



[itobiad], 2019, 8 (3): 1906/1930

**Küresel Rekabetçilik ile Ekonomik Özgürlük Arasındaki İlişkinin
Binary Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi**

A Review of the Correlation between Global Competitiveness and
Economic Freedom with Binary Logistic Regression Analysis

Murat GÜNDÜZ

Dr., Uşak Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri Bölümü
Dr., Uşak University, I.I.B.F., Department of Econometrics
murat.gunduz@usak.edu.tr Orcid ID: 0000-0003-0006-8796

Mehmet SOYER

Y. Lisans Öğrencisi, Uşak Üniv. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Bölümü
Master Student, Uşak University, Institute of Social Sciences, Department of
Econometrics
mehmetsoyr@gmail.com Orcid ID: 0000-0002-7833-3759

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Type	: Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Received	: 29.05.2019
Kabul Tarihi / Accepted	: 05.09.2019
Yayın Tarihi / Published	: 24.09.2019
Yayın Sezonu	: Temmuz-Ağustos-Eylül
Pub Date Season	: July-August-September

Atıf/Cite as: GÜNDÜZ, M, SOYER, M. (2019). Küresel Rekabetçilik ile Ekonomik Özgürlük Arasındaki İlişkinin Binary Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 8 (3), 1906-1930. Retrieved from <http://www.itobiad.com/tr/issue/47378/571545>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and confirmed to include no plagiarism. <http://www.itobiad.com/>

Copyright © Published by Mustafa YİĞİTOĞLU Since 2012- Karabuk University, Faculty of Theology, Karabuk, 78050 Turkey. All rights reserved.

Küresel Rekabetçilik ile Ekonomik Özgürlük Arasındaki İlişkinin Binary Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi

Öz

Bu çalışmanın amacı, kurumların, politikaların ve üretim faktörlerinin tümünü kapsayan verimlilik düzeyi olarak tanımlanan rekabet gücü ile ekonomi piyasası içerisinde mal değişimi, mülkiyet hakları ve refah artışını kapsayan ekonomik özgürlük arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu doğrultuda 138 ülke verisi baz alınarak, 2018 yılı için 12 farklı ekonomik özgürlük endeksi bileşeninin küresel rekabet gücü üzerinde bir etkisinin olup olmadığı ikili (binary) lojistik regresyon analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Analizler sonucunda, genel ekonomik özgürlük endeksinin küresel rekabet edebilirlik gücü üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ekonomik özgürlük bileşenlerinin ayrı ayrı küresel rekabet gücü üzerindeki etkileri incelendiğinde ise vergi yükü özgürlük bileşeni haricinde tüm özgürlük bileşenlerinin küresel rekabet edebilirlik gücü üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak, ticaret özgürlüğü, mülkiyet hakkı, kamu bütünlüğü, iş özgürlüğü ve parasal özgürlük gibi özgürlük bileşenlerinin küresel rekabet gücü düzeyi üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Küresel Rekabet Gücü, Ekonomik Özgürlük, Lojistik Regresyon, Küresel Rekabetçilik Endeksi, Ekonomik Özgürlük Endeksi

A Review of the Correlation between Global Competitiveness and Economic Freedom with Binary Logistic Regression Analysis

Abstract

The aim of the study is to examine the correlation between competitiveness, which is defined as the level of productivity comprising all the institutions, policies and production factors and economic freedom comprising the product variation, property rights and welfare increase within the economy market. In this respect, based on the data of 138 countries; whether the components of 12 different economic freedom indices for 2018 had an impact on global competitiveness power was analyzed with binary logistic regression analysis method. As a result of the analyses, it was determined that general economic freedom index had a significant impact on global competitiveness power. Examining the impacts of the components of economic freedom on global competitiveness power individually; it was found that all the freedom components except the component of tax burden freedom had a significant impact on global competitiveness power. As a consequence, it is seen that freedom components such as freedom of trade, property rights, public integrity, freedom of labor and monetary freedom are effective on the level of global competitiveness power.

Keywords: Global Competitiveness Power, Economic Freedom, Logistic Regression, Global Competitiveness Index, Economic Freedom Index



Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde işletmelerin müşterilerine sundukları mal ve hizmetlerin performans ve kullanılabilirliğinin giderek yükseldiği görülmektedir. Müşteriler bu gelişen ekosistemde, birbirine alternatif olarak karşılırlarında çok sayıda işletme bulmuş ve talep ettiği mal veya hizmeti özgürce, istediği işletmeden, istekleri doğrultusunda seçme hakkına sahip olmuştur. Üreticiler ise diğer firmalarla rekabet edebilmek ve faaliyetlerini sürdürebilmek için müşteri odaklı bir hizmet vermek zorunda kalmış ve müşteriler üreticileri müşteri odaklı bir rekabetin içine çekmiştir. Sürekli gelişen bilgi ve teknoloji karşısında işletmelerin ayakta kalabilmeleri sadece rekabet ile olamayacağı gibi işletmelerin de bilgi ve teknolojiyi takip etmeleri ve müşteri isteklerine cevap verecek geleceğe dönük bir strateji planı uygulamaları gerekecektir (Bilge, 2004, s. 1-2).

18. yüzyıldan başlayan ve ilerleyen zamanlarda daha da gelişme gösteren Sanayi Devrimi'yle birlikte insan ve hayvan gücüne dayalı üretim sürecinden makine gücüne dayalı üretim sürecine geçiş ve pek çok alanda teknolojinin gelişmesi, ülkelerde faaliyet gösteren firmaların ürünlerini üretme şekli ve miktarlarında birtakım değişikliklere sebep olmuştur. Sanayi Devrimi ile sanayi alanında faaliyet gösteren kişiler kentlere yerleşmiş ve kentlerin adeta bir ticaret merkezi haline gelmesini sağlamışlardır (Küçükcalay, 1997, s. 52-62). Tüm bu gelişmeler ticaret hacminin artmasına neden olmuş ve beraberinde firmaların emek yoğun üretim sürecinden sermaye yoğun üretim sürecine geçmesine neden olmuştur. Makineleşme sonucu artan üretim ve hammadde, fabrikalarda çalışan sayısında ve üretilen ürünleri satın alacak müşteri sayılarındaki artış, firma ya da ülkeleri kıyasıya bir rekabet yarışının içine sürüklemiştir. Ülkelerin enformasyon ve iletişim teknolojilerine yaptığı yatırımlar üretim ve verimlilik artışı yaratarak, ülkelerin uluslararası piyasalarda rekabet avantajı sağlamasına neden olmuştur. Bu sebeple yeni bir teknolojiyi üretilip pazarlayan ulusların, teknoloji transferi yapan uluslara göre dünya pazarında rekabet üstünlüğünü ele alması kaçınılmaz olmuştur (Bayraç, 2003, s. 43-44-49). Günümüzde sanayi işletmelerinin altyapı hizmetlerini sağlayan Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) küresel rekabetin artırılmasında da büyük bir öneme sahiptir (Çağlar, 2006, s. 307).

Adamkiewicz-Drwillo (2002)'a göre bir şirketin rekabet edebilirliği, ürünlerini piyasaya ve rekabet gereksinimlerine, özellikle ürün çeşitliliği, kalitesi, fiyatı, optimum satış kanalları ve tanıtım yöntemleri açısından uyarlamak anlamına gelirken, Porter (1990), ulusal düzeyde rekabetçiliği verimlilik olarak tanımlar ve verimliliği rekabet gücüyle bir tutmaktadır. Porter'e göre rekabetçilik, bir ekonomi içerisinde yer alanlara yükselen bir yaşam standardı ve sürdürülebilir bir şekilde yüksek istihdam sağlama



yeteneğidir. WEF (1996)'a göre rekabet gücü, bir ülke vatandaşlarının ekonomik refahını ifade eden kişi başına GSYİH'da yüksek oranda sürdürülebilir bir büyüme oranı yakalayabilmesidir (Siudek ve Zawojka, 2014, s. 93). Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum) tarafından yapılan bir diğer tanımlamaya göre rekabet gücü, ülke ekonomilerinde faaliyet gösteren girişimcilerin ürün veya hizmetlerin tasarlanmasında, üretilmesinde ve fiyatlandırılmasında diğer rakiplerinin üzerinde bir performans sergilemesi olarak ifade edilmiştir (Çivi vd., 2008, s. 3). Aynı zamanda literatürde rekabet gücünü ifade eden birçok tanım yer almaktadır (Dilek, 2017:209-210). Bunlardan Türkkan (2001:25), rekabet gücünü rakiplere kıyasla biraz daha iyi veya en azından onlarla aynı seviyede bulunmayı kastetmekte; Çiftçi ise (2006:27), rekabet baskısı karşısında ayakta kalabilmeyi, dayanabilmeyi ifade etmektedir.

Küreselleşme sonucu ortaya çıkan rekabetçilik kavramı, firma, endüstri ve uluslararası alanlarda kendine yer bulmuştur. Firma düzeyinde rekabet gücü, bir firmanın diğer rakip firmaların sunduğu niteliklere kıyasla fiyat ve fiyat dışı konuların yanında mal veya hizmet sunumunda birtakım iyileştirmeler (ürün tasarımı, kalite, pazarlama, vb.) yaparak müşterilerine düşük maliyetli ve kaliteli bir hizmet sunma yeteneği olarak tanımlanır (Ambastha ve Momaya, 2004, s. 47). Endüstri düzeyinde rekabet gücü ise bir endüstrinin diğer rakiplerine kıyasla işgücü maliyeti, faktör verimliliği, pazar payı gibi alanlarda eşdeğer ya da daha yüksek verimlilik düzeyine erişmesi şeklinde tanımlanır (Düzgün, 2007, s. 424). Markusen (1992) uluslararası rekabet gücünü, bir ülke serbest ticaret koşulları altında dış ticaret dengesini sağlayarak ticaret yaptığı diğer ortakların reel milli gelirine eşit bir sürdürülebilir büyüme sağlıyorsa o ülkenin rekabet edebilen bir ülke olduğu şeklinde tanımlamaktadır (Aktan ve Vural, 2004, s. 6,10,11).

Rekabet gücünü önemli kılan unsurlar, ülke ya da firmaların pazar piyasalarında üstün olmak isteme çabası, firmaların müşteri odaklı üretim yaparak rekabet üstünlüğü sağlamak istemesi, ürünleri kaliteli bir şekilde üretme uğraşı, üretim kaynaklarının diğer faaliyet gösteren firmalara kıyasla etkin ve verimli bir şekilde kullanılması olarak gösterilebilir. Rekabet gücü, firmaların içinde bulunduğu endüstri içerisinde her türlü rekabet baskısını bertaraf etmesini ya da firmaların faaliyet gösterdiği endüstri içerisinde kaynakları doğru ve etkin kullanarak rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü kurabilmesi şeklinde ifade edilebilir (Çiftçi, 2006, s. 27). Dwyer ve Kim'e göre (2003, s.371) rekabet gücünün nihai amacı toplumun reel geliri artırmak iken, rekabet gücü; bir ülkenin uluslararası pazarlardaki performansını etkileyen tüm sosyal, kültürel ve ekonomik değişkenleri kapsayan geniş bir yapıdır. Rekabet, başkalarından üstün olabilmek için yapılan bir çeşit eylemlerdir. Rekabet gücü ise bu eylemlerin ilk önce sürdürülebilir kılınması ve ardından rakiplerinin bir adım önünde olabilmeyi sağlayan yetkinlik derecesidir (Kanıbir, 2004, s. 82).



Herciu ve Olgren'a göre (2011, s. 47) ekonomik özgürlük, hükümetin ülkede yaşayan kişilerin ekonomik özgürlüğünü korumak ve sürdürülebilir kılmak amacıyla vatandaşların ekonomik aktiviteleri (mal ve hizmet üretimi, dağıtım, tüketimi) üzerinde herhangi bir kısıtlama yapmaksızın kişilerin özgürce ekonomik faaliyetlerini sürdürebilmesi olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde ekonomik özgürlüğü ölçen üç kurum bulunmaktadır. Bu kurumlardan ilki Fraser Enstitüsü, ikincisi Heritage Vakfı, üçüncüsü Freedom House adlı kuruluşlardır.

Küreselleşmenin ortaya çıkmasıyla beraber, ekonomik olarak finans, sermaye ve ticaret piyasalarında devlet müdahalesi ortadan kalkmış, ekonomik faaliyet içerisinde bulunan tüm kişiler sermayelerini özgür bir şekilde harcama eğilimi içine girmiş ve istediği ülke ya da firmayla ticari alışveriş yapma özgürlüğüne kavuşmuştur. Küreselleşme beraberinde ulusal ya da uluslararası rekabete yol açmıştır. Ekonomik özgürlük üzerindeki kısıtların ortadan kaldırılması küresel rekabet gücüne anlamlı bir etki yaratacağı söylenebilir (Alemdar, 2010, s. 69).

Bu çalışmada rekabet düzeyleri ve ekonomik özgürlük verilerine ulaşılan 138 ülke baz alınarak ekonomik özgürlüklerin küresel rekabete olan etkisi ikili lojistik regresyon analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Çalışmanın ilk aşamasında küresel rekabet gücü düzeyini ölçen kurumlardan bahsedilmiş ardından Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayınlanan Küresel Rekabetçilik Endeksi ve Heritage Vakfı tarafından yayınlanan ekonomik özgürlük endeksi hakkında bilgiler verilmiştir. Uygulama kısmında ise 2018 yılı genel ekonomik özgürlük endeksi ve ekonomik özgürlük endeksi bileşenlerinin her birinin küresel rekabet gücü üzerindeki etkisi incelenmiş ve bulgular yorumlanmıştır.

1. Küresel Rekabet Gücünün Ölçülmesi

Çeşitli kurumların farklı ölçüm yöntemleri kullanarak ülkelerin rekabet gücünü belirlediği endeksler bulunmaktadır. Bu ölçümü yapan kuruluşlar Dünya Ekonomik Forumu (WEF), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), Uluslararası Kalkınma Yönetimi Enstitüsü (IMD)'dir. Tüm bu küresel rekabetçilik endekslerin ortak amacı ise ülkelerin vatandaşlarına sunduğu sosyoekonomik ortamın iyileştirilmesi, bu iyileştirmeler sonucu vatandaşların refahını artıracak önlemlerin alınmasında ve ülkelerin küresel rekabet gücünün güçlü ve zayıf yönlerin ortaya koyulmasında bir rehber görevi olmasıdır (Işık, 2018, s. 125).

1.1. Dünya Ekonomik Forumu Küresel Rekabet Gücü Endeksi (Global Competitiveness Index-GCI)

1979 yılından itibaren Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum-WEF) tarafından yayınlanan Küresel Rekabet Gücü Endeksi, ülkelerin



makro ve mikro ekonomik açıdan rekabetçilik düzeylerini inceler ve ülkelerin gelişmişlik seviyelerini dikkate alarak rekabet gücünü belirleyen faktörlere farklı ağırlıklar verip rekabet gücü sıralaması yapar (Adıgüzel, 2013, s. 8). Aynı zamanda ülke ekonomilerin kendilerini geliştirmeleri için hangi alanlarda iyileştirme yapması gerektiği konusunda bilgi sağlar. GCI, 4 temel faktör ve bu 4 temel faktörü oluşturan 12 ana başlıktan oluşan unsurları dikkate alarak ülkelerin rekabet gücünü karşılaştıran bir kuruluştur. Bu dört temel faktör şöyle sıralanır; (i) Çevre, (ii) İnsan Sermayesi, (iii) Yenilikçilik, (iv) Piyasalar.

GCI raporunda toplam 98 göstergeden yararlanılmış ve bu 98 göstergenin 44'ü forumun Yönetici Görüş Anketinden, 54'ü güvenli uluslararası dış kaynak tedarikçileri (IMF, OECD, WORLD BANK, UNESCO, WHO, ITU) tarafından sağlanan istatistiklere dayanmıştır. Küresel Rekabet Gücü Endeksi'nin ölçülmesinde makroekonomik ve mikro ekonomik faktörler kullanılmıştır. GCI puanları 0-100 ölçeğine göre değişiklik gösterir. Genel GCI puanı 12 ana başlığın basit ortalaması alınarak elde edilir. Bu 12 ana başlığın her biri % 8,3 oranında eşit ağırlıklandırılmıştır (WEF, 2018). Bir ülkenin ekonomik kalkınması, nüfus yaşam düzeyi, ekonomik rekabet, ülke gayri safi yurtiçi hasılası, kişi başına düşen milli gelir ve ekonomik özgürlüğün pozitif yönde değişim göstermesi şeklinde tanımlanır ve ekonomik gelişmişlik; faktör, verimlilik, yenilikçilik temelli gelişim aşaması şeklinde üç safhadan oluşur. Bu safhalar baz alınarak Şekil 1'de küresel rekabetin belirleyici unsurları gösterilmiştir.

Şekil 1. Küresel Rekabet Endeksinin Belirleyicileri

Temel Gerekşinimler 1. Kurumlar 2. Altyapı 3. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Gelişmişliği 4. Makroekonomik İstikrar 5. Sağlık	Verimlilik Arttırıcı Faktörler 6. Beceri (Yüksek Eğitim ve Öğretim) 7. Mal Piyasasının Etkinliği 8. İşgücü Piyasasının Etkinliği 9. Finansal Piyasanın Gelişmişliği 10. Piyasanın Büyüklüğü	Yenilikçilik ve Çeşitlilik Faktörleri 11. İş Piyasasının Gelişmişliği 12. Yenilikçilik
Faktör Temelli Ekonomiler	Verimlilik Temelli Ekonomiler	Yenilikçilik Temelli Ekonomiler

Kaynak: (WEF Küresel Rekabetçilik 2016-2017 Raporu, s. 5)

Şekil 1'de gösterilen Küresel Rekabetçilik Endeksi'ni oluşturan alt boyutlar bu boyutları oluşturan maddelerin ağırlıklı ortalaması alınarak elde edilmektedir (WEF, 2007-2008, s. 4-6 ; WEF, 2018).

Ülke ekonomilerininin gelişmişlik düzeylerine göre rekabet gücü kriterleri değişebilir ve bu kriterler esas alınarak ülke rekabet gücü puanı oluşturulur.



Ülkelerin “Temel Gereksinimler” kriterlerini sağlaması, o ülkenin Faktör Temelli Ekonomi içinde yer aldığını gösterir.

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla değerleri kullanılarak belirlenmektedir. Ancak tek kriter KBGSYH değildir. Ülkeler gelişmişlik düzeylerine göre sınıflandırıldıktan sonra küresel rekabet gücünün alt bileşenlerine farklı ağırlıklar verilerek ülkelerin rekabet gücü belirlenir (WEF, 2018).

WEF 2017-2018 Küresel Rekabetçilik Raporuna göre, ülkelerin gelişmişlik düzeyinin belirlenmesi beş temel aşamaya göre gerçekleşir. Bir ülkenin bu beş aşamadan biri olan “Faktör Temelli” gelişmişlik düzeyinde değerlendirilebilmesi için KBGSYH düzeyinin 2,000 \$’dan düşük olması gerekir. Ülkelerin KBGSYH düzeyi arttıkça gelişmişlik düzeyi sınıflandırmasının da değiştiği bununla birlikte yenilikçilik faktörünün ağırlığının da % 5’lerden % 30’a kadar çıktığı görülmektedir. 2018 yılı Küresel Rekabet Edebilirlik Raporunda toplam 140 ülke içerisinde Türkiye 61. olmuştur. Ayrıca bu raporda Türkiye’nin 2018 yılı KBGSYH’sı 10,512 \$ bulunmuş, ülke gelişmişlik düzeyi “Verimlilik Temelliden Yenilikçilik Temelliye Geçiş” aşamasında değerlendirilmiştir (WEF, 2018).

2. Ekonomik Özgürlük Kavramı

Ekonomik olarak özgür bir toplumda bireyler istekleri doğrultusunda çalışmakta, üretmekte, yatırım yapmakta ve tasarruf yapmakta serbesttirler. Ekonomik özgürlüğü olan toplumda hükümetlere de birtakım görevler düşmektedir. Hükümetler vatandaşlarının emeğini, sermayelerini serbest hareket ettirebilmesine, özgürlüğün sürdürülebilir olmasına ve herhangi bir kısıtlama yapmadan ekonomik olarak özgür bir toplum oluşturulmasına dikkat eder (Heritage Foundation, 2019).

Ekonomik olarak özgür bir ülke refah artışının yüksek olduğu bir ülkedir. Ekonomik özgürlük, toplumların daha sağlıklı bir birey olması, yolsuzlukların olmaması, demokrasi, insani gelişme düzeyindeki artış, kişi başına gelir düzeyindeki artış gibi konularla yakından ilişkilidir.

2.1. Ekonomik Özgürlüklerin Ölçülmesi

Walter (1991)’e göre “kişilerin ülke ekonomilerinde sürdürdüğü ekonomik faaliyetlerini bir başka kişinin ya da devlet tarafından herhangi bir kısıtlama olmadan sürdürebilmesi hakkı” olarak tanımlanan ekonomik özgürlüklerin ölçümü üzerinde çalışan üç kurum bulunmaktadır. Bu kurumların ölçüm kriterleri birbirinden farklı olmasına rağmen, elde edilen sonuçlar kısmen birbirine benzemektedir.

Ekonomik özgürlük, Kanada merkezli Fraser Enstitüsünün yayınladığı Dünya Ekonomik Özgürlüğü (Economic Freedom of World; EFW) Endeksi,



ABD merkezli Heritage Foundation ve Wall Street Journal tarafından ortaklaşa hazırlanan Ekonomik Özgürlük Endeksi (EÖE) ve Freedom House'un ekonomik özgürlük araştırması ile ölçülmektedir.

Fraser Enstitüsü ekonomik özgürlüğün temel taşlarını, bireylerin kişisel seçimi, mal ve hizmetlerin değişim aracı olarak serbest kullanılması, pazara giriş ve çıkışın serbest olması, rekabet özgürlüğünün olması ve özel mülkiyet haklarının sağlanması şeklinde tanımlamıştır (Akal, Altunışık ve Gökmenoğlu, 2012, s. 31).

Heritage Vakfı Ekonomik Özgürlük Endeksinin hesaplanırken ekonomik özgürlükler dört geniş kategoride gruplandırılmış 12 nicel ve nitel faktöre dayanarak ölçülmüştür. Endekste kullanılan özgürlükler ise; mülkiyet hakkı, kamu bütünlüğü, yargı etkinliği, vergi yükü, kamu harcamaları, mali sağlık, iş özgürlüğü, emek özgürlüğü, parasal özgürlük, ticaret özgürlüğü, yatırım özgürlüğü, finansal özgürlük olmak üzere 12 farklı özgürlük bileşeninden oluşmaktadır (Heritage Foundation, 2019). Bu 12 özgürlük bileşeni dört temel alanda birleştirilmiştir. (i) Hukuk Kuralı (mülkiyet hakları, kamu bütünlüğü, yargı etkinliği), (ii) Kamu Büyüklüğü (kamu harcamaları, vergi yükü, mali sağlık), (iii) Düzenleyici Verimlilik (iş özgürlüğü, emek özgürlüğü, parasal özgürlük), (iv) Açık Piyasalar (ticaret özgürlüğü, yatırım özgürlüğü, finansal özgürlük)

Bu dört kategorideki 12 ekonomik özgürlüğün her biri 0 ila 100 arasında derecelendirilir. Bir ülkenin genel puanı, bu on iki ekonomik özgürlüğün ortalaması alınarak elde edilir ve her birine eşit ağırlık verilir. Bu özgürlük bileşenlerinden (i) mülkiyet hakkı: bireylere ait olan her türlü özel mal veya mülklerin, yasalar çerçevesinde güvenceye alındığı, mülkiyetlerin devletin herhangi bir kısıtlamaya gitmeksizin bireyler arasında serbestçe el değiştirdiği özgürlük bileşenini, (ii) kamu bütünlüğü: bir ülkede kamu bütünlüğü, o ülkedeki halkın politikacılara olan güveninin sağlanmasıyla, hükümet ve kamu hizmetlerinin şeffaf olmasıyla, hükümet politikaların şeffaf olmasıyla gerçekleşir, (iii) yargı etkinliği: bu bileşen yargının bağımsız olup olmadığını, adli sürecin kaliteli olup olmadığını ölçer, (iv) Ülke ekonomisinde kamu harcamalarının düşük olması özel kesimin piyasa ekonomisinde payının daha fazla olduğunu gösterir ve özel kesime yapılan yatırım teşviklerini artırır, (v) vergi yükü: vergi yükünün düşük olduğu ülkeler, vergi yükünün daha ağır olduğu ülkelere göre ekonomik açıdan daha özgür olarak kabul edilir, (vi) mali sağlık: hükümetlerin yürüttüğü başarısız bütçe yönetimi sonucu bütçe açıkları kamu borcunun artmasına neden olur. Kamu borcundaki artış ise ekonomik durgunluğa yol açar. Artan borç yükü devlet bütçesi yönetimi, bir ülkenin genel mali sağlığının bozulmasına yol açar. Mali pozisyonlardan kaynaklanan sıkıntılar makroekonomik istikrarı bozar, ekonomik belirsizliği tetikler ve böylece ekonomik özgürlüğü sınırlar, (vii) iş özgürlüğü: İşletmeyi başlatma, çalıştırma ve kapatma kolaylığını etkileyen bir dizi faktörü içerir, (viii) emek özgürlüğü: asgari ücretlere ilişkin düzenlemeler, işten çıkarmaları



Küresel Rekabetçilik ile Ekonomik Özgürlük Arasındaki İlişkinin Binary Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi

engelleyen yasalar, kıdem tazminatı gereklilikleri ve işe alınma ve çalışılan saatler üzerindeki ölçülebilir düzenleyici kısıtlamaları içeren bir özgürlük bileşenidir, (ix) parasal özgürlük: bir ülkede enflasyonun olması piyasa ekonomisini bozacağı gibi ekonomik durgunluğa neden olur. Enflasyonun yüksek olduğu ülkelerde, ekonomik özgürlük düzeyi düşük olarak hesaplanır, (x) ticaret özgürlüğü: mal ve hizmetlerin ithalat ve ihracatını etkileyen gümrük vergisi ve vergi harici kısıtların bir ölçüsüdür. Miktar kısıtlamaları, kotaları, gümrük kısıtlamaları, doğrudan devlet müdahalesi gibi uygulamalar ticareti sınırlayıcı bir etkiye sebep olur, (x1) yatırım özgürlüğü: bireylerin ve firmaların kendi öz kaynaklarıyla hem ülke içinde hem ülke dışında hiçbir kısıtlama olmaksızın belirli faaliyetlerde bulunma iznine sahip olmasıdır, (x11) finansal özgürlük, devletin finans piyasasına minimum düzeyde müdahale ettiği, bağımsız merkez bankası yapısını, kredilerin piyasa koşulları doğrultusunda vatandaşlara tahsis edildiği ve kişilerin her türlü para biriminde işlem yapmakta özgür olduğu sistemi ifade eder (Altınışık, Çakmak ve Peker, 2011, s. 153; Heritage Foundation, 2019).

2019 yılı Ekonomik Özgürlük Endeksi 186 ekonomi için hesaplanmış ve Türkiye'nin 2018 yılına göre özgürlük puanı 0,8 puanlık azalışla 186 ekonomi içinde 64,6 puan almıştır ve bu da 68. sırada yer almasına neden olmuştur. Özgürlük düzeyi en fazla ve en az olan ülkeler Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 1. En Fazla ve En Az Özgür Ülke Sıralamaları

Sıra	Ülkeler	Genel Puan	2018 Yılına Göre Değişim
En Fazla Özgür Ülkeler			
1	Hong Kong	90,2	0,0
2	Singapur	89,4	0,6
3	Yeni Zelanda	84,4	0,2
4	İsviçre	81,9	0,2
5	Avustralya	80,9	0,0
En Az Özgür Ülkeler			
176	Kongo Cumhuriyeti	39,7	0,8
177	Eritre	38,9	-2,8
178	Küba	27,8	-4,1
179	Venezuela	25,9	0,7
180	Kuzey Kore	5,9	0,1



Kaynak: Heritage Vakfı Ekonomik Özgürlük Endeksi 2019 Raporu
Heritage Vakfı Ekonomik Özgürlük Endeksi 2019 yılı raporunda, en az özgür ülke sıralamasında genel puanı ve ülke sıralaması belirtilmeyen ülkeler sırasıyla, Irak, Libya, Lihtenştayn, Somali, Suriye ve Yemen'dir.

3. Lojistik Regresyon Analizi

Lojistik regresyon analizi, bağımlı değişkenin iki veya daha çok sayıda kesikli değer içerdiği, bağımsız değişkenin ise nitel ya da nicel değerler aldığı ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi tahmin etmek amacıyla kullanılan bir doğrusal regresyon modeli çeşididir (Chao, Peng, Lee ve Ingersoll, 2002). Doğrusal regresyon modelinde sürekli olan bağımlı (yordanan, sonuç) değişkeni, süreksiz yani kategorik hale getirilerek lojistik regresyon modeli kurulabilir (Alatlı ve Şenel, 2014:36). Lojistik regresyon analizi, doğrusal regresyon analizinin gerektirdiği normallik, doğrusallık, eşvaryanslık, süreklilik gibi varsayımları gerektirmediğinden, literatürde sıkça kullanılan bir yöntem haline gelmiştir. Lojistik modelde parametrelerin tahmin edilmesinde en küçük kareler yöntemi yerine, en çok olabilirlik (maximum likelihood) yöntemi kullanılır. En çok olabilirlik yöntemi, analiz sonucu elde ettiğimiz tahmini parametre değerlerinin bizim gerçek veri setimize uygunluğunu maksimum yapan parametre değerlerini verir (Alpar ve Karabulut, 2017, s. 591,601).

Bağımlı değişkenin iki kategoriye sahip olduğu bilinen modeller ikili (binary) lojistik regresyon analizi, en az üç ve daha fazla kategoriye sahip olduğu bilinen modeller sıralı ve multinominal (isimsel) lojistik regresyon analizi olarak adlandırılmaktadır. Sıralı lojistik regresyon analizi, bağımlı değişkenin kategorilerinin bir sıralama yapılarak (0: düşük, 1: orta, 2: yüksek) oluşturulduğu modellerken, multinominal lojistik regresyon analizi, bağımlı değişkenin hiçbir sıralamaya tabi tutulmadan (0: işsiz, 1: emekli, 2: çalışan) en az üç kategoriden oluştuğu modellerdir.

Doğrusal regresyon analizinde bağımsız değişkenlerdeki değişime karşılık bağımlı değişkenin alacağı değer tahmin edilirken, lojistik regresyon analizinde yöntem gereği bağımlı değişkenin alabileceği değerlerden birinin ortaya çıkma olasılığı tahmin edilmeye çalışılır.

Lojistik regresyon analizinde tüm yorumlamalar, tahmin edilen regresyon katsayılarının exponansiyeli alınmış hali olan (e^{β_k}) Odds Ratio (OR) olabilirlik oran değerine göre yapılır. İkili lojistik regresyon modelinde olayın gerçekleşme ve gerçekleşmeme durumuna göre 0 ve 1 olmak üzere iki durum söz konusudur. Olayın gerçekleşme olasılığının, gerçekleşme olasılığına oranı odds oranı olarak tanımlanır ve bu odds oranı 0 ile $+\infty$ arasında değer alabilmektedir (Arlı, Karıcı, 2018, s. 1042).

Odds oranı bağımsız değişkenlerin lojistik model üzerindeki etkisini gösterdiği için hiçbir işleme tabi tutulmadan yorumlanabilir. Ancak Odds Oranının 1'den büyük bulunması yüzdelik olarak yorumlanmak istenirse ($100 \times [OR-1]$) formülü kullanılarak, Odds Oranı 1'den küçük bulunması



yüzdeler olarak yorumlanmak istenirse ($100 \times [1-OR]$) formülü kullanılarak hesaplanır. Odds oranı (OR) 1'den büyük olması durumunda bağımsız değişkenin lojistik model üzerinde artırıcı bir etkisi olduğunu ve bağımsız değişkenin katsayısının pozitif olduğu, OR değerinin 1'den küçük çıkması durumunda bağımsız değişkenin lojistik model üzerinde azaltıcı bir etkisi olduğunu ve bağımsız değişkenin katsayısının negatif olduğu, OR değerinin 1'e eşit çıkması durumunda ise bağımsız değişkenin lojistik model üzerinde bir etkisinin olmadığı şeklinde değerlendirmeler yapılır (Demirci, Gündüz, Yakut, 2015, s. 182). İnal, Topuz ve Uçan'a göre (2006, s. 60) odds oranının matematiksel olarak ifade edilme şekli birinci denklemde görüldüğü gibidir.

$$\text{Odds Oranı} = \frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} = e^{\beta_0 + \beta_1 X} \quad (1)$$

Bir regresyon modelinde $E(Y/X)$ ifadesi, koşullu ortalama değerini göstermektedir. Bu ifade, bağımsız değişken (X)'in değeri verildiğinde bağımlı değişkenin (Y) ortalama değerini göstermektedir (İyit ve Genç, 2005, s. 20).

$$E(Y/X) = \beta_0 + \beta_1 X \quad (2)$$

Lojistik regresyonda ise x verildiğinde Y 'nin koşullu dağılım ortalaması $\pi(x) = E(Y/x)$ olarak gösterilir. Arı ve Önder'e göre (2013, s. 170) lojistik regresyon modelinin özel durumu;

$$E(Y/X) = \pi(x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X}} \quad (3)$$

şekindedir. Yukarıdaki eşitliğe lojit dönüşümü uygulandığında aşağıdaki eşitlik elde edilir. Kleinbaum ve Klein'e göre (1994-2002, s. 19) bu denklemin ifade ediliş biçimi dördüncü denklemde verilmiştir.

$$g(x) = \ln \left[\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right] = \beta_0 + \beta_1 X \quad (4)$$

Lojit dönüşümü uygulandığında, logit değeri ile bağımsız ve bağımlı değişkenler arasında doğrusal bir ilişki elde edilir ve bu değer $-\infty$ ile $+\infty$ arasındadır.

4. Veri ve Metodoloji

Ekonomik özgürlüklerin küresel rekabet gücü üzerindeki etkisinin araştırıldığı bu çalışmada 2018 yılı verileri baz alınmıştır. Araştırmada küresel rekabet gücü düzeyinin bir göstergesi olan ve World Economic Forum (WEF) tarafından yayınlanan Global Competitiveness Index (GCI) verileri kullanılmış, ekonomik özgürlüklerin bir göstergesi olarak ise Heritage Foundation kuruluşu tarafından yayınlanan Ekonomik Özgürlük Endeksi verileri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan küresel rekabet endeksi verileri Dünya Ekonomi Forumu'ndan, Ekonomik Özgürlük Endeksi verileri ise Heritage Vakfı tarafından hazırlanan, yönetici görüş anketleri ve



uluslararası büyük veri kaynaklarından (IMF, OECD, WB.) elde edilmiştir. Analizlerin tamamı SPSS 25.0 istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır. Ekonomik Özgürlük Endeksinin, küresel rekabet edebilirlik gücü üzerindeki etkisi, genel ekonomik özgürlük endeksinin puanı ve 12 farklı özgürlük bileşeni analiz edilerek bulunmuştur. Genel Ekonomik Özgürlük Endeksi puanı, 12 alt bileşenin basit ortalaması alınarak elde edilmektedir.

5. Ampirik Bulgular

Analizde kullanılan değişkenlere ait tanımlamalar, kodlamaları ve veri tipleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Değişkenler, Veri Tipleri, Değişkenlerin Açıklanması ve Kodlama

Bağımlı Değişken	Veri Tipi	Tanım
Küresel Rekabet Gücü Endeksi	Kategorik	Endeksin ortalaması alınarak, bu ortalamanın üzerindeki değerler 0: Rekabet Gücü Düşük; 1: Rekabet Gücü Yüksek olarak kodlanmıştır. 1: Referans kategoridir.
Ekonomik Özgürlük Endeksi	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi genel skoru ve 12 farklı alt özgürlük alanından oluşmaktadır.
Mülkiyet Hakkı	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.
Kamu Bütünlüğü	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.
Yargı Etkinliği	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.
Vergi Yükü	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.
Kamu Harcamaları	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.
Mali Sağlamlık	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.
İş Özgürlüğü	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.
Emek Özgürlüğü	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.
Parasal Özgürlük	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.
Ticaret Özgürlüğü	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.
Yatırım	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.



Küresel Rekabetçilik ile Ekonomik Özgürlük Arasındaki İlişkinin Binary Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi

Özgürlüğü		
Finansal Özgürlük	Sürekli	Ekonomik özgürlük endeksi alt bileşenidir.

5.1. İkili Lojistik Regresyon Analizi Kullanılarak Kurulan Modeller

Model 1: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Genel Ekonomik Özgürlük Endeksi Arasındaki İlişki

Model 2: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Mülkiyet Hakkı Özgürlük Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 3: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Kamu Bütünlüğü Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 4: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Yargı Etkinliği Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 5: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Vergi Yükü Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 6: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Kamu Harcamaları Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 7: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Mali Sağlık Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 8: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile İş Özgürlüğü Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 9: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Emek Özgürlüğü Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 10: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Parasal Özgürlük Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 11: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Ticaret Özgürlüğü Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 12: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Yatırım Özgürlüğü Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 13: Küresel Rekabet Edebilirlik Gücü ile Finansal Özgürlük Bileşeni Arasındaki İlişki

Model 14: Küresel Rekabet Endeksi (KRE) ile Ekonomik Özgürlük Bileşenlerinin Tamamı Arasındaki İlişki

Tablo 3. Omnibus Model Katsayılarının Anlamlılık Testi



“İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi”
“Journal of the Human and Social Sciences Researches”
[itobiad / 2147-1185]

Cilt/Volume: 8,
Sayı/Issue: 3,
2019

	Model Ki - Kare Değeri	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri (P)
Model 1	95,16	1	0,00*
Model 2	106,15	1	0,00*
Model 3	92,20	1	0,00*
Model 4	86,46	1	0,00*
Model 5	1,93	1	0,17
Model 6	21,56	1	0,00*
Model 7	13,35	1	0,00*
Model 8	70,70	1	0,00*
Model 9	18,62	1	0,00*
Model 10	38,25	1	0,00*
Model 11	76,12	1	0,00*
Model 12	39,32	1	0,00*
Model 13	55,46	1	0,00*
Model 14	127,28	12	0,00*

Not: * değeri, % 5 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Model Ki-kare değeri, bağımsız değişkenlerin dahil edilmediği yalnızca sabit terimli modelin olduğu -2LogLikelihood olabilirlik değeriyle, sabit ve bağımsız değişkenlerinde dahil edildiği modelin -2LogLikelihood olabilirlik değeri arasındaki farktır.

Omnibus testi, modelin istatistiksel olarak anlamlılığının sınanmasında kullanılır. Bu teste ait hipotezler ise şu şekildedir:

$$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0 \quad (\text{Model anlamlı değildir})$$

$$H_1 : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0 \quad (\text{Model anlamlıdır})$$

Model 5'teki vergi yükü özgürlük bileşeni haricinde, tüm olabilirlik oran analizine ilişkin test istatistikleri $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ olduğundan, yokluk hipotezi reddedilir. Yani tahmin edilen modellerin, vergi yükü haricinde genel olarak anlamlı olduğu söylenebilir.

Tablo 4. Model Özeti ile Hosmer ve Lemeshow Uyum İyiliği Testi

	-2Log Olabilirlik (-2LL)	Cox & Snell R^2	Nagelkerke R^2	χ^2_{H-1}	sd	p
Model 1	96,03	0,50	0,66	5,46	8	0,71*
Model 2	85,05	0,54	0,72	5,72	8	0,68*
Model 3	98,99	0,49	0,65	10,09	8	0,26*
Model 4	104,73	0,47	0,62	10,12	8	0,26*
Model 5	189,27	0,01	0,02	23,03	8	0,00
Model 6	169,63	0,15	0,19	2,15	8	0,98*
Model 7	177,85	0,09	0,12	3,69	8	0,88*
Model 8	120,49	0,40	0,54	2,49	8	0,96*
Model 9	172,57	0,13	0,17	7,26	8	0,51*



Küresel Rekabetçilik ile Ekonomik Özgürlük Arasındaki İlişkinin Binary Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi

Model 10	152,95	0,24	0,32	12,28	8	0,14*
Model 11	115,07	0,42	0,57	12,83	7	0,08*
Model 12	151,87	0,25	0,33	15,64	8	0,04
Model 13	135,73	0,33	0,44	7,15	5	0,21*
Model 14	63,91	0,60	0,80	2,99	8	0,94*

Not: * değeri, % 5'e göre model veri uyumunun sağlandığını gösterir.

Lojistik regresyon analizinde tahmin edilen modelin verilere uygunluğu -2 loglikelihood (-2LL) olabilirlik değerine göre belirlenir. Bu değer modelin veriye uygun olup olmadığının belirlenmesinde kullanılan bir ölçüttür. Lojistik regresyon analizi, tahmin ettiğimiz modelin uyumunu olabilirlik değeri olarak adlandırılan Likelihood değerinin -2 logaritmasını alarak ölçmektedir. -2LL değerinin alabileceği en küçük değer sıfır iken en yüksek alabileceği değer birdir. -2LL değerinin en küçük değeri alması tahmin edilen modelin verilere iyi derecede uyum sağladığını ifade ederken, en büyük değer olan biri alması tahmin edilen modelin verileri iyi temsil edemediği sonucu çıkarılır. Bir başka ifadeyle eğer -2LL değerinde düşme meydana geliyorsa model veri uyumunun iyileşme gösterdiği, diğer durumda ise model veri uygunluğunun bozulduğu ifade edilir. Olabilirlik değeri değerlendirilirken bir model ile diğer model arasında uyumda meydana gelen değişimler arasındaki fark dikkate alınarak değerlendirme yapılır.

Tablo 4'te vergi yükü ve yatırım özgürlüğü bileşenlerinin olasılık düzeyi (p) % 5'ten küçük bulunduğu için, H_1 hipotezi kabul edilmiş olacak ve model 5 ve model 12'nin model veri uyumunu sağlamadığı belirlenmiştir. Diğer 10 özgürlük bileşenin ve ekonomik özgürlük endeksi bileşenlerinin tamamının modele dahil edildiği analiz sonuçlarında model veri uyumunun sağlandığı görülür.

Tablo 5. Lojistik Regresyon Modelinin Doğru Sınıflandırma Yüzdeleri

	Gözlenen	Tahmin Edilen		Doğru Sınıflandırma Yüzdesi	
		Küresel Rekabet Gücü			
		Düşük	Yüksek		
Model 1	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	62	9	87,3
		Yüksek	11	56	83,6
	Toplam Yüzde				85,5
Model 2	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	62	9	87,3
		Yüksek	12	55	82,1



Toplam Yüzde						84,8
Model 3	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	64	7	90,1	
		Yüksek	16	51	76,1	
Toplam Yüzde						83,3
Model 4	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	58	13	81,7	
		Yüksek	11	56	83,6	
Toplam Yüzde						82,6
Model 5	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	49	22	69,0	
		Yüksek	40	27	40,3	
Toplam Yüzde						55,1
Model 6	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	51	20	71,8	
		Yüksek	28	39	58,2	
Toplam Yüzde						65,2
Model 7	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	39	32	54,9	
		Yüksek	19	48	71,6	
Toplam Yüzde						63,0
Model 8	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	56	15	78,9	
		Yüksek	15	52	77,6	
Toplam Yüzde						78,3
Model 9	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	52	19	73,2	
		Yüksek	27	40	59,7	
Toplam Yüzde						66,7
Model 10	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	48	23	67,6	
		Yüksek	16	51	76,1	
Toplam Yüzde						71,7
Model 11	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	55	16	77,5	
		Yüksek	11	56	83,6	
Toplam Yüzde						80,4
Model 12	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	56	15	78,9	
		Yüksek	17	50	74,6	



Küresel Rekabetçilik ile Ekonomik Özgürlük Arasındaki İlişkinin Binary Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi

Gücü						
Toplam Yüzde						76,8
Model 13	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	55	16	77,5	
		Yüksek	15	52	77,6	
Toplam Yüzde						77,5
Model 14	Küresel Rekabet Gücü	Düşük	66	5	93,0	
		Yüksek	6	61	91,0	
Toplam Yüzde						92,0

Tablo 5'te tüm modellerin doğru sınıflama oranları görülmektedir. Model 1 yorumlanmak istendiğinde, küresel rekabet gücü düşük olan ülkelerin % 87,3'ü, yüksek olan ülkelerin % 83,6'sı doğru tahmin edilmiştir. Genel olarak ise % 85,5'i doğru tahmin edilmiştir. Yani ikili lojistik regresyon modeli, gözlenen 138 ülkenin % 85,5'inin (yaklaşık 118'inin) düşük ya da yüksek rekabet gücüne sahip olup olmadığını doğru tahmin etmiştir. Analiz sonucunda, 56 ülkenin küresel rekabet gücünün yüksek, 62 ülkenin küresel rekabet gücü düşük şeklinde doğru sınıflandırma yapıldığı söylenir. Sonuç olarak, modelin sınıflandırma gücünün oldukça iyi olduğu söylenebilir.

Model 5,6 ve 7 dışındaki diğer modellerin sınıflandırma oranları yüksek bulunmuştur. Diğer modellere ait sınıflandırma oranları da aynı şekilde yorumlanabilir.

Tablo 6. Lojistik Regresyon Tahminleri, Odds Oranları ve Modelin Anlamlılığına İlişkin İstatistikler

Model	Değişken	β	S.E	Wald	df	Sig.	Exp (β)	Olabilirlik Oranı (OR)	
								% 95 Güven Aralığı	
								Alt sınır	Üst sınır
Model 1	Sabit Terim	-19,29	3,25	35,28	1	0,00*	0,000		
	Genel EÖE	0,30	0,05	35,13	1	0,00*	1,36	1,23	1,50
Model 2	Sabit Terim	- 9,54	1,66	32,83	1	0,00*	0,00		
	Mülkiyet Hakkı	0,17	0,03	32,62	1	0,00*	1,19	1,12	1,26
Model 3	Sabit Terim	- 7,06	1,24	32,56	1	0,00*	0,00		
	Kamu Bütünlüğü	0,17	0,03	30,02	1	0,00*	1,18	1,11	1,26



Model 4	Sabit Terim	- 6,81	1,13	36,34	1	0,00*	0,00		
	Yargı Etkinliği	0,13	0,02	36,87	1	0,00*	1,14	1,09	1,19
Model 5	Sabit Terim	1,44	1,11	1,70	1	0,19	4,22		
	Vergi Yüğü	-0,02	0,01	1,88	1	0,17	0,98	0,95	1,01
Model 6	Sabit Terim	2,58	0,67	14,88	1	0,00*	13,26		
	Kamu Harcamaları	-0,04	0,01	17,37	1	0,00*	0,96	0,94	0,98
Model 7	Sabit Terim	-1,72	0,54	10,27	1	0,00*	0,18		
	Mali Sağlık	0,02	0,01	11,40	1	0,00*	1,02	1,01	1,04
Model 8	Sabit Terim	-10,84	1,83	35,24	1	0,00*	0,000		
	İş Özgürlüğü	0,16	0,03	35,46	1	0,00*	1,17	1,11	1,24
Model 9	Sabit Terim	-3,53	0,90	15,43	1	0,00*	0,03		
	Emek Özgürlüğü	0,06	0,02	15,51	1	0,00*	1,06	1,03	1,09
Model 10	Sabit Terim	-13,13	2,62	25,07	1	0,00*	0,00		
	Parasal Özgürlük	0,17	0,03	25,43	1	0,00*	1,18	1,11	1,26
Model 11	Sabit Terim	-19,87	3,36	34,91	1	0,00*	0,00		
	Ticaret Özgürlüğü	0,25	0,04	36,17	1	0,00*	1,28	1,18	1,39
Model 12	Sabit Terim	-4,50	0,92	23,78	1	0,00*	0,01		
	Yatırım Özgürlüğü	0,07	0,01	25,65	1	0,00*	1,07	1,04	1,10
Model 13	Sabit Terim	-5,50	1,00	30,14	1	0,00*	0,00		
	Finansal Özgürlük	0,10	0,02	31,57	1	0,00*	1,11	1,07	1,14

Not: * değeri, % 5 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Model 14. Küresel Rekabet Endeksi (KRE) ile Ekonomik Özgürlük Bileşenlerinin Tamamı Arasındaki İlişki

Değişken	β	S.E	Wald	df	Sig.(p)	Exp (β)	Olabilirlik Oranı (OR) % 95 Güven Aralığı
----------	---------	-----	------	----	---------	-----------------	--



Küresel Rekabetçilik ile Ekonomik Özgürlük Arasındaki İlişkinin Binary Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi

							Alt sınır	Üst sınır
Sabit Terim	-27,77	8,27	11,29	1	0,00*	0,00		
Mülkiyet Hakkı	0,10	0,06	2,69	1	0,10	1,11	0,98	1,25
Kamu Bütünlüğü	-0,02	0,06	0,13	1	0,72	0,98	0,87	1,10
Yargı Etkinliği	0,11	0,05	4,71	1	0,03*	1,12	1,01	1,24
Vergi Yüğü	0,02	0,04	0,32	1	0,57	1,02	0,95	1,10
Kamu Harcamaları	0,01	0,02	0,31	1	0,58	1,01	0,97	1,05
Mali Sağlamlık	0,02	0,01	2,36	1	0,13	1,02	0,99	1,05
İş Özgürlüğü	0,05	0,05	0,97	1	0,33	1,05	0,96	1,15
Emek Özgürlüğü	-0,02	0,03	0,57	1	0,45	0,98	0,92	1,04
Parasal Özgürlük	-0,05	0,07	0,50	1	0,48	0,95	0,84	1,09
Ticaret Özgürlüğü	0,21	0,09	5,81	1	0,02*	1,23	1,04	1,45
Yatırım Özgürlüğü	-0,05	0,03	2,39	1	0,12	0,95	0,89	1,01
Finansal Özgürlük	0,04	0,03	1,73	1	0,19	1,05	0,98	1,12

Not: * değeri, % 5 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Model 1’de genel ekonomik özgürlük düzeyinin, küresel rekabet edebilirlik gücü üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Model 1’in Exp (β) değeri 1,36 olarak bulunmuştur. Bu değer yorumlanmak istenirse;

- Genel ekonomik özgürlük endeksindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,36 kat artırmaktadır.
- Genel ekonomik özgürlük düzeyindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olması olasılığında $[(1,36 - 1) \times 100] = \% 36$ ’lık artışa neden olur şeklinde yorumlamalar yapılır.

Model 11’de analiz edilen ticaret özgürlüğü bileşeninin, küresel rekabet edebilirlik gücü üzerinde en çok anlamlı etkiye sahip olan özgürlük bileşeni olduğu söylenebilir. Bu modelin Exp (β) değeri 1,28 olarak bulunmuştur. Ticaret özgürlüğü bileşeni yorumlanmak istenirse;

- Ticaret özgürlüğü bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel



rekabet edebilirlik gücünün yüksek olma olasılığını 1,28 kat artırmaktadır.

- Ticaret özgürlüğü bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilirlik gücünün yüksek olma olasılığında $[(1,28 - 1) * 100] = \% 28$ 'lik artışa neden olur şeklinde yorumlamalar yapılır.

Model 5'te vergi yükü özgürlük bileşeninin, küresel rekabet edebilirlik gücü üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Model 6 kamu harcamaları özgürlük bileşeninin ise küresel rekabet edebilirlik gücü üzerinde negatif yönlü, istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi olduğu ve odds oranının 1'den küçük olduğu bulunmuştur. Odds oranına göre yorumlamalar aşağıdaki gibi yapılır;

- Kamu harcamaları özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilirlik gücünün yüksek olma olasılığını yaklaşık 0,96 kat azaltır.
- Kamu harcamaları özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilirlik gücünün yüksek olma olasılığını $[(1 - 0,96) * 100] = \% 4$ oranında azaltmaktadır.

Kamu harcamalarının belli bir eşik düzeyini aşması ülke vatandaşlarına ek vergi yükleri getireceği gibi rekabeti azaltıcı yönde etki edecektir. Kamu harcamaları özgürlük bileşeninin yorumu incelendiğinde kamu harcamalarının belli bir seviyenin üzerine çıkması dahilinde küresel rekabet gücü üzerinde azaltıcı yönde etki ettiği sonucu bunu destekler niteliktedir. Model 14'te sadece yargı etkinliği ve ticaret özgürlüğü bileşenleri anlamlı bulunmuştur. Bu iki değişkene ait yorumlamalar ise aşağıda belirtilmiştir.

Yargı Etkinliği;

- Diğer değişkenler sabitken, yargı etkinliği özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilirlik gücünün yüksek olma olasılığını 1,12 kat artırmaktadır.
- Diğer değişkenler sabitken, yargı etkinliği özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilirlik gücünün yüksek olma olasılığında $[(1,12 - 1) * 100] = \% 12$ 'lik artışa neden olur.

Ticaret Özgürlüğü;

- Diğer değişkenler sabitken, ticaret özgürlüğü bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilirlik gücünün yüksek olma olasılığını 1,23 kat artırmaktadır.
- Diğer değişkenler sabitken, ticaret özgürlüğü bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilirlik gücünün yüksek olma olasılığında $[(1,23 - 1) * 100] = \% 23$ 'lük artışa neden olur.



6. Sonuç

Lojistik regresyon analizi yöntem gereği bağımlı değişkenin nitel yani kategorik olduğu, bağımsız değişkenlerin ise nicel veya nitel olarak bir arada bulunabildiği bir regresyon analizi yöntemidir. Doğrusal regresyon analizinin gerektirdiği varsayımlara ihtiyaç duymamasından dolayı analizlerde sıkça kullanılmaktadır. Lojistik regresyon analizi yönteminde, açıklayıcı (girdi) değişkenlerin açıklanan (çıkıtı) değişken üzerindeki etkisi olasılık olarak hesaplandığından risk faktörleri olasılık olarak ifade edilmiş olur. Bu çalışmada günümüzde hemen hemen her sektörde karşımıza çıkan rekabet kavramının, ekonomik özgürlükler karşısındaki değişimi belirlenmek istenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek ve güncel olması açısından 2018 yılı baz alınmış ve tüm analizler SPSS 25.0 istatistik paket programıyla yapılmıştır. Değişkenlere ait tüm olasılık değeri yorumlamaları ise % 5 anlamlılık seviyesine göre yapılmıştır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, genel ekonomik özgürlük düzeyindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,36 kat, mülkiyet hakkı özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,19 kat, kamu bütünlüğü özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,18 kat, yargı etkinliği özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,14 kat, mali sağlamlık özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,02 kat, iş özgürlüğü bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,17 kat, emek özgürlüğü bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,06 kat, parasal özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,18 kat, ticaret özgürlüğü bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,28 kat, yatırım özgürlüğü bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,07 kat, finansal özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilme gücünün yüksek olma olasılığını 1,11 kat artırdığı belirlenmiştir.

12 farklı ekonomik özgürlük bileşenleri modele dahil edildiğinde ise, yargı ve ticaret özgürlüğü değişkenleri anlamlı bulunduğu belirlenmiştir. Bu iki değişkenin sonuçlarına göre, diğer değişkenler sabitken, yargı etkinliği özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilirlik gücünün yüksek olma olasılığını 1,12 kat, diğer değişkenler sabitken, ticaret özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilirlik gücünün yüksek olma olasılığını 1,23 kat artırdığı yorumu yapılır.



Model 5'te vergi yükü özgürlük bileşeni anlamsız bulunmuş ve bu değişkene ait yorum yapılmamıştır.

Model 6 kamu harcamaları özgürlük bileşeni sonuçları yorumlandığında, kamu harcamaları özgürlük bileşenindeki bir puanlık artış, ülkelerin küresel rekabet edebilirlik gücünün yüksek olma olasılığını yaklaşık 0,96 kat azalttığı belirlenmiştir. Nitekim bu, kamu harcamalarının belirli bir seviyenin üzerine çıkması ülke vatandaşlarına ek bir vergi yükü getirecek ve küresel rekabet üzerinde kısıtlayıcı bir etki yaratacağından, beklentilere paralel bir sonuç elde edilmiştir.

Sonuç olarak değişkenlerin tek tek modele dahil edildiği analizlerde vergi yükü değişkeni haricinde diğer tüm 11 değişken küresel rekabete anlamlı ve artırıcı bir etki yaparken, kamu harcamaları özgürlük bileşeni küresel rekabet edebilirlik gücünde azaltıcı etki yapmıştır.

Ekonomik özgürlük bileşenlerinin hepsi modele dahil edildiği analizde ise, yargı etkinliği ve ticaret özgürlüğü bileşenleri küresel rekabet edebilirlik gücü üzerinde anlamlı ve artırıcı bir etki yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer 10 özgürlük bileşeninin küresel rekabet edebilirlik gücü üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır.

Bu çalışmada ortaya çıkan sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, küresel rekabet gücü düzeyini artırmak isteyen bir ülkenin, ekonomik özgürlük bileşenlerinden mülkiyet hakkı, kamu bütünlüğü, yargı etkinliği, mali sağlamlık, iş özgürlüğü, emek özgürlüğü, parasal özgürlük, yatırım özgürlüğü, ticaret özgürlüğü ve finansal özgürlük gibi alanlarda iyileştirmeler yapması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kaynakça / Reference

- Adamkiewicz-Drwiłło H.G., (2002). Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw, PWN Warszawa.
- Adıgüzel, M. (2013). Küresel Rekabet Gücünün Ölçülmesi ve Türkiye Bağlamında Bir Değerlendirme. Akademik Bakış Dergisi, Sayı:37, 1-27.
- Akal, M., Altunışık, R. ve Gökmenoğlu, S. (2012). Ulusal Rekabet Gücünü Belirleyen Faktörler Üzerine Değerlendirmeler. Rekabet Dergisi, 13(4), 18-36.
- Aktan, C. ve Vural, İ. (2004). Rekabet Gücü ve Rekabet Stratejileri, Tisk Yayını, Rekabet Dizisi 3, Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/profile/Coskun_Can_Aktan/publication/318682256_Rekabet_Gucu_ve_Rekabet_Stratejileri/links/597772c8aca27203ecbdb4e/Rekabet-Guecue-ve-Rekabet-Stratejileri.pdf, 26.05.2019.
- Alatlı, B. ve Şenel, S. (2014). Lojistik Regresyon Analizinin Kullanıldığı Makaleler Üzerine Bir İnceleme, Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi, Cilt 5, Sayı 1, 35-52.



- Alemdar, H. (2010). Bütünleşik Pazarlama İletişimi Faaliyetlerinin Çok Uluslu İşletmelerin Küresel Rekabet Stratejilerindeki Önemi, Yüksel Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Alpar, R. ve Karabulut, E. (2017). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler, 5.Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Altınışık, İ., Çakmak, Y. ve Peker, H. (2011). Ekonomik Özgürlükler ve Refah. Selçuk Üniversitesi Kadınhanı Faik İçil Meslek Yüksekokulu Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi, Sayı 1, 149-155.
- Ambastha, A. ve Momaya, K. (2004). Competitiveness of Firms: Review of Theory, Frameworks and Models, Singapore Management Review, Vol 26, No. 1; First half 2004, 45-61.
- Arı A. ve Önder H. (2013). Farklı Veri Yapılarında Kullanılabilecek Regresyon Yöntemleri, Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 2013,28(3),168-174 .
- Arlı, N. ve Karıcı, Z. (2018). Maddi Yoksunluğu Etkileyen Değişkenlerin Lojistik Regresyon Analizi ile Belirlenmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.23, S.3, 1039-1048.
- Ayal, E. ve Karras G. (1998). Components of economic freedom and growth: an empirical study. The Journal of Developing Areas, 32(3), 327-338.
- Bayraç, H. N. (2003). Yeni Ekonomi'nin Toplumsal, Ekonomik ve Teknolojik Boyutları, Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 4 Sayı: 1, 41-62.
- Bilge, F. (2004). Küresel Rekabet Ortamında Rekabet Üstü Olabilmek İçin Müşteri Odaklı Pazarlama Stratejileri, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Konya.
- Bircan, H. (2004). Lojistik Regresyon Analizi: Tıp Verileri Üzerine Bir Uygulama, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2004 / 2, 185-208.
- Chao, Peng, Lee ve Ingersoll (2002). An Introduction to Logistic Regression Analysis and Reporting, Indiana University-Bloomington.
- Çağlar, E. (2006). Türkiye'de Yerelleşme ve Rekabet Gücü: Kümelenmeye Dayalı Politikalar ve Organize Sanayi Bölgeleri, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) Sempozyum Bildirisi, 305-316.
- Çiftçi, H. (2006). Avrupa Birliği Üyeliğinin Türkiye'nin Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri ve Sağlayacağı Faydalar, Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi, 10(2), 23-59.



- Çivi, E., Erol, İ., İnanlı, T., Erol, E.D. (2008). Uluslararası Rekabet Gücüne Farklı Bakışlar, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt:4, Yıl:4, Sayı:1, 4 : 1-22.
- Demirci A., Gündüz, M. ve Yakut, E. (2015). İnsani Kalkınmışlık Düzeyinin Sınıflandırma Başarılarının Karşılaştırılmasında Sıralı Lojistik Regresyon Analizi ve Yapay Sinir Ağları Yöntemlerinin Kullanılması, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7/4, 172-199.
- Dilek, S. (2017). Oyun Teorisi Eşliğinde Sanayi Ekonomisi. Seçkin Yayınları.
- Düzgün, R. (2007). Türkiye'nin Uluslararası Rekabet Gücü: Çok Değişkenli İstatistiksel Bir Analiz, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Say:23, Yıl 2007/2, 421-440.
- Dwyer L. ve Kim C. (2003). Destination Competitiveness: Determinants and Indicators, *Current Issues in Tourism*, Vol. 6, No 5, 369-414.
- Easton, S.T., Walker, M.A. (1997). Income, Growth, and Economic Freedom. *American Economic Review*, 87(2), 328-332.
- Erdem, E. ve Köseoğlu, A. (2014). Teknolojik Değişim ve Rekabet Gücü İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Dergisi*, 51-68.
- Erkan, B. (2012). BRIC Ülkeleri ve Türkiye'nin İhracat Uzmanlaşma ve Rekabet Düzeylerinin Karşılaştırmalı Analizi, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 101-131.
- Fraser Institute, Erişim Adresi: <https://www.fraserinstitute.org/studies/economic-freedom>, 07.05.2019.
- Global Competitiveness Index, Erişim Adresi: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>, 07.05.2019.
- Gürpınar, K., ve Barca, M. (2007). Türk Mobilya Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü Düzeyi ve Nedenleri, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 41-61.
- Hercu M. ve Ogrea C. (2011). Interrelations Between Economic Freedom, Knowledge Economy And Global Competitiveness – Comparative Analysis Romania And Eu Average. *Studies in Business and Economics*, 46-60.
- Heritage Foundation. Erişim Adresi: <https://www.heritage.org/index/about>, 07.05.2019.
- Hossian, S. (2016). Foreign Direct Investment, Economic Freedom and Economic Growth: Evidence from Developing Countries, *International Journal of Economics and Finance*, C.8, Sayı.11, 200-214.



- Işık, S. (2018). Yatırım Carilerinin Türkiye'nin Küresel Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri, Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- İnal, M. E., Topuz D. ve Uçan O. (2006). Doğrusal Olasılık ve Logit Modelleri ile Parametre Tahmini, Sosyoekonomi Dergisi, 2006-1, 48-72.
- İyit N. ve Genç A. (2005). Lojistik Regresyon Analizi Yardımıyla Denekte Menopoz Evresine Geçişe İlişkin Bir Sınıflandırma Modelinin Elde Edilmesi, Selçuk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi, Konya, Sayı 25, 19-27.
- Kanıbir, H. (2004). Yeni Bir Rekabet Gücü Kaynağı Olarak Entellektüel Sermaye ve Organizasyonel Performansa Yansımaları, Havacılık Ve Uzak Teknolojileri Dergisi, Cilt 1, Sayı 3, 77-85.
- Kleinbaum D. G. ve Klein M. (1994-2002). Logistic Regression A Self-Learning Text Second Edition.
- Küçükkalay, A. M. (1997). Endüstri Devrimi ve Ekonomik Sonuçlarının Analizi, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:2, 51-68.
- Ovalı, S. (2014). Küresel Rekabet Gücü Açısından Türkiye'nin Konumu Üzerine Bir Değerlendirme, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, Year:7 No.13, 18-22.
- Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations, Harvard Business Review. 74-91.
- Siudek ve Zawojka (2014). Competitiveness In The Economic Concepts, Theories And Empirical Research, Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Oeconomia 13 (1), 91-108.
- Tunçsiper, B. ve Biçen, Ö. (2014). Ekonomik Özgürlükler ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Panel Regresyon Yöntemiyle İncelenmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, C.9, Sayı:2, 25-45.
- Türkkan, E. (2001). Rekabet Teorisi ve Endüstri İktisadi. Turhan Yayınevi.
- Walter, E.B. (1991), Economic Freedom: Toward a Theory of Measurement, The Fraser Institute Vancouver, British Columbia, Canada.
- World Bank World Development Indicators. Erişim Adresi: <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>, 12.05.2019.

