak geliştirilen ölçek kullanıldığı için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizinden önce örnekleme yeterliliği KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değeri (0,907) olarak hesaplanmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğu için Bartlett Küresellik Testi (Bartlett Test of Sphericity) ($p=0,000$; $p < 0,05$) yapılmıştır (Akgül & Çevik, 2005: 428). Bu sonuçlara göre elde edilen verilerin faktör analizine mükemmel düzeyde uygun olduğu belirlenmiştir. Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda bilgi yönetimi performansı ölçeği 3 faktör altında 25 ifadeden oluşmaktadır. 25 ifadenin; 9’u “Enformasyon Teknolojisi Performansı”, 10’u “Süreç Performansı”, 6’sı “Çalışan Performansı”, boyutlarını oluşturmuştur. Açıklayıcılık oranları ise enformasyon teknolojisi performansı %41,020, süreç performansı %12,214, çalışan performansı %7,108 olmak üzere toplamda %60,342 oranına ulaşmıştır. Bilgi yönetim performansı ölçeğinin Cronbach Alpha katsayısı 0,938 bulunmuş olup, ölçeğin güvenilirlik seviyesi “yüksek güvenilirlik” düzeyindedir (Tablo 3).

Tablo 3. Bilgi Yönetimi performansı faktör analizi özet tablosu

	İfadeler	F. Yüğü	Açık.%
Süreç Performansı	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması, müşterilere daha fazla zaman ayrılmasında etkili olmuştur.	,784	12,214
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanmasıyla bilgiye ulaşım daha da kolaylaştığından, müşterilere cevap verme süresi kısalmıştır.	,739	
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması, yapılan işlerde kullanılan bilginin kalitesini sürekli arttırmaktadır.	,679	
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması, müşterilerin isteklerine verilen cevapların sayısını arttırmıştır.	,643	
	İşletmede bilgi yönetimi ile birlikte kurulan bilgi sistemleri ve bilgi ağları çalışanların iletişim sayısını her geçen gün arttırmaktadır.	,632	
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması, müşteri memnuniyetini arttırmıştır.	,631	
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanmasıyla birlikte müşteri sayısında artış olmuştur.	,612	
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması, çalışanların bilgiyi kullanma konusundaki etkinliklerini arttırmıştır.	,589	
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması, çalışanların işlerinde bilgiyi daha fazla kullanmalarını sağlamaktadır.	,576	
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması faaliyetlerle ilgili bilgilere erişimi kolaylaştırarak yaratılan katma değer oranını arttırmıştır.	,503	

Çalışan Performansı	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması, çalışanların iş performanslarını her geçen gün arttırmaktadır.	,804	7,108
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması iş süreçlerini daha da kolaylaştırdığından çalışanların yaptıkları işlerle ilgili memnuniyet düzeyini arttırmıştır.	,792	
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması, çalışanların bilgi sistemlerine ilişkin uzmanlık düzeylerini arttırmıştır.	,771	
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması, uzman çalışanların faaliyetlere daha çok katılımını teşvik etmiştir.	,753	
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması, çalışanların geçen dönemlere göre işlerinden daha çok tatmin olmalarını sağlamıştır.	,642	
	İşletmede bilgi yönetimi uygulanması, geçen dönemlere göre işten ayrılanların sayısının azalmasını sağlamıştır.	,608	
Enformasyon Teknolojisi	İşletmenin internet sitesinde mevcut durumdaki sistemler ve arama motorları kolayca kullanılabilirliktedir.	,811	41,020
	İşletmenin Twitter ve Facebook gibi sanal topluluklarındaki üyeler, en iyi uygulamalar gibi faaliyetlere önemli katkılarda bulunmaktadır.	,807	
	İşletmenin Twitter ve Facebook gibi sanal topluluklarındaki üye sayısı rakiplerine göre yüksektir.	,799	
	İşletmenin internet sitesinde, üretilen ürün ve hizmetlere ilişkin sorgulamalar için çeşitli kılavuzlar mevcuttur.	,783	
	İşletmenin internet sitesinde sunmuş olduğu uygulamaları indirenlerin sayısı giderek artmaktadır.	,774	
	İşletmenin internet sitesinde arama fonksiyonu ile yapılan tıklanmaların sayısı geçen döneme göre artış göstermiştir.	,768	
	İşletmenin Twitter ve Facebook gibi sanal toplulukları, üretilen ürün ve hizmetler konusundaki bilgilerin etkin biçimde paylaşımını sağlamaktadır.	,759	
	İşletmenin internet sitesindeki bilgiler, şirket çalışanları için yararlı içerikler taşımaktadır.	,739	
	İşletmenin internet sitesinde mevcut durumdaki sistemler, kullanıcı ihtiyaçlarına önemli ölçüde cevap vermektedir.	,738	
		Toplam	

KMO =0,907, Barlett's küresellik testleri ($p=0,000$; $p < 0,05$) ve Cronbach Alpha=0,938

5.3. Korelasyon Analizi

Stratejik girişimcilik ve alt boyutlarının bilgi yönetimi performansı ve alt boyutları arasındaki ilişkinin yönü ve gücünü belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır (Bayram, 2012: 179). Korelasyon analizine göre; stratejik girişimcilik ve alt boyutları ile bilgi yönetimi performansı ve alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Stratejik Girişimcilik Ölçeği ile Bilgi Yönetimi Performansı Ölçeği Korelasyon Analizi

	Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Bilgi Yönetimi Performansı	1								
2	Süreç Performansı	,894**	1							
3	Çalışan Performansı	,912**	,852**	1						
4	Enfor. Teknolojisi Performansı	,874**	,615**	,641**	1					
5	Stratejik Girişimcilik	,781**	,798**	,701**	,624**	1				
6	Girişimci Kültür	,419**	,444**	,313**	,372**	,691**	1			
7	Girişimci Liderlik	,505**	,437**	,459**	,452**	,713**	,427**	1		
8	Girişimci Zihniyet	,801**	,878**	,780**	,552**	,787**	,368**	,402**	1	
9	Kaynakların Stratejik Yönetimi	,499**	,502**	,431**	,418**	,703**	,288**	,278**	,437**	1

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

5.4. Regresyon Analizi

Stratejik girişimciliğin ve alt boyutlarının bilgi yönetimi performansı ve alt boyutları üzerindeki etkisini ve yönünü belirlemek için regresyon analizi yapılmıştır (İslamoğlu, 2011: 260). Değişkenlere ilişkin regresyon analizi sonuçları Tablo 5 ve Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 5. Stratejik Girişimciliğin Bilgi Yönetimi Performansı ve Alt Boyutları Üzerine Etkisine İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	B	F	t	P	R	R ²	Adj. R ²
Stratejik Girişimcilik ¹ Bilgi Yönetimi Performansı ²	,968	238,340	15,438	,000**	,781	,611	,608
Stratejik Girişimcilik ¹ Enformasyon Teknolojisi Performansı ²	1,054	96,890	9,843	,000**	,624	,389	,385
Stratejik Girişimcilik ¹ Süreç Performansı ²	,924	265,882	16,306	,000**	,798	,636	,634
Stratejik Girişimcilik ¹ Çalışan Performansı ²	,926	147,200	12,133	,000**	,701	,492	,489

**: p<0,01

¹: Bağımsız değişken²: Bağımlı değişken

Stratejik girişimciliğin bilgi yönetimi performansı üzerine etkisinin değerlendirildiği regresyon modeli, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=238,340, p<0,001). Modele göre iki değişken arasında pozitif yönde bir ilişki olup, stratejik girişimcilikte bir birimlik artışın bilgi yönetim performansını 0,968 birim artırdığı bulunmuştur (B=,968). Bağımlı değişken olan bilgi yönetimi performansını açıklamada stratejik girişimcilik önemli bir faktör olarak bulunmuştur. Regresyon (Beta) katsayısına ilişkin değerler istatistiksel olarak anlamlıdır (t=15,438, p<0,001). Bu modelde stratejik girişimcilik değişkeni, bilgi yönetimi performansındaki değişimin %60,8'ini açıklamaktadır (Adjusted R Square = 0,608). Bu değer istatistiksel olarak anlamlı bir katkı olduğu söylenebilir.

Stratejik girişimciliğin bilgi yönetimi performansı alt boyutlarının üzerindeki etkisinin değerlendirildiği regresyon modelleri, enformasyon teknolojisi performansı için (F=96,890, p<0,001), süreç performansı için (F=265,882, p<0,001), çalışan performansı için (F=147,200, p<0,001) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Modellerde göre değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki olup, stratejik girişimcilikteki artış, enformasyon teknolojisi performansının (B=1,054), süreç performansının (B=,924) ve çalışan performansının (B=,926) artırılmasına olumlu katkı yaptığı tespit edilmiştir. Stratejik girişimcilik ile bilgi yönetimi performansı alt boyutlarının regresyon (Beta) katsayısına ilişkin değerler; enformasyon teknolojisi performansı için (t=9,843, p<0,001), süreç performansı için (t=16,306, p<0,001) ve çalışan performansı için (t=12,133, p<0,001) istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 5).

Tablo 6. Stratejik Girişimciliğin Alt Boyutlarının Bilgi Yönetimi Performansı ve Alt Boyutları Üzerine Etkisine İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	B	F	t	P	R	R ²	Adj. R ²
Girişimci Zihniyet ¹ Bilgi Yönetimi Performansı ²	,640	272,711	16,514	,000**	,801	,642	,640
Girişimci Zihniyet ¹ Enformasyon Teknolojisi Performansı ²	,601	66,493	8,154	,000**	,552	,304	,300
Girişimci Zihniyet ¹ Süreç Performansı ²	,655	509,022	22,562	,000**	,878	,770	,769
Girişimci Zihniyet ¹ Çalışan Performansı ²	,663	235,980	15,362	,000**	,780	,608	,606
Girişimci Liderlik ¹ Bilgi Yönetimi Performansı ²	,477	51,944	7,207	,000**	,505	,255	,250
Girişimci Liderlik ¹ Enformasyon Teknolojisi Performansı ²	,583	39,049	6,249	,000**	,452	,204	,199
Girişimci Liderlik ¹ Süreç Performansı ²	,386	35,873	5,989	,000**	,437	,191	,186
Girişimci Liderlik ¹ Çalışan Performansı ²	,462	40,522	6,366	,000**	,459	,210	,205
Girişimci Kültür ¹ Bilgi Yönetimi Performansı ²	,424	32,316	5,685	,000**	,419	,175	,170
Girişimci Kültür ¹ Enformasyon Teknolojisi Performansı ²	,513	24,370	4,937	,000**	,372	,138	,133
Girişimci Kültür ¹ Süreç Performansı ²	,420	37,348	6,111	,000**	,444	,197	,192
Girişimci Kültür ¹ Çalışan Performansı ²	,338	16,549	4,068	,000**	,313	,098	,092
Kaynakların Stratejik Yönetimi ¹ Bilgi Yönetimi Performansı ²	,437	50,491	7,106	,000**	,499	,249	,244
Kaynakların Stratejik Yönetimi ¹ Enformasyon Teknolojisi Performansı ²	,498	32,095	5,665	,000**	,418	,174	,169
Kaynakların Stratejik Yönetimi ¹ Süreç Performansı ²	,411	51,323	7,164	,000**	,502	,252	,248
Kaynakların Stratejik Yönetimi ¹	,401	34,590	5,881	,000**	,431	,185	,180

Bilgi yönetimi performansı üzerine stratejik girişimcilik alt boyutlarından; girişimci zihniyet ($F=272,711$, $p<0,001$), girişimci liderlik ($F=51,944$, $p<0,001$), girişimci kültür ($F=32,316$, $p<0,001$) ve kaynakların stratejik yönetimin ($F=50,491$, $p<0,001$) etkisinin değerlendirildiği regresyon modelleri, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Modellere göre değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki olup, girişimci zihniyet ($B=,640$), girişimci liderlik ($B=,477$), girişimci kültür ($B=,424$) ve kaynakların stratejik yönetimi ($B=,437$) bilgi yönetim performansının artırılmasına olumlu katkı yaptığı tespit edilmiştir. Regresyon (Beta) katsayısına ilişkin değerler; girişimci zihniyet ($t=16,514$, $p<0,001$), girişimci liderlik ($t=7,207$, $p<0,001$), girişimci kültür ($t=5,685$, $p<0,001$) ve kaynakların stratejik yönetimin ($t=7,106$, $p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 6).

Enformasyon teknolojisi performansı üzerine stratejik girişimcilik alt boyutlarından; girişimci zihniyet ($F=66,493$, $p<0,001$), girişimci liderlik ($F=39,049$, $p<0,001$), girişimci kültür ($F=24,370$, $p<0,001$) ve kaynakların stratejik yönetimin ($F=32,095$, $p<0,001$) etkisinin değerlendirildiği regresyon modelleri, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Modellere göre değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki olup, girişimci zihniyet ($B=,601$), girişimci liderlik ($B=,583$), girişimci kültür ($B=,513$) ve kaynakların stratejik yönetimi ($B=,498$) enformasyon teknolojisi performansının artırılmasına olumlu katkı yaptığı tespit edilmiştir. Regresyon (Beta) katsayısına ilişkin değerler; girişimci zihniyet ($t=8,154$, $p<0,001$), girişimci liderlik ($t=6,249$, $p<0,001$), girişimci kültür ($t=4,937$, $p<0,001$) ve kaynakların stratejik yönetimin ($t=5,665$, $p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 6).

Süreç performansı üzerine stratejik girişimcilik alt boyutlarından; girişimci zihniyet ($F=509,022$, $p<0,001$), girişimci liderlik ($F=35,873$, $p<0,001$), girişimci kültür ($F=37,348$, $p<0,001$) ve kaynakların stratejik yönetimin ($F=51,323$, $p<0,001$) etkisinin değerlendirildiği regresyon modelleri, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Modellere göre değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki olup, girişimci zihniyet ($B=,655$), girişimci liderlik ($B=,386$), girişimci kültür ($B=,420$) ve kaynakların stratejik yönetimi ($B=,411$) süreç performansının artırılmasına olumlu katkı yaptığı tespit edilmiştir. Regresyon (Beta) katsayısına ilişkin değerler; girişimci zihniyet ($t=22,562$, $p<0,001$), girişimci liderlik ($t=5,989$, $p<0,001$), girişimci kültür ($t=6,111$, $p<0,001$) ve kaynakların stratejik yönetimin ($t=7,164$, $p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 6).

Çalışan performansı üzerine stratejik girişimcilik alt boyutlarından; girişimci zihniyet ($F=235,980$, $p<0,001$), girişimci liderlik ($F=40,522$, $p<0,001$), girişimci kültür ($F=16,549$, $p<0,001$) ve kaynakların stratejik yönetimin ($F=34,590$, $p<0,001$) etkisinin değerlendirildiği regresyon modelleri, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Modellere göre değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki olup, girişimci zihniyet ($B=,663$), girişimci liderlik ($B=,462$), girişimci kültür ($B=,338$) ve kaynakların stratejik yönetimi ($B=,401$) çalışan performansının artırılmasına olumlu katkı yaptığı tespit edilmiştir. Regresyon (Beta) katsayısına ilişkin değerler; girişimci zihniyet ($t=15,362$, $p<0,001$), girişimci liderlik ($t=6,366$, $p<0,001$), girişimci kültür ($t=4,068$, $p<0,001$) ve kaynakların stratejik yönetimin ($t=5,881$, $p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 6).

6. Sonuç ve Değerlendirme

Günümüzün küreselleşen, değişen, gelişen, rekabetin ve bilgi bağımlılığının yoğun olduğu iş dünyasında bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler işletmelerin başarıyla yaşamlarını sürdürmelerini zorlaştırmıştır. Böyle bir ortamda hayatta kalmak ve başarılı olmak isteyen işletmelerin, stratejik girişimcilik ilkelerinden yararlanması ve bilgiliyi etkin kullanması ve yönetmesi gerekmektedir. Bu nedenle araştırmada stratejik girişimciliğin bilgi yönetimi performansı üzerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın uygulama kısmı bilişim sektöründe faaliyet gösteren şirketler üzerinde yapılmıştır.

Araştırmaya katılan yöneticilerin demografik özellikleri incelendiğinde iki özellik ön plana çıkmaktadır. Katılımcıların eğitim düzeylerinin yüksek olduğu (%79,8'i lisans ve lisans üstü eğitim aldıkları) ve hem alanda (%53,9'u 6 yıl ve üzeri) hem de buldukları işletmelerde (%53,9 11 yıl ve üzeri) uzun süredir çalışmakta oldukları bulunmuştur. Bu veriler ışığında bilişim sektörünün bilgi yoğun yapısı nedeniyle eğitim ve tecrübenin önemli olduğu söylenebilir.

Regresyon analizi ile elde edilen sonuçlar, stratejik girişimciliğin ve alt boyutlarının bilgi yönetimi performansı üzerinde olumlu etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçtan hareketle, stratejik girişimciliğin etkili bir şekilde uygulamaya geçirilmesi işletmelerin, uygulamakta olduğu bilgi yönetimine de yardımcı olarak bilgi yönetimi performansına olumlu yönde etki etmektedir. Stratejik girişimcilik alt boyutlarından girişimci zihniyet boyutu bilgi yönetimi performansı ve tüm alt boyutlarında en fazla etkisi olan değişkendir. Bu bağlamda girişimci zihniyete sahip olmak, hem stratejik girişimciliğin başarılı bir şekilde uygulanmasına hem de bilgi yönetimi performansının artırılmasına önemli katkılar yapmaktadır. Girişimci zihniyet, bilgi yönetimi performansını oluşturan boyutlardan en fazla katkıyı çalışan performansına yapmaktadır. Çünkü girişimci zihniyet, işletme çalışanların olaylara yaklaşım biçimine, iş yapış şekillerine, performanslarına, takım halinde çalışabilme becerilerine doğrudan etki etmektedir. Girişimci zihniyete sahip çalışanlar fırsatların yaratılmasına, bu fırsatlardan maksimum değer yaratılmasına ve stratejik avantaj sağlanmasına katkı yapmaktadır. Girişimci zihniyet, çalışanların performanslarını artırmakla birlikte bilgi yönetimi sürecinin ve enformasyon teknolojisinin performansını artırmaktadır. Dolayısıyla stratejik girişimciliği uygulamak ve bilgi yönetimi performansını artırmak isteyen işletmelerin, girişimci zihniyete sahip çalışanları istihdam etmesinde yarar görülmektedir.

Çalışanların girişimci liderler tarafından desteklenmesi, güven ortamının yaratılması, katılımlarının artırılması ve girişimci kültür ortamının yaratılması işletmelerin bilgi yönetimi performansını da artıracaktır. Girişimci kültür ortamında girişimci liderlik uygulamaları, işletmelerin bilgi yönetimi performanslarını artırmaktadır. Girişimci liderlik, çalışan ve enformasyon teknolojisi performansının artırılmasına daha çok katkı yaparken kaynakların stratejik yönetimi ve girişimci odaklı kültür bilgi yönetiminin süreç performansının artırılmasına daha fazla katkı yapmaktadır.

Araştırmanın sonucunda elde edilen stratejik girişimcilik ile bilgi yönetimi performansı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin var olduğu sonucu, araştırma kapsamı sektörel ve bölgesel olarak genişletilmelidir. Bunlara ilaveten gelecekte yapılacak araştırmalarda stratejik girişimciliğin örgüt performansı üzerine etkisinin olup olmadığının da incelenmesi konuya önemli katkılar yapacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akgül, A., & Çevik, O. (2005). İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS'te İşletme Yönetimi Uygulamaları, 2. Baskı. Ankara: Emek Ofset.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2012). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı 7. Baskı. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Altuntaş, G. (2010). Girişimcilik ve Stratejik Yönetim İlişkisi: Bir Stratejik Girişimcilik Modeli ve IMBK Ulusal - 100 Endeksinde İşlem Gören İşletmeler Üzerinde Testi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İşletme Yönetimi ve Organizasyon Bilim Dalı Doktora Tezi.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management* Vol.17 No.1, 99-120.
- Barutçugil, İ. (2002). Bilgi Yönetimi. İstanbul: Kariyer Yayınları.
- Baykam, H. (2010). Bilgi Toplumunu ve Bilgi Yönetimi. İstanbul: Etap Yayınevi.
- Bayram, N. (2012). Sosyal Bilimlerde SPSS ile Veri Analizi 3. Baskı. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Beijerse, R. U. (2000). Knowledge Management in Small and Medium-sized Companies: Knowledge Management for Entrepreneurs. *Journal of Knowledge Management*, 162-179.
- Çalkavur, E. (2013). Öğrenen Organizasyon Yolculuğu. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (2001). İş Dünyasında Bilgi Yönetimi; Kuruluşlar Ellerindeki Bilgiyi Nasıl Yönetirler? Çev. Günhan Günay. İstanbul: Rota Yayınları.
- Dilber, C. (2008). Bilişim Teknolojilerinin Bilgi Yönetimi Üzerindeki Etkisi; İstanbulda Bilişim Sektörü Üzerine Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.
- Djordjevic, B. (2013). Strategic Entrepreneurship: Issues and Challenges. *Mediterranean Journal of Social Sciences* vol.4, no 7, 155-163.
- Erkan, H. (1998). Bilgi Toplumunu ve Ekonomik Gelişme. İzmir: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Eskiler, E. (2009). Bilgi Yönetimi ve Pazar Odaklılık İle Pazarlama Yeniliği Arasındaki İlişkiyi Ölçmeye Yönelik Mobilya Sektöründe Bir Araştırma. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Pazarlama Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Fırat, E. (2007). Şirketlerin Ömrü Daha da Kısılacak mı? *Capital Dergisi*.
- Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18, No:1, 185-214.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Camp, S. M., & Sexton, D. L. (2001). Strategic Entrepreneurship: Integrating Entrepreneurial and Strategic Management Perspectives. *Strategic Management Journal*, 1-16.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Camp, S. M., & Sexton, D. L. (2001). Strategic Entrepreneurship: Entrepreneurial Strategies For Wealth Creation. *Journal Strategic Management*, 22 , 479-491.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Sirmon, D. G., & Tharms, C. A. (2011). Strategic Entrepreneurship: Creating Value for Individuals, Organization and Society. *Academy of Management Executive*, 56-75.
- Ireland, R. D., & Webb, J. W. (2007). Strategic Entrepreneurship: Creating Competitive Advantage Through Streams of Innovation. *Business Horizons*, 49-59.
- Ireland, R. D., Hitt, M. A., & Sirmon, D. G. (2003). A Model of Strategic Entrepreneurship: The Construct and its Dimensions. *Journal of Management*, 963-989.
- Ireland, R. D., Hitt, M. A., Camp, S. M., & Sexton, D. L. (2001). Integrating Entrepreneurship and Strategic Management Actions to Create Firm Wealth. *The Academy of Management*, 49-63.
- İslamoğlu, A. H. (2011). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Ketchen, D. J., Ireland, R. D., & Snow, C. C. (2007). Strategic Entrepreneurship, Collaborative Innovation, And Wealth Creation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1: Published online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/sej.20, 371-385.
- Kimuli, S. N. (2011). Strategic Entrepreneurship and Performance of Selected Private Secondary Schools in Wakiso District. Dissertation Submitted to Makerere University Business School in Partial Fulfilment of the Requirements for the Award of the Degree of Masters of Science in Entrepreneurship of Makerere University.
- Koza, M. (2008). Bilgi Yönetimi (Bilgiyi Doğru Kullanmak). İstanbul: Kum Saati Yayınları.
- Lee, Y. C., & Lee, S. K. (2007). Capabilities, Processes, and Performance of Knowledge Management: A Structural Approach. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, Vol 17(1), 21-41.
- Luke, B. (2009). Strategic Entrepreneurship in New Zealand'a State-Owned Enterprises: Underlying Elements and Financial Implications. Yeni Zellanda: Auckland University of Technology in Fulfilment of the Requirements for the Doctor of Philosophy (PhD).
- Melville, N., Kraemer, K., & Gurbaxani, V. (2004). REview: Information Technology and Organizational Performance: An Integrative Model of it Business Value. *Mis Quarterly* Vol.28, No.2, 263-322.
- Mills, M. A., & Smith, T. A. (2011). Knowledge management and organizational performance: a decomposed view. *Journal of Knowledge Management*, V.15, Iss1, 156-157.
- Müdürrisoğlu, A. (2012). Bilgi Yönetimi Teknolojilerinin ve Tekniklerinin Kullanım ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Nonaka, I. (1999). Bilgi Yaratan Şirket. H. B. Review içinde, Bilgi Yönetimi çeviren Gündüz Bulut (s. 29-50). İstanbul: Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası.
- O'dell, C., Jr. & Essaiades, N. (2003). Ne Bildiğimizi Bir Bilsedydik çeviren Günhan Günay. Dışbank Kitapları.
- Orr, E., & Persson, M. (2003). Performance Indicators for Measuring Performance of Activities in Knowledge Management Projects, master thesis. School of Economics and Commercial Law University of Gothenburg Department of Informatics.
- Ok, K. (2012). Bilgi ve Bilgi Yönetimine Giriş. S. Gülseçen içinde, Bilgi ve Bilginin Yönetimi (s. 19-36). İstanbul: Papatya Yayıncılık.
- Öğüt, A. (2012). Bilgi Çağında Yönetim. Ankara: Nobel Yayınları.
- Öncer, A. Z. (2016). Girişimci Liderlik. M. L. Yıldız içinde, Liderlik çalışmaları 2. Baskı (s. 249-267). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Özdamar, K. (2016). Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi IBM SPSS, IBM SPSS AMOS ve MINITAB Uygulamalı. Eskişehir: Nisan Kitabevi.
- Özdemir, A. (2006). Bilgi Yönetimi ve Kuramsal Yaklaşım: Çorlu ilçesi Kamu ve Özel Arşivleri İle Bilgi Merkezleri Üzerine Bir Çalışma. İstanbul: Marmara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Renko, M., Tarabisby, A. E., Carsrud, A. L., & Brönback, M. (2015). Understanding and Measuring Entrepreneurial Leadership Style. Journal of Small Business Management, 54-74.
- Rensburg, D. J. (2013). Is Strategic Entrepreneurship a Pleonasm? Journal of Management and Strategy Vol. 4, No;1, 15-27.
- Sağsan, M., & Yücel, R. (2010). Bir Disiplin Olarak Bilgi Yönetimi ve Eğitimi. M. Sağsan içinde, Bilgi Yönetimi Disiplini ve Uygulamaları (Kamu Kurumlarından Örneklerle) Derleyen Mustafa Sağsan (s. 13-34). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Schiama, G. (2012). Managing knowledge for business performance improvement. Journal of Knowledge Management, Vol. 16 Iss.4, 515-522.
- Seelig, T. (2013). İnovasyon "Girişimcilik Üzerine Yaratıcı Çalışmalar". İstanbul: Kuraldışı Yayıncılık.
- Sekman, M. (2012). Kesintisiz Öğrenme. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Shannak, R. O. (2009). Measuring Knowledge Management Performance. European Journal of Scientific Research Vol.35 No.2, 242-253.
- Şeşen, H. (2014). Örgüt Kültürü. Ü. Sığırı, & S. Gürbüz içinde, Örgütsel Davranış 2. Baskı (s. 596-632). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Tiwana, A. (2003). Bilginin Yönetimi çeviren Elif Özsayar. Dışbank Kitapları.
- Toffler, A., & Toffler, H. (1994). Yeni Bir Uygarlık Yaratmak çeviren Zülfü Dicleli. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Uzun, H. (2006). Bilgi Yönetimi ve Türk Telekom A.Ş.'de Yöneticilerin Algularına Yönelik Bir Uygulama. Niğde: Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Ülgen, H., & Mirze, S. K. (2013). İşletmelerde Stratejik Yönetim. İstanbul: Beta.
- Webb, J. W., Ketchen, D. J., & Ireland, R. D. (2010). Strategic Entrepreneurship Within Family-Controlled Firms: Opportunities and Challenges. Journal of Family Business Strategy, 67-77.
- Yalçınkaya, İ. (2012). Bilgi Yönetiminin Örgütsel Etkileri. S. Gülseçen içinde, Bilgi ve Bilginin Yönetimi (s. 37-48). İstanbul: Papatya Yayıncılık.
- Yeniçeri, Ö., & İnce, M. (2005). Bilgi Yönetim Stratejileri ve Girişimcilik. İstanbul: IQ Kültür Sanat Yayıncılık.
- Zaim, H. (2005). Bilginin Artan Önemi ve Bilgi Yönetimi. İstanbul: İşaret Yayınları.
- Zaim, H. (2010). Bilgi Yönetiminin Alt Yapısı ve Bilgi Yönetimi Performansı:Türkiye'de Bir Saha Çalışması. Sosyal Siyaset Konferansları Sayı:59, 51-67.

Consumption and Income Inequality in Turkey¹

Türkiye’de Tüketim ve Gelir Eşitsizliği

Egemen IPEK, Gumushane University / Brunel University (Visiting Assistant Professor), Turkey / United Kingdom,
eipek@gumushane.edu.tr

Abstract: In recent inequality literature the argument that consumption is more appropriate source rather than income to represent economics well-being of households has been gaining increasing attention. In this context, both income and consumption inequality between Turkish households are analyzed by calculating well known twelve different inequality measurements using the Household Budget Survey data provided by TurkStat for the period between 2003 and 2015. In this study, this argument is supported with the important results obtained from this study (i) Turkish households more likely to act consumption-smoothing behavior in the serious income fluctuations period like economic crisis; (ii) consumption inequality is more equal than income inequality during the corresponding period.

Keywords: Inequality, Consumption, Income, Households

Öz: Güncel eşitsizlik literatüründe hanehalklarının ekonomik refah düzeylerini temsil etmekte harcamaların gelirden daha tutarlı bir kaynak olduğu savı giderek artan bir önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, Türkiye’de yerleşik hanehalkları arasındaki gelir ve harcama eşitsizliği, TÜİK tarafından sağlanan 2003-2015 dönemi Hanehalkı Bütçe Anketi verileri yardımıyla, bilinen on iki farklı eşitsizlik ölçütü hesaplanarak analiz edilmiştir. Bu çalışma ile söz konusu argüman desteklenmekle birlikte çalışmadan bazı önemli sonuçlar da elde edilmiştir. (i) Türkiye’de yerleşik hanehalkları ekonomik kriz gibi önemli gelir dalgalanmalarının yaşandığı dönemlerde harcama düzeyleştirmesi davranışında bulunma eğilimindedirler (ii) harcama eşitsizliği ilgili dönem boyunca gelir eşitsizliğinden daha adil dağılmaktadır.

Keywords: Eşitsizlik, Tüketim, Gelir, Hanehalkı

1. Introduction

Although inequality has been a central issue of social research for decades there is a consensus that inequality among individuals is an important factor in influencing the wealth and peace of society. The income of individuals plays a fundamental role in social integration by meeting their vital and socio-cultural needs. In this context, inequality in income distribution increases not only economical but also socio-cultural problems. Inequality in income distribution causes social impoverishment by preventing individuals from meeting their minimum basic needs as well as causing individuals to become more impoverished. The high income of high educated people as a result of individuals reaching different quality and level of education opportunities negatively affect the human capital which is the most important component of economic growth. Class differences with social exclusion increase political polarization and significantly affect social peace. Moreover, individuals increase their social status in the society and lead to unsustainable over-borrowing in order to reduce the differences in income and this increases the stress on financial institutions (Stiglitz, 2009). In all these respects, there is an important link between economic crises and income inequality. Therefore, the issue of fairly distribution of the welfare and income increase, which has been occurred over the past 15 years in Turkey, has become some of the most hotly debated issues. The question of how this aggregate value created by the economic agents in the country's economy is shared by the agents is in field of interest in inequality calculations.

In the literature, there have been many studies measuring inequality among Turkish households over the income (Yükseler, 2003; Kuştepelı and Halaç, 2004; Doğan and Tek, 2007; Filiztekin and Çelik, 2010; Aydın, 2012; Ekşi and Kırdar, 2015). However, it has been argued that income variable which is commonly used to calculate the inequality between economic agents has some major problems. The first one is that individuals are more likely to manipulate the household survey data by misreporting of their income due to the tax issue. In addition, household income is extremely sensitive to temporary fluctuations such as caused by job cuts, job changes or family status changes. However, these temporary income fluctuations have less impact on household consumption and welfare (Wemmerus and Porter 1996). Especially during the economic recession periods, unemployment instantaneously rises, and asset prices fall dramatically. This circumstance affects income distribution negatively. Household consumption behaviors are more rigid against the short-term income changes. The second problem is caused by using the self-reported income for a measurement to analyze distributions of welfare. This problem may lead more sensitive estimation of income inequality. The changing in income inequality may also lead to different welfare distribution under different credit market structures. The last one is that current income may not be right measure of lifetime economic resources credit markets allow households to smooth consumption fluctuations (Duygan and Güner, 2006).

Recent inequality literature has been focusing on the argument that consumption is more reliable source than income to reflect the inequality due to some disadvantages of the income data (Slesnick, 1991; Cutler and Katz, 1991; Johnson

¹ Early version of this paper was presented at 3rd International Annual Meeting of Sosyoekonomi Society was held in April 28-29, 2017 in Ankara, Turkey.

and Shipp, 1997; Meyer and Sullivan 2013). For these reasons, the aim of this study is to show how inequality measurement results will change in case of using of income or consumption variables. As far as we know, except for Duygan and Güner (2006), there is no study that calculates in inequality in Turkey over consumption. In this context, we expect our study will contribute to consumption inequality literature with the evidence of Turkey.

The remainder of the paper is organized as follows. In section 2, the literature review is presented. In section 3, the Household Budget Survey (HBS) dataset is introduced and in the following section, the results of income-consumption inequalities are reported. Finally, the conclusion part is presented.

2. Literature

In the inequality literature, there are several studies suggesting the use of household consumption level as a household welfare indicator due to the significant problems caused by using income variable in measuring the households' economic well-being. In the study of Cutler and Katz (1992), the distribution of income and consumption in the United States during the 1980s is investigated to determine the households' well-being using the micro data set. In the study, it is concluded that the distribution of income and consumption is parallel to each other during the entire period but the distribution of household consumption is much less equally distributed when consumption variable is used. They are also suggested to assign different equivalence scales for each household member because of the fact that consumption might be significantly affected by the number of children and adults in the household.

The studies focusing on consumption inequality differ in their definition of consumption. While in some studies, durables goods are excluded from the definition of consumption (Cutler and Katz, 1992, Johnson and Shipp, 1997; Garner 1993; Garner et al., 1994), in some studies investment good are not included (Barrett and Pendakur 1995; Barrett et al, 1999; Kruger and Perri 2006). (Meyer and Sullivan, 2003) On the other hand, in the most studies consumption is defined as a total expenditure (O'Neill and Sweetman, 1999; Akita et al, 1999; Blacklow, 2002; Goodman and Oldfield 2004, Gardin et al 2008 Gunatilaka and Chotikapanich, 2009). In this study, consumption is also considered as total expenditure.

This study has some differences from previous studies. First one of this, inequalities are estimated over the whole sample without making any demographic constraints on the sample. Another one is, this study provides more consistent results thanks to some advantages of the HBS data set. It contains both consumption and income data for the same household whereas in other studies consumption and income data are derived from different surveys (Brzozowski et al, 2010; Blundell and Etheridge, 2010; Meyer and Sullivan, 2011; Attanasio et al., 2012; Hassett and Mathur, 2012).

Although it can be argued that there has been a consensus on the use of consumption and income as per equivalence scale in the literature, there has not been consensus on which scale to use. For this reason, the OECD equivalence scale, which is available in the HBS dataset, is preferred in this study.

3. Data and Methodology

Several different inequality indices will be calculated through both income and consumption channel using the Household Budget Survey (HBS) data provided by TurkStat for the period 2003 -2015. The most important limitation of this data is that the panel data feature does not exist. HBS is obtained by applying to the randomly selected households from specific regions in every each month between for corresponding year (TurkStat). During the period 2003 -2015 the data includes 25765, 8545, 8560, 8559, 8549, 8550, 10047, 10083, 9919, 9988, 10060, 10122 and 11491 households, respectively.

In the analysis, income is defined as yearly disposable income of household. It is calculated as the total of individual disposable income of all members of the household, adding the total of yearly income for the household and subtracting taxes paid during the reference period of income and regular transfers to the other households or persons (Turkstat). Consumption is defined as monthly total consumption expenditure of household deflated by monthly CPI. Those two variables are weighted by *Faktor* variable and divided by OECD equivalence scale, which is used to calculate household size. This scale considers the 1 parameter for the first adult, 0,5 parameter for the individuals 14 years old or older, and 0,3 parameter for the individuals under 14 years old (TurkStat).

Inequality indices used to measure income and consumption inequalities for the corresponding term are the relative mean deviation, the coefficient of variation, the standard deviation of logarithms, Gini, Mehran, Piesch, Kakwani, Atkinson, Theil, the mean log deviation, the generalized entropy measure with sensitivity parameters -1 and 2 indices. Very brief information about these indices is given below (Whitehouse, 1995):

- 1. The Relative Mean Deviation (RMD):** It is one of the simplest inequality measures and its mathematical form is shown in Equation 1:

$$RMD = \frac{1}{2n\bar{y}} \sum_{i=1}^n |y_i - \bar{y}| \quad (1)$$

Here y_i is the income of the household, n is the sample size, and \bar{y} is the average income. RMD becomes significant if it satisfies the Pigou-Dalton condition, which it implies that any transfer from relatively richer households to relatively poorer households that do not change the inequality. This index is not sensitive to transfers between individuals in the same income group and therefore it is not satisfy the Pigou-Dalton condition.

- 2. The Coefficient of Variation (CV):** Although it satisfies the Pigou-Dalton condition, it causes different results depending on its the average level. It is shown in Equation 2.

$$CV = \sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2\right)} / \bar{y} \quad (2)$$

3. **The Standard Deviation of Logarithms (SDL):** This is an alternative version of the Pigou-Dalton condition. It was proposed in the study of Foster and Shorrocks (1985). In the study, it is emphasized that income transfer among low-income groups is more important than in high-income groups. It is shown in Equation 3 where \bar{y}_G is the geometric mean.

$$SDL = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\log y_i - \log \bar{y}_G)^2 \quad (3)$$

4. **Gini:** This is one of the frequently used inequality methods. It is a Lorenz curve-based index and is more sensitive to income transfer among average income groups. It is shown in Equation 4 where i is ascending order.

$$Gini = \frac{1}{n^2 \bar{y}} \sum_{i=1}^n i (y_i - \bar{y}) \quad (4)$$

5. **Mehran:** This index, which is also based on Lorenz Curve, was proposed in Mehran (1976). It is more sensitive to low-income groups and is shown as a mathematically in Equation 5.

$$Mehran = \frac{3}{n^3 \bar{y}} \sum_{i=1}^n i(2n + 1 - i)(y_i - \bar{y}) \quad (5)$$

6. **Piesch:** This is also a Lorenz Curve based index, proposed by Piesch (1975). It is more sensitive to high-income groups:

$$Piesch = \frac{3}{2n^3 \bar{y}} \sum_{i=1}^n i(1 - i)(y_i - \bar{y}) \quad (6)$$

The Gini, Mehran and Piesch inequality indices all satisfy the Pigou-Dalton condition and take a value between 0 and 1. As the index value rises, inequality increases.

7. **Kakwani:** It was proposed by Kakwani (1980) and it is sensitive to the income transfers in extreme and it is shown in Equation 7:

$$Kakwani = \frac{1}{2 - \sqrt{2}} \left[\left(\frac{1}{n \bar{y}} \sum_{i=1}^n \sqrt{y_i^2 + \bar{y}^2} \right) - \sqrt{2} \right] \quad (7)$$

8. **Atkinson:** This index is proposed in Atkinson (1970) study and it is derived by the constrained social welfare function, which is one of the most commonly used inequality measurement methods in the literature. The index is shown in equation 8. The ε parameter in the Atkinson index indicates aversion to inequality.

$$Atkinson(\varepsilon) = 1 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_i}{\bar{y}} \right)^{1-\varepsilon} \right)^{1/(1-\varepsilon)} \quad (8)$$

9. **The Generalized Entropy [GE(α):** The most general form of inequality measurement method, which was borrowed from the information theory, is included in equation 9:

$$GE(\alpha) = \frac{1}{\alpha(\alpha-1)} \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_i}{\bar{y}} \right)^\alpha - 1 \right] \quad (9)$$

This index allows focusing on different groups of income distribution through the value of the (α) parameter. The (α) parameter usually takes the values -1, 0, -1 and 2 and it becomes more sensitive to the inequality in high-income groups as the parameter value increases. The GE index takes a value between 0 and infinite. While the value increases, the inequality increases.

- a. **Theil [GE(1):** Theil index is the most common measurement in inequality literature. It is a special case of Generalized Entropy index when (α) parameter takes the value of 1. It is calculated as follows:

$$Theil = GE(1) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\bar{y}} \log \frac{y_i}{\bar{y}} \quad (10)$$

- b. **The Mean Logarithmic Deviation (MLD)[GE(0):** It is a special case of Generalized Entropy index when (α) parameter takes the value of 0 and it is calculated as follows:

$$GE(2) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log \frac{y_i}{\bar{y}} \quad (11)$$

- c. **Half the Square of the Coefficient of Variation [GE(2):** It is a special case of Generalized Entropy index when (α) parameter takes the value of 2. It is calculated as follows:

$$GE(2) = \frac{1}{2n\bar{y}^2} \sum_{i=1}^n (y_i^2 - \bar{y}^2) \quad (12)$$

4. Empirical Findings

Table 1 presents the income and consumption inequalities for the period between 2003 and 2015. It is seen that the magnitude of income and consumption inequalities are parallel to each other during the corresponding term. The lowest value for both of them is in 2008. It is easy to say that while the 2009 Global Economic Crisis caused a serious disparity in income distribution, income inequality declined in the following years. Although the magnitudes of income inequalities, which are calculated by different indices, are parallel to each other during the entire period, when considering as a percentage change the value of magnitudes The indices with the highest change in the income inequality are GE (-1) and GE (2), respectively 0,43 and -0,22. With this result it can be argued that while the income distribution is more unequal in low income group, in high income group it is more equal.

Table 1. Income and Consumption Inequalities for Turkey (2003-2015)

Income Inequalities															
Methods	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Δ 15-03	$\Delta\%$
RMD	0,309	0,301	0,294	0,284	0,280	0,285	0,306	0,296	0,295	0,291	0,275	0,274	0,292	-0,02	-5,5
CV	1,343	1,153	1,080	1,008	0,953	0,974	1,230	1,244	1,064	1,140	1,018	0,992	1,181	-0,16	-12,1
SDL	0,772	0,786	0,790	0,742	0,728	0,739	0,785	0,757	0,764	0,733	0,703	0,698	0,722	-0,05	-6,5
Gini	0,432	0,425	0,413	0,400	0,394	0,402	0,430	0,416	0,414	0,406	0,386	0,384	0,410	-0,02	-5,1
Mehran	0,552	0,550	0,542	0,523	0,517	0,525	0,554	0,538	0,537	0,527	0,503	0,500	0,526	-0,03	-4,7
Piesch	0,372	0,362	0,349	0,339	0,333	0,340	0,368	0,355	0,353	0,346	0,328	0,325	0,352	-0,02	-5,4
Kakwani	0,162	0,157	0,149	0,140	0,136	0,141	0,160	0,151	0,149	0,144	0,131	0,129	0,147	-0,02	-9,3
Theil	0,379	0,354	0,325	0,302	0,288	0,300	0,369	0,345	0,327	0,324	0,287	0,279	0,342	-0,04	-9,8
MLD	0,326	0,321	0,309	0,282	0,272	0,282	0,327	0,304	0,301	0,287	0,257	0,251	0,290	-0,04	-1,0
GE(-1)	0,446	0,462	0,468	0,390	0,364	0,379	0,458	0,416	0,429	0,383	0,376	0,370	0,639	0,19	43,3
GE(2)	0,902	0,664	0,583	0,508	0,454	0,474	0,757	0,774	0,566	0,650	0,518	0,492	0,697	-0,21	-22,7
Atkinson	0,278	0,275	0,266	0,245	0,238	0,245	0,279	0,262	0,260	0,249	0,226	0,222	0,235	-0,04	-15,5
Consumption Inequalities															
RMD	0,278	0,269	0,277	0,265	0,259	0,251	0,261	0,257	0,263	0,270	0,267	0,268	0,284	0,01	2,2
CV	0,998	0,928	0,921	0,851	0,811	0,772	0,819	0,816	0,852	0,870	0,851	0,872	0,980	-0,02	-1,8
SDL	0,681	0,679	0,699	0,674	0,659	0,656	0,673	0,659	0,663	0,677	0,670	0,663	0,690	0,01	1,3
Gini	0,389	0,379	0,390	0,373	0,363	0,356	0,367	0,363	0,370	0,378	0,373	0,374	0,396	0,01	1,8
Mehran	0,505	0,499	0,509	0,492	0,482	0,475	0,488	0,480	0,487	0,496	0,491	0,490	0,511	0,01	1,2
Piesch	0,331	0,318	0,331	0,314	0,304	0,297	0,307	0,304	0,312	0,319	0,315	0,316	0,338	0,01	2,1
Kakwani	0,133	0,126	0,133	0,123	0,116	0,112	0,119	0,116	0,121	0,125	0,122	0,123	0,137	0,00	3,0
Theil	0,289	0,266	0,280	0,252	0,234	0,223	0,239	0,236	0,248	0,258	0,250	0,253	0,296	0,01	2,4
MLD	0,255	0,244	0,259	0,237	0,224	0,217	0,230	0,224	0,231	0,241	0,235	0,234	0,263	0,01	3,1
GE(-1)	0,306	0,300	0,325	0,295	0,276	0,276	0,292	0,279	0,283	0,297	0,290	0,282	0,316	0,01	3,3
GE(2)	0,498	0,431	0,424	0,362	0,329	0,298	0,336	0,333	0,363	0,378	0,362	0,380	0,481	-0,02	-3,4
Atkinson	0,225	0,217	0,228	0,211	0,200	0,195	0,206	0,201	0,206	0,214	0,210	0,209	0,225	0,00	0,0

Source(s): Author's calculations.

The second part of Table 1 presents the estimated results of consumption inequalities. While there is no significant improvement in income inequality during the analysis period, the highest percentage change is observed in GE (-1) index with 0,033, and GE (2) with -0,034. this result can be interpreted that inequality increases in low- consumption groups while decreases in high- consumption groups when these indices are considered to be more sensitive to the inequality in low and high consumption groups. The Kakwani index, which is sensitive to income transfers in the extreme cases, shows a high change with 0.03.

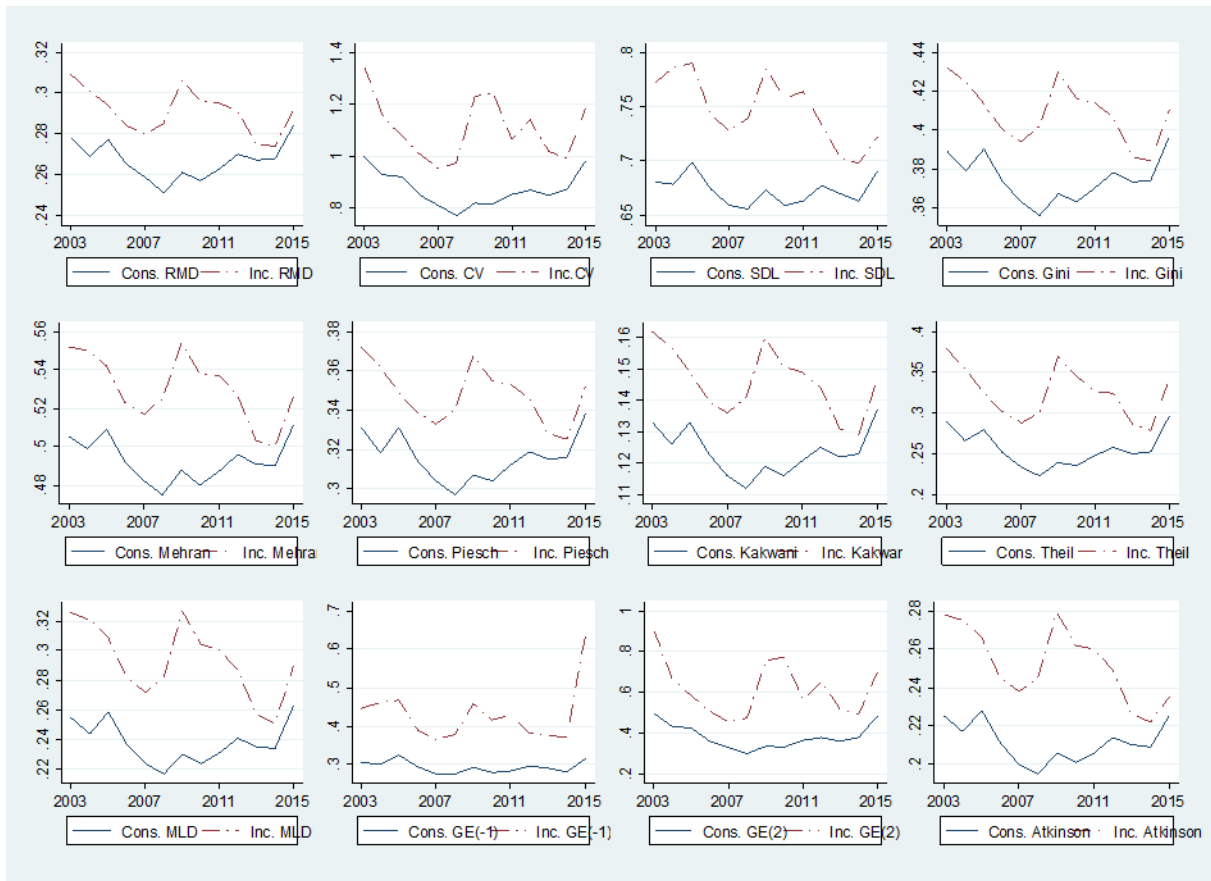


Figure 1. Income and Consumption Inequalities for Turkey (2003-2015)

Source(s): Author's calculations.

The Figure 1, presents the visual estimation results of income and consumption inequality among households in Turkey during the period 2003 -2015. In entire period, consumption inequality is lower than income inequality. This result is consistent with the inequality literature. It also reveals other important facts for Turkey. First, both in consumption and income inequalities in 2003 are seen to be significantly higher due to the serious economic crisis experienced in Turkey in 2000 and its after-effects. In terms of consumption inequality, the disruptive effect of the local crisis in 2000 is higher than all years subject to research. It can be said that this effect adversely affects the income and consumption distribution at almost the same level as the 2009 global crisis in all inequality measurements, except for GE (2). Moreover, GE (2) index was the highest in 2003 due to higher inequality in income distribution among low income groups.

Similarly, the impact of 2009 global crisis on income distribution is significant and positively correlated with inequality, the inequality estimated through consumption was less affected in the corresponding period. This result shows that the consumption inequality is not too much affected by economic crisis because of the fact that households tend to act consumption smoothing behavior in the crisis periods despite the instantaneous income changes. On the other hand, the highest difference between income and consumption inequality is the calculated by the GE (2) index. According to GE (2) index, it can be concluded that income inequality is higher in high income groups whereas consumption inequality is lower in the same income group. This implication shows that high-income households are more equal in terms of consumption/living standards thanks to loans or borrowing facilities they have. Some reasons such as irregular disintegration of labor force between production sectors due to rapid population growth and migration in the relevant period, decrease in real wages with the stagnation in the real economy, emphasis on indirect taxes on taxation by the government, failure to translate public expenditures into infrastructure investments that will have consequences in favor of low income groups in the long term and inability to control informality negatively affected income distribution.

5. Conclusion

The income distribution in a country affects the volume of savings and the combination of consumption. Inequality in income distribution increases not only economic but also socio-cultural problems. Therefore, In Turkey making the income distribution more equitable should be a priority target. In order to overcome the inequality in income distribution, policies need to be developed to ensure a fairer share of the national income cake derived from the sum of the goods and services produced. For this, there is a need for developing a tax policy based on direct taxes and wealth taxes, and urgent implementation of income-generating social transfer policies for low-income segments. In addition, in order to overcome the income distribution inequality, it is necessary to achieve stable growth. For this, investments should be directed to

productive investments. In addition, the labor force in the labor market should be qualified by eliminating the differences in the level of education and quality among citizens.

This study in which income and consumption inequalities are calculated for the period 2003-2015 presents some important findings for growing literature on income and consumption inequality in case of Turkey with household level data. The first one is that consumption inequality is lower than income inequality during the 2003-2015 as a parallel result with the different country case studies. The second one is that while 2009 global economic crisis has a remarkable negative effect on income inequality, its effect on consumption is very small. The last one is that consumption inequality has smoother pattern than income inequality during the corresponding period. In the light of these findings, it can be argued that Turkish households acts consumption smoothing behavior despite remarkable fluctuations in household income. Therefore, consumption is more reliable source to measure welfare inequality between households.

In the further consumption inequality studies, all these findings and results obtained from this study can be retested with some modifications such as using different equivalence scale, different consumption definitions like excluding the durables goods from the consumption.

REFERENCES

- Akita, T., Lukman, R. A., & Yamada, Y. 1999. "Inequality in the distribution of household expenditures in Indonesia: a Theil decomposition analysis", *The Developing Economies*, 37(2), 197-221.
- Atkinson, A. 1970. "On the measurement of inequality", *Journal of Economic Theory*, 2: 244-263.
- Attanasio, O., E. Hurst, & L. Pistaferri, 2012. "The evolution of income, consumption, and leisure inequality in the US, 1980-2010", *NBER Working Paper*, 17982.
- Aydın, K. 2012. "Türkiye’de kişisel gelir dağılımının sosya ekonomik ve demografik belirleyicileri", *Çalışma ve Toplum*, 2012/1(32),147-166.
- Barrett, G. F., & Pendakur, K. 1995. "The asymptotic distribution of the generalized Gini indices of inequality", *Canadian Journal of Economics*, 1042-1055.
- Barrett, G. F., Crossley, T. F., & Worswick, C. 2000. "Consumption and income inequality in Australia", *Economic Record*, 76(233), 116-138.
- Blacklow, P. 2002. "Expenditure and income inequality in Australia 1975-76 to 1998-99", *University of Tasmania*.
- Blundell, R., & Etheridge, B. 2010. "Consumption, income and earnings inequality in Britain", *Review of Economic Dynamics*, 13(1), 76-102.
- Brzozowski, M., Gervais, M., Klein, P., & Suzuki, M. 2010. "Consumption, income, and wealth inequality in Canada", *Review of Economic Dynamics*, 13(1), 52-75.
- Cutler, D. M., & Katz, L. F. 1992. "Rising inequality? Changes in the distribution of income and consumption in the 1980s", *National Bureau of Economic Research*, (No. w3964).
- Doğan, C., & Tek, M. 2007. "Türkiye’de gelir dağılımının toplanma oranı yöntemiyle analizi", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 93-119.
- Duygan, B., & Güner, N. 2006. "Income and consumption inequality in Turkey, the Turkish economy: the real economy", *Corporate Governance and Reform*, 63.
- Eksi, O., & Kırdar, M. G. 2015. "Emek gelirlerinin ve eşitsizliğinin Türkiye için bir analizi: 2002-2011", Discussion Paper, No. 2015/2, Turkish Economic Association, Ankara.
- Filiztekin, A., & Çelik, M. A. 2010. "Türkiye’de bölgesel gelir eşitsizliği" *Megaron*, 5(3), 116-127.
- Foster, J., & A. Shorrocks. 1985. Transfer sensitive inequality measures. University of Essex Economics Discussion Paper no. 264.
- Garner, T. I. 1993. "Consumer expenditures and inequality: an analysis based on decomposition of the Gini coefficient", *The Review of Economics and Statistics*, 134-138.
- Garner, T., Lubyová, M., & Terrell, K. 1995. "Changes in expenditure and income inequality in the Czech and Slovak Republics 1989 vs. 1992", *SVEJNAR, J*, 331-375.
- Goodman, A., & Oldfield, Z. 2004. "Permanent differences? Income and expenditure inequality in the 1990s and 2000s", *IFS Reports, Institute for Fiscal Studies*, (No. R66).
- Gradin, C., Cantó, O., & Del Rio, C. 2008. "Inequality, poverty and mobility: choosing income or consumption as welfare indicators", *Investigaciones Económicas*, 32(2).
- Gunatilaka, R., & Chotikapanich, D. 2009. "Accounting for Sri Lanka's expenditure inequality 1980-2002: Regression-based decomposition approaches", *Review of Income and Wealth*, 55(4), 882-906.
- Hassett, K. A. & Mathur, A. 2012. *A new measure of consumption inequality*, AEI Economic Studies.
- Johnson, D., & Shipp, S. 1997. "Trends in inequality using consumption expenditures: The US from 1960 to 1993", *Review of Income and Wealth*, 43(2), 133-152.
- Kakwani, N. 1980. "Income inequality and poverty", *New York: Oxford University Press*
- Krueger, D. & Perri F. 2006. "Does income inequality lead to consumption inequality? Evidence and theory," *Review of Economic Studies*, 73, 163-93.
- Kuştepelı, Y. R., & Halaç, U. 2004. "Türkiye’de genel gelir dağılımının analizi ve iyileştirilmesi", *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(4), 143-160.
- Mehran, F. (1976. "Linear measures of income inequality", *Econometrica* 44: 801-809.
- Meyer, B. D., & Sullivan, J. X. 2003. "Measuring the well-being of the poor using income and consumption", *National Bureau of Economic Research*, (No. w9760).
- Meyer, B. D., & Sullivan, J. X. 2011. "The material well-being of the poor and the middle class since 1980", *American Enterprise Institute Working Paper*, 44.
- Meyer, B. D., & Sullivan, J. X. 2013. "Consumption and income inequality and the great Recession", *The American Economic Review*, 103(3), 178-183.
- O'Neill, D., & Sweetman, O. 1999. "Poverty and inequality in Ireland 1987-1994: a comparison using measures of income and consumption", *National University of Ireland, Maynooth*.
- Piesch, W. 1975. *Statistische Konzentrationen Masse*. Tübingen: J. C. B. Mohr.
- Slesnick, D. T. 1991. "The standard of living in the U.S.", *Review of Income and Wealth*, 37, 363-86.
- Stiglitz, J. E. 2009. "Joseph Stiglitz and why inequality is at the root of the recession", Next Left website, posted 9 January 2009.
- Turkish Statistical Institute (Turkstat), Household Budget Surveys (2003-2015).

- Wemmerus, N., & Porter, K. 1996. "Ethnographic analysis of zero-income households in the survey of income and program participation".
- Whitehouse, E. 1995. "Measures of inequality in Stata", *Stata Technical Bulletin*, 4(23).
- Yukseler, Z. 2003. "2002 Hanehalkı bütçe anketi: gelir dağılımı ve tüketim harcamalarına ilişkin sonuçların değerlendirilmesi", Discussion Paper, No. 2003/6, Turkish Economic Association, Ankara
- Yusuf, A. A., Sumner, A., & Rum, I. A. 2014. "Twenty years of expenditure inequality in Indonesia, 1993–2013", *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 50(2), 243-254.

Reel Döviz Kurlarının Fourier Durağanlık Analizi ile Test Edilmesi

Testing Real Exchange Rates with Fourier Stationarity Analysis

Oktay KIZILKAYA, Hakkari Üniversitesi, Türkiye, oktaykizilkaya@hakkari.edu.tr

Faruk MİKE, Hakkari Üniversitesi, Türkiye, farukmike@hakkari.edu.tr

Öz: Bu çalışma, satınalma gücü paritesinin uzun dönemli geçerliliğini, reel döviz kurlarına yönelik Fourier durağanlık analizi ile test etmeyi amaçlamaktadır. Fourier yaklaşımı ile yapısal kırılmalar, kademeli (gradual) ve yumuşak (smooth) bir süreç olarak modellenmiştir. Dünya Bankası ülke sınıflandırılmasından hareket edilerek, yüksek gelir grubu 23, üst-orta gelir grubu 30, düşük-orta gelir grubu 30 ve düşük gelir grubu 9 ülke olmak üzere, toplam 92 ülke için 1995:1-2017:2 dönemi çeyreklik veriler kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular 8 yüksek gelirli ülke, 5 üst-orta gelirli ülke, 8 düşük-orta gelirli ülke ve 3 düşük gelirli ülke için satınalma gücü paritesinin geçerli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Satınalma Gücü Paritesi, Reel Döviz Kuru, Fourier Yaklaşımı, Durağanlık Testi

Abstract: This study aims to test the long-run validity of the purchasing power parity with the Fourier stationarity analysis for real exchange rates. With Fourier approach, structural breaks are modelled as a gradual and smooth process. From the World Bank country classification, analyzes were applied for 92 countries, including 23 high income, 30 upper-middle income, 30 lower-middle income and 9 low income countries over the period 1995:1-2017:2 using quarterly data. The findings show that the purchasing power parity is valid for 8 high income countries, 5 upper middle income countries, 8 lower middle income countries and 3 low income countries.

Keywords: Purchasing Power Parity, Real Exchange Rate, Fourier Approximation, Stationarity Test

1. Giriş

Satınalma gücü paritesi teorisi, uluslararası finans literatürünün en eski ve tartışmalı konularından bir tanesidir. 20. yüzyılın ilk çeyreğinde, İsveçli ekonomist Gustav Cassel (1916, 1918) tarafından literatüre kazandırılan bir döviz kuru belirleme teorisidir.¹ Temel olarak ülkelerin mal piyasaları ile para piyasalarını ilişkilendiren (Frenkel, 1978: 175) ve fiyat düzeyleri ile döviz kurlarını açıklamaya çalışan bir yaklaşımdır. Mutlak ve nispi versiyon olmak üzere iki kısımda ifade edilmektedir.

Mutlak satınalma gücü paritesi, iki ülke para birimi arasındaki nominal döviz kurunun, ilgili ülkelerin fiyat seviyesi oranlarına eşit olması gerektiğini ifade etmektedir (Krugman ve Obstfeld, 2009: 384). Satınalma gücü paritesi teorisinin katı bir yorumu olan mutlak versiyon, bireysel mal fiyatlarını dikkate alan “tek fiyat kanunu” nun, çok sayıda mali kapsayan bir fiyat endeksine uygulanmış halidir (Dornbusch, 1985: 3). Diğer taraftan nispi satınalma gücü paritesi ise nominal döviz kurundaki yüzdesel değişmelerin, yurtiçi ve yurt dışı fiyat seviyelerindeki yüzdesel değişimlere eşit olması gerekliliğini ortaya koymaktadır (Melvin and Norrbin, 2013: 133). Genel olarak literatürde nispi satınalma gücü paritesinin daha gerçekçi bir yaklaşım olduğuna yönelik, ortak bir görüş birliği bulunmaktadır.

Satınalma gücü paritesi teorisi, yaklaşık yüz yıllık süre boyunca yoğun teorik ve ampirik çalışmalara konu olmasına rağmen, geçerliliği konusunda halen ortak bir görüş birliği sağlanamamıştır. Teoriye yönelik en temel eleştiri ise, teorik açıklamalarının uygulanabilir olup olmadığı ile ilgilidir. 20. yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren Keynes (1924), Terborgh (1926), Viner (1937), Balassa (1964), Samuelson (1964) gibi pek çok önemli ekonomist tarafından eleştirilmiştir. Fiyat endeksi tercihi, taşıma maliyetleri, ticaret engellerinin varlığı, sermaye hareketlerinin ihmal edilmesi ve verimlilik farklarının bulunması, temel teorik eleştiriler arasında yer almaktadır. Bütün bu eleştirilere rağmen, satınalma gücü paritesi teorisinin, fiyatlar ve para birimleri arasındaki uzun dönemli ilişkinin açıklanması anlamında, önemli bir yere sahip olduğu kabul edilmektedir (Sarno ve Taylor, 2002: 66).

Satınalma gücü paritesi, uzun dönem denge döviz kuru belirleme teorisidir. Teorinin geçerliliğini test etmeye yönelik analizler, iki şekilde gerçekleştirilmektedir. Birincisi, reel döviz kurunun rassal yürüyüşe sahip olup olmadığını test eden birim kök analizleridir. İkincisi, nominal döviz kurları ile nispi fiyat düzeyleri arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını test eden eşbütünleşme analizleridir. Bu çalışma satınalma gücü paritesinin geçerliliğini, ortalamaya dönme yaklaşımı çerçevesinde, reel döviz kuru analizleri ile ortaya koymaya çalışmaktadır. Dünya Bankası sınıflamalarından hareketle, tüm dünya ülkeleri için Becker, Enders ve Lee (2006) tarafından geliştirilen Fourier durağanlık analizi gerçekleştirilecektir. Çalışmada Fourier yaklaşımının kullanılmasının temel sebebi, kırılma tarihlerinin, kırılma sayısının veya kırılma yapılarının önsel olarak bilindiği varsayımının gerekli olmamasıdır. Bu

¹ Satınalma gücü paritesi teorisinin, Cassel'in çalışmalarından daha önce uygulandığına yönelik literatürde bazı tartışmalar yer almaktadır. Buna yönelik olarak Officier (1976), Frenkel (1978) ve Dornbusch (1985)'in çalışmaları incelenebilir.

yaklaşım, kırılma tarihleri ve kırılma sayısını doğrudan tahmin etmek yerine, bilinmeyen yapı ve bilinmeyen sayıdaki muhtemel yapısal kırılmaları karşılamak için kullanılmaktadır (Enders ve Lee, 2012: 382; Tsong vd., 2016:1108). Ayrıca Fourier yaklaşımı, az sayıda düşük frekans bileşenlerinin kullanılması ile bir veya daha fazla kırılmanın temel karakteristiklerini yakalanması açısından önemli bir avantaj sağlamaktadır (Su vd., 2011: 841).

Çalışmanın planlaması sırasıyla şu şekildedir: Birinci bölümde yer verilen açıklamaların ardından, ikinci bölümde reel döviz kuruna yönelik teorik açıklamalar yapılacaktır. Üçüncü bölümde konuya ilişkin seçili literatür taramasına yer verilecektir. Dördüncü bölümde veri seti ve metodoloji tanıtılacaktır. Analiz sonuçlarının tartışılacağı beşinci bölümün ardından, sonuç bölümü ile çalışma tamamlanacaktır.

2. Reel Döviz Kuru ve Analitik Çerçeve

Reel döviz kuru, ulusal para birimlerinin dış satın alma gücündeki değişimleri yansıtan önemli bir göstergedir. Nominal döviz kurunun, nispi fiyat düzeylerine göre düzeltilmesiyle elde edilmektedir (Pilbeam, 2006: 10). Reel döviz kurları, ulusal para birimlerinin aşırı ve eksik değerlendirilmesini anlamının en etkin yoludur. Temel alınan bir yıla göre, yurtiçi enflasyon oranının nispi olarak yüksek olması, reel döviz kurunun azalmasına ve ulusal paranın aşırı değerlendirilmesine yol açmaktadır. Buna karşın, yurtiçi enflasyon oranının nispi olarak düşük olması durumunda, reel döviz kuru yükselerek, ulusal paranın eksik değerlendirilmesini beraberinde getirmektedir (Seyidoğlu, 2013, 381-382).

Reel döviz kuru, denklem 1’de yer alan eşitlik yardımıyla hesaplanmaktadır (Narayan, 2005: 37; Kalyoncu, 2009: 64).

$$RER = NER \times \frac{P^*}{P} \quad (1)$$

RER reel döviz kurunu, NER nominal döviz kurunu, P* ve P ise sırasıyla yurtiçi ve yurtdışı fiyat seviyelerini göstermektedir. Denklem 1’in logaritması alınarak, reel döviz kuru, nominal döviz kuru ile yurtiçi ve yurtdışı fiyat seviyelerinin, doğrusal bir bileşimi haline gelmektedir (Serletis ve Zimonopoulos, 1997: 783).

Reel döviz kuru, logaritmik formda 2 numaralı denklem ile gösterilmektedir.

$$\log(RER) = \log(NER) + \log(P^*) - \log(P) \quad (2)$$

Reel döviz kuru, ortalamaya dönme yaklaşımı çerçevesinde 3 numaralı denklem ile test edilmektedir.

$$\log(RER)_t = \alpha + \beta \log(RER)_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

α sabit terimi ve ε_t hata terimini ifade etmektedir. Satınalma gücü paritesi, reel döviz kuru serisinin durağan olması gerekliliğini ifade eder. Reel döviz kuru serisinin durağan olması durumunda, iki ülkenin fiyat seviyesindeki herhangi bir yüzdesel değişme, nominal döviz kurundaki bir değer kaybı/değer kazancı ile dengelenecektir. Buna karşın reel döviz kuru serisinin birim kök içermesi durumunda, reel döviz kuruna yönelik şokların kalıcı ve satınalma gücü paritesinin geçersiz olduğu anlaşılmaktadır (Kalyoncu, 2009: 64).

3. Literatür Taraması

Yaklaşık yüz yıllık bir geçmişe sahip olan satınalma gücü paritesi teorisi, oldukça yoğun teorik ve ampirik bir çalışma alanına sahiptir. Teorinin literatüre kazandırıldığı ilk dönemlerde, teorik eleştirilerin yoğunlukta olduğu bilinmekle birlikte, ampirik uygulamalarının Bretton Woods Sisteminin yıkılmasının ardından hız kazandığı görülmektedir. Özellikle veri elde etme zorluklarının giderilmesi ve ekonometrik test yöntemlerinde yaşanan hızlı gelişmeler, günümüzde konuya ilişkin önemli bir çalışma alanının oluşmasına katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada, satınalma gücü paritesinin geçerliliğini, durağanlık testleri ile sınayan, ampirik literatür çalışmalarına yer verilmektedir. Seçili literatür taraması Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Seçili Ampirik Literatür

<i>Yazar(lar)</i>	<i>Dönem(ler)</i>	<i>Yöntem(ler)</i>	<i>Sonuç</i>
<i>Serletis ve Zimonopoulos (1997)</i>	1957:1-1995:4 çeyreklik veriler	ADF ile Perron ve Vogelsang (1992) Birim Kök Testleri	SGP, 17 OECD ülkesi için geçerli değildir.
<i>Sarno ve Taylor (1998)</i>	1973:1-1996:12 aylık veriler	MADF ve JLR Birim Kök Testleri	SGP, G5 ülke para birimleri (sterlin, mark, frank, yen) için geçerlidir.
<i>Narayan (2005)</i>	1973:1-2003:9 aylık veriler	ADF ve Sen (2003) Birim Kök Testleri	SGP, 17 OECD ülkesinden, dolar bazında üç, mark bazında yedi ülke için geçerlidir.
<i>Papell ve Prodan (2006)</i>	1870-1998 yıllık veriler	Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi	SGP, 16 sanayileşmiş ülkenin 14’ü için geçerlidir.
<i>Aslan ve Koralp (2009)</i>	1987:1-2006:12 aylık ve 1987:1-2006:4 çeyreklik veriler	IPS ile Maddala ve Wu (1999) Panel Birim Kök Testleri	SGP, 26 OECD ülkesi için geçerlidir.
<i>Kalyoncu (2009)</i>	1980:1-2005:4 çeyreklik veriler	Doğrusal Birim Kök Analizleri	SGP, Türkiye için temel alınan ülkeye ve test yöntemlerine göre farklılık

			göstermektedir.
<i>Oskooee, Kutan ve Zhou (2009)</i>	1973:1-2005:9 aylık veriler	KPSS Birim Kök Testi	SGP, 18 gelişmiş ve 57 az gelişmiş ülke için geçerlidir.
<i>Telatar ve Hasanov (2009)</i>	1992:1-2007:12 aylık veriler	Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Birim Kök Testleri	SGP, doğrusal olmayan analizlere göre, 12 Orta ve Doğu Avrupa Ülkesi için geçerlidir.
<i>Chang, Liu, Tzeng ve Yu (2010)</i>	1980:1-2008:5 aylık veriler	Panel SURADF Birim Kök Testi	SGP, G7 ülkelerinden Fransa, Almanya ve İtalya için geçerlidir.
<i>Chang ve Su (2010)</i>	1995:11-2008:2 aylık veriler	Doğrusal Olmayan Panel Birim Kök Testleri	SGP, 7 OPEC ülkesinden, Angola, Endonezya, İran ve S.Arabistan için geçerlidir.
<i>Hoarau (2010)</i>	1970-2007 yıllık veriler	Panel Birim Kök Testi (Carrion-i-Silvestre vd. 2005)	SGP, 17 Doğu ve Güney Afrika ülkesi için geçerlidir.
<i>Guloglu, Ispir ve Okat (2011)</i>	1991:1-2008:3 aylık veriler	Panel KPSS Birim Kök Testi	SGP, Türkiye'ye ait 18 reel döviz kuru serisi için geçerlidir.
<i>Liu, Su ve Zhu (2011)</i>	1993-2008 aylık veriler	Doğrusal Olmayan Birim Kök Testi (Caner & Hansen, 2001)	SGP, 7 Orta ve Doğu Avrupa ülkesinden Slovakya, Romanya ve Bulgaristan için geçerlidir.
<i>Su, Tsangyao ve Chang (2011)</i>	1994:12-2010:2 aylık veriler	Fourier Birim Kök Testi (Becker vd. 2006)	15 Latin Amerika ülkesinden 4'ü için SGP geçerlidir.
<i>Chang, Liu ve Su (2012)</i>	1993-2008 aylık veriler	Fourier Birim Kök Testi (Enders & Lee, 2004, 2009)	SGP, 7 Orta ve Doğu Avrupa ülkesi için geçerlidir.
<i>Su, Liu, Zhu ve Lee (2012)</i>	1997-2009 aylık veriler	Fourier Birim Kök Testi (Enders & Lee, 2004, 2009)	7 OPEC ülkesinin altısı için SGP geçerlidir.
<i>Chang ve Tzeng (2013)</i>	1995:1-2008:12 aylık veriler	Panel SURKSS Birim Kök Testi	SGP, 9 Geçiş Ekonomisinden, Estonya ve Macaristan için geçerlidir.
<i>He, Ranbar ve Chang (2013)</i>	1995:1-2011:10 aylık veriler	Panel KSS Birim Kök Testi	8 Geçiş Ekonomisinden beşi için SGP geçerlidir.
<i>Yılanıcı ve Eris (2013)</i>	1980:1-2011:7 aylık veriler (farklılaşmış veriler)	Fourier Birim Kök Testi (Christopoulos & Ledesma, 2010)	SGP, 33 Afrika ekonomisinden 20'si için geçerlidir.
<i>He, Chou ve Chang (2014)</i>	1994:12-2010:2 aylık veriler	Panel SURKSS Birim Kök	15 Latin Amerika ülkesinden 14'ü için SGP geçerlidir.
<i>Oskooee, Chang ve Liu (2014)</i>	1994:1-2012:6 aylık veriler	Panel KSS Birim Kök Testi	SGP, 34 OECD ülkesinden pek çoğu için geçerlidir.
<i>Huang ve Yang (2015)</i>	1957:1-2013:5 aylık veriler	Pesaran (2007) Panel Birim Kök Testi	SGP, 11 Eurozone ülkesi için geçerli değildir.
<i>Jiang, Jian, Liu ve Su (2016)</i>	2000-2013 aylık veriler	Doğrusal Olmayan Birim Kök Testleri	SGP, 10 Orta ve Doğu Avrupa Ülkesinden 7'si için geçerlidir.
<i>Karagöz ve Saraç (2016)</i>	2003:1-2014:6 aylık veriler	Doğrusal Olmayan Birim Kök Testleri (Caner & Hansen, 2001)	SGP, Türkiye için geçerli değildir.
<i>Oskooee, Chang, Chen ve Tzeng (2016)</i>	1971:1-2012:4 çeyreklik veriler	Kantil Birim Kök Testi	SGP, 20 Afrika ülkesinden 5 tanesi için (Gana, Mauritius, Nijer, G. Afrika ve Togo) geçerli.
<i>Oskooee, Chang ve Lee (2016)</i>	1971:1-2012:4 çeyreklik veriler	Panel Asimetrik Birim Kök Testi (Emirmahmutoglu & Omay, 2014)	SGP, Gana ve Ruanda dışında, 18 Afrika ülkesi için geçerlidir.
<i>Vasconcelos ve Junior (2016)</i>	1994:1-2014:4 aylık veriler	Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Birim Kök Testleri	SGP, 7 gelişmekte olan ülkeden Şili, Peru ve Meksika için geçerlidir.
<i>Karlsson, Mansson ve Sjölander (2017)</i>	1970:1-2011:10 aylık veriler	Doğrusal Olmayan Panel Birim Kök Testi	SGP, 47 ülkeden, gelişmekte olan bölgelerdeki ülkeler için geçerlidir.
<i>Liu ve Chang (2017)</i>	1995:1-2015:2 aylık veriler	Kantil Birim Kök Testi (Galvao, 2009)	SGP, BRICS ülkelerinin tamamı için geçerlidir.
<i>Oskooee, Chang, Elmi, Gelan ve</i>	1971:1-2015:4 ve 1980:1-2015:4	Doğrusal Olmayan Kantil Birim Kök Testi	SGP, 29 Afrika ülkesinin 15'i için geçerlidir.

<i>Ranjbar (2017)</i>	çeyreklik veriler	Doğrusal ve Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testleri	SGP, 15 gelişen piyasa ekonomisi için genel olarak geçersizdir.
<i>Mike (2018)</i>	2003:1-2015:4 çeyreklik veriler		

4. Veri Seti ve Metodoloji

Bu çalışma, satınalma gücü paritesinin uzun dönemli geçerliliğini, reel döviz kurlarına yönelik Fourier durağanlık analizleri ile test etmeyi amaçlamaktadır. 1995:1-2017:2 çeyreklik dönemlerinin dahil edildiği çalışmada, veri kısıtı bulunmayan, ortak para sistemi uygulamayan (Avrupa Birliği'nin ortak para birimi Euro gibi) ve mutlak anlamda sabit kur sistemine sahip olmayan bütün dünya ülkelerinin dahil edilmesi planlanmıştır. Bu doğrultuda, Dünya Bankası ülke sınıflandırılmasından hareket edilerek, yüksek gelir grubu 23, üst-orta gelir grubu 30, düşük-orta gelir grubu 30 ve düşük gelir grubu 9 ülke olmak üzere, toplam 92 ülke için analizler gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada kullanılan nominal döviz kuru serileri (NER), birim ABD Doları başına eşit olan ulusal para birimini yansıtmakta olup, dönem ortalamaları ile elde edilmiştir. Yurtiçi fiyat seviyesi (P), her ülkenin kendi Tüketici Fiyat Endeksini (TÜFE) yansıtmaktadır. Yurtdışı fiyat seviyesi (P*) ise, ABD'nin Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) göstergesidir. Veriler IMF-IFS veri tabanından derlenmiştir. Tüm serilerin logaritmaları alınarak analizler gerçekleştirilmiştir.

4.1. Becker vd. (2006) Fourier Durağanlık Testi

Becker vd. (2006), fourier yaklaşımından seçilen frekans bileşenini kullanarak, yapısal kırılmaların bilinmeyen formunu tahmin edebilen bir durağanlık testi geliştirmişlerdir. Becker vd. (2006) 4 ve 5 numaralı denklemlerde verilen veri üretme sürecini dikkate almaktadır:

$$y_t = X_t' \beta + Z_t' \gamma + r_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$r_t = r_{t-1} + u_t \quad (5)$$

Burada ε_t durağan hata terimini ve u_t ise σ_u^2 varyansla bağımsız özdeş dağılan hata terimini göstermektedir. Deterministik terimde bir kırılma yakalamak için kullanılan Z_t , 6 numaralı denklem ile verilmiştir.

$$Z_t = \left[\sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right), \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \right]' \quad (6)$$

Burada k frekans sayısını, t trend terimini ve T ise örneklem büyüklüğünü göstermektedir. Durağanlığı ifade eden temel hipotezi test etmek için (yani $H_0: \sigma_u^2 = 0$), 7 veya 8 numaralı denklemlerden kalıntı değerleri elde edilerek test istatistiği hesaplanmaktadır.

$$y_t = \alpha + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + e_t \quad (7)$$

$$y_t = \alpha + \beta t + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + e_t \quad (8)$$

Test istatistiği 9 numaralı denklem ile elde edilmektedir:

$$\tau_\mu(k) \text{ veya } \tau_\tau(k) = \frac{1}{T^2} \frac{\sum_{t=1}^T \tilde{S}_t(k)^2}{\tilde{\sigma}^2} \quad (9)$$

Burada $\tilde{S}_t(k) = \sum_{j=1}^t \tilde{e}_j$ ve \tilde{e}_j ise, $\tau_\mu(k)$ için 7 numaralı denklemden ve $\tau_\tau(k)$ için 8 numaralı denklemden elde edilen kalıntılardır. Uzun dönem varyansının parametrik olmayan tahmini $\tilde{\sigma}^2$, parçalı gecikme parametresi l ve bir ağırlıklar dizisi $w_j, j = 1, \dots, l$ seçilerek 10 numaralı denklemde elde edilmektedir:

$$\tilde{\sigma}^2 = \tilde{\gamma}_0 + 2 \sum w_j \tilde{\gamma}_j \quad (10)$$

Burada $\tilde{\gamma}_j$, 7 veya 8 numaralı denklemlerden elde edilen \tilde{e}_t kalıntılarının j. örneklem otokovaryanslarıdır. Becker vd. (2006), optimal frekans sayısının, kalıntı kareler toplamının minimizasyonu yoluyla elde edilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

Eğer veri yaratma sürecinde doğrusal olmayan trend yoksa, standart KPSS testi ile daha güçlü sonuçlar elde etmek mümkündür. Bu nedenle, doğrusal olmayan trendin yokluğunu test etmek gerekmektedir ($H_0: \gamma_1 = \gamma_2 = 0$). Bu hipotez için, belirli bir k frekansı ile F-test istatistiği 11 numaralı denklem ile hesaplanmaktadır (Becker vd., 2006: 390-391):

$$F_i(k) = \frac{(SSR_0 - SSR_1(k))/2}{SSR_1(k)/(T - q)} \quad i = \mu, \tau \quad (11)$$

Burada $SSR_1(k)$, 7 veya 8 numaralı denklemlerden elde edilen Kalıntı Kareler Toplamını (KKT), SSR_0 , trigonometrik terimler olmadan elde edilen Kalıntı Kareler Toplamını (KKT), q ise regresörlerin sayısını ifade etmektedir.

5. Ampirik Sonuçlar

Bu çalışmada, satınalma gücü paritesi teorisinin uzun dönemli geçerliliği, Becker vd. (2006) tarafında geliştirilen Fourier Kwiatkowski-Phillips-Schmith-Shin (FKPSS) durağanlık testi ile analiz edilmiştir. Serilerde doğrusal olmayan trendin yokluğu F testi ile sınanmış ve doğrusal olmayan trendin anlamsız olduğu görülen serilere KPSS testi uygulanmıştır. Tablo 2’de yüksek gelir grubuna ait ülkeler için reel döviz kuru serilerine uygulanan Fourier FKPSS durağanlık testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 2. Yüksek Gelir Grubuna Ait Ülkeler için Fourier KPSS Durağanlık Testi Sonuçları

Ülke	Frekans (k)	Min KKT	FKPSS	F_t	KPSS
Avustralya	1	0.659	0.048*	195.08	
Kanada	1	0.211	0.078	198.31	
Hong Kong	1	0.054	0.118	373.86	
Makao	1	0.045	0.064	1014.51	
Çek Cumhuriyeti	1	0.406	0.039*	569.75	
Danimarka	1	0.395	0.115	34.11	
İzlanda	2	0.846	0.090*	41.79	
İsrail	1	0.179	0.119	64.67	
Japonya	1	0.717	0.123	2.64	0.117*
Kore	2	1.049	0.110*	18.58	
Yeni Zelanda	1	1.093	0.061	90.40	
Norveç	1	0.379	0.120	30.29	
Singapur	1	0.098	0.111	273.08	
İsveç	1	0.614	0.122	2.33	0.134*
İsviçre	1	0.365	0.083	82.80	
Birleşik Krallık	3	0.393	0.170	25.28	
Macaristan	1	0.489	0.050*	336.73	
Polonya	1	0.413	0.073	172.76	
Kuveyt	1	0.045	0.113	378.64	
Sejšeller	2	0.303	0.117	2.16	0.112*
Şili	1	0.509	0.122	22.50	
Trinidad ve Tobago	1	0.047	0.155	122.78	
Uruguay	1	1.236	0.080	123.91	

Not: F_t için % 5 kritik değer 4.972’dir. FKPSS testi için % 5 kritik değer 1, 2 ve 3 frekans değerleri için sırasıyla 0.054, 0.132 ve 0.142’dir. *, Satın alma gücü paritesinin % 5 anlamlılık düzeyinde geçerli olduğunu ifade etmektedir. KPSS testi için % 5 kritik değer 0.146’dır.

Tablo 2 incelendiğinde, F testi sonucuna göre ele alınan yüksek gelir grubuna ait 23 ülkenin 3’ünden elde edilen F-test istatistiği % 5 kritik değerden küçük olduğundan, doğrusal olmayan trendin anlamsız olduğunu ifade eden temel hipotez reddedilemeyerek, doğrusal dışı trendin yokluğu (doğrusallık) kabul edilmiştir. Durağanlık testi sonuçları, ele alınan yüksek gelir grubuna ait 23 ülkenin 8’inde (Avustralya, Çek Cumhuriyeti, İzlanda, Japonya, Kore, İsveç, Macaristan, Sejšeller) reel döviz kuru serisinin seviyede durağan olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlara göre SGP söz konusu 8 ülke için geçerlidir. Tablo 3’de üst-orta gelir grubuna ait ülkeler için reel döviz kuru serilerine uygulanan Fourier FKPSS durağanlık testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3. Üst-Orta Gelir Grubuna Ait Ülkeler için Fourier KPSS Durağanlık Testi Sonuçları

Ülke	Frekans (k)	Min KKT	FKPSS	F_t	KPSS
Çin	1	0.112	0.113	296.63	
Fiji	1	0.669	0.092	28.60	
Malezya	1	0.309	0.136	13.08	
Samoa	1	0.372	0.058	436.62	
Tayland	1	0.342	0.130	78.25	
Tonga	1	0.435	0.059	245.59	
Arnavutluk	1	0.399	0.081	253.02	
Bulgaristan	1	0.576	0.097	310.44	
Hırvatistan	1	0.366	0.111	90.55	
Makedonya	1	0.543	0.130	18.68	
Romanya	1	0.732	0.055	253.04	
Türkiye	1	0.650	0.045*	234.18	
Azerbaycan	1	1.596	0.083	122.56	
Belarus	1	2.011	0.125	0.149	0.125*
Kazakistan	1	1.366	0.084	61.64	
Cezayir	1	0.270	0.128	6.29	
İran	2	6.251	0.210	40.34	
Botsvana	1	0.783	0.077	21.80	
Mauritus	1	0.216	0.079	104.18	
Güney Afrika	1	1.260	0.121	0.42	0.127*
Brezilya	1	1.519	0.134	38.78	
Kolombiya	1	0.806	0.111	60.14	
Kosta Rica	1	0.109	0.131	259.46	
Dominik Cumhuriyeti	1	0.689	0.064	7.67	
Guyana	1	0.082	0.053*	344.83	
Jamaika	1	0.258	0.077	12.70	
Meksika	1	0.703	0.077	38.46	
Paraguay	1	0.795	0.103	163.71	
Peru	1	0.100	0.107	183.39	
Surinam	1	0.597	0.105	1.44	0.108*

Not: F_t için % 5 kritik değer 4.972'dir. FKPSS testi için % 5 kritik değer 1 ve 2 frekans değerleri için sırasıyla 0.054 ve 0.132'dir. *, Satın alma gücü paritesinin % 5 anlamlılık düzeyinde geçerli olduğunu ifade etmektedir. KPSS testi için % 5 kritik değer 0.146'dır.

Tablo 3 incelendiğinde, F testi sonucuna göre ele alınan üst-orta gelir grubuna ait 30 ülkenin 3'ünden elde edilen F-test istatistiği % 5 kritik değerden küçük olduğundan, doğrusal olmayan trendin anlamsız olduğunu ifade eden temel hipotez reddedilemeyerek, doğrusal dışı trendin yokluğu kabul edilmiştir. Durağanlık testi sonuçları, ele alınan üst-orta gelir grubuna ait 30 ülkenin 5'inde (Türkiye, Belarus, Güney Afrika, Guyana, Surinam) reel döviz kuru serisinin seviyede durağan olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlara göre SGP söz konusu 5 ülke için geçerlidir. Tablo 4'de düşük-orta gelir grubuna ait ülkeler için reel döviz kuru serilerine uygulanan Fourier FKPSS durağanlık testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. Düşük-Orta Gelir Grubuna Ait Ülkeler için Fourier KPSS Durağanlık Testi Sonuçları

Ülke	Frekans (k)	Min KKT	FKPSS	F_t	KPSS
Bangladeş	1	0.122	0.082	249.44	
Kamboçya	1	0.127	0.047*	602.56	
Hindistan	1	0.165	0.082	284.26	
Endonezya	1	2.458	0.076	34.08	
Lao	1	0.501	0.079	441.27	
Moğolistan	1	0.529	0.085	243.40	
Myanmar	1	68.046	0.115	65.51	
Papua Yeni Gine	1	0.552	0.041*	445.53	
Filipinler	1	0.257	0.134	160.79	
Solomon Adaları	1	0.253	0.072	299.09	

<i>Sri Lanka</i>	1	0.205	0.065	407.43	
<i>Vanuatu</i>	1	0.234	0.044*	269.11	
<i>Vietnam</i>	1	0.097	0.055	870.06	
<i>Ermenistan</i>	1	0.661	0.060	298.58	
<i>Kırgızistan</i>	1	0.673	0.104	114.62	
<i>Moldova</i>	1	1.097	0.040*	246.50	
<i>Ukrayna</i>	1	2.063	0.105	10.45	
<i>Mısır</i>	1	1.565	0.090	49.58	
<i>Fas</i>	1	0.242	0.131	11.69	
<i>Pakistan</i>	1	0.205	0.088	188.82	
<i>Tunus</i>	1	0.225	0.156	1.98	0.148
<i>Angola</i>	2	3.365	0.108	0.49	0.099*
<i>Yeşil Burun Adaları</i>	1	0.370	0.112	43.93	
<i>Gana</i>	2	1.421	0.062*	66.91	
<i>Kenya</i>	1	0.416	0.132	257.52	
<i>Nijerya</i>	1	5.874	0.099	29.41	
<i>Svaziland</i>	1	1.263	0.092	21.51	
<i>Zambiya</i>	1	0.974	0.050*	323.65	
<i>Guatemala</i>	2	0.191	0.139	2.92	0.153
<i>Honduras</i>	2	0.043	0.125*	8.57	

Not: F_t için % 5 kritik değer 4.972'dir. FKPSS testi için % 5 kritik değer 1 ve 2 frekans değerleri için sırasıyla 0.054 ve 0.132'dir. *, Satın alma gücü paritesinin % 5 anlamlılık düzeyinde geçerli olduğunu ifade etmektedir. KPSS testi için % 5 kritik değer 0.146'dır.

Tablo 4 incelendiğinde, F testi sonucuna göre ele alınan düşük-orta gelir grubuna ait 30 ülkenin 3'ünden elde edilen F-test istatistiği % 5 kritik değerden küçük olduğundan, doğrusal olmayan trendin anlamsız olduğunu ifade eden temel hipotez reddedilemeyerek, doğrusal dışı trendin yokluğu kabul edilmiştir. Durağanlık testi sonuçları, ele alınan düşük-orta gelir grubuna ait 30 ülkenin 8'inde (Kamboçya, Papua Yeni Gine, Vanuatu, Moldova, Angola, Gana, Zambiya, Honduras) reel döviz kuru serisinin seviyede durağan olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlara göre SGP söz konusu 8 ülke için geçerlidir. Tablo 5'de düşük gelir grubuna ait ülkeler için reel döviz kuru serilerine uygulanan Fourier FKPSS durağanlık testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5. Düşük Gelir Grubuna Ait Ülkeler için Fourier KPSS Durağanlık Testi Sonuçları

<i>Ülke</i>	<i>Frekans (k)</i>	<i>Min KKT</i>	<i>FKPSS</i>	<i>F_t</i>	<i>KPSS</i>
<i>Nepal</i>	1	0.176	0.068	236.26	
<i>Burundi</i>	1	0.535	0.108	141.47	
<i>Etiyopya</i>	1	0.660	0.057	229.78	
<i>Gambiya</i>	1	1.239	0.138	25.51	
<i>Madagaskar</i>	1	0.914	0.046*	50.64	
<i>Malavi</i>	2	1.485	0.055*	24.45	
<i>Tanzanya</i>	1	0.615	0.080	30.58	
<i>Uganda</i>	1	0.412	0.146	19.54	
<i>Haiti</i>	2	0.687	0.107	0.99	0.108*

Not: F_t için % 5 kritik değer 4.972'dir. FKPSS testi için % 5 kritik değer 1 ve 2 frekans değerleri için sırasıyla 0.054 ve 0.132'dir. *, Satın alma gücü paritesinin % 5 anlamlılık düzeyinde geçerli olduğunu ifade etmektedir. KPSS testi için % 5 kritik değer 0.146'dır.

Tablo 5 incelendiğinde, F testi sonucuna göre ele alınan düşük gelir grubuna ait 9 ülkenin 1'inden elde edilen F-test istatistiği % 5 kritik değerden küçük olduğundan, doğrusal olmayan trendin anlamsız olduğunu ifade eden temel hipotez reddedilemeyerek, doğrusal dışı trendin yokluğu kabul edilmiştir. Durağanlık testi sonuçları, ele alınan düşük gelir grubuna ait 9 ülkenin 3'ünde (Madagaskar, Malavi, Haiti) reel döviz kuru serisinin seviyede durağan olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlara göre SGP söz konusu 3 ülke için geçerlidir.

6. Sonuç

Bu çalışmada, satınalma gücü paritesinin uzun dönemli geçerliliği, Becker vd. (2006) tarafından geliştirilen Fourier FKPSS durağanlık testi ile analiz edilmiştir. Fourier yaklaşımı ile yapısal kırılmalar, kademeli (gradual) ve yumuşak (smooth) bir süreç olarak modellenmiştir. Dünya Bankası ülke sınıflandırılmasından hareket edilerek, yüksek gelir grubu 23, üst-orta gelir grubu 30, düşük-orta gelir grubu 30 ve düşük gelir grubu 9 ülke olmak üzere, toplam 92 ülke için analizler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ele alınan yüksek gelir grubuna ait 8 ülkede (Avustralya,

Çek Cumhuriyeti, İzlanda, Japonya, Kore, İsveç, Macaristan, Seyşeller); üst-orta gelir grubuna ait 5 ülkede (Türkiye, Belarus, Güney Afrika, Guyana, Surinam); düşük-orta gelir grubuna ait 8 ülkede (Kamboçya, Papua Yeni Gine, Vanuatu, Moldova, Angola, Gana, Zambiya, Honduras); düşük gelir grubuna ait 3 ülkede (Madagaskar, Malavi, Haiti) reel döviz kuru serilerinin durağan olduğu görülmektedir. Dolayısıyla söz konusu bu ülkelerde satınalma gücü paritesinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Reel döviz kurlarının ortalamaya dönme yaklaşımı çerçevesinde birim kök analizleri ile test edilmesi, satınalma gücü paritesinin uzun dönemli geçerliliğini araştırmaya yönelik kullanılan yöntemlerden bir tanesidir. Satınalma gücü paritesi teorisinin katı (veya kısıtlı) yorumu olan bu yaklaşım için, güçlü tahminçiler vasıtasıyla güvenilir sonuçların elde edileceği genel kabul gören bir görüştür. Bu doğrultuda Fourier durağanlık testinin uygulandığı çalışmada, ele alınan ülkelerden yaklaşık 1/4'ü için satınalma gücü paritesinin geçerli olduğu sonuçları elde edilmiştir.

Satınalma gücü paritesinin büyük oranda geçersiz olmasının temel bazı nedenleri bulunmaktadır. Bunlardan ilki, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülke piyasalarının kırılğan bir ekonomik yapıya sahip olması ile ilgilidir. Buna göre, küresel piyasalarda yaşanan olumsuzluklar karşısında, söz konusu ekonomiler ani şoklar ile karşılaşabilmekte ve özellikle döviz kurları önemli aralıklarda dalgalanabilmektedir. Bu ekonomilerde yaşanan ani döviz kuru dalgalanmalarının, mal fiyatlarına uyarlanma hızları birbirinden farklılık gösterebilmekte ve dolayısıyla fiyat seviyelerinin döviz kurlarını belirleme özelliği azalabilmektedir. İkinci olarak, piyasalardaki eksik rekabet koşulları ve verimlilik farklılıkları önemli bir etken olarak düşünülmektedir. Bunların dışında, ülkeler arasında taşımacılık maliyetlerinin varlığı, bazı ticari mallara yönelik engeller ve fiyat endekslerindeki farklılıklar da reel döviz kurunda sapmaları meydana getiren önemli etkenlerdendir.

Reel döviz kurlarının durağanlığını test edecek gelecek çalışmalar için güçlü birim kök testlerinin uygulanması önerilmektedir. Bununla birlikte analizlerin yeterli zaman aralıkları ile gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Özellikle Fourier yaklaşımı sonucunda elde edilen bulguların, geleneksel test yöntemlerine kıyasla, satınalma gücü paritesinin uzun dönemli geçerliliğine yönelik daha güvenilir sonuçlar olduğu düşünülmektedir. Bu durum politika yapıcılar için enflasyon-döviz kuru ilişkisini tanımlamada yol gösterici bir nitelikte olacaktır.

KAYNAKÇA

- Aslan, Ö. & Koralp, L. 2009. "Are Real Exchange Rates Mean Reverting? Evidence from a Panel of OECD Countries". *Applied Economics Letters*, 16, 23–27.
- Balassa, B. 1964. "The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal". *The Journal of Political Economy*, 72(6), 584-596.
- Becker, R., Enders, W. and Lee, J. 2006 "A Stationarity Test in the Presence of an Unknown Number of Smooth Breaks", *Journal of Time Series Analysis*, 27(3), 381–409.
- Cassel, G. 1916. "The Present Situation of the Foreign Exchanges". *The Economic Journal*, 26(103), 319-323.
- Cassel, G. 1918. "Abnormal Deviations in International Exchanges". *The Economic Journal*, 28(112), 413-415.
- Chang, H. L., Liu, D. C. & Su, C. W. 2012. "Purchasing Power Parity with Flexible Fourier Stationary Test for Central and Eastern European Countries". *Applied Economics*, 44(32), 4249-4256.
- Chang, H. L. & Su, C. W. 2010. "Revisiting Purchasing Power Parity for Major OPEC Countries: Evidence Based on Nonlinear Panel Unit-Root Tests". *Applied Economics Letters*, 17, 1119–1123.
- Chang, T., Liu, W. C., Tzeng, H. W. & Yu, C. P. 2010. "Purchasing Power Parity for G-7 Countries: Panel SURADF Tests". *Applied Economics Letters*, 17, 1223–1228.
- Chang, T. & Tzeng, H. W. 2013. "Purchasing Power Parity in Nine Transition Countries: Panel SURKSS Test". *International Journal of Finance Economics*, 18, 74–81.
- Dornbusch, R. 1985. "Purchasing Power Parity". *NBER Working Paper Series*, No. 1591, 1-34.
- Enders, W., ve J. Lee. 2012. "A Unit Root Test Using a Fourier Series to Approximate Smooth Breaks" *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 74 (4): 574–599.
- Frenkel, J. A. 1978. "Purchasing Power Parity: Doctrinal Perspective and Evidence from the 1920s". *Journal of International Economics*, 8, 169-191.
- Guloglu, B. Ispir, S. & Okat, D. 2011. "Testing the Validity of Quasi PPP Hypothesis: Evidence from a Recent Panel Unit Root test with Structural Breaks". *Applied Economics Letters*, 18, 1817–1822.
- He, H., Chou, M. C. & Chang, T. 2014. "Purchasing Power Parity for 15 Latin American Countries: Panel SURKSS Test with a Fourier Function". *Economic Modelling*, 36, 37–43
- He, H., Ranjbar, O. & Chang, T. 2013. "Purchasing Power Parity in Transition Countries: Old Wine with New Bottle". *Japan and the World Economy* 28, 24–32.
- Hoarau, J. F. 2010. "Does Long-Run Purchasing Power Parity Hold in Eastern and Southern African Countries? Evidence from Panel Data Stationary Tests with Multiple Structural Breaks". *International Journal of Finance and Economics*, 15, 307-315.
- Huang, C. H. & Yang, C. Y. 2015. "European Exchange Rate Regimes and Purchasing Power Parity: An Empirical Study on Eleven Eurozone Countries". *International Review of Economics and Finance*, 35, 100–109.
- Jiang, C., Jian, N., Liu, T. Y. & Su, C. W. 2016. "Purchasing Power Parity and Real Exchange Rate in Central Eastern European Countries". *International Review of Economics and Finance*, 44, 349–358.
- Kalyoncu, H. 2009. "New Evidence of the Validity of Purchasing Power Parity from Turkey". *Applied Economics Letters*, 2009, 16, 63–67.
- Karagöz, K. & Saraç, T. B. 2016. "Testing the Validity of PPP Theory for Turkey: Nonlinear Unit Root Testing". *Procedia Economics and Finance*, 38, 458-467.
- Karlsson, H. K., Mansson, K. & Sjölander, P. 2017. "Investigation of the Nonlinear Behaviour in Real Exchange Rates in Developing Regions". *Applied Economics Letters*, 1-5.
- Keynes, J. M. 1924. *A Tract on Monetary Reform*. London: MacMillan and Co., Limited.
- Krugman, P. R. & Obstfeld, M. 2009. *International Economics: Theory & Policy (8th ed.)*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C. B., Schmidt, P. and Shin, Y. 1992 "Testing the Null Hypothesis of Stationarity against the Alternative of a Unit Root: How Sure Are We that Economic Time Series Have a Unit Root?", *Journal of Econometrics*, 54, 1–3.
- Liu, Y. S., Su, C. W. & Zhu, M. N. 2011. "Purchasing Power Parity with Threshold Effects for Central and Eastern European Countries". *Applied Economics Letters*, 18, 1801-1806.
- Melvin, M. & Norrbin, S. C. 2013. *International Money and Finance (8th ed.)*. UK: Elsevier.
- Mike, F. 2018. "Gelişen Piyasa Ekonomilerinde Satınalma Gücü Paritesinin Geçerliliğinin Test Edilmesi". *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 55(637), 7-30.
- Narayan, P. K. 2005. "New Evidence on Purchasing Power Parity from 17 OECD Countries". *Applied Economics*, 37, 1063-1071.
- Officier, L. H. 1976. "The Purchasing-Power-Parity Theory of Exchange Rates: A Review Article". *International Monetary Fund Staff Papers*, 1-60.
- Oskoe, M. B., Chang, T., Chen, T. H. & Tzeng, H. W. 2016. "Quantile Unit Root Test and the PPP in Africa". *Applied Economics*, 1-9.
- Oskoe, M. B., Chang, T., Elmi, Z., Gelan, A. & Ranjbar, O. 2018. "Non-linear Quantile Unit Root Test and PPP: More Evidence from Africa". *Applied Economics Letters*, 1-7.
- Oskoe, M. B., Chang, T. & Lee, K. C. 2016. "Panel Asymmetric Nonlinear Unit Root Test and PPP in Africa". *Applied Economics Letters*, 23(8), 554-558.

- Oskoev, M. B., Chang, T. & Liu, W. C. 2014. "Revisiting Purchasing Power Parity in 34 OECD Countries: Sequential Panel Selection Method". *Applied Economics Letters*, 21(18), 1283-1287.
- Oskoev, M. B., Kutun, A. M. & Zhou, S. 2009. "Towards Solving the PPP Puzzle: Evidence from 113 Countries". *Applied Economics*, 41, 3057-3066.
- Papell, D. H. & Prodan, R. 2006. "Additional Evidence of Long-Run Purchasing Power Parity with Restricted Structural Change". *Journal of Money, Credit and Banking*, 38(5), 1329-1349.
- Peng, H., Liu, Z. & Chang, T. 2017. "Revisiting Purchasing Power Parity in BRICS Countries Using More Powerful Quantile Unit-Root Tests with Stationary Covariates". *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 46(20), 10051-10057.
- Pilbeam, K. 2006. *International finance (3th ed.)*. New York: Palgrave MacMillan.
- Samuelson, P. A. 1964. "Theoretical Notes on Trade Problems". *The Review of Economics and Statistics*, 46(2), 145-154.
- Sarno, L. & Taylor, M. P. 1998. "Real Exchange Rates under the Recent Float: Unequivocal Evidence of Mean Reversion". *Economics Letters*, 60, 131-137.
- Sarno, L. & Taylor, M. P. 2002. *The Economics of Exchange Rates*. UK: Cambridge University Press.
- Serletis, A. & Zimonopoulos, G. 1997. "Breaking Trend Functions in Real Exchange Rates: Evidence from Seventeen OECD Countries". *Journal of Macroeconomics*, 19(4), 781-802.
- Seyidoğlu, H. 2013. *Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama (18. Baskı)*. İstanbul: Güzem Can Yayınlar No: 24.
- Su, C. W., Liu, Y. S., Zhu, M. N. & Lee, K. C. 2012. "Purchasing Power Parity in Major OPEC Countries: Flexible Fourier Stationary Test". *Applied Economics Letters*, 19(1), 19-24.
- Su, C. W., Tsangyao, C. & Chang, H. L. 2011. "Purchasing Power Parity for Fifteen Latin American Countries: Stationary Test with a Fourier Function". *International Review of Economics and Finance*, 20, 839-845.
- Telatar, E. & Hasanov, M. 2009. "Purchasing Power Parity in Central and East European Countries". *Eastern European Economics*, 47(5), 25-41.
- Terborgh, G. W. 1926. "The Purchasing-Power Parity Theory". *Journal of Political Economy*, 34(2), 197-208.
- Tsong, C. C., C. F. Lee, L. J. Tsai, and T. C. Hu. 2016. "The Fourier Approximation and Testing for the Null of Cointegration" *Empirical Economics*, 51 (3): 1085-1113.
- Vasconcelos, C. R. F. & Junior, L. A. L. 2016. "Validity of Purchasing Power Parity for Selected Latin American Countries: Linear and Non-linear Unit Root Tests". *Economia*, 17, 114-125.
- Viner, J. 1937. *Studies in the Theory of International Trade*. London: George Allen & Unwin Ltd.
- Yılancı, V. & Eris, Z. A. 2013. "Purchasing Power Parity in African Countries: Further Evidence from Fourier Unit Root Tests Based on Linear and Nonlinear Models". *South African Journal of Economics*, 81(1), 20-34.

A Conceptual Proposal on Blockchain: Distributed Ledger of Corporate Liquidity

Blokzincir Üzerine Kavramsal Bir Öneri: İşletme Likiditesi Dağıtık Kayıt Defteri

Ali Faruk ACIKGOZ, Namık Kemal University, Turkey, aacikgoz@nku.edu.tr

Sudi APAK, Istanbul Esenyurt University, Turkey, sudiapak@esenyurt.edu.tr

Abstract: Referring to the famous analogy which explains blockchain concept as “A wants to transfer money to B”, the study reverses it as “B wants to have trade credit from A” then the paradigm will rather be crediting instead of debiting. To what extent will a supplier allow trade credit upon request is a decision of accounts payable, but the extent to which a third party will offer more trade credit for the first borrower will require a reconsideration of that customer’s liquidity which is restricted by the accumulation of trade credit along with bank credit already held. The usage of trade credit and the level of bank credit are the main liquidity generators in a supply chain. The study reveals the need for a distributed ledger of liquidity based on trade credit by proposing the use blockchain technology to create zones of private distributed ledgers on liquidity. In the future, the suggested zones are expected to cooperate with government agencies and central bank in the challenge for eliminating informal transactions within the economy. Hence, trade credit in the short-term and relative liquidity indicators are presented in order to reveal the potential for an economy by giving evidence with the long-term data available in Turkey. The study depicts a conceptual proposal with the potential implications therein. Along with their blockchain challenge, the proposal in this study will strategically help the commercial banks which could consider investing on such a shared ledger of liquidity in terms of trade credits on firm-level.

Keywords: Blockchain, Distributed Ledger, Liquidity, Trade Credit

Öz: Çalışma, blokzincir kavramını “A, B’ye para transferi yapmak istiyor” şeklinde açıklayan meşhur analogiyi “B, A’dan ticari borç edinmek istiyor” şeklinde tersine çevirmekte ve böylece paradigmayı değiştirerek borçlanmaya yönlendirmektedir. Bir tedarikçinin; bir müşterisinden gelen talep üzerine hangi düzeye kadar ticari borç kullanılabileceği, bir ticari alacak edinme kararıdır. Ancak, üçüncü bir tarafın ilk borç alana açacağı ilave ticari borç veya kredi ise o müşterinin potansiyel olarak hali hazırdaki ticari borcunun ve/veya banka kredisinin birikimli düzeyleri ile sınırlandırılmış olan likiditesinin tekrar değerlendirilmesini gerektirecektir. Ticari borç ve banka kredisi bir tedarik zincirindeki temel likidite yaratıcıları olmaktadır. Çalışma, ticari borcu esas alan dağıtık bir likidite kayıt defteri gereksinimini ortaya çıkartarak, likidite konusunda özel dağıtık kayıt alanlarının yaratılabilmesi için blokzincir teknolojisinin kullanımını önermektedir. Gelecekte, önerilen bu alanların devlet kuruluşları ve merkez bankası ile ekonomideki kayıtdışı işlemlerin azaltılmasında işbirliği yapmaları beklenmektedir. Bu kapsamda, kısa vadeli ticari borç ve ilgili likidite göstergeleri ile bir ekonomideki bu yönde bulunan potansiyeli ortaya koyabilmek amacıyla Türkiye örneğinde mevcut uzun vadeli veriler çalışmada kanıt gösterilerek sunulmaktadır. Çalışma kavramsal önerisiyle ilgili potansiyel sonuçları ve etkileri de ortaya koymaktadır. Bu çalışma ile getirilen öneri, özellikle ticari borç üzerinden firma düzeyinde burada ifade edilene benzer bir paylaşımlı kayıt ortamına yatırım yapmayı değerlendirebilecek ticari bankalara, blokzincirinin yarattığı gelişime karşılık vermenin yanı sıra stratejik yararlar da sağlayacaktır.

Anahtar Sözcükler: Blokzincir, Dağıtık Kayıt Defteri, Likidite, Ticari Borç

1. Introduction

A blockchain or a distributed ledger is mostly competitive with trustworthiness, and yet, trust is considered as a function of liquidity, no matter what or how to transfer, invest, save, or be found credible. This study therefore tries to take the attention on the other side of the “trust street” which is not debiting but crediting by suggesting an addition of a liquidity ledger. Thus, this study hereby proposes the use of a distributed ledger to track the short-term assets and liabilities of all types of businesses within a preserved supply chain extension. Those assets and liabilities in the short-run refer to the firm liquidity appraised by its own indicators. Banks evaluate the liquidity in the first place to determine the credibility of a potential credit customer. The suggested ledger can be either public or private between chain participants. Nevertheless businesses would prefer to have trade credit, as much as they can, rather than bank credit or any type of financial credit. However, the potential of both is measured by liquidity. If a firm uses trade credit option for short-term financing to the extent its liquidity power allows, its bank credit option would consequently be restricted. Banks would like to sell much more bank credit to the businesses, yet businesses may limit the scene by rather using trade credit.

Blockchain is an innovative technology for which no actor could have been ready and equipped enough for its challenges. As the most affected side of the economy, the banks consider this new comer technological structure as a threat, and they have been investing in blockchain technology. However, most of their efforts focus on the cryptocurrencies and money transfer. The banks are not expected to be the crypto miners of tomorrow neither. They are rather overwhelmed with the explicit characteristics of blockchain via cryptocurrencies on money transfer, payment, and investment issues.

Trust is the most competitive specification of a blockchain or a distributed ledger. Nonetheless, trust or creditability is also a result of liquidity power in business life which requires saving, investing, transferring, and paying. What if some of the banks’ customers use the blockchain technology for their money transfer? Is all of the potential customers ready for such a transition? Apparently, not at all. Will the world use only noncash payments tomorrow or are all of the retailers

ready to accept cryptocurrencies in payments? It will really take some time. Have the cryptocurrencies offered a safe and sustainable portfolio return recently? Barely not. Is the only customer type that the banks offer credit or deposit accounts are individuals? No. Money is needed to facilitate trade which is becoming more complex as new actors are participating the game every day. In addition, trade could only exist by crediting first and by paying what was owed at the end. This study therefore tries to take the attention on the other side of the trust street as crediting this time, by proposing the use of a distributed ledger to track the short-term assets and liabilities of the businesses. Those assets and liabilities in the short-run refer as the liquidity which is commonly appraised by liquidity indicators. Banks evaluate the liquidity, in the first place, so as to determine the credibility of a potential credit customer. The suggested ledger will be either public or private including a bank as an intermediate transition point. To what extent will a supplier release trade credit is a decision of accounts payable. A reconsideration of the customer's liquidity which is restricted by the accumulation of trade credit or bank credit already held will be needed to assess the level for a third party in offering more trade credit for the first actor.

Short-term trade credit along with bank credit used are considered to be the main liquidity developers for the businesses in a typical supply chain. The study reveals the need for a distributed ledger of liquidity based on trade credit and proposes the use blockchain technology to create zones of private distributed ledgers with a bank among trading participants based on trade credit. In the future, the suggested zones are expected to cooperate with government agencies and central bank in the challenge for eliminating informal transactions in the economy. Hence, trade credit in the short-term and relative liquidity indicators are presented in order to reveal the potential for an economy by giving evidence with the long-term data available in Turkey. The study depicts a conceptual proposal with the potential implications therein. Along with their blockchain challenge, the proposal in this study is expected to strategically favour the commercial banks which will possibly invest in such a shared ledger of liquidity content on firm-level explicitly in terms of trade credit. The study concludes that the evidence for Turkey on liquidity indicators, especially for the potential of trade credit, ensures this conceptual proposal with the potential implications worth considering and favourable for the commercial banks in their challenge with blockchain technology development.

2. Literature Review and Theoretical Framework

2.1. Blockchain

Distributed ledgers or blockchain as a technology have received extensive attention in both financial and nonfinancial applications recently (Nofer et al., 2017). The relevant academic literature on blockchain has started to develop by 2012 (Yli-Huumo et al. 2016). Blockchain technology comes with wide innovations on the transaction systems in terms of security, resiliency and efficiency (Ahram et al. 2017). Predating smart contracts are useful within a blockchain as the most known solution of this technology (Christidis and Devetsikiotis, 2016; Mik, 2017; Zuberi, 2017). Distributed ledgers have the potential to alter payment, clearing and settlement within the framework of central banks (Bott and Milkau, 2017). Blockchain and related technological innovations can promote banking by lowering operation costs, clearing trades, and increasing transparency (Zuberi, 2017). A blockchain or a set of ordered blocks is a ledger of transactions both recorded chronologically in a set of linearly associated blocks where the later retain the hash of the previous ones (Crosby et al. 2016; Gupta, 2017). Public blockchains are open to anyone who wants to participate, however, in consortium blockchain there are a set of preselected participants or a private blockchain has a central institute rather serving in its own supply chain (Lavanya, 2018).

Trade credit has not specifically been among the applications of blockchain technology yet. Blockchain supplies decentralization with a countless level of transactions that could be stored in a chain and they are nearly impossible to damage or alter, however, scalability still remains as a technical challenge (Zheng et al., 2016). Decentralization is an asset, on the other hand, the most ensured financial vulnerability for businesses is determined by the banks along with the credit assessment processes. Blockchain based systems can alter traditional information systems even in supply chain operations (Namiot et al., 2017).

Lewenberg et al. (2015) recommends a directed acyclic graph with blocks to be reference multiple predecessors and larger volumes of transaction along with security in forgiving nature against malicious attacks. We similarly think that the main supply chains, which are trade credit initiated, will therefore be beneficial in such a blockchain structure. Trade credit ledger will consequently contain the shared blockchain transactions in the recentralized system with a bank and every party in the private chain will continuously synchronize information on trade credit flows and repayments with the other parties. Nevertheless, transformation in governmental service may also benefit from the general purpose technology of blockchain (Olnesa et al., 2017). Blockchain's distributed architecture may challenge with scalability and efficiency, however, we can still benefit on the gaps that our financial system creates by the use of distributed ledgers which will fill those gaps in rather than substituting them. (Larios-Hernández, 2017). Blockchain provides basically a cryptographic digest for the proof of existence in documentation (Crosby et al., 2016). Banks are found to be one of the most presumably ready type of institutions in confirming transactions for the blockchain which requires a high level of computational power (Yli-Huumo et al. 2016). The blockchain technology does not have only challenges but also offers opportunities for banking (Cocco et al. 2017).

The core and novelty of blockchain technology is recognized with the Bitcoin protocol which comes with the ledgers of transactions that keep track of the trading that occurs within the partners of the protocol (Reuter, 2015). Thus, the blockchain technology can provide a potential and efficient support to the current financial system and infrastructures (Cocco et al., 2017), nonetheless this support requires new ideas worth to discuss. Besides, the challenges, such as

scalability and governance, the irrevocability of transactions and the required legal framework or litigation as a regulation technology remain limiting for the blockchain technology in banking as well (Lootsma, 2017; Zuberi, 2017; Webster and Charfoos, 2018). Lenders would rather like a central authority to control deposits (Martinson and Masterson, 2014).

R3 consortium has started with 9 members in 2014 and recently spread across 22 countries, with more than 80 institutions with the initiative Corda, which works as a collective body of member banks on distributed ledgers and blockchain of the future. Since banks have challenges on costs and revenue generation, they rather work together on the potential of blockchain. R3 with Corda works as a distributed ledger so as to record and manage financial agreements with the expectation of a global network in order to favour shared costs and common data in a new platform (Khan et al. 2017).

2.2. Trade Credit and Blockchain

Firms either use trade credit or bank credit for short-term financing, the latter is rather a source of long-term financing. The potential of trade credit has been neglected as a whole except money transfer, payment in drafts, checks and bonds and/or discounting by the banks. Trade credit is widely preferred by smaller firms, as well as in the periods of financial distress (Petersen and Rajan, 1997; Molina and Preve, 2012).

Recent financial literature also confirms this potential by the wide consideration and appraisal of trade credit as a supplement or a complement for bank credit (Burkart and Ellingsen, 2004; Chong and Yi, 2011; De Blasio, 2003; Demirguc-Kunt and Maksimovic, 2001; Gupta et al., 2014; Psillaki and Eleftheriou, 2015). Trade credit is positively significant on profits (Martinez-Sola et al., 2014), improves financial flexibility (Harris, 2015), and relies mostly on trust (Troya-Martinez, 2017) which is the main strength of the blockchain technology as well.

3. Methodology

The study depicts the idea with the original designs by the authors (Figure 1a, 1b, 2, and 4). In these figures, the study basically visualizes and asserts a proposal with the help of a conceptual framework of blockchain or distributed ledger technology available. The study demonstrates that the main liquidity developer is rather trade credit than bank credit in a typical supply chain, and it also reveals the need for a distributed ledger of liquidity based on trade credit and it proposes the use of blockchain technology to create zones of private distributed ledgers. The expectations on these suggested Private Distributed Ledger (PDL) zones of the future are also added to refer the potential cooperation with government agencies and central bank in the challenge for eliminating informal transactions in the economy.

The evidence has been added on corporate liquidity dynamics in Turkey for all types of businesses using real sector (non-financial) data archives of the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) offered for 1996 to 2015 in the years 1999 to 2016. The study also follows a fundamental methodology so as to determine the potential of trade credit focused on the liquidity characteristics of the firms from NACE II Classification of CBRT data. The study uses the three years average values from aggregate balance sheets between 2002 and 2016 for the last three years on each year revealing the descriptive properties of the raw data of a selection for all types of businesses in Turkey. These averages are considered to reflect the potential for the main variables of liquidity. Those variables have been assessed and calculations have been done for the below given liquidity indicators.

For the non-financial businesses in Turkey, the study uses a data set consisting of 45 observations for approximately 8,187 firms a year as an average for the total of 122,803 businesses from all industries or sectors within the time span of 15 years (2002 to 2016) which begins by 2002 (average of last three years; 1999, 2000, and 2001) till 2016. It practices a similar methodology as Acikgoz and Apak (2017a and 2017b) by using the ratio of short-term trade credit to short-term bank credit (Acikgoz and Apak, 2017b and 2017c) to measure the potential of trade credit as the main source of value transaction need. The study represents trade credit and some leading liquidity indicators in the long-term in Turkey¹.

Discussing the idea with the help of relevant references in the literature, the study basically checks whether trade credits are worth considering as an interim transaction vehicle for liquidity by presenting and discussing the findings on the long-term so as to endorse strategies and policy implications along with the suggestions. The suggested distributed ledger of liquidity will keep track of a set of variables. These variables serve as the eminent and concealing components and/or indicators of liquidity. All variables, which are suggested to be followed, are given in the abbreviations below:

CA (Current Assets) is taken as the sum of: C&CE (Cash and Cash Equivalents); STS (Short Term Securities); STAR (Short Term Accounts Receivable); STI (Short Term Inventories); and OCA (Other Current Assets).

STL (Short-Term Liabilities) is taken as the sum of: STBC (Short-Term Bank Credit); STTC (Short-Term Trade Credit); STCII of LTBC (Short-Term Capital Installments and Interest of Long Term Bank Credit); and OSTL (Other Short-Term Liabilities).

Other variables are:

¹ Note that, inflation accounting standards are implemented in Turkey in 2004, for one year, consequently financial statements for 2004 are adjusted by inflation (Table 1 and Figure 3).

BC (Bank Credit); LTBC (Long-Term Bank Credit); and TL (Total Liabilities)².

The ratios and other variables are as follows:

CR (Current Ratio); C&CER (Cash and Cash Equivalents Ratio); NWC (Net Working Capital as the difference of CA and STL); and ATR (Acid-Test Ratio).

Unless otherwise stated, all variables of the study are given as a percentage of STL.

4. Results and Suggestions

The study follows the fundamental titles of CA and STL to determine the potential of using trade credit. First, we assume that the more firms use their trade credit potential with respect to their liquidity allowance, the less their new trade credit could be validated or authenticated within the private blockchain unless they could offer new assets as collateral.

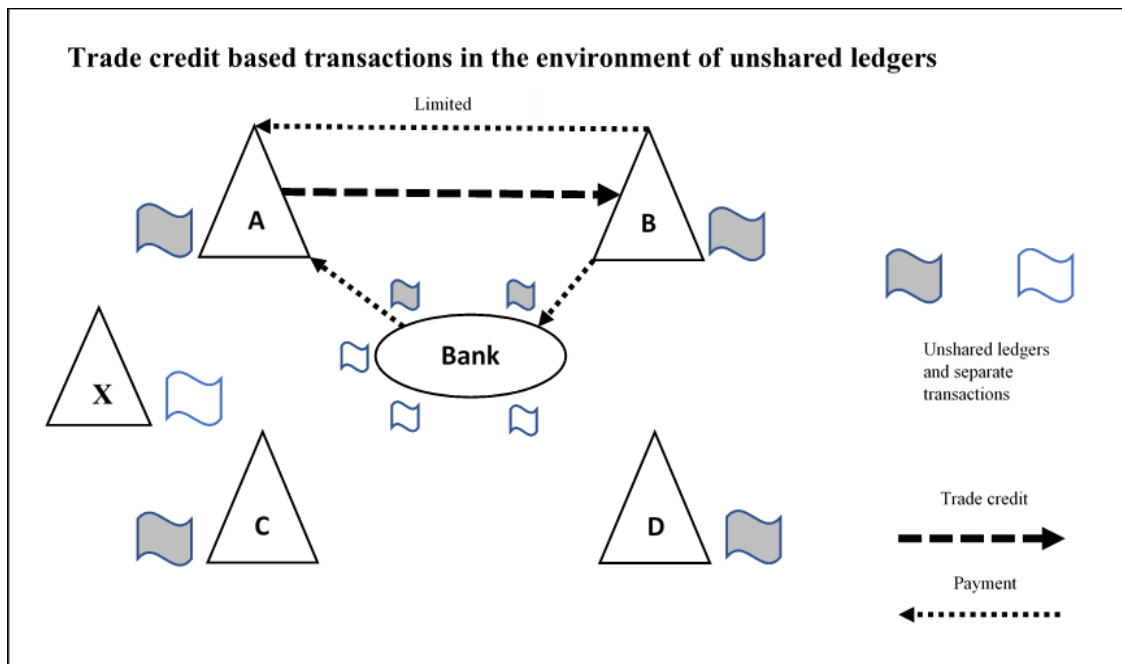


Figure 1a. The need for a distributed ledger of liquidity based on trade credit

Source: Original design of the authors.

² Note that STBC includes STCII of LTBC, and BC consists of STBC and LTBC.

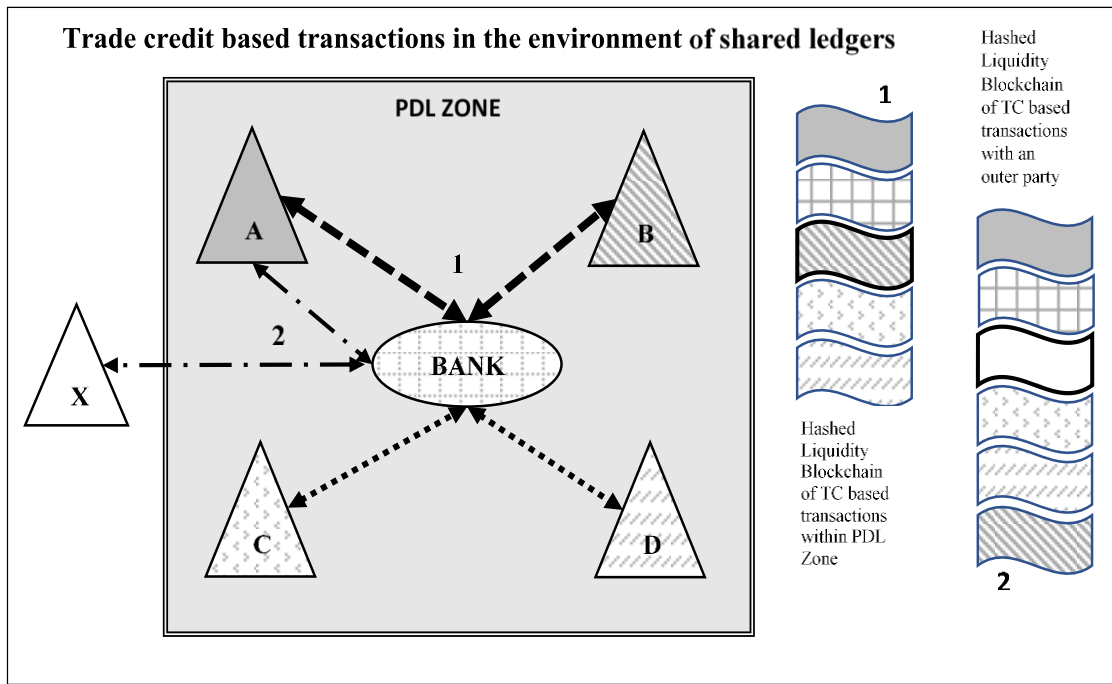


Figure 1b. Blockchain in a PDL zone of liquidity based on trade credit

Source: Original design of the authors.

Figure 1a represents the need for a distributed ledger of liquidity based on trade credit. In the environment of unshared ledgers, no business is aware of the amount of trade credit owed to each party in a supply chain. For instance, Firm A allows trade credit to Firm B with the expectation of a repayment mostly via a bank transaction and the cash payment remains very limited as a result of the current regulations. However, other parties such as Firm C and Firm D are not informed on the amount of trade credit owed by Firm B at least in the accounting year and they eventually could not consider the risk of accumulating trade credit on Firm B or whether Firm A could receive the payment in order to appraise their financial risk in trading.

In Figure 1b, the conceptual proposal of the model presents a Private Distributed Ledger (PDL) zone with a participating bank, helping for not only the partakers of the zone but also the firms which are not yet contributed in the zone, such as Firm X. Through the blockchain and shared ledger transactions, the firms in the zone will therefore be precisely and concurrently aware of the trade credit and the relevant payment flows within the firms of the zone. The proposal adds the hashed liquidity blockchain of trade credit-based transactions with an inner (1) and/or an outer party Firm X (2). The banks will therefore have the opportunity to track the flow in terms of trade credit which is the only substitution for bank credit in the short term. The banks could also have the chance of pursuing the trade credit flows in their credit demand assessment processes for their corporate customers.

The level of trade credit held by the firms of a supply chain deserves to be considered in terms of bank transactions for payments. These bank transactions in between the parties of a typical supply chain will be reconsidered by the boundaries of trade credit owed. Nevertheless, any amount of supplementary liquidity developed in the supply chain will be a result of either STTC or STBC with an assumption of limited load transferred from the LTBC.

Figure 2 lightens the potential use of short-term trade credit. There is only a limited influence of long-term trade credit on liquidity, since the firms generally use trade credit rather in the short-term. Similarly, long-term bank credit has a predictable effect or load on the short-term bank credit. Therefore, a better assessment of liquidity could be attained much practically by the intermediary bank which could assess the transactions in terms of the trade credit allowed and repaid.

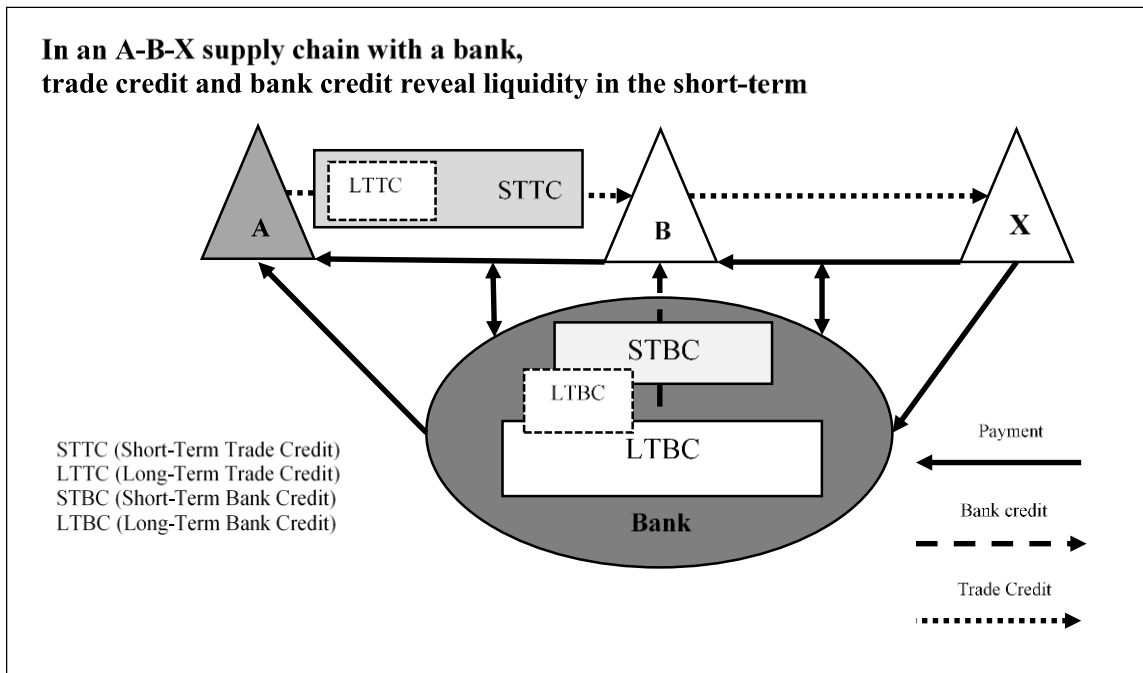


Figure 2. Trade credit with bank credit as liquidity developers in a supply chain

Source: Original design of the authors.

Table 1 summarizes the aggregate liquidity indicators as a potential for the conceptual proposal. The ratio of STTC to STBC signals the significance of STTC for all firms in the long-term evidence of Turkey. Since the real source of transaction is always trade credit component which is most likely to exist in the short-run within the firm’s liabilities and bank credit has been rather a supplement for trade credit in the nature of business life, the study concentrates on trade credit and/or its ratio to bank credit.

The formation of the proposed “distributed ledger of liquidity” will simply require smart contracts in order to be a part of the blockchain actors in the infrastructure designed and run by a commercial bank.

Table 1. Aggregate trade credit and relative liquidity indicators of all sectors in Turkey

Average aggregate ratios of last three years in percentages	Last 15 years (2002 – 2016)
<i>STTC / TL</i>	14.22
<i>BC / TL</i>	22.61
<i>STTC / STBC</i>	165.69
<i>STTC / STL</i>	36.54
<i>STBC / STL</i>	22.38
<i>STCII of LTBC / STL</i>	4.39
<i>CR</i>	134.17
<i>C&CER</i>	25.38
<i>ATR</i>	94.97
<i>NWC</i>	34.17
<i>Number of firms</i>	122,803
<i>Average number of firms a year</i>	8,187

Source: Calculations from CBRT data.

Trade credit serves rather as a variable of short-run. STL of the firms consist rather of inventories or of trade credit in Turkey (Table 1). Additionally, the bank credit level is found to be relatively limited in the short-term. The level of short-term liabilities would better to be decreased for a better liquidity position in terms of NWC, CR, and ATR. Table 1

and Figure 3 reflect the potential on liquidity in terms of trade credit with the long-term evidence of nonfinancial sector businesses operating in Turkey. This potential of trade credit could be easily traced with the increased visibility by the STTC/STBC ratio in Figure 3, which reflects calculations based on CBRT data for STTC and STBC as percentage of STL (CBRT, 2016; Acikgoz and Apak 2017a, 2017b, and 2017c). Figure 3 also depicts that STBC serves as a substitute for STTC in the long-term.

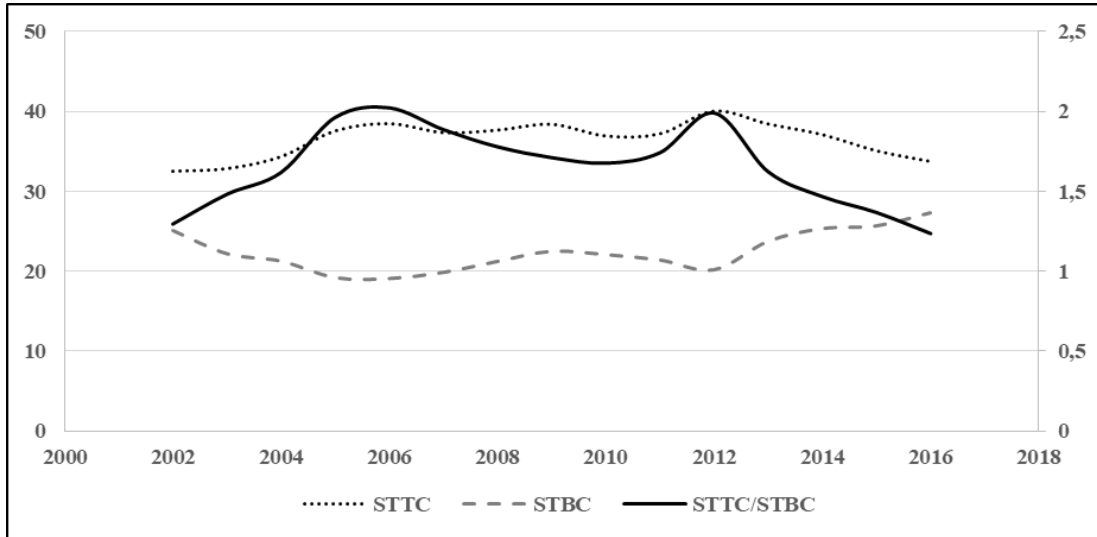


Figure 3. STTC and STBC as a percentage of STL versus STTC to STBC ratio in Turkey (2002-2016)

Source: Calculations from CBRT data.

5. Conclusion

The commercial banks could strategically favor in investing on such a shared ledger of liquidity in terms of trade credits on the firm-level along with their reactions for the ongoing blockchain challenge. The suggestion of the study for the commercial banks is to act in a leading role on the scene of the efforts for the formation of such a proposed distributed ledger of liquidity in terms of trade credit pathways.

The most trusted third party to facilitate and approve any firm’s trade credit-based transactions will most expectedly be the banks, since they always act as an intermediary in all transactions.

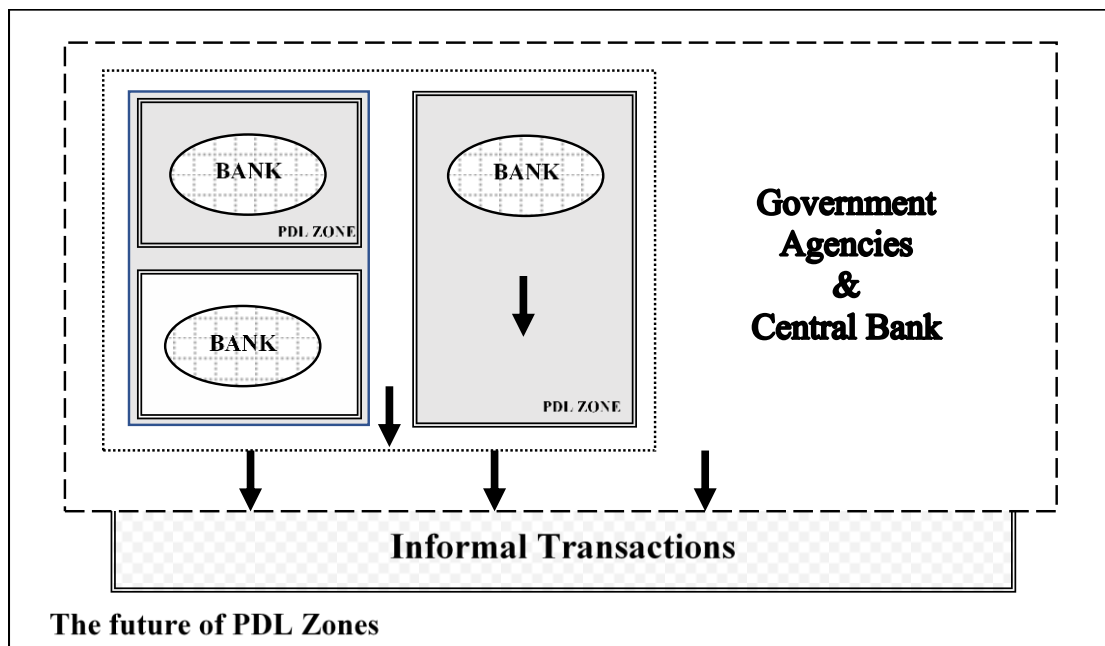


Figure 4. PDL Zones in the future (cooperating with government agencies and central bank)

Source: Original design of the authors.

The study presents the idea of using trade credit as the value of transactions. Presumably, the designers of blockchain technology will expectedly find this idea strategically appealing to create the relative and immutable ledgers on a decentralized basis. Figure 4 replicates that PDL Zones in the future will cooperate with the government, governmental agencies, and the central bank, in the challenge for eliminating any kind of informal transactions. As a limitation for of the study, we agree that it is a conceptual proposal and that the findings consist of local and aggregate averages mainly derived from ratio analysis. We also agree that trade credit is in the scope of trade secrets. However, we believe that taking the totals of trade credit as a percentage of STL, or more practically, the ratio of STTC to STBC as the variable will preserve the confidentiality in trading. The study can-help the commercial banks consider trade credit as the main value of transaction on their way to construct a set of private distributed ledgers of liquidity on firm level to cope strategically with threatening blockchain framework for the near future. The possible losses due to blockchain challenge could be prevented with the conceptual suggestion of this study as an alternative proactive strategy. The blockchain technology could therefore help crediting transactions to improve trust in between firms and intermediating commercial banks.

Acknowledgments

We present our gratitude to the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) for the nonfinancial sector's data archives and statistics, and all of the remarkable works by the authors and/or the institutions cited in the below given references.

REFERENCES

- Acikgoz, A. F., and Apak, S. (2017a), A long-run and broadening credit perspective of the businesses in Turkey: trade credit to bank credit ratio in the short-term, *International Balkan and Near Eastern Social Sciences (IBANESS) Conference Series*, September 23-24, 2017, Kırklareli, Turkey, Proceedings Book: 152-159.
- Acikgoz, A. F., and Apak, S. (2017b), Trade credit to bank credit ratio vs. liquidity on the way to generate net working capital. VI. *International Balkan and Near Eastern Social Sciences (IBANESS) Congresses Series*, October 28-29, 2017, University of Agribusiness and Rural Development – Bulgaria & University St. Kliment Ohridski Faculty of Economics – Macedonia, Ohrid – Republic of Macedonia, Proceedings Book: 75-83.
- Acikgoz, A. F., and Apak, S. (2017c), A long run comparison on the levels of financial liabilities and trade payables within the short-term liabilities of the businesses in Turkey, Working Paper-Article, Economic Research Foundation of Turkey, *Yillik (Yearbook) 2017*: 50-57.
- Ahram, T., Sargolzaei, A., Sargolzaei, S., Daniels, J., and Amaba, B. (2017), Blockchain Technology Innovations, 2017 *IEEE Technology and Engineering Management Conference (TEMSCON)*, doi:10.1109/TEMSCON.2017.7998367.
- Bott, J., and Milkau, U. (2017), Central bank money and blockchain: A payments perspective, *Journal of Payments Strategy and Systems*, Vol. 11, No. 2: 145-157.
- Burkart, M., and Ellingsen T. (2004), In-kind finance: a theory of trade credit, *The American Economic Review*, Vol. 94, No. 3: 569-590.
- CBRT (Central Bank of the Republic of Turkey), (2017), CBRT Real Sector Statistics 1999-2016, Real Sector Balance Sheet Data and Archives for 1996–2016, last retrieved from tcmb.gov.tr on 10th of November, 2017.
- Chong, B., and Yi, H. (2011), Bank loans, trade credits, and borrower characteristics: Theory and empirical analysis, *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, Vol. 40: 37-68.
- Christidis, K., and Devetsikiotis, M. (2016), Blockchains and Smart Contracts for the Internet of Things, IEEE Access: *Special section on the plethora of research in internet of things (IoT)*, 2016, Vol. 4, doi:10.1109/ACCESS.2016.2566339.
- Cocco, L., Pinna, A., and Marchesi, M., (2017), Banking on Blockchain: Costs Savings Thanks to the Blockchain Technology, *Future Internet 2017*, Vol. 9, No. 3, 25: 1-20, doi:10.3390/fi9030025.
- Crosby, M., Nachiappan, Pattanayak, P., Verma, S., and Kalyanaraman, V. (2016), Blockchain technology: Beyond bitcoin, *Appl. Innov. Rev.*, June 2016, No. 2: 6–19.
- De Blasio, G. (2003), Does trade credit substitute for bank credit? Evidence from firm-level data, *International Monetary Fund Working Paper*, WP/03/166.
- Demirguc-Kunt, A., and Maksimovic, V. (2001), Firms as financial intermediaries: evidence from trade credit data, *World Bank Policy Research Working Paper*, 2696.
- Gupta, J., Wilson N., Gregoriou A., and Healy, J. (2014), The effect of internationalization on modelling credit risk for SMEs: Evidence from UK market, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol. 31: 397-413.
- Gupta, V. (2017), A Brief History of Blockchain, *Harvard Business Review*, Technology, February 2017, available at: hbr.org/2017/02/a-brief-history-of-blockchain.
- Harris, C. (2015), Trade credit and financial flexibility, *Banking and Finance Review*, Vol. 1: 47-57.
- Khan, C., Lewis, A., Rutland, E., Wan, C., Rutter, K., and Thompson, C., R3 (2017), A Distributed-Ledger Consortium Model for Collaborative Innovation, *Computer*, September 2017, Vol. 50, No. 9: 29-37, doi:10.1109/MC.2017.3571057.
- Larios-Hernández, G. J. (2017), Blockchain entrepreneurship opportunity in the practices of the unbanked, *Business Horizons*, Vol. 60: 865-874.
- Lavanya, B. M., (2018), Blockchain Technology Beyond Bitcoin: An Overview, *International Journal of Computer Science and Mobile Applications*, Vol. 6, No. 1: 76-80.
- Lewenberg Y., Sompolinsky, Y., and Zohar, A. (2015), Inclusive block chain protocols, *International Conference on Financial Cryptography and Data Security*, Springer, Heidelberg: 528-547.
- Lootsma, Y. (2017), Blockchain as the Newest Regtech Application-the Opportunity to Reduce the Burden of KYC for Financial Institutions, *Banking and Financial Services Policy Report*, Vol. 36, No. 8: 16-21.
- Martinez-Sola, C., Garcia-Teruel, P. J., and Martinez-Solano, P. (2014), Trade credit and SME profitability, *Small Bus Econ*, Vol. 42: 561-577.
- Martinson, P. J., and Masterson, C. P. (2014), Bitcoin and the Secured Lender, *Banking and Financial Services Policy Report*, Vol. 33, No. 6: 13-20.
- Mik, E. (2017), Smart contracts: terminology, technical limitations and real world complexity, *Law, Innovation and Technology*, Vol. 9, No. 2: 269–300, doi.org/10.1080/17579961.2017.1378468.
- Molina, C. A., and Preve, L. A. (2012), An empirical analysis of the effect of financial distress on trade credit, *Financial Management*, Spring: 187-205.
- Namiot, D., Pokusaev, O., Kupriyanovsky, V., and Akimov, A. (2017), Blockchain applications for transport industry, *International Journal of Open Information Technologies*, Vol. 5, No. 12: 130-134.

- Nofer, M., Gomber, P., Hinz, O., and Schiereck, D. (2017). Blockchain, *Bus. Inf. Syst. Eng.*, Vol.59, No.3: 183-187.
- Olnesa, S., Ubacht, J., and Janssen, M. (2017), Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing, Editorial, *Government Information Quarterly*, Vol. 34: 355-364.
- Petersen, M. A., and Rajan, R. G. (1997), Trade credit: Theories and evidence, *The Review of Financial Studies*, Vol. 10, No. 3: 661-691.
- Psillaki, M., and Eleftheriou, K. (2015), Trade credit, bank credit, and flight to quality: evidence from French SMEs, *Journal of Small Business Management*, Vol. 53, No. 4: 1219-1240.
- Reuter, T. W. (2015), Bitcoin: A New Tool for Structuring Agreements and Managing Entities, *The Computer and Internet Lawyer*, Vol. 32, No. 1: 16-20.
- Troya-Martinez, M. (2017), Self-enforcing trade credit, *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 52: 333-357.
- Webster, N., and Charfoos, A. (2018), How the Distributed Public Ledger Affects Blockchain Litigation, *Banking and Financial Services Policy Report*, Vol. 37, No. 1: 6-15.
- Yli-Huumo, J., Ko, D., Choi, S., Park, S., and Smolander, K. (2016), Where is current research on blockchain technology? A Systematic Review, *PLoS ONE* Vol. 11, No. 10: e0163477: 1-27, doi:10.1371/journal.pone.0163477.
- Zheng, Z., Xie, S., Dai, H. N., and Wang, H. (2016), Blockchain challenges and opportunities: A survey, *Int. J. Web and Grid Services*, Work. Paper.
- Zuberi, M. M. (2017), A Silver (“Chain”) Lining: Can Blockchain Technology Succeed in Disrupting the Banking Industry?, *Banking and Financial Services Policy Report*, Vol. 36, No. 3: 1-4.

Golf Turizm Motivasyonlarının İncelenmesi: Antalya-Belek Destinasyonu Üzerine Nitel Bir Çalışma

An Analysis of Golf Tourism Motivations: A Qualitative Study on Antalya-Belek Destination

Güney ÇETİNKAYA, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, gçetinkaya@akdeniz.edu.tr
Merve KAPLAN, Türkiye, kaplanmerve010@gmail.com
Ece ÖMÜRİŞ, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, eceomuris@akdeniz.edu.tr

Öz: Golf turizmi, turizm endüstrisi içerisinde hızlı büyüyen alanlardan biridir ve turizm endüstrisinin önemli bir bileşeni haline gelmiştir. Bu turizm ürünü, turizm faaliyetlerinin bütün bir yıla yayılmasına katkı sağlarken yerel ekonomiye de kalkındırmaktadır. Antalya-Belek bölgesi de golf turizmi açısından oldukça fazla talep gören bir destinasyondur. Bu araştırmanın amacı, Antalya-Belek destinasyonunun golf turizmi açısından tercih edilme ve bölgeye gelen ziyaretçilerin bu etkinliğe katılıma nedenlerini golf turizmi arzını yaratan yöneticilerin bakışıyla belirlemektir. Veri toplama işlemi, nitel araştırma yöntemleri içerisinde sıklıkla tercih edilen mülakat tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen veriler araştırmacılar tarafından Maxqda 18 analiz programına girilerek analiz edilmiştir. Analiz aşamasında, veriler turizme yönelik motivasyon çalışmalarında sıklıkla kullanılan Crompton'ın itici ve çekici faktörler modeli çerçevesinde düzenlenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, Belek destinasyonunun golf turizmine yönelik tercih edilme nedenleri; destinasyonun fiziksel özellikleri, sunulan hizmet ve olanaklar, destinasyonda bulunan tesisler ve ulaşılabilirliktir. Bölgeye gelen ziyaretçilerin bu etkinliğe katılıma nedenleri ise, fiziksel aktivite ve sağlık, rutin yaşamdan uzaklaşma ve sosyal çevredir. Bu çalışma sonuçları, Belek destinasyonundaki golf turizm pazarının daha iyi anlaşılmasına olanak sağlayabilir. Bu sayede bölgede yapılacak golf turizmine yönelik planlama çalışmalarına katkı sağlanabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Golf Turizmi, Seyahat Motivasyonu, İtici ve Çekici Faktörler, Belek-Antalya

Abstract: Golf tourism is the one of the fastest growing market in tourism industry and also it has been an important component of tourism industry. This tourism product contributes to the spread of tourism activities in a whole year, while the local economy is also developing. Antalya-Belek region is also a high demanded destination for golf tourism. The purpose of this study is to determine the external and internal motivational factors of golf tourists in Belek destination with the view of managers who created golf tourism offer. The data collection process was performed using the interview technique, which is often preferred in qualitative research methods. The data obtained from the study were analyzed with the Maxqda 18 analysis program by the researchers. The data were organized within the framework of Crompton's pull and push factors model, which is often used in motivation studies in tourism. According to the results of the study, Belek destination's preferred reasons for golf tourism are; the physical characteristics of the destination, the services and facilities, the facilities and the accessibility. And also the reasons of visitors who travel to Belek destination for participate to the activity are physical activity and health, escape from routine life and social conversion. This study can provide better understanding of golf tourism market. It can also contribute to planning studies for golf tourism strategies in the destination.

Keywords: Golf Tourism, Travel Motivation, Pull and Push Factors, Belek-Antalya

1. Giriş

Golf turizmi, spor turizmi şemsiyesi altında, turizm endüstrisi içerisinde en hızlı büyüyen alanlardan biri olarak (Hudson ve Hudson, 2014) turizm endüstrisinin önemli bir bileşeni haline gelmiştir (Petrick ve Bachman, 2002). Günümüzde golf, yıllık 20 milyar dolar civarında ekonomik etki yaratan ve dünya genelinde yaklaşık 56 milyon insanın katılımıyla gelişen bir pazardır (Tourism Review, 2013). Dolayısıyla, bu amaçla seyahat eden bireylerin yerel ekonomiye katkısı, diğer ziyaretçilere oranla daha fazladır (Hutchinson, Lai, ve Wang, 2009). Aynı zamanda golf turizmi, turizm sezonunu tüm yıla yayma stratejisinin önemli bir aktörüdür. Bu çerçevede bölgesel ve ulusal turizm organizasyonları, uluslararası ziyaretçileri çekmek için golf turizmine yönelik çeşitli stratejileri geliştirmektedirler (Humphreys, 2017).

Türkiye'de golf, sportif bir faaliyet olarak 1800'lü yılların sonlarında ortaya çıkan ve 1900'lü yılların sonlarında kurumsallaşan bir spor branşıdır. Bu spor branşının bir turizm ürünü olarak değerlendirilmeye başlanması ise, 1980'li yıllarda Belek bölgesinin keşfi ve bu bölgenin golf turizmine yönelik planlanma süreciyle gerçekleşmiştir. Günümüzde de bu bölge gerek kültürel, tarihi ve doğal değerleri gerekse nitelikli golf sahaları ve tesisleri ile eşsiz bir golf turizmi potansiyelini oluşturmaktadır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2018). Bu potansiyel Türk turizm pazarının yaklaşık %1,5'ine sahip olan spor turizm pazarının en önemli aktörlerinden biri olarak görülmektedir (Aksu, Uçar ve Kılıçarslan, 2016). Bölgeye gelen ziyaretçi sayıları ve bölgedeki golf oyunu sayıları bu görüşü destekler niteliktedir. 2017 verilerine göre Belek bölgesine yaklaşık 1.5 milyon ziyaretçi

gelmiş ve toplamda 300 bine yakın oyun oynanmıştır (BETÜYAP 2018). Ancak, Türkiye'nin golf turizmindeki pazar payının muadil destinasyonlara kıyasla daha düşük olduğu söylenebilir. Örneğin, golf endüstrisinden İspanya 5 milyar Avro, Portekiz 2 milyar Avro gelir elde ederken Türkiye yaklaşık 100-150 milyon Avro gelir elde etmektedir (Turizm ve Yatırım Dergisi, 2018). Yine aynı muadil pazarlara ait 2016 yılı golf saha sayıları karşılaştırıldığında İspanya'da 349, Portekiz'de 87 ve Türkiye'de 18 golf sahası bulunmaktadır (KPMG, 2017). Ayrıca, diğer ülkelerde golfün turizm gelirleri içindeki payı yüzde 16'lara kadar ulaşırken Türkiye'de bu pay yüzde 1'in altında kalmaktadır (BAKA, 2011). Bu çerçevede, Türkiye'de golf turizminin gelişimini sağlayacak stratejilerin geliştirilmesine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu yaklaşımla, Türk turizm stratejisi de turizm ürününü çeşitlendirmeye yönelik eylemler önererek, golf turizmini öncelikli olarak geliştirilmesi gereken turizm ürünleri içerisinde değerlendirmektedir.

Türkiye'de golf turizminin geliştirilmesi için, konuyla ilgili yatırım ve stratejik planlama çalışmaları devam etmektedir. İlgili çalışmalara ilave olarak konuyla ilgili bilimsel çalışmaların yapılması bu faaliyetlerin gelişimine katkı sağlayacaktır. Kim ve Ritchie (2012) diğer spor turizmi ürünleri kapsamında seyahat motivasyonlarına yönelik araştırmaların olmasına rağmen, golf turizmine yönelik araştırmaların oldukça sınırlı olduğunu vurgulamışlardır. Yapılan bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin en önemli golf turizm destinasyonu olan Belek bölgesinin golf turizmi açısından tercih edilme ve bölgeye gelen ziyaretçilerin bu etkinliğe katılma nedenlerinin incelemesidir.

2. Literatür

Turistlerin destinasyon tercih kararları oldukça karmaşık ve çok yönlü kararları içeren bir yapıdır. Bu karar verme süreci birçok psikolojik (İçsel) ve psikolojik olmayan (Dışsal) değişkenlerden etkilenmektedir (Hsu, Tsai ve Wu, 2009). Bireylerin destinasyon seçimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, uygun pazarlama stratejilerinin geliştirilmesinde esastır. Turizm literatüründe, bireylerin destinasyon seçimini anlamak için demografik, sosyo-ekonomik ve seyahat özelliklerinin sık kullanıldığı görülmektedir. Ancak araştırmacılar, benzer demografik özellikte ve sosyo-ekonomik yapıdaki bireylerin farklı destinasyon tercihlerinde bulunabileceği belirterek, bu özelliklerin destinasyon tercihini anlamak için yeterli olmayacağını vurgulamışlardır (Lehto, O'Leary ve Morrison, 2002).

Bireylerin destinasyon tercihlerini ve seyahat motivasyonlarını anlamak için kullanılan en önemli modellerden biri Crompton'ın (1979) itici ve çekici faktörler modelidir. Bu model, turist davranışlarının analiz edilmesinde ve araştırılmasında en popüler ve kullanışlı çerçeve olarak görülmektedir (Khuong ve Ha, 2014). Bu modelde, itici faktörlerin seyahat arzusunu açıklamak için, çekici faktörlerin ise destinasyon tercihini açıklamak için yararlı olduğu düşünülmektedir. Crompton'a (1979) göre, itici faktörler rutin yaşanan ortamdaki kaçış, kendini keşfetme ve değerlendirme, rahatlama, prestij, geri çekilme, akrabalık ilişkileri geliştirme ve sosyal etkileşimden oluşan 7 sosyo-psikolojik ve 2 kültürel yenilik ve eğitimden oluşan 2 kültürel güdüden meydana gelmektedir. Diğer taraftan, çekici faktörler ise destinasyona ait somut kaynaklar ve seyahat eden bireylerin destinasyona yönelik algı ve beklentileridir. Bu nedenle bireylerin destinasyon seçiminde önemli rol oynamaktadır. Uysal ve Hagan'a (1993) göre, çekici faktörler, doğal ve tarihi çekicilikler, yemek, insanlar, rekreasyon alanları ve destinasyonun imajı ile ilgili olan dışsal güçlerdir.

Her ne kadar genel kabul görmüş modeller çerçevesinde motivasyon araştırmaları gerçekleştirilse de, yapılan çalışmaların sonuçlarında farklı motivasyon faktörleri ortaya çıkabilmektedir. Örneğin, Crompton (1979) itici faktörler olarak kaçış, bireyin iç dünyasının keşfi, rahatlama, prestij, sosyal etkileşim faktörlerini bulgulamışken; Yuan ve McDonald (1990), kaçış, yenilik, prestij, rahatlama, hobiler; Uysal ve Jurowski (1994) aile ile vakit geçirmek, spor, kültürel deneyim, kaçış; Oh, Uysal ve Weaver (1995) bilgi, sosyal etkileşim, yenilikçilik, macera, eğlenmek, prestij, spor, kaçış ve dinlenme; Hanqin ve Lam (1999) bilgi, prestij, insan ilişkilerinin gelişimi, rahatlama, yenilik; Jang ve Cai (2002) yeni deneyimler, kaçış, bilgi arayışı, eğlence ve heyecan, dinlenme ve rahatlama, aile beraberliği; Kim vd. (2003) aile, akraba ziyareti, doğal kaynaklar ve sağlık monotonluktan kaçış, macera ve arkadaşlık; Bogari vd. (2003) kültürel değerler, faydacılık, bilgi, sosyal, ekonomik, aile birliği, ilgi, rahatlama, imkan çeşitliliği; Mutanga vd. (2017) rekreasyonel faaliyet ve bilgi arama, doğal yaşamı anlama, doğaya yakın olma; Whyte (2017) kaçınma, sosyal, beceri geliştirme ve entelektüel; Shahrin ve Marzuki (2018) yenilik ve bilgi arayışı, dinlenmek ve rahatlama, hayal etmek, prestij gibi faktörleri bulgulamıştır. Yine aynı çerçevede, Crompton (1979) çekici faktörleri eğitim ve yenilik olarak bulgularken, Yuan ve McDonald (1990) bütçe, kültür ve tarih, yaban hayatı, kolay ulaşılabilirlik, kozmopolit çevre, avlanma; Uysal ve Jurowski (1994) eğlence, açık alan aktiviteleri, doğal ve kültürel, ucuzluk, kırsal hayat; Oh, Uysal ve Weaver (1995) tarihi ve kültürel, spor ve aktiviteler, güvenlik ve kaliteli, doğa ve açık hava, ucuzluk ve bütçe; Hanqin ve Lam (1999) ileri teknoloji, tüketim, kolay ulaşım, hizmet kalitesi ve tutum, çeşitli geziler, kültürel bağlantılar; Jang ve Cai (2002) doğal ve tarihi çevre, temizlik ve güvenlik, ulaşım kolaylığı ve ekonomik alışveriş; açık hava aktiviteleri, güneş ve egzotik atmosfer; Kim vd. (2003) çeşitli turizm kaynakları ve bilgi, imkânlardaki çeşitlilikler, milli parklara kolay ulaşım; Bogari vd. (2003) güvenlik, etkinlikler, plaj sporları ve aktiviteleri, doğa/açık hava, tarihi/kültürel, din, bütçe, boş zaman, lüks; Sarrasin vd. (2017) tesislerin kalitesi,

harcanan para karşılığı algılanan kalite, destinasyonun hijyen ve temizlik standartları, lüks ve konfor ile kendini hoşnut etme; Shahrin ve Marzuki (2018) cazibe merkezleri, kültür ve kültürel miraslar, turizm tesisleri, fiyat ve kalite, çevre olarak bulgulamıştır (Klenosky, 2002; Kılıç, Akyurt Kurnaz ve Sop, 2011). Bu farklılık özel ilgili turizmine yönelik araştırmalar içinde geçerlidir. Örneğin, Holden (1999) tarafından kayakçılar üzerine yapılan araştırmanın bulgularıyla, Pomfret (2006) tarafından dağcılar üzerine yapılan çalışmanın bulguları arasında da farklılıklar bulunmaktadır. Hatta aynı özel ilgi alanı kapsamında, yapılan araştırmaların bulgularında da farklı motivasyon faktörlerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Yine, Holden'in (1999) kayakçılar üzerine yapmış olduğu çalışmanın bulgularıyla Finn'in (2012) kayakçılar üzerine yapmış olduğu çalışmanın bulguları verilebilir. Golf turizmi kapsamında da, bu etkinlik amaçlı seyahat eden bireylerin farklı motivasyon faktörlerine sahip olduğu söylenebilir. Bu konuyla ilgili, Kim ve Ritchie (2012) golf turistlerinin homojen bir yapıda olmadığını ve seyahat etmek için farklı motivasyon faktörlerine sahip olduklarını belirterek, destinasyon pazarlamacılarının golf turistleri için farklı pazarlama stratejileri geliştirmeleri gerektiğini önermektedir.

3. Yöntem

Bu araştırmanın amacı, Antalya-Belek destinasyonunun golf turizmi açısından tercih edilme ve bölgeye gelen ziyaretçilerin bu etkinliğe katılıma nedenlerini golf turizmi arzını yaratan yöneticilerin bakışıyla belirlemektir. Araştırma sorusu, sosyal olguları bağlı buldukları çevre içerisinde araştırmayı ve anlamayı ön plana alan nitel yaklaşım (Yıldırım ve Şimşek, 2005) ile açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından nitel olarak toplanmıştır. (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Veri toplama işlemi, nitel araştırma yöntemleri içerisinde sıklıkla tercih edilen mülakat tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Mülakat, katılımcıların bakış açılarını anlamak ya da katılımcıların olgu veya olaylara nasıl anlamalar yüklediklerini öğrenmek istenildiğinde etkili bir teknik olarak görülmektedir (Berg ve Lune, 2015).

Çalışma, Türkiye'de bulunan 20 golf kulübünün 11'inin (%55), 38 golf sahasının 26'sının (%68,4) bulunduğu Antalya-Belek bölgesinde gerçekleştirilmiştir (Tablo 1). Çalışmanın evrenini bölgede bulunan golf kulübü/sahaları yöneticileri oluşturmaktadır. Çalışma evreninin özelliği, evreni oluşturan kişilerin Belek bölgesinde golf turizmine yönelik arzı sunan tesislerin yöneticileri olmalarıdır. Çalışma evreninin tamamına ulaşılarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, yapılan mülakat çalışmaları sırasında getirilen öneriler doğrultusunda Türkiye Golf Federasyonunun bölgede bulunan temsilcisi de çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu çerçevede mülakatlar, Şubat-Mart 2018 ayları arasında, Belek bölgesinde amaçlı örneklem tekniği ile seçilmiş 11 adet golf kulübü genel müdür ile 1 adet Golf Federasyonu temsilcisiyle (\bar{X} Yaş:40) gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1. Türkiye'de Bulunan Golf Sahalarının Dağılımı

<i>Bölge</i>	<i>Saha</i>	<i>Tam Adı</i>	<i>Saha Sayısı</i>
İstanbul	Ataşehir Golf Kulübü	Ataşehir Golf Kulübü	1
İstanbul	Kemer	Kemer Golf ve Country	2
İstanbul	Marmara Golf	Marmara Golf Kulübü	2
Antalya	AGC Courses	Antalya Golf Club	2
Antalya	Carya	Carya Golf Club	1
Antalya	Cornelia Courses	Cornelia Golf Club	3
Antalya	Gloria Courses	Gloria Golf Resort	6
Antalya	Kaya Palazzo	Kaya Palazzo Golf Club	1
Antalya	Lykia Links	Lykia Links Golf Course	1
Antalya	Montgomerie	Montgomerie/Maxx Royal Golf Club	1
Antalya	National	National Golf Course	4
Antalya	Nobilis	Robinson Nobilis	1
Antalya	Sueno Courses	Sueno Golf Club	2
Antalya	Titanic Golf Courses	Titanic Golf Courses	4
Bodrum	Bodrum Golf Kulübü	Bodrum Golf Kulübü	1
Bodrum	Regnum Golf	Regnum Golf Country	1
KKTC	Korineum	Korineum Golf ve Country Club	1

Aydin	Kuşadası International Golf	Kusadası International Golf	1
Ankara	Ankara Golf	Ankara Golf Kulübü	2
Samsun	Samsun Golf Kulübü	Samsun Büyükşehir Belediyesi Golf Kulübü	1
<i>Toplam</i>			38

Kaynak: Türkiye Golf Federasyonu Resmi İnternet Sitesi, 2018

Yapılan çalışmada, Belek bölgesinin tercih edilme nedenlerini belirlemek amacıyla, ilgili literatüründe turist motivasyonlarını konusunda sıklıkla kullanılan itici ve çekici faktörler modeli (Crompton, 1979) benimsenmiştir. İtici faktörler, seyahat eden bireylerin ihtiyaçları ve istekleri doğrultusunda, bireylerin yaşadıkları yerden neden uzaklaşmak istedikleri ile ilgiliyken, çekici faktörler, gidilen destinasyon ile ilgili bir kavramdır (Uysal, Li ve Sarıkaya-Türk, 2008). Hsu, Tsai ve Wu, (2009), itici faktörler kavramını “seyahat isteği” olarak açıklarken, çekici faktörler kavramını ise “gerçek destinasyon seçimi” olarak açıklamaktadır. Başka bir söylemle, itici faktörler bireyi seyahate motive eden içsel faktörlerken, çekici faktörler destinasyona özgü özellikleri temsil eden dışsal faktörlerden meydana gelmektedir.

Bu yaklaşım çerçevesinde katılımcılara;

- Golf turizmi açısından Belek bölgesinin tercih edilme nedenleri nelerdir? (Çekici faktörler),
- Bireyleri Belek bölgesinde golf oynamaya motive eden faktörler nelerdir? (İtici faktörler) soruları yöneltilmiştir.

Görüşmeler, 5 dakika ile 30 dakika aralığında sürmüştür. Yapılan görüşmeler araştırmacılar tarafından ses kayıt cihazı ile kayıt edilerek, bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Daha sonra her bir kayıt araştırmacılar tarafından yazılı hale getirilerek, elde edilen veriler Maxqda 18 analiz programına aktararak analiz edilmiştir. Analiz aşamasında, veriler itici ve çekici faktörler olarak iki boyutlu model çerçevesinde düzenlenmiştir. Daha sonraki aşamada ilgili literatürdeki benzer araştırmalarda (Correia ve Pintassilgo, 2006; Fatt vd., 2010; Kim ve Ritchie, 2012) kullanılan kodlar ve temalar doğrultusunda, kodlama ve temalandırma yapılmıştır.

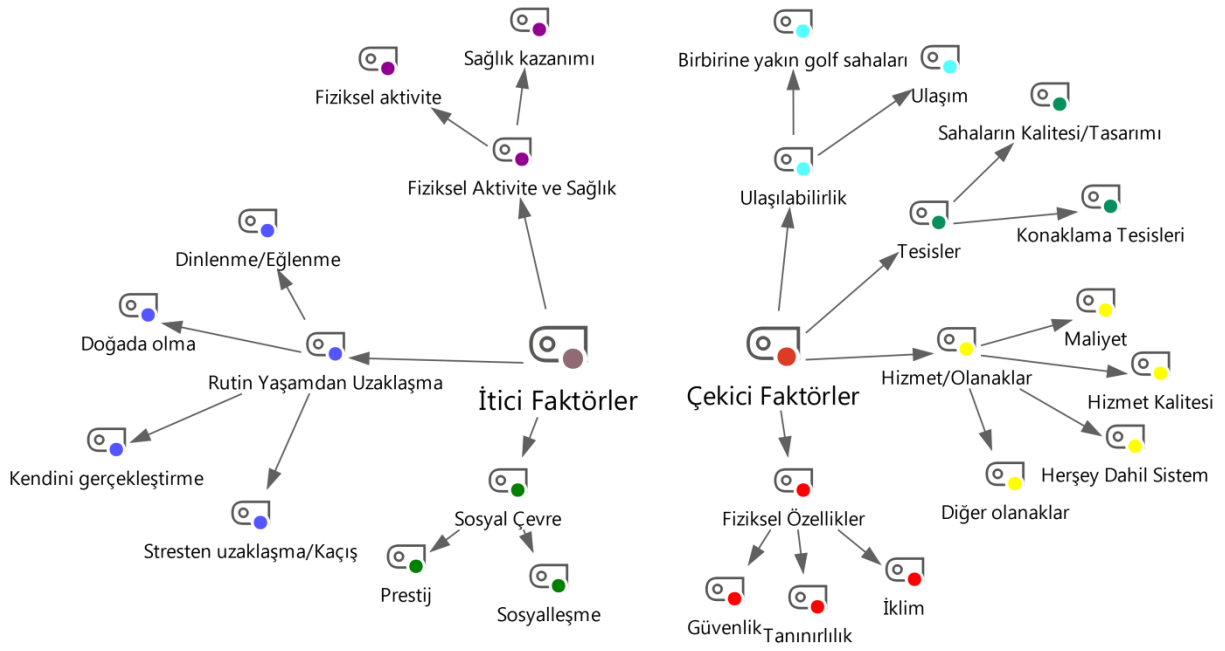
3.1. Bulgular

Mülakat çalışmasına katılan uzman kişilerin tamamı erkek ve üniversite düzeyinde eğitime sahiptir. Ayrıca katılımcıların tamamı golf oyuncusudur. Katılımcıların mesleki bilgilerine ait tablo aşağıdaki gibidir.

Tablo 2. Katılımcıların Mesleki Özelliklerine Göre Dağılımı

<i>Katılımcı</i>	<i>Yaş</i>	<i>Görevi</i>	<i>Süresi</i>	<i>Önceki Görevi</i>	<i>Süresi</i>
A1	45	Golf Kulübü Yöneticisi	5 yıl	Golf saha müdürü	11 yıl
A2	34	Golf Kulübü Genel Müdürü	5 yıl	Golf Antrenörü	11 yıl
A3	47	Golf Kulübü Genel Müdürü	12 yıl	-	-
A4	47	Otel Genel Müdürü	13 yıl	Golf Kulübü Müdürü	5 yıl
A5	45	Golf Kulübü Genel Müdürü	10 yıl	Golf Kulübü Müdürü	10 yıl
A6	32	Golf Kulübü Genel Müdürü	2 yıl	Golf Operasyon Müdürü	2 yıl
A7	28	Golf Kulübü Genel Müdürü	4 yıl	Golf Operasyon Müdürü	1 yıl
A8	37	Golf Kulübü Genel Müdürü	3 yıl	Golf Kulübü Ön Büro	7 yıl
A9	40	Otel Genel Müdürü	1 yıl	Genel Müdür Yardımcısı	2 yıl
A10	45	Koordinatör	8 yıl	Ön Büro Sorumlusu	1 yıl
A11	28	Golf Kulübü Genel Müdürü	1 yıl	Golf Kulübü Genel Müdürü	3 yıl
A12	62	Koordinatör	15 yıl	-	-

Yapılan çalışmada, Antalya-Belek destinasyonunun golf turizmi açısından tercih edilme nedenlerine ait elde edilen bulgular aşağıda verilmektedir (Şekil 1).



Şekil 1 Golf Turizmine Yönelik İtici ve Çekici Faktörlere Ait Tema ve Kodlar

3.1.1. Çekici Faktörler

Yapılan mülakat çalışması sonucunda, Belek destinasyonunun golf turizmine yönelik çekici faktörlerine ait 4 adet tema bulgulanmıştır. Buna göre bulgular; destinasyonun fiziksel özellikleri (n=22), sunulan hizmet ve olanaklar (n=30), destinasyonda bulunan tesisler (n=19) ve ulaşılabilirlik (n=21) (Şekil 2).

Kod Sistemi	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A1	TOPLAM
Çekici Faktörler													0
Fiziksel Özellikler													0
Güvenlik													1
Tanınilılık													9
İklim													12
Hizmet/Olanaklar													0
Diğer olanaklar													3
Herşey Dahil Sistem													8
Hizmet Kalitesi													10
Maliyet													9
Tesisler													0
Konaklama Tesisleri													6
Sahaların Kalitesi/Tasarımı													13
Ulaşılabilirlik													0
Birbirine yakın golf sahaları													13
Ulaşım													8
TOPLAM	12	7	10	6	5	5	3	11	14	11	3	5	92

Şekil 2. Çekici Faktörlere Ait Temalar-Kodlar ve Sıklıkları

Fiziksel özelliklere olarak adlandırılan temada ait üç adet kod bulunmaktadır. Bu kodlar, güvenlik (n=1), tanınilılık (n=9) ve iklimdir (n=12). Yapılan mülakat çalışmasında, katılımcılara göre Belek destinasyonunun tercih edilme nedenlerinden biri güvenlidir. Bu görüş katılımcılar tarafından sadece bir defa dile getirilmiştir. Katılımcı A10'nun konu ile ilgili görüşü aşağıdaki gibidir;

“Bunun dışında en çok önem verdikleri havanın uygunluğu, güvenlik ve spor yapmanın maliyeti konularında Türkiye'yi yeterli görmekteyler.” (A10)

Fiziksel özellikler çerçevesinde, Belek destinasyonun tercih edilme nedenlerinden bir diğeri tanınırlıktır. Katılımcılara göre Belek bölgesinin golf etkinlikleri kapsamında tanınırlığı diğeri bir çekim unsurudur. Bu kapsamda katılımcılara göre, golf etkinliği kapsamında bölgeyi tanıtan faaliyetlerin olması, golf turizmine yönelik bir çekim unsurudur. Katılımcılar bu görüşü aşağıdaki örneklerde görüldüğü gibi ifade etmişlerdir:

“Buna etkili olarak Turkish Airlines World Finals Turnuvası ile Tiger Woods, Charl Schwartzel, Hunter Mahan, Justin Rose, Lee Westwood, Matt Kuchar, Rory McIlroy ve Webb Simpson gibi dünyanın en iyi golfçülerinin Belek bölgesinde ağırlanması Belek bölgesinin dünya golf turizmi içerisinde tanıtılmasında önemli rol oynamıştır.” (A2)

“...2013 yılında Almanya’da golf magazin tarafından Avrupa’da en iyi golf destinasyonu ödülünü aldı...” (A4)

Fiziksel özellikler teması altında bir diğeri belirlenmiş kod iklimdir. Bu kapsamda katılımcılara göre, Belek destinasyonunun iklimsel özellikleri, bölgenin golf turizmi için tercih edilme nedenlerinden biridir. Katılımcılar bu görüşü aşağıdaki örneklerde görüldüğü gibi ifade etmişlerdir:

“İlk sorundan başlayalım, golf turizminde belek bölgesinin tercih edilme nedenlerinden en önemlisi iklimdir.” (A8)

“Antalya-Belek Bölgesi’ndeki golfün diğeri avantajlı yönleri ise; sahip olduğu mükemmel iklim....” (A10)

Yapılan çalışmada bulguların diğeri tema hizmet/olanaklar olarak tanımlanmıştır. Bu temanın altında, her şey dâhil sistem (n=8), hizmet kalitesi (n=10), maliyet (n=9) ve diğeri olanaklar (n=3) alt boyutları bulunmaktadır. Katılımcılara göre, Belek bölgesinin tercih edilme nedenlerinden biri bölgede uygulanan her şey dahil sistemidir. Katılımcılar örnek olarak konuyu şu şekillerde ifade etmişlerdir:

“Türkiye’de ki belek bölgesindeki golf sahalarının tercih edilme sebeplerinin en büyük sebebi fiyat, yani her şey dahil konsepti ve paket programların olması...” (A5)

“5 yıldızlı otelde her şey dahil sistemde olması Türkiye’yi tercih etme sebeplerinin başlıca sebepleri arasında geliyor.” (A11)

Belek bölgesinin hizmet/olanaklar teması çerçevesinde tercih edilme nedenlerinden bir diğeri hizmet kalitesidir. Katılımcılar örnek olarak konuyu şu şekillerde ifade etmişlerdir:

“...destinasyonlardan çok daha iyi hizmet, yiyecek-içecek çeşitliliği, mutfak lezzetiyle, otellerin oda kalitesinden tutun, manzaralarıyla kıyasladığımız zaman Türkiye’de Belek bölgesi bu anlamda iyi hizmetler ve olanaklar sağlamaktadır.” (A6)

“Bir de Türkiye’nin Belek bölgesinde servisimize çok güveniyoruz; bir İspanya’da örneğin, ben golf oynamaya gittiğimde oturuyorum ve golf kulübünde kahve istediğim zaman bile bana kahve makinesini gösteriyorlar...” (A11)

Maliyet alt boyutu çalışmada belirlenmiş bir diğeri özelliktir. Bu kapsamda, katılımcılara göre Belek destinasyonunun golf turizmi açısından tercih edilme nedenlerinden biri bölgenin diğeri muadillerine oranla daha düşük maliyetli hizmet sunmasıdır. Katılımcılar örnek olarak konuyu şu şekillerde ifade etmişlerdir:

“...biz şöyle bir imkan sunuyoruz; konakladığı süre boyunca 1 hafta bir seferliğine 50 Euro’yu vererek o süre boyunca sınırsız golf oynayabiliyor. Bu da misafire fiyat anlamında çok cazip geliyor. Güzel bir golf destinasyonunda uygun bir fiyata golfü satın alabiliyor.” (A8)

“Üçüncüsüne geldiğimizde bir kere Avrupa’daki İspanya ve Portekiz ile karşılaştığımızda fiyatlarımız yarı yarıya düşük neredeyse...” (A12)

Hizmet/olanaklar teması altında bulunan son alt boyut diğeri olanaklardır. Bu alt boyut bölgenin, golf turizmi dışında, turizm açısından sunduğu diğeri arz unsurlarını temsil etmektedir. Buna göre, katılımcılar Belek destinasyonunun sahip olduğu diğeri olanakların, golf turizmi açısından bölgenin tercih edilmesine etki ettiği görüşündedirler. Katılımcıları bu görüşüne ait örnekler aşağıdaki gibidir.

“...alışveriş ve eğlence, sahil imkânları ve tarihi mekânları bakımından en yüksek derecede müşteri memnuniyetinin sağlanabileceği önemli bir ülkedir...” (A10)

“Avrupa’daki otellerin çok daha üstünde olduğu için turistlere deniz, kum, güneşi ve golfü bir arada...” (A6)

Yapılan çalışmada bulguların bir diğer tema tesisler ile ilgilidir. Bu tema, konaklama tesisleri (n=6) ve golf sahaları (n=13) kapsamında iki alt boyutta değerlendirilmiştir. Katılımcılara göre, Belek destinasyonunun tercih edilme nedenlerinden biri bölgedeki konaklama tesisleridir. Katılımcılar bu durumu aşağıdaki örnekler çerçevesinde ifade etmişlerdir:

“...turizm merkezleri arasında yer alan Belek bölgesi, uygun iklim koşulları, 5 yıldızlı otellerin kalitesi ve 15 yan yana golf sahası (farklı tesislere bağlı) ile golf turizminde cazip...” (A2)

“...bu kadar güzel otel kaliteleriyle, farklı dizaynı golf sahalarıyla birlikte...” (A9)

Belek destinasyonunun tesisler teması altında tercih edilmesindeki bir diğer alt boyut golf sahalarının kalitesiyle ilgilidir. Bu kapsamda, katılımcıların görüşlerine ait örnekler aşağıdaki gibidir.

“Sahaların durumu kalitesi çok güzel onun için Türkiye’ye geliyorlar.” (A5)

“...ünlü golf oyuncularından çeşitli zorluk derecelerine göre tasarlanmış 15 farklı golf sahası ile yeni bir golf sahası deneme arayışında olan turistler için önemli alternatifler sunmakta.” (A9)

Yapılan çalışmada bulguların son çekici faktör ulaşılabilirlik teması altında değerlendirilmiştir. Bu tema, birbirine yakın golf sahaları (n=13) ve bölgeye ulaşım (n=8) alt temalarından meydana gelmektedir. Katılımcılara göre, Belek destinasyonunun tercih edilme nedenlerinden biri bölgedeki golf sahalarının birbirine olan yakınlığıdır. Katılımcılar bu konuyu aşağıdaki örneklerde görüldüğü şekilde ifade etmişlerdir:

“...çünkü en uzak mesafeye sahip bir golf sahası birbirlerine yaklaşık arabayla 10 dakika ve hepsi otellerin dibinde. Dolayısıyla bir misafir oyuna çıkmak istediğinde odasından çıkıp yaklaşık 20- 25 dakika sonra oyuna çıkabilmekte...” (A4)

“...Belek bölgesinin kendine has özelliği var birçok sahanın yan yana olması, çok yakın olması...” (A1)

Ulaşılabilirlik temasının diğer alt boyutu ise ulaşım olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda, bölgeye ulaşım, Belek destinasyonunun tercih edilmesinde bir diğer çekici faktördür. Katılımcılar bu konuyu aşağıdaki örneklerde görüldüğü şekilde ifade etmişlerdir:

“Bunların yanında Belek Antalya havalimanına çok yakın bir mesafede yurt dışındaki golf, otel ve havalimanı arasındaki mesafeye kıyaslayacak olursak burası konumu itibarıyla mükemmel bir yerde.” (A9)

“...bunun yanında uluslararası havalimanının çok çok yakın olması...” (A1)

3.1.2. İtici Faktörler

Yapılan mülakat çalışması sonucunda, bireyleri golf etkinliğine katılmaya motive eden itici faktörlere ait 3 adet tema bulgulanmıştır. Buna göre bulguların temaları; fiziksel aktivite ve sağlık (n=8), rutin yaşamdan uzaklaşma (n=15) ve sosyal çevredir (n=8).

Kod Sistemi	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A1	TOPLAM
İtici Faktörler													0
Fiziksel Aktivite ve Sağlık													0
Fiziksel aktivite	■	■					■	■				■	5
Sağlık kazanımı	■					■							3
Rutin Yaşamdan Uzaklaşma													0
Dinlenme/Eğlenme				■			■			■			3
Doğada olma		■	■		■			■				■	5
Kendini gerçekleştirme			■			■		■					3
Stresten uzaklaşma/Kaçış		■			■	■						■	4
Sosyal Çevre													0
Prestij	■	■				■						■	4
Sosyalleşme	■				■	■		■					4
Σ TOPLAM	5	4	2	1	3	5	2	4	0	1	0	4	31

Şekil 3. İtici Faktörlere Ait Temalar-Kodlar ve Sıklıkları

Çalışmada bulgularan fiziksel aktivite ve sağlık teması, fiziksel aktivite ve sağlık kazanımı olarak nitelendirilen iki alt boyuttan meydana gelmiştir. Fiziksel aktivite alt boyutu katılımcılar tarafından, bireylerin golf etkinliğine katılmadaki motivasyonlarından biri olarak tanımlanmaktadır. Katılımcılar bu konuyu aşağıdaki örneklerde görüldüğü şekilde ifade etmişlerdir:

“...hem de aynı zamanda spor yapmak için golf sporunu tercih ediyorlar...” (A2)

“...diğer sporların yanı sıra golfte tam anlamıyla herkes iyi performans gösterme zorunluluğunda değil, kişi sadece yürüyüş olsun diye nasıl oynadığına bakmadan bu sporu tercih ediyor...” (A3)

Katılımcılara göre, sağlık kazanımı bireyleri golf oynamaya iten bir diğer motivasyon faktörüdür. Katılımcılar bu konuyu aşağıdaki örneklerde görüldüğü şekilde ifade etmişlerdir:

“...beş saat yürüten bir spor olmasından ve sağlık açısından yararlı olması golf sporunu tercih etmelerindeki en önemli faktörlerdir.” (A2)

“...bugün hangi doktora gitseniz bol bol yürüyün der, yürümesi için golf sahasından daha doğal bir ortam bulması mümkün değil...” (A7)

Rutin yaşamdan uzaklaşma, golf etkinliğine katılımı etkileyen bir diğer itici faktör olarak bulgulanmıştır. Bu tema, dinlenme/eğlenme, doğada olma, kendini gerçekleştirme ve stresten uzaklaşma/kaçış alt boyutlarından meydana gelmiştir. Dinlenme/eğlenme alt boyutu katılımcılar tarafından, bireylerin golf etkinliğine katılmadaki motivasyonel faktörlerden biri olarak görülmektedir. Bu kapsamda, katılımcıların konu ile görüşleri aşağıdaki gibi örneklendirilmiştir.

“Neden golf sporunu tercih ettiklerini söyleyecek olursak, biz yaşıyoruz, hepimiz yaşıyoruz ve bu yüzden turistler Belek’e golf oynamaya tatil için geliyorlar, dinlenme için geliyorlar.” (A5)

“...neden golf oynar özellikle orta yaş üstündeki misafirler hem spor hem rahatlama hem eğlence amaçlı oynar...” (A8)

Katılımcılara göre, doğada olma bireyleri golf oynamaya iten motivasyonel faktörlerden biridir. Katılımcılar bu konuyu aşağıdaki örneklerde görüldüğü şekilde ifade etmişlerdir:

“...negatif enerjiyi atmak ve sakin bir ortamda doğayla baş başa kalabilmek için oynuyor...” (A6)

“Golf doğada oynanan bir spor ve her sahanın kendine özgü manzarası ve dokusu var. Doğası, sessiz bir ortam var. Her sporun ayrı faydası var ama golfte tabi her şeyden önce temiz havada tabiatla iç içesiniz.” (A9)

Kendini gerçekleştirme alt boyutunun bireyleri golf etkinliğine yönlendiren bir başka motivasyonel faktör olduğu belirlenmiştir. Bu kapsamda, katılımcıların konu ile ilgili görüşleri aşağıdaki gibi örneklendirilmiştir.

“...onun dışında da 50 yaşında bugün hangi spora başlayıp da müsabakalara girebilirsiniz, bununda oranı çok az, belli bir yaştan sonra müsabaka hissini yaşatabiliyor...” (A7)

“...İkincisi her vuruşunuzda bir karar veriyorsunuz ve verdiğiniz kararı doğru bir teknikle uygulamaya çalışıyorsunuz. En ufak bir hatada ciddi sonuçlarla karşı karşıya kalabilirsiniz. Problem üzerine problem yaşıyorsunuz ve bu problemi çözümleniz gerekiyor. Eğer büyük bir hata yaparsanız, hatalarınız devam ediyor. Dolayısıyla hayatta da böyle.” (A4)

Yapılan çalışmada tanımlanmış, rutin yaşamdan uzaklaşma temasının son alt boyutu streten uzaklaşma/kaçıştır. Katılımcılara göre, streten uzaklaşma/kaçış bireyleri golf oynamaya iten motivasyonel faktörlerden biridir. Katılımcılar bu konuyu aşağıdaki örneklerde görüldüğü şekilde ifade etmişlerdir:

“...kimisi yoğun iş ortamından kaçmak için golf oynarken kafanızın yoğun olmaması gerekiyor, kafanızı bir kere temizlemeniz gerekiyor böyle bir ortamda oluyorsunuz” (A7)

“Birçok şeyi bir arada barındırdığı için golf, ofis hayatında yoğun kapalı iş ortamlarında olan bireylerin rahatlayabildiği, gezebildiği, yürüyebildiği, nefes alabildiği bol oksijen alabildiği, yürüyerek oynasa eğer yaklaşık 8-10 km yürüyerek spor yapma imkanı bulduğu bir yaşam şekli.” (A3)

Sosyal çevre teması, bireylerin golf etkinliğine katılımını etkileyen bir diğer motivasyonel faktör olarak belirlenmiştir. Bu tema, prestij ve sosyalleşme alt boyutlarından meydana gelmiştir. Katılımcılara göre, prestij bireylerin golf etkinliğine katılımını etkileyen içsel faktörlerden biridir. Katılımcılar bu konuyu aşağıdaki örneklerde görüldüğü şekilde ifade etmişlerdir:

“...özellikle hep aynı seviye insanlar bir yerin sahibi, bir firma sahibi, belli ciddi şirketlerin sahibi böyle bir ortamda kendini elit hisseden bir insan, golfün bu yönünü doğru bulmasam da, elit başka bir ortama girip sürekli o ortamda elit insanlarla muhatap olduğunu düşünün...” (A7)

“...Neden golf oynuyorlar sorusundan başlarsak öncelikle harcayacak belirli gelire sahip kişilerin bir kısmı sadece prestij için oynuyor” (A2)

Yapılan çalışmada tanımlanmış, sosyal çevre temasının son alt boyutu sosyalleşmedir. Katılımcılara göre, sosyalleşme bireyleri golf oynamaya iten motivasyonel faktörlerden biridir. Katılımcılar bu konuyu aşağıdaki örneklerde görüldüğü şekilde ifade etmişlerdir:

“Bir de her yaştan insanla oynanabilmesi bence çok önemli bir tarafı. 15 yaşındaki kişiyle de 60 yaşındaki kişiyle de oynama imkânınız var. Oynarken insanları yakından taniyorsunuz.” (A9)

“Her şeyden önemlisi sosyalleşme amaçlı bireyler golf sporunu tercih ediyor. Örneğin bir turnuvada bazen hiç tanımadığı kişilerle 4-5 saatlik süreyi beraber geçiriyorlar bu özelliğiyle golfün sosyalleşme, arkadaşlık edinme, yeni arkadaşlıklar kurma özelliği karşımıza çıkıyor.” (A2)

4. Tartışma ve Sonuç

Golf turizm pazarı gün geçtikçe daha rekabetçi bir hale geldiğinden dolayı, destinasyon yöneticileri için mevcut pazarı çekici hale getirecek ve sürdürülebilirliğini sağlayacak değişkenleri belirlemek oldukça önem kazanmıştır (Petrick, 2002). Bireylerin destinasyon tercihlerini ve seyahat motivasyonlarını inceleyen çalışmalardan elde edilecek veriler de bu değişkenlerin içerisinde önemli yer tutmaktadır. Yapılan bu çalışmada, Türkiye'nin en önemli Golf turizmi destinasyonu olan Antalya-Belek bölgesinin golf turizmüne yönelik tercih edilme nedenleriyle bölgeye gelen ziyaretçilerin bu etkinliğe katılma motivasyonları, uzman görüşüne dayanarak belirlenmiştir.

Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre, Belek destinasyonunun golf turizmüne yönelik tercih edilmesini etkileyen dört temel çekici (motivasyonel) faktör bulunmaktadır. Bu faktörler, fiziksel özellikler, hizmet ve olanaklar, tesisler ve ulaşılabilirliktir. Fiziksel özellikler boyutu çerçevesinde iklimsel özellikler ve bölgenin tanınması alt boyutlarının daha ön planda olduğu görülmektedir. Antalya'nın bir turizm destinasyonu olarak tercih edilmesinde iklim önemli bir değişkendir (Çetinsöz ve Artuğer, 2014). Golf turizmi açısından da iklimsel özelliklerin Belek destinasyonunun tercih edilmesinde önemli bir ölçüt olarak belirlenmesi, yapılan çalışmaları destekler niteliktedir. İlave olarak, golf etkinliğinin açık havada gerçekleştiği göz önüne alındığında, iklimin bu etkinlik için önemli bir çekim faktörü olması oldukça normaldir. Destinasyona yönelik farkındalık ve tanınırlık, bireylerin destinasyon tercihlerini ve satın alma davranışlarını etkilemektedir (Konecnik ve Gartner, 2007). Tassiopoulos ve Haydam'a göre (2008) golf oyuncuları yüksek kalitede ve ünlü golf sahalarını tercih

etmektedirler. Yapılan çalışmada da, Belek destinasyonunun golf açısından tanınmasının bölge için önemli bir destinasyon çekim faktörü olduğu belirlenmiştir.

Belek destinasyonunun golf turizmi kapsamında tercih edilmesindeki bir diğer önemli faktör bölgede sunulan hizmet ve olanaklardır. Destinasyona ait sunulan hizmetlerin kalitesi, eğlence imkânları, yerel halk ve esnafın davranış/tutumları ve fiyatlar gibi birçok neden turistlerin tatil değerlendirmelerinde önemli rol oynayabilmektedir (Kozak, 2003). Yapılan çalışmada da, özellikle sunulan hizmet ve maliyetin Belek destinasyonunun golf turizmi açısından tercih edilmesini etkileyen faktörler olduğu belirlenmiştir. Turizm endüstrisi, birçok somut ve soyut arza sahip olmasına rağmen hizmet yönü fazla olan bir yapıdır. Bu nedenle, sunulan hizmetin kaliteli olması ve misafir beklenti ve taleplerini karşılaması önemlidir. Bir destinasyonda sunulan hizmetin kalitesi o destinasyonun tercih edilme nedenlerinden biri olması oldukça anlamlıdır. Genel turizm talebinde olduğu gibi golf turizmi özelinde de hizmetin destinasyon tercih nedenleri arasında olması beklenen bir sonuçtur. Fatt ve diğerleri (2010) tarafından Malezya'daki golf turistleri üzerine yaptıkları çalışmada servisin en önemli golf tesisi tercih nedenlerinden biri olduğu bulgulanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları da bu bulguyu destekler niteliktedir.

Antalya'nın genel turizm arzı paket tur ve her şey dâhil sistem üzerinedir (Özdemir vd., 2012) ve bu yapı genel turizm talebinde olduğu gibi, golf turizmi açısından da önemli bir tercih unsurudur. Bu sistem, tatil süresince parasal işlemleri en aza indiren ve bu yönlü sıkıntı, stres veya problemleri ortadan kaldıran bir yapı (Poon, 1998) olmakla beraber bireyin seyahat maliyetlerini azaltmaktadır. Bu nedenle, Belek destinasyonunda sunulan her şey dâhil sistemin hem sunulan hizmet açısından hem de tatil maliyetlerini azaltmak açısından bölge için önemli bir tercih unsuru olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, maliyet yapılan birçok çalışmada destinasyon tercih nedenlerinden biri olarak raporlanmıştır. Golf oyuncuları da genel olarak iyi kalitede makul fiyatlı golf sahalarını tercih etmektedirler (Tassiopoulos ve Haydam, 2008), ayrıca maliyetin golf turistlerinin golf destinasyon tercihlerini etkileyen faktörlerden biri olduğu birçok çalışma sonuçlarında görülmektedir (Correia ve Pintassilgo, 2006; Fatt vd., 2010; Kim ve Ritchie, 2012;) Yapılan çalışmanın bulguları bu görüşü desteklemektedir.

Sunulan hizmetin yanı sıra tesislerin yapısı da bir diğer önemli destinasyon tercih unsurudur. Yapılan çalışmada tesis olgusu golf sahaları ve konaklama tesisleri olarak iki alt boyutta değerlendirilmiştir. Konaklama tesisi destinasyon tercihini etkileyen dış etmenler arasında somut faktörlerden biridir (Hsu, Tsai ve Wu, 2009). Golf oyuncularının beklentisi iyi kalitede konaklama tesisi ve golf sahalarıdır (Tassiopoulos ve Haydam, 2008; Fatt vd., 2010). Ayrıca Petrick ve Bachman (2002) tarafından yapılan çalışmada konaklamaya yönelik deneyimin golf turistlerinin tatminlerini önemli derecede etkileyen değişken olduğu raporlanmıştır. Fatt ve diğerleri (2010) tarafından yapılan çalışmada ise golf turistlerinin seyahat kararlarını vermede, golf saha özelliklerinin diğer destinasyon özelliklerinden daha önemli olduğu yönündedir. Yapılan çalışmanın bulguları da konaklama tesislerinin ve golf sahalarının Belek destinasyonunun golf turizmi açısından tercih edilesini etkileyen önemli bir faktör olduğu yönündedir.

Ulaşım, bir destinasyonun gelişiminde kritik rol oynayan faktörlerin başında gelmektedir (Prideaux, 2000) ve destinasyonun tercih edilme nedenlerinden biridir (Hsu, Tsai ve Wu, 2009). Yapılan çalışmada, ulaşım faktörü ulaşılabilirlik çatısı altında, Antalya-Belek bölgesine ulaşım ve golf sahaları arası ulaşım alt boyutlarında değerlendirilmiştir. Antalya sahip olduğu uluslararası havalimanı ve dünyanın birçok ülkesinden bölgeye gerçekleşen direkt uçuşlar ile kolay ulaşılabilir bir destinasyondur. Bu özelliğin bölgenin bir destinasyon olarak tercih edilmesine etki ettiği düşünülmektedir. Ayrıca Belek bölgesinin havalimanına olan yakınlığı da diğer bir ulaşımaya yönelik avantaj olarak değerlendirilmektedir. Bölgenin sahip olduğu diğer ulaşılabilirliğe yönelik tercih faktörü bölgedeki golf sahalarının birbirine olan yakınlığıdır. Literatürde yapılan çalışmalarda golf sahalarına kolay ulaşım, golf destinasyonlarının tercih edilmesini etkileyen faktörlerden biri olduğu raporlanmaktadır (Correia ve Pintassilgo, 2006; Fatt vd., 2010). Yapılan çalışmanın sonuçları ilgili literatürü desteklemektedir.

Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre, golf turizmine katılan bireylerin bu etkinliği tercih etmesine yönelik üç temel itici (motivasyonel) faktör bulunmaktadır. Bu faktörler; fiziksel aktivite ve sağlık, rutin yaşamdan uzaklaşma ve sosyal çevredir. Soyut veya içsel merkezli olan itici faktörlerin çoğu, kaçış, dinlenme ve rahatlama, sağlık ve fitness, macera, prestij ve sosyal etkileşim arzusu gibi sınıflanmaktadır (Baloğlu ve Uysal, 1996). Bu çalışmada bulgularan itici faktörler, ilgili literatürle benzerdir. Fiziksel aktivite ve sağlık kazanımı aktif spor turistlerinin temel motivasyonlarından biridir (Nogawa, Yamaguchi ve Hagi, 1996). Kim ve Ritchie (2012) tarafından golf turistleri üzerine yapılan çalışmada da fiziksel aktiviteye katılmanın, bu etkinliğe katılmadaki motivasyonel faktörlerden biri olduğu bulgulanmıştır. Ayrıca golf turistlerinin golf'e yönelik deneyim edinme ve bu kapsamda kendi becerilerini geliştirmeye yönelik motivasyonla seyahat ettiklerine yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Kim, Kim ve Ritchie, 2008). Bu kapsamda, yapılan çalışmanın sonuçları ilgili literatürü desteklemektedir.

Rutin yaşamdan kaçış/uzaklaşma temel seyahat motivasyonlarından biridir. Weed ve Bull (2004) spor turistlerin diğer turistlerle benzer motivasyonel faktörlere sahip olduğunu belirterek, kaçış faktörünü bu motivasyon faktörlerinden biri olarak göstermektedir. Gammon'a (2004) göre birçok insan sporla ilgili etkinliklere katıldığında günlük yaşamdan uzaklaşmayı ve bu etkinliklerin kendilerini yaşamsal streslerden

arındırmasını beklemektedirler. Golf turizmi ile ilgili yapılan çalışmalarda da (Kim ve Ritchie, 2012) kaçış faktörü önemli bir motivasyonel faktördür. Hatta golfçülerin bu etkinliğe katılmada, sosyal motivasyondan daha güçlü günlük yaşamdan kaçış motivasyonuna sahip oldukları vurgulanmaktadır (Anuar ve Sulaiman, 2017). Yapılan bu çalışmada da rutin yaşamdan uzaklaşma, golf etkinliğine katılmada önemli bir motivasyon faktörü olarak bulgulanmıştır. Bu sonuç ilgili literatür ile benzerlik göstermektedir.

Sosyal etkileşim bireylerin seyahat etme motivasyonlarını etkileyen önemli bir değişkendir. Yapılan çalışmada da bireylerin golf etkinliğine katılımını etkileyen bir diğer faktörün sosyal çevre olduğu belirlenmiştir. Sosyal kimlik golf etkinliğine katılmada önemli bir motivasyonel faktördür (Anuar ve Sulaiman, 2017) ve bir sosyal gruba ait olma golf turisti olma motivasyonunu büyük ölçüde etkilemektedir (Kurtzman ve Zauhar, 2005). Golf turistleri üzerine yapılan çalışmalarda da sosyal etkileşimin golf seyahat motivasyonlarından biri olduğu bulgulanmıştır (Kim ve Ritchie, 2012). Bu çalışmanın sonuçları da ilgili literatürü desteklemektedir.

Bu çalışmanın çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, bu çalışma nitel araştırma desenli, derinlemesine bilgi edinmek amacıyla keşfedici ve destekleyici olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yöntemi nedeniyle çalışma sonuçlarından genelleme yapmak mümkün değildir. Ayrıca, her ne kadar Belek destinasyonunda bulunan tüm golf kulüplerinin yöneticilerinin görüşleri alınmış olsa bile çalışma, ilgili örneklem gurubunda bulunan kişilerin görüşleri ile sınırlıdır. Dahası, golf turizmine katılım gösteren bireyler ile derinlemesine mülakatlar yapılarak, golf deneyimine sahip bireylerin bir bölgeyi seçmede temel aldıkları içsel ve dışsal faktörlerin belirlenmesi daha açıklayıcı olacaktır. Böylece, gelecekte yapılacak olan çalışmalarda, bu çalışmadan ve ileriki çalışmalardan elde edilecek bulgu ve bilgilerden yararlanarak oluşturulacak anket formuyla bölgeye gelen golf ziyaretçileri üzerine nicel desenli bir araştırma yapılması önerilmektedir. Ayrıca, yapılacak olan çalışmalarda, Belek destinasyonun tercih edilme nedenleri ve golf etkinliğine katılım motivasyonları, golf turistlerinin tipolojileri çerçevesinde incelenebilir. Yine bu çalışma, Crompton'ın (1979) önerdiği itici ve çekici motivasyonlar modeli çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Yapılacak olan çalışmalarda, ilgili literatürde bulunan farklı model ve yaklaşımlarla gerçekleştirilebilir. Ayrıca, farklı milliyetlere yönelik beklenti, talep ve motivasyonlara yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir. Bu sayede destinasyon yöneticileri farklı pazarlama stratejileri geliştirebilecekleri düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksu, Akın, Ömür Uçar, ve Doğu Kılıçarslan. 2016. "Golf Tourism: A Research Profile and Security Perceptions in Belek, Antalya, Turkey." *International Journal of Business and Social Research* 6 (2):1-12.
- Anuar, Ahmad N.A, ve Izzah Khairunnisa Sulaiman. 2017. "Golf Tourism Destinations: The Factors Influencing Golfer's Revisit Intention to Golf Course." *The Social Sciences* 12 (11):2062-2071.
- BAKA. *Golf Turizmi Sektör Raporu*. Antalya: T.C. Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı, 2011.
- Baloğlu, Şeyhmus, ve Muzaffer Uysal. 1996. "Market Segments of Push and Pull Motivations: A Canonical Correlation Approach." *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 8 (3):32-38.
- Berg, Bruce L., ve Howard Lune. 2015. *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Çeviren Hasan Aydın. Konya: Eğitim Kitapevi.
- BETÜYAP. *Belek Turizm Yatırımcıları Ortak Girişimi*. Erişim Tarihi: 14. 08. 2018, <http://www.betuyab.com.tr/tr/istatistikler>
- Bogari, Naima Bakor, Geoff Crowther, ve Norman Marr. 2003. "Motivation For Domestic Tourism: A Case Study of The Kingdom of Saudi Arabia." *Tourism Analysis* 8:137- 141.
- Correia, Antonia, ve Pedro Pintassilgo. 2006. "The Golf Players' Motivations: The Algarve Case." *Tourism and Hospitality Research* 6 (3):227-238.
- Crompton, John L. 1979. "Motivations for Pleasure Travel." *Annual of Tourism Research* 6:408-424.
- Çetinsöz, Burçin C. ve Savaş Artuğer. 2014. "Yabancı Turistlerin Antalya'yı Tercih Etmesinde Etkili Olan Çekici Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma." *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 7(32):573-582.
- Fatt, Ong Tah, Wee Eng Hoe, Kee Kang Mea, ve Ghazali Musa. 2010. "Destination Preferences and Travel Behaviour among Golf Tourists in Malaysia." *2010 International Conference on Science and Social Research*. Kuala Lumpur-Malezya, 884-889.
- Finn, Brandon. 2012. "Exploring Ski Tourist Motivations for Active Sport Travel" Windsor: University of Windsor.
- Gammon, Sean. 2004. "Secular Pilgrimage and Sport Tourism." *Sport Tourism; Interrelationships Impacts and Issues* içinde, yazar W R Brent ve A Daryl, 30-45. Clevedon: Channel View Publications.
- Hanqin, Zhang Q., Terry Lam. 1999. "An Analysis of Mainland Chinese Visitors' Motivations to Visit Hong Kong." *Tourism Management* 20(5):587-594.
- Holden, Andrew. 1999. "Understanding Skiers' Motivation Using Pearce's 'Travel Career' Construct." *Annals of Tourism Research* 26(2):135-138.
- Hsu, Tzu-Kuang, Yi-Fan Tsai, ve Herg-Huey Wu. 2009. "The Preference Analysis for Tourist Choice of Destination: A Case Study of Taiwan." *Tourism Management* 30(2):288-297.
- Hudson, Simon, ve Louise Hudson. 2014. *Golf Tourism 2.Baskı*. Goodfellow Publishers Limited.
- Humphreys, Claire. 2017. "Travelling with golf clubs: The Influence of Baggage on the Trip Decision-Making Process." *Journal of Sport ve Tourism* 17(1):49-63.
- Hutchinson, Joe, Fujun Lai, ve Youcheng Wang. 2009. "Understanding the Relationships of Quality, Value, Equity, Satisfaction, and Behavioral Intentions among Golf Travelers." *Tourism Management* 30(2):298-308.
- Jang, SooCheong. ve Liping. A. Cai. 2002. "Travel Motivations and Destination Choice: A Study of British Outbound Market." *Journal of Travel & Tourism Marketing* 13(3):111-133.
- Khuong, Mai Ngoc, ve Huynh T.T Ha. 2014. "The Influences of Push and Pull Factors on the International Leisure Tourists' Return Intention to Ho Chi Minh City, Vietnam — A Mediation Analysis of Destination Satisfaction." *International Journal of Trade, Economics and Finance* 5(6):490-496.
- Kılıç, Burhan, Hande Akyurt Kurnaz, ve Sehat Adem Sop. 2011. "Çekici Faktörlerin Destinasyon Seçimine Etkisinin Belirlenmesi ve Hüzün Turizmi İlişkisi." Editör Mehmet Akif Öncü. *12.Ulusal Turizm Kongresi*. Düzce: Sidas Medya Ltd.Şt. 362-370.
- Kim, Jae-Hak, ve Brent W. Ritchie. 2012. "Motivational-Based Typology: An Empirical Study of Golf Tourists." *Journal of Hospitality ve Tourism Research* 38(2):251-280.
- Kim, Samuel, S., Choong-Ki Lee, ve David B. Klenosky. 2003. "The Influence of Push and Pull Factors at Korean National Parks." *Tourism Management* 24(2):169-180.

- Kim, Samuel S, Jae Hak Kim, ve Brent W. Ritchie. 2008. "Segmenting Overseas Golf Tourists by the Concept of Specialization." *Journal of Travel ve Tourism Marketing* 25(2):199-217.
- Klenosky, David B. 2002. "The Pull of Tourism Destinastions: A Means-End Investigation." *Journal of Travel Research* 40:385-395.
- Konecnik, Maja, ve William C Gartner. 2007. "Customer-Based Brand Equity for a Destination." *Annals of Tourism Research* 34(2):400-421.
- Kozak, Metin. 2003. "Measuring Tourist Satisfaction with Multiple Destination Attributes." *Tourism Analysis* 7:229-240.
- KPMG. 2017. *Golf Participation Report for Europe 2017*. Dublin: KPMG Advisory Ltd.
- Kurtzman, Joseph, ve John Zauhar. 2005. "Sports Tourism Consumer Motivation." *Journal of Sport Tourism* 10:21-31.
- Lehto, Xinran You, Joseph T. O'Leary, ve Alastair M. Morrison. 2002. "Do Psychographics Influence vacation Destination Choices? A Comparison of British Travellers to North America, Asia and Oceania." *Journal of Vacation Marketing* 8(2):109-125.
- Mutanga, Chiedza N., Sebastian Vengesayi, Oliver Chikuta, Never Muboko ve Edson Gandiwa. 2017. Travel "Motivation and Tourist Satisfaction with Wildlife Tourism Experiences in Gonarezhou and Matusadona National Parks, Zimbabwe" 20:1-18
- Nogawa, Haruo, Yasuo Yamaguchi ve Yumiko Hagi. 1996. "An Empirical Research Study on Japanese Sport Tourism in Sport-for-All Events: Case Studies of a Single-Night Event and a Multiple-Night Event." *Journal of Travel Research* 35:46-54.
- Oh, Heung Chul, Muzaffer Uysal ve Pamela A. Weaver. 1995. "Product Bundles and Market Segments Based on Travel Motivations: A Canonical Correlation Approach." *International Journal of Hospitality Management* 14(2):123-137.
- Özdemir, Bahattin, Akın Aksu, Rüya Ehtiyar, Beykan Çizel, Rabia Bato Çizel, ve Ebru Tarcan İçigen. 2012. "Relationships Among Tourist Profile, Satisfaction and Destination Loyalty: Examining Empirical Evidences in Antalya Region of Turkey." *Journal of Hospitality Marketing ve Management* 25(5):506-540.
- Petrick, James F. ve Sheila J. Bachman. 2002. "An Examination of the Determinants of Golf Travelers' Satisfaction." *Journal of Travel Research* 40(3):252-258.
- Petrick, James F. 2002. "An Examination of Golf Vacationers' Novelty." *Annals of Tourism Research* 29(2):384-400.
- Pomfret, Gill. 2006. "Mountaineering Adventure Tourists: A Conceptual Framework for Research." *Tourism Management* 27:113-123.
- Poon, Alan. 1998. "All-Inclusive Resorts." *Travel and Tourism Analyst* 6:62-77.
- Prideaux, Bruce. 2000. "The Role of the Transport System in Destination Development." *Tourism Management* 21(1):53-63.
- Sarrasin, Bruno, Paul Arseneault, ve Maryse Boivin. 2017. Linking Satisfaction to Motivation Determinants: Canadians' Travel to the Caribbean. *Revue Management et Avenir* 96:123-142.
- Shahrin, Norkamaliah, Azizan Marzuki. 2018. Long-Haul Travel Motivation by International Tourist to Penang. *Mobilities, Tourism and Travel Behavior* içinde, Leszek Butowski, 4:57-67 London: IntechOpen.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. 2008. Erişim Tarihi: 14.08.2018. <http://yigm.kulturturizm.gov.tr/TR,10161/golf-turizmi.html>
- Tassiopoulos, Dimitri , ve Norbert Haydam. 2008. "Golf Tourists in South Africa: A Demand-Side Study of a Niche Market İn Sports Tourism." *Tourism Management* 29:870-882.
- Tourism Review. "Tourism Review". *Tourism Review İnternet Sitesi*. Erişim Tarihi: 15.08.2018, <https://www.tourism-review.com/travel-tourism-magazine-golf-tourism-the-growing-industry-article2159>
- Turizm ve Yatırım Dergisi. *Turizm ve Yatırım İşletme ve Endüstri Dergisi*. Erişim Tarihi: 15.08.2018, <http://www.turizmyatirimdergisi.com.tr/haber-detay-10-golf-turizminde-arz-talepten-az.html>
- Türkiye Golf Federasyonu Resmi İnternet Sitesi. Erişim Tarihi: 27.08.2018, http://scoring-tr.datagolf.pt/scripts/all_courses.asp?club=ALLveack=6V35FTY88F
- Uysal, Muzaffer, ve Lee A. Hagan. 1993. "Motivations for Pleasure Travel and Tourism." *Encyclopedia of Hospitality and Tourism*. New York: Van Nostrand Reinhold. 798-810.

- Uysal, Muzaffer ve Claudia Jurowski. 1994. "Testing the push and pull factors." *Annals of Tourism Research* 21(4):844-846.
- Uysal, Muzaffer, Xiangping Li, ve Ercan Sarıkaya-Türk. 2008. "Push-pull Dynamics in Travel Decisions." *Handbook of Hospitality Marketing Management* içinde, yazan Haemoon Oh ve Abraham Pizam, 414. Abingdon: Routledge.
- Weed, Mike ve Chris J. Bull. 2004. *Sports tourism: Participants, Policy and Providers*. Oxford: Elsevier.
- Whyte, Lincoln J. 2017. 2017. Understanding the Relationship Between Push and Pull Motivational Faktors in Cruise Tourism: A Canonical Correlation Analysis. *Inernational Journal of Tourism Research* 19:557-568.
- Yıldırım, Ali, ve Hasan Şimşek. 2005. *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yuan, Sue. ve Cary McDonald. 1990. "Motivational Determinants of International Pleasure Time." *Journal of Travel Research* 24(1):42-44.

Küresel Ekonomik, Politik ve Jeopolitik Belirsizliklerin Makroekonomik Etkileri: Türkiye Ekonomisi Üzerine SVAR Analizi (1992:Q1-2018Q:2)

Macroeconomic Effects of Global Economic, Political and Geopolitical Uncertainties: SVAR Analysis on Turkey's Economy (1992:Q1-2018Q:2)

Ömer YALÇINKAYA, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türkiye, oyalcinkaya@agri.edu.tr

Öz: Bu çalışmada, küresel ekonomide ekonomik, politik ve jeopolitik (EPJ) gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin, Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli temel makroekonomik göstergeleri (faiz, enflasyon ve işsizlik oranı, döviz kuru, hisse senedi fiyatları, para arzı, cari işlemler dengesi, doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları, diğer yatırımlar, fiziksel sermaye birikimi, ekonomik büyüme) üzerinde teorik düzeyde öngörüldüğü gibi etkiler yaratıp yaratmadığının ampirik olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla çalışmada, küresel EPJ belirsizliklerin Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerindeki etkileri, zaman serisi analizi metodolojisi ve SVAR modeli kapsamında 1992:Q1-2018Q:2 dönemi için ekonometrik olarak araştırılmaktadır. Çalışmanın sonucunda, küresel EPJ gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin, kısa ve/veya uzun dönemde Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerinde önemli ölçüde ve beklentilerle uyumlu olarak olumsuz yönde etkiler yarattığı belirlenmiştir. Bununla birlikte sonuçlar, küresel ekonomik düzlemdeki konumuyla Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerinde küresel EPJ gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin mevcut düzeyiyle önemli bir dışsal istikrarsızlık unsuru olarak durduğuna işaret etmektedir.

Anahtar Sözcükler: Finansal ve Mali Makroekonomik Göstergeler, EPJ Belirsizlik Şokları, SVAR Analizi.

Abstract: In this study, it is aimed to examine empirically whether the uncertainties stemming from economic, political and geopolitical (EPG) developments in the global economy creates effects on financial and fiscal qualified the basic macroeconomic indicators of Turkey's economy (interest, inflation and unemployment rate, exchange rate, stock prices, money supply, current account balance, foreign direct investments, portfolio investments, other investments, physical capital accumulation, economic growth) as predicted in the theoretical level. In the study for this purpose, the effects of global EPG uncertainties on financial and fiscal qualified the macroeconomic indicators of Turkey's economy are investigated econometrically by the time series analysis methodology and scope of SVAR model for the period 1992:Q1-2018Q:2. As a result of this study, it was determined that uncertainties stemming from global EPG developments have had significantly negative impacts on the financial and macroeconomic indicators of the Turkish economy in line with expectations in the short and/or long term. However, the results indicate that the current level of uncertainties stemming from global EPJ developments on the financial and fiscal qualified macroeconomic indicators of the Turkey's economy with its position in the global economic plane is an important element of external instability.

Keywords: Financial and Fiscal Macroeconomic Indicators, EPG Uncertainty Shocks, SVAR Analysis.

1. Giriş

Bilindiği üzere, 2008 küresel ekonomik krizi ve takip eden büyük durgunluk döneminden bu yana, potansiyelinin altındaki yavaş temposunda seyreden küresel ekonomik büyüme hızları 2017 yılı itibariyle yeni bir toparlanma sürecine girmiş bulunmaktadır. Ekonomik krizden itibaren gelişmiş ülke merkez bankalarının öncülüğünde atılan olağanüstü genişleme adımlarının yerini normalleşmeye bıraktığı konjonktürde yeniden inşa sürecinin ise 2019 yılı sonuna kadar büyük ölçüde tamamlanması beklenmektedir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa Birliği (AB) ülkeleri başta olmak üzere gelişmiş ülkelerin büyük bir bölümünde ekonomik büyüme hızlarının artması, enflasyonun ılımlı bir yükseliş trendine girmesi ve işsizliğin küresel kriz sonrasındaki en düşük seviyelerinde seyretmesi bu beklentileri desteklemektedir (TMB, 2018a: 1-2).

Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) gibi kuruluşların 2017 yılında yaklaşık % 3,6 olarak gerçekleşen küresel ekonomik büyüme hızlarının 2019 yılına kadar istikrarlı bir şekilde % 3,9'a çıkacağına dair beklentileri ise küresel ekonomideki toparlanmanın süreceğine işaret etmektedir (IMF, 2018a: 1; OECD, 2018: 2-3). Bu oranlar, küresel kriz öncesinde % 4-4,5 civarında olan potansiyelinin altında kalmasına rağmen, ABD ve AB ülkeleri gibi küresel krizden en fazla etkilenmiş olan gelişmiş ülkelerin hemen tümünde ekonomik büyüme hızlarının sistematik aralıklarla yukarı doğru güncellenmesi küresel ekonomideki toparlanmanın geleceğine dair olumlu beklentileri güçlendirmektedir (TÜSİAD, 2018: 3).

Bu olumlu görünüme karşılık önümüzdeki dönemde küresel ekonomik konjonktürün geleceği üzerinde belirleyici olması beklenen birtakım ekonomik, politik ve jeopolitik (EPJ) riskler bulunmaktadır. Bu risklerin başında ABD Merkez Bankası (FED) ve Avrupa Merkez Bankası (ECB) gibi gelişmiş ülke merkez bankalarının parasal normalleşme adımlarının beklentilerle uyumlu olup olmayacağı ve bunların küresel sermaye akımları üzerindeki olası etkileri gelmektedir (Ferrara vd., 2017: 2-3). Nitekim ABD'de uygulamaya konulan vergi reformunun kamu bütçe açıklarını

baskılaması durumunda, gelişmiş ülke merkez bankalarının para politikalarındaki sıkılaştırma sürecinin öngörülenden daha hızlı bir şekilde gerçekleşebileceği ve küresel finans piyasalarındaki kırılmalıkların artabileceği değerlendirilmektedir (TCMB, 2018: 11). Petrol başta olmak üzere emtia fiyatlarının yeniden yükselişe geçmesiyle ve düşen işsizliğin ücretler üzerindeki baskısıyla küresel enflasyonun artma olasılığının bulunması söz konusu risklerden bir diğerini oluşturmaktadır (IMF, 2018b: 2). Ekonomik açıdan geçerli olan bu risklere; İngiltere'nin Brexit (AB üyeliğinden ayrılma kararı) sürecine yönelik programını henüz net bir şekilde açıklayamaması, AB ülkelerinde Brexit sürecine ilişkin tartışmaların sürmesi ve içe dönük politikaların ağırlık kazanması, Donald Trump önderliğindeki ABD politikalarının öngörülemesizliği ile Rusya'nın yeni dünya düzenindeki konum arayışları ve bunların küresel ekonomik düzene olası etkilerinin bilinmezliği, küresel ekonomide popülist ve korumacı politikaların uygulama alanı bulması, Orta Doğu kaynaklı etki alanı gittikçe genişleyen gerginliklerin çözüme kavuşturulamamış olması vb. şeklinde bir kısmı geçmiş dönemlerden devreden politik ve jeopolitik riskler de eşlik etmektedir (TCMB, 2017: 9; GBPC, 2018: 6-7).

Tüm bunlar, küresel ekonomik konjonktürde olumlu bir görünüme sahip ekonomik toparlanmanın önünde küresel ölçekte EPJ açıdan belirsizlik meydana getiren gelişmelerin başat birer risk unsuru olarak durduğunu göstermektedir. Zira küresel ölçekli EPJ belirsizlikler, finansal ve mali piyasalardaki dalgalanmaları arttırarak, sermaye akımlarını tersine çevirebilmekte, iç ve dış finansman kaynaklarına erişim olanaklarını kısıtlayarak finansal-mali yatırımlarının fırsat maliyetini arttırabilmekte ve iktisadi aktörlerin risk iştahını azaltarak tüketim-yatırım kararlarını sınırlandırabilmektedir (Rice, vd., 2018: 3). Bu kapsamda, küresel ekonomide uzun süreli durgunluk döneminin ardından yeniden normal bir büyüme ve enflasyon trendine yerleşilerek toparlanmanın en güçlü senaryo olarak görüldüğü ve küresel EPJ risk unsurlarının yakından izlendiği bir sürece girilmektedir (TMB, 2017b: 1). Bu süreçte küresel ekonomik görünüm üzerinde aşağı yönlü riskler oluşturan belirsizlik unsurlarının önemli bir bölümü gelişmiş ülkelere kaynaklanmakta olsa da, küresel likiditenin daralma olasılığının beraberinde yüksek sermaye oynaklığını ve düşük risk iştahını getirecek olması gelişmekte olan ülkelere ilişkin riskleri daha fazla arttırmaktadır (TÜSİAD, 2018: 4). Küresel ekonomik konjonktürde sermaye akımlarının gelişmekte olan ülkelere yönelme olasılığı, yurtiçi tasarruf düzeylerinin düşük, cari işlemler açıklarının sürdürülebilirlik düzeyinin zayıf, yurtdışı finansman kaynaklarına erişim maliyetlerinin yüksek, ulusal paraları yabancı paralar karşısında değer kaybeden ülkeler başta olmak üzere gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyüme görünümü üzerindeki baskıları nispeten daha fazla hissettirmektedir (TMB, 2017a: 6). Bu durum küresel ekonomik konjonktürde olumlu bir görünüme sahip olan ekonominin yeniden toparlanma sürecindeki olası bir bozulmanın ise daha çok gelişmekte olan ülkelere kaynaklanabileceğine işaret etmektedir.

Böylesi bir dönemde, Türkiye ekonomisi küresel ekonomik düzlemde EPJ açıdan sahip olduğu konumuyla küresel ölçekte risk yaratıp belirsizlik meydana getiren bu türden gelişmelerden etkilenmesi en olası gelişmekte olan ülkeler arasında bulunmaktadır. Nitekim Türkiye ekonomisi, küresel ekonomik konjonktüre hem cari dönemin hem de önceki dönemlerden devreden küresel ölçekli bir dizi EPJ belirsizlik unsurlarının etkilerini finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerinde hissederek girmektedir. Önceki dönemlerde ilk etkilerini finansal piyasalar üzerinde göstermiş olan küresel ölçekli EPJ belirsizlikler, Türk Lirasının yabancı paralar karşısındaki değer kayıplarını arttırarak Türkiye'nin diğer gelişmekte olan ülkelere negatif yönde ayrışmasına neden olmaktadır (TCMB, 2017: 2). Türk Lirasının yabancı paralar karşısındaki değer kayıpları sürerken Türkiye ekonomisi küresel konjonktürün cari dönemine, finansal piyasalardaki oynaklığın ve dış finansman kaynaklarına erişim maliyetlerinin arttığı, kamu bütçe dengesinin bozulduğu, cari işlemler açıklarının arttığı ve finansmanının zorlaştığı, enflasyon, faiz, işsizlik oranlarının yükseldiği ve ekonomik büyüme hızlarının arttığı bir görünümle girmektedir (TMB, 2018b: 13-15).

Bu görünümle Türkiye ekonomisinin bozulan finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergelerinin küresel ekonominin cari konjonktürü üzerinde belirleyici olması beklenen EPJ belirsizliklerinden nasıl etkilenebileceği ve son birkaç yılda sağlanan ekonomik büyüme hızlarının sürdürülebilirlik kazanıp kazanmayacağı bilinmezliğini korumaktadır. Bu noktadan hareketle çalışmada, küresel EPJ belirsizliklerin Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerindeki etkileri ampirik olarak incelenmektedir. Bu yönüyle çalışmada, küresel ekonomide EPJ gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin, Türkiye ekonomisinin temel makroekonomik göstergeleri üzerinde teorik düzeyde öngörüldüğü gibi olumsuz etkiler yaratıp yaratmadığının ekonometrik açıdan sınanması amaçlanmaktadır.

İkinci bölümde, EPJ belirsizliklerin ölçülmesine yönelik çalışma kapsamındaki yaklaşımlar ile ilgili literatür açıklanmakta ve çalışmanın literatürdeki konumu belirtilmektedir. Üçüncü bölümde, çalışmanın kapsamı çizilmekte ve veri seti tanıtılmaktadır. Dördüncü bölümde, küresel EPJ belirsizliklerin Türkiye ekonomisinin makroekonomik göstergeleri üzerindeki etkileri, zaman serisi analizi kapsamında Yapısal VAR (SVAR) metodolojisi kullanılarak 1992Q:1-2018Q:2 dönemi için ekonometrik olarak araştırılmaktadır. Çalışma araştırma bulgularının tartışıldığı ve politika çıkarımlarının sunulduğu sonuç bölümüyle tamamlanmaktadır.

2. EPJ Belirsizliklerin Ölçülmesi ve İlgili Literatürün Özeti

İlgili literatür incelendiğinde, ekonomik, politik ve/veya jeopolitik belirsizliklerin makroekonomik göstergeler üzerindeki etkilerini araştıran öncü çalışmaların, küresel ekonomideki gelişmelerle paralel 2008 küresel finans krizini takip eden son birkaç yılda gelişim gösterdiği görülmektedir. Bu durumun oluşmasında, EPJ belirsizliklerin tanımlanmasındaki ve ölçülmesindeki güçlüklerin yanında bu türden belirsizlikleri eş-anlı ve görece daha kapsamlı bir şekilde ölçülebilen endeks şeklindeki göstergelerin son yıllara kadar temin edilebilmesindeki kısıtlar etkili olmaktadır (Ferrara ve Guérin, 2016:1-44). Bununla birlikte literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, EPJ belirsizliklerin makroekonomik göstergeler üzerindeki

etkilerini konu edinen çalışmalarda genellikle ekonomik ve politik belirsizliklerin eş-anlı etkilerinin araştırıldığı ve ekonomik, politik ve jeopolitik belirsizliklerin eş-anlı etkilerinin ise araştırılmadığı görülmektedir.

Bu kapsamdaki çalışmalarda, ekonomik ve politik belirsizliklerin makroekonomik göstergeler üzerindeki eş-anlı etkileri ise Baker vd., (2013) tarafından geliştirilen ekonomik ve politik belirsizlikler (EPU) endeksi kullanılarak araştırılmaktadır. En genel şekliyle EPU endeksi, bir ülkenin önde gelen gazetelerindeki ekonomi, politika ve belirsizlik kapsamındaki ana kelimeleri içeren makalelerdeki haberlerin sıklığı üzerinden hesaplanmakta ve ekonomik ve politik açıdan belirsizlik meydana getiren gelişmelerin etkilerini eş-anlı olarak ölçülebilmektedir (Baker vd., 2015: 1-7). EPU endeksi oluşturulurken, ilk olarak her bir gazetede bir ay boyunca yayınlanan ve ekonomi, politika ve belirsizlik ana kelimelerini içeren makalelerin toplam sayısı hesaplanmakta ve tüm gazeteler için makale sayısı değerleri ayrı ayrı elde edilmektedir. Ardından her bir gazete için aylık bazda hesaplanan makale sayılarının değerleri bir birimlik standart sapma etrafında standardize edilmekte ve tüm gazeteler için bu değerlerin aylık ortalama değerleri oluşturulmaktadır. Son olarak tüm gazetelerin aylık ortalamalarından elde edilen bu değerler, 100'ün bir ortalamasına göre normalize edilmekte ve ilgili ülkenin aylık bazda EPU genel endeks değerleri türetilmektedir¹. Başlangıçta Baker vd., (2013) tarafından sadece ABD için oluşturulan EPU endeksi, günümüzde aynı metodolojiyi kullanan farklı araştırmacıların da katkısıyla Avrupa ülkeleri başta olmak üzere gelişmiş ve gelişmekte olan çok sayıda ülke için hesaplanmaktadır (Baker vd., 2015: 7-8). Bununla birlikte, EPU endeksi hesaplanan bu ülkelerin EPU değerlerinin GSYİH değerleriyle ağırlıklandırılmasıyla küresel ekonomik ve politik belirsizlik endeksi (GEPU) hesaplanmakta ve küresel ekonominin ekonomik ve politik belirsizlik düzeyi de GEPU endeksi üzerinden ölçülebilmektedir² (Davis, 2016: 3).

Baker vd., (2013) çalışmalarıyla birlikte oluşmaya başlayan literatür incelendiğinde, EPU endeksi kullanılarak farklı gelişmişlik düzeyindeki ülke ve ülke gruplarında ekonomik ve politik belirsizliklerin makroekonomik göstergeler üzerindeki eş-anlı etkilerini araştıran çok sayıda ampirik çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Önemli bir bölümü EPU endeks değeri hesaplanan ülkeler üzerine yapılan bu çalışmalarda, ekonomik ve politik belirsizliklerin makroekonomik göstergeler üzerindeki dolaysız etkileri araştırılmaktadır. (Baker vd., 2013-ABD; Lovato, 2013-ABD; Bhagat vd., 2013-Hindistan; Baker vd., 2015-ABD; Lee, 2015-ABD; Zalla, 2017-İrlanda; Ferrara ve Guérin, 2016-ABD; Çizmeşiya vd., 2017³; Dima vd., 2017-ABD; Soric ve Lolic, 2017-Hırvatistan; Dai vd., 2017-Çin; Arbatli vd., 2017-Japonya; Yalçınkaya ve Aydın, 2017⁴; Charles vd., 2018-ABD; Hardouvelis vd., 2018-Yunanistan; Cerda vd., 2018-Şili; Rice, vd., 2018-Yeni Zelanda). Bu kapsamdaki çalışmaların bazılarında ise EPU endeks değerlerinin gelişmiş ve gelişmekte olan diğer ülkeler üzerindeki yansımaları incelenmekte ve ABD (Stockhammar ve Österholm, 2014-İsveç; Luk vd., 2017-Hong Kong; Nowzohour ve Stracca, 2017⁵; Stockhammar ve Österholm, 2017⁶; Nyawo ve Van Wyk, 2018-Hindistan), Çin (Fontaine vd., 2018⁷) ve AB'den (Manteu ve Serra, 2017-Portekiz) kaynaklı ekonomik ve politik belirsizliklerin ilgili ülkelerin makroekonomik göstergeleri üzerindeki dolaylı etkileri araştırılmaktadır. Zaman serisi/panel veri analizi metodolojisi kapsamında ve EPU endeks değerleri kullanılarak farklı gelişmişlik düzeyindeki ülkeler/ülke grupları üzerine yapılan bu çalışmalarda, ekonomik ve politik belirsizliklerin dolaysız ve dolaylı etkileri ekonomik büyüme⁸, sabit sermaye yatırımları⁹, sanayi üretim endeksi¹⁰, istihdam¹¹, işsizlik¹², enflasyon¹³, faiz oranı¹⁴, döviz kuru¹⁵, hisse senedi fiyat endeksleri¹⁶, tüketim ve yatırım harcamaları¹⁷, dış ticaret¹⁸, ekonomik güven endeksleri¹⁹, portföy yatırımları²⁰ şeklindeki makroekonomik göstergeler üzerinde araştırılmaktadır. Ekonomik ve politik belirsizliklerin çeşitli makroekonomik göstergeler üzerindeki eş-anlı etkilerini araştıran bu çalışmaların istisnasız tümünde, ekonomik ve politik belirsizliklerin kısa ve/veya uzun dönemde makroekonomik göstergeler üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve bu etkilerin genellikle olumsuz yönde olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

¹EPU endeksinde ekonomi, politika ve belirsizlik ana kelimeleri kapsamda kodlanan anahtar sözcükler ile endeksin hesaplanma yöntemi hakkında daha detaylı bilgi için bakınız: (Baker vd., 2015: 1-77).

²GEPU endeksinde kapsanan ülkeler ve endeksin hesaplanma yöntemi hakkında detaylı bilgi için bakınız: (Davis, 2016: 1-13).

³Bu çalışmada kapsanan ülkeler: ABD, Almanya, Fransa, İtalya, İspanya ve İngiltere şeklindedir.

⁴Bu çalışmada kapsanan ülkeler: ABD, Brezilya, Almanya, Çin, Fransa, İngiltere, İtalya, Japonya, Rusya ve Kanada şeklindedir.

⁵Bu çalışmada kapsanan ülkeler: ABD, Almanya, Avustralya, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fansa, Güney Kore, İngiltere, İrlanda, İtalya, İspanya, İsveç, İsviçre, Japonya, Hollanda, Kanada, Lüksemburg, Norveç, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Yeni Zelanda ve Yunanistan şeklindedir.

⁶Bu çalışmada kapsanan ülkeler: Avustralya, Danimarka, Finlandiya, İngiltere, İzlanda, İsveç, Kanada, Norveç ve Yeni Zelanda şeklindedir.

⁷Bu çalışmada kapsanan ülkeler: ABD, Almanya, Fransa, İtalya, İspanya, İngiltere, Japonya, Güney Kore, Brezilya ve Rusya şeklindedir.

⁸(Baker vd., 2013; Lovato 2013; Bhagat vd., 2013; Stockhammar ve Österholm 2014; Baker vd., 2015; Yalçınkaya ve Aydın 2017; Soric ve Lolic 2017; Luk vd., 2017; Manteu ve Serra 2017; Cerda vd., 2018; Rice, vd., 2018; Hardouvelis vd., 2018).

⁹(Baker vd., 2013; Bhagat vd., 2013; Baker vd., 2015; Larsen 2017; Manteu ve Serra 2017; Cerda vd., 2018; Hardouvelis vd., 2018).

¹⁰(Bhagat vd., 2013; Ferrara ve Guérin 2016; Zalla 2017; Çizmeşiya vd., 2017; Dima vd., 2017; Arbatli vd., 2017; Soric ve Lolic 2017; Nowzohour ve Stracca 2017; Hardouvelis vd., 2018; Nyawo ve Van Wyk 2018; Charles vd., 2018; Fontaine vd., 2018).

¹¹(Baker vd., 2013; Ferrara ve Guérin 2016; Zalla 2017; Arbatli vd., 2017; Manteu ve Serra 2017; Nowzohour ve Stracca 2017; Cerda vd., 2018).

¹²(Ferrara ve Guérin 2016; Stockhammar ve Österholm 2017; Hardouvelis vd., 2018; Fontaine vd., 2018).

¹³(Lovato 2013; Ferrara ve Guérin 2016; Stockhammar ve Österholm 2017; Manteu ve Serra 2017; Nowzohour ve Stracca 2017; Rice, vd., 2018; Nyawo ve Van Wyk 2018; Charles vd., 2018; Fontaine vd., 2018).

¹⁴(Lovato 2013; Bhagat vd., 2013; Lee 2015; Zalla 2017; Arbatli vd., 2017; Soric ve Lolic 2017; Stockhammar ve Österholm 2017; Manteu ve Serra 2017; Nowzohour ve Stracca 2017; Rice, vd., 2018).

¹⁵(Bhagat vd., 2013; Dai vd., 2017; Nowzohour ve Stracca 2017; Rice, vd., 2018).

¹⁶(Baker vd., 2013; Lovato 2013; Bhagat vd., 2013; Lee 2015; Zalla 2017; Soric ve Lolic 2017; Arbatli vd., 2017; Nowzohour ve Stracca 2017; Hardouvelis vd., 2018; Charles vd., 2018).

¹⁷(Arbatli vd., 2017; Manteu ve Serra 2017).

¹⁸(Fontaine vd., 2018).

¹⁹(Hardouvelis vd., 2018).

²⁰(Nowzohour ve Stracca 2017).

EPU endeksiyle ekonomik ve politik belirsizliklerin kapsamlı bir şekilde ölçülebilmesinin ve makroekonomik göstergeler üzerindeki eş-anlı etkilerinin incelenemesinin olanaklı hale gelmesiyle birlikte, bu konuda Baker vd., (2013) çalışmalarının ardından oluşmaya başlayan literatürün giderek zenginleştiği görülmektedir. Bu durumun bir yansıması olarak ilgili literatürde, küresel ekonomideki son gelişmelerle paralel jeopolitik belirsizliklerin de benzer bir metodolojiyle tanımlanmasına ve ölçülebilmesine yönelik çalışmaların yapılmaya başlandığı izlenmektedir. Bu kapsamdaki çalışmalarında, Caldara ve Iacoviello (2018) tarafından küresel ekonomide jeopolitik açıdan belirsizlik meydana getiren olayların etkilerini ölçebilmek üzere geliştirilen jeopolitik belirsizlik endeksi (GPU), EPU endeksinin hesaplanma metodolojisi kullanılarak oluşturulmaktadır. GPU endeksi, devletlerin bölgeler üzerinde barışçıl ve demokratik yollarla çözülemeyen iktidar mücadelelerini dikkate alarak küresel ekonomide savaşlar, terör eylemleri ve devletler arası gerilimlerle belirsizlik meydana getiren jeopolitik olayların etkilerini ölçebilecek bir nitelikte hesaplanmaktadır. En genel haliyle GPU endeksi, ABD, İngiltere ve Kanada'nın uluslararası önde gelen gazetelerinde bu türden jeopolitik belirsizlikler kapsamındaki ana kelimeleri içeren makalelerdeki haberlerin sıklığına dayalı olarak ölçülmektedir²¹ (Caldara ve Iacoviello, 2018: 2-3). Caldara ve Iacoviello (2018), EPU ve GPU endekslerini kullanarak ABD ekonomisi üzerine 1985-2016 dönemi için yaptıkları çalışmalarında, EPJ belirsizliklerin sanayi üretim endeksi, istihdam, faiz, dış ticaret, ekonomik güven endeksi şeklindeki makroekonomik göstergeler üzerindeki eş-anlı etkilerini araştırmaktadırlar. Çalışmalarının sonucunda, EPJ belirsizliklerin kısa ve/veya uzun dönemde makroekonomik göstergeler üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ve bu etkilerin genellikle olumsuz yönde olduğunu tespit etmektedirler.

Literatür bir bütün olarak değerlendirildiğinde, ekonomik, politik ve/veya jeopolitik belirsizlikler ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkileri konu edinen ampirik çalışmaların, küresel ekonomide EPJ açıdan belirsizlik meydana getiren olayların etkilerinin EPU ve GPU endeksleriyle standart bir şekilde ölçülebilmesiyle birlikte yapılmaya başlandığı görülmektedir. Bununla birlikte yapılan çalışmalarda, genellikle ekonomik ve politik belirsizliklerin makroekonomik göstergeler üzerindeki eş-anlı etkilerinin araştırıldığı ve jeopolitik belirsizliklerin makroekonomik göstergeler üzerindeki etkilerini araştıran çalışmaların çok sınırlı kaldığı izlenmektedir. ABD başta olmak üzere genellikle gelişmiş ülkeler üzerine ve zaman serisi analizi metodolojisi kullanılarak yapılan bu çalışmaların istisnasız tümünde, ekonomik ve politik veya jeopolitik belirsizliklerin makroekonomik göstergeler üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğu tespit edilmektedir. Bu çalışmada ise literatür taramasının ardından GEPU ve GPU endeksleri üzerinden ölçülen küresel EPJ belirsizliklerin Türkiye ekonomisinin makroekonomik göstergeleri üzerindeki eş-anlı etkileri zaman serisi analizi kapsamında ampirik olarak incelenmektedir. Bu yönüyle, küresel ekonomide EPJ gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin eş-anlı etkileri gözetilerek Türkiye ekonomisi üzerine yürütülen çalışma bulgularının, bu konuda Baker vd., (2013) çalışmalarının ardından oluşmaya başlayan ampirik literatürün gelişimine katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

3. Araştırmanın Kapsam ve Verileri

Çalışmanın bu bölümünde, küresel ekonomide EPJ gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin, Türkiye ekonomisinin makroekonomik göstergeleri üzerindeki etkilerini belirlemek üzere 1992:Q1-2018:Q2 dönemi için analizlerde çeyreklik bazda kullanılan değişkenler açıklanmaktadır. Bu kapsamda çalışmanın analizlerinde kullanılan değişkenler ve kaynakları Tablo 1'de tanımlanmaktadır²².

Tablo 1. Modelde Kullanılan Değişkenlerin Tanımlanması

Değişkenlerin Kısaltması	Değişkenlerin Tanımı	Değişkenlerin Veri Kaynağı
GEPGU	Küresel Ekonomik, Politik ve Jeopolitik Belirsizlikler	www.PolicyUncertainty.com. Yazarların Hesaplamaları.
INR	Enflasyon Oranı (Tüketici Fiyat Endeksi)	OECD-Stat (Organization for Economic Cooperation and Development Statistics-2018).
NMS	Dar Tanımlı Para Arzı	
RGDP	Reel Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla	
RGFI	Reel Sabit Sermaye Yatırımları	
CAB	Cari İşlemler Dengesi	
NFDI	Net Doğrudan Yabancı Yatırımlar	
NPI	Net Portföy Yatırımları	
NOI	Net Diğer Yatırımlar	
MIR	Para Piyasası Politika Faiz Oranı	
UNR	İşsizlik Oranı	

²¹GPU endeksinde jeopolitik belirsizlik ana kelimeleri kapsamda kodlanan anahtar sözcükler ile endeksin hesaplanma yöntemi hakkında daha detaylı bilgi için bakınız: (Caldara ve Iacoviello, 2018: 1-64).

²²Çalışmada örneklem döneminin 1992:Q1-2018:Q2 dönemini kapsamasında, Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli temel makroekonomik değişkenlerine ait zaman serisi verilerinin çeşitli veri tabanlarından bu dönem aralığında kesintisiz olarak temin edilebilmeleri etkili olmaktadır.

SP	Hisse Senedi (BİST-100) Fiyatları	TCMB-EVDS (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası- Elektronik Veri Dağıtım Sistemi-2018).
NER	Nominal Efektif Döviz Kuru	IMF-MFS (International Monetary Fund- Monetary and Financial Statistics-2018).

Tablo 1’de tanımlanan makroekonomik değişkenlerden; ekonomik büyüme RGDP ve fiziksel sermaye birikimi RGFI değişkenlerine ait veriler, OECD veri tabanından reel (2010 baz yılı fiyatlarıyla) ABD doları (USD) olarak ve Satın Alma Gücü Paritesi cinsinden (PPP) alınmışlardır. Enflasyon oranı INR değişkenine ait veriler, ilgili veri tabanından baz yılı (2010=100) olacak şekilde hesaplanan tüketici fiyat endeksi değerleri olarak elde edilmiştir. Dar tanımlı para arzı NMS değişkenine ait veriler, ilgili veri tabanından baz yılı (2010=100) olacak şekilde nakit ve vadesiz mevduatların toplamı üzerinden hesaplanan para arzı endeksi değerleri olarak alınmıştır. Cari işlemler dengesi ile doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları ve diğer yatırımların net değerlerini belirten CAB, NFDI, NPI ve NOI değişkenlerine ait veriler, ilgili veri tabanından nominal USD olarak alınmıştır. Para piyasası politika faiz oranı MIR değişkenine ait veriler, ilgili veri tabanından para politikasıyla ilişkili bankalar arası faiz oranları olarak elde edilmiştir. İşsizlik oranı UNR değişkenine ait veriler, TÜİK veri tabanından çalışma çağındaki nüfus içerisindeki (15 ve üzeri yaşta ki kurumsal olmayan sivil nüfus) işsizlerin toplam işgücüne oranı üzerinden hesaplanan oransal veriler olarak alınmıştır. Nominal efektif döviz kuru NER değişkenine ait veriler, IMF-MFS veri tabanından ulusal para biriminin SDR (Special Drawing Right) cinsinden dönem ortalamasındaki nominal karşılıkları olarak alınmıştır. (SDR, IMF tarafından üye ülkeler için USD, Euro, Yuan-Renminbi, Pound-Sterling ve Yen şeklindeki nominal döviz kurlarının ağırlıklı ortalaması alınarak hesaplanmaktadır). Hisse Senedi fiyatları SP değişkenine ait veriler, TCMB-EVDS veri tabanından baz yılı (1986=1) olan BİST-100 (Borsa İstanbul Bileşik 100) endeksinin gün sonu kapanış fiyatlarına göre değerleri olarak elde edilmiştir.

Küresel EPJ belirsizlikleri eş zamanlı ölçmek üzere oluşturulan GEPGU değişkenine ait veriler, ilgili veri tabanından küresel ekonomik ve politik belirsizlikler GEPU endeksi ile küresel jeopolitik belirsizlikler GPU endeksi verilerinin kullanılmasıyla yazarlar tarafından oluşturulmuştur. GEPU endeksine ait veriler, ilgili veri tabanında küresel ekonomiyi temsil etme gücüne sahip 20 ülke için (ABD, Almanya, Avustralya, Brezilya, Çin, Fransa, Güney Kore, Hindistan, Hollanda, İngiltere, İtalya, İspanya, İsveç, İrlanda, Japonya, Kanada, Meksika, Rusya, Şili ve Yunanistan) aylık bazda hesaplanan EPU endeksi değerlerinin, Nominal GSYİH değerleriyle (USD ve PPP cinsinden) ağırlıklandırılmasıyla oluşturulan hazır verilerden elde edilmiştir. GPU endeksine ait veriler ise ilgili veri tabanından küresel ekonominin aylık bazda hesaplanan GPU endeksi değerlerinin hazır verileri olarak alınmıştır. Bu kapsamda GEPGU değişkeni türetilirken, ilk olarak aylık bazda hesaplanan GEPU ve GPU endeksi değerlerinin üçer aylık aritmetik ortalamaları alınarak 1992-2018 dönemindeki çeyreklik dönem GEPU ve GPU endeksi değerleri hesaplanmıştır. (İlgili veri tabanında GEPU endeksine ait veriler 1997 yılından itibaren türetildiğinden, GEPU endeksinin 1992-1996 dönemindeki çeyreklik dönem değerleri bu ülkelerin EPU endeksi değerlerinin aritmetik ortalamaları alınarak oluşturulmuştur). Ardından, GEPU ve GPU endeksi değerlerinin 1992-2018 dönemindeki çeyreklik dönem değerlerinin aritmetik ortalamaları alınarak GEPGU değişkenine ait endeksi değerleri elde edilmiştir.

Tablo 1’de tanımlanan değişkenlerden; RGDP, RGFI ve NMS değişkenleri ilgili veri tabanından mevsimsel olarak düzeltilmiş hazır seriler olarak elde edilirken, diğer tüm değişkenler EVIEWS 10.0 ekonometri paket programında Census X-13 metoduyla mevsimsellikten arındırılmaktadır. Bu yolla bütün değişkenlerin 1992-2018 dönemindeki çeyreklik dönem değerlerinin mevsimsel özelliklerinden arındırılması ve analizlerde daha tutarlı sonuçların elde edilmesi amaçlanmaktadır. Bununla birlikte, Tablo 1’de tanımlanan ve mevsimsel olarak düzeltilen bütün değişkenlerin inceleme dönemindeki doğal logaritmik değerleri alınarak analizlerde kullanılmaktadır. Analizlerde değişkenlerin önünde bulunan “LN” sembolü bu durumu belirtmektedir. CAB, NFDI, NPI ve NOI şeklinde 1992:Q1-2018:Q2 döneminin önemli bir bölümünde sürekli olarak negatif değerler alan değişkenlerin doğal logaritmaları ise bu değişkenlerin mutlak değerleri üzerinden alınmaktadır. Ancak bu işlemin değişkenlerin gerçek değerleri üzerindeki olumsuz etkileri, değişkenlerin 1992:Q1-2018:Q2 döneminde negatif değerler alması gerekli dönemleri için oluşturulan doğal logaritmik değerlerin “-” ile çarpılmasıyla giderilmektedir. Böylelikle CAB, NFDI, NPI ve NOI şeklindeki değişkenler üzerinde mutlak değer alma işleminin etkilerinin giderilmesi ve analizlerde değişkenlerin gerçek değerleriyle çalışılarak daha tutarlı sonuçların elde edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın ampirik analizlerinde, EVIEWS 10.0 ve Gauss 10.0 ekonometri paket programları kullanılmaktadır.

4. Araştırmanın Ekonometrik Metodolojisi ve Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde, küresel EPJ belirsizliklerin Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli temel makroekonomik göstergeleri üzerindeki etkileri, zaman serisi analizi kapsamında ve Yapısal VAR (Structural Vector Autoregression-SVAR) metodolojisi kullanılarak 1992:Q1-2018Q:2 dönemi için ekonometrik olarak araştırılmaktadır. SVAR gibi zaman serilerinin kullanıldığı analizlerde modellerdeki değişkenlerin durağanlığı önem taşımakta, durağan olmayan değişkenlerle analiz yapıldığında sapmalı test istatistik değerleriyle ve sahte regresyon olgusuyla karşılaşılabilir. Bu nedenle, zaman serisi analizlerinde sapmasız test istatistik değerleriyle karşılaşmak ve sahte regresyon olgusundan kaçınabilmek üzere öncelikle modellerdeki değişkenlerin durağanlık koşulunun birim kök testleriyle tespit edilmesi gerekmektedir (Gujarati ve Porter, 2012: 740-42). Türkiye ekonomisinin çeyreklik zaman serisi verilerinin kullanıldığı çalışmada, anılan sakıncaları gidermek üzere, tahmin edilecek SVAR modelindeki değişkenlerin

durağanlık durumu, GLS (Dickey-Fuller), ADF (Augmented Dickey-Fuller), PP (Phillips-Perron) ve KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) şeklindeki geleneksel birim kök testleriyle araştırılmakta ve sonuçları Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2’deki sonuçlar incelendiğinde, geleneksel birim kök testlerinin SVAR modelindeki değişkenlerin durağanlığı konusunda birbirinden farklı sonuçları ortaya çıkardığı görülmektedir. Bu kapsamda, Tablo 2’deki GLS, ADF, PP ve KPSS Birim Kök Testi sonuçları incelendiğinde, C ve/veya C+T formlarında ve % 1 ile % 5 önem düzeyinde modeldeki değişkenlerin bazılarının seviye değerinde durağan oldukları bazılarının ise durağan olmadıkları anlaşılmaktadır. Bu sonuca, GLS, ADF ve PP Birim Kök Testlerinde C ve/veya C+T formlarına göre seviye değerinde durağan olduğu/olmadığı belirlenen değişkenler için hesaplanan test istatistiklerinin kritik tablo değerlerinden mutlak değerce büyük/küçük olmasıyla ve “Seride Birim Kök Bulunmaktadır” şeklindeki temel hipotezlerin reddedilmesiyle/kabul edilmesiyle ulaşılmaktadır. Benzer sonuçlara KPSS Birim Kök Testinde C ve/veya C+T formlarında ise seviye değerinde durağan olduğu/olmadığı belirlenen değişkenler için hesaplanan test istatistiklerinin kritik tablo değerlerinden küçük/büyük olmasıyla ve “Seride Birim Kök Bulunmamaktadır” şeklindeki temel hipotezlerin kabul edilmesiyle/reddedilmesiyle ulaşılmaktadır.

Tablo 2. GLS, ADF, PP ve KPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Test İstatistikleri	GLS		ADF		PP		KPSS		
	C	C+T	C	C+T	C	C+T	C	C+T	
Değişkenler									
LNGPGU	-1.33	-3.70*	-2.80	-3.93**	-2.70	-3.89**	0.88	0.09*	
LNRGDP	2.49	-1.85	0.62	-2.09	0.68	-2.32	1.13	0.14*	
LNRGFI	1.37	-2.42	0.20	-2.74	-0.33	-2.53	1.00	0.11*	
LNUNR	-1.70	-2.45	-1.85	-2.60	-1.65	-2.38	0.78	0.11*	
LNNER	1.06	-0.39	-4.65*	-2.71	-5.99*	-2.87	1.04	0.29	
LNMR	-1.08	-3.06**	-1.05	-3.53**	-1.17	-3.38	1.02	0.13*	
LNINR	-0.16	-1.02	-5.38*	-3.09	-7.82*	-2.47	0.99	0.31	
LNSP	0.72	-0.57	-3.43**	-2.25	-7.31*	-2.23	1.12	0.29	
LNNMS	-0.16	-1.14	-9.18*	-3.50**	-8.32*	-1.79	1.09	0.28	
LNCAB	-2.31**	-3.95*	-2.32	-4.80*	-6.42*	-7.41*	0.89	0.10*	
LNNFDI	-2.46**	-3.22**	-2.54	-3.47**	-7.32*	-9.07*	0.79	0.11*	
LNNPI	-7.04*	-7.21*	-7.26*	-7.28*	-7.28*	-7.29*	0.11*	0.05*	
LNNOI	-3.39*	-7.09*	-7.40*	-7.78*	-7.42*	-7.55*	0.75	0.04*	
Kritik Değerler	%1	-2.59	-3.58	-3.49	-4.05	-3.50	-4.05	0.74	0.22
	%5	-1.95	-3.03	-2.89	-3.45	-2.89	-3.45	0.46	0.15

Not: C (Sabitli) ve C+T (Sabitli+Trendli) formlarında hesaplanan test istatistiklerinin önündeki “*” ve “**” işaretleri ilgili değişkenlerin sırasıyla % 1 ve % 5 önem düzeyinde seviye değerinde durağan olduklarını göstermektedir. GLS ve ADF testlerinde otokorelasyonu gideren optimal gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriteri eşliğinde otomatik olarak elde edilirken, PP ve KPSS testlerine Bartlett Kernel metodu kullanılarak belirlenmektedir.

Zaman serilerindeki otokorelasyonun ve değişen varyansın giderilmesinde farklı varsayımlar altında durağanlık analizi yapabilen geleneksel birim kök testlerinin, SVAR modelindeki değişkenlerin durağanlığı konusunda birbirinden farklı sonuçları ortaya çıkarması, değişkenlerin seviye değerinde durağan olup olmadıklarına kesin bir şekilde karar verilememesine neden olmaktadır (Sevüktekin ve Çınar, 2014: 325-380). Bununla birlikte, çalışmada tahmin edilecek SVAR modelindeki makroekonomik değişkenlerin ekonomik koşullardaki değişimlere oldukça duyarlı olmaları ve inceleme döneminde Türkiye ekonomisinde içsel ve dışsal şoklardan kaynaklı ekonomik krizlerin meydana gelmiş olması, bu makroekonomik değişkenlerde yapısal kırılmaların (değişimlerin) ortaya çıkmış olabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle, GLS, ADF, PP ve KPSS Birim Kök Testlerinin SVAR modelindeki değişkenlerin durağanlığı konusunda birbirinden farklı sonuçları ortaya çıkarmasında, bu testlerin inceleme döneminde meydana gelmesi muhtemel olan yapısal değişimlerin etkilerini dikkate almadan uygulanmalarının önemli derecede etkili olabileceği düşünülmektedir. Nitekim değişkenlerde inceleme döneminde meydana gelmesi muhtemel olan içsel veya dışsal şoklardan kaynaklı yapısal değişimlerin etkilerini içererek durağanlık analizi yapabilen birim kök testleriyle, seviye değerinde durağan olmayan değişkenlerin durağan özellikler gösterebileceği belirlenebilmektedir (Perron, 1989: 1361-1363).

Çalışmada anılan sakıncaları gidererek daha tutarlı sonuçlar elde edebilmek üzere SVAR modelindeki değişkenlerin durağanlığı, yapısal değişimlerin etkilerini dikkate alarak durağanlık analizi yapabilen Lee ve Strazicich (2003-LS) ile Narayan ve Popp (2010-NP) Birim Kök testleriyle de araştırılmaktadır. LS (2003), Schimidt ve Phillips (1992) tarafından geliştirilen LM (Lagrange Multipliers) Birim Kök Testinin ve NP (2010) ise ADF Birim Kök Testinin değişkenlerde içsel olarak belirlenen iki adet yapısal kırılmayı dikkate alacak şekilde genişletilmesine dayalı olarak durağanlık analizleri yapılabilmektedir. LS ve NP Birim Kök Testlerinin her ikisinde de değişkenlerin durağanlığı Model A (sabit terimde) ve Model C (sabit terim ve trendde) şeklindeki iki farklı modelle araştırılabilmektedir. Değişkenlerdeki yapısal kırılmaların bilinmediği varsayımına dayanan LS Birim Kök Testinde, durağanlık analizi aşağıdaki regresyon denklemlerine dayanmaktadır:

$$y_t = \delta'Z_t + e_t \quad (1)$$

$$e_t = \beta e_{t-1} + \varepsilon_t \tag{2}$$

Burada, (Z_t) terimi dışsal değişkenler vektörünü ve (ε_t) terimi ise $iid N(0, \sigma^2)$ özelliklerine sahip kalıntıları göstermektedir. Denklemdeki (Z_t) terimi yerine $Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}]$ yazıldığında, LS Birim Kök Testinin Model A versiyonuna ulaşılmaktadır. Yapısal kırılmalarının tarihlerini gösteren (T_{Bj}) terimi, $(t \geq T_{Bj}+1)$ iken $D_{jt}=1$ değerini ve diğer durumlarda ise 0 değerini almaktadır., Denklemdeki (Z_t) terimi yerine $Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t}]$ yazıldığında ise LS Birim Kök Testinin Model C versiyonu elde edilmektedir. Burada ise (T_{Bj}) terimi $(t \geq T_{Bj}+1)$ iken $DT_{jt}=t-T_{Bj}$ değerini ve diğer durumlarda 0 değerini alan yapısal kırılmalarının tarihlerini göstermektedir (Lee ve Strazicich, 2003: 1082-1089). Değişkenlerde veri yaratma sürecinde gözlemlenemeyen deterministik (d_t) ve stokastik (u_t) bileşenlerin $(y_t = d_t + u_t)$ etkilerinin dikkate alındığı NP Birim Kök Testinde, durağanlık analizi aşağıdaki regresyon denklemlerine dayanmaktadır:

$$d_t^{MA} = \alpha + \beta t + \varphi^*(L)(\theta_1 DU'_{1,t} + \theta_2 DU'_{2,t}) \tag{3}$$

$$d_t^{MB} = \alpha + \beta t + \varphi^*(L)(\theta_1 DU'_{1,t} + \theta_2 DU'_{2,t} + \gamma_1 DT'_{1,t} + \gamma_2 DT'_{2,t}) \tag{4}$$

Burada, $(i=1,2)$ olmak üzere $DU'_{i,t} = \mathbf{1}(t > T'_{B,i})$ terimi sabitteki, $DT'_{i,t} = \mathbf{1}(t > T'_{B,i})(t - T'_{B,i})$ terimi trenddeki yapısal kırılmaları gösterirken, $(T'_{B,i})$ terimi ise inceleme döneminde meydana gelen yapısal kırılmaların tarihlerini belirtmektedir. Denklemdeki (θ_i) ve (γ_i) parametreleri sırasıyla sabitteki ve trenddeki yapısal kırılmaların büyüklüğünü göstermekte ve $(\varphi^*(L))$ teriminin inceleme döneminde serilerde meydana gelen yapısal kırılmaların zaman içerisinde yavaş bir şekilde gerçekleşmesine olanak sağlamaktadır (Narayan ve Popp, 2010: 1426-28). LS ve NP Birim Kök Testlerinde değişkenlerin durağanlığı sırasıyla hesaplanan LM ve NP test istatistikleriyle incelenmektedir. Burada hesaplanan LM ve NP test istatistiklerinin kritik tablo değerlerinden mutlak değerce büyük olması durumunda “seri iki yapısal kırılmayla birlikte birim kök içermektedir” şeklindeki temel hipotez reddedilmekte ve değişkenlerin durağan bir süreç izlediği sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışmada tahmin edilecek SVAR modelindeki değişkenlerin durağanlık durumunu araştıran iki yapısal kırılmalı LS (2003) ve NP (2010) Birim Kök Testi sonuçları Tablo 3’te sunulmaktadır.

Tablo 3. LS ve NP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	LS		NP	
	Model A	Model C	Model A	Model C
LNGEPGU	-5.95* [2004:Q3-2006:Q3]	-7.76* [2001:Q1-2004:Q4]	-8.15* [2001:Q1-2002:Q4]	-8.46* [1999:Q2-2002:Q4]
LNRGDP	-4.01** [2001:Q3-2012:Q4]	-5.50** [2001:Q1-2008:Q2]	-4.98* [2000:Q2-2007:Q4]	-8.38* [2000:Q3-2007:Q4]
LNRGFI	-3.91** [2002:Q1-2003:Q4]	-5.55** [2000:Q1-2004:Q3]	-5.23* [2000:Q1-2004:Q3]	-7.65* [2000:Q3-2007:Q4]
LNUNR	-5.21* [2000:Q4-2004:Q4]	-6.64* [2000:Q3-2011:Q2]	-5.04* [2001:Q1-2010:Q2]	-6.59* [2000:Q2-2010:Q3]
LNNER	-3.97** [2001:Q1-2002:Q2]	-7.67* [2001:Q3-2015:Q3]	-5.54* [2002:Q4-2004:Q3]	-6.97* [2000:Q4-2010:Q4]
LNMIR	-3.96** [2000:Q4-2009:Q2]	-6.57* [2003:Q2-2010:Q1]	-4.36** [2008:Q4-2013:Q3]	-6.68* [2000:Q2-2010:Q2]
LNINR	-4.00** [1995:Q3-1997:Q1]	-8.11* [1998:Q4-2003:Q1]	-7.65* [1996:Q4-2002:Q4]	-12.56* [1997:Q1-2000:Q4]
LNSP	-4.36** [1998:Q2-2002:Q1]	-6.15* [1999:Q3-2005:Q2]	-4.94** [1996:Q3-2003:Q1]	-6.15* [1999:Q3-2005:Q1]
LNNMS	-4.29** [1996:Q2-1998:Q3]	-5.61** [2000:Q1-2005:Q1]	-6.72* [1996:Q2-1999:Q2]	-6.45* [1996:Q3-2006:Q1]
LNCAB	-8.12* [2001:Q3-2004:Q3]	-8.54* [1995:Q3-2003:Q4]	-8.36* [1998:Q1-1999:Q2]	-8.87* [1999:Q4-2001:Q3]
LNNFDI	-4.36** [2000:Q1-2001:Q1]	-13.94* [1999:Q1-2001:Q1]	-12.50* [1999:Q1-2000:Q4]	-10.82* [1999:Q1-2007:Q1]
LNNPI	-7.83* [2008:Q4-2015:Q3]	-8.33* [2002:Q1-2015:Q1]	-8.34* [2002:Q1-2009:Q3]	-8.53* [2002:Q4-2008:Q4]
LNNOI	-7.27* [2001:Q1-2009:Q1]	-8.19* [2001:Q1-2003:Q2]	-8.58* [2000:Q3-2001:Q3]	-8.67* [2007:Q4-2009:Q1]
Kritik Değerler	%1	-4.55	-5.82	-4.96
	%5	-3.84	-5.29	-4.32

Not: Model A ve Model C formlarında hesaplanan test istatistiklerinin önündeki “**” ve “***” işaretleri ilgili değişkenlerin sırasıyla % 1 ve % 5 önem düzeyinde seviye değerinde durağan olduklarını göstermektedir. Tabloda “[]” parantezi içindeki tarihler inceleme döneminde değişkenlerde meydana gelen yapısal kırılmaların tarihlerini belirtmektedir. Modeller için LS ve NP kritik tablo değerleri sırasıyla Lee-Strazicich (2003) ve Narayan ve Popp (2010) çalışmalarından alınmaktadır.

Tablo 3'teki LS ve NP Birim Kök Testi sonuçları incelendiğinde, SVAR modelindeki bütün değişkenlerin iki yapısal kırılmayla birlikte seviye değerinde durağan oldukları görülmektedir. Bu sonuca, Model A ve Model C formlarında değişkenler için hesaplanan LS ve NP test istatistiklerinin, % 1 veya % 5 önem düzeyinde kritik tablo değerlerinden mutlak değerce büyük olmasıyla ulaşılmaktadır. Bu sonuçlar, modeldeki bütün makroekonomik değişkenlerin inceleme dönemindeki çeşitli tarihlerde yapısal değişimlere maruz kaldığını göstermekte ve değişkenler üzerinde kısa süreli etkiler meydana getiren bu yapısal kırılmaların değişkenlerin seviyedeki durağanlık derecelerini etkilemediğini göstermektedir. Tablo 3'teki sonuçlar yapısal değişimlerin meydana geldiği dönemler açısından incelendiğinde ise LS ve NP Birim Kök testlerinin, değişkenlerdeki yapısal kırılmaların tarihlerini küresel ekonominin ve Türkiye ekonomisinin gerçeklerine görece uyumlu bir şekilde belirlediği görülmektedir. Nitekim finansal ve mali nitelikli makroekonomik değişkenlerde 1998:Q1-1999:Q4, 2000:Q1-2002:Q4 ve 2007:Q4-2009:Q3 dönemleri için belirlenen yapısal kırılma tarihlerinin, Türkiye ekonomisinde içsel ve dışsal şoklardan kaynaklı ekonomik krizlerin meydana geldiği dönemler olduğu anlaşılmaktadır. Finansal ve mali nitelikli makroekonomik değişkenlerde 1995:Q3-1996:4, 2003:Q1-2004:Q4 ve 2010:Q1-2011:Q2 dönemleri için belirlenen yapısal kırılma tarihlerinin ise Türkiye ekonomisinde içsel ve dışsal şoklardan kaynaklı ekonomik krizlerinin sonrasındaki genişleme evrelerine rastladığı izlenmektedir. Diğer yandan, küresel EPJ belirsizlikler endeksi değişkeninde 1999:Q2, 2001:Q1, 2002:Q4 ve 2004:Q4 dönemleri için belirlenen yapısal kırılma tarihlerinin ise küresel ekonomide ekonomik, politik ve/veya jeopolitik açıdan belirsizlik meydana getiren gelişmelerin azaldığı veya arttığı dönemler olduğu anlaşılmaktadır.

LS ve NP Birim Kök Testlerinden elde edilen bu sonuçlar, geleneksel birim kök testlerinin tahmin edilecek SVAR modelindeki değişkenlerin durağanlığı konusunda ortaya çıkardığı farklılıkları gidermekte ve bütün değişkenlerin seviye değerinde durağan olduklarını ortaya koymaktadır. Bu kapsamda çalışmada, değişkenlerin durağanlık durumu incelenip tümünün seviye değerinde durağan olduklarının belirlenmesiyle birlikte, EPJ belirsizlikler ile finansal ve mali nitelikli makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü ve büyüklüğü SVAR modeli kullanılarak tahmin edilebilmektedir. Sims (1986) ve Shapiro ve Watson (1988) tarafından geliştirilen SVAR modeli, standart VAR modelinde parametreler üzerine konulan belirsiz kısıtlamaları ve değişkenlerin sıralamasına göre değişen tahmin sonuçlarını gidermektedir. Bu yönüyle standart VAR modelindeki eksiklikleri gidermek üzere alternatif olarak geliştirilen SVAR modelinde, değişkenlerin üzerine iktisat teorisiyle uyumlu olacak şekilde kısa-uzun dönemli kısıtlamalar getirilerek modeldeki dışsal şokların doğrusal bir bileşimi olan hata terimlerinin ve parametrelerin yapısal olarak belirlenmesi amaçlanmaktadır (Fry ve Pagan 2011: 938). Standart bir VAR modelinin iktisat teorisi kullanılarak yapısal eşitlikler sistemine dönüştürüldüğü SVAR modelinde, yapısal yorumlamalar ekonomideki önemli değişimlerin veya belirli politikaların etkileri hakkında önermelerin yapılabilmesini de olanaklı hale getirmektedir (Narayan vd., 2008: 2765). Bu çalışmada, küresel EPJ belirsizlikler ile Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli temel makroekonomik göstergeleri arasındaki dinamik etkileşimleri tespit etmek üzere tahmin edilecek SVAR(p) modeli aşağıdaki yapısal eşitlik denkleminde yazılabilmektedir:

$$AZ_t = A_0 + C(L)Z_{t-1} + B\epsilon_t \quad (5)$$

Denklemdaki terimlerden, (A) modeldeki içsel değişkenlere ait yapısal katsayıların ($k \times k$) boyutlu matrisini, (Z_t) modeldeki içsel değişkenlerin (LNNGPGU, LNNER, LNMIR, LNSP, LNNMS, LNCAB, LNNPI, LNNFDI, LNNOI, LNINR, LNRGFI, LNRGDP ve LNUNR şeklindeki) (t) dönemindeki değerlerinden oluşan ve ($k \times 1$) boyutlu vektörünü göstermektedir. Denklemda (A_0) sabit terimlerin ($k \times 1$) boyutlu vektörünü, ($C(L)$) L gecikme uzunluğunun ($k \times k$) boyutlu matrisini ve (Z_{t-1}) modeldeki gecikmeli içsel değişkenlerin ($k \times 1$) boyutlu vektörünü belirtmektedir. Denklemdaki (B) yapısal şoklar (değişimler) ile yapısal şokların indirgenmiş formları arasındaki doğrusal ilişkileri araştıran ($k \times k$) boyutlu matrisini, (ϵ_t) tanımsal olarak kendi aralarında ilişkisiz olan ve normal bir dağılım gösteren yapısal şokların ($k \times 1$) boyutlu vektörünü ifade etmektedir (Lütkepohl, 2005: 13-14). Eşitlik 5'teki denklem (A^{-1}) ile çarpıldığında indirgenmiş formdaki VAR modeli aşağıdaki gibi yeniden yazılabilmektedir:

$$Z_t = v + D(L)Z_{t-1} + \mu_t \quad (6)$$

Burada, ($v = A^{-1}A_0$), ($D(L) = A^{-1}C(L)$) ve ($\mu_t = A^{-1}B\epsilon_t$) olmak üzere (μ_t) birbirleriyle eş zamanlı olarak ilişkili ancak seri korelasyon içermeyen ve normal bir dağılım gösteren indirgenmiş formdaki şokların ($k \times (1)$) boyutlu vektörünü göstermektedir. İndirgenmiş formdaki şoklar (μ_t) ile yapısal şoklar (ϵ_t) arasındaki ilişkiler ise aşağıdaki denklemde gösterilmektedir:

$$A\mu_t = B\epsilon_t \quad (7)$$

Eşitlikteki (A) ve (B) terimleri sırasıyla değişkenler arasındaki anlık ilişkileri ve indirgenmiş formdaki şoklar arasındaki doğrusal ilişkileri gösteren karesel matrisleri belirtmektedir. İndirgenmiş formdaki şoklar (μ_t) yapısal şokların doğrusal bir kombinasyonu olduğundan ekonomik açıdan yorumlanamazken, yapısal şoklar (ϵ_t) gözlemlenemeyen yapısal formdaki şokları içerdiklerinden ekonomik açıdan yorumlanabilmektedirler (Onafowora ve Owoye, 2017: 11). Eşitlik 6'daki indirgenmiş VAR modelinin SVAR modeline dönüştürülerek tahmin edilebilmesi için indirgenmiş formdaki kalıntıların varyans-kovaryans matrisinden elde edilen yapısal şokların, Eşitlik 5'te tanımlanan A ve B matrislerine iktisat teorisine uygun olarak getirilecek kısıtlamalarla belirlenmesi gerekmektedir. Burada ($A\mu_t = B\epsilon_t$) ilişkisinden hareketle A ve B matrislerine iktisat teorisine uygun olarak ve $((n^2 - n)/2)$ olacak şekilde getirilecek kısıtlamalardan oluşacak yapısal şokların kovaryans matrisinin, kısıtlar matrisi ile indirgenmiş VAR modeli kalıntılarının kovaryans matrisinin çarpımına eşit olması gerekmektedir. (n) terimi ise indirgenmiş VAR modelindeki içsel

değişkenlerin sayısını belirtmektedir. Eşitlik 6'daki indirgenmiş VAR modeli kalıntılardaki otokorelasyonu gideren optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesiyle birlikte OLS (Ordinary Least Square) metodu ile tahmin edilmektedir. İndirgenmiş VAR modeli OLS ile tahmin edildikten sonra, modelin değişen varyans, normallik vb. gibi yapısal istikrarlılık testlerinden geçirilmesi gereklilik arz etmektedir (Damane, 2018: 806-807).

İndirgenmiş VAR modelinin yapısal istikrarlılık testlerinden geçmesinin ardından SVAR modelin tanımlanabilmesi ve B matrisindeki yapısal şoklara ait kısıtlamaların belirlenebilmesi için A matrisindeki içsel değişkenlerin uygun bir şekilde sıralanması gerekmektedir. Nitekim A matrisindeki içsel değişkenlerin sıralaması B matrisindeki yapısal şoklara ait kısıtlamaların belirlenmesinde önemli bir rol oynamakta ve ampirik literatürde birtakım avantajlara ve dezavantajlara sahip olan bir dizi belirleme seçeneği bulunmaktadır (Fry ve Pagan 2011: 938-940). (Bu yöntemlerden bazıları hakkında bakınız: Bernanke (1986), Amisano ve Giannini (1997), Blanchard ve Perotti (2002)). Bu çalışmada, küresel EPJ belirsizlikler ile Türkiye ekonomisinin makroekonomik göstergeleri arasındaki dinamik etkileşimleri tespit üzere tahmin edilecek SVAR(p) modeli, Blanchard ve Perotti (2002) tarafından önerilen belirleme düzenine dayanmaktadır. Bu belirleme düzeni, A matrisindeki içsel değişkenlerin B matrisindeki yapısal şoklar arasında eş zamanlı bir ilişkinin bulunmadığı varsayılarak sıralanmasına dayanmaktadır (Blanchard ve Perotti, 2002: 1332-36). Çalışmada SVAR(p) modelindeki içsel değişkenler A matrisine; LNNGEPU, LNNER, LNMIR, LNSP, LNNMS, LNCAB, LNNPI, LNNFDI, LNNOI, LNINR, LNRGFI, LNRGDP ve LNUNR sıralamasıyla dâhil edilmektedir. Bu sıralama ile köşegen bir yapıya dönüşen A matrisi, yapısal şoklar ile yapısal şokların indirgenmiş formları arasındaki ilişkileri göstermek üzere Eşitlik 8'deki gibi yazılabilmektedir:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & 0 \\ \alpha_{21} & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \alpha_{31} & \alpha_{32} & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \alpha_{41} & \alpha_{42} & \alpha_{43} & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \alpha_{51} & \alpha_{52} & \alpha_{53} & \alpha_{54} & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \alpha_{61} & \alpha_{62} & \alpha_{63} & \alpha_{64} & \alpha_{65} & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \alpha_{71} & \alpha_{72} & \alpha_{73} & \alpha_{74} & \alpha_{75} & \alpha_{76} & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \alpha_{81} & \alpha_{82} & \alpha_{83} & \alpha_{84} & \alpha_{85} & \alpha_{86} & \alpha_{87} & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \alpha_{91} & \alpha_{92} & \alpha_{93} & \alpha_{94} & \alpha_{95} & \alpha_{96} & \alpha_{97} & \alpha_{98} & 1 & \ddots & \dots & \dots & \vdots \\ \alpha_{101} & \alpha_{102} & \alpha_{103} & \alpha_{104} & \alpha_{105} & \alpha_{106} & \alpha_{107} & \alpha_{108} & \alpha_{109} & 1 & \ddots & \dots & \vdots \\ \alpha_{111} & \alpha_{112} & \alpha_{113} & \alpha_{114} & \alpha_{115} & \alpha_{116} & \alpha_{117} & \alpha_{118} & \alpha_{119} & \alpha_{120} & 1 & \ddots & \vdots \\ \alpha_{121} & \alpha_{122} & \alpha_{123} & \alpha_{124} & \alpha_{125} & \alpha_{126} & \alpha_{127} & \alpha_{128} & \alpha_{129} & \alpha_{130} & \alpha_{131} & 1 & 0 \\ \alpha_{131} & \alpha_{132} & \alpha_{133} & \alpha_{134} & \alpha_{135} & \alpha_{136} & \alpha_{137} & \alpha_{138} & \alpha_{139} & \alpha_{140} & \alpha_{141} & \alpha_{142} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \mu_t^{LNNGEPU} \\ \mu_t^{LNNER} \\ \mu_t^{LNMIR} \\ \mu_t^{LNSP} \\ \mu_t^{LNNMS} \\ \mu_t^{LNCAB} \\ \mu_t^{LNNPI} \\ \mu_t^{LNNFDI} \\ \mu_t^{LNNOI} \\ \mu_t^{LNINR} \\ \mu_t^{LNRGFI} \\ \mu_t^{LNRGDP} \\ \mu_t^{LNUNR} \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} \beta_{11} & 0 & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & 0 \\ 0 & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \vdots & \ddots & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \ddots & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \dots & \ddots & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \dots & \dots & \ddots & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \dots & \dots & \dots & \ddots & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \ddots & 1 & \ddots & \dots & \dots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \ddots & 1 & \ddots & \dots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \ddots & 1 & \ddots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \ddots & 1 & \ddots & \vdots \\ \vdots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \ddots & 1 & 0 \\ 0 & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \epsilon_t^{LNNGEPU} \\ \epsilon_t^{LNNER} \\ \epsilon_t^{LNMIR} \\ \epsilon_t^{LNSP} \\ \epsilon_t^{LNNMS} \\ \epsilon_t^{LNCAB} \\ \epsilon_t^{LNNPI} \\ \epsilon_t^{LNNFDI} \\ \epsilon_t^{LNNOI} \\ \epsilon_t^{LNINR} \\ \epsilon_t^{LNRGFI} \\ \epsilon_t^{LNRGDP} \\ \epsilon_t^{LNUNR} \end{bmatrix} \quad (8)$$

Buradaki terimlerden, (α_n) A matrisindeki içsel değişkenler üzerine iktisat teorisine uygun olarak getirilen yapısal kısıtlamaları, (μ_t^n) değişkenlerin indirgenmiş formdaki VAR modeli kalıntılarında elde edilen şoklarını ve (ϵ_t^n) değişkenlerin kısıtlar matrisi ile indirgenmiş formdaki şoklarının kovaryans matrisinin çarpımından oluşan yapısal şokları belirtmektedir. Bu sıralama ile Eşitlik 8'deki A matrisi; LNNER, LNMIR, LNSP, LNNMS, LNCAB, LNNPI, LNNFDI, LNNOI, LNINR, LNRGFI, LNRGDP ve LNUNR şeklindeki makroekonomik değişkenlerin, küresel EPJ belirsizlikler LNNGEPU değişkenindeki yapısal şoklardan $(\epsilon_t^{LNNGEPU})$ eş-zamanlı olarak etkilendiğini ve LNNGEPU değişkeninin ise makroekonomik değişkenlerdeki değişimlerden sadece gecikmeli olarak etkilendiğini göstermektedir. Bu durum, Eşitlik 8'deki A matrisindeki sıralamalarıyla uyumlu olacak bir şekilde diğer makroekonomik değişkenler açısından da geçerli olmaktadır. SVAR(p) modeli tahmin edilerek A matrisindeki içsel değişkenlere ait bütün yapısal katsayılarının (α_n) belirlenmesiyle birlikte, küresel EPJ belirsizlikler ile Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri arasındaki dinamik etkileşimler etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırma analizleri kullanılarak saptanabilmektedir. Değişkenler arasındaki dinamik etkileşimi araştıran etki-tepki fonksiyonları, içsel değişkenlerde meydana gelen bir standart sapmalı yapısal bir şokun sistemdeki diğer değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerleri

üzerindeki etkilerini göstermektedir. Değişkenlerde meydana gelen yapısal şokların kaynaklarını araştıran varyans ayrıştırma analizleri ise içsel değişkenlerdeki değişimlerin ne kadarının kendinden ve ne kadarının sistemdeki diğer değişkenlerden kaynaklandığını belirtmektedir (Damane, 2018: 806-807).

Çalışmada yukarıdaki eşitliklerde tanımlanan ve tahmin edilecek SVAR(p) modeli için optimal gecikme uzunluğunun, Akaike Information Criterion (AIC) ve Schwarz Information Criterion (SC) bilgi kriterleri eşliğinde 3 olduğu belirlenmektedir. AIC ve SC bilgi kriterlerinin minimum olduğu noktalara göre 3 olarak belirlenen optimal gecikme uzunluğunda, modeldeki kalıntıların birbirleriyle ilişkili olmadıkları ise LM (Lagrange Multiplier) Otokorelasyon testiyle tespit edilmektedir. (Bu sonuca Tablo 4'te sunulan SVAR (3) modeline ait LM test istatistiği olasılık değerlerinin 0.05'ten büyük olmasıyla ve "modeldeki kalıntılar ilişkisizdir" şeklindeki temel hipotezin kabul edilmesiyle ulaşılmaktadır). Optimal olarak belirlenen ve otokorelasyon içermeyen 3 gecikme uzunluğundaki SVAR (3) modelinin istikrarlı olduğu ve durağanlık koşullarını karşıladığı ise birim daire içerisinde konumlanan AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleriyle belirlenmektedir. Bununla birlikte, SVAR (3) modelindeki kalıntıların normal bir dağılım gösterdiği ESVAR Normallik testiyle ve kalıntılar varyansının tüm gözlemler için sabit olduğu da White Değişen Varyans testiyle-WHT tespit edilmektedir. (Bu sonuçlara Tablo 4'te sunulan SVAR (3) modeline ait ESVAR (Jarque-Bera) ile WHT (Chi-Sq) test istatistikleri olasılık değerlerinin 0.05'ten büyük olmasıyla ve sırasıyla "modeldeki kalıntılar normal dağılımlıdır" ve "modeldeki kalıntılar varyansı sabittir" şeklindeki temel hipotezlerin kabul edilmesiyle ulaşılmaktadır). Tüm bu bulgular, çalışmada tahmin edilecek SVAR (3) modelinin istikrarlı olduğunu ve yapısal anlamda bir sorun içermediğini göstermektedir. Çalışmada, küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarının Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerindeki etkilerini belirlemek üzere tahmin edilen SVAR(3) modelinin çarpan matrisi sonuçları Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. SVAR Modeli Çarpan Matrisi Sonuçları

Yapısal Katsayılar	Katsayılar	STE.	Yapısal Katsayılar	Katsayılar	STE.
(α_{21})	-0.1125*	0.0366[0.002]	(α_{81})	0.4729	0.9775[0.628]
(α_{31})	-0.4461**	0.1901[0.019]	(α_{91})	3.4231	3.3143[0.302]
(α_{41})	0.4962*	0.0795[0.000]	(α_{101})	0.0016	0.0081[0.845]
(α_{51})	0.0211	0.0214[0.322]	(α_{111})	0.0342	0.0261[0.189]
(α_{61})	5.5772**	2.2096[0.012]	(α_{121})	-0.0284*	0.0080[0.004]
(α_{71})	-8.9201**	3.9087[0.023]	(α_{131})	-0.0419	0.0326[0.198]
Tamam Testler	LM	ESVAR (Jarque-Bera)	WHT (Chi-Sq)		
	178.23[0.298]	4.2980[0.117]	7164.83[0.286]		

Not: "*" ve "**" işaretleri katsayılar için Z-istatistiklerinin sırasıyla % 1 ve % 5 önem düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. STE. Katsayılar için standart hataları ve "[]" parantezi içindeki değerler olasılıkları belirtmektedir.

Tablo 4'teki (α_n) terimleri A matrisindeki yapısal katsayıları (kısıtları) belirtmekte ve küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarının sırasıyla LNNER, LNMIR, LNSP, LNNMS, LNCAB, LNNPI, LNNFDI, LNNOI, LNINR, LNRGFI, LNRGDP ve LNUNR şeklindeki makroekonomik göstergeler üzerindeki etkilerini göstermektedir. SVAR(3) modelinde amaç katsayıların tutarlı tahmini olmamakla birlikte çarpan matrisi katsayılarının işaretleri ve anlamlılık düzeyleri, küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarının etkileri hakkında ön bilgiler vermektedir. Tablo 4'teki sonuçlar bu açıdan incelendiğinde, küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarının, LNNER, LNMIR, LNSP, LNCAB, LNNPI ve LNRGDP makroekonomik değişkenleri üzerindeki etkilerinin istatistiki açıdan anlamlı olduğu ve diğer makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerinin ise istatistiki olarak anlamsız olduğu görülmektedir.

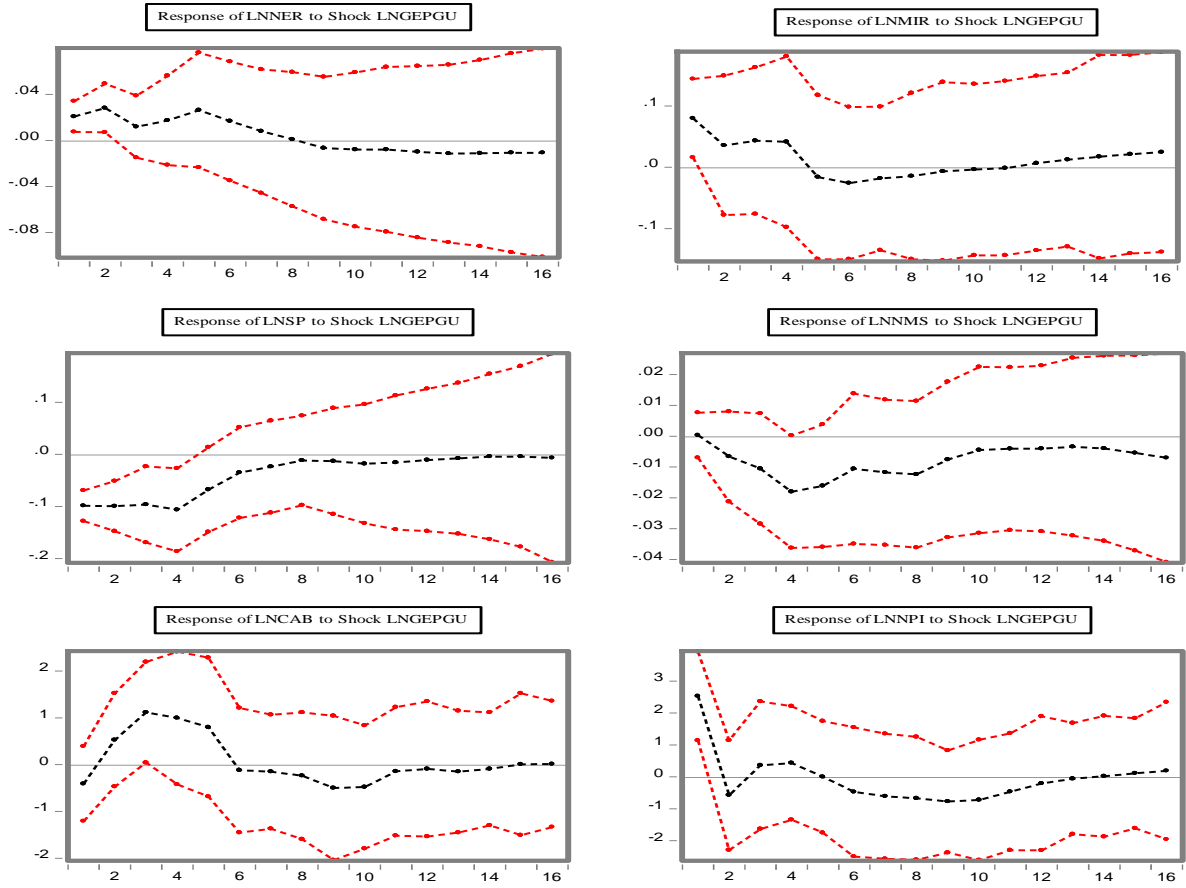
Çalışmada küresel EPJ belirsizlik yapısal şokları ile Türkiye ekonomisinin makroekonomik göstergeleri arasındaki dinamik etkileşimleri araştıran SVAR(3) modelinin etki-tepki fonksiyonları Şekil 1'de sunulmaktadır. Şekil 1'deki sonuçlar incelendiğinde, LNNER, LNMIR, LNSP, LNNMS, LNCAB, LNNPI, LNNFDI, LNNOI, LNINR, LNRGFI, LNRGDP ve LNUNR şeklindeki makroekonomik değişkenlerin, küresel EPJ belirsizliklerdeki (LNGEPGU) bir standart sapmalı yapısal şoka farklı düzeylerde ve gecikmelerde tepkiler verdikleri görülmektedir.

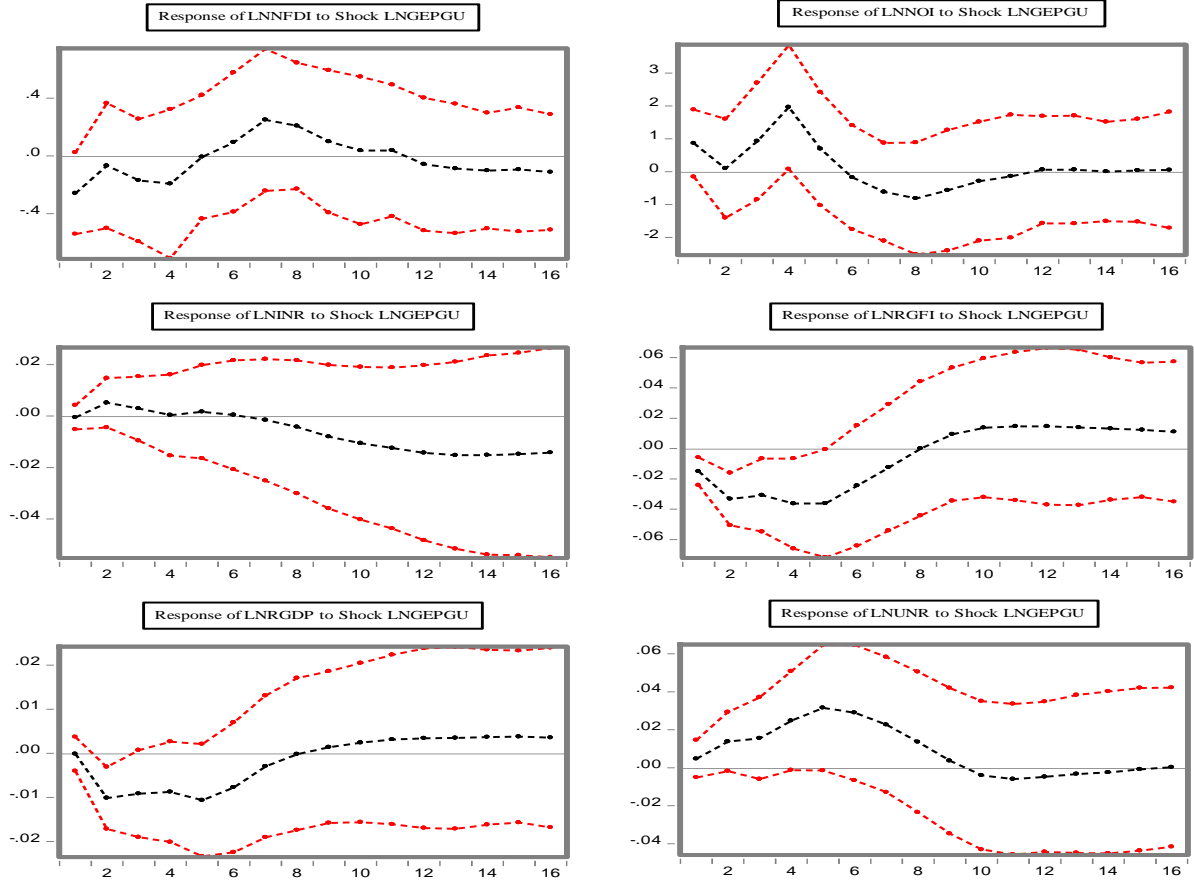
Şekil 1 incelendiğinde, LNNER değişkeninin birinci dönemdeki ilk tepkisinin pozitif yönde olduğu ve bu pozitif yönlü tepkinin beşinci döneme kadar sürekli olmasa da bir artış trendi içerisinde olduğu görülmektedir. Pozitif yönlü tepkinin derecesinin beşinci dönemden sekizinci döneme kadar sürekli azaldığı, dokuzuncu dönemden itibaren negatife döndüğü ve ardından sürecin uzamasıyla birlikte etkisini giderek kaybettiği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, LNGEPGU yapısal şoklarının Türkiye ekonomisinin nominal efektif döviz kurları üzerinde birinci çeyrekte beşinci çeyreğe kadar yükseltici yönde etkiler yarattığını ve bu etkilerin beşinci çeyrekte itibaren giderek azaldığını göstermektedir.

Şekil 1 incelendiğinde, LNMIR değişkeninin birinci dönemdeki ilk tepkisinin pozitif yönde olduğu ve bu pozitif yönlü tepkinin derecesinin ikinci dönemin sonuna kadar sürekli azaldığı görülmektedir. İkinci dönemden beşinci döneme kadar pozitif yönde ve durağan bir süreç izleyen tepkilerin, beşinci dönem boyunca sürekli azaldığı, altıncı dönemden itibaren negatife döndüğü ve sonrasında derecesi azalan tepkilerin yeniden pozitif yönde döndüğü anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, LNGEPGU yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin para piyasası politika faiz oranları üzerinde birinci çeyrekte beşinci çeyreğe kadar sürekli olmasa da artırıcı yönde etkiler yarattığını ve bu etkilerin beşinci çeyrekte itibaren giderek azaldığını göstermektedir. Şekil 1 incelendiğinde, LNSP değişkeninin birinci dönemdeki ilk tepkisinin negatif yönde olduğu ve bu negatif yönlü tepkinin derecesinin dördüncü döneme kadar durağan bir süreci takip ettiği

görülmektedir. Negatif yönlü tepkilerin dördüncü dönemden itibaren sürekli azaldığı ve sürecin uzamasıyla birlikte etkisini giderek kaybettiği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, LNGEPGU yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin hisse senedi fiyatları üzerinde derecesi zamanla azalmakla birlikte birinci çeyrekte itibaren sürekli azaltıcı yönde etkiler yarattığını göstermektedir. Şekil 1 incelendiğinde, LNNMS değişkeninin birinci dönemde tepki vermediği ve ikinci dönemden dördüncü döneme kadar derecesi sürekli artan negatif yönde tepkiler verdiği görülmektedir. Negatif yönlü tepkilerin dördüncü dönemden itibaren aşamalı olarak azaldığı ve sürecin uzamasıyla birlikte etkisini giderek kaybettiği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, LNGEPGU yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin para arzı üzerinde derecesi zamanla azalmakla birlikte ikinci çeyrekte itibaren sürekli daraltıcı yönde etkiler yarattığını göstermektedir.

Şekil 1 incelendiğinde, LNCAB değişkeninin negatif yönde olan birinci dönem tepkisinin ikinci dönemde pozitif döndüğü ve beşinci döneme kadar en yüksek değerlerini aldığı görülmektedir. Altıncı dönemle birlikte yeniden negatife dönen tepkilerin bu dönemden itibaren negatif yönde ve dalgalı bir seyir izlediği ve sürecin uzamasıyla da etkisini giderek kaybettiği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, LNGEPGU yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin cari işlemler dengesi üzerinde birinci çeyrekte azaltıcı, ikinci çeyrekte beşinci çeyreğe kadar artırıcı ve altıncı çeyrekte itibaren ise yeniden azaltıcı yönde etkiler yarattığını göstermektedir. Şekil 1 incelendiğinde, LNNPI değişkeninin en yüksek tepkisini pozitif yönde olacak şekilde birinci dönemde verdiği görülmektedir. Bu pozitif yönlü tepkinin birinci dönemden itibaren sürekli azaldığı, ikinci dönemle birlikte negatife döndüğü ve ikinci dönemden itibaren dalgalı ve etkisi gittikçe azalan bir seyir izlediği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, LNGEPGU yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin net portföy yatırımları üzerinde birinci çeyrekte ikinci çeyreğe kadar artırıcı, ikinci çeyrekte üçüncü çeyreğe kadar azaltıcı ve üçüncü çeyrek sonrasında ise dalgalı ve derecesi giderek azalan etkiler yarattığını göstermektedir.





Not: Şekildeki grafikler küresel ekonomik, politik ve jeopolitik belirsizliklerdeki bir standart sapmalı yapısal şoka makroekonomik değişkenlerin ± 2 güven aralığı içerisinde verdikleri tepkileri göstermektedir.

Şekil 1. SVAR Modeli Etki Tepki Fonksiyonları

Şekil 1 incelendiğinde, LNNFDI değişkeninin birinci dönemdeki ilk tepkisinin negatif yönde olduğu ve bu negatif yönlü tepkinin derecesi değişmekle birlikte beşinci döneme kadar sürdüğü görülmektedir. Beşinci dönemden itibaren pozitif yöne tepkilerin, on ikinci dönemle birlikte yeniden negatife döndüğü ve etkisini giderek kaybettiği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, LNGEPGU yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin net doğrudan yabancı yatırımları üzerinde birinci çeyrekte beşinci çeyreğe kadar azaltıcı, beşinci çeyrekte on ikinci çeyreğe kadar artırıcı ve sonrasında ise derecesi giderek azalan etkiler yarattığını göstermektedir. Şekil 1 incelendiğinde, LNNOI değişkeninin birinci dönemdeki ilk tepkisinin pozitif yönde olduğu ve bu pozitif yönlü tepkinin dördüncü döneme kadar sürekli olmasına da bir artış trendi içerisinde olduğu görülmektedir. Pozitif yönlü tepkinin derecesinin dördüncü dönemden altıncı döneme kadar sürekli azaldığı, sonrasında negatife döndüğü ve sürecin uzamasıyla birlikte etkisini giderek kaybettiği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, LNGEPGU yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin net diğer yatırımları üzerinde birinci çeyrekte altıncı çeyreğe kadar kesikli de olsa artırıcı ve altıncı çeyrekte itibaren ise azaltıcı yönde etkiler yarattığını göstermektedir. Şekil 1 incelendiğinde, LNINR değişkeninin birinci dönemdeki ilk tepkisinin pozitif yönde olduğu ve bu pozitif yönlü tepkinin yedinci döneme kadar derecesi azalarak sürdüğü görülmektedir. Yedinci dönemin ardından ise tepkilerin yön değiştirerek negatife döndüğü ve etkilerini tüm dönem boyunca sürdürdüğü anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, LNGEPGU yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin enflasyon oranları üzerinde birinci çeyrekte yedinci çeyreğe kadar artırıcı ve sekizinci çeyrekte itibaren ise azaltıcı yönde etkiler yarattığını göstermektedir.

Şekil 1 incelendiğinde, LNRGFI ve LNRGDP değişkenlerin benzer düzeylerde ve gecikmelerde tepkiler verdikleri görülmektedir. Bu kapsamda, LNRGFI ve LNRGDP değişkenlerin birinci dönemdeki ilk tepkilerinin negatif yönde olduğu ve bu negatif yönlü tepkilerin sekizinci döneme kadar sürdüğü anlaşılmaktadır. Sekizinci dönemden itibaren tepkilerin pozitif yöne dönerek yön değiştirdiği ve derecesinin süreç içerisinde giderek azaldığı izlenmektedir. Bu sonuçlar, LNGEPGU yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin fiziksel sermaye birikimi ve ekonomik büyümesi üzerinde birinci çeyrekte sekizinci çeyreğe kadar önemli ölçüde daraltıcı yönde etkiler yarattığını göstermektedir. Şekil 1 incelendiğinde, LNUNR değişkeninin birinci dönemdeki ilk tepkisinin pozitif yönde olduğu ve bu pozitif yönlü tepkinin altıncı döneme kadar sürekli bir artış trendi içerisinde olduğu görülmektedir. Pozitif yönlü tepkinin derecesinin altıncı dönemden itibaren sürekli azaldığı ve sürecin uzamasıyla birlikte etkisini giderek kaybettiği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, LNGEPGU yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin işsizlik oranları üzerinde birinci çeyrekte onuncu çeyreğe kadar önemli ölçüde artırıcı yönde etkiler yarattığını göstermektedir.

Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik değişkenlerinin, küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarına verdikleri tepkileri gösteren Şekil 1'deki sonuçların ifade ettiklerini ise kısa ve uzun dönemli etkiler açısından şu şekilde açıklamak mümkün olmaktadır: Bu kap-samda Şekil 1 incelendiğinde, küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarının hemen ardından Türkiye ekonomisinde kısa dönemde; nominal efektif döviz kurlarının, para piyasası politika faiz oranlarının ve enflasyon ile işsizlik oranlarının yükseldiği, hisse senedi fiyatlarının, dar tanımlı para arzının ve cari işlemler dengesi açıklarının azaldığı, net portföy yatırımları ile net diğer yatırımların arttığı ve net doğrudan yabancı yatırımların, fiziksel sermaye birikiminin ve ekonomik büyümenin azaldığı görülmektedir. Elbette bu açıklamalar, küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarının hemen ardından Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergelerinde kısa dönemde meydana gelen ilk önemli etkiler açısından geçerli olmaktadır. Kısa dönem açısından geçerli olan bu açıklamalar, uzun dönemde küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarının Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerindeki etkilerinin değişmesiyle birlikte, süreç içerisinde tersine dönmekte, şokların etkilerinin azalmasıyla birlikte yerini normalleşmeye bırakmakta ve/veya geçerliliğini yitirmektedir. Bu sonuçlar, küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerinde kısa ve/veya uzun dönemde beklentilerle uyumlu olarak önemli ölçüde olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir.

Çalışmada küresel EPJ belirsizlik yapısal şokları ile Türkiye ekonomisinin makroekonomik göstergeleri arasındaki dinamik etkileşimleri araştıran SVAR(3) modelinin varyans ayrıştırma analizleri ise Tablo 5'te sunulmaktadır. LNNER, LNMIR, LNSP, LNNMS, LNCAB, LNNPI, LNNFDI, LNNOI, LNNINR, LNRGFI, LNRGDP ve LNNUR makroekonomik değişkenlerinde meydana gelen yapısal değişimlerin, kendilerinden ve küresel EPJ belirsizliklerden (LNNGPGU) kaynaklanan kısımlarını gösteren Tablo 5'teki sonuçlar incelendiğinde; değişkenlerdeki yapısal değişimlerin kaynaklarının dönemlere ve derecesine göre önemli ölçüde farklılaştığı görülmektedir.

Tablo 5 LNNER değişkeni açısından incelendiğinde, nominal efektif döviz kurunda meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 91'inin kendi ve % 8'inin ise küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu ilk dönemin ardından nominal efektif döviz kurunda meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranı altıncı döneme kadar kesikli de olsa sürekli artmakta ve altıncı dönem sonrasında ise sürekli olarak azalmaktadır. Tablo 5 LNMIR değişkeni açısından incelendiğinde, para piyasası politika faiz oranlarında meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 95'inin kendi ve % 5'inin ise küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu ilk dönemin ardından para piyasası politika faiz oranlarında meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranı ise ikinci dönemde azalmakla birlikte etkisini dönem boyunca sürdürmektedir. Tablo 5 LNSP değişkeni açısından incelendiğinde, hisse senedi fiyatlarında meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 60'ının kendi ve % 31 gibi önemli bir bölümünün ise küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu ilk dönemin ardından hisse senedi fiyatlarında meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranı altıncı dönem kadar sürekli olarak artmakta ve altıncı dönem sonrasında azalmakla birlikte etkisini önemli ölçüde sürdürmektedir.

Tablo 5. SVAR Modeli Varyans Ayrıştırma Analizleri

Dönem	LNNER			LNMIR			LNSP		
	STE.	$\epsilon_t^{LNNGPGU}$	ϵ_t^{LNNER}	STE.	$\epsilon_t^{LNNGPGU}$	ϵ_t^{LNMIR}	STE.	$\epsilon_t^{LNNGPGU}$	ϵ_t^{LNSP}
1	0.071	8.48	91.52	0.348	5.25	94.71	0.177	30.89	60.02
2	0.115	9.30	79.76	0.425	4.22	87.54	0.237	35.01	51.95
3	0.139	7.05	76.27	0.465	4.40	85.14	0.284	36.13	46.78
4	0.156	6.81	73.83	0.493	4.61	82.26	0.319	39.78	40.62
6	0.182	7.99	68.27	0.515	4.59	80.16	0.343	39.40	35.50
8	0.202	6.63	66.23	0.530	4.52	73.92	0.357	36.81	33.17
10	0.218	5.90	63.58	0.547	4.27	69.71	0.374	33.99	32.57
12	0.237	5.31	61.31	0.561	4.08	66.40	0.388	31.78	31.62
16	0.276	4.52	56.07	0.579	4.26	62.15	0.406	29.17	29.29
Dönem	LNNMS			LNCAB			LNNPI		
	STE.	$\epsilon_t^{LNNGPGU}$	ϵ_t^{LNNMS}	STE.	$\epsilon_t^{LNNGPGU}$	ϵ_t^{LNCAB}	STE.	$\epsilon_t^{LNNGPGU}$	ϵ_t^{LNNPI}
1	0.037	0.01	73.48	3.608	1.29	80.78	6.532	14.99	72.56
2	0.059	1.28	56.53	4.214	2.49	61.88	7.585	11.70	58.49
3	0.068	3.34	45.94	4.829	7.22	47.64	7.839	11.17	54.99
4	0.078	7.93	36.09	5.139	10.12	45.37	7.935	11.19	53.69
6	0.093	9.92	25.97	5.454	11.17	41.33	8.188	10.85	50.67
8	0.104	10.56	20.69	5.640	10.71	38.90	8.339	11.66	48.93
10	0.114	9.37	17.65	5.748	11.77	37.74	8.459	12.92	47.65
12	0.125	8.04	14.98	5.799	11.66	37.21	8.522	13.09	47.08

16	0153	5.86	10.58	5.861	11.50	36.46	8.575	12.99	46.53
		LNFDI			LNNOI			LNINR	
Dönem	STE.	$\epsilon_t^{LNPEPGU}$	ϵ_t^{LNFDI}	STE.	$\epsilon_t^{LNPEPGU}$	ϵ_t^{LNNOI}	STE.	$\epsilon_t^{LNPEPGU}$	ϵ_t^{LNINR}
1	1.416	3.34	91.85	5.414	2.54	72.11	0.021	0.07	29.15
2	1.722	2.42	65.13	6.410	1.84	52.40	0.036	1.94	17.94
3	1.855	2.92	62.73	6.793	3.50	48.92	0.051	1.35	14.58
4	1.918	3.75	58.90	7.213	10.49	43.53	0.063	0.88	12.99
6	2.049	3.49	53.67	7.562	10.45	39.85	0.085	0.52	11.20
8	2.122	5.59	50.61	7.745	11.70	38.12	0.101	0.54	9.82
10	2.166	5.60	50.14	7.815	12.17	37.57	0.124	1.55	8.99
12	2.211	5.48	49.71	7.858	12.07	37.25	0.144	2.88	8.51
16	2.277	5.93	46.35	7.895	11.97	36.90	0.186	4.32	8.13
		LNRGFI			LNRGDP			LNUNR	
Dönem	STE.	$\epsilon_t^{LNPEPGU}$	ϵ_t^{LNRGFI}	STE.	$\epsilon_t^{LNPEPGU}$	ϵ_t^{LNRGDP}	STE.	$\epsilon_t^{LNPEPGU}$	ϵ_t^{LNUNR}
1	0.047	10.12	57.66	0.018	0.01	37.49	0.047	0.98	79.31
2	0.082	19.81	33.83	0.033	9.72	17.80	0.070	4.33	69.17
3	0.107	20.02	29.85	0.040	11.52	12.83	0.084	6.40	57.01
4	0.129	21.41	25.60	0.047	11.82	11.88	0.101	10.48	43.46
6	0.157	22.27	20.53	0.059	12.46	11.01	0.136	15.64	26.63
8	0.172	19.10	17.56	0.066	10.13	10.44	0.151	15.85	22.63
10	0.182	17.88	15.85	0.072	8.87	9.93	0.156	14.94	21.50
12	0.189	17.81	14.75	0.076	8.34	9.96	0.158	14.71	20.96
16	0.200	17.51	13.49	0.082	7.85	11.47	0.162	14.15	20.56

Not: Tablodaki terimlerden, " ϵ_t^z " ilgili değişkenlere ait yapısal değişimleri ve "STE" standart hataları göstermektedir.

Tablo 5 LNNMS değişkeni açısından incelendiğinde, dar tanımlı para arzında meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 73'ünün kendi şoklarından kaynaklandığı ve küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından neredeyse etkilenmediği görülmektedir. Bu ilk dönemin ardından dar tanımlı para arzında meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranı ikinci dönemden onuncu döneme kadar sürekli artmakta ve onuncu dönem sonrasında ise sürekli olarak azalmaktadır. Tablo 5 LNCAB değişkeni açısından incelendiğinde, cari işlemler dengesinde meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 81'inin kendi ve % 1'inin ise küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu ilk dönemin ardından cari işlemler dengesinde meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranının ise kesikli de olsa sürekli ve önemli ölçüde arttığı anlaşılmaktadır. Tablo 5 LNNPI değişkeni açısından incelendiğinde, net portföy yatırımlarında meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 73'ünün kendi ve % 15 gibi önemli bir bölümünün ise küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu ilk dönemin ardından net portföy yatırımlarında meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli olarak azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranı ise benzer ölçüde sürmektedir. Tablo 5 LNFDI değişkeni açısından incelendiğinde, net doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 92'sinin kendi ve % 3'ünün ise küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu ilk dönemin ardından net doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli olarak azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranı ise kesikli de olsa sürekli artmaktadır. Tablo 5 LNNOI değişkeni açısından incelendiğinde, net diğer yatırımlarda meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 72'sinin kendi ve % 3'ünün ise küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu ilk dönemin ardından net diğer yatırımlarda meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli olarak azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranı ise kesikli de olsa sürekli ve önemli ölçüde artmaktadır.

Tablo 5 LNINR değişkeni açısından incelendiğinde, enflasyon oranında meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 29'unun kendi şoklarından kaynaklandığı ve küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından neredeyse etkilenmediği görülmektedir. Bu ilk dönemin ardından enflasyon oranında meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranı ise ikinci dönemden itibaren sürekli olmasa artmaktadır. Tablo 5 LNRGFI değişkeni açısından incelendiğinde, fiziksel sermaye birikiminde meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 58'inin kendi ve % 10'unun ise küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu ilk dönemden fiziksel sermaye birikiminde meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranı altıncı döneme kadar sürekli artmakta ve altıncı dönem sonrasında ise sürekli olarak azalmaktadır. Tablo 5 LNRGDP değişkeni açısından incelendiğinde, ekonomik büyümede meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 37'sinin kendi şoklarından kaynaklandığı ve küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından neredeyse etkilenmediği görülmektedir. Bu ilk

dönemin ardından ekonomik büyümede meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranı ikinci dönemden altıncı döneme kadar sürekli artmakta ve altıncı dönem sonrasında ise sürekli olarak azalmaktadır. Tablo 5 LNUNR değişkeni açısından incelendiğinde, işsizlik oranında meydana gelen yapısal değişimlerin örneklem döneminin ilkinde yaklaşık % 79'unun kendi ve % 1'inin ise küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu ilk dönemin ardından işsizlik oranında meydana gelen yapısal değişimlerin kendi içsel dinamikleriyle açıklanma oranı sürekli azalırken, küresel EPJ belirsizlik dışsal dinamikleriyle açıklanma oranı ise kesikli de olsa sürekli ve önemli ölçüde artmaktadır.

Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik değişkenlerinde meydana gelen yapısal değişimlerin, kendilerinden ve küresel EPJ belirsizliklerden kaynaklanan kısımını gösteren Tablo 5'teki sonuçların, kısa ve uzun dönemli etkiler açısından ifade ettiklerini ise şu şekilde açıklamak mümkün olmaktadır: Bu kapsamda Tablo 5 incelendiğinde, küresel EPJ belirsizliklerden kaynaklı yapısal şokların, Türkiye ekonomisinin nominal efektif döviz kurları, para piyasası politika faiz oranları, hisse senedi fiyatları, dar tanımlı para arzı, net portföy yatırımları, fiziksel sermaye birikimi ve ekonomik büyüme şeklindeki makroekonomik değişkenleri üzerinde kısa dönemde daha önemli bir etkiye sahip olduğu ve bu etkisini uzun dönemde aza-larak da olsa sürdürdüğü görülmektedir. Bununla birlikte Tablo 5 incelendiğinde, küresel EPJ belirsizliklerden kaynaklı yapısal şokların, Türkiye ekonomisinin cari işlemler dengesi, net doğrudan yabancı yatırımları, net diğer yatırımları, enflasyon ve işsizlik oranları şeklindeki makro-ekonomik değişkenleri üzerinde hem kısa hem de uzun dönemde önemli ölçüde etkili olduğu ve bu etkinin uzun dönemde artarak sürdüğü anlaşılmaktadır. Küresel EPJ belirsizliklerden kaynaklı yapısal şokların, Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik değişkenleri üzerindeki kısa ve/veya uzun dönemli olumsuz etkilerini gösteren Tablo 5'teki bu sonuçlar, Şekil 1'deki etki-tepki fonksiyonlarıyla da görece uyumluluk arz etmektedir.

5. Sonuç

Bu çalışmada, küresel ekonomide ekonomik, politik ve jeopolitik (EPJ) gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin, Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli temel makroekonomik göstergeleri üzerinde teorik düzeyde öngörüldüğü gibi etkiler yaratıp yaratmadığının ampirik olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla çalışmada, küresel EPJ belirsizliklerin Türkiye ekonomisinin makroekonomik göstergeleri üzerindeki etkileri, zaman serisi analizi metodolojisi ve SVAR modeli kapsamında 1992:Q1-2018Q:2 dönemi için ekonometrik olarak araştırılmaktadır. Tahmin edilen SVAR modelinin, küresel EPJ belirsizliklerin Türkiye ekonomisinin makroekonomik göstergeleri üzerinde teorik düzeyde öngörüldüğü gibi olumsuz etkiler yarattığını gösteren ve literatürdeki çalışmalarla uyumlu ampirik sonuçlarını şu şekilde özetlemek mümkün olmaktadır:

Çalışmanın sonucunda SVAR modelinin etki-tepki fonksiyonu analizleriyle makroekonomik göstergelerin, küresel EPJ belirsizliklerdeki bir standart sapmalı yapısal şoka verdikleri tepkilerinin dönemlere göre önemli ölçüde farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda çalışmada, küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarının hemen ardından Türkiye ekonomisinde kısa dönemde; nominal efektif döviz kurlarının, para piyasası politika faiz oranlarının ve enflasyon ile işsizlik oranlarının yükseldiği, hisse senedi fiyatlarının, dar tanımlı para arzının ve cari işlemler dengesi açıklarının azaldığı, net portföy yatırımları ile net diğer yatırımların arttığı ve net doğrudan yabancı yatırımların, fiziksel sermaye birikiminin ve ekonomik büyümenin azaldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte çalışmada, küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarının hemen ardından Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergelerinde kısa dönemde meydana gelen bu ilk önemli değişimlerin, uzun dönemde şoklarının değişen etkileriyle birlikte makroekonomik göstergelere göre farklılaşarak tersine döndüğü, normalleştiği ve/veya geçerliliğini yitirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, küresel EPJ belirsizlik yapısal şoklarının, Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerinde kısa ve/veya uzun dönemde beklentilerle uyumlu olarak önemli ölçüde olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir.

Çalışmada SVAR modelinin varyans ayrıştırması analizleriyle ise makroekonomik göstergelerde meydana gelen yapısal değişimlerin kaynaklarının dönemlere göre önemli ölçüde değişmekte olduğu belirlenmiştir. Bu kapsamda çalışmada, küresel EPJ belirsizliklerden kaynaklı yapısal şokların, Türkiye ekonomisinin nominal efektif döviz kurları, para piyasası politika faiz oranları, hisse senedi fiyatları, dar tanımlı para arzı, net portföy yatırımları, fiziksel sermaye birikimi ve ekonomik büyüme şeklindeki makroekonomik göstergeleri üzerinde kısa dönemde daha önemli bir etkiye sahip olduğu ve bu etkinin uzun dönemde azalarak sürdüğü tespit edilmiştir. Bununla birlikte çalışmada, küresel EPJ belirsizliklerden kaynaklı yapısal şokların, Türkiye ekonomisinin cari işlemler dengesi, net doğrudan yabancı yatırımları, net diğer yatırımları, enflasyon ve işsizlik oranları şeklindeki makroekonomik göstergeleri üzerinde hem kısa hem de uzun dönemde önemli ölçüde etkili olduğu ve bu etkinin uzun dönemde artarak sürdüğü sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, küresel EPJ belirsizliklerden kaynaklı yapısal şokların, Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerinde kısa ve/veya uzun dönemde beklentilerle uyumlu olarak önemli ölçüde olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir.

Çalışmada ulaşılan tüm bu sonuçlar, küresel EPJ gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin, inceleme döneminde Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerinde önemli ölçüde ve olumsuz yönde etkiler yarattığını göstermektedir. Bununla birlikte sonuçlar, küresel ekonomik düzlemdeki konuyla Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerinde küresel EPJ gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin mevcut düzeyiyle önemli bir dışsal istikrarsızlık unsuru olarak durduğuna işaret etmektedir. Bu kapsamda, Türkiye ekonomisinde politika yapımcıları tarafından geleneksel para ve maliye politikalarının, küresel ekonomideki EPJ

gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin, makroekonomik göstergeler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltabilecek yönde tasarlanması gereklilik arz etmektedir. Bu amaçla, Türkiye ekonomisinde politika yapıcılar tarafından geleneksel para ve maliye politikalarının, dışsal istikrarsızlık unsurlarına gecikme olmaksızın anında karşılık verebilecek, müdahalede esnekliği ve çeşitliliği arttırabilecek politika uygulamalarıyla genişletilmesine yönelik tasarlanması gerekmektedir. Bu yöndeki politika tedbirlerinin, küresel ekonomideki konumuyla Türkiye'nin müdahil olmak durumunda kaldığı EPJ gelişmelerden kaynaklı mevcut belirsizliklerin barışçıl ve uzlaştırıcı bir şekilde giderilebilmesine ve yeni belirsizliklerin ortaya çıkmamasına yönelik proaktif dış politikalarla da desteklenmesi önem arz etmektedir. Böylelikle Türkiye ekonomisinin makroekonomik göstergelerinin, küresel ekonomideki EPJ gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerden olumsuz yönde etkilenme düzeyinin görece azaltılabilmesi ve bu göstergeler üzerinde etkili olan diğer tüm unsurlar sabitken istikrarlılığını sürdürebilmeleri olanaklı hale gelebilecektir. Aksi halde Türkiye ekonomisinin makroekonomik göstergelerinin, küresel ekonomideki EPJ belirsizliklerden olumsuz yönde etkilenme düzeyinin azaltılamaması ve/veya küresel ekonomideki belirsizliklerin artması durumunda, belli aralıklarla istikrarlılığını kaybetmeleri ihtimaller dâhilinde bulunmaktadır. Diğer yandan, küresel EPJ belirsizliklerin makroekonomik göstergeler üzerindeki etkilerini incelemek için yakın gelecekte yapılacak ampirik çalışmalarda, çeyreklik veya aylık bazlı verilerin temin edilebilmesi durumunda farklı gelişmişlik düzeyindeki ülkelerde çalışmasının, bu konuda henüz yeni oluşmaya başlayan literatürün gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Amisano, Gianni and Giannini, Carlo. 1997. *Topics in structural VAR econometrics*. Second Edition, Berlin: Springer.
- Arbatli, Elif C., Davis, Steven J., Ito, Arata., Miake, Naoko and Saito, Ikuo. 2017. "Policy Uncertainty in Japan." *International Monetary Fund Working Paper*, No: WP/17/128, 1-48.
- Baker, Scott R., Bloom, Nicholas and Davis, Steven J. 2013. "Measuring Economic Policy Uncertainty." *Stanford University Centre for Economic Performance*, CEPR Working Paper, 1-55.
- Baker, Scott R., Bloom, Nicholas and Davis, Steven J. 2015. "Measuring Economic Policy Uncertainty." *Centre for Economic Performance*, CEP Discussion Paper No: 1379, 1-77.
- Bernanke, Ben S. 1986. "Alternative Explanations of the Money Income Correlation." *NBER National Bureau of Economic Research*, Working Paper Series No: 1842, 1-62.
- Bhagat, Sanjai, Ghosh, Pulak and Rangan, Srinivasan P. 2013. "Economic Policy Uncertainty and Economic Growth in India." *Indian Institute of Management Bangalore*, Working Paper No: 407, 1-20.
- Blanchard, Olivier and Perotti, Roberto. 2002. "An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output." *The Quarterly Journal of Economics*, 117:4, 1329-1368.
- Caldara, Dario and Iacoviello, Matteo. 2018. "Measuring Geopolitical Risk." *Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers*, No: 1222, 1-64.
- Cerda, Rodrigo, Silva, Álvaro and Valente, Jose T. 2018. "Impact of economic uncertainty in a small open economy: the case of Chile." *Journal Applied Economics*, 50: 26, 2894-2908.
- Charles, Amélie, Darné, Olivier and Tripier, Fabien. 2018. "Uncertainty and the Macroeconomy: Evidence from an uncertainty composite indicator." *Applied Economics*, 50:10, 1093-1107.
- Čižmešija, Mirjana, Lolić, Ivana and Sorić, Petar. 2017. "Economic policy uncertainty index and economic activity: what causes what." *Croatian Operational Research Review*, 8: 563-575.
- Dai, Yen, Zhang, J. W., Yu, X. Z. and Li, Xin. 2017. "Causality between economic policy uncertainty and exchange rate in China with considering quantile differences." *Theoretical and Applied Economics*, 24:3, 29-38.
- Damane, Moeti. 2018. "The Macroeconomic Impact of Shocks in the US Federal Funds Rate on the Republic of South Africa: An SVAR Analysis." *Modern Economy*, 9: 04, 796-829.
- Davis, Steven J. 2016. "An Index of Global Economic Policy Uncertainty." *National Bureau of Economic Research*, *NBER Working Paper Series*, Working Paper 22740, 1-13.
- Dima, Bogdan, Dincă, M. Sorin, Dima, Ş. Maria and Dincă, Gheorghita. 2017. "Does Economic Policies Uncertainty Affect Economic Activity? Evidences From The United States of America." *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 20:1, 60-74.
- Ferrara, Laurent and Guérin, Pierre. 2016. "What are the macroeconomic effects of high-frequency uncertainty shocks." *Bank of Canada Staff Working Paper*, WP No: 2016-25, 1-44.
- Ferrara, Laurent, Lhuissier, Stéphane. and Tripier, Fabien. 2017. "Uncertainty Fluctuations: Measures, Effects and Macroeconomic Policy Challenges." *CEPII Policy Brief*, WP No 20, 1-16.
- Fontaine, Idriss, Razafindravaosolonirina, Justinien and Didier, Laurent. .2018. "Chinese policy uncertainty shocks and the world macroeconomy: Evidence from STVAR", *China Economic Review*, <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2018.04.008>.
- Fry, Renée and Pagan, Adrian. 2011. "Sign Restrictions in Structural Vector Autoregressions: A Critical Review." *Journal of Economic Literature*, 49:4, 938-960.
- GBPC. 2018. The Productivity Imperative: Global Economic Outlook 2018-2022, Global Business Policy Council 1-2.
- Gujarati, Damodar N. and Porter, Dawn C. 2012. *Temel Ekonometri*, 1. Baskı, Çev. Şenesen Ümit ve Gülay Günlük Şenesen, İstanbul: Litaratür Yayınları.
- Hardouvelis, Gikas A., Karalás, Georgios I., Karanastasis, Dimitrios I. and Samartzis, Panagiotis K. 2018. "Economic Policy Uncertainty, Political Uncertainty and the Greek Economic Crisis." SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3155172>, (Erişim: 10.09.2018).
- IMF. 2018a. Less Even Expansion, Rising Trade Tensions, International Monetary Fund, World Economic Outlook Update, July 2018, 1-9. www.imf.org.
- IMF. 2018b. Brighter Prospects, Optimistic Markets, Challenges Ahead, International Monetary Fund, World Economic Outlook Update, January 2018, 1-8. www.imf.org.
- Lee, Junsoo and Strazicich, Mark C. 2003. "Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks." *Review of Economics and Statistics*, 85:4, 1082-1089.
- Lee, Seohyun. 2015. "Macroeconomic Uncertainty and Its Impact on Economic Activity: Investigating Two Different Measures", 1-27. <http://www.revecap.com/encuentros/trabajos/l/pdf/182.pdf>, (Erişim: 10.08.2018).
- Lovato, Clara 2013. "On the impact of economic policy uncertainty shocks on macroeconomic expectations in the United States." *Anno Accademico*, 2012/13. No: 1010635, 1-67.
- Luk, Paul, Cheng, Michael, Ng, Philip and Wong, Ken .2017. "Economic Policy Uncertainty Spillovers in Small Open Economies: the Case of Hong Kong." http://www.policyuncertainty.com/media/HK_EPU_Paper.pdf, (Erişim: 6.06.2018).
- Lutkepohl, Helmut. 2005. *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*, Berlin: Springer.

- Manteu, Cristina and Serra, Sara. 2017. "Impact of uncertainty measures on the Portuguese economy." Economic Bulletin and Financial Stability Report Articles and Banco de Portugal Economic Studies, 29-51. https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/papers/ree201706_e.pdf, (Erişim: 10.08.2018).
- Narayan, P. Kumar and Popp, Stephan. 2010. "A New Unit Root Test with Two Structural Breaks in Level and Slope at Unknown Time", *Journal of Applied Statistics*, 37: 9, 1425-1438.
- Narayan, P. Kumar, Narayan, Seema and Prasad, Arti. 2008. "A structural VAR analysis of electricity consumption and real GDP: Evidence from the G7 countries", *Energy Policy*, 36, 2765-2769.
- Nowzohour, Laura and Stracca, Livio. 2017. "More than a feeling: confidence, uncertainty and macroeconomic fluctuations." *European Central Bank (ECB)*, Working Paper Series No 2100, 1-57.
- Nyawo, Seabelo T. and Van Wyk, R. Bertrum. 2018. "The Impact of Policy Uncertainty on Macro-Economy of Developed and Developing Countries", *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 10:1, 33-41.
- OECD. 2018. OECD Economic Outlook: Stronger Growth, But Risks Loom Large, May 2018, 1-27. www.oecd.org/OECD/EconomicOutlook.
- OECD. 2018. OECD Economic Outlook: Stronger Growth, But Risks Loom Large, May 2018, 1-27. www.oecd.org/OECD/EconomicOutlook.
- Onafowora, Olugbenga and Owoye, Oluwole. 2017. "Impact of external debt shocks on economic growth in Nigeria: a SVAR analysis." *Economic Change and Restructuring*, 1-23. DOI 10.1007/s10644-017-9222-5.
- Perron, Pierre. 1989. "The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis." *Econometrica*, 57:6, 1361-1401.
- Rice, Amy, Vehbi, Tugrul and Wong, Benjamin. 2018. "Measuring uncertainty and its impact on the New Zealand economy." Reserve Bank of New Zealand Analytical Note Series, No: AN2018/01, 1-19.
- Sevüktekin, Mustafa and Çınar, Mehmet. 2014. *Ekonometrik Zaman Serisi Analizi: EViews Uygulamalı*, 4. Baskı, Bursa: Dora Basın Yayın Dağıtım.
- Sorić, Petar; Lolić, Ivana. 2017. "Economic uncertainty and its impact on the Croatian economy." *Public Sector Economics*, 41:4, 443-477.
- Stockhammar, Par and Osterholm, Par. 2014. "Effects of US Policy Uncertainty on Swedish GDP Growth." *National Institute of Economic Research*, NIER Working Paper No: 135.
- Stockhammar, Par and Osterholm, Par. 2017. "The impact of US uncertainty shocks on small open economies." *Open Economies Review*, 28:2, 347-368.
- TCMB. 2017. Enflasyon Raporu 2017-IV, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Yayın No: ISSN 1306-4509, www.tcmb.gov.tr.
- TCMB. 2018. Enflasyon Raporu 2018-I, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Yayın No: ISSN 1306-4509, www.tcmb.gov.tr.
- TMB. 2017a. İnşaat Sektörü Analizi: ABD'de Yeni Başkan Dünya'da Yeni Düzen. Türkiye Müteahhitler Birliği, Ocak 2017. 1-19. www.tmb.org.tr.
- TMB. 2017b. İnşaat Sektörü Analizi: Sıra Artık Ekonomiye Gelmeli. Türkiye Müteahhitler Birliği, Nisan 2017. 1-20. www.tmb.org.tr.
- TMB. 2018a. İnşaat Sektörü Analizi: Geleceğe Hazırlanmak, Türkiye Müteahhitler Birliği, Ocak 2018, 1-24. www.tmb.org.tr.
- TMB. 2018b. İnşaat Sektörü Analizi: Ticaret Savaşları: Kılıçlar Çekiliyor, Türkiye Müteahhitler Birliği, Nisan 2018, 1-28. www.tmb.org.tr.
- TÜSİAD. 2018. 2018 Yılına Girerken Türkiye ve Dünya Ekonomisi. Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği, Ekonomik Araştırmalar Bölümü, Yayın No: TÜSİAD-T/2017-12/587, Ocak 2018, www.tusiad.org.
- Yalçınkaya, Ömer and Aydın, H. İbrahim. 2017. "The Effects of Economic and Political Uncertainty on Economic Growth: A Panel Data Analysis on The G-7+BRC Countries (1997-2015)." *Ege Academic Review*, 17: 3, 419-429.
- Zalla, Ryan. 2017. "Economic Policy Uncertainty in Ireland." *Atlantic Economic Journal*, 45, 269-271.

The Effect of Social Media Mix on Brand Switching Intention: The Mediating Role of Risk Perception

Sosyal Medya Karmasının Marka Değişirme Eğilimi Üzerindeki Etkisi: Risk Algısının Aracılık Etkisi

Edin SOZER, Istanbul Okan University, Turkey, edin.sozer@okan.edu.tr

Abstract: The purpose of this study is to investigate the effect of social media mix combinations on the brand switching intentions of consumers by integrating signaling, social exchange and uncertainty reduction theories and existing literature. The study measures the effect of social media mix combinations on brand switching intentions through the mediating effect of perceived risk. This study implemented an experimental design and the manipulated experimental condition was social media mix with three intensity levels (Solo_{Mix}, Combo_{Mix} and Full_{Mix}). The results indicate that higher levels of social media mix intensity leads to decreasing levels of perceived risk regarding the new brand purchase, which in return increases the brand switching intention of consumers. The study contributes to the existing literature by providing an understanding of the earned media's relative marginal contribution on triggering brand switching behavior in comparison with brand generated media and explores the role of perceived risk in this relationship.

Keywords: Social Media, Paid, Owned and Earned Media, Perceived Risk, Brand Switching.

Öz: Bu çalışmanın amacı, sinyal, sosyal değişim, belirsizlik azaltma kuramları ve mevcut literatürü entegre ederek çeşitli sosyal medya karması kombinasyonlarının tüketicilerin marka değiştirme eğilimleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Çalışmada, sosyal medya karmasını kombinasyonlarının tüketicilerin marka değiştirme eğilimleri üzerindeki etkileri risk algısının aracılık etkisi kapsamında ölçülmüştür. Deneysel bir desen kapsamında yürütülen çalışmada manipüle edilen deneysel durum üç seviyede oluşturulan sosyal medya karmasıdır (Solo_{Mix}, Combo_{Mix} and Full_{Mix}). Yapılan analizler sonucunda yüksek seviyede sosyal medya karması yoğunluğuna maruz kalan tüketicilerin, yeni marka satın almaya yönelik oluşan risk algısı seviyelerinde azalma oluşması suretiyle, marka değiştirme eğilimlerinde artış gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu çalışma, Edinilen Medya'nın, marka tarafından oluşturulan medyalara kıyasla, tüketici marka değiştirme eğilimlerini tetikleyen etki üzerindeki marjinal katkısının ölçülmesini ve bu ilişki içerisinde risk algısının rolünün anlaşılmasını sağlayarak, mevcut literatüre katkı sağlamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Sosyal Medya, Edinilen, Üretilen ve Satın Alınan Medya, Risk Algısı, Marka Değişirme.

1. Introduction

The transformation process of media from conventional to digital has been accelerated in recent years due to increasing penetration rate of internet and usage of social networking sites by consumers for sharing their opinions about almost everything. According to e-marketer (2017), the number of consumers using internet reached at 3.47 billion in 2017 and one in each three people have a social media account. Consequently, social media has been embraced by brands and became an important communication channel which is used for engaging with prospect and existing customers (Kumar et al. 2015).

The total marketing communication investment made through the digital media channel is estimated to reach at 39 % of total global ad spending in 2017 and is expected to level with traditional media ad spending in 2021 (eMarketer, 2017). Parallel to this growth performance, total spending for social media advertisement also reached at 48 billion \$ in 2017 and is expected to increase up to 152 billion \$ in 2021 (Statista, 2017).

Brands who wish to utilize social media channel for their communication purposes, may engage with their prospect customers using three types of social media messages: Paid Media, Owned Media and Earned Media. Paid media involves a message content created by the sender of the message and disseminated through a third party platform in exchange for a fee. The owner controls the content of the message and has some control on the platform also. Owned media involves the social media activities and messages developed and organized by the brand owner in the social networking platforms under the brand owner's control (Xee and Lee, 2015). On the other hand, earned media, refers to social media activity that is not directly generated by the brand owner (Stephen and Galak, 2012). The brand owner has no control at all in the earned social media content; users generate the content about the brand.

Whether it is paid, owned or earned, compared to traditional media, social media interactions between the brand and consumers may be regarded as being more effective in generating conative effects on consumer behavior (Olbrich and Holsing, 2011). Due to the highly competitive structure of consumer markets as well as the

communication clutter, brands need to increase the efficiency of each dollar spent in the marketing communications. Thus, it is imperative to understand the comparative performance of different social media message categories and find out the optimum social media mix in terms of paid, owned and earned media, in order to have the optimum conative effect on prospect consumer's behavior.

From consumer's perspective, when consumers are in the eve of making a new purchase decision, the process becomes more complex in cases where there is a perception of increasing risk about the consequences of this purchase decision (Siegrist et al. 2005). Risk is perceived high when consumers cannot make estimations about the possible outcomes of their behavior and there is a probability of a negative consequence of their shopping experience (Cox and Rich, 1964).

This study aims to examine the effect of three different social media mix combinations on consumers' brand switching behavior and to explore the mediating effect of risk perception on the relationship between social media mix and brand switching behavior. It is proposed that social media communication, whether it is paid, owned or earned, influences the brand switching behavior of customers in a positive way, and this relationship is mediated by the perceived risk level of consumers. Perceived risk level of consumers is expected to be set based on the social media mix exposed and this situation is expected to result in varying levels of social media communication effect on the brand switching behavior. Previous studies, mainly focusing on e-WoM, deal with the outcomes of social media communication including its effects on the adoption of innovations or new products / services (Arndt, 1967), on the formation of attitudes towards brands and products (Bone, 1995), purchasing decisions (Bansal & Voyer, 2000), risk perception (Settle, & Alreck, 1989) and cognitive dissonance (Buttle, 1998). However, there is lack of studies which investigate the comparative influence of different combinations of social media mix on the brand switching behavior through risk perceptions of consumers. Thus, this study targets to contribute to the existing literature by exploring this relationship and consequently filling a gap in the marketing literature.

2. Literature Review

2.1. Theoretical Background

Three inter-related theories, namely Signaling, Social Exchange and Uncertainty Reduction Theory, help us to understand the dynamics of social media communication process, underlying motivations and its possible effects on perceived risk level of consumers and their switching intentions.

The first one, Signaling Theory, which was first introduced by the Michael Spence (1973), deals with the information acquisition process which helps to eliminate the information asymmetry between the two parties. Information asymmetries occur when there is a difference in terms of content and level of information between the two parties (Stiglitz, 2002). In order to eliminate these differences, the party with the higher information level sends a signal to the receiving party in order to balance the information level and eliminate the asymmetry. In return the receiving party uses the information and makes some inferences (Lee and Stoel, 2014). When we adapt this theory into the consumer behavior context, asymmetric information becomes more important when the buyer does not know the features of the seller's products or services. Thus, paid and owned social media communications are the seller's efforts to send effective signals to consumers for bridging the gap between the information levels, eliminating the asymmetries and consequently reducing the perceived risk level of consumers (Biswas and Biswas, 2004). Elimination of the information asymmetries increase the likelihood of consumers switching to another brand as the perceived risk level will be lowered. Thus, signaling theory provides us the theoretical background which connects social media communication process with the consumer behavior outcomes including perceived risk and brand switching.

The second theory which sheds light into the social media communication dynamics is the Social Exchange Theory (Thibaut & Kelley, 1959). The theory suggests that interactions between the two parties lead to some outcome which can be classified as costs and rewards received from these relationships (Homans, 1958; Blau, 1964). Generally, rewards that are received as a result of these interactions are security, social approval and value (Lambe et al. 2008). Every social interaction bears also some costs in terms of effort, time and money (Dwyer et al. 1987). Thus, the ultimate goal of the parties engaging into these social exchanges is to maximize the rewards and minimize the costs. As long as the parties receive the positive value as a result of these social exchanges, they remain in the relationship (Blau, 1964). When we adapt the social exchange theory into the social media context, the motivations of buyers and sellers for engaging into the social media communication become apparent. Sellers are intended to engage into these interactions by sending signals to the buyers via paid and owned social media communication, with the motivation of establishing social exchanges which will lead to valuable economic outcomes. On the other hand, buyers engage into the interactions with both sellers and other consumers in the market with the motivation of

bridging the information gap, maximizing the rewards and minimizing the risks. Consequently, an effective interaction with positive feedbacks leads to the lowering levels of perceived risk and facilitates brand switching. The total outcome of these interactions forms the earned media performance of the sellers. In this perspective, Social Exchange Theory contributes to the understanding of effects of social media interactions on consumer behavior outcomes including risk perception and brand switching.

Finally, a third theory, Uncertainty Reduction Theory, helps us to understand the motivation of buyers into engaging into the social media communication. The theory, first introduced by Charles R. Berger and Richard J. Calabrese (1975), suggests that the main motivation of the parties engaging into a communication process is to reduce the uncertainties. The high level of uncertainty, leads to the unpredictable outcomes, which in turn increases the perceived risk levels. Thus, one party seeks to have enough information to eliminate the uncertainties and consequently reducing the risk (Kellerman and Reynolds, 1990). Adapting this theory into the social media context leads us to the conclusion that consumers' main motivation to engage into the social media communication with both sellers and other buyers in the market is to acquire information, eliminate the uncertainties and reduce the risk of negative outcomes. This in turn increase the likelihood of consumers to switch between brands as the perceived risk will be lowered. Similar to the conclusions made on Social Exchange Theory, the total outcome of these interactions forms the earned media performance of the sellers.

Signaling Theory, Social Exchange Theory and Uncertainty Reduction Theory are inter-related and interacting theories helping us to understand the underlying dynamics of communication process in the social media context and its possible consequences on the consumer behavior in terms of risk perception and brand switching. Specifically, adapting these three theories to social media context helps us to understand the relationship between the three types of social media messages and the buying behavior and risk perception of consumers.

2.2. The Effect of Social Media Communication on Brand Switching Behavior

As an important channel where consumer spend one third of their time (Lang, 2010), social media has become a preferred communication platform for both brands and consumers. Social media communications can be categorized as Brand Generated Content (BGC) and User Generated Content (UGC). Marketers use social media communication to engage with prospect customers and try to create cognitive, affective and conative effects in favor of their brands. On the other hand, consumers use social media to access the required information which will facilitate their decision-making (Li and Bernoff 2011). The intensity of communication between consumers has been accelerated with the support of social media (Duan et al. 2008).

As Signaling, Social Exchange and Uncertainty Reduction Theory predicts, the information flow in social media is directly affecting all stages of consumer decision-making process including pre-purchase, purchase and post-purchase stages (Mangold & Faulds, 2009). Social media interactions within the consumer community leads to the increasing effect on consumer behavior including the effects on brand awareness (Godes and Mayzlin 2009), brand attitude (Schivinski and Dabrowski, 2016), and brand loyalty (Laroche et al. 2012). Two other important outcomes of these interactions are consumer's brand switching and purchase intentions. When consumers engage into relationships with brands, their main motivation is to receive the expected value from this relationship. The relationship between the consumer and brand proceeds to the dissolution stage when consumers do not get the expected value from the relationship (Michalski, 2004). At this stage, consumer's intention to switch the brand increases. Factors which contribute to the formation of brand switching intention include poor product or service performance (Keaveney, 1995; Kanwal and Lodhi, 2015), negative value for money evaluations (Bansal et al. 2005) or the availability of attractive alternatives (Zhang et al. 2009). As the consumers' readiness to switch the brand increases, social media becomes an effective source of information for finding and evaluating the alternatives. This claim is supported by the results of the previous research confirming the effect of social media messages on the purchase intention and switching behavior of consumers (Goh et al. 2013), whether these messages are brand generated or earned (Kumar et al. 2016, Xie and Lee, 2015).

Theoretical foundations as well as the findings in the literature show that whether BGC or UGC, social media messages support customers to fill the information gap, eliminate the uncertainties about the purchase situation, help them to find alternatives and consequently affect the consumer behavior. This leads us to propose the following hypotheses:

H₁: Exposure to positive social media messages about an alternative brand will increase the likelihood of brand switching.

H_{1a}: Exposure to brand generated social media messages (Paid Media) about an alternative brand will increase the likelihood of brand switching.

H_{1b}: Exposure to positive consumer generated social media messages (Earned Media) about an alternative brand will increase the brand switching intentions of consumers.

2.3. The Effect of Social Media Communication on Perceived Risk

The core concept of marketing is determined as exchange and consumers involve into these exchange transactions with sellers in order to extract the maximum value possible (Kotler, 1972; Bagozzi, 1975). Similarly, consumers prefer a brand which is expected to generate the maximum value for them throughout their journey. A value for the customer is the total sum of benefits and costs that are generated as a result of interactions with a brand (Zeithaml, 1998).

Perceived risk is one of the critical components of customer value at the cost side of the equation and affects consumer decision process (Erdem, 1998). It is defined as the nature and amount of risk perceived in a purchase decision context (Cox and Rich, 1964). Marketing literature identifies six types of risks associated with a purchase situation including financial, performance, physical, social, psychological and time (Jacoby and Kaplan, 1972; Roselius, 1971). Financial risk represents monetary losses derived from choosing the wrong product and having some negative consequences such as paying for repair, replacement, and experiencing similar burdens (Kaplan et al. 1974). Performance risk is related with the functional problems that may be experienced due to the poor product quality (Horton, 1976). Physical risk represents the harm which may be experienced as a result of using the product. Social risk is related with the exposure to the negative opinions of other consumers in the community following the purchase decision (Jacoby and Kaplan, 1972). Psychological risk represents the unfavorable feelings and emotions of consumers regarding the effects of product usage outcome on their image and status (Cunningham, 1967). Finally time risk is the risk associated with spending of long time to find the product, order or receive it (Roselius, 1971). Perceived risk is a construct composed of two dimensions which are uncertainty experienced and the consequences of an action (Bettman, 1973; Schiffman, 1972). Its relationship with social media communication becomes apparent when we consider the uncertainty dimension of perceived risk. When consumers feel the uncertainty about the possible consequences of a purchase decision, increased perceived risk lead them to engage into risk-handling activities (Bettman 1973). Involving into the social media interactions is one of those risk-handling activities used to fill the information gap and eliminate the uncertainties about the situation. This is supported by the findings of the previous research on the effect of social media content on consumers' risk perceptions in different contexts such as health (Choi et al. 2017; Wu and Lee, 2016), security (Lu et al. 2015) and purchasing situations (Andrews and Boyle, 2008; Maoyan et al. 2014).

Referring to the signaling, social exchange and uncertainty reduction theories as well as findings in the current literature, social media communication is expected to fill the information gap, eliminate the uncertainties about the purchase situation and consequently reduce the perceived risk of consumers. This leads us to propose the following hypotheses:

H₂: Exposure to positive social media content about an alternative brand will decrease consumers' perceived risk level towards that brand.

H_{2a}: Exposure to brand generated social media messages (Paid Media) about an alternative brand will decrease consumers' perceived risk level towards that brand.

H_{2b}: Exposure to positive consumer generated social media messages (Earned Media) about an alternative brand will decrease consumers' perceived risk level towards that brand.

2.4. The Effect of Perceived Risk on Brand Switching Behavior

When we consider the second dimension of perceived risk construct, consequences of action, its relationship with consumer behavior becomes also apparent. Previous studies in the marketing literature confirm the effect of perceived risk level on consumer evaluation and behavior in different context and buying situations including business to consumer context (Bauer, 1967); business to business context (Brown et al. 2011), services (Cunningham et al. 2005) and online shopping (Park and Jun, 2003). Increasing levels of perceived risk leads to negative evaluations of new purchases (Cox and Rich, 1964; Forsythe and Shi, 2003; Yeung and Morris, 2006). In the light of the existing findings we propose the following hypothesis:

H₃: Higher perceived risk levels of consumers about purchasing an alternative brand will decrease the likelihood of switching to that alternative brand.

2.5. Mediating Effect of Perceived Risk

Based on the findings of previous studies, we expect social media communication to have a convincing effect on consumers' intention to try the new products and consequently influence their brand switching decisions positively. However, this relationship is expected to be mediated by the perceived risk level of consumer regarding the product planned to be purchased since the perception of risk about purchasing the alternative brand is also expected to affect negatively the brand switching intentions, as it is confirmed in the current marketing literature (Cox and Rich, 1964; Forsythe and Shi, 2003; Yeung and Morris, 2006). Thus, we expect that capability of social media communication regarding the activation of consumers for brand switching, may be varying based on the different intensity levels of social media exposure, especially taking into consideration the effect of perceived risk on consumer brand switching behavior.

In this perspective, we believe that different intensity levels of social media mix exposures, that is exposure to only owned media mix on the brands' social media page (SoloMix) or exposure in combination with paid media as ads in social media pages (ComboMix) or to be exposed also to earned media messages in consumer forums (FullMix), will have differing levels of effect on the brand switching intentions due to the mediation effect of perceived risk level of consumers. Thus, referring to the theoretical background as well as previous findings in the literature, we propose the following hypothesis:

H₄: Social media mix messages and perceived risk will collectively influence brand switching intention of consumers.

H₅: Perceived risk level of consumers will mediate the effect of social media mix messages on the brand switching intention of consumers.

3. Research Methodology

3.1. Conceptual Model

The conceptual model which is developed based on the hypothesis proposed is summarized in Figure 1.

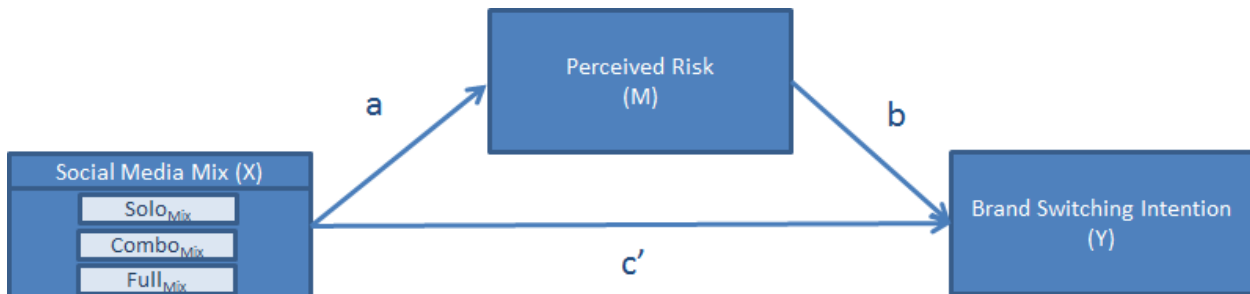


Figure 1. Conceptual Model

3.2. Experimental Design and Procedure

This study implemented an experimental design to explore the effects of different combinations of social media mix on the brand switching intention of consumers, on their perceived risk levels and the mediating effect of perceived risk between the different combinations of social media mix and brand switching intentions. The product category identified for the purpose of this study was consumer electronics and the product type was selected as a laptop.

Social media mix was determined as the manipulated factor in the experimental design. Three groups of social media messages were created for the purpose of this study. Table 1 summarizes the experimental design of three groups.

Table 1. Experimental Design Groups

Group	Media Mix Name	Media Type			Message Exposure Combination
		Owned	Paid	Earned	
0	Solo _{Mix}	●	-	-	Brand's Social Media Page
1	Combo _{Mix}	●	●	-	Brand's Social Media Page Advertisement in Social Media Platform
2	Full _{Mix}	●	●	●	Brand's Social Media Page Advertisement in Social Media Platform Consumer Reviews in Forums

As we see in Table 1, subjects in each group were exposed to different combinations of Social Media Mix. Subjects in SoloMix group were exposed to a message generated by the brand and presented to the subjects via brand's social media page. This media mix represented the Owned Media in the experimental design. Subjects in ComboMix group were exposed to two messages generated by the brand, presented to the subjects via brand's social media page and an advertisement in social media platform. This media mix represented the combination of Owned Media and Paid Media in the experimental design. Finally, subjects in FullMix group were exposed to three sources of messages generated by the brand and customers, presented to the subjects via brand's social media page, advertisement in social media platform and consumer reviews about the brand and its products in consumer forums. This media mix represented the combination of Owned Media, Paid Media and Earned Media in the experimental design.

Messages in all media mix groups were identical and included price promotion information regarding a new a model of laptop offered by a hypothetical brand generated for the purpose of this study. The social media platforms and consumer review forums were replicas of well-known social media platforms and the messages presented to each group via respective web pages in a picture format.

Subjects involved in the study consisted of citizens living in the three large cities of Turkey. More than 170 online questionnaires were distributed, 150 complete questionnaires were collected. Subjects were randomly assigned to one of the three groups, each having 50 subjects and in total 150 respondents. They filled out the questionnaire in online environment and an introductory scenario was presented explaining that they need to buy a new laptop and they search for a brand and product which offers a good value. Following the introductory scenario, relevant messages were introduced to respondents depending on the experimental group they belong. Subjects first asked to fill out the items which measure the perceived risk level regarding the purchase of this product category. Following the measurement of perceived risk, brand switching intention of consumers was measured.

3.3. Measures

The scales used in this study were taken from the corresponding literature, each validated by the respective authors. Depending on the scales employed, the instrument was designed in combination of semantic and bipolar scales. Brand Switching Intention scale was adopted from the study of Bansal and Taylor (2002). The authors generated this bipolar scale with three items based on the studies of Oliver and Swan (1989) and Zeithaml et al. (1996). Perceived Risk scale was adopted from the study of Bearden and Shrimp (1982). The authors used a three-item, nine points, semantic scale.

Confirmatory factor analysis (CFA) and reliability analysis were simultaneously conducted in order to confirm the validity and the reliability of the scales employed.

Construct validity was checked by conducting the Confirmatory Factor Analysis (CFA) including 6 variable items. CFA produced adequate level of fit indices ($\chi^2/DF = 1.047$, CFI=0.999, IFI=0.999, RMSEA= 0.020). The CMIN/DF value reported including all other fit indices were at the acceptable levels (Bagozzi & Yi, 1990).

Standardized and unstandardized factor loadings which are shown in Table 2 are at satisfactory levels and all statistically significant.

Table 2. Confirmatory Factor Analysis Results

Variables	Items	Standardized Factor Loads	Unstandardized Factor Loads
Perceived Risk	RI1	0.895	0.914
	RI2	0.942	1.006
	RI3	0.944	1,000
Brand Switching Intention	SW1	0.853	0.952
	SW2	0.938	1.059
	SW3	0.917	1,000
p<0.01 for all items			

Average Variance Extracted (AVE) values were calculated to check the convergent validity of the scales employed. All calculated values are above the minimum threshold of 0.5 and this confirms the convergent validity (Byrne, 2010). The discriminant validity of the scales was also confirmed by comparing the square roots of calculated AVE scores with the correlation components. Composite reliability and Cronbach α scores were above the minimum acceptable levels, thus the reliabilities of the scales were also confirmed (Fornell & Larcker, 1981). The results of convergent validity, discriminant validity and reliability checks are summarized in Table 3.

Table 3. Validity and Reliability Checks

Variables	1	2
Perceived Risk	(.927)	
Brand Switching Intention	-.148	(.903)
Composite Reliability	.948	.930
Average Variance Extracted	.860	.816
Cronbach α	.948	.929
*No Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).		
Diagonals show the square root of AVEs		

3.4. Analysis

Testing of the hypothesis in this experimental design was done by employing PROCESS SPSS macro which provides the asymmetric bootstrap confidence interval (CI) estimates for the measurement of relative indirect relationships, the mediation effect (Hayes and Preacher, 2013). The macro is preferred based on the suitability reference in the literature due to two reasons: First, it is tested and approved in many studies in the literature (Biesanz, Falk, & Savalei, 2010) and secondly, does not make a normality assumption regarding the sample distribution of relative indirect effect (Hayes & Scharkow, 2013). Relative total and direct effects were also measured using the same macro which generates the required regression equations.

4. Results

Table 4 shows the results of the mediation effect analysis of perceived risk on the relationship between different levels of social media mix exposures and brand switching intention of consumers.

Table 4. Model Outputs

Antecedents	Model 1			Model 2			Model 3					
	Brand Switching Intention (Y)			Perceived Risk (M)			Brand Switching Intention (Y)					
	Coefficient	SE	p	Coefficient	SE	p	Coefficient	SE	p			
Combo _{Mix} (X ₁)	c ₁	0,660	0,127	<.001	a ₁	-0,960	0,115	<.001	c ₁ ¹	0,370	0,149	.014
Full _{Mix} (X ₂)	c ₂	2,360	0,127	<.001	a ₂	-2,340	0,115	<.001	c ₂ ¹	1,653	0,240	<.001
Perceived Risk (M)									b	-0,302	0,088	.008
Constant	l _y	1,800	0,090	<.001	l _m	3,780	0,081	<.001	l _y	2,942	0,344	<.001
		R ² = .7148				R ² = .7413				R ² = .7361		
		F(2,147) = 184, p<.001				F(2,147) = 210, p<.001				F(3,146) = 135, p<.001		

Model 1: c₁ and c₂ stand for relative total effects of X₁ and X₂ on Y. l_y stands for the constant.

Model 2: a₁ and a₂ stand for relative total effects of X₁ and X₂ on M. l_m stands for the constant.

Model 3: c₁¹ and c₂¹ stand for relative direct effects of X₁ and X₂ on Y. b stands for the direct effect of M on Y and l_y stands for the constant.

Model 1 estimates the relative total effects of social media mix experimental conditions on the brand switching intention of consumers. The results confirm that social media mix exposure influence the brand switching behavior of consumers (R² = .714, F(2,147) = 184, p<.001). This result leads us to support H1. Further analysis of Model 1 indicates that compared to be exposed to SoloMix, consumers have higher brand switching intention when they exposed to ComboMix (B= 0.660, p<.001) and similarly they have higher brand switching intention when they exposed to FullMix (B=2.360, p<.001). The coefficients of regression analysis indicate the mean differences between the ComboMix and SoloMix and between FullMix and SoloMix in terms of brand switching intention. Thus, H1a and H1b were also supported.

Model 2 estimates the relative total effects of social media mix experimental conditions on the perceived risk of consumers. The results confirm that social media mix exposure influence the perceived risk level of consumers (R² = .741, F(2,147) = 210, p<.001). Thus, H2 was supported. The results in Model 2 indicate that compared to be exposed to SoloMix, consumers have lower perceived risk when they exposed to ComboMix (B=-0.960, p<.001) and similarly they have lower perceived risk when they exposed to FullMix (B=-2.340, p<.001). The coefficients in Model 2 indicate the mean differences of perceived risk between the ComboMix and SoloMix and between FullMix and SoloMix. These results lead us to support H2a and H2b.

Finally, Model 3 estimates the relative direct effects of social media mix experimental conditions and perceived risk on brand switching intention. The results confirm that both social media mix exposure and perceived risk collectively influence the brand switching intention of consumers (R² = .736, F(3,146) = 135, p<.001). Relative direct effects of ComboMix (B=0.370, p=.014) and FullMix (B=1.653, p<.001) on brand switching intention are positive and statistically significant. Further analysis of Model 3 indicates that perceived risk has a negative and significant effect on brand switching intention of consumers (B= -0.302, p=.008). Based on these results, H3 and H4 were supported. The illustration of relative total and direct effects based on the findings are shown in the Figure 2.

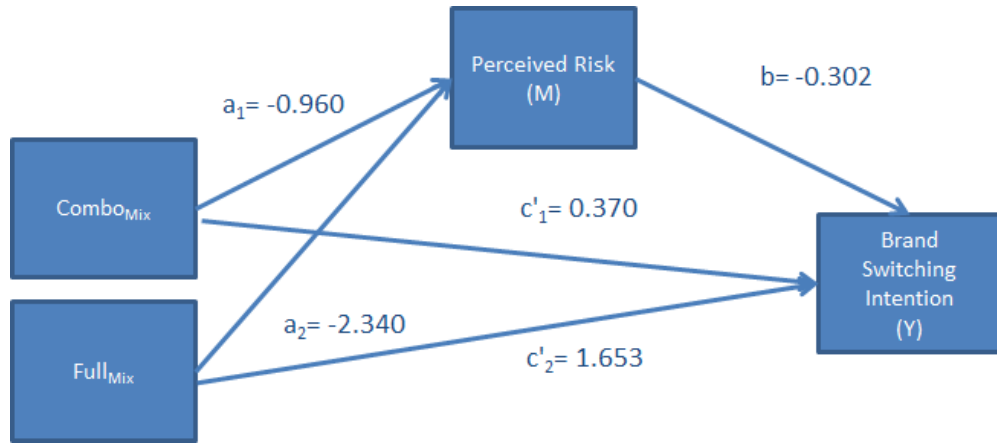


Figure 2. Relative Total and Relative Direct Effects

The testing of mediation effect is done by measuring the relative indirect effects of social media mix on brand switching behavior through perceived risk. The mediation effect is the product of regression equations of Model 1 and Model 2. Due to the non-normal sampling distribution of regression coefficients, a bootstrap confidence interval with 5,000 bootstrap samples has been employed. The following equations provide the relative indirect effect values for ComboMix and FullMix, respectively. The results of the analysis are summarized in Table 5.

$$RIE_{\text{Combo}} = a_1 b = -0.960(-0.302) = 0.2899$$

$$RIE_{\text{Full}} = a_2 b = -2.340(-0.302) = 0.7067$$

Table 5. Relative Indirect Effects of Social Media Mix on Brand Switching Intention

	Media Mix	→	Risk Perception	→	Brand Switching Intention
	Effect		Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI
Combo Mix (X_1)	0.2899		0.0915	0.1146	0.4731
Full Mix (X_2)	0.7067		0.2122	0.2834	1.1256

Table 5 provides 95% CI = 0.1146 to 0.4731 and 95% CI = 0.2834 to 1.1256 for ComboMix and FullMix, respectively. Since both CI values in each experimental condition are above zero, this indicates that the relative indirect effects are positive. Additionally, as at least one of the relative indirect effects are different from zero, this confirms us that the effect of social media mix exposed on the brand switching behavior is mediated by the perceived risk level of consumers (Hayes and Preacher, 2014). The level of mediation is partial since relative total and relative direct effects are different from zero and statistically significant. Based on this result, H5 was supported.

5. Discussion

The results of this study suggest that those consumers who are exposed to only brand generated messages placed in the social media page of the brand (Solo_{Mix}), react less favorably towards a price promotion offer made by this brand and consequently have lower levels of intention to switch their brands. Referring to the Signaling, Social Exchange and Uncertainty Reduction theories, consumers hesitate to try the new brand due to the incomplete information, uncertainty about the consequences as well as perceived risks associated with wrong decisions. The intention level to switch the brand becomes higher when the social media exposure intensifies with the inclusion of exposures to paid media content (Combo_{Mix}) as well as earned media content (Full_{Mix}).

The level of perceived risk regarding switching to the new brand is higher when the customer is exposed only to only brand generated messages placed in the social media page of the brand (Solo_{Mix}) and the level of perceived risk becomes lower when the social media exposure intensifies with the inclusion of exposures to paid media content (Combo_{Mix}) as well as earned media content (Full_{Mix}). Referring to the three theories mentioned above, as the information gap, uncertainty and risks associated with the situation decreases, consumer perceive the brand switching decision less risky.

In this perspective, the results of the study also confirm that the perceived risk level of consumers mediate the effectiveness of social media messages on brand switching intention of consumers. Compared to brand generated messages placed in the social media page of the brand (SoloMix), exposure also to paid media messages (ComboMix), increases the intention to switch the brand since exposure to ComboMix decreases the perceived risk level of consumers. Similarly and at the same time showing a higher effect, exposure to owned, paid and earned media messages at the same time (FullMix) increases the brand switching intention of consumers more than the exposure only to brand generated messages placed in the social media page of the brand (SoloMix). Thus, the impact on brand switching intention through perceived risk is relatively higher when the intensity of social media increases and exposure moves from SoloMix to ComboMix and finally to FullMix.

6. Managerial Implications, Limitation and Future Research

6.1 Managerial Implications

As the conventional media transforms to digital, and digital media becomes the new mainstream media, marketers need to understand the dynamics of consumer behavior in the social media context. Collective behavior and synchronized reflexes underline the interactions between the brands and consumers. Thus, consumers do not represent only themselves and decisions made by these consumers affect the rest of the community in a much intense level than ever before. The results of the study clearly indicates that brand generated messages need to be supported by more credible message sources such as other consumers to have a higher impact on brand switching intentions by reducing the perceived risk level.

Marketers who target to acquire new customers should understand that whatever is the offer presented to the prospect consumers, the decision making process is an asymmetric one and changes of having a successful return to marketing messages increase with the inclusion of credible message sources into the communication process. In this perspective, the most credible source is existing consumers who have some experience with the brand. Thus, marketers should start to create a unique, superior customer experience in a continuous way in order to energize the customer base to spread the positive word about their experiences with the brand in the social media. This will lead to the creation of support base helping to increase the effectiveness of social media communication and consequently increase the efficiency of promotional campaigns.

6.2 Limitations and Suggestions for Future Research

This study measures the effect of different media mix exposures on the brand switching intention of consumers through the perceived risk levels by considering a hypothetical brand name and only one product category, electronics. Thus, measurement was not made taking into consideration a real brand. In order to increase the generalizability of the current study, testing real brands in multiple categories would be appropriate.

Future researches should expand the scope of the current study by including other product categories, measuring cross country and generational differences. An additional expansion may be to conduct the study in the services context to understand the underlying relations which by nature is expected to be different from physical product context.

REFERENCES

- Andrews, L., Boyle, M.V. 2008. "Consumers' accounts of perceived risk online and the influence of communication sources". *Qualitative Market Research: An International Journal*. 11(1): 59-75,
- Arndt, J. A. 1967. *Word of Mouth Advertising*. New York: Advertising Research Foundation.
- Bagozzi, R.P. 1975. "Marketing as Exchange". *Journal of Marketing*; 39:32.
- Bansal, H.S. and Voyer, P.A. 2000. "Word-of-mouth processes within a service purchase decision context". *Journal of Service Research* 3(2): 166-77.
- Bansal, H. S. and Taylor, S. F. 2002. "Investigating interactive effects in the theory of planned behavior in a service-provider switching context". *Psychology & Marketing* 19: 407-425.
- Bauer, R.A. 1967. "Consumer behavior as risk taking". In *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior* (ed. by D.F. Cox) pp. 23-33. Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, MA.
- Berger, R., and Richard, J. C. 2006. "Some Exploration in Initial Interaction and Beyond: Toward a Developmental Theory of Interpersonal Communication". *Human Communication Research* 1: 99 - 112.
- Bearden, W. O., and Shrimp, T. S. 1982. "The Use of Extrinsic Cues to Facilitate Product Adoption". *Journal of Marketing Research* 19: 229-239.
- Bettman, J. R. 1973. "Perceived risk and its components: A model and empirical test". *Journal of Marketing Research* 10: 184-189.
- Biesanz, J. C., Falk, C. F., and Savalei, V. 2010. "Assessing mediational models: Testing and interval estimation for indirect effects". *Multivariate Behavioral Research* 45: 661-701.
- Biswas, D. and Biswas, A. 2004. "The diagnostic role of signals in the context of perceived risks in online shopping: do signals matter more on the web?". *Journal of Interactive Marketing*, 18(3): 30-45.
- Blau, P. M. 1964. *Exchange and Power in Social Life*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Bone, P.F. 1995. "Word-of-mouth effects on short-term and long-term product judgments". *Journal of Business Research* 32(3): 213-223.
- Brown, B., Zablah, A., Bellenger, N. D. and Wesley, J. 2011. "When do B2B Brands Influence the Decision-Making of Organizational Buyers? An Examination of the Relationship between Purchase Risk and Brand Sensitivity". *International Journal of Research in Marketing*. 28.
- Buttle, F.A. 1998. "Word of mouth: understanding and managing referral marketing". *Journal of Strategic Marketing* 6: 241-254.
- Byrne, B. M. 2010. *Structural Equation Modeling with AMOS*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Choi, D-Hun, Yoo, W., Noh, G.Y., Park, K. 2017. The impact of social media on risk perceptions during the MERS outbreak in South Korea. *Computers in Human Behavior*. 72.
- Cox, D.F. and Rich, S.U. 1964. "Perceived risk and consumer decision-making: the case of telephone shopping". *Journal of Marketing Research* 1(4): 32-49.
- Cunningham, S.M. 1967a. "The major dimensions of perceived risk", in Cox, D.F. (Ed.), *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*, Boston University Press, Boston, MA, pp. 102-8.
- Dwyer, F. R., Schurr, P.H. and Oh, S. 1987. "Developing Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing* 51(April): 11-27.
- Duan, W., Gu, B. and Whinston, A. B. 2008. "Do Online Reviews Matter? An Empirical Investigation of Panel Data." *Decision Support Systems* 45(4): 1007-1016.
- eMarketer. 2018. Global Ad Spending report. <https://www.emarketer.com>. Accessed: June 2018.
- Erdem, T. 1998. "An Empirical Analysis of Umbrella Branding". *Journal of Marketing Research*. 35(August): 339-351.
- Fornell, C. and Larcker, D. 1981. "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error". *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39-50.
- Forsythe, S.M. and Shi, B. 2003. "Consumer Patronage and Risk Perceptions in Internet Shopping". *Journal of Business Research*, 56:867-875.
- Godes, D., and Mayzlin, D. 2009. "Firm-Created Word-of-Mouth Communication: Evidence from a Field Test." *Marketing Science* 28 (4): 721-739.
- Goh, K.Y., Heng, C.S. and Lin, Z. 2013. "Social Media Brand Community and Consumer Behavior". *Information Systems Research* 24(1):88-107.
- Hayes, F.A and Preacher, K. J. 2013. "Statistical mediation analysis with a multicategorical independent variable". *The British journal of mathematical and statistical psychology* 67.

- Hayes, A. F. and Scharkow, M. 2013. "The relative trustworthiness of tests of indirect effects in statistical mediation analysis. Does method really matter?" *Psychological Science*, 24: 1918–1927.
- Homans, G.C. 1958. "Social Behavior as Exchange". *American Journal of Sociology* 63(May): 597-606.
- Horton, R.L. 1976. "The structure of decision risk: some further progress". *Journal of Academy of Marketing Science*, 42: 102–108
- Jacoby, J. and Kaplan, L.B. 1972. "The components of perceived risk" in Venkatesan, M. (Ed.), *Third Annual Conference of the Association for Consumer Research*: 382-9.
- Jung Eun Lee, J.E. and Stoel, L. 2014. "High versus low online price discounts: effects on customers' perception of risks". *Journal of Product & Brand Management*, 23(6): 401-412.
- Kaplan, L.B., Jacoby, J. and Szybillo, G. 1974. "Components of perceived risk in product purchase: a cross-validation", *Journal of Applied Psychology* 59(3): 287-91.
- Kellerman, K. and Reynolds, R. 1990. "When Ignorance Is Bliss The Role of Motivation to Reduce Uncertainty in Uncertainty Reduction Theory". *Human Communication Research*, 17(1): 5-75
- Kotler, P. 1972. "A Generic Concept of Marketing". *Journal of Marketing*, 36(2): 46-54.
- Kumar, A., Bezawada, R., Rishika, R., Janakiraman, R. and Kannan, P.K. 2016. "From Social to Sale: The Effects of Firm-Generated Content in Social Media on Customer Behavior." *Journal of Marketing* 80(1): 7-25.
- Lambe, C.J., Wittmann, C.M., and Spekman, R.E. 2001. "Social Exchange Theory and Research on Business-to-Business Relational Exchange". *Journal of Business-to-Business Marketing* 8(3): 1-36.
- Lang, B. 2010. Ipsos OTX study: People spend more than half their day consuming media. Retrieved from <<http://www.thewrap.com/node/21005>>.
- Laroche, M., Habibi, M.R., Richard, M.O. and Sankaranarayanan, R. 2012. "The effects of social media based brand communities on brand community markers, value creation practices, brand trust and brand loyalty". *Computers in Human Behavior* 28: 1755–1767.
- Lawrence, F.C., James, G. and Harper, M.D. 2005. "Perceived risk and e-banking services: an analysis from the perspective of the consumer". *Journal of Financial Services Marketing*, 10(2): 165-178.
- Li, C. and Bernoff, J. 2011. *Groundswell: Winning in a World Transformed by Social Technologies*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Lu, X., Xie, X., and Liu, L. 2015. "Inverted U-shaped model: How frequent repetition affects perceived risk". *Judgment and Decision Making*, 10(3): 219-224.
- Mangold, W. G. and Faulds, D. J. 2009. "Social media: The new hybrid element of the promotion mix". *Business Horizons*, 52: 357-365.
- Maoyan, Zhujunxuan, Sangyang. 2014. "Consumer Purchase Intention Research Based on Social Media Marketing, *International Journal of Business and Social Science*. 5(10)
- Oliver, R. L. and Swan, J. E. 1989. "Consumer perceptions of interpersonal equity and satisfaction in transactions: A field survey approach". *Journal of Marketing* 53:21-35.
- Olbrich, R. and Holsing, C. 2011. "Modeling consumer purchasing behavior in social shopping communities with clickstream data". *International Journal of Electronic Commerce* 16(2): 15–40.
- Park, C. and Jun, J.K. 2003. "A cross-cultural comparison of Internet buying behavior: Effects of Internet usage, perceived risks, and innovativeness", *International Marketing Review* 20(5): 534-553.
- Roselius, E. 1971. "Consumer rankings of risk reduction methods". *Journal of Marketing* 35(1): 56-61.
- Schiffman, L. G. 1972. "Perceived risk in new product trial by elderly consumers". *Journal of Marketing Research*, 9: 106-108.
- Schivinski, B. and Dabrowski, D. 2016. "The effect of social media communication on consumer perceptions of brands". *Journal of Marketing Communication* 22(2): 189–214.
- Settle, R.B. and Alreck, P.L. 1989. "Reducing buyers' sense of risk". *Marketing communications* 14(1): 34-40.
- Siegrist, M., Gutscher, H., and Earle, T.C. 2005. "Perception of risk: the influence of general trust, and general confidence". *Journal of Risk Research* 8(2): 145–156.
- Spence, M. 1973. "Job market signaling". *Quarterly Journal of Economics* 87: 355-374.
- Statista. 2018. Global Digital Expenditure Worldwide Report. <https://www.statista.com>. Accessed: June 2018.
- Stephen, A.T. and Galak, J. 2012. "The effects of traditional and social earned media on sales: A study of a micro lending marketplace". *Journal of Marketing Research* 49(5): 624–639.
- Stiglitz, J. E. 2002. "Information and the change in the paradigm in economics". *American Economic Review*, 92: 460-501.
- Thibaut, John W. and Harold H. Kelley (1959), *The Social Psychology of Groups*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

- Wu, X. and Li, X. 2017. "Effects of Mass Media Exposure and Social Network Site Involvement on Risk Perception of and Precautionary Behavior Toward the Haze Issue in China". *International Journal of Communication*, 11: 23.
- Xie, K. and Lee, Y.J. 2015. "Social Media and Brand Purchase: Quantifying the Effects of Exposures to Earned and Owned Social Media Activities in a Two-Stage Decision Making Model". *Journal of Management Information Systems* 32(2): 204-238.
- Ward, S. 1974. "Consumer Socialization". *Journal of Consumer Research*, 1(2): 1-14.
- Yeung, R. and Morris, J. 2006. "An empirical study of the impact of consumer perceived risk on purchase likelihood: A modeling approach". *International Journal of Consumer Studies*. 30: 294-305.
- Zeithaml, V.A. 1998. "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence". *Journal of Marketing* 52: 2-22.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L. and Parasuraman, A. 1996. "The behavioral consequences of service quality". *Journal of Marketing* 60:31-46.
- Zhang, K.Z., Lee, M.K.O., Cheung, C.M.K, Chen, H. 2009. "Understanding the role of gender in bloggers' switching behavior". *Decision Support Systems*. 47(4): 540-546.