

## **TÜRKİYE’NİN KURU ÜZÜM İHRACATININ EKONOMETRİK ANALİZİ\***

**Aytaç DEMİRAY<sup>1</sup>**  
**Prof. Dr. Selim Adem HATIRLI<sup>2</sup>**

### **ÖZET**

Çekirdeksiz kuru üzümün 2015-2019 arası yıllık dünya rekoltesi ortalama 1.2–1.3 milyon ton civarındadır. Türkiye rekoltenin % 25’ine tekabül eden ortalama 300– 400 bin tonluk kuru üzüm üretimi ile dünyanın en büyük kuru üzüm üreticisi konumundadır. Türkiye’de üretilen çekirdeksiz kuru üzümün yaklaşık % 90’ı ihraç edilmekte, %10’u yurt içinde tüketilmektedir. Türkiye’nin dünya kuru üzüm ihracatı içindeki payı %30- 40 arasında değişmektedir. İhracatının büyük bir bölümü AB ülkelerine yapan Türkiye, çekirdeksiz kuru üzüm ticaretinden yıllık ortalama 400–500 milyon dolar döviz geliri elde etmektedir.

Türkiye’nin kuru üzüm ihracatında yıldan yıla değişimler gerçekleşme birlikte ihracat trendinin genel olarak artan bir seyre sahip olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, 1995-2019 dönemi zaman serisi verileri kullanılarak Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (FMOLS), Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi (DOLS) ve Kanonik eşbütünleşme Regresyonu (CCR) testleri ile Türkiye’nin kuru üzüm ihracatının ekonometrik analizi amaçlanmıştır. Bu amaçla Türkiye ve Dünyada kuru üzüm üretim miktarı, reel döviz kuru, önde gelen kuru üzüm ithalatçısı ülkelerin ithalat ve tüketim rakamları, kuru üzüm ihracatında Türkiye’nin rakibi konumundaki ülkelerin kuru üzüm ihracatları bağımsız değişkenler olarak modele dâhil edilmiştir.

Araştırma sonucunda Türkiye’nin yaş üzüm üretim miktarındaki %1’lik artışın Türkiye kuru üzüm ihracat gelirini %0,55 artırdığı ve kuru üzüm ihracatında Türkiye’nin en önemli rakibi konumundaki ABD’nin kuru üzüm ihracat gelirindeki %1’lik artışın Türkiye’nin kuru üzüm ihracat gelirini %0,40 azalttığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca dünya ithalat değerindeki artışın Türkiye’nin kuru üzüm ihracat geliri üzerine olumlu etki yaptığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kuru Üzüm, Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi, Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler Yöntemi, Kanonik Eşbütünleşme Regresyonu

---

\* Bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat ABD bünyesinde Prof. Dr. Selim Adem Hatırlı Danışmanlığında, doktora öğrencisi Aytaç Demiray tarafından yürütülen “Dünya Kuru Üzüm Piyasasında Türkiye’nin Pazar Gücü Analizi” başlıklı tezden türetilmiştir ve 10-12 Nisan 2021 tarihleri arasında Antalya’da düzenlenen ASEAD 7. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu’nda tebliğ olarak sunulmuştur

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi SBE, ORCID: 0000-0003-3872-172X, demiray@selcuk.edu.tr

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, ORCID: 0000-0001-9632-3071, selimhatirli@sdu.edu.tr

Araştırma Makalesi/Research Article, Geliş Tarihi/Received:27/05/2021–Kabul Tarihi/Accepted: 08/07/2021

## ECONOMETRIC ANALYSIS OF TURKEY'S RAISINS EXPORT

### ABSTRACT

The annual world production of seedless raisin is around 1.2-1.3 million tons in the 2015-2019 period. Turkey is the world's largest producer of raisins with an average of 300-400 thousand tons of raisins, corresponding to 25% of the harvest. Approximately 90% of seedless raisins produced in Turkey are exported, 10% is consumed domestically. Turkey's share in world raisin exports varies between 30-40%. Turkey, which makes most of its exports to EU countries, earns an average of 500 million dollars of foreign currency income annually from the trade of seedless raisins. Raisins are one of the most important export products for Turkey, ranking in the top three in terms of exports of agricultural products.

The aim of this study is, to estimate the long-term affects and the coefficients of the independent variables that are thought to affect Turkey's raisin exports by using Fully Corrected Least Squares Method (FMOLS), Dynamic Least Squares Method (DOLS) and Canonical Cointegration Regression (CCR) tests. 1995-2019 time series data are used in this study. For this purpose, the amount of raisin production in Turkey and the world, the real exchange rate, the import and consumption figures of the leading raisin importer countries, the raisin export figures of the countries that are Turkey's competitors in raisin exports are included in the model as independent variables.

The main findings of the econometric estimation results showed that, a 1% increase in Turkey's raisin production amount increased Turkey's raisin export income by 0.55% and the 1% increase in raisin export income of the USA, which is the most important competitor of Turkey in raisin exports, it was found that raisins reduced export income by 0.40%. In addition, it has been determined that the increase in the world import value has a positive effect on Turkey's raisin export income.

**Keywords:** Raisins, Dynamic Least Squares Method, Fully Corrected Least Squares Method, Canonical Cointegration Regression

### 1. GİRİŞ

Üzümün günümüzdeki kullanım alanı oldukça geniştir. Taze meyve olarak olduğu kadar kuru üzüm olarak da önemli bir tüketim ve ticaret potansiyeline sahip olan üzüm, üretici ülkeler açısından önemli bir gelir kaynağı oluşturmaktadır. Kuru üzüm, ekme ve kek sanayiinde önemli seviyede kullanılan bir katkı maddesi olmasının yanında birçok ülkede çerez olarak da tüketimi yapılan geniş kullanım alanına sahip bir üründür.

Birçok iklim şartına uygun farklı üzüm türlerinin bulunması, birçok toprak türüne uyum sağlama özelliğine sahip olması, çoğaltma yöntemlerinin kolay olması ve elde edilen ürünün çok farklı şekillerde değerlendirilebiliyor olması üzümü dünyadaki en yaygın kültür bitkilerinden biri haline getirmektedir. Dünya üzerinde birçok farklı coğrafyada üretimi yapılan yaş üzümün dünya rekoltesi başta üretim alanlarındaki artış/azalışlar, mevsimsel etkiler ve üretimde kullanılan teknolojilerin gelişmişlik düzeyi olmak üzere birçok değişkene göre dalgalanma gösterebilmektedir.

Üzüm, nihai formuna ulaşma aşamasında el emeği katkısının yanı sıra soğutma, kükürtleme, paketlenme, soğuk hava deposu gibi teknolojik girdilerin de en yoğun şekilde kullanıldığı meyvelerden biridir. Bu nedenle dünyadaki toplam üretim değeri<sup>3</sup> en yüksek meyve mahsulüdür (F. OIV, 2016, s. 14).

Dünya kuru üzüm üretim alanı, üretim miktarı ve topraklardan dekar başına elde edilen üzüm verimi konularında 1995-2019 yılları arasında önemli gelişmeler yaşanmıştır. Üzüm üretim alanları dünya genelinde azalırken üzüm üretiminde önemli bir artış olduğu gözlemlenmektedir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) 2020 yılında yayınladığı verilere göre dünyada üzüm üretimi yapılan alan 2019 yılına gelindiğinde 1995 yılına göre %5,4 daralmasına rağmen üzüm üretim miktarı 1995 yılına göre yaklaşık %39,3 oranında artmıştır. Başka bir deyişle 1990 yılında 0,756 ton/da olan üzüm verimi 2019 yılında dekar başına yaklaşık 1,12 ton seviyesine çıkmıştır. Türkiye'nin üzüm üretimi 1995-2019 yılları arasında yaklaşık %15,5, kuru üzüm ihracat gelirleri ise aynı dönemde %200'ün üzerinde artmıştır (FAO, 2020). Diğer taraftan dünya kuru üzüm ticaret gelirleri ise ilgili dönemde %179 artış göstererek dünya üzüm üretimindeki artışın çok üzerinde bir gelişme göstermiştir. Nitekim 1995 yılında 678,6 milyon dolar olan dünya kuru üzüm ihracat değeri, 2,8 kat artış ile 2019 yılında 1.898 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir (FAO, 2020). Dünya kuru üzüm ihracatının arz yönünde başlıca ülkeler olarak Türkiye, ABD, Çin, İran, Hindistan ülkeleri yer alırken ithalat tarafında ise başlıca ülkeler İngiltere, Almanya ve Hollanda'dır.

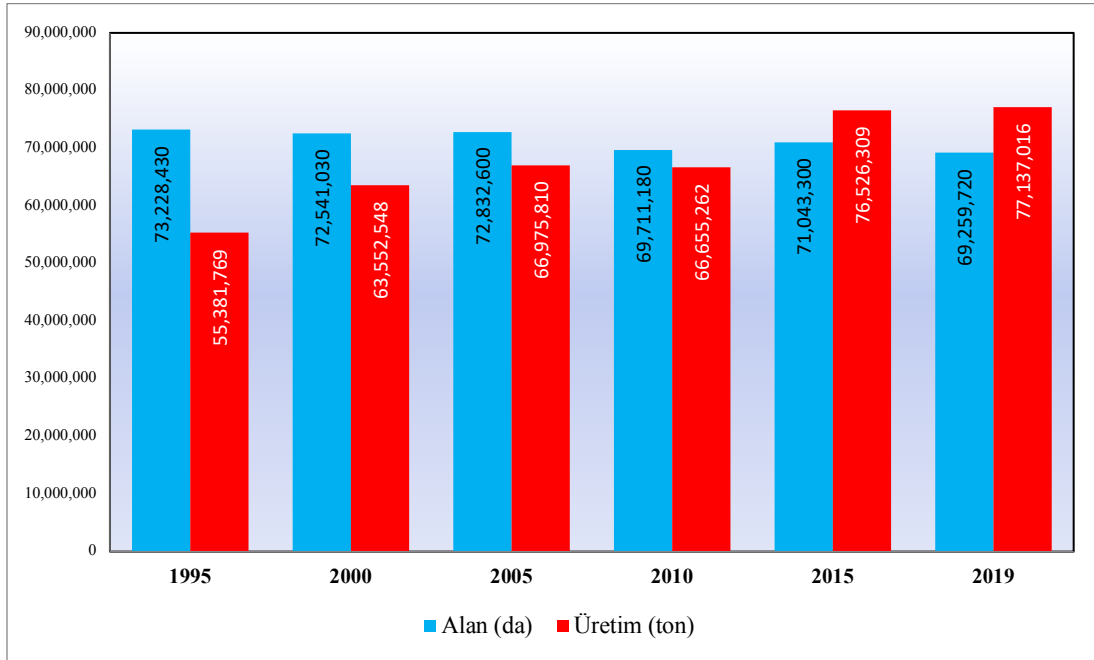
Kuru üzüm, gerek üretim gerekse ihracat bakımından değerlendirildiğinde Türkiye'de en önemli geleneksel tarımsal ürünlerden biridir. Nitekim 2019 yılı değerlerine göre, Türkiye dünya kuru üzüm ihracatındaki yaklaşık %33 civarındaki payı ile dünya kuru üzüm ihracatında ilk sırada yer almakta ve ülke ekonomisine yaklaşık 574 milyon dolar döviz girdisi sağlamıştır. Bu çalışmada, Türkiye'nin geleneksel tarım ürünlerinden olan kuru üzüm ihracatını etkileyen etmenlerin 1995-2019 dönemi için ekonometrik modelleme ile tahmini amaçlanmıştır. Çalışma bulgularının Türkiye'nin kuru üzüm ihracatını etkileyen etmenlerin etkilerini ortaya koyması ve buna bağlı tarım ve dış ticaret politikalarının belirlenmesi bakımından katkılar sağlaması beklenmektedir.

---

<sup>3</sup> FAOSTAT Brüt üretim değeri, brüt üretim miktarının fiziksel olarak çiftlik kapısındaki çıktı birim fiyatları ile çarpılmasıyla derlenmiştir. Bu nedenle, üretim değeri, üretimi çiftlik kapısı düzeyinde parasal olarak ölçer (F. OIV, 2016).

## 2. DÜNYADA ÜZÜM ÜRETİMİNİN VE TİCARETİNİN GELİŞİMİ

Üzüm tüketimde veya ticarete hangi nihai biçimde kullanılırsa kullanılsın öncelikle yaş üzüm formunda üretilir ve daha sonra sofralık, kuru veya şaraplık üzüm olarak tasnif edilir. 2019 yılı itibarıyla dünyada 6,9 milyon hektar alanda toplam 77 milyon ton üzüm üretimi elde edilmektedir (FAO, 2020). Dünya toplam yaş üzüm üretimi ve üretim alanlarında yaşanan dalgalanma 1995-2019 yılları arası durumu Şekil 1’de görülmektedir. Şekilde yaş üzüm üretim alanları ile üretim miktarı arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. 2015-2017 yılları arasındaki üzüm üretim alanlarındaki azalışa bağlı olarak üretim miktarlarında bir miktar azalış gerçekleşmiştir. 2018 ve 2019 yıllarında ise dünya yaş üzüm üretimi üretim alanlarındaki artışın da etkisiyle en yüksek seviyesine ulaşmıştır.



**Şekil 1:** Dünya Yaş Üzüm Üretim Alanları ve Üretim Miktarları (2014-2019)

**Kaynak:** (FAOSTAT, E.T. 27.02.2021)

İncelenen dönem boyunca, dünya üzüm üretim alanı 1995 yılında 7.322 bin hektar iken yaklaşık %0,5 oranında daralarak 2019 yılında 6.925 bin hektar olarak gerçekleşmiştir. Dünyada üzüm üretimi yapılan alanların 1995-2019 yılları arası ülkelere göre dağılımı incelendiğinde, en önemli gelişmelerden biri Çin’in üretim alanındaki önemli artıştır. Nitekim, Çin’in üzüm üretim alanı 1995 yılına göre yaklaşık 4.73 kat artış göstererek 2019 yılında 745,9 bin hektara ulaşmıştır (FAO, 2020). Bu gelişmeye bağlı olarak Çin, dünya üzüm üretim alanı bakımından üçüncü sıraya yükselmiştir. İncelenen dönemde üzüm yetiştiriciliğine ayırdıkları alan bakımından lider 6 ülke arasında üretim alanını genişleten iki ülke ABD ve Çin olmuştur. İncelenen dönem boyunca ABD’nin üzüm üretim alanı % 19,5, Çin’in ise % 373 oranında artış göstermiştir. İspanya, Fransa, İtalya ve Türkiye’nin üzüm üretim alanlarında ise azalışlar gerçekleşmiştir. Bu ülkelerin 1995-2019 yılları arasında üzüm üretim alanlarında; İspanya %19,2, Fransa %15,6, İtalya %22,4, Türkiye %28,2 oranında daralma yaşanmıştır.

2019 yılı itibariyle dünya toplam üzüm üretim alanlarının oransal dağılımı ise şu şekilde gerçekleşmiştir; İspanya %13,5, Fransa %11, Çin %10,7, İtalya %10, Türkiye %5,8, ABD %5, diğer ülkeler ise toplam üzüm üretim alanının %44'üne sahiptir. 1995 yılına göre 2019 yılında üzüm üretim alanlarının azaldığı görülen İtalya'nın 2018 yılında bağ alanları açısından önemli yatırımlar yaptığı bilinmektedir. Özellikle çekirdeksiz üzüm çeşitleri üzerine kurulan bu bağların 3 yıl içerisinde verim vermesi beklenmektedir (TEPGE, 2019, s. 3).

İncelenen dönem boyunca Türkiye'nin üzüm üretim alanında bir azalış eğilimi hâkimdir. 1990 yılında 580.000 ha alan ile dünya üzüm üretim alanı içinde %7 paya sahip olan Türkiye'nin payı %30 azalarak 2019 yılında 405 bin ha olarak gerçekleşmiştir ve dünya üzüm üretim alanı içinde Türkiye'nin payı da %7'den %5'e düşmüştür.

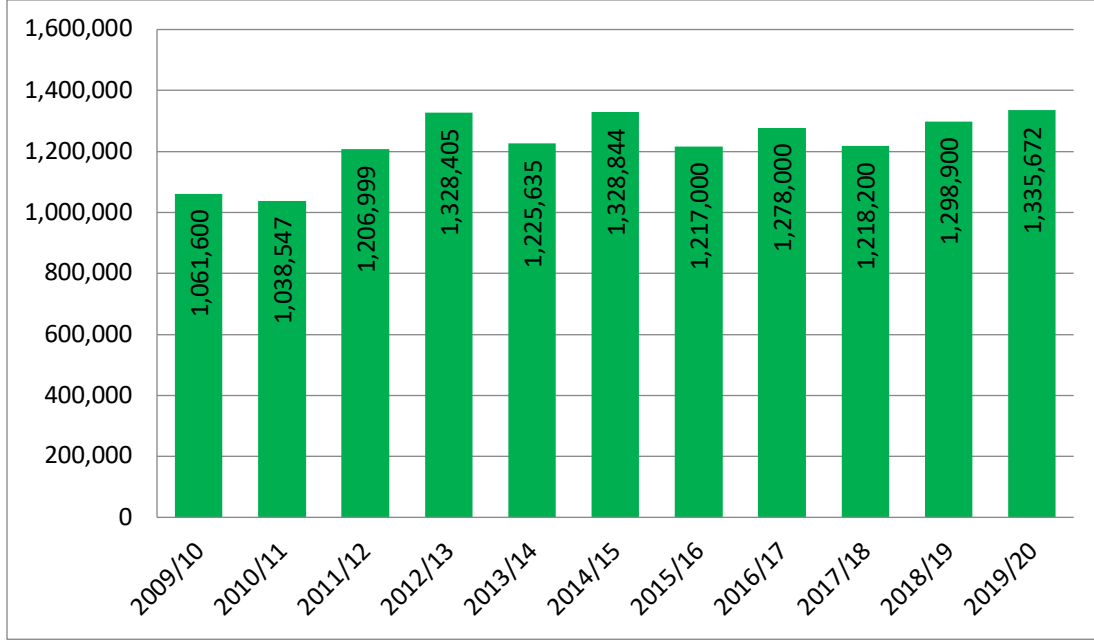
### 2.1. Dünya Üzüm Üretimi

Günümüzde fermente olmamış üzümün en yaygın kullanım şekilleri sofralık üzüm, kuru üzüm ve üzüm suyu formlarıdır. Sofralık üzüm üretimi amacıyla yetiştirilen üzümler aroma ve ticari özellikleri nedeniyle doğrudan insan tüketimine yöneliktir. (F. OIV, 2016, s. 18/21). Bazı asma çeşitlerinin temiz seçilmiş üzümlerinden üzeri kaplanarak veya kaplamasız olarak, pazarlanabilir kuru üzüm formuna dönüştürülmektedirler. Kuru üzüm çeşitleri genellikle küçük ve çekirdeksiz meyvelere sahiptir, meyveleri yumuşak ve yapışkan olmayan, erken olgunlaşan bir üzümdür (F. OIV, 2016, s. 18/21).

Dünya kuru üzüm üretimi ortalama 1,2–1,3 milyon ton civarındadır. Dünyanın son 10 yıllık toplam kuru üzüm üretim miktarlarının gelişimi incelendiğinde, dünya kuru üzüm üretiminde 2009 yılına oranla %25 artış kaydedilmiştir (Şekil 2). Son 10 yıl içerisinde en düşük kuru üzüm üretim seviyesi 2010/2011 üretim sezonunda yaşanmıştır (1.038.547 ton). 2010/2011 üretim sezonundan sonra hiçbir sezonda üretim miktarının 1,2 milyon tonun altına düşmediği görülmektedir. Dünya kuru üzüm üretimi 2019/2020 üretim sezonunda bir önceki sezona göre %3 oranında artmıştır. Dünya toplam kuru üzüm üretimi bu artışla 1,3 milyon ton seviyesini aşarak son on yılın en yüksek kuru üzüm üretim seviyesine ulaşmıştır (INC, 2020, s. 70).

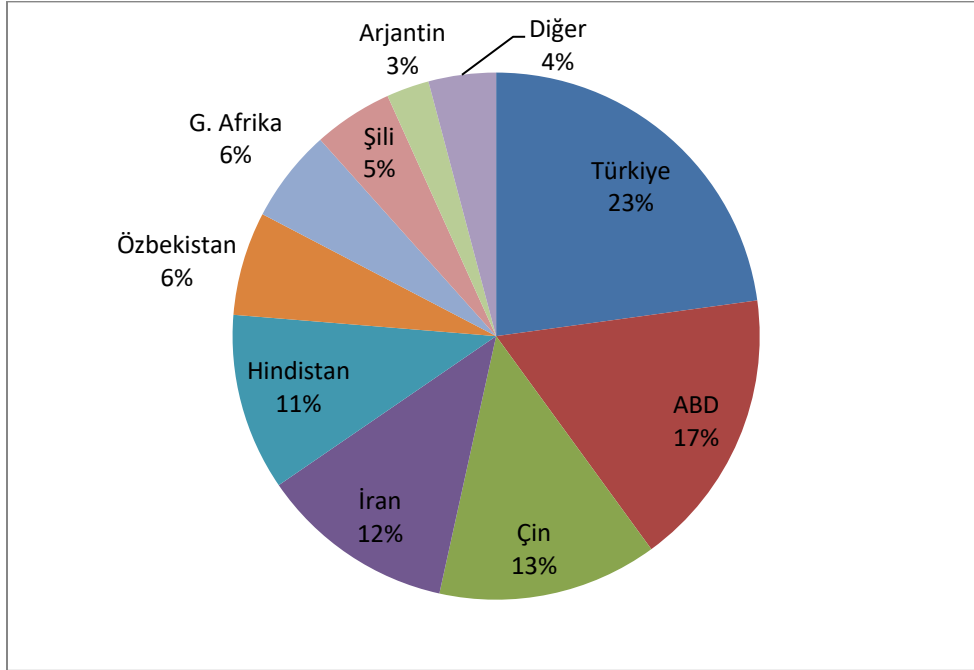
Türkiye, her yıl ortalama 4 milyon ton civarında yaş üzüm üretmektedir. Ege bölgesi en önemli üzüm üreticisidir ve esas olarak kuru üzüm için kullanılan çekirdeksiz üzümleri üretir. Türkiye'de yapılan toplam üzüm üretiminin yaklaşık %50'sini sofralık üzüm oluştururken, yüzde 35'i kurutmalık üzüm, %15'i ise alkollü içecek (şarap ve rakı) üretiminde kullanılmaktadır. İstanbul'u çevreleyen Marmara bölgesi ile İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu sofralık ve şaraplık üzüm üretmektedir. Tüm üzümler için toplam ekim alanı 2019/20 sezonunda 405.000 hektar olup, son on yılda özellikle sofralık üzüm üretiminde %10'dan fazla düşüş yaşanmıştır. Türkiye, ülkede yetiştirilen 1.200'den fazla farklı üzüm çeşidiyle dünyanın en büyük kuru üzüm üreticileri ve ihracatçılarından biridir. Bu çeşitlilik Türkiye'yi dünyadaki üzüm genetik merkezlerinden biri haline getirmektedir. Türkiye'de ticari önemi olan yaklaşık 50-60 üzüm çeşidi yetiştirilmektedir (USDA, 2020, s. 2)

Türkiye yıllık ortalama 300.000 – 400.000 tonluk kuru üzüm üretimi ile dünya üretiminin yaklaşık % 25'ini gerçekleştiren dünyanın en büyük kuru üzüm üreticisi konumundadır. Türkiye'de üretilen çekirdeksiz kuru üzümün yaklaşık % 90'ı ihraç edilmekte, %10'u ise yurt içinde tüketilmektedir. Dünya kuru üzüm ihracatı içinde % 40–45 paya sahip olan Türkiye, çekirdeksiz kuru üzüm ticaretinden yıllık yaklaşık 400–500 milyon dolar döviz geliri elde etmektedir. Kuru üzüm Türkiye açısından tarımsal ürünler ihracatı bazında ilk üç sırada yer alan en önemli ihraç ürünlerinden birisi olup, ihracatın önemli bir bölümü AB ülkelerine yapılmaktadır (Ticaret Bakanlığı, 2019, s. 3).



**Şekil 2:** Dünya Kuru Üzüm Üretimi 2009-2020 (ton),  
Kaynak: (INC, 2020)

Dünya kuru üzüm üretiminde 2019 yılı itibariyle üretimin %23'ünü gerçekleştiren Türkiye ilk sırada yer almakta Türkiye'yi sırasıyla %17 ve %12 payları ile ABD ve Çin izlemektedir. Dünya toplam kuru üzüm üretiminin yaklaşık %53'ü bu üç ülke tarafından üretilmektedir. Dünya kuru üzüm üretiminde diğer önemli ülkeler ise İran (%12) ve Hindistan'dır (%11) (INC, 2020, s. 70).



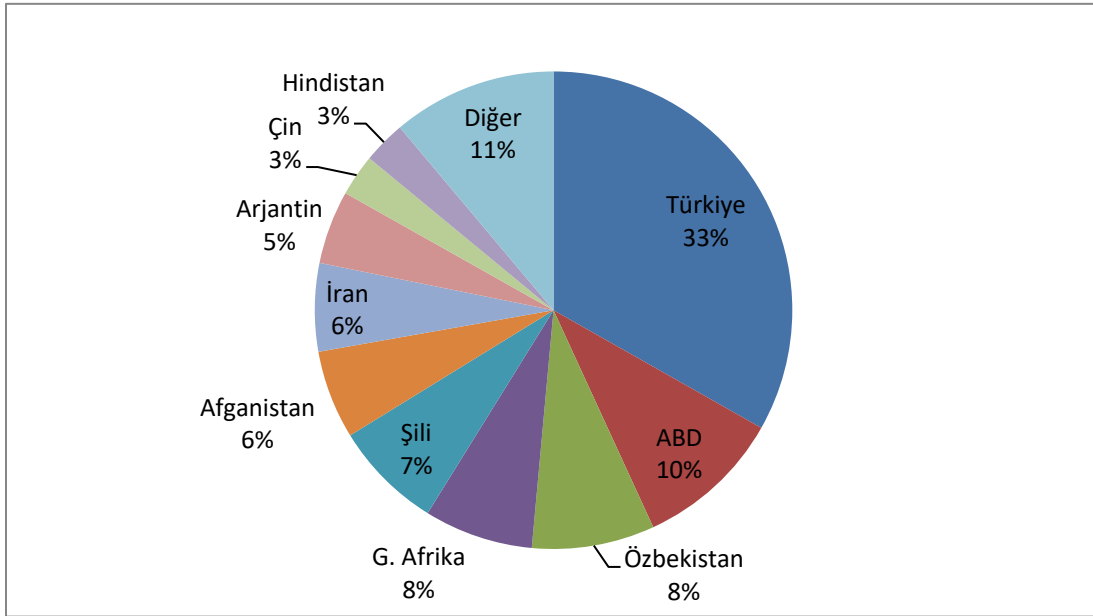
**Şekil 3.** Dünya Kuru Üzüm Üretiminin Ülkelere Göre Dağılımı 2019/2020 (ton)  
**Kaynak:** (INC, 2020)

Dünya kuru üzüm piyasasında en yüksek üretim rakamlarına sahip ülkelerin 2019/2020 hasat dönemi üretim verilerinin ortalaması alınarak dünya toplam üretiminin son üç yıllık ortalamasına oranının gösterildiği Şekil 3 üretim konusunda Türkiye ve diğer ülkelerin konumunu göstermektedir. Şekil 3'e göre Türkiye kuru üzüm üretiminin %23'ünü elinde bulundurmaktadır. Türkiye'nin arkasında %17 ile ABD ve %12 ile Çin gelmektedir. Bu Şekile göre toplam dünya üretiminin yaklaşık %50'si Türkiye ve ABD tarafından karşılanmaktadır. Buna karşın ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde ABD'nin Türkiye'ye nazaran iç tüketiminin daha fazla olması ihracat rakamlarında bu farkın biraz daha açılmasına sebep olmaktadır. Türkiye'de özellikle çekirdeksiz üzümde elde edilen kuru üzümler dünya çapında ünlüdür. Bu nedenle Ege Bölgesi'ndeki bağlarda, değerli ihraç ürünü olan ve dış piyasalarda aranan çekirdeksiz kuru üzüm elde edilmesine yönelik olarak üretim yapılmaktadır. (Ticaret Bakanlığı, 2019, s. 5)

## 2.2. Dünya Kuru Üzüm Ticaretinin Gelişimi

Uluslararası pazarda kuru üzüm ticareti her geçen gün artmaktadır. Türkiye ve ABD dünyadaki en büyük kuru üzüm ihracatçısı ülkelerdir. ABD ve Türkiye birlikte dünyada ticareti yapılan toplam kuru üzümün yaklaşık %50'sini ihraç etmektedirler. Güney Afrika, Yunanistan, Avustralya, İran, Afganistan, Çin, Rusya ve Hindistan kuru üzüm üretiminde ve ticaretinde küresel ölçekte diğer önemli ülkelerdir. Kuru üzüm ithalatında ise AB ülkeleri ön plana çıkmaktadır. Özellikle İngiltere, Almanya ve Hollanda en büyük kuru üzüm ithalatçısı ülkelerdir.

Dünya kuru üzüm ihracatında Türkiye'nin en önemli rakibi olan ABD 2018 yılında 263 bin ton üretim miktarı ile kuru üzüm piyasasında en büyük ikinci üretici ülke konumundadır. Kuru üzüm üretim rakamlarında ABD'yi Çin, İran Güney Afrika, Özbekistan gibi ülkeler takip etmektedir. Kuru üzüm üretimi ile ilgili farklı kaynaklar incelendiğinde farklı verilere ulaşılmaktadır. Bunun başlıca iki sebebi vardır. Birincisi; yaş üzümün kuru üzüme dönüşmesi için belli aşamalardan geçmesi gerekmektedir. Bu aşamalarda uygulanan kurutma teknikleri ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Kurutma aşamasında kullanan farklı yöntemler için harcanması gereken vakit de farklılaşmaktadır. Üretim verilerinin derlendiği tarihte ülkelerin farklı üretim aşamalarında olmaları, veri derlenme tarihine göre elde edilen verilerde sapmalara yol açabilmektedir. İkincisi ise farklı ülkelerde üretilen yaş üzümün hasat dönemlerinin farklılık göstermesidir. Örneğin Türkiye, Çin, ABD, İran, Hindistan, Yunanistan gibi kuzey yarımkürede bulunan üretici ülkelerinin hasat dönemi Ağustos ve Eylül ayları iken. Güney yarımkürede bulunan Güney Afrika, Arjantin, Şili ve Avustralya gibi ülkelerinin hasat dönemi Mart ayından itibaren başlamaktadır.



**Şekil 42:** Dünya Kuru Üzüm İhracatının Ülkelere Dağılımı (2018)

**Kaynak:** (INC, 2020, s. 71)

2018 yılı itibarıyla Türkiye 275.000 ton kuru üzüm ihracatı ile dünya kuru üzüm ihracatının %33'ünü gerçekleştirmiştir. Türkiye'yi dünya ihracatında % 10 paya sahip olan Avrupa Birliği ve İngiltere, Türkiye'nin en önemli ihracat pazarı AB olup, Türkiye 2018 yılında kuru üzüm ihracatının %79'unu AB ülkelerine gerçekleştirmiştir. AB ülkeleri içinde, İngiltere (% 26), Almanya (% 12) ve Hollanda (% 11) Türkiye'nin ihracatında öne çıkan ülkelerdir. Uluslararası piyasalarda Türkiye'nin rakibi olan ABD'nin en çok ihracat yaptığı ülkeler ise Japonya ve AB ülkeleridir. ABD 2018 yılında toplam kuru üzüm ihracatının % 30'unu Japonya'ya, %16'sını ise AB ve İngiltere'ye yapmıştır.



Dünya kuru üzüm ihracatında 2019 yılı UNcomtrade verilerine göre en önemli ülkelerin ihracat miktarları ve dolar cinsinden ihracat gelirleri Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1: Dünya Kuru Üzüm İhracatında Lider Ülkeler (2019)**

Ülke	Değer (\$)	Miktar (kg)	Birim İhraç Fiyatı (\$) (Tutar/ Miktar)
Türkiye	574.078.069	267.461.069	2,15
ABD	257.599.061	78.650.731	3,28
Özbekistan	104.645.836	73.494.885	1,42
Şili	155.046.418	66.379.454	2,34
Güney Afrika	118.402.295	47.427.025	2,50
Arjantin	71.096.150	35.053.279	2,03
Hindistan	37.704.624	23.878.942	1,58

**Kaynak:**(UNcomtrade, 2019) <https://comtrade.un.org/data/> (E.T. 20.01.2021)

Veriler incelendiğinde Türkiye’nin 267,5 bin ton ihracatla listenin başında yer aldığı görülmektedir. Türkiye 2018 yılında kuru üzüm ihracatından yaklaşık 574 milyon dolar gelir elde etmiştir. Bu rakam kuru üzümün Türkiye’nin tarımsal ürün ihracatında en çok gelir getiren ürünlerinden birisi olduğunu göstermektedir. Son sütunda ise bu rakamlara göre hesaplanmış olan kuru üzüm ihraç birim fiyatı görülmektedir. Türkiye’nin toplam ihracat geliri toplam ihraç ettiği miktara bölüldüğünde kuru üzümün kg başına 2,15 \$ gelir elde ettiği görülmektedir. Bu alanda en yüksek birim fiyatla kuru üzüm ihraç eden ülke 3,28 \$/kg ile ABD, en düşük ihracat birim fiyatına sahip ülke ise 1,42\$/kg ile Özbekistan olduğu görülmektedir. Özbekistan kuru üzüm ihracatı konusunda diğer ülkelere kıyasla piyasanın yeni aktörleri arasındadır. UNcomtrade verilerine göre kuru üzüm piyasasına 2018 yılında dahil olan Özbekistan’ın sadece iki yılda bu ihracat rakamlarına ulaştığı görülmektedir.

Dünya kuru üzüm ithalatının %50’sini AB ülkeleri gerçekleştirmekte olup özellikle İngiltere, Almanya, Hollanda en önemli ithalatçı ülkelerdir. Ancak Hollanda ve Almanya’nın ithalatını yaptıkları üzümlerin önemli bir bölümünü AB ülkelerine tekrar ihracat yaptıkları bilinmektedir (Akay ve Soltekin, 2018, s. 1). Avrupa Birliği ülkeleri dışında önemli miktarda kuru üzüm ithalatı gerçekleştiren Hindistan, Japonya, Kanada, Brezilya, Rusya, ABD ve Avusturalya gibi ülkeler de dünya kuru üzüm piyasasında önemli pazar konumundaki ülkelerdir. Ürün hasat tarihleri, fiyat, coğrafi yakınlık, çeşitler arası tercihler ve ticari anlaşmalar gibi etkenler bu ülkelerin ana tedarikçi olarak farklı ülkeleri tercih etmelerine sebep olmaktadır. Örneğin Brezilya kuru üzüm ithalatını daha çok Şili ve Arjantin gibi kendisine yakın ülkelere gerçekleştiren, Avusturalya Güney Afrika kuru üzümünü tercih etmektedir.

Kuru üzüm ithalat verilerinin gösterildiği Tablo 2 incelendiğinde en yüksek kuru üzüm ithalat rakamlarına sahip üç ülkenin Avrupa ülkeleri olduğu görülmektedir. Özellikle Avrupa Birliğine üye ülkelerde kuru üzümün hem nihai ürün hem de endüstriyel ürün olarak kullanımın yaygın olması, kuru üzümün besleyicilik özelliği yüksek, sağlıklı bir ürün olmasından kaynaklanmaktadır. Bu özelliklerinden dolayı refah seviyesi yüksek ülkelerde tüketimi oldukça yaygın olan kuru üzüm konusunda Batı Avrupa ülkeleri önemli bir pazar durumundadır. Tabloya göre İngiltere 2018 yılı itibariyle yaklaşık 100 bin ton kuru üzüm ithalatıyla dünyanın en önde gelen kuru üzüm ithalatçısı konumundadır. Almanya ve Hollanda sırasıyla 72 milyon ve 52 milyon kg ithalatla İngiltere’yi takip etmektedirler. Türkiye’nin en çok kuru üzüm ihraç ettiği ülkelerin başında gelen bu üç ülke diğer ihracatçı ülkeler tarafından da önemli pazarlardır.

**Tablo 2: Kuru Üzüm İthalatının Ülkelere Göre Dağılımı 2019**

Ülke	Tutar (1000\$)	Miktar (kg)	Birim İthal Fiyatı (\$/kg)
İngiltere	222.040	96.093.213	2,31
Almanya	171.147	72.173.732	2,37
Hollanda	116.637	52.101.561	2,24
Hindistan	107.128	24.923.856	4,31
Japonya	106.332	31.955.561	3,33
Kanada	66.783	23.784.916	2,81
Fransa	66.056	27.901.514	2,37

**Kaynak:**(UNcomtrade, 2019) <https://comtrade.un.org/data/> (E.T. 20.01.2021)

Kuru üzüm ithalatı konusunda ön plana çıkan ülkeler ele alındığında kilogram bazında ürüne en ucuza ulaşan ülke 1,74 \$/kg ile Rusya, kuru üzümü en pahalı fiyattan ithal eden ülke ise 4,31 \$/kg fiyatla Hindistan olduğu görülmektedir. Dünya kuru üzüm piyasasındaki diğer ithalatçı ülkelerin 2019 yılında kuru üzüm ithalatı için ödedikleri ortalama birim fiyat 2,46 \$/kg seviyelerindedir. Türkiye’nin 2019 yılı kuru üzüm ihracat birim fiyatının 2,15 \$/kg seviyesinde olduğu düşünülürse kuru üzüm piyasasında önemli bir rekabet gücünü elinde bulundurduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Avrupa Birliği 2016 yılında kuru üzüm ihracatında bir dizi mevzuat değişikliğine gitmiştir. Buna göre, üzüm üretimi sırasında zararlı böcek ve zararlı bitkilerle mücadele etmekte kullanılan “Chlorpyrifos” aktif maddesinin kullanıldığı ilaçlardan kaynaklanan maksimum kalıntı seviye değerini “Maximum Levels of Residue” (MLR) 0,5 ppm seviyesinden 0,01 ppm seviyesine düşürmüştür (Ticaret Bakanlığı, 2019). Bu mevzuat değişikliğinin uygulamaya geçmesiyle bir önceki üretim mevsiminde 2,2 \$/kg olan çekirdeksiz kuru üzüm ihraç fiyatı bir sonraki mevsim de 1,55 \$/kg seviyelerine kadar gerilemiştir. Türkiye’nin çekirdeksiz kuru üzüm ihraç fiyatı 2011 yılında ortalama 2.37 dolar/kg iken, 2017 yılında %35 oranında düşerek 1.50 kg/dolar seviyesine gerilemiştir. Bu mevzuatla birlikte dünya kuru üzüm ihraç fiyatlarında düşüşler gerçekleşmiş olmakla birlikte Türkiye bu düşüşten daha fazla etkilenmiştir.

Türkiye için en önemli kuru üzüm ihracat pazarı konumunda olan İngiltere, Almanya, Hollanda ve İtalya pazarlarına son yıllarda Güney Afrika'nın da girdiği görülmektedir. Özellikle 2011-2017 ihracat döneminde Güney Afrika'nın, İngiltere ve Almanya'daki kuru üzüm ihracatı pazar payını arttırdığı görülmektedir. (Karlı vd., 2019, s. 209)

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

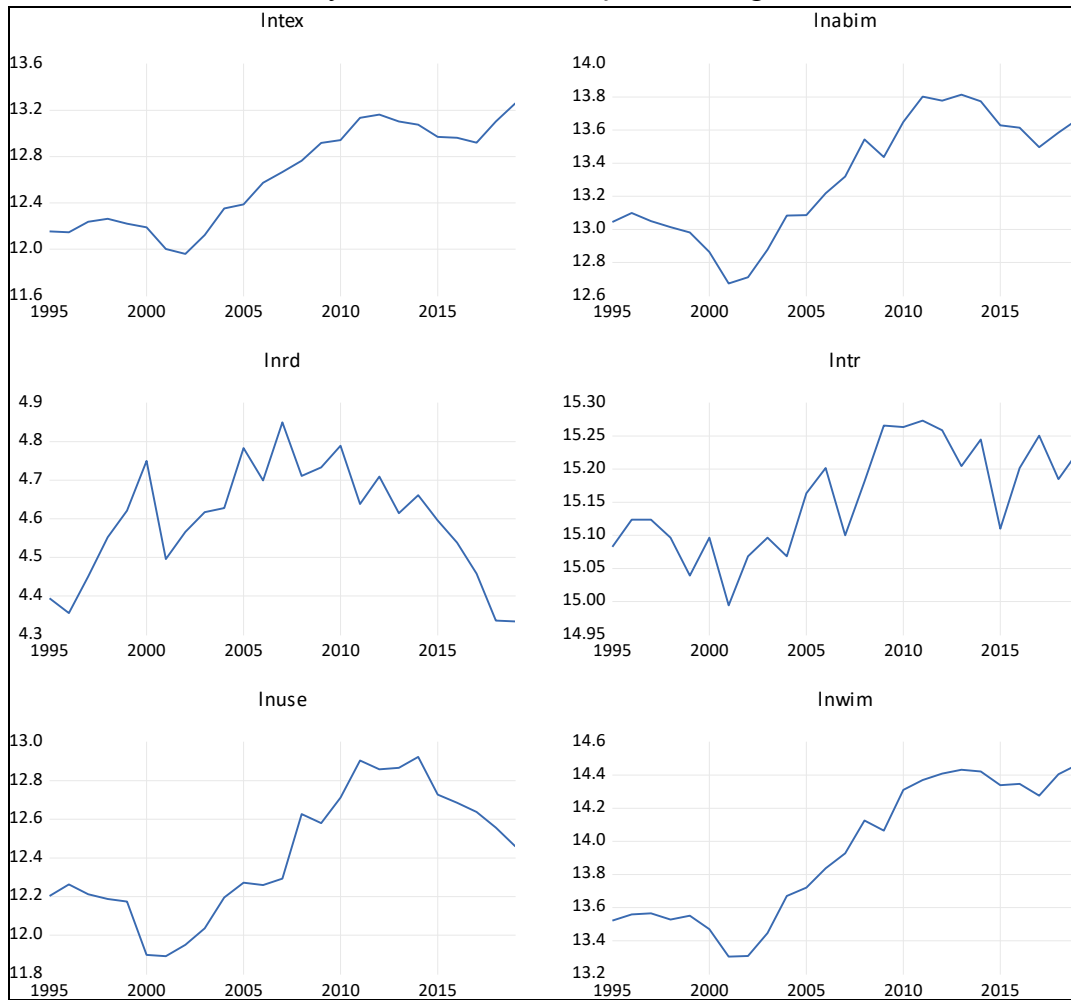
Türkiye'nin kuru üzüm ihracatını etkileyen faktörlerin ekonometrik olarak tahminin amaçlandığı bu çalışmanın analiz dönemini 1995-2019 dönemi oluşturmaktadır. Çalışmanın ekonometrik modellemesinde Türkiye'nin kuru üzüm ihracat gelirleri, reel döviz kuru, Türkiye yaş üzüm üretimi, ABD kuru üzüm ihracat geliri, dünya toplam kuru üzüm ithalat harcaması ve Türkiye'nin en önemli kuru üzüm ithalatçısı olan Avrupa Birliği'nin kuru üzüm ithalat değişkenleri dikkate alınmıştır. Modelde yer verilen değişkenler değişkenlerin açıklaması ve tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3: Değişkenlerin Açıklaması ve Tanımlayıcı İstatistikler**

Notasyon	Açıklama	Kaynak	Ortalama	Max	Min	Basıklık	Jarque-Bera (Olasılık)
<b>TEX</b>	Türkiye K. Üzüm İhracat Geliri (\$)	Uncomtrade	330.913,6	574.078	156.258	0,210	2,4035 (0,301)
<b>RDK</b>	Reel Döviz Kuru (TÜFE Bazlı)	TCMB (Evds)	100,022	127,720	76,250	-0.064	0,71683 (0,699)
<b>TRPR</b>	Türkiye Yaş Üzüm Üretimi (ton)	FAO	3.836.057	4.296.351	3.250.000	-0.016	1,51052 (0.470)
<b>USEX</b>	ABD K. Üzüm İhracat Geliri (\$)	Uncomtrade	259.149,5	409.721	145.974	0.396	1,95091 (0,377)
<b>WIMP</b>	Dünya K. Üzüm İthalat Harcaması (\$)	Uncomtrade	1.222.182	1.914.377	599.666	0,132	2,99406 (0,224)

<b>ABIMP</b>	AB K. Üzüm İthalat Harcaması (\$)	Uncomtrade	643.375,7	998.623	318.952	0.178	2,18647 (0.335)
--------------	---	------------	-----------	---------	---------	-------	--------------------

Tablo 3'te görüldüğü gibi çalışmada kullanılan serilerin elde edilmesinde Uncomtrade, FAO ve TCMB tarafından yıllık olarak yayınlanan veriler kullanılmıştır. Tüm seriler logaritmaları alınarak modele dahil edilmiştir. Kurulan başlangıç hipotezine göre döviz kuru, ithalatçı ülkelerin ithalat rakamları, ülke içi üretim miktarı gibi değişkenlerin ihracatı olumlu yönde etkilemesi dolayısıyla işaretlerinin pozitif olması beklenirken. Rakip ülkelerin ihracat gelirlerinin ise Türkiye'nin ihracatını olumsuz yönde etkilemesi ve işaretinin negatif olması beklenmektedir.



Şekil 5: Değişkenlerin Grafikleri

### 3.2. Yöntem

Türkiye'nin kuru üzüm ihracat gelirini etkileyen değişkenlerin etkilerinin araştırıldığı bu çalışmanın ekonometrik olarak tahmininde fonksiyon kalıbı olarak çeşitli fonksiyon kalıpları denenmiştir. Tahminler sonucunda gerek teorik gerekse ekonometrik olarak en tutarlı sonuçların çift yönlü logaritmik fonksiyon olduğu belirlenmiştir. Buna göre aşağıdaki eşitlikle ifade edilen çift yönlü logaritmik fonksiyon ekonometrik olarak tahmin edilmiştir:

$$TEX = \alpha + \alpha_1 RDK + \alpha_2 TRPR + \alpha_3 USEX + \alpha_4 WIMP + \alpha_5 ABIMP + \varepsilon_t \quad (1)$$

Yukarıdaki eşitlikte, TEX, modelin bağımlı değişkeni olan Türkiye'nin kuru üzüm ihracat değerini, RDK, reel döviz kurunu, TRPR, Türkiye yaş üzüm üretimi, USEX, ABD kuru üzüm ihracat değerini, WIMP, dünya kuru üzüm ithalat değerini, ABIMP, Avrupa Birliği kuru üzüm ithalat değerini,  $\varepsilon_t$  ise modelin hata terimini ifade etmektedir.

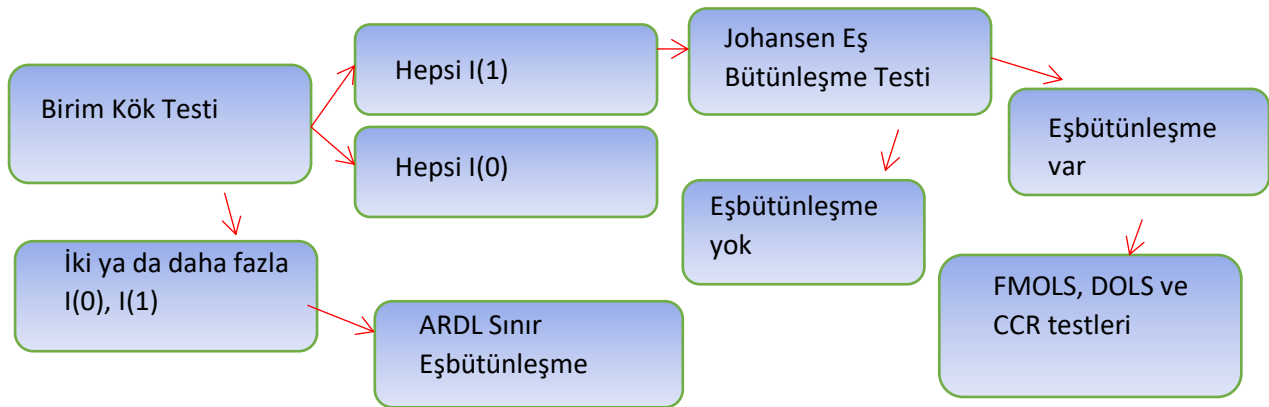
Çalışmada zaman serisi veriler kullanıldığı için öncelikle serilerin durağan olup olmadıklarının test edilmesi gerekmektedir. Serilerin durağanlık durumları çeşitli birim kök testleri aracılığıyla sınanmıştır. Durağanlık bir serinin varyans, otokovaryans gibi istatistiksel özelliklerinin zaman içinde değişmediği, sabit kaldığı durumu ifade etmektedir (Gujarati, 2011). Durağan olmayan serilerle yapılan uygulamalar sahte regresyon sorununa yol açarak güvenilir sonuçlar vermediği için serilerin durağan olması ekonometrik modeller için oldukça önemlidir. Bu çalışmada serilerin durağan olup olmadıkları literatürde yaygın olarak kullanılan Genişletilmiş Dickey- Fuller (ADF) Testi (Dickey ve Fuller, 1979;1981) ile araştırılmıştır. ADF testi denklemi aşağıdaki gibidir:

$$\Delta X_t = \beta_0 + \beta_1 t + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Bu denklemin sıfır ve seçenek varsayımları aşağıdaki gibidir:

$H_0$ : Birim kök var, seri durağan değildir,

$H_1$ : Birim kök yok, seri durağandır.



Şekil 6: Tahmin Stratejisi

Tüm serilerin birinci farkında durağan olduğunun tespit edilmesinin ardından Johansen Eşbütünleşme testi ile seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Son olarak FMOLS, DOLS ve CCR testleri uygulanarak modelin katsayı tahmini yapılmıştır. Şekil 6’da modelin tahmin stratejisi özetlenmiştir.

#### 4. BULGULAR

Çalışmanın ekonometrik modelinin tahmininden önce serilerin durağanlıkları ADF yöntemi ile araştırılmış ve sonuçları Tablo 4’te sunulmuştur. Birim kök testleri sonuçlarına göre test istatistiği mutlak değerinin kritik değer mutlak değerinden büyük olması durumunda serinin birim kök içerdiğini ifade eden  $H_0$  varsayımı reddedilir. Bir başka ifadeyle olasılık değerinin 0.05’ten küçük olması durumunda seçenek varsayım  $H_1$  kabul edilerek serinin durağan olduğu sonucuna ulaşılır. Tabloda yer alan sonuçlara göre tüm serilerin düzey seviyesinde durağan olmadığı, ancak serilerin birinci farkları alındıktan sonra ise her iki testte de %5 ve %1 önem düzeylerinde durağan oldukları belirlenmiştir.

**Tablo 4: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişkenler		Sabitli Trendsiz			
		ADF TEST		PP TEST	
		t-stat	prob değ.	t-stat	prob değ.
<b>LNTEX</b>	<b>Level</b>	-0.596	0.853	-0.422	0.890
<b>LNRD</b>		-1.293	0.615	-1.641	0.447
<b>LNTR</b>		-2.105	0.244	-1.958	0.302
<b>LNUSE</b>		-1.013	0.732	-1.126	0.688
<b>LNWIM</b>		-0.298	0.912	-0.457	0.884
<b>LNABİM</b>		-0.638	0.844	-0.814	0.797
<b>LNTEX</b>	<b>1. Fark</b>	-3.042	0.046**	-3.044	0.046**
<b>LNRD</b>		-6.508	0.0000*	-6.330	0.000*
<b>LNTR</b>		-5.138	0.000*	-7.717	0.000*
<b>LNUSE</b>		-3.936	0.006*	-3.935	0.007*
<b>LNWİM</b>		-3.837	0.008*	-3.886	0.007*
<b>LNABİM</b>		-3.661	0.012**	-3.652	0.012**

**Not:** \*%1, \*\*%5, \*\*\* ise serinin %10 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. İdeal gecikme uzunluğu AIC yöntemine göre belirlenmiştir. ADF ve PP testlerinde seriler trendsiz durağandır.

Serilerin birinci dereceden durağan oldukları belirlendikten sonra eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı Johansen eşbütünleşme testi ile ortaya konmuştur. Bu test için VAR modeli kurulmuş ve Akaike Information Criterion (AIC) ve Schwarz bilgi kriterleri (SIC) dikkate alınarak gecikme sayısı 1 olarak belirlenmiştir. Eşbütünleşme sonuçlarının sunulduğu Tablo 5'te görüldüğü üzere, birinci varsayım  $r(p)=0$ , hiç eşbütünleşik vektör olmadığını ikinci varsayım  $r(p)=1$  en çok bir eşbütünleşik vektör bulunduğunu ifade etmektedir. Her iki testte de test istatistik değeri %5 önem düzeyinde anlamlı olduğu için, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 5: Johansen Eş bütünleşme Testi Sonuçları**

Değişkenler : LNTEX, LNRD, LNTR, LNUSE, LNWIM, LNABIM						
Hipotez	İz Testi İstatistik Değerleri			Öz Değer Testi İstatistik Değerleri		
	t-ist.	Kritik Değ.	Olasılık İst.	M. Eigen-ist.	Kritik Değ.	Olasılık İst.
$r(p)=0$	128.419	95.754	0.000*	47.130	40.078	0.007*
$r(p)=1$	81.289	69.819	0.005*	34.537	33.877	0.0417*
$r(p)=2$	46.752	47.857	0.063	21.170	27.584	0.266
$r(p)=3$	25.582	29.798	0.142	16.719	21.132	0.186
$r(p)=4$	8.864	15.495	0.378	8.350	14.265	0.344

Değişkenlerin birinci farkta durağan olması ve aralarında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin bulunması En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile katsayı tahmini yapılması durumunda sonuçların tutarlı ve sapmasız olmasını olanaksızlaştıracaktır (Berke, 2012). Bu nedenle modelin tahmini Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi (DOLS), Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (FMOLS), Kanonik Eş-bütünleşme Regresyonu (CCR) yöntemleri ile yapılmıştır. FMOLS yöntemi hem değişkenlerin katsayı tahminini hem de otokorelasyon, değişen varyans ve içsellik gibi sorunlardan kaynaklanacak bozulmaları düzelterek tutarlı sonuçlar elde edilmesine imkân tanırken DOLS yöntemi ile modele dinamik unsurlarda dâhil edilerek regresyondaki sapmaların giderilmesini sağlamaktadır (Koyuncu, 2019). CCR yöntemi ise kat sayı tahmininde eşbütünleşme ilişkisi olan seriler arasındaki eşbütünleşme vektörünü de dikkate almaktadır (Park, 1992). Tablo 6'da FMOLS, DOLS ve CCR testi sonuçları yer almaktadır.

Model tahmin sonuçlarına göre, FMOLS testinde bağımlı değişken olan Türkiye'nin kuru üzüm ihracat gelirinin bağımsız değişkenler tarafından açıklanma gücü yaklaşık %98'dir. Reel döviz kuru ve AB kuru üzüm ithalat harcaması değişkenlerinin Türkiye'nin kuru üzüm ihracat geliri üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız ancak iktisadi olarak pozitif olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'nin yaş üzüm üretim miktarının Türkiye'nin kuru üzüm ihracatının üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve Türkiye'nin yaş üzüm üretimindeki %1'lik artışın kuru üzüm ihracat gelirini %0.55 artıracığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu katsayı aynı zamanda iktisadi beklentiler yönünde başlangıç varsayımımızı doğrular niteliktedir. Ayrıca FMOLS testi sonuçlarına göre ABD'nin kuru üzüm ihracatındaki %1'lik artış Türkiye'nin kuru üzüm ihracat değerini %0.40 düşürmektedir.

ABD'nin dünya kuru üzüm piyasasında Türkiye'nin en önemli rakiplerinden olduğu göz önünde bulundurulursa elde edilen bu sonuç da başlangıç varsayımımızı doğrulamaktadır. Test sonuçlarına göre dünya toplam kuru üzüm ithalat değerinin Türkiye'nin kuru üzüm ihracat değeri üzerine pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. İlgili değişkenin katsayısına göre, dünya kuru üzüm ithalat değerindeki %1'lik artış, Türkiye'nin kuru üzüm ihracat gelirini %0.94 artırmaktadır. Türkiye'nin dünya kuru üzüm piyasasındaki en büyük ihracatçı olmasına bağlı olarak dünya kuru üzüm ithalatındaki artıştan en büyük payı alması beklenen ülke Türkiye'dir. Avrupa Birliği toplam kuru üzüm ithalat değeri ve reel döviz kuru değişkenleri ise FMOLS sonucuna göre istatistiki olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Ancak test sonucunda bu iki değişkenin katsayılarının pozitif olması, sonuçların teorik olarak katsayı işaretine göre tutarlı olduğunu ifade etmektedir.

**Tablo 6: FMOLS, DOLS ve CCR Testi Sonuçlar**

Değişkenler Bağımlı (LNTEX)	FMOLS		DOLS		CCR	
	Katsayı	t-ist	Katsayı	t-ist.	Katsayı	t-ist.
LNRD	0.0898	1.481 (0.155)	0.607	3.335 (0.185)	0.0710	1.094 (0.288)
LNTR	0.551	2.980 (0.008)**	0.415	0.386 (0.765)	0.713	2.628 (0.017)**
LNUSE	-0.403	-3.665 (0.001)**	-0.150	-0.709 (0.6076)	-0.529	-3.044 (0.007)**
LNWIM	0.942	7.815 (0.000)**	-3.694	-2.218 (0.270)	0.924	7.144 (0.000)**
LNABIM	0.333	1.721 (0.103)	4.631	2.700 (0.226)	0.441	1.789 (0.090)*
C	-8.692	-3.701 (0.002)**	-5.065	-0.359 (0.780)	-10.717	-3.110 (0.006)**
	Ad. R <sup>2</sup> = 0.981		Ad. R <sup>2</sup> = 0.998		Ad. R <sup>2</sup> = 0.979	

## SONUÇ

Dünya kuru üzüm piyasasında lider konumda olan Türkiye'nin kuru üzüm ihracat geliri, yaş üzüm üretim miktarı, reel döviz kuru, ABD'nin kuru üzüm ihracatı, dünya kuru üzüm ithalatı gibi değişkenlerden etkilenmektedir. Hükümetin bu değişkenlerden en kolay müdahalede bulunabileceği değişken üzüm üretim miktarı olarak görülmektedir. Bu bağlamda, yaş üzüm üretiminin artırılması yönündeki tarımsal desteklemelerin Türkiye'nin kuru üzüm ihracatını ve ihracat gelirinde artışlar sağlaması mümkün görülmektedir.



Model tahmin sonuçlarına göre, modelde yer verilen değişkenler arasında işareti negatif olarak bulunan tek değişken ABD'nin kuru üzüm ihracat gelirleri değişkenidir. Bu bulgu, Türkiye'nin kuru üzüm piyasasındaki en yakın rakibi olan ABD'nin kuru üzüm ihracatında meydana gelebilecek bir azalmanın Türkiye'nin kuru üzüm ihracat gelirleri üzerinde arttırıcı bir etki yaratacağı anlamı taşımaktadır. ABD kuru üzüm üretiminde Türkiye'ye en yakın ülke olmasına rağmen iç piyasadaki kuru üzüm talebinin yüksek olması, kuru üzümün birçok sınıai gıda ürününde ara mal olarak Türkiye'ye kıyasla daha fazla kullanılan bir ürün olması ve nüfus yoğunluğu gibi farklılıklara sahiptir. Bu farklılıklar Türkiye'yi uluslararası kuru üzüm piyasasında en büyük ihracatçı ülke olarak ABD'nin bir adım önünde yer almasına sebep olmaktadır.

Reel döviz kuru ve Avrupa Birliği ülkelerinin üzüm ithalatı değişkenlerinin Türkiye'nin kuru üzüm ihracat geliri üzerine etkisi çalışmada istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Fakat iktisadi anlamda bu değişkenlerin ihracat geliri üzerine pozitif etkileri olduğu bilinmektedir. Modelde bu iki değişkenin de işaretlerinin pozitif çıkması bu değişkenlerde yaşanacak bir değişimin bağımlı değişken üzerine pozitif etkide bulunacağını açıklamaktadır. Bu açıdan bakıldığında ilerleyen yıllarda Türkiye'nin kuru üzüm ihracatında en önemli paya sahip olan AB ülkelerinin kuru üzüm ithalatında bir artış yaşanması durumunda Türkiye'nin ihracat gelirlerinin de bu durumdan olumlu etkilenmesi beklenmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Akay, Ü. ve Soltekin, O. (2018). "Dünya Kurutmalık Üzüm Üretimi ve Ticareti", Bahçe, 47(Özel Sayı 1), 1-9.
- Berke, B. (2012, Temmuz Aralık). Döviz Kuru ve IMKB100 Endeksi İlişkisi: Yeni Bir Test. Maliye Dergisi, 243-257.
- Dickey, D., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators of autoregressive time series with a unit root. *Journal of The American Statistical Association*(74), 427-431.
- Dickey, D., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*(49), 1057-1072.
- FAO. (2020). Food and Agriculture Organization of the United State (Faostat). <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TM>
- Gujarati, D. (2011). Temel Ekonometri. (Ü. Şenesen, & G. G. Şenesen, Çev.) Literatür Yayıncılık
- INC, I. N. a. D. F. C. (2020). Dried Grapes Statistical Yearbook 2019/2020. Retrieved from <https://www.nutfruit.org/industry/technical-resources?category=statistical-yearbooks>
- Karlı, B., Mevlüt, G. ve Kadakoğlu, B. (2019). Türkiye'nin Çekirdeksiz Kuru Üzüm İhracat Potansiyeli. *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 14(2), 201-211.
- Koyuncu, T. (2019). "Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Enerji Tüketimi, Göç ve Karbondioksit Salınımı İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Analizi." Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 191.
- OIV, F. (2016). FAO-OIV Focus Table and Dried Grapes. Volume I7042. FAO, 64.
- OIV. (2019). 2019 Statistical Report on World Vitiviniculture. International Organisation of Vine and Wine Intergovernmental Organisation. <http://oiv.int/public/medias/6782/oiv-2019-statistical-report-on-world-vitiviniculture.pdf>. Accessed on 4 Nov 2020.

- Park, J. (1992). Canonical Cointegrating Regressions. *Econometrica*(60), 119-143.
- TEPGE, T. T. v. O. B. (2019). Tarım Ürünleri Piyasaları-Üzüm. Retrieved from Ankara: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Tar%C4%B1m%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasalar%C4%B1/2019-Ocak%20Tar%C4%B1m%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Raporu/2019-Ocak%20%C3%9Cz%C3%BCm.pdf>
- Ticaret Bakanlığı, E. S. v. K. G. M. (2019). 2018 Yılı Kuru Üzüm Raporu. T.C. Ticaret Bakanlığı Yayını, Ankara.
- UNcomtrade. (2019). Raisins Exporting Countries. Retrieved from <https://comtrade.un.org/data/>
- USDA, U. S. D. o. A. (2020). Raisin Annual Turkey/Ankara. Retrieved from United States Department of Agriculture: [https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Raisin%20Annual\\_Ankara\\_Turkey\\_08-01-2020](https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Raisin%20Annual_Ankara_Turkey_08-01-2020)