T.C.

GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TURKİYE'NİN TARIMSAL İHRACATINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: RUSYA ÖRNEĞİ

Ertuğrul CELEP

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İŞLETME ANABİLİM DALI

GEBZE

2020

T.C.

GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'NİN TARIMSAL İHRACATINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: RUSYA ÖRNEĞİ

Ertuğrul CELEP

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İŞLETME ANABİLİM DALI

Tez Danışmanı

Doç. Dr. M. Şahin GÖK

GEBZE

2020

GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	**YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU**

GTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 26/06/2020 tarih ve ……/..… sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 17/07/2020 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Ertuğrul CELEP'in 'TÜRKİYE'NİN TARIMSAL İHRACATINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: RUSYA ÖRNEĞİ tez çalışması İşletme Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE (TEZ DANIŞMANI) : Doç. Dr. Mehmet Şahin GÖK

ÜYE : Prof. Dr. Hakan KİTAPÇI

ÜYE : Doç. Dr. Ayşe GÜNSEL

ONAY

Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun

…../……/….. tarih ve ……/….. sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR

ÖZET

Sözlük anlamıyla ‘’bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretilmesi, kalite ve verimlerinin yükseltilmesi, uygun koşullarda korunması, işlenip değerlendirilmesi ve pazarlanması, ziraat’’ anlamına gelen tarım kavramı; tüketici bir varlık olan insanoğlunun biyolojik olarak varlığını devam ettirebilmesi için ihtiyaç duyduğu tüm bitkisel ve hayvansal gıdaları temin etmesi amacıyla yaptığı çalışmaların tümünü kapsayan bir olgudur şeklinde tanımlanabilir. Toplum hayatına geçiş ve teknolojide meydana gelen ilerlemeler ile birlikte tarım ürünleri insanın hayatını idame ettireceği kaynak olma özelliğini sürdürmekle birlikte endüstriyel olarak da değerlendirilmeye başlanmıştır. Tarımdan elde edilen ürünler yaş olarak tüketilmesinin yanı sıra bu besinlerden elde edilen yan ürünler de, ceviz kabuğu tozunun dolgu maddesi olarak kimya sektöründe kullanılması, ipek, jüt, keten gibi malzemelerin tekstil sektöründe üretimde kullanılması gibi çeşitli alanlarda da ham madde ve tamamlayıcı parça kaynaklarını oluşturmaya başlamıştır. Yaşamsal işlevlerin devamı açısından içerdiği besinsel değerinin yanı sıra endüstriyel değer de kazanan tarım ürünleri iç piyasalarda alım-satıma konu olmakla birlikte uluslararası ticarete de konu olmuştur. Dünya ülkeleri, vatandaşlarının ihtiyaç duydukları, kendi topraklarında yetişmeyen; ya da yetişen fakat iç talepte ki tüketimi karşılamayan ürünleri farklı ülkelerden satın almaya başlamışlardır. Bu da dış piyasalara tarımsal ürün satan ülkeler açısından tarımsal ihracatın konusunu oluşturmuştur. Bu araştırmanın kapsamını Türkiye ve Dünya’da 7’nci fasıl G.T.İ.P. (Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu) kapsadığı ürünlerin ihracat verileri oluşturmuştur. Türkiye’nin tarımsal ihracatına etki eden değişkenler, son yıllarda tarımsal ihracatta ivme kazanan Rusya örneğiyle karşılaştırılmıştır. Yapılan korelasyon ve regresyon testleri sonucunda tahmin ile ilgili, Balassa ve Michaley indeksleri ile yapılan testler sonucunda da iki ülkenin Dünya 7nci fasıl tarımsal ihracatı ile karşılaştırmalı istatistiki bulgulara ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal İhracat, Türkiye Tarımsal İhracat Verileri, Türkiye Rusya Tarımsal İhracat Karşılaştırmalı Analizleri, Armonize Sistem, Regresyon, İhracat, Korelasyon

SUMMARY

The meaning of agriculture literally is ‘production of vegetable and animal products, increasing quality and productivity, protection under suitable conditions, processing and evaluation and marketing, agriculture’, can be defined as a phenomenon that covers all of the studies that human beings, a consumer entity, provide all the vegetable and animal foods that they required, needing in order to sustain their biological existance. With the transition to social life and advances in technology, agricultural products continue to be used as an industrial, along with they continue to be the source that will sustain the lives of people. In addition to consuming the products obtained from agriculture as fresh form, the by-products obtained from these nutrients started to form raw material and complementary parts sources in various fields such as the use of walnut shell powder as a filler in the chemical industry, and the use of materials such as silk, jute, linen in the textile industry. In addition to the nutritional value it contains in terms of the continuation of vital functions, agricultural products that gain industrial value have been the subject of international trade as well as being the subject of buying and selling process in domestic markets. World countries started to purchase their citiziens needed agricultural products from different countries ,which not grown in their own land, or growned in their land but do not meet the domestic demand consumption ot them. This need cycle has been the subject of agricultural exports for countries that sell agricultural products to foreign markets. Under International custom tariff number, on the other word HS (Harmonized Siysem) 07 code’s contained agricultural products export data are the scope and content of this research. The variables which are affecting Turkey's agricultural exports, compared with the example of Russia in agricultural exports in recent years has gained momentum. As a result of the correlation and regression tests, statistical findings related to the estimation and the tests made with the Balassa and Michaley indexes were compared with the HS 7 coded products.agricultural exports of two countries.

Key Words: Agricultural Export , Turkey Agricultural Export Data , Comparative Analyzes of Turkey and Russia Agricultural Exports, Harmonized System, Export, Regression, Correlation

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın ortaya çıkmasında baştan sona kadar geçilen bütün süreçlerde desteğini hiçbir zaman esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Mehmet Şahin GÖK'e,

Her daim desteklerini arkamda hissettiğim anneme, babama ve kardeşime,

Bana ilham kaynağı olan kızım Zeynep Melis CELEP'e,

Beni yüreklendiren ve hafta içi mesai sonrasında ve hafta sonları tezimi yazarken kızımızla özel olarak ilgilenerek bana mükemmel bir çalışma ortamı sağlayan eşim Demet CELEP'e,

Bilimsel yayın konusunda ve tezimin her aşamasında desteğini esirgemeyen değerli mesai arkadaşım Recep YILMAZ'a,

çalışmam esnasında yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen bütün herkese çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET III

SUMMARY IV

TEŞEKKÜR V

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ IX

ŞEKİLLER DİZİNİ X

TABLOLAR DİZİNİ XI

1. GİRİŞ 1

1.1. LİTERATÜR TARAMASI 5

1.2. METOD VE YÖNTEM 6

2. TARIMSAL İHRACATLA İLGİLİ DEĞERLENDİRMELER 10

2.1. TARIMSAL İHRACATA KONU OLAN 7'NCİ FASIL ÜRÜNLER VE AÇIKLAMALARI 10

2.1.1. Uluslararası HS Sistemi (Harmonized System)-GTİP (Gümrük Tarife İstatistiki Pozisyon) ile ilgili Açıklama 10

2.2. TÜRKİYE'DE 7NCİ FASIL TARIMSAL İHRACATA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER 22

2.3. RUSYA'DA 7NCİ FASIL TARIMSAL İHRACATA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER 28

3. TÜRKİYE-RUSYA TARIMSAL İHRACAT İSTATİSTİKİ VERİLERİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZLERİ 34

3.1. 7NCİ FASIL TARIMSAL İHRACATIN BALASSA'NIN AÇIKLAMALI KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER (AKÜ) İNDEKSİ ANALİZİ-TÜRKİYE 34

3.2. 7NCİ FASIL BAŞLIKLI TARIMSAL İHRACATIN MICHAELY İNDEKSİ ANALİZİ-TÜRKİYE 37

3.3. KORELASYON ANALİZLERİ–7NCİ FASIL TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATI-TÜRKİYE 40

3.3.1. 7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus Arasındaki Korelasyon: 42
3.3.2. 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH Arasındaki Korelasyon: 42
3.3.3. 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Fiyatları Arasındaki Korelasyon: 43
3.3.4. 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret Arasındaki Korelasyon : 43
3.3.5. 7'nci Fasıl İhracat ve Toplam İhracat Arasındaki Korelasyon 44
3.4. REGRESYON ANALİZİ – 7NCİ FASIL TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATI-TÜRKİYE 44
3.4.1.7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus Değişimi Regresyon Analizi 45
3.4.2. 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH Regresyon Analizi 46
3.4.3. 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Regresyon Analizi 47
3.4.4. 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret Regresyon Analizi 48
3.5. HS:07 BAŞLIKLI TARIMSAL İHRACATIN BALASSA'NIN AÇIKLAMALI KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER İNDEKSİ ANALİZİ-RUSYA 50
3.6. HS-07 BAŞLIKLI TARIMSAL İHRACATIN MICHAELY İNDEKSİ ANALİZİ-RUSYA 53
3.7. KORELASYON ANALİZİ – 7NCİ FASIL TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATI-RUSYA 55
3.7.1. 7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus Değişimi Arasındaki Korelasyon 56
3.7.2. 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH Arasındaki Korelasyon 57
3.7.3. 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Fiyatları Arasında ki Korelasyon 57
3.7.4. 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret Arasındaki Korelasyon 58
3.7.5. 7'nci Fasıl İhracat ve Toplam İhracat Arasındaki Korelasyon 58
3.8. REGRESYON ANALİZİ – 7NCİ FASIL TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATI-RUSYA 59
3.8.1. 7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus Değişimi Regresyon Analizi 59
3.8.2. 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH Regresyon Analizi 59
3.8.3. 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Regresyon Analizi 60
3.8.4. 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret Regresyon Analizi 61
3.8.5. 7'nci Fasıl İhracat ve Toplam İhracat Regresyon Analizi 62
4. SONUÇLAR VE YORUMLAR 64
4.1. BALASSA AKÜ (AÇIKLANMIŞ KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER) İNDEKSİ SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRMALI YORUMLAR 64
4.2. MICHAELY İNDEKSİ SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRMALI YORUMLAR 65

4.3. KORELASYON ANALİZİ SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRMALI YORUMLAR 66
4.3.1. 'Nüfus' Değişkeni ile İlgili Korelasyon Analizi Yorumları 66
4.3.2. 'GSYİH' Değişkeni ile İlgili Korelasyon Analizi Yorumları 67
4.3.3. 'Ham Petrol Fiyatları' Değişkeni ile İlgili Korelâsyon Analizi Yorumları 67
4.3.4. 'Asgari Ücret' Değişkeni ile İlgili Korelâsyon Analizi Yorumları 68
4.3.5. 'Toplam İhracat' Değişkeni ile İlgili Korelâsyon Analizi Yorumları 68
4.4. REGRESYON ANALİZİ SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRMALI YORUMLAR 69
4.4.1. 'Nüfus' Değişkeni ile İlgili Regresyon Analizi Yorumları 69
4.4.2. 'GSYİH' Değişkeni ile İlgili Regresyon Analizi Yorumları 70
4.4.3. 'Ham Petrol Fiyatları' Değişkeni ile İlgili Regresyon Analizi Yorumları 71
4.4.4. 'Asgari Ücret' Değişkeni ile İlgili Regresyon Analizi Yorumları 71
4.4.5. 'Toplam İhracat' Değişkeni ile İlgili Regresyon Analizi Yorumları 72
4.4.6. Türkiye-Rusya Akü-Mıchaely Testleri Karşılaştırmaları 74

KAYNAKLAR 75
ÖZGEÇMİŞ 77
EKLER 78
EK A: TEZ ÇALIŞMASI KAPSAMINDA YAPILAN YAYINLAR 78
EK B : AÇIKLAMALAR 78

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler ve Kısaltmalar		Açıklamalar
GTÜ	:	Gebze Teknik Üniversitesi
HS	:	Harmonized System (Armonize Sistem)
GTİP	:	Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu
AKÜ	:	Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler
TÜİK	:	Türkiye İstatistik Kurumu
WCO	:	World Customs Organization (Dünya Gümrük Örgütü)
SPSS	:	Statistical Package for the Social Sciences
AKİB	:	Akdeniz İhracatçılar Birliği
INTRACEN	:	International Trade Center
TÜBİTAK:		Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
UME	:	Ulusal Metroloji Enstitüsü

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No: **Sayfa**

2.1. 7'nci Fasıl Tarımsal İhracatın Yıllara Göre Değişimi (Türkiye) 23

2.2. 7'nci Fasıl Tarımsal İthalatın Yıllara Göre Değişimi (Türkiye) 24

2.3. 7'nci Fasıl Tarımsal İhracatın Toplam İhracat İçinde ki Payının Yıllara Göre Değişimi (Türkiye) 25

2.4. 7'nci Fasıl Tarımsal İthalatın Toplam İthalat İçinde ki Payının Yıllara Göre Değişimi (Türkiye) 25

2.5. 7'nci Fasıl Tarımsal İhracatın Yıllara Göre Değişimi (Rusya) 28

2.6. 7'nci Fasıl Tarımsal İthalatın Yıllara Göre Değişimi (Rusya) 29

2.7. 7'nci Fasıl Tarımsal İhracatın Toplam İhracat İçinde ki Payının Yıllara Göre Değişimi (Rusya) 30

2.8. 7'nci Fasıl Tarımsal İthalatın Toplam İthalat İçinde ki Payının Yıllara Göre Değişimi (Rusya) 31

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo No: **Sayfa**

2.1 : 7'nci Fasıl Tarımsal Ürünler Dış Ticaret Dengesi-TÜRKİYE 27

2.2 : 7'nci Fasıl Tarımsal Ürünler Dış Ticaret Dengesi-RUSYA 33

3.1 : Türkiye ve Dünya'da HS 07 Kodlu Ürünler ve Diğer Tüm Ürünlerin Toplam İhracatı 35

3.2 : AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) İndeks –Türkiye 36

3.3 : HS 07 Kodlu Ürünler ile Diğer Tüm Ürünlerin Toplam İhracat Ve İthalatı-Türkiye 37

3.4 : Michaely İndeksleri-Türkiye 39

3.5 : Regresyon ve Korelasyon Analizine Konu Değişkenler-Türkiye 41

3.6 : Nüfus/7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Türkiye 42

3.7 : GSYİH/7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Türkiye 42

3.8 : Petrol Varil Fiyatları/7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Türkiye 43

3.9 : Asgari Ücret / 7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Türkiye 43

3.10 : Toplam İhracat/ 7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Türkiye 44

3.11 : 7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus SPSS Değerleri Tablosu-Türkiye 45

3.12: 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH SPSS Değerleri Tablosu-Türkiye 46

3.13: 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Fiyatları SPSS Değerleri Tablosu-Türkiye 47

3.14: 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret SPSS Değerleri Tablosu-Türkiye 48

3.15: 7'nci Fasıl İhracat ve Toplam İhracat SPSS Değerleri Tablosu-Türkiye 49

3.16: Rusya ve Dünya'da HS 07 Kodlu Ürünler ve Diğer Tüm Ürünlerin Toplam İhracatı (USD) 50

3.17: AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) İndeks –Rusya 52

Tablo No: **Sayfa**

3.18: HS 07 Kodlu Ürünler ile Diğer Tüm Ürünlerin Toplam İhracat Ve İthalatı – Rusya (USD x1000) 53

3.19: Michaely Indeksleri – Rusya 54

3.20: Regresyon ve Korelasyon Analizine Konu Değişkenler-RUSYA 55

3.21: Nüfus / 7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Rusya 56

3.22: GSYİH/7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Rusya 57

3.23: Petrol Varil Fiyatları/7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Rusya 57

3.24: Asgari Ücret / 7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Rusya 58

3.25: Toplam İhracat/7'nci Fasıl Toplam İhracat Arasındaki Korelasyon Testi Sonuçları-Rusya 58

3.26: 7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus SPSS Değerleri Tablosu-Rusya 59

3.27: 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH SPSS Değerleri Tablosu-Rusya 59

3.28: 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Fiyatları SPSS Değerleri Tablosu-Rusya 60

3.29: 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret SPSS Değerleri Tablosu-Rusya 61

3.30: 7'nci Fasıl İhracat ve Toplam İhracat SPSS Değerleri Tablosu-Rusya. 62

4.31: Türkiye Rusya AKÜ/Michaely Sonuçları Karşılaştırma Tablosu 85

1. GİRİŞ

Anadolu topraklarında yaşamış olan medeniyetler incelendiğinde M.Ö. II. Ve M.Ö. I. binyılda Anadolu topraklarında hüküm sürmüş olan Hitit, Frig, Urartu ve Lidya ekonomileri genel olarak tarım ve hayvancılık üzerine kurulduğu görülmektedir. Başlıca yetiştirilen tarımsal ürünlerin buğday, bezelye, arpa, keten, soğan, zeytin, incir, fasulye, elma, nar ve üzüm oldukları görülmektedir. Eskiçağ'da Anadolu′da hüküm sürmüş ve dünya medeniyetine bugün bile ayakta kalan eserleri ile de çok önem arz eden değerli miraslar devreden Lidya, Urartu, Frig ve Hitit Medeniyetleri'nde tarım ve tarım faaliyetleri, ekonomik olarak öne çıkan faaliyetlerde ilk sırada kendine yer edinmiştir. (Bülbül, 2017) Bu dönemde yetiştirilen tarım ürünleri de, günümüzde yetiştirilenler veya tarımı yapılan ürünlerle çok büyük benzerlikler göstermektedir.

Tarım; ülke nüfusunun yaşamını idame ettirebilmesi, milli gelire ve istihdama sunduğu katkı, diğer sektörlerin sermaye ve hammadde ihtiyaçlarını karşılayabilmesi, ülke ihracatına direk ve endirekt yollardan oluşturduğu etki ve özünde barındırdığı biyolojik çeşitlilik ile birlikte çevresel (ekolojik) dengeye sunduğu katkı nedeniyle dünyanın tümü üzerinde kesinlikle vazgeçilemeyecek bir sektör niteliğindedir. Bu sebeplerden ötürü tarım sektörü, sosyal, çevresel ve özellikle de ekonomik boyutları ile birlikte değerlendirildiğinde, toplumu oluşturan bütün kesimleri çok yakından ilgilendirmektedir. (Doğan vd., 2015)

Türkiye ekonomisi açısından tarımın önemli bir sektör olmasına demografik neden olarak; nüfus artış oranı bakımından, artan nüfusa oranla tarımla uğraşan nüfusun oranından yaşanan düşüşten, özellikle 1980 sonrası kırsaldan kentlere doğru gerçekleşen göçlerden ötürü Türkiye'nin tarımsal üretimi göz önüne alındığında tüketimi gerçekleşen tarımsal ürünler bağlamında kendi kendisine yetebilme olanakları kısıtlanmakta ve bu konuda dışa bağımlı hale gelebilmektedir. (Alpagu, 2018)

Nüfusta ki dalgalanma iktisadi olarak arz-talep dengesi bakımından değerlendirildiğinde, tarımsal üretimde çalışan kişi sayısı düşerken, tüketici kesim artmaktadır. Bu da tarımsal ürünlerin ticari değerini arttırmakta ve belli ürünlerin iç talebi karşılayamamasından ötürü ihracata imkan olmadan dışarıdan ithal edilir

duruma getirmektedir. Bu çalışmada, nüfus artışının ve tarımda çalışan nüfusun yıllara göre değişiminin tarımsal ihracatla ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Tarım sektörünün ülke ekonomilerine katkıları dış ticaret yönünden incelendiğinde, ihracata konu tarımsal ürün miktarının ithal edilen ürün miktarını karşılama oranı üzerinden değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada Türkiye'nin 2000'lerden sonra tarımsal ihracatının ithalatını karşılama oranlarının incelenmesi, Rusya Federasyonu'nda ki aynı dönemlere ilişkin verilerle karşılaştırılarak optimum iyileşme sağlayacak önermelere ulaşılması amaçlanmıştır.

Türkiye'de tarımsal sektör, içinde bulunduğu coğrafya, iklim şartları ve beşeri yollardan elde edilen sermaye bakımından değerlendirmeye tabi tutulduğunda yüksek potansiyelli olarak değerlendirilmekle beraber kendi ihtiyacını yüksek oranda karşılayabilecek durumdadır. (Koç, 2015)

Türkiye'nin toplam ihracatının içerisinde yer alan tarımsal ürün ihracatı ve tarımsal üretime dayalı sanayi mallarının ihracatı göz ardı edilemeyecek derecede önemli bir konuma sahip olduğu için, tarım kaynaklı ürünlerden oluşan dış ticaret de Türkiye için çok büyük bir öneme sahiptir. Diğer ihraç ürünlerinden farklı olarak tarımsal ürünlerin ticareti, başta üretim miktarı olmak üzere, döviz kurunda meydana gelen dalgalanmalar, tarım politikalarında ki reformlar ve değişiklikler, ülke nüfusunda meydana gelen artış ve azalışlar, kırsal ve kentsel nüfus dağılımlarında meydana gelen değişimler, coğrafi özellikler gibi pek çok değişkenden diğer sektör ihracatlarından çok daha fazla etkilenmektedir.

Ülkelerin toplam ihracatlarında meydana gelen ve yıllara göre değişen artışlar önemli olmakla birlikte, ülke hükümetleri ya da karar veren durumunda bulunan ilgili mercileri için bütün diğer değişkenlerden daha fazla öneme haiz olan, hangi ürün gruplarının ya da sektörlerin ihracatının arttığının ya da artması gerektiği hususlarının bilinmesi ve farkında olunmasıdır. Bunun yolu da bu sektör ve ya ürün gruplarının ülke ya da dünya ölçeğinde karşılaştırmalı üstünlüklerini belirlemekten geçmektedir. Çünkü bu şekilde uygulanan karşılaştırmalı analizlerle ülkeler, rekabet avantajına ve ya dezavantajına sahip oldukları sektör ya da ürün gruplarını doğru bir şekilde belirleyerek avantajlı konumda oldukları sektörleri ön plana çıkarabilir ve bu sektörleri uzun dönemli rekabet stratejileri belirleyerek ilgili ihracat ve sanayi

politikaları ile destekleyerek, bu sektörlerdeki ihracatlarını ve sahip oldukları ve ya olabilecekleri muhtemel rekabet güçlerini arttırabilme yetisi göstermektedirler. Bu şekilde uygulanan ilgili analizler, bu analizleri doğru bir şekilde uygulayabilen ülkelerin politik ve ekonomik anlamda uluslararası alanda söz sahibi olabilmelerinde, ilgili firmaların ve sektörlerin ise ekonomik kazanımlarının yanı sıra küresel rekabet ortamında hayatta kalabilmeleri açısından hayati bir önem derecesine sahiptir. (Sarıçoban, 2017)

90'lı yılların sonlarına gelindiğinde yapılan uluslararası görüşmeler sonucunda tarım ürünlerinin ticaretinde belirli aşamalar gerçekleştirilmiş ve uygulamada olan tarife dışı engellerin anında, mevcut tarifelerden ötürü meydana gelen engellerin ise aşamalı bir şekilde yürürlükten kaldırılması ile ilgili kararlar alınmıştır. Türkiye de bu toplantılarda ve alınan kararlarda taraf durumda bulunan ülkelerden biri olarak ilgili uluslararası anlaşmaların yükümlülükleri altına girmiştir. Anlaşmaların uygulanmaya başlanması ile birlikte Türkiye, tarım ürünleri ithalatına koymuş olduğu tarifelerde indirimler uygulayacağını taahhüt etmiştir.

Yukarıda belirtilen ilgili gümrük anlaşmalarında tarım ürünlerine konulan ithalat tariflerinde ki aşağı yönlü esnemeler ile birlikte; tarımda makineleşmenin artmasına rağmen modern tarım yöntemlerine tam manası ile verimli bir şekilde geçiş yapılamaması, başta akaryakıt giderleri olmak üzere maliyet kalemlerinin artması, tarımsal üretimde çalışan nüfusun büyük şehirlere kayması, üretim maliyetlerinde ki artış ve karlılıkta ki düşüş tarımsal üretimin azalmasına neden olmuştur.

Rusya'nın tarım sektörünün özellikle son yıllarda gelişme göstermesinin temel nedeni olarak batının uyguladığı yaptırımlar neticesinde kendi topraklarını optimum verimlilikle kullanarak üretime yönelmesi olarak gösterilmektedir. Rusya'ya karşı uygulanan yaptırımlarla birlikte yapılan tarımsal ürün ithalatını sınırlamasının da Rusya'da yerli üretimi yükselttiği görülmektedir.

Rusya'da içinde bulunduğu iklim kuşağının gerekleri sonucunda oluşan şartlarla bağlantılı olarak senenin sadece 3-4 aylık bir diliminde sebze ve meyve üretimi yapılabilmektedir. Bu da kendine yeterlilik ve hedeflenen tarımsal ihracat rakamlarına ulaşılması anlamında belli sıkıntılar meydana getirmektedir. Bu alandaki

sıkıntıları aşabilmek amacıyla örtü altı üretim stratejisi-seracılık alanında kendini geliştirmiştir. Bu gelişimle ilişkili olarak da tarımsal üretimini arttırarak hem kendine yeten, hem de tarımsal ihracat alanında lider konumda bir ülke olmayı kendine hedef edinmiştir.

Rusya'da son yıllarda seracılıkla elde edilen tarımsal üretim artmaya devam etmektedir. Birçok sera tesisi yenilenmiş, yenileri kurulmaya devam etmektedir. Sera alanında ki teknolojik gelişme ve yenilikler de sisteme entegre edilmektedir. Bu da verimliliği önemli ölçüde arttırmaktadır.

Elde bulundurduğu toprakları verimli olarak kullanmak isteyen Rusya'nın kendi topraklarında tarım yapılmasını teşvik ettiğine dair 2014 senesine dair ulusal bir gazetede çıkan haber metninin alıntı yapılan ilgili bölümü aşağıda yer almaktadır.

''AKİB (Akdeniz İhracatçılar Birliği) Başkanı Mahmut Aslan ise, "Penza Valisi Mersin'e geldi. Buradaki üreticileri ve yatırımcıları çağırdı. Rusya'ya yatırım yapmaları halinde kendilerine gerekli kolaylıkları göstereceklerini söyledi" şeklinde konuştu. "Tarım arazilerini 49 yıllığına kiraya veriyorlar isteyenlere de çok cüzi miktarlarda satıyorlar, seracılık yapacaklara ise masraflarının yüzde 50'sinden fazlasını geri ödüyorlar" dedi. Aslan, "Türkiye Ortadoğu'da kaybettiği pazarı burada fazlasıyla kazanabilir" dedi. Aslan bu verilen teşviklerin sonucunda şimdiden 2 Türk firmanın Rusya'ya gittiğini; kanola ve ayçekirdeği ekmeye başladığını belirtti.'' *(Burçin Göktan, Akşam Gazetesi, 08.09.2014)*

Bu metinde de yer aldığı şekilde Rusya topraklarını verimli kullanmak ve gelir elde etmek için yurtdışından da profesyonel işgücü desteği almaya başlamıştır. Bu da Rusya'nın tarım topraklarının işlenip ihracatının ve tarımsal üretimini arttırmaya odaklı bir politika izlediğini göstermektedir.

Küresel ısınmada meydana gelen değişiklikler kuzeyde yer alan ülkelerde ki tarım yapılabilecek iklim şartlarının oluşmasına uyum sağlayacak fakat tarımsal üretime zarar verecek toprak verimliliğini etkileyecektir. (Akalın, 2014)

Kaynakçada erişim linki verilen ilgili yayın kaynaklarında belirtildiği üzere Rusya'da 2000 senesi ile kıyaslandığında sahip olduğu tarımsal ürünleri ve gıda ürünleri ihracatının 16 (on altı) katına çıktığı, Rusya'nın tarımsal ürünlerinin ihracatı sonucunda sahip olduğu gelirin uluslararası silah ticaretinden gelen gelirini 1/3 (üçte bir) oranında aştığı belirtilmektedir.

1.1. LİTERATÜR TARAMASI

Liefert ve arkadaşları (2003), çalışmalarında Rusya'nın tarımsal ürünler alanında ki rekabet gücünü belirlemeye çalışmışlardır. Araştırmanın sonucunda Rusya'nın tahıl üretiminde karşılaştırmalı avantaj sahibi olduğunu, bunun karşılığında hayvansal ürünlere dayanan üretimde ise karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Çoban ve arkadaşları (2010), Türk tarım sektörünün ve üretilen ürünlerinin, AB ülkeleri karşısındaki rekabet güçlerini Balassa'nın AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) indeksini kullanarak analiz etmişlerdir. Bahsi geçen çalışmada Türkiye'nin sebze ve meyve ile birlikte şeker ve şeker ile elde edilen ürünler karşısında karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu belirtilmiştir.

Ishchukova ve Smutka (2013), Rusya tarım sektöründen elde edilen tarımsal ürünlerin küresel rekabet gücünü Balassa, Vollrath ve Lafay indekslerini kullanarak analiz etmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda Rusya'nın çoğunlukla bitkisel yağ, tahıl çeşitleri, yağlı tohumlar, tütün ve tütün mamulleri ihracatında karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu; buna karşılık olarak ise hayvansal ürünler ile sebze ve meyve ihracatında karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu belirlenmiştir.

Peker (2015), Türkiye hububat-baklagil sektörünün AB (Avrupa Birliği) pazarı karşısındaki rekabet gücünü analiz etmiş ve bu amaçla hububat-baklagil sektörüne ilişkin olarak açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler indeksi hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda Türkiye'nin AB (Avrupa Birliği) pazarı karşısında nohut ve mericmek ürünleri bazında yüksek rekabet gücüne sahip olduğu tespit edilirken, buğday, mısır ve kuru fasulye ürünleri ile ilgili olarak da rekabet üstünlüğüne sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Bashimov (2014), yaptığı çalışmada 'Küresel Buğday Piyasası''nda Rusya'nın karşılaştırmalı üstünlüğünün olup olmadığını analiz ederek ilgili sonuçları ortaya koymaya çalışmıştır. Bu çalışmasında 2001-2014 dönemi için Rusya'nın dünya küresel buğday piyasasındaki rekabet avantajlarını ve dezavantajlarını belirlemeye çalışmıştır. Çalışmasının sonucunda ise Rusya'nın 2000'li yılların başından başlayarak 'Küresel Buğday Piyasası''nda önemli bir oranda rekabet gücü olduğu tespit edilmiştir.

Bugüne kadar yapılan çalışmalarda Rusya ve Türkiye'nin tarımsal ihracat bakımından karşılaştırıldığı bir çalışmanın bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada Türkiye tarımsal ihracatında yer alan ve direkt olarak topraktan alınan mahsulleri ihtiva eden G.T.İ.P. (Gümrük Tarife İstatistiki Pozisyonu), diğer anlamıyla HS (Harmonized System) kodlarında 7'nci grupta yer alan ürünlerin son 20 yılda değişiminin ; nüfus artışı, GSMH (Gayri Safi Milli Hasıla), Milli Gelir, ithalatta meydana gelen değişimlerle bahse konu tarımsal ürünlerin ihracatı arasındaki ilişkinin tespiti için regresyon ve korelasyon testleri uygulanmış, toplam ihracat ile ilgili tarımsal ürünlerin ihracatları karşılaştırılarak AKÜ analizleri ve Micheley testleri uygulanarak, sonuçların yorumlanmasına istinaden Türkiye'de ki tarımsal ihracatın geleceğiyle ilgili tahmin ve yorumlar yapılarak literatüre katkı verilmesi amaçlanmıştır.

1.2. METOD VE YÖNTEM

Bu tezde yer alan analizlerde Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) indeksi, Michaely indeksi, Regresyon ve Korelasyon testleri kullanılmıştır. Balassa, kendisinin geliştirdiği AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) indeksini ilk defa 1965 senesinde kullanmıştır. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) indeksi ülkeler arasında dış ticarette uzmanlaşma derecesini ölçme konusunda birçok araştırmada kullanılmıştır ve kullanılmaya devam etmektedir. (Çoban vd. , 2010: 254, Bashimov, 2014: 96). AKÜ indeksi, bir ülkenin belirli bir mal, endüstri veya sektördeki karşılaştırmalı avantajını veya dezavantajını belirleyip analiz etmek amacıyla kullanılmakta olan bir yöntemdir. Bu indeks ile bir ülkenin belli bir sektörünün ve ya endüstrisinin toplam ihracat

miktarının , aynı sektör ve ya endüstrinin dünya toplam ihracatının miktarı karşısında ki avantajını ve ya dezavantajını belirlemeye çalışmaktır.

Balassa'nın AKÜ indeksi formülasyonu aşağıda 1.1 numaralı denklemde yer almaktadır.

$$\mathbf{AK\ddot{U}_{ij} = ((X_{ij} / \sum X_i))/((W_{ij} / \sum W_i)} \qquad (1.1)$$

Burada, AKÜij, 'i' ülkesinin 'j' sektörü için açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler indeks değerini, X_{ij} 'i' ülkesinin 'j' sektörünün ihracatını, X_i 'i' ülkesinin toplam ihracat miktarını, X_{wj} 'j' sektörü dünya ihracatında ki miktarını ve X_w toplam düny:a ihracat miktarına karşılık gelmektedir. AKÜ indeksi'nin aldığı değer 0 ile ∞ arasında bir değerdir. İlgili analizler sonucunda bulunan indeks değeri '1''den büyükse o ülke ilgili sektörde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip demektir. Bir başka deyişle, analiz edilen ilgili endüstrinin ülkenin toplam ihracatı içinde sahip olduğu pay, dünya ticaretinde sahip olduğu paydan daha büyüktür. Eğer ilgili analizler sonucunda bulunan indeks değeri '1''den küçük ise ülke ilgili sektörde karşılaştırmalı dezavantaja sahip demektir.

Rusya ve Türkiye'nin 7'nci fasıl ürünlerinin ihracatında rekabet gücünün belirlenmesinde kullanılan diğer bir yöntemde de Michaely İndeksi'dir. Michaely indeksi de bir ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu sektörleri belirlemek için kullanılır. Balassa'nın AKÜ indeksi sadece ihracatı hesaba alırken, Michaely indeksi ise ihracat ile birlikte ithalatı da hesaba almaktadır. Michaely indeksi sektörün net ihracatının göreli büyüklüğünü göstermektedir (Laursen, 1998: 6). Michaely indeksinin formulasyonu aşağıda 1.2 numaralı denklemde yer almaktadır.

$$\mathbf{MIij = ((X_{ij} / \sum X_i))-((M_{ij} / \sum M_i)} \qquad (1.2)$$

Burada, xij “i” ülkesinin “j” sektörünün ihracat değerini, Xi ‘i’ ülkesinin toplam ihracat değerini, Mij “i” ülkesinin “j” sektörünün ithalat değerini ve Mi, ‘i’ ülkesinin toplam ithalat değerini göstermektedir. Michaely indeksi kullanılarak yapılan analizlerin sonucunda ‘-1’ ile ‘+1’ arasında bir değer elde edilmektedir. Elde edilen değer pozitifse analize tabi tutulan mal ve ya hizmetin karşılaştırmalı üstünlüğü olduğunu; elde edilen değer negatif ise karşılaştırmalı üstünlüğünün olmadığını ortaya koymaktadır.

İki ülkenin 7nci fasıl tarımsal ürünler ihracatının dünya toplam ve 7nci fasıl ihracatı karşısında üstünlükleri olup olmadığı, 2001-2018 yılları arasında 7nci fasıl tarımsal ihracatında ne kadar yol aldıklarının araştırılması ve karşılaştırılarak yorumlanması ve optimum düzeyde yapıcı öneriler sunabilmesi amaçlanmıştır. Coğrafi konum olarak kuzey yarımkürede kalan bir ülke ile Türkiye’nin ilgili ihracat kalemlerinin karşılaştırılması sonucunda çıkan sonuçların ileride yapılabilecek olan diğer kuzey yarımküre ülkeleri ile Türkiye’nin tarımsal ihracatının karşılaştırması konulu çalışmalara kaynak teşkil etmesi amaçlanmıştır. Türkiye’nin 7’nci fasıl G.T.İ.P. (Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu) kodu altında kalan tarımsal ürünlerinin 2000 yılı sonrasında ki tarımsal ihracatının incelenerek iki ülke tarımsal ihracatı ile ilgili olarak literatür taraması yapılmıştır. Türkiye’de yıllara göre ithalat-ihracat dengelerinde meydana gelen değişimler aynı dönemde Rusya’nın ithalat-ihracat dengelerinde meydana gelen değişimlerle karşılaştırılmıştır. 7’nci fasıl G.T.İ.P altında kalan ürünlerin tarımsal ihracatında meydana gelen değişimlerde etken olabilecek nüfus, asgari ücret, GSYİH(Gayrisafi Yurtiçi Hasıla), toplam ihracat, ham petrol varil fiyatları değişkenleri kullanılarak güncel istatistiki kaynaklardan elde edilen ürün bazlı tarımsal ihracat verileri Ballasa’nın AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) İndeksi, Michaely İndeksi; SPSS tabanlı Korelasyon Testi, Regresyon Testilerini içeren metod ve yöntemler iki ülke için ayrı ayrı analiz edilmiştir. İki ülke için 2001-2018 yılları arasında nüfus, gayri safi milli hasıla, ham petrol varil fiyatları, ülkelerin toplam ihracatları asgari ücret bağımsız değişkenleri ve 7’nci fasıl altında kalan tarımsal ürünlerin ihracat rakamlarını içeren bağımlı değişkenlere ait veriler analiz edilmiştir. Bu analizler sonucunda korelasyon ve regresyon bulgularına ulaşılmıştır. Balassa’nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Michaely İndeksi hesaplamalarında da 2001-2018 yılları arasında ki

Dünya , Rusya ve Türkiye toplam ihracatları ve ithalatları analiz edilerek ilgili karşılaştırma bulgularına ulaşılmıştır. Bu metod ve yöntem kullanılarak yapıla araştırmaların neticesinde elde edilen istatistiki veriler değerlendirilerek iki ülkenin birbirine karşı üstünlükleri yorumlanıp analiz edilmiş ve literatüre katkı sağlayabilecek karşılaştırmalı istatistiki sonuçlara ulaşılmıştır.

Yapılan regresyon ve korelasyon testlerinde Türkiye ve Rusya 'nın 7'nci fasıl altında yer alan tarımsal ihracatları bağımlı değişken; nüfus, GSYİH(Gayrisafi Yurtiçi Hasıla), asgari ücret, ham petrol fiyatlarında meydana gelen değişimler ile ülkelerin toplam ihracatları bağımsız değişken olarak alınarak ilgili testler yapılmıştır.

2. TARIMSAL İHRACATLA İLGİLİ DEĞERLENDİRMELER

Globalleşen ve sınırların kalktığı dünyada hem ekonomik hem de kaynak olarak tarım ürünleri önemli bir yer tutmaktadır. Dünya'da yer alan ve tarıma elverişli toprakları bulunan bazı ülkeler, ihtiyaç duydukları tarımsal ürünleri üretmenin yanı sıra iklim, işgücü yetersizliği, toprak yapısının elverişsizliği, tarımsal anlamda geri kalmışlık gibi nedenlerle bu ürünlere ihtiyaç duyan diğer ülkelere temel tarımsal gıdaları ihraç ederek gelir elde etmektedirler. Kaynakların kıtlaştığı ve doğal kaynakların azaldığı dünyada tarım önemli bir yer tutmaktadır.

Tarımsal ihracata konu olan ihracat ürünleri uluslararası HS (Armonize Sistem) kodlarına göre sınıflandırılmaktadır. Hayvancılık bu grubun dışında tutulduğunda 6,7,8,9,10,11,12nci fasıllar genel olarak tarımsal dış ticarete konu olan ürünleri oluşturmaktadır. Bu çalışmada bahse konu olan, Uluslararası HS (Armonize Sistem) 7'nci fasıl altında yer alan ürünler ve bu ürünlerle ilgili alt kodlara ilişkin açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

2.1. TARIMSAL İHRACATA KONU OLAN 7'NCİ FASIL ÜRÜNLER VE AÇIKLAMALARI

2.1.1. Uluslararası HS Sistemi (Harmonized System)-GTİP (Gümrük Tarife İstatistiki Pozisyon) ile ilgili Açıklama

GTİP (ya da gtip, veya G.T.İ.P./g.t.i.p.), Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu'nun kısaltmasıdır. Ülkemizde, 'GTİP', Gümrük Tarife Cetveli'nde 12'li koda verilen isimdir.

Tüm dünyada, her ülkenin tarife cetvelinin esasını 'Armonize Sistem' oluşturmaktadır. Dış ticaret literatüründe 'HS Code' diye isimlendirilmektedir. Resmi adı Armonize Mal Tanımı ve Kodlama Sistemi (The Harmonized Commodity Description and Coding Systems) olan Armonize Sistem, uluslararası ticarete konu

olan tüm mallar için kullanılan uluslararası bir ticari sınıflandırma sistemidir. Armonize Sistem'de ticarete konu tüm ürünler belirli bir mantık ve sistematik çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

Uluslararası düzeyde Armonize Sistem ile ilgili düzenlemeler, Dünya Gümrük Örgütü tarafından yapılmaktadır. Türkiye'de, tarife cetveli ile ilgili sorumlu kurum Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'dır. Gümrüklerde, ürünler bu kodlar üzerinden işlem görmektedir. Her bir eşya/eşya grubu için bir GTİP bulunmaktadır.

Armonize Sistem (Tarife Cetveli) 21 bölüm ve 96 fasıldan oluşmaktadır. Fasıllar 2'li kodlara, her bir fasıl 4'lü kod olan pozisyonlara ve her bir pozisyon ise 6'lı kod olan alt pozisyonlara ayrılmıştır. Her ülkenin tarife cetvelindeki 2'li, 4'lü ve 6'lı kodları tüm dünyada aynıdır. Diğer bir ifadeyle, bu kodlar tüm dünyada aynı ürünü ifade etmektedir. Örnek olarak tüm ülkelerin gümrüklerinde, 0713.20 GTİP Kodu (HS Code) denildiğinde "Nohut" bitkisi anlaşılmaktadır.

Armonize Sistem'de 6'lı koddan sonraki bölümleri, ülkeler kendi ihtiyaçlarına (detaylı istatistik almak ve gümrük vergilerini daha detay ürün bazında uygulamak için) göre detaylandırabilmektedir. Türkiye'de ürünler en detay bazda 12'li kodla sınıflandırılmaktadır. Türkiye, Avrupa Birliği ile Ortak Gümrük Birliğine sahip olmasından dolayı, Türkiye'nin 8'li bazdaki kodları ve ürün grupları Avrupa Birliği ülkeleri ile aynıdır.

Türk Gümrük Tarife cetvelinde 10'lu baz olan "Milli alt açılım kodu" farklı vergi uygulamalarımız için açılan pozisyonlar olmakla birlikte pratikte kullanılmamaktadır. Bu nedenle, ülkemizde gümrük vergileri 12'li bazda belirlenmektedir. Tarife cetvelinde, 12'li kod olan GTİP, ülkemizde ürünlerin en detay bazda sınıflandırıldığı, ürünlerin gümrük vergilerinin uygulandığı ve istatistiksel amaçlarla kullanılan koddur.

İlgili kodun bölümleri aşağıda ki şekilde açıklanmaktadır.

İlk 4 Rakam Eşyanın Pozisyon Numarasını,

İlk 6 Rakam Dünya Gümrük Örgütü'ne üye olan tüm ülkeler tarafından kullanılan ‘’Armonize Sistem Nomanklatür Kodu’’ nu,

7-8 inci rakamlar Avrupa Birliği ülkeleri tarafından kullanılan ‘Kombine Nomanklatür Kodu’’nu,

9-10 uncu rakamlar farklı vergi uygulamaları nedeniyle açılan pozisyonları gösteren kodları,

11-12 inci rakamlar ise Gümrük Tarife İstatistik (GTİP) kodlarını oluşturmaktadır.

Bu araştırmada da tüm dünyada aynı ürün grubunun ihracatına konu olan 2’li kod grubunda yer alan (07) ‘Yenilen Sebzeler ve Bazı Kök ve Yumrular’’ a ilişkin istatistiki veriler analiz edilmiş ve tez konusu olan ilgili karşılaştırmalar yapılmıştır. Fasıla ilişkin gümrük sisteminde yer alan tanımlamalardan yola çıkıldığında bu fasıl altında yer alan ürünler aşağıda yer almaktadır.

0701 – Patates (Taze Veya Soğutulmuş)

0701.10 – Tohumluk (Ekim amaçlı kabul edilen patatesler)

0701.90 – Diğerleri (0714 pozisyonunda yer alan tatlı patates hariç)

0702 – Domates (Taze Veya Soğutulmuş)

Her çeşit taze ve ya soğutulmuş ‘domates’ ürünlerini kapsar.

0703 - Soğanlar, Şalotlar, Sarımsaklar, Pırasalar Ve Diğer Soğanımsı Sebzeler (Taze Veya Soğutulmuş)

0703.10 – Soğanlar (soğan setleri ve taze soğanlar dahil) ve şalotlar

0703.20 – Sarımsaklar

0703.90 – Pırasa, Frenk soğanı ve diğer soğanımsı sebzeler

0704- Lahanalar, Karnabaharlar, Alabaşlar, Yaprak Lahanalar Ve Benzer Yenilen Brassikalar (Taze Veya Soğutulmuş)

0704.10 - Karnabahar ve başlı Brokoli

0704.20 - Brüksel lahanası

0704.90 - Diğerleri

0704.90 'Diğerleri' başlığı altında yer alan ürünlerin açıklaması şu şekilde yapılmaktadır. Başlı brassikalar (örnek olarak; beyaz baş lahana, kıvırcık yapraklı lahana, kırmızı lahana, Çin lahanası), collard, yaprak lahanası ve diğer yapraklı lahanalar, sürgün broccoli (*Brassica oleracea L.convar.botrytis (L.) Alef var. İtalica Plenck*) ve diğer sürgün lahanaları ile alabaşlardır. Kök halindeki diğer lahanalar bu pozisyonun ihtiva ettiği ürünlerin haricinde kalmaktadır. (Örnek olarak: 0706 – Şalgam , 1215 pozisyonunda ki İsveç Şalgamı)

07.05 - Marul Ve Hindiba (Taze Veya Soğutulmuş)

Marul (Lahana)

07.05.11 - Baş marul

07.05.19 - Diğerleri

- Hindiba

07.05.21 - Başlı hindiba

07.05.29 - Diğerleri

Bu kod altında yer alan ürünler, başlıca türleri lahana veya baş marul olan taze veya soğutma işlemi uygulanarak soğuk kıvama getirilmiş marulları içermektedir. Bununla birlikte başlıca türleri 'Başlı Hindiba', 'Yaprakları Yenen Hindiba', 'Kıvırcık Yapraklı Hindiba' olarak taze veya soğutulmuş hindibalar da; kıvırcık yapraklı hindiba da dahil olmak üzere bu pozisyonun içinde yer almaktadır. HS 06.01 veya HS 12.12 kodları altında yer alan hindiba bitkisi ve hindiba kökleri bu pozisyon haricinde kalmaktadır.

07.06 - HAVUÇLAR, ŞALGAMLAR, KIRMIZI PANCAR, TEKE SAKALI (SALSİFİS), KÖK KEREVİZİ, TURPLAR VE BENZERİ YENİLEN KÖKLER (TAZE VEYA SOĞUTULMUŞ)

0706.10 - Havuçlar ve şalgamlar

0706.90 - Diğerleri

Bu pozisyonun ihtiva ettiği tarımsal ürünler olan taze veya soğutulmuş köklere; havuçlar, şalgamlar, kırmızı pancarlar, teke sakalı, kök kerevizi (şalgam yumrusu veya Alman kerevizi), turplar, scorzonera, yaban turpu, Çin enginarı, dul avrat otu ve yaban havucu dahildir. Bu ürünlerin başlarının kesilmiş olup olmamasına bakılmaksızın ilgili pozisyon içinde yer alabilirler. Yaprak kerevizleri (HS: 0709 kodlu), geçici olarak korunur vaziyette bulunan (konserve edilmiş) dul avrat otu kökleri (HS: 0711 kodlu) ,hayvan yemleri (HS:12.14 kodlu) bu pozisyonun dışında yer almaktadır.

07.07 - Hiyarlar Ve Kornişonlar (Taze Veya Soğutulmuş)

Belirtilen 'HS' kodu altında sadece taze formda bulunan veya soğutma işlemi uygulanarak soğutulmuş forma getirilmiş olan hıyarlar ile birlikte kornişonlar yer almaktadır.

07.08 – Baklagiller (Kabuklu Veya Kabuksuz, Taze Veya Soğutulmuş)

0708.10 - Bezelye

0708.20 - Fasulye

0708.90 - Diğer baklagiller

Bu 'HS' kodunun kapsadığı baklagiller bezelyeler, fasulyeler , Lima fasulyesi, yağ fasulyesi, Mung fasulyesi, tohum kılıfı yenen fasulyeler, Fransız fasulyesi, börülce, baklalar, at baklası , sümbül baklası, nohut, mercimek, Siyam baklası tohumlarıdır. HS 12.01 pozisyonu altında yer alan soya fasulyesi ve 12.12 pozisyonu altında yer alan keçi boynuzu ürünleri bu pozisyona dahil değildir.

07.09 - Diğer Sebzeler (Taze Veya Soğutulmuş)

0709.20 - Kuşkonmazlar

0709.30 - Patlıcanlar

0709.40 - Yaprak kerevizleri (kök kerevizleri hariç)

- Mantarlar ve domalanlar

0709.51 -- Agaricus cinsi mantarlar

0709.59 -- Diğerleri

0709.60 - *Capsicum* veya *Pimenta* cinsi meyveler

0709.70 - Ispanak, Yeni Zelanda ıspanağı ve bahçe ıspanağı

- Diğerleri

0709.91 - - Enginarlar

0709.92 - - Zeytin

0709.93 - - Balkabağı, kabak, su kabağı (Cucurbita spp.)

0709.99 -- Diğerleri

Belirtilen HS kodu alt başlığında yer alan sebzele kuşkonmazlar, patlıcanlar, yaprak kerevizleri**,** mantarlar, domanlar, biberler (*Capsicum* veya *Pimenta*), enginar, tatlı mısır, bal kabağı, sakız kabağı, kabak, su kabağı, zeytin, ravent, yenilen yaban enginarı, rezene, kebere ve kuzukulağı, pazı, bamya, maydanoz, frenk maydonozu, tarhun, tere, kekik otu, kişniş, dere otu, güvey otu, bambu sürgünü, soya fasulyesi sürgünüdür.

Yabani güvey otu ve Çin su kestanesi ismi ile de bilinen, '*Eleocharis dukis* veya *Eleocharis tuberosa'* türlerinin yenilebilir yumrulu vaziyette ki kökleri ile birlikte biberlerin kurutulmuş, parçalanmış veya öğütülmüş olanları bu HS kodunun alt grubuna dahil değildir.

07.10 - Sebzeler (Pişirilmemiş Buharda Veya Suda Kaynatılarak Pişirilmiş, Dondurulmuş)

0710.10 - Patates

- Baklagil sebzeler (kabuklu veya kabuksuz)

0710.21 -- Bezelye

0710.22 -- Fasulye

0710.29 -- Diğerleri

0710.30 - Ispanak, Yeni Zelanda ıspanağı ve orache ıspanağı (bahçe ıspanağı)

0710.40 - Tatlı mısır

0710.80 - Diğer sebzeler

0710.90 - Sebze karışımları

Belirtilen pozisyonun altında yer alan ürünler dondurulmuş sebzelerdir. Bunların taze veya soğutulmuş olanları 07.01 ile 07.09 pozisyonlarının altında yer alırlar. Bu pozisyonun altında yer alan dondurulmuş sebzeler genel olarak endüstriyel seviyede hızlı dondurma işlemiyle elde edilmektedir. Bu işlemler en yüksek kristalizasyonun meydana geldiği sıcaklık aralığının çabuk geçilebilmesi için kullanılmaktadır. Uygulanan bu yöntemle birlikte sebzelerin sahip oldukları hücre yapılarının parçalanması önlenmekte ve sebzeler çözündükleri zaman taze görünüşlerini korumaktadırlar.

Dondurulma işlemi yapılmadan önce buhar veya kaynar suda pişirme işlemi uygulanmış olan sebzeler gibi tuz veya şeker ilave edilmiş olan sebzeler de bu HS kodunun altında yer alırlar. Fakat bu pozisyonun ihtiva ettiği ürünler, diğer işlemlerle

pişirilmiş (Fasıl 20'de yer alan) veya diğer bileşenlerle hazırlanmış (hazır ezmeler gibi) sebzeleri kapsamamaktadır. Dondurma işlemi uygulanarak korunmaya alınmış başlıca sebze çeşitleri ise; patatesler, bezelyeler, fasulyeler, ıspanak, tatlı mısır, kuşkonmaz, havuç ve pancardır. Dondurma işlemi uygulanarak dondurulmuş forma getirilmiş olan sebze karışımları da bu HS kodunun altında yer almaktadır.

07.11 - Geçici Olarak Konserve Edilmiş Sebzeler (Örneğin; Kükürt Dioksit Gazi Kullanilarak, Salamurada, Kükürtlü Su İçinde Veya Diğer Koruyucu Eriyikler İçinde), Fakat Bu Halleriyle Derhal Yenilmeye Elverişli Olmayanlar.

0711.20 - Zeytinler

0711.40 - Hıyarlar ve kornişonlar; Mantarlar ve domalanlar

0711.51 - Agaricus cinsi mantarlar

0711.59 – Diğerleri

0711.90 - Diğer sebzeler; sebze karışımları

Belirtilen HS kodunun altında yer alan sebzeler, kullanılmadan önce lojistik operasyon süreçlerinde yer alan depolama yahut nakliyat işlemleri sırasında sadece geçici olarak korunumlarını tesis etmek üzere işleme (örnek olarak kükürt dioksit gazı ile, salamurada, kükürtlü suda veya diğer koruyucu solüsyonların içinde) tabi tutulmuş sebzeleri kapsar (bu halleriyle hemen yenilmeye elverişli olmamak koşuluyla). Bu sebzeler genel olarak fıçı veya varillerin içlerine konulmakta ve esas itibariyle, imalat amacına yönelik hammadde olarak kullanılmaktadırlar. Başlıcaları soğan, zeytin, kebere, hıyar, kornişon, mantar, domalan ve domatestir. Bununla birlikte, tuzlu suda geçici olarak konserve edilmelerine ek olarak ayriyeten özel olarak ayrı işlem uygulanmış olan (örnek olarak ; soda solüsyonuyla, laktik fermentasyonla) sebzeler ise bu HS kodun haricinde kalmaktadır.

07.12 - Kurutulmuş Sebzeler (Bütün Halde, Kesilmiş, Dilimlenmiş, (Kirilmiş Veya Toz Halinde, Fakat Başka Şekilde Hazirlanmamiş).

0712.30- Soğanlar - Mantarlar, yahudi kulağı, jöle mantarı ve domalanlar

0712.31 - Agaricus cinsi mantarlar

0712.32 - Yahudi kulağı

0712.33 - Jöle mantarı

0712.39 - Diğerleri

0712.90 - Diğer sebzeler; sebze karışımları

Belirtilen HS kodu altında yer alan ürünler, 07.01 ila 07.11 pozisyonlarındaki kurutulmuş (suyu alınmış, buharlaştırılmış veya dondurularak kurutulmuş) sebzeleri, diğer bir deyişle bünyesinde barındırdığı suyun çeşitli işlemler uygulanarak alınmış olanlarını kapsamaktadır. Bu şekilde ilgili arındırma işlemin uygulanmış olan başlıca sebze çeşitleri; patatesler, soğanlar, mantarlar, yahudi kulağı (auricularia spp.), jöle mantarı (tremella spp.), domalanlar, havuçlar, lahanalar, ıspanaklardır Bunlar genellikle şeritler veya dilimler halinde olup ya aynı çeşitten ya da "julienne" denilen çorbalarda olduğu gibi karışık haldedirler. Bu HS kodu genellikle tat verme maddesi olarak ve ya çorbaların hazırlanmasında kullanılan kuşkonmaz, karnabahar, maydanoz, frenk maydanozu, soğan, sarımsak, yaprak kerevizi ve benzerleri olan kırılmış veya toz halinde ki sebzeleri de kapsamaktadır.

Kuru baklagiller (kabuksuz), *Capsicum* veya *Pimenta* cinsi kurutulmuş, öğütülmüş veya ezilmiş meyveler (biber), patates unu, kaba unu, tozu, flokonu, tanecikleri ve pelletleri, 07.13 pozisyonundaki kuru baklagillerin unu, kaba unu ve tozu, karışık baharatlar ve tat verici olarak kullanılanlar, kuru sebzelerden yapılmış hazır çorbalar da dahil olmak üzere bu HS kodu altında yer almamaktadır.

07.13 - Kuru Baklagiller (Kabuksuz) (Taneleri İkiye Ayrilmiş, Tane Kabuklari Çikarilmiş Olsun Olmasin)

0713.10 - Bezelye

0713.20 - Nohut

0713.31 - *Vigna mungo (L.) Hepper veya Vignaradiata (L.) Wilczek* türü fasulyeler

0713.32 - Küçük kırmızı (Adzuki) fasulye

0713.33 - Adi fasulye (beyaz fasulye dahil)

0713.34 – Bambara Fasulyesi

0713.35 – Börülce

0713.39 - Diğerleri

0713.40 - Mercimekler

0713.50 - Baklalar ve at baklası

0713.60 – Güvercin bezelye

0713.90 - Diğerleri

Belirtilen HS kodu, tohumluk (kimyasal işlemle yenilemez hale getirilsin yada getirilmesin) yahut başka amaçlara yönelik olsalar bile 07.08 pozisyonunda yer alan insan gıdası veya hayvan yemi olarak kullanılan cinsten kurutulmuş ve kabukları çıkarılmış baklagilleri (örnek olarak; bezelyeler, nohutlar, Adzuki ve diğer fasulyeler, mercimekler, baklalar, at baklası, guar tohumu) sebzelerini kapsamaktadır. Bahsi geçen tarımsal ürünler enzim faaliyetlerini durdurmak (özellikle peroksidazlar) ve nemin bir kısmını uçurmak suretiyle meydana getirilebilecek olan daha iyi bir muhafaza ve korumayı temin etmek amacıyla orta derecede bir ısı uygulanarak arzu edilen formlara sokulabilirler. Fakat bu tür bir işlemin kotiledonun içsel özelliklerini etkilememesi gerekmektedir. Bu pozisyon altında yer alan kuru baklagiller kabuklarından arındırılmış formda veya ikiye ayrılmış şekilde olabilirler.

Kuru, kabuğu çıkarılmış baklagillerin un, kaba un ve tozları , soya fasulyesi , bakla ve at baklası dışındaki fiğ tohumları, burçak ve acı bakla tohumları, keçi boynuzu bu HS kodunun kapsadığı sebzelerin dışında kalmaktadır. 0713.31 HS kodu altında yer alan alt pozisyon sadece, "*Vigna mungo (L.) Hepper*" türlerine giren ve urd veya black gram olarak da bilinen fasulyeler ile mung veya green gram olarak da bilinen "*Vigna radiata (L.) Wilczek*" türlerinin kapsamında yer alan fasulyeleri kapsamaktadır.

07.14 - Manyok, Ararot, Salep, Yer Elmasi, Tatli Patetes Ve Yüksek Oranda Nişasta Ve İnülin İçeren Benzeri Kök Yumrular (Taze, Soğutulmuş, Dondurulmuş Veya Kurutulmuş) (Dilimlere Ayrilmiş Veya "Pellet" Şeklinde Olsun Olmasin), Sagu Özü

0714.10 - Manyok (cassava)

0714.20 - Tatlı patates

0714.30 – Hint Patatesi (*Dioscorea spp*.)

0714.40 – Kulkas Kökü (Taro) (*Colocasia spp*.)

0714.50 – Yautiya (*Xanthosoma spp*.)

0714.90 - Diğerleri

Belirtilen pozisyon, sagu özünü ve yüksek oranda nişasta ve inülin ihtiva eden, bu sebeple de gıda ve endüstri ürünlerinin imalatında kullanılan yumruları ve kökleri kapsar. Bazı durumlarda ilgili yumrular ve kökler doğrudan doğruya insan veya hayvan yiyeceği olarak da kullanılabilmektedirler.

Bu başlık altında belirtilen HS kodu altında ki yumru veya köklerin parçalarından (Örneğin; cips) veya bunların 11.06 pozisyonundaki unları, kaba unları veya tozlarından yapılmış, pellet biçiminde veya dilimlenmiş olsun olmasın taze, soğutulmuş, dondurulmuş veya kurutulmuş olanlarını kapsar. Pelletler ya doğrudan doğruya sıkıştırma veya bağlayıcı yapıştırıcı) ilavesiyle (melas, konsantre sülfit suları vb.) üretilirler; ilave yapıştırıcının nispeti ağırlık itibariyle % 3'ü geçemez. Manyok pelletleri parçalanmış olabilirler. Ancak kendi özelliklerini korumaları koşuluyla yine burada yer alırlar. Parçalanmış manyok pelletleri fiziki özelliklerine

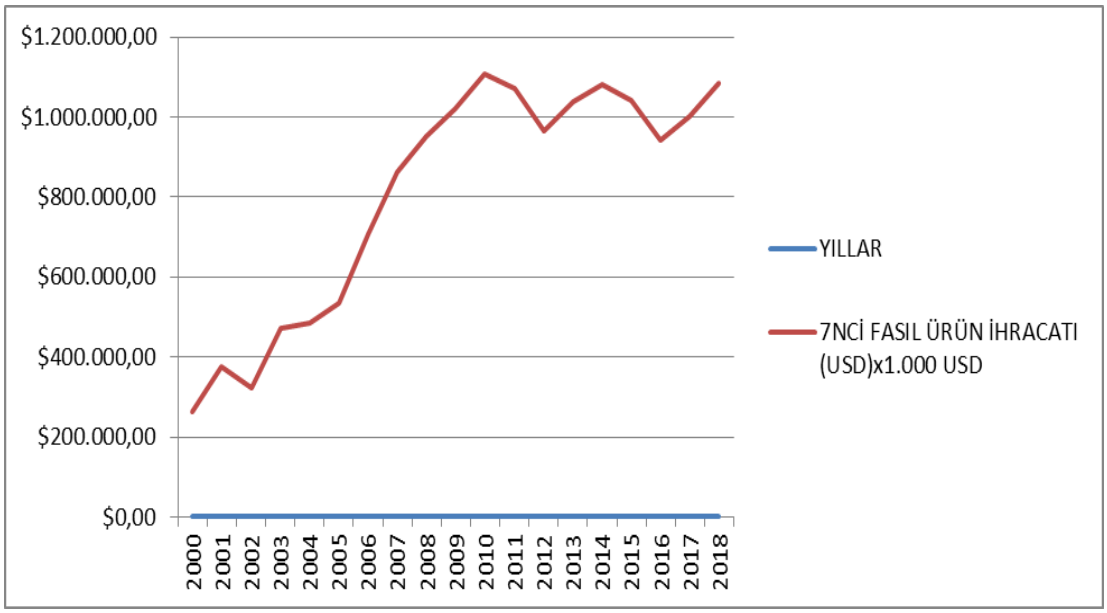
bakılarak teşhis edilebilirler (Örneğin; kırılmış manyok pellet parçaları içeren ve homojen olmayan partiküller, siyah noktalı kahverengimsi renk, çıplak gözle görülebilen lif parçaları ve az miktarda kum ve silis).

Pozisyon metninde özel olarak belirtilen yumru ve köklere ek olarak tatlı patates, Çin su kestanesi olarak da bilinen, *Eleocharis dulcis* yahut *Eleocharis tuberosa* türlerinin yenilebilir yumruları da bu fasılda yer alan ürün grubuna dahildir. Bu gümrük tarife pozisyonuna ait olan başka şekilde hazırlanmış ürünler ise diğer fasıl başlıkları altında yer almaktadırlar.

Bu fasıl altında yer alan ürün grubuna yıldız çiçeği yumruları ve patatesleri, (taze veya kurutulmuş) (sırasıyla 07.01 veya 07.12 pozisyonları) dahil değildir.

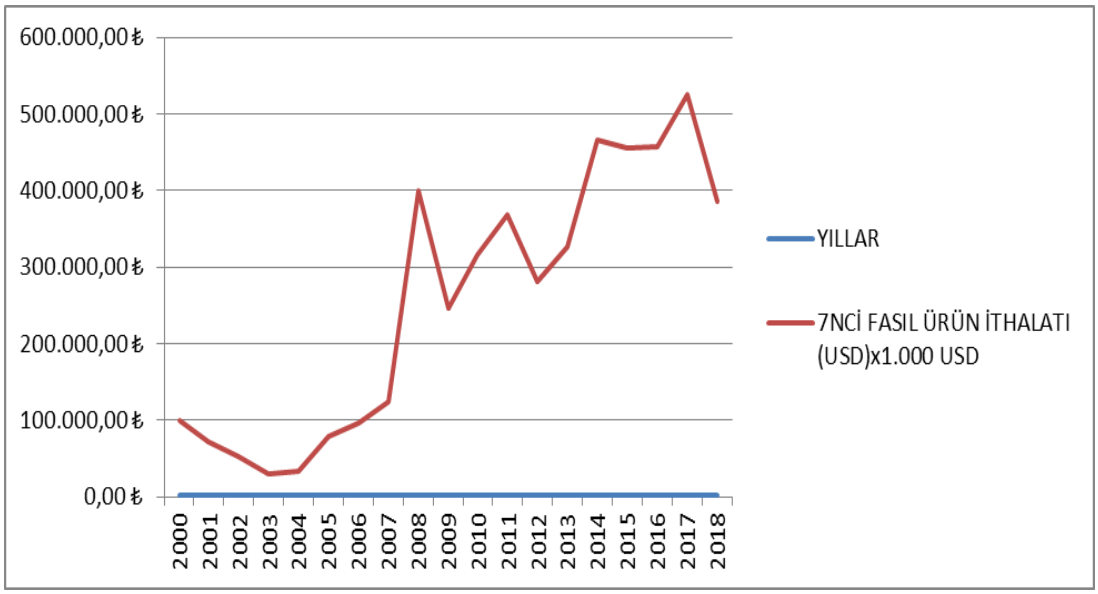
2.2. TÜRKİYE'DE 7NCİ FASIL TARIMSAL İHRACATA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER

Aşağıda ki grafikli analizlerde 7'nci fasıl tarımsal ürünlerde Türkiye'nin dış ticaret rakamları incelenmiştir. İthalat ve ihracatın yıllara göre oransal karşılaştırmaları yapılarak ortaya çıkan istatistiki verilerle ilgili bilgilendirmeler yapılmıştır. İlgili verilerde son 3 hane yuvarlanmış, küsuratlar hesaba katılmamıştır. Değerlendirilen 2000-2018 yılları arasında ki maksimum sapma miktarı 999 x 19 = 18.981 USD olarak hesaplanmıştır. Bu da tam değerli hesaplamalarda her 100.000.000 USD (Yüz milyon dolar) için 0,018 (Binde onsekiz) oranında bir değere tekabül etmektedir.



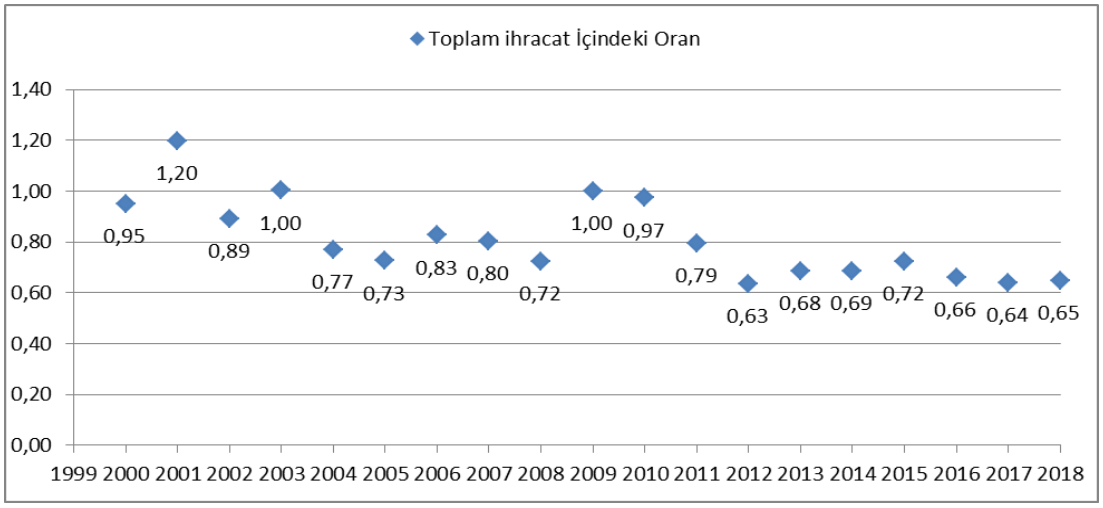
Şekil 2.1. 7'nci Fasıl Tarımsal İhracatın Yıllara Göre Değişimi (Türkiye)

Yukarıdaki grafikten de görülebileceği üzere bu fasıla ait tarımsal ihracat 2018 senesinde geçmiş senelere göre yükseliş trendindedir. 2010-2012 arası ve Rusya ile uçak krizinin yaşandığı 2014-2016 dönemlerinde keskin inişler gösterse de sonrasında toparlamış ve 2018 senesinde göreceli olarak daha iyi bir seviyeye ulaşmıştır. Türkiye'de bu fasılda yer alan ürünlerin ihracatında son 20 yıllık süreçte hatırı sayılı oranda artış gözlemlenmiştir. 2000 senesinde 263.860.000 (ikiyüzseksenüçmilyonsekizyüzaltmışbindolar) USD'lik ihracat yapılırken, bu oran 2010 senesinde 1.107.483 USD (Birmilyaryüzyedimilyondörtyüzseksenüçbindolar) olarak görünmektedir. Bu süreçte 3,90 kat artış görülmektedir. 'TÜİK''in tam netleşmeyen verilerine göre ise 2019 senesinde bu rakamlarının da üzerinde rakamlara ulaşılmıştır.



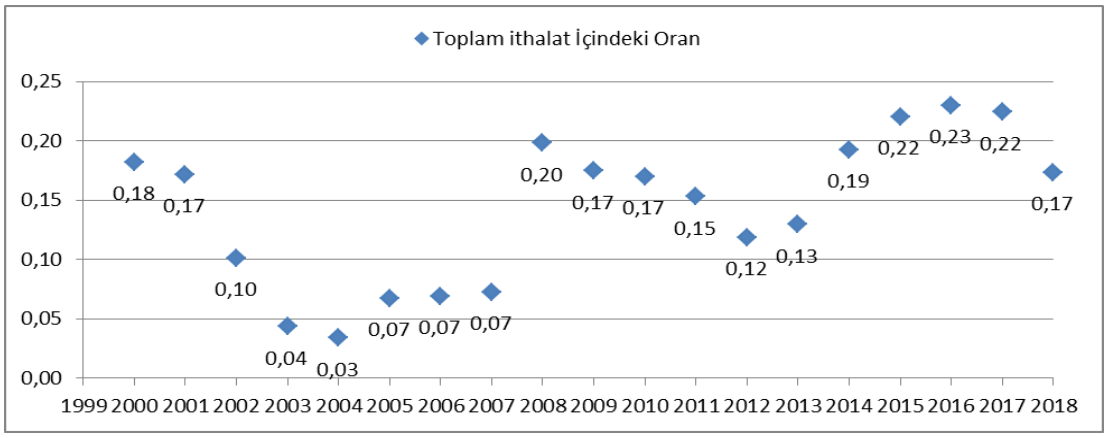
Şekil 2.2. 7'nci Fasıl Tarımsal İthalatın Yıllara Göre Değişimi (Türkiye)

İthalat rakamları incelendiğinde, Şekil 2.2.'de ki grafikte görülebileceği üzere en düşük ithalat 2003 senesinde yaklaşık 30.090.000 USD olarak gerçekleşmiştir. En yüksek ithalat ise 2017 senesinde 524.485.000 USD olarak gerçekleşmiştir. Bu seneler içinde en üst rakamlar oranlandığında ithalatın % 17,43 oranında artış gösterdiği görülmektedir. İthalat rakamlarında ki en keskin yükselişin ise küresel bankalar krizinin yaşandığı 2007-2009 seneleri arasında olduğu görünmektedir.



Şekil 2.3. 7'nci Fasıl Tarımsal İhracatın Toplam İhracat İçinde ki Payının Yıllara Göre Değişimi (Türkiye)

Şekil 2.3.'de yer alan grafikte, 2000-2018 yılları arasında Türkiye'de 7'nci fasıl altında ki ürünlerde yapılan toplam tarımsal İhracatın, toplam ihracat içinde ki payları görülmektedir. En yüksek oran 2001 senesinde % 1,2 olarak görünürken en düşük oran ise 2012 senesinde %0,63 olarak görünmektedir.



Şekil 2.4. 7'nci Fasıl Tarımsal İthalatın Toplam İthalat İçinde ki Payının Yıllara Göre Değişimi (Türkiye)

Şekil 2.4.'de yer alan grafikte 7'nci fasıl tarımsal ürünlerinin Türkiye toplam ithalatının içinde ki paylarının yıllara göre dağılımları görünmektedir. İthalat içinde ki en düşük pay % 0,03 olarak 2004 senesinde, en yüksek pay ise % 0,23 olarak 2016 senesinde görünmektedir. 2004 senesinde ki en düşük ve 2016 senesinde ki en yüksek oran karşılaştırıldığında arada ki fark %0,20 olarak görünmektedir. Toplam ithalat içinde payın az olması, bu ürün gamında Türkiye'nin kendi kendine yetebilirliğinin göstergesi olması açısından önemlidir.

Aşağıda ki tabloda yer alan değerlere göre Türkiye 7'nci fasıl tarımsal ihracat dengesinde dış ticaret fazlası vermektedir. Bir diğer deyişle ihracatı ithalatından fazladır. Yani bu ürün gurubundan yapılan ihracattan ülkeye artı yönde döviz girdisi gerçekleşmektedir. Dış ticaret dengesi oranlarına bakıldığında ihracatın ithalat karşısında artı yönde ki değerin en düşük olduğu yıl 2000 senesidir. Bu senede 164.612.000 USD (Yüzaltmışbeşmilyonaltıyüzonikibin Amerikan doları) dış ticaret fazlası görünmektedir. Yine ilgili oranlar incelendiğinde ihracatın ithalat karşısında en yüksek olduğu yıl 2010 senesi olarak görünmektedir. Bu sene içinde 792.085 USD (Yediyüzdoksanikimilyonseksenbeşbindolar) dış ticaret fazlası görünmektedir.

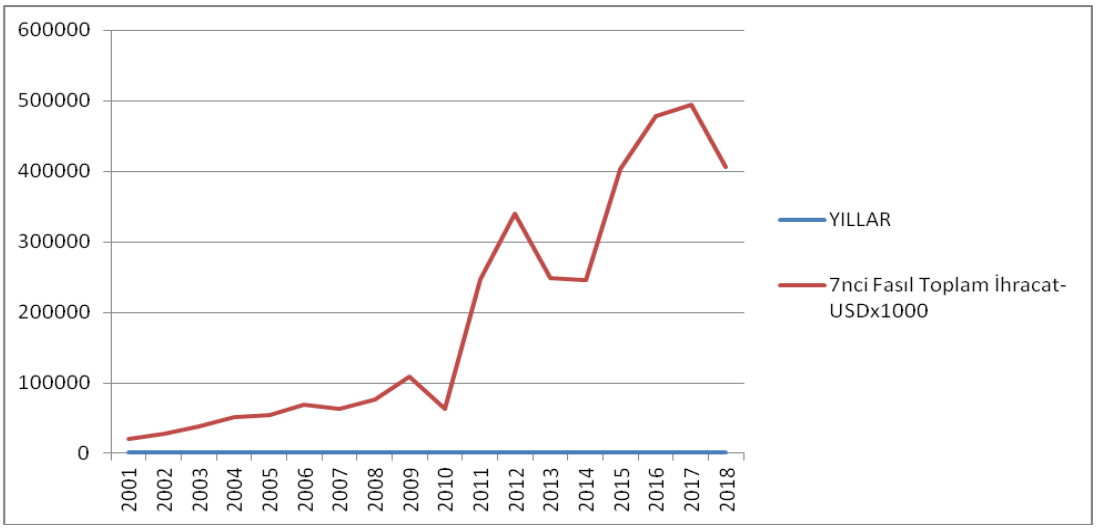
Tablo 2.1: 7'nci Fasıl Tarımsal Ürünler Dış Ticaret Dengesi-TÜRKİYE

YILLAR	7NCİ FASIL ÜRÜN İHRACATI (1000 USD)	7NCİ FASIL ÜRÜN İTHALATI (1000 USD)	DENGE (1000 USD)
2000	263.860	99.248	164.612
2001	375.229	70.935	304.294
2002	321.776	52.141	269.635
2003	473.336	30.090	443.246
2004	485.740	32.943	452.797
2005	533.203	78.795	454.408
2006	706.556	95.963	610.593
2007	861.385	123.610	737.775
2008	952.658	400.250	552.408
2009	1.020.546	246.209	774.337
2010	1.107.483	315.398	792.085
2011	1.070.414	368.260	702.154
2012	966.063	280.315	685.748
2013	1.039.102	325.783	713.319
2014	1.082.368	465.855	616.513
2015	1.040.480	456.191	584.289
2016	941.997	456.672	485.325
2017	1.001.925	524.485	477.440
2018	1.085.758	386.282	699.476

Kaynak: TÜİK Veritabanı

2.3. RUSYA'DA 7NCİ FASIL TARIMSAL İHRACATA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER

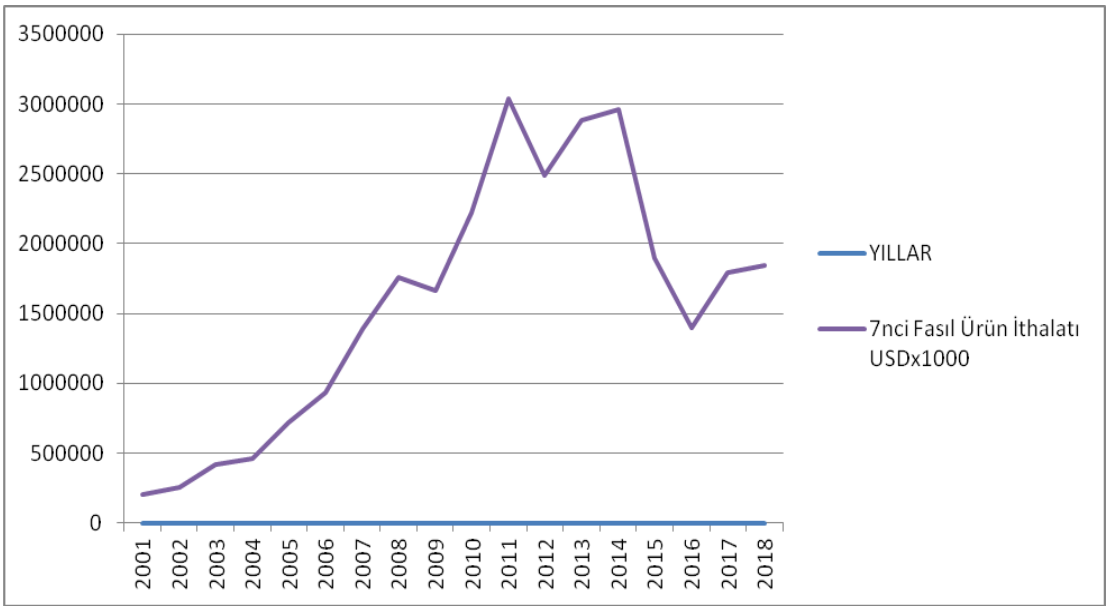
Aşağıda ki grafikli analizlerde 7'nci fasıl tarımsal ürünlerde Rusya'nın dış ticaret rakamları incelenmiştir. İthalat ve ihracatın yıllara göre oransal karşılaştırmaları yapılarak ortaya çıkan istatistiki verilerle ilgili bilgilendirmeler yapılmıştır. İlgili verilerde son 3 hane yuvarlanmış, küsuratlar hesaba katılmamıştır. Değerlendirilen 2001-2018 yılları arasında ki maksimum sapma miktarı 999 x 18 = 17.982 USD olarak hesaplanmıştır. Bu da tam değerli hesaplamalarda her 100.000.000 USD (Yüz milyon dolar) için yaklaşık 0,018 (Binde onsekiz) oranında bir değere tekabül etmektedir.



Şekil 2.5. 7'nci Fasıl Tarımsal İhracatın Yıllara Göre Değişimi (Rusya)

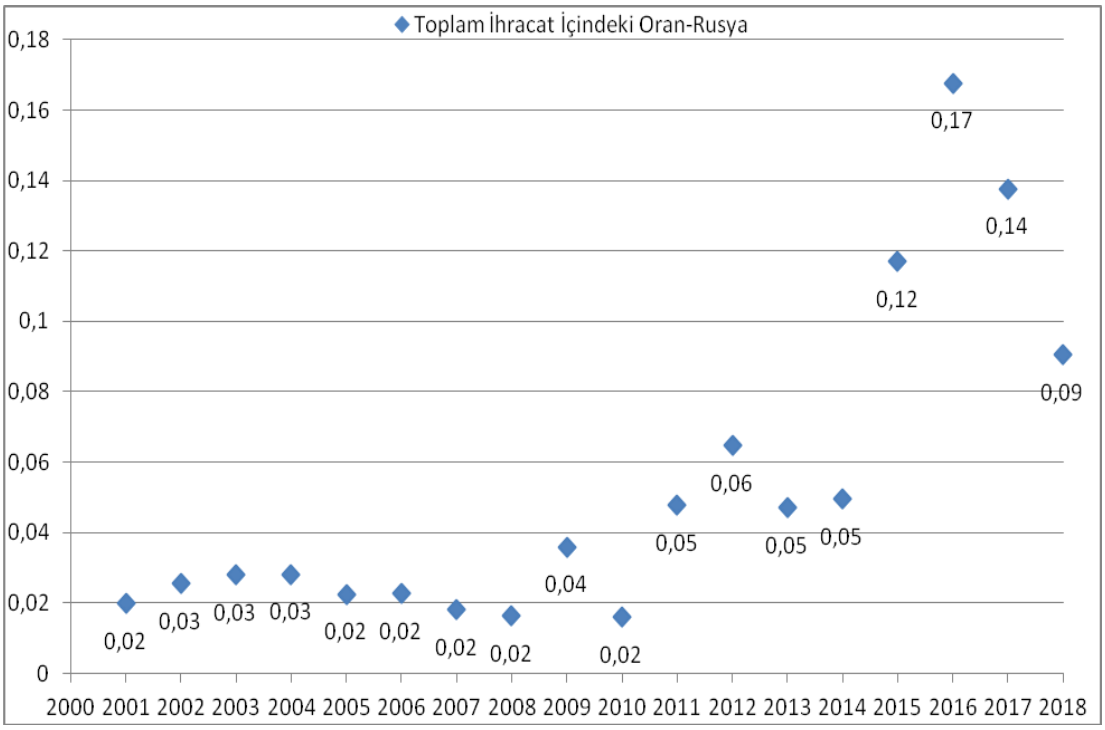
Şekil 2.5.'te ki grafik incelendiğinde, 7'nci fasıl tarımsal ürünlere ait tarımsal ihracat miktarı 2001 senesinden itibaren , belli aralıklarda görülen dalgalanmalara rağmen genel itibari ile yükseliş trendindedir. 2001 senesinde yapılan ihracat 19.892.000 USD iken bu rakam 2018 senesinde 406.613.000 USD civarlarında görünmektedir. En yüksek ihracat rakamına ise 2017 senesinde 494.580.000 USD olarak ulaşılmıştır. 2001 senesi ile 2018 senesi karşılaştırıldığında toplam 7'nci fasıl tarımsal ürün ihracatlarında 20,44 kat civarında artış; en yüksek değerin yakalandığı 2017 senesi ile karşılaştırıldığında 24,86 kat civarında artış görülmektedir. Özellikle 2010 senesi sonrasında keskin bir yükseliş görünmektedir. Özellikle Rusya'ya karşı

uygulanan ekonomik yaptırımların yoğun olduğu 2010 sonrası zaman diliminde bu keskin yükseliş gözlemlenmiştir



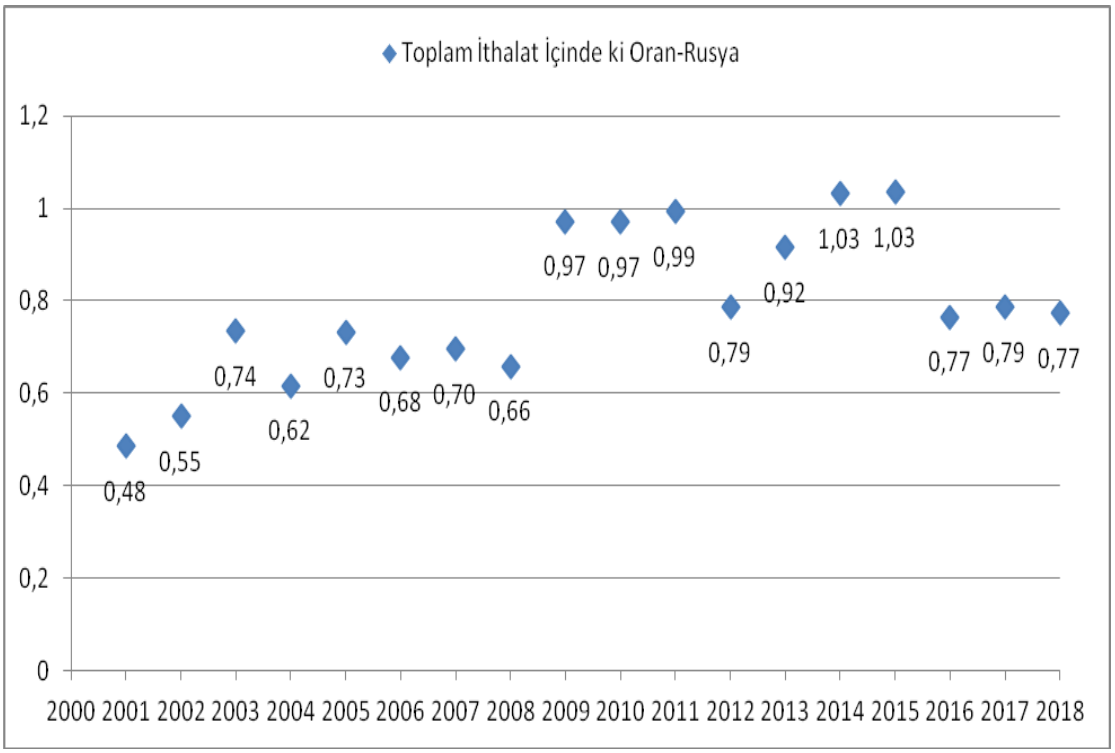
Şekil 2.6. 7'nci Fasıl Tarımsal İthalatın Yıllara Göre Değişimi (Rusya)

Şekil 2.6.'daa yer alan grafikte Rusya'nın 7'nci fasıl ürün ithalatının 2001 senesi ile kıyasla arttığı görülmektedir. 2001 senesinde yaklaşık 202.946.000 USD ithalat yapılırken bu rakam 2018 senesinde 1.843.440.000 USD olarak görünmektedir. 2018 senesinde yaklaşık 9,08 kat artmıştır. En düşük ithalat rakamının görüldüğü 2001 senesi(202.946.000) ile en yüksek ithalat rakamının görüldüğü 2011 seneleri (3.039.940.000 USD) karşılaştırıldığında arada yaklaşık 14,99 kat fark olduğu görülmektedir. 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ithalatının 2011 senesinde zirveyi gördükten sonra düşüş trendine girdiği, 2016 sonrasında ise tekrar küçük bir yükseliş gösterdiği görülmektedir.



Şekil 2.7. 7'nci Fasıl Tarımsal İhracatın Toplam İhracat İçinde ki Payının Yıllara Göre Değişimi (Rusya)

Şekil 2.7.'de ki grafikte 2001-2018 yılları arasında Rusya'da 7'nci fasıl altında yer alan tarımsal ürünlerin ihracatının, Rusya'nın toplam ihracatı içinde ki payları görülmektedir. En yüksek oran 2016 senesinde % 0,167 iken, en düşük oran ise 2010 senesinde % 0,0159 olarak görünmektedir. 2010 senesinden sonra ihracatta görülen keskin yükseliş, toplam ihracat içinde de 7'nci fasıla konu olan tarımsal ürünlerinin ihracat oranlarını yükselttiği görülmektedir.



Şekil 2.8. 7'nci Fasıl Tarımsal İthalatın Toplam İthalat İçinde ki Payının Yıllara Göre Değişimi (Rusya)

Şekil 2.8.'de ki grafikte 7'nci fasıl tarımsal ürünlerinin Rusya toplam ithalatının içinde ki paylarının yıllara göre dağılımları görünmektedir. İthalat içinde ki en düşük pay % 0,48 olarak 2001 senesinde, en yüksek pay ise % 1,034 olarak 2015 senesinde görünmektedir. 2001 senesinde ki en düşük ve 2016 senesinde ki en yüksek oran karşılaştırıldığında arada ki fark %0,554 olarak görünmektedir. Toplam ithalat içinde payın az olması, bu ürün gamında ülkenin kendi kendine yetebilirliğinin göstergesi olması açısından önemlidir.

Tablo 2.2.'de yer alan değerlere göre Rusya; 7'nci fasıl tarımsal ihracat dengesinde dış ticaret açığı görünmektedir. Bir diğer deyişle ithalatı ihracatından fazladır. Yani bu ürün gurubundan yapılan ihracattan ülkeye artı yönde döviz girdisi gerçekleşmemektedir. Dış ticaret dengesi oranlarına bakıldığında ithalatın ihracat karşısında en fazla olduğu ve dış ticaret açığının en fazla olduğu yıl 2011 senesidir. Bu senede yaklaşık 2.792.999.000 USD (İki milyar yedi yüz doksan iki milyon dokuz yüz doksan dokuz bin Amerikan Doları) dış ticaret fazlası görünmektedir.

Yine ilgili oranlar incelendiğinde ithalatın ihracat karşısında en düşük olduğu yıl 2001 senesi olarak görünmektedir. Bu sene içinde 183.054.000 USD (Yüzseksenüçmilyonellidörtbin Ameikan Doları) dış ticaret açığı görünmektedir.

Yüzdesel olarak bakıldığında 2001 senesinde Rusya'nın 7'nci fasıl tarımsal dış ticaretine konu olan toplam ithalat-ihracat değeri 222.838.000 USD (İkiyüzyirmiikimilyonsekizyüzotuzsekizbin Amerikan Doları)'dir. Bu değerin % 8,93'ü ihracattır. Aynı değerlendirme 2018 senesi için yapıldığında, Rusya'nın toplam dış ticarete konu olan 7'nci fasıl tarımsal ürünlerinin toplam değeri 2.250.053.000 USD (İkimilyarikiyüzellimilyonelliüçbin Amerikan Doları) olarak görünmekte ve bu değerin yaklaşık % 18'i ihracattır.

Tablo2.2: 7'nci Fasıl Tarımsal Ürünler Dış Ticaret Dengesi-RUSYA

YILLAR	7'nci Fasıl Rusya İhracat	7'nci Fasıl Rusya İthalat	Denge (USDx1000)
2001	19.892	202.946	-183.054
2002	27.306	254.564	-227.258
2003	37.507	421.861	-384.354
2004	51.302	465.956	-414.654
2005	54.410	723.014	-668.604
2006	68.438	934.415	-865.977
2007	63.866	1.389.248	-1.325.382
2008	76.826	1.758.968	-1.682.142
2009	108.647	1.660.370	-1.551.723
2010	63.184	2.223.996	-2.160.812
2011	246.941	3.039.940	-2.792.999
2012	340.022	2.485.443	-2.145.421
2013	248.815	2.881.787	-2.632.972
2014	246.281	2.959.076	-2.712.795
2015	402.559	1.891.684	-1.489.125
2016	478.790	1.396.008	-917.218
2017	494.580	1.794.799	-1.300.219
2018	406.613	1.843.440	-1.436.827

Kaynak: INTRACEN Veritabanı

3. TÜRKİYE-RUSYA TARIMSAL İHRACAT İSTATİSTİKİ VERİLERİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZLERİ

Bu bölümde Türkiye ve Rusya'ya ait dış ticaret verileri, bu tezin metod ve yöntem alt başlıklı bölümünde belirtildiği üzere, Balassa'nın AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) Endeksi ile birlikte Michaely Endeksi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu testlerle söz konusu 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerin karşılaştırmalı avantaja sahip lup olmadıkları analiz edilmiş ve derecelendirilmiştir. Türkiye'nin 7'nci fasıl toplam ihracatı ile GSYİH, Nüfus, Asgari Ücret, Ham Petrol Varil Fiyatları ve Türkiye'nin toplam ihracatı arasında ki ilişki, ayrı ayrı uygulanan Regresyon ve Korelasyon Analizleri ile incelenmiş ve derecelendirilerek yorumlanmıştır.

3.1. 7NCİ FASIL TARIMSAL İHRACATIN BALASSA'NIN AÇIKLAMALI KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER (AKÜ) İNDEKSİ ANALİZİ-TÜRKİYE

Method ve yöntem bölümünde belirtildiği üzere, Balassa'nın AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) indeksi aşağıdaki belirtildiği şekilde formüle edilmektedir.

$$\mathbf{AKÜ_{ij} = ((X_{ij} / \sum X_i))/((W_{ij} / \sum W_i)}$$

Burada, AKÜij, 'i' ülkesinin 'j' sektörü için belirtilmiş olan açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler indeksini, X_{ij} 'i' ülkesinin 'j' sektörünün ihracat rakamlarını, X_i 'i' ülkesinin toplam ihracat rakamlarını, X_{wj} 'j' sektörü dünya ihracat rakamlarını ve X_w toplam dünya ihracat rakamlarını göstermektedir. AKÜ indeksi 0 ile ∞ arasında bir değer almaktadır. Eğer yapılan analizler sonucunda hesaplanan indeks değeri '1''den büyükse o ülken ilgili sektörde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Başka bir deyişle, o endüstrinin ülkenin toplam ihracatı içindeki payı, dünya ticaretindeki payından daha büyüktür. Eğer ilgili analizler sonucunda hesaplanan indeks değeri '1''den küçük ise ülke ilgili sektörde karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir.

Tablo 3.1. Türkiye ve Dünya'da HS 07 Kodlu Ürünler ve Diğer Tüm Ürünlerin Toplam İhracatı (USDx1000)

YILLAR	7'nci Fasıl Türkiye İhracatı	Toplam İhracat-Türkiye	7'nci fasıl Dünya İhracatı	Toplam İhracat-Dünya
2001	375.229	31.334.216	22.369.648	6.127.467.761
2002	321.776	36.059.089	23.654.485	6.424.391.781
2003	473.336	47.252.836	28.085.040	7.486.202.969
2004	485.740	63.167.152	30.749.322	9.099.996.891
2005	533.203	73.476.408	33.260.579	10.340.858.415
2006	706.556	85.534.675	38.412.955	11.956.256.558
2007	861.385	107.271.749	44.756.865	13.832.342.053
2008	952.658	132.027.195	49.909.482	15.969.594.225
2009	1.020.546	102.142.612	49.450.974	12.346.656.501
2010	1.107.483	113.883.219	56.327.995	15.095.502.449
2011	1.070.414	134.906.868	62.593.376	18.103.987.370
2012	966.063	152.461.736	59.518.602	18.395.803.866
2013	1.039.102	151.802.637	66.152.023	18.881.587.009
2014	1.082.368	157.610.157	66.817.766	18.878.970.324
2015	1.040.480	143.838.871	66.236.594	16.399.773.904
2016	941.997	142.529.583	70.128.550	15.881.855.749
2017	1.001.925	156.992.940	76.535.185	17.550.866.220
2018	1.085.758	167.920.613	74.750.723	19.284.580.098

Kaynak : TÜİK, INTRACEN Veritabanı

Tablo 3.1.'de karşılaştırmaya konu olan 2001 ve 2018 yılları arasında Türkiye ve Dünya'da 7'nci fasılda yer alan ürünlerle diğer ürünlerin Türkiye ve Dünya'da ki toplam ihracat verileri yer almaktadır. Bu veriler kullanılarak Türkiye'nin 7'nci fasıl tarım ürünlerinin toplam ihracatlarının karşılaştırmalı üstünlüklerinin araştırıldığı 'AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) İndeks''leri hesaplanarak ilgili analizler yapılmıştır.

Tablo 3. 2. AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) İndeks –Türkiye

YILLAR	A
2001	3,28
2002	2,42
2003	2,67
2004	2,28
2005	2,26
2006	2,57
2007	2,48
2008	2,31
2009	2,49
2010	2,61
2011	2,29
2012	1,96
2013	1,95
2014	1,94
2015	1,79
2016	1,50
2017	1,46
2018	1,67

Yukarıda yer alan Tablo 3.2. incelendiğinde, ilgili veriler formülasyonda yerine konularak hesaplanan Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) Endeksi' değerlerinin 2001-2018 yılları arasında pozitif yönde olduğu görünmektedir. Buna istinaden 7'nci fasıl tarımsal ürünlerinin tarımsal ihracatta karşılaştırmalı avantaja sahip olduğunu göstermektedir. Elde edilen değerlere bakıldığında en çok avantaja sahip olunan yıl 2001 senesi, diğer yıllara nispeten daha az avantaja sahip olunan yıl 2017 senesi olarak görünmektedir.

3.2. 7NCİ FASIL BAŞLIKLI TARIMSAL İHRACATIN MICHAELY İNDEKSİ ANALİZİ-TÜRKİYE

Tablo 3. 3 . HS 07 Kodlu Ürünler ile Diğer Tüm Ürünlerin Toplam İhracat Ve İthalatı-Türkiye (USDx1000)

YILLAR	7'nci Fasıl İhracat-Türkiye	Toplam İhracat-Türkiye	7'nci Fasıl İthalat-Türkiye	Toplam İthalat-Türkiye
2000	263.860	27.774.906	99.248	54.502.820
2001	375.229	31.334.216	70.935	41.399.083
2002	321.776	36.059.089	52.141	51.553.797
2003	473.336	47.252.836	30.090	69.339.692
2004	485.740	63.167.152	32.943	97.539.766
2005	533.203	73.476.408	78.795	116.774.151
2006	706.556	85.534.675	95.963	139.576.174
2007	861.385	107.271.749	123.610	170.062.715
2008	952.658	132.027.195	400.250	201.963.574
2009	1.020.546	102.142.612	246.209	140.928.421
2010	1.107.483	113.883.219	315.398	185.544.332
2011	1.070.414	134.906.868	368.260	240.841.676
2012	966.063	152.461.736	280.315	236.545.141
2013	1.039.102	151.802.637	325.783	251.661.250
2014	1.082.368	157.610.157	465.855	242.177.117
2015	1.040.480	143.838.871	456.191	207.234.359
2016	941.997	142.529.583	456.672	198.618.235
2017	1.001.925	156.992.940	524.485	233.799.651
2018	1.085.758	167.920.613	386.282	223.047.094

Kaynak : TÜİK, INTRACEN Veritabanı

Tablo 3.3.'de karşılaştırmaya konu olan 2001 ve 2018 yılları arasında Türkiye ve Dünya'da 7'nci fasılda yer alan ürünlerle diğer ürünlerin Türkiye ve Dünya'da ki toplam ihracat verileri ile birlikte Türkiye'nin 7'nci fasıl tarım ürünlerine dair toplam ithalat ve Türkiye'nin diğer tüm ürünlere ait toplam ithalat verileri yer almaktadır. Bu veriler kullanılarak Türkiye'nin 7'nci fasıl tarım ürünlerinin toplam ihracatlarının karşılaştırmalı üstünlüklerinin araştırıldığı 'Michaely İndeks''leri hesaplanmış ve ilgili analizler yapılmıştır.

Balassa'nın 'AKÜ' indeksi sadece ihracat değerleri ile yapılan analizleri hesaba katarken, Michaely indeksi ile yapılan analizler ise ilgili ihracat değerleri ile birlikte ithalat değerlerini de hesaplamaya katmaktadır. Michaely indeksi sektörün net ihracatının göreli büyüklüğünü göstermektedir (Laursen, 1998: 6). Michaely indeksi formülasyonu aşağıda görüldüğü şekildedir.

$$\mathbf{MIij = ((X_{ij} / \sum X_i))-((M_{ij} / \sum M_i)}$$

Burada, xij "i" ülkesinin "j" sektörünün ihracatını, Xi 'i' ülkesinin toplam ihracatını, Mij "i" ülkesinin "j" sektörünün ithalatını ve Mi, 'i' ülkesinin toplam ithalatını göstermektedir. Michaely indeksi analizi sonucunda '-1' ile '+1' arasında bir değer elde edilmektedir. Elde edilen değer pozitifse analize tabi tutulan mal ve ya hizmetin karşılaştırmalı üstünlüğü olduğunu ; elde edilen değer negatif ise karşılaştırmalı üstünlüğünün olmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 3.4. Michaely İndeksleri-Türkiye

YILLAR	MICHAEY INDEKS DEĞERLERİ
2000	0,008
2001	0,010
2002	0,008
2003	0,010
2004	0,007
2005	0,007
2006	0,008
2007	0,007
2008	0,005
2009	0,008
2010	0,008
2011	0,006
2012	0,005
2013	0,006
2014	0,005
2015	0,005
2016	0,004
2017	0,004
2018	0,005

Kaynak: INTRACEN ve TÜİK veri tabanı

Yukarıda yer alan Tablo 3.4 incelendiğinde, ilgili veriler formülasyonda yerine konularak hesaplanan 'Michaely Endeksi' değerlerinin 2000-2018 yılları arasında pozitif yönde olduğu görünmektedir. Buna istinaden 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ithalat-ihracat dengesine göre karşılaştırmalı üstünlüğünün olduğu söylenebilir.

3.3. KORELASYON ANALİZLERİ–7NCİ FASIL TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATI-TÜRKİYE

Korelasyon analizi , karşılaştırma yapılmak istenen iki veya ikiden daha fazla değişkenler arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığını; şayet herhangi bir ilişki varsa bu ilişkinin yönünü ve şiddetini ortaya koyan bir istatistiki analiz çeşididir. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 ($-1 \leq r \leq +1$) arasında değişen değerler almakta ve korelasyon katsayılarında 0,00 ile 0,259 arası değerin 'çok zayıf', 0,26 ile 0,49 arası değerin 'zayıf', 0,50 ile 0,699 arası değerin 'orta', 0,70 ile 0,899 arası değerin 'yüksek', 0,90 ile 1,00 arası değerin ise 'çok yüksek' olduğu ifade edilmektedir. Korelasyon katsayısının pozitif olması değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin olduğunu, negatif olması ise ters yönlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. (

Bu bölümde SPSS programı kullanılarak yapılan korelasyon analizlerinde, bağımlı değişken olarak değerlendirmeye alınan 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin; 2001-2018 yılları arasında Türkiye'den gerçekleşen toplam ihracatının, bağımsız değişken olarak değerlendirmeye alınan GSYİH (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla) , Nüfus, Asgari Ücret, Ham Petrol Varil Fiyatları ve Türkiye toplam ihracatı ile ilişkilerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 3.5: Regresyon ve Korelasyon Analizine Konu Değişkenler-Türkiye

YILLAR	7NCİ FASIL ÜRÜN İHRACATIx1.000 USD	TOPLAM NÜFUS	GSYİH x 1.000 USD	HAM PETROL VARİL FİYATLARI USD	ASGARİ ÜCRET USD	TOPLAM İHRACAT MİKTARI x 1.000 USD
2000	263.860	64.729.501	272.979.390	27,60	139,96	27.774.906
2001	375.229	65.603.160	200.251.925	23,12	97,63	31.334.216
2002	321.776	66.401.851	238.428.125	24,36	117,12	36.059.089
2003	473.336	67.187.251	311.823.003	28,10	161,10	47.252.836
2004	485.740	68.010.215	404.786.739	36,05	216,99	63.167.152
2005	533.203	68.860.539	501.416.301	50,59	263,27	73.476.408
2006	706.556	69.729.967	552.486.912	61,00	243,88	85.534.675
2007	861.385	70.586.256	675.770.112	69,04	324,92	107.271.749
2008	952.658	71.517.100	764.335.657	94,10	409,15	132.027.195
2009	1.020.546	72.561.312	644.639.901	60,86	359,52	102.142.612
2010	1.107.483	73.722.988	771.901.768	77,38	381,60	113.883.219
2011	1.070.414	74.724.269	832.523.680	107,46	411,84	134.906.868
2012	966.063	75.627.384	873.982.246	109,45	410,99	152.461.736
2013	1.039.102	76.667.864	950.579.413	105,87	418,58	151.802.637
2014	1.082.368	77.695.904	934.185.915	96,29	410,62	157.610.157
2015	1.040.480	78.741.053	859.796.872	49,49	380,43	143.838.871
2016	941.997	79.814.871	863.721.648	40,76	433,66	142.529.583
2017	1.001.925	80.810.525	852.667.778	52,51	390,02	156.992.940
2018	1.085.758	82.003.882	771.350.330	69,78	372,80	167.920.613

Kaynak : INTRACEN - TÜİK veritabanı , STATİSTA Veritabanı

3.3.1. 7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus Arasındaki Korelasyon:

Tablo 3.6: Nüfus/7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Türkiye

				Nüfus
		μ	σ	P
1	7nci Fasıl İhracat	8,07E5	297147,492	0,053
2	Nüfus	6,90E7	1,554E7	1

P>0,01

SPSS programı kullanılarak yukarıda Tablo3.6'da yer alan değerlere göre 2001-2018 yılları arasında 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerle ülke nüfusu arasında pozitif yönlü fakat zayıf bir ilişki vardır. Burada elde edilen 'Pearson Correlation', yani 'r' değeri 0,053'tür.

0,00 <(0,053)<0,259 şartı sağlandığından, iki değişken arasında pozitif yönlü fakat 'çok zayıf' bir korelasyondan bahsedilebilir.

3.3.2. 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH Arasındaki Korelasyon:

Tablo 3.7: GSYİH/7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Türkiye

				GSYİH
		μ	σ	P
1	7nci Fasıl İhracat	8,07E5	297147,492	0,945**
2	GSYİH	6,46E8	2,536E8	1

P<0,01**

SPSS programı kullanılarak yukarıda yer alan Tablo 3.7.'de elde edilen değerlere göre 2001-2018 yılları arasında 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerle Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) değişkenleri arasında kuvvetli bir ilişki vardır.

0,90 <(0,945)<1,00 şartı sağlandığından, iki değişken arasında pozitif yönlü güçlü bir korelasyondan bahsedilebilir.

3.3.3. 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Fiyatları Arasındaki Korelasyon:

Tablo 3.8: Petrol Varil Fiyatları/7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Türkiye

				7nci Fasıl İhracat
		μ	σ	P
1	7nci Fasıl İhracat	8,07E5	297147,492	1
2	Petrol Varil Fiyatları	62,31	29,400	0,761**

P<0,01**

SPSS programı kullanılarak yukarıda yer alan Tablo 3.8.'de elde edilen değerlere göre 2001-2018 yılları arasında 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerle ilgili yıllar içinde değişen ham petrol varil fiyatları değişkenleri arasında kuvvetli bir ilişki vardır.

0,70 <(0,761)<0,89 şartı sağlandığından, iki değişken arasında pozitif yönlü yüksek bir korelasyondan bahsedilebilir.

3.3.4. 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret Arasındaki Korelasyon :

Tablo 3.9: Asgari Ücret / 7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Türkiye

				Asgari Ücret
		μ	σ	P
1	7nci Fasıl İhracat	8,07E5	297147,492	0,951**
2	Asgari Ücret	312,85	115,267	1

P<0,01**

SPSS programı kullanılarak yukarıda Tablo 3.9.'da elde edilen değerlere göre 2001-2018 yılları arasında 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerle ilgili yıllar içinde değişen asgari ücret değişkenleri arasında kuvvetli bir ilişki vardır.

0,90 <(0,951)<1,00 şartı sağlandığından, iki değişken arasında pozitif yönlü çok yüksek bir korelasyondan bahsedilebilir.

3.3.5. 7'nci Fasıl İhracat ve Toplam İhracat Arasındaki Korelasyon

Tablo 3.10: Toplam İhracat/ 7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Türkiye

				Toplam İhracat
		μ	σ	P
1	7nci Fasıl İhracat	8,07E5	297147,492	0,936**
2	Toplam İhracat	1,07E8	4,776E7	1

P<0,01**

SPSS programı kullanılarak yukarıda yer alan Tablo 3.10.'da elde edilen değerlere göre 2001-2018 yılları arasında 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerle ilgili yıllar içinde değişen toplam ihracat değişkenleri arasında kuvvetli bir ilişki vardır.

0,90 <(0,936)<1,00 şartı sağlandığından, iki değişken arasında pozitif yönlü çok yüksek bir korelasyondan bahsedilebilir.

3.4. REGRESYON ANALİZİ – 7NCİ FASIL TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATI-TÜRKİYE

Aralarında sebep ve sonuç ilişkisi bulunan iki veya ikiden daha fazla sayıda ki değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek ve bu ilişki üzerinden elde edilen verileri kullanarak bahse konu durum ile ilgili tahmin ve ya öngörü (kestirim) yapılabilmesi amaçlanarak yapılan analizlere 'Regresyon Analizi' denir.

Bu analiz için kullanılan, iki (Basit Regresyon) veya daha (Çoklu Regresyon) fazla değişken arasında ki bahse konu olan ilişkileri açıklamak için matematiksel bir modelleme kullanılmakta ve bu kullanılan matematiksel model ise 'Regresyon Modeli' olarak isimlendirilmektedir.

Basit regresyon modeli $Y=\alpha+\beta X+\varepsilon$ şeklinde bir bağımlı ve bir de bağımsız değişken ihitva eden bir model olarak tanımlanmaktadır. Burada Y; bağımlı değişken olup belli bir hataya sahip olduğu varsayılır. X; bağımsız değişkeni olup hatasız ölçüldüğü varsayılır. α; sabit olup X=0 olduğunda Y'nin aldığı değerdir. β ise regresyon katsayısı olup, X'in kendi birimi cinsinden 1 birim değişmesine karşılık Y'de kendi birimi cinsinden meydana gelecek değişme miktarını ifade eder. ε; tesadüfi hata terimi olup ortalaması sıfır varyansı σ2 olan normal dağılış gösterdiği

varsayılır. Bahsedilen varsayımın parametre tahminleri için değil de, ilgili katsayıların önem kontrolleri için gerekli olduğu belirtilmektedir.

Bu çalışmada, SPSS kullanılarak yapılan basit regresyon analizlerinde 2001-2018 yılları arasında, uluslararası HS kodlama ve GTİP pozisyonuna göre Türkiye'nin 7'nci fasıl altında kalan ürünlerinin tarımsal ihracat miktarı ile (bağımlı değişken), GSYİH (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla) , Nüfus, Asgari Ücret, Ham Petrol Varil Fiyatları ve Türkiye toplam ihracatının (bağımsız değişkenler) aralarındaki etkileşim ve bahse konu bağımsız değişkenlerin Türkiye'nin 7'nci fasıl ihracatı üzerinde ki etkilerinin derecelerinin araştırılıp analiz edilerek sonuçların ortaya konulması hedeflenmiştir.

3.4.1.7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus Değişimi Regresyon Analizi

Tablo 3.11: 7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus SPSS Değerleri Tablosu-Türkiye

	Model 1 7. Fasıl Tarımsal İhracat		
	Beta	t	Sig.
Nüfus	,053	0,218	,830
R^2 *F* *Sig*	-,056 ,048 ,830		

P>0,05

Yukarıda yer alan Tablo 3.11 görülebileceği üzere, yapılan basit regresyon analizinde 'Adjusted R Square' değeri negatif çıkmıştır. Yani bu analizde nüfusta meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde tahmin etkisi yoktur denilebilir. Bir diğer deyişle nüfusta meydana gelen artış veya azalışlar referans alınarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili yapılan tahminlerin istatiksel olarak anlamı yoktur. Ek olarak 'Beta' değeri de çok düşük ve güven aralığının da üst ve alt sınırlarının mesafesi çok fazladır.

Anova tablosunda yer alan sigma değeri de 0,83 > 0,05 olduğu için bağımsız değişkende meydana gelen değişimlerin, bağımlı değişken üzerinde istatiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur şeklinde yorumlanabilir.

3.4.2. 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH Regresyon Analizi

Tablo 3.12: 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH SPSS Değerleri Tablosu-Türkiye

	Model 1 7. Fasıl Tarımsal İhracat		
	Beta	t	Sig.
GSYİH	,945	11,959	,000**
R^2 *F* *Sig*	0,888 143,020 ,000**		

P<0,01**

Yukarıda yer alan Tablo 3.12'de görülebileceği üzere, yapılan basit regresyon analizinde 'Adjusted R Square' değeri '0,888' olarak pozitif çıkmıştır. Yani bu analize göre GSYİH'de (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla) meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde % 88,8 tahmin gücü vardır denilebilir. Bir diğer deyişle GSYİH'de (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla) meydana gelen artış veya azalışlara bakılarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır.

Anova tablosunda yer alan sigma değeri de 0,05'den küçük olduğu için bağımsız değişkende meydana gelen değişimlerin, bağımlı değişken üzerinde ki etkisinin anlamlı olduğu yorumu yapılabilir. Yani GSYİH'de meydana gelen değişimler referans alınarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı hakkında % 88,8 tahmin gücünde öngörü yapılabileceği söylenebilir. Beta değeri 0,945 gibi yüksek bir rakamdır ve bu da bağımsız değişken olan GSYİH'nın bağımlı değişken üzerinde ki etki derecesinin fazla olduğunu göstermektedir. Güven aralığı alt ve üst sınırları da tahmin için istatistiki olarak kabul edilebilir düzeydedir.

3.4.3. 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Regresyon Analizi

Tablo 3.13: 1 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Fiyatları SPSS Değerleri Tablosu-Türkiye

	Model 1 7. Fasıl Tarımsal İhracat		
	Beta	t	Sig.
Petrol Fiyatları	,761	4,842	,000 **
R^2 *F* *Sig*	0,888 23,443 ,000 **		

P<0,01**

Yukarıda yer alan Tablo 3.13'de görülebileceği üzere, yapılan basit regresyon analizinde 'Adjusted R Square' değeri '0,555' olarak pozitif çıkmıştır. Yani bu analize göre ham petrol varil fiyatlarında meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde % 55,5 tahmin gücü vardır denilebilir. Bir diğer deyişle ham petrol varil fiyatlarında meydana gelen artış veya azalışlara bakılarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır.

Anova tablosunda yer alan sigma değeri de 0,05'den küçük olduğu için bağımsız değişkende meydana gelen değişimlerin, bağımlı değişken üzerinde ki etkisinin anlamlı olduğu yorumu yapılabilir. Yani ham petrol varil fiyatlarında meydana gelen değişimler referans alınarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı hakkında % 55,5 tahmin gücünde öngörü yapılabileceği söylenebilir. Beta değeri 0,761 gibi yüksek bir değerdir ve bu da bağımsız değişken olan ham petrol varil fiyatlarının bağımlı değişken olan 7nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı üzerinde ki etki derecesinin fazla olduğunu göstermektedir. Güven aralığı alt ve üst sınırları da tahmin yapılabilmesi için istatistiki olarak kabul edilebilir düzeydedir.

3.4.4. 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret Regresyon Analizi

Tablo 3.14 : 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret SPSS Değerleri Tablosu-Türkiye

	Model 1 7. Fasıl Tarımsal İhracat		
	Beta	t	Sig.
Asgari Ücret	,951	12,618	,000 **
R2 F Sig	0,898 159,216 ,000 **		

P<0,01**

Yukarıda yer alan Tablo 3.14'de görülebileceği üzere, yapılan basit regresyon analizinde 'Adjusted R Square' değeri '0,898' olarak pozitif çıkmıştır. Yani bu analize göre asgari ücrette meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde % 89,8 tahmin gücü vardır denilebilir. Bir diğer deyişle asgari ücrette meydana gelen artış veya azalışlara bakılarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır.

Anova tablosunda yer alan sigma değeri de 0,05'den küçük olduğu için bağımsız değişkende meydana gelen değişimlerin, bağımlı değişken üzerinde ki etkisinin anlamlı olduğu yorumu yapılabilir. Yani asgari ücrette meydana gelen değişimler referans alınarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı hakkında % 89,8 tahmin gücünde öngörü yapılabileceği söylenebilir. Beta değeri 0,951 gibi yüksek bir değerdir ve bu da bağımsız değişken olan asgari ücretin bağımlı değişken olan 7nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı üzerinde ki etki derecesinin fazla olduğunu göstermektedir. Güven aralığı alt ve üst sınırları da tahmin yapılabilmesi için istatistiki olarak kabul edilebilir düzeydedir.

3.4.5. 7'nci Fasıl İhracat ve Toplam İhracat Regresyon Analizi

Tablo 3.15: 7'nci Fasıl İhracat ve Toplam İhracat SPSS Değerleri Tablosu-Türkiye

	Model 1 7. Fasıl Tarımsal İhracat		
	Beta	t	Sig.
Toplam İhracat	,936	11,011	,000 **
R2 F Sig	,870 121,234 ,000 **		

P<0,01**

Yukarıda yer alan Tablo 15'de görülebileceği üzere, yapılan basit regresyon analizinde 'Adjusted R Square' değeri '0,870' olarak pozitif çıkmıştır. Yani bu analize göre toplam ihracatta meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde % 87,0 tahmin gücü vardır denilebilir. Bir diğer deyişle toplam ihracatta meydana gelen artış veya azalışlara bakılarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır.

Anova tablosunda yer alan sigma değeri de 0,05'den küçük olduğu için bağımsız değişkende meydana gelen değişimlerin, bağımlı değişken üzerinde ki etkisinin anlamlı olduğu yorumu yapılabilir. Yani toplam ihracatta meydana gelen değişimler referans alınarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı hakkında % 87,0 tahmin gücünde öngörü yapılabileceği söylenebilir. Beta değeri 0,936 gibi yüksek bir değerdir. Bu da bağımsız değişken olan toplam ihracatın bağımlı değişken olan 7nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı üzerinde ki etki derecesinin fazla olduğunu göstermektedir. Güven aralığı alt ve üst sınırları da tahmin yapılabilmesi için istatistiki olarak kabul edilebilir düzeydedir.

3.5. HS:07 BAŞLIKLI TARIMSAL İHRACATIN BALASSA'NIN AÇIKLAMALI KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER İNDEKSİ ANALİZİ-RUSYA

Tablo 3.16: Rusya ve Dünya'da HS 07 Kodlu Ürünler ve Diğer Tüm Ürünlerin Toplam İhracatı (USD)

YILLAR	7'nci Fasıl İhracat-Rusya	Rusya Toplam İhracat	7'nci fasıl Dünya İhracatı	Toplam Dünya İhracatı
2001	19.892	99.868.397	22.369.648	6.127.467.761
2002	27.306	106.691.998	23.654.485	6.424.391.781
2003	37.507	133.655.685	28.085.040	7.486.202.969
2004	51.302	181.600.379	30.749.322	9.099.996.891
2005	54.410	241.451.657	33.260.579	10.340.858.415
2006	68.438	301.550.666	38.412.955	11.956.256.558
2007	63.866	352.266.399	44.756.865	13.832.342.053
2008	76.826	467.993.955	49.909.482	15.969.594.225
2009	108.647	301.796.059	49.450.974	12.346.656.501
2010	63.184	397.067.521	56.327.995	15.095.502.449
2011	246.941	516.992.618	62.593.376	18.103.987.370
2012	340.022	524.766.421	59.518.602	18.395.803.866
2013	248.815	527.265.919	66.152.023	18.881.587.009
2014	246.281	497.833.529	66.817.766	18.878.970.324
2015	402.559	343.907.652	66.236.594	16.399.773.904
2016	478.790	285.491.052	70.128.550	15.881.855.749
2017	494.580	359.151.975	76.535.185	17.550.866.220
2018	406.613	449.347.157	74.750.723	19.284.580.098

AKÜ indeksi, bir ülkenin belirli bir mal, endüstri veya sektördeki karşılaştırmalı avantajını veya dezavantajını belirleyip analiz etmek amacıyla kullanılmakta olan bir yöntemdir. Bu indeks ile bir ülkenin belli bir sektörünün ya da endüstrisinin toplam ihracatının, dünya toplam ihracatı karşısında ki avantajını ve ya dezavantajını belirlemeye çalışmaktır.

Balassa'nın AKÜ indeksi aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir.

$$\mathbf{AKÜ_{ij} = ((X_{ij} / \sum X_i))/((W_{ij} / \sum W_i)}$$

Burada, AKÜij, 'Rusya''nın '7'nci fasıl tarımsal ihracatı' için açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler indeksini, X_{ij} 'Rusya''nın 'tarımsal' ihracatını, X_i 'Rusya''nın toplam ihracatını, X_{wj} '7'nci fasıl tarım ürünleri' dünya ihracatını ve X_w toplam dünya ihracat değerlerini göstermektedir. İlgili değerler Tablo 3.21'de yer almaktadır. AKÜ indeksi 0 ile ∞ arasında bir değer almaktadır. Eğer indeks değeri '1''den büyükse o ülke ilgili sektörde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir şeklinde yorumlanır. Başka bir şekilde açıklamak gerekirse, o endüstrinin ülkenin toplam ihracatı içindeki payı, dünya ticaretindeki payından daha büyüktür. Eğer indeks değeri '1''den küçük ise ülke ilgili sektörde karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir.

Tablo 3.17: AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) İndeks –Rusya

YILLAR	AKÜ
2001	0,055
2002	0,070
2003	0,075
2004	0,084
2005	0,070
2006	0,071
2007	0,056
2008	0,053
2009	0,090
2010	0,043
2011	0,138
2012	0,200
2013	0,135
2014	0,140
2015	0,290
2016	0,380
2017	0,316
2018	0,233

Yukarıda yer alan Tablo 3.17'de Balesta'nın AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) İndeks değerlerinde görüleceği üzere, 7'nci fasıl tarımsal ihracatın Rusya'nın toplam ihracatı içindeki payı dünya ticaretindeki payından daha büyüktür. Bu da Rusya'nın 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili rekabet avantajı olduğunu göstermektedir. Burada ki değerlerin de geçmiş yıllara nazaran 2010 sonrasında daha da yükseldiği görülmektedir. Bu da ilgili senelerde, bu ürünlerin rekabet avantajının arttığını göstermektedir.

3.6. HS-07 BAŞLIKLI TARIMSAL İHRACATIN MICHAELY İNDEKSİ ANALİZİ-RUSYA

Tablo 3.18: HS 07 Kodlu Ürünler ile Diğer Tüm Ürünlerin Toplam İhracat Ve İthalatı – Rusya (USD x1000)

YILLAR	7'nci Fasıl Rusya İhracat	Rusya Toplam İhracat	7'nci Fasıl Rusya İthalat	Rusya Toplam İthalat
2001	19.892	99.868.397	202.946	41.865.362
2002	27.306	106.691.998	254.564	46.176.985
2003	37.507	133.655.685	421.861	57.345.988
2004	51.302	181.600.379	465.956	75.569.015
2005	54.410	241.451.657	723.014	98.707.256
2006	68.438	301.550.666	934.415	137.811.060
2007	63.866	352.266.399	1.389.248	199.725.955
2008	76.826	467.993.955	1.758.968	267.051.244
2009	108.647	301.796.059	1.660.370	170.826.590
2010	63.184	397.067.521	2.223.996	228.911.658
2011	246.941	516.992.618	3.039.940	306.091.490
2012	340.022	524.766.421	2.485.443	316.192.918
2013	248.815	527.265.919	2.881.787	314.945.095
2014	246.281	497.833.529	2.959.076	286.648.777
2015	402.559	343.907.652	1.891.684	182.781.965
2016	478.790	285.491.052	1.396.008	182.261.656
2017	494.580	359.151.975	1.794.799	228.212.750
2018	406.613	449.347.157	1.843.440	238.151.375

Tablo 3.18'de, bu çalışmanın metod-yöntem bölümünde bahsedilen ve karşılaştırmalı üstünlük analizinde kullanılan, Rusya'nın tarımsal ihracatının 7'nci faslında yer alan ürünler için uygulanan 'Michael İndeksi'nde veri olarak kullanılan sayısal değerler yer almaktadır. Michael İndeksi ile ilgili olarak,

$$\mathbf{MIij = ((X_{ij} / \sum X_i))-((M_{ij} / \sum M_i)}$$

Burada, xij "Rusya" ülkesinin "7'nci fasıl tarımsal ürünler" sektörünün ihracatını, Xi 'i' ülkesinin toplam ihracatını, Mij "Rusya" ülkesinin "7'nci fasıl tarımsal ürünler" sektörünün ithalatını ve Mi, 'Rusya' ülkesinin toplam ithalatını göstermektedir. Michaely indeksi analizi sonucunda '-1' ile '+1' arasında bir değer elde edilmektedir. Elde edilen değer pozitifse analize tabi tutulan 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatının Rusya içinde ve dünyada ithalat karşısında karşılaştırmalı üstünlüğü olduğunu; elde edilen değer negatif ise karşılaştırmalı üstünlüğünün olmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 3.19: Michaely Indeksleri – Rusya

YILLAR	MICHAELY İNDEKSİ
2001	-0,005
2002	-0,005
2003	-0,007
2004	-0,006
2005	-0,007
2006	-0,007
2007	-0,007
2008	-0,006
2009	-0,009
2010	-0,010
2011	-0,009
2012	-0,007
2013	-0,009
2014	-0,010
2015	-0,009
2016	-0,006
2017	-0,006
2018	-0,007

Tablo 3.19'da yer alan Michaely indeks değerlerinin negatif yönlü olması, Rusya'nın 7'nci fasıl tarımsal ürün ihracatında, ithalatına göre karşılaştırmalı üstünlüğünün olmadığını göstermektedir. Fakat ilgili değerlerin sabit olarak çok küçük negatif değerlere kalması, Rusya'nın artan ithalatı (Son 20 yılda yaklaşık 200

milyar dolar) ile paralel olarak 7'nci fasıl tarım ürünlerinin ihracatında da artış olduğunu göstermektedir.

3.7. KORELASYON ANALİZİ – 7NCİ FASIL TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATI-RUSYA

Tablo 3.20 : Regresyon ve Korelasyon Analizine Konu Değişkenler-RUSYA

YILLAR	7NCİ FASIL ÜRÜN İHRACATIx1.000 USD	TOPLAM NÜFUS	GSYİH x 1.000 (USD)	HAM PETROL VARİL FİYATLARI (USD)	ASGARİ ÜCRET (USD)	TOPLAM İHRACAT MİKTARI x 1.000 USD
2001	19.892	145.976.083	306.602.070	23,12	8,5*	99.868.397,00
2002	27.306	145.306.046	345.470.494	24,36	13,6*	106.691.998,00
2003	37.507	144.648.257	430.347.770	28,1	16,6*	133.655.685,00
2004	51.302	144.067.054	591.016.690	36,05	20,4	181.600.379,00
2005	54.410	143.518.523	764.017.107	50,59	26,7	241.451.657,00
2006	68.438	143.049.528	989.930.542	61	38,2	301.550.666,00
2007	63.866	142.805.088	1.299.705.764	69,04	87,4	352.266.399,00
2008	76.826	142.742.350	1.660.846.387	94,1	93,7	467.993.955,00
2009	108.647	142.785.342	1.222.644.282	60,86	147,3	301.796.059,00
2010	63.184	142.849.449	1.524.917.468	77,38	143,5	397.067.521,00
2011	246.941	142.960.868	2.051.661.732	107,46	147,5	516.992.618,00
2012	340.022	143.201.676	2.210.256.976	109,45	143,2	524.766.421,00
2013	248.815	143.506.911	2.297.128.039	105,87	171,4	527.265.919,00
2014	246.281	143.819.666	2.059.984.158	96,29	169,7	497.833.529,00
2015	402.559	144.096.870	1.363.594.369	49,49	106,1	343.907.652,00
2016	478.790	144.342.396	1.282.723.881	40,76	85,1	285.491.052,00
2017	494.580	144.496.740	1.578.624.060	52,51	126,1	359.151.975,00
2018	406.613	144.478.050	1.657.554.647	69,78	184,1	449.347.157,00

Kaynak : intracen veri tabanı , countryeconomy.com veritabanı, Statista veri tabanı
* 2001-2003 arası asgari ücretlerin USD karşılıkları, 2004 senesi kuru alınarak yaklaşık olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3.20'de verilen değişkenlerle SPSS programı kullanılarak yapılan korelasyon analizlerinde, bağımlı değişken olarak değerlendirmeye alınan 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin; 2001-2018 yılları arasında Rusya'dan gerçekleşen toplam ihracatının, bağımsız değişken olarak değerlendirmeye alınan ile GSYİH (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla) , Nüfus, Asgari Ücret, Ham Petrol Varil Fiyatları ve Rusya toplam ihracatı ile ilişkilerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bir önceki başlıkta Türkiye ile ilgili yapılan çalışmada olduğu gibi, korelasyon katsayısı -1 ile +1 ($-1 \leq r \leq +1$) arasında değişen değerler almakta ve korelasyon katsayılarının aldıkları değerlere göre ;

$0,00 \leq r \leq 0,259$ arası değerin 'çok zayıf',

$0,26 \leq r \leq 0,499$ arası değerin 'zayıf',

$0,50 \leq r \leq 0,699$ arası değerin 'orta',

$0,70 \leq r \leq 0,899$ arası değerin 'yüksek',

$0,90 \leq r \leq 1,00$ arası değerin 'çok yüksek'

olarak ilişkili derecesini göstermektedir. Korelasyon katsayısının pozitif olması değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin olduğunu, negatif olması ise ters yönlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

3.7.1. 7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus Değişimi Arasındaki Korelasyon

Tablo 3.21 : Nüfus / 7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Rusya

				Nüfus
		μ	σ	P
1	7nci Fasıl İhracat	1,91E5	168577,203	0,082
2	Nüfus	1,44E8	937794,881	1

P>0,05

SPSS programı kullanılarak elde edilen Tablo 3.21'de yer alan değerlere göre 2001-2018 yılları arasında 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerle ülke nüfusu arasında pozitif yönlü fakat çok zayıf bir ilişki vardır. Burada elde edilen korelasyon değeri 0,082'dir. $0,00 < (0,082) < 0,259$ şartı sağlandığından, iki değişken arasında pozitif yönlü fakat 'çok zayıf' bir korelasyon ilişkisinden bahsedilebilir.

3.7.2. 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH Arasındaki Korelasyon

Tablo 3.22: GSYİH/7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Rusya

				GSYİH
		μ	σ	P
1	7nci Fasıl İhracat	1,91E5	168577,203	0,577
2	GSYİH	1,31E9	6,371E8	1

P<0,05*

SPSS programı kullanılarak elde edilen Tablo 3.22'de yer alan değerlere göre 2001-2018 yılları arasında 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerle Rusya'nın GSYİH'si (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla) arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Burada elde edilen korelasyon değeri 0,577'dir.

0,50 ≤ 0,577 ≤ 0,69 şartı sağlandığından, iki değişken arasında pozitif yönlü 'orta derecede' bir korelasyon ilişkisinden bahsedilebilir.

3.7.3. 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Fiyatları Arasında ki Korelasyon

Tablo 3.23: Petrol Varil Fiyatları/7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Rusya

				Petrol Varil Fiyatları
		μ	σ	P
1	7nci Fasıl İhracat	1,91E5	168577,203	0,255
2	Petrol Varil Fiyatları	64,17	28,916	1

P >0,05

SPSS programı kullanılarak elde edilen Tablo 3.23'de yer alan değerlere göre 2001-2018 yılları arasında 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerle ham petrol varil fiyatları arasında pozitif yönlü fakat çok zayıf bir ilişki vardır. Burada elde edilen korelasyon değeri 0,255'dir.

0,00 <(0,255)<0,259 şartı sağlandığından, iki değişken arasında pozitif yönlü fakat 'çok zayıf' bir korelasyon ilişkisinden bahsedilebilir.

3.7.4. 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret Arasındaki Korelasyon

Tablo 3.24: Asgari Ücret / 7'nci Fasıl İhracat Korelasyon Testi Sonuçları-Rusya

				Asgari Ücret
		μ	σ	P
1	7nci Fasıl İhracat	1,91E5	168577,203	0,590**
2	Asgari Ücret	96,11	61,503	1

P<0,01**

SPSS programı kullanılarak elde edilen Tablo 3.24'de yer alan değerlere göre 2001-2018 yılları arasında 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerle Rusya'da ki asgari ücrette meydana gelen değişimlerin arasında pozitif yönlü orta derecede bir ilişki vardır. Burada elde edilen korelasyon değeri 0,590'dır.

0,50 ≤ 0,590 ≤ 0,699 şartı sağlandığından, iki değişken arasında pozitif yönlü ve 'orta' derece bir korelasyon ilişkisinden bahsedilebilir.

3.7.5. 7'nci Fasıl İhracat ve Toplam İhracat Arasındaki Korelasyon

Tablo 3.25: Toplam İhracat/7'nci Fasıl Toplam İhracat Arasındaki Korelasyon Testi Sonuçları-Rusya

				Toplam İhracat
		μ	σ	P
1	7nci Fasıl İhracat	1,91E5	168577,203	0,490*
2	Toplam İhracat	3,38E8	1,441E8	1

P<0,05*

SPSS programı kullanılarak elde edilen Tablo 3.25'de yer alan değerlere göre 2001-2018 yılları arasında 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerle Rusya'nın toplam ihracatında meydana gelen değişimler arasında pozitif yönlü fakat zayıf bir ilişki vardır. Burada elde edilen korelasyon değeri 0,490'dır.

0,26 ≤ 0,490 ≤ 0,499 şartı sağlandığından, iki değişken arasında pozitif yönlü ve 'zayıf' derece bir korelasyon ilişkisinden bahsedilebilir.

3.8. REGRESYON ANALİZİ – 7NCİ FASIL TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATI-RUSYA

3.8.1. 7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus Değişimi Regresyon Analizi

Tablo 3.26: 7'nci Fasıl İhracat ve Nüfus SPSS Değerleri Tablosu-Rusya

	Model 1 7. Fasıl Tarımsal İhracat		
	Beta	t	Sig.
Nüfus	0,082	0,330	,746[a]
R2 F Sig	-0,055 0,109 ,746[a]		

P>0,05

Tablo 3.26'da görülebileceği üzere, yapılan basit regresyon analizinde 'Adjusted R Square' değeri negatif çıkmıştır. Yani bu analizde Rusya'da nüfusta meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde tahmin etkisi yoktur denilebilir. Bir diğer deyişle nüfusta meydana gelen artış veya azalışlar referans alınarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili yapılan tahminlerin istatiksel olarak anlamı yoktur. Ek olarak 'Beta' değeri de çok düşük ve güven aralığının da üst ve alt sınırlarının mesafesi çok fazladır. Anova Testi'nde sigma değeri de 0,746 > 0,05 olduğu için bağımsız değişkende meydana gelen değişimlerin, bağımlı değişken üzerinde istatiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur şeklinde yorumlanabilir.

3.8.2. 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH Regresyon Analizi

Tablo 3.27: 7'nci Fasıl İhracat ve GSYİH SPSS Değerleri Tablosu-Rusya

	Model 1 7. Fasıl Tarımsal İhracat		
	Beta	t	Sig.
GSYİH	0,577	2,828	,012*
R2 F Sig	,292 7,998 ,012[a]		

P<0,05*

Tablo 3.27'de görülebileceği üzere, yapılan basit regresyon analizinde 'Adjusted R Square' değeri '0,292' olarak pozitif çıkmıştır. Yani bu analize göre GSYİH'de (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla) meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde % 29,2 tahmin gücü vardır denilebilir. Bir diğer deyişle GSYİH'de (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla) meydana gelen artış veya azalışlara bakılarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır.

Anova Testi sonucu bulunan sigma değeri de 0,05'den küçük olduğu için bağımsız değişkende meydana gelen değişimlerin, bağımlı değişken üzerinde ki etkisinin anlamlı olduğu yorumu yapılabilir. Yani GSYİH'de meydana gelen değişimler referans alınarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı hakkında % 29,2 tahmin gücünde öngörü yapılabileceği söylenebilir. Beta değeri 0,577 gibi ortalama bir rakamdır ve bu da bağımsız değişken olan GSYİH'nın bağımlı değişken üzerinde ki etki derecesinin normal düzeyde olduğunu göstermektedir. Güven aralığı alt ve üst sınırları da tahmin için istatistiki olarak kabul edilebilir düzeydedir.

3.8.3. 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Regresyon Analizi

Tablo 3.28: 7'nci Fasıl İhracat ve Petrol Fiyatları SPSS Değerleri Tablosu-Rusya

	Model 1 7. Fasıl Tarımsal İhracat		
	Beta	t	Sig.
Petrol Fiyatları	0,255	1,055	,307
R2 F Sig	0,007 1,114 ,307[a]		

P>0,05

Tablo 3.28'de görülebileceği üzere, yapılan basit regresyon analizinde 'Adjusted R Square' değeri '0,007' olarak pozitif çıkmıştır. Yani bu analize göre Dünya'da ham petrol varil fiyatlarında meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde % 0,7 gibi zayıf bir tahmin gücü vardır denilebilir. Bir diğer deyişle Dünya'da ki ham petrol varil fiyatlarında meydana gelen artış veya azalışlara bakılarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili yapılan tahminlerin gücü çok düşüktür.

Tablo 3.28'de yer alan Anova Testi sonucu bulunan sigma değeri de 0,307 > 0,05 olduğu için bağımsız değişkende meydana gelen değişimlerin, bağımlı değişken üzerinde istatiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur şeklinde yorumlanabilir. Ek olarak 'Beta' değeri de çok düşük ve güven aralığının da üst ve alt sınırlarının mesafesi çok fazladır. Bu da istatiksel olarak petrol fiyatları bağımsız değişkeninin 7'nci fasıl ihracat bağımlı değişkeni üzerinde kuvvetli bir etkisi olmadığını göstermektedir.

3.8.4. 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret Regresyon Analizi

Tablo 3.29: 7'nci Fasıl İhracat ve Asgari Ücret SPSS Değerleri Tablosu-Rusya

	Model 1 7. Fasıl Tarımsal İhracat		
	Beta	t	Sig.
Petrol Fiyatları	,590	8,545	,010**
R2 F Sig	0,307 1,114 ,010[a]		

P<0,01**

Tablo 3.29'da görülebileceği üzere, yapılan basit regresyon analizinde 'Adjusted R Square' değeri '0,307' olarak pozitif çıkmıştır. Yani bu analize göre Rusya'da asgari ücrette meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde % 30,7 tahmin gücü vardır denilebilir. Bir diğer deyişle asgari ücrette meydana gelen artış veya azalışlara bakılarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 3.29'da yer alan Anova Testi sonuçlarına göre sigma değeri de 0,05'den küçük olduğu için bağımsız değişkende meydana gelen değişimlerin, bağımlı değişken üzerinde ki etkisinin anlamlı olduğu yorumu yapılabilir. Yani asgari ücrette meydana gelen değişimler referans alınarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı hakkında % 30,7 tahmin gücünde öngörü yapılabileceği söylenebilir. Beta değeri 0,590 gibi ortalama bir rakamdır ve bu da bağımsız değişken olan asgari ücretin bağımlı değişken olan 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde ki etki derecesinin normal düzeyde olduğunu göstermektedir. Güven aralığı alt ve üst sınırları da tahmin için istatistiksel olarak kabul edilebilir düzeydedir.

3.8.5. 7'nci Fasıl İhracat ve Toplam İhracat Regresyon Analizi

Tablo 3.30: 7'nci Fasıl İhracat ve Toplam İhracat SPSS Değerleri Tablosu-Rusya

	Model 1 7. Fasıl Tarımsal İhracat		
	Beta	t	Sig.
Toplam İhracat	0,490	2,250	,039*
R2 F Sig	0,193 5,063 ,039[a]		

P<0,05*

Tablo 3.30'da görülebileceği üzere, yapılan basit regresyon analizinde 'Adjusted R Square' değeri '0,193' olarak pozitif çıkmıştır. Yani bu analize göre Rusya'da toplam ihracatta meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde % 19,3 tahmin gücü vardır denilebilir. Bir diğer deyişle asgari toplam ihracatta meydana gelen artış veya azalışlara bakılarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 3.30'da yer alan Anova Testi sonuçlarına göre sigma değeri de 0,05'den küçük olduğu için bağımsız değişkende meydana gelen değişimlerin, bağımlı değişken üzerinde ki etkisinin anlamlı olduğu yorumu yapılabilir. Yani toplam ihracatta meydana gelen değişimler referans alınarak 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı hakkında % 19,3 tahmin gücünde öngörü yapılabileceği söylenebilir. Beta değeri 0,490 gibi ortalama bir rakamdır ve bu da bağımsız değişken olan toplam ihracatın bağımlı değişken olan 7'nci fasıl tarımsal ihracat üzerinde ki etki derecesinin normal düzeyde olduğunu göstermektedir. Güven aralığı alt ve üst sınırları da tahmin için istatistiksel olarak kabul edilebilir düzeydedir.

4. SONUÇLAR VE YORUMLAR

Bu çalışmada, Türkiye'nin uluslararası HS (Armonize Sistem) sisteme göre 7'nci fasıl altında bulunan tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili değerlendirmeler yapılmıştır. 2000 senesinden sonra tarımsal dış ticarette meydana gelen değişimler incelenmiş, meydana gelen artış ve ya azalışların üzerinde etkisi olabilecek nüfus, asgari ücret, GSYİH (Gayrisafi yurtiçi hasıla), ham petrol varil fiyatlarında meydana gelen değişimlerin, Türkiye'nin 7'nci fasıl ürünleri başlığı altında ki tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilişkisi ve bu ilişkinin derecesi, bu değişkenlerin 7'nci fasıl tarımsal ihracatında meydana gelen aşağı ve yukarı yönlü değişimler üzerinde ki etkileri korelasyon ve regresyon analizleri ile araştırılmıştır. Aynı zamanda Türkiye'de 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünler, Balassa'nın AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) indeks değerlerinin hesaplanması ile dünya ihracatında rekabet gücü derecelendirilmiştir. Yine ithalatın da hesaba katıldığı Michaely Indeks değerleri de hesaplanarak ithalata göre karşılaştırmalı üstünlükleri test edilmiştir.

Türkiye 7'nci fasıl tarımsal ürün ihracatı için yapılan bu işlemler, aynı zaman dilimi aralığında Rusya ülkesi için de yapılmıştır. Buradan çıkan sonuçlar da Türkiye'ile karşılaştırılmıştır. Yapılan ilgili test ve karşılaştırmadan çıkan sonuç ve yorumlar aşağıda listelenmiştir.

4.1. BALASSA AKÜ (AÇIKLANMIŞ KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER) İNDEKSİ SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRMALI YORUMLAR

Türkiye ve Rusya için 2001-2018 yılları arasında ki 7'nci fasıl altında ki tarımsal ürünlere ait meydana gelen ihracatın rekabet gücünü araştırmak için yapılan Balassa'nın AKÜ(Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) analizi sonuçlarında, Türkiye'nin rekabet üstünlüğü olduğu sonuçlarına varılmıştır. En çok rekabet üstünlüğüne sahip olunan yıl ; '3,28' AKÜ indeks değerine sahip olan 2001 senesi, en az rekabet üstünlüğüne sahip olunan yıl ise 1,46 AKÜ indeks değerine sahip olunan 2017 senesi olarak görünmektedir. 2018 senesinde ise 1,67 olarak

görünmektedir. Yaklaşık yarı yarıya azalma gözlemlenmektedir. Bu da Türkiye'nin ilgili ürünlerin ihracatında süregelen bir rekabet üstünlüğü olduğunu göstermekte fakat rekabet üstünlüğünün, dünya ve Türkiye toplam ihracatı referans alınarak yapılan bu teste göre son yıllarda gerilediği görülmektedir. Tarımsal politikaların güncellenmesi, kırsal kesimde atıl durumda olan verimli tarım topraklarının değerlendirilmesi, ilgili teşvik politikalarının arttırılması ve etkili bir şekilde anlatılması ile rekabet üstünlüğü arttırılabilir.

Rusya'nın 7'nci fasıl tarımsal ihracatının rekabet üstünlüğünü incelemek için yapılan aynı testte 2001 yılında ki AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük) değeri 0,055 iken 2018 yılında bu rakamın 0,233 olduğu görülmektedir. İndeks değerinin 2010 yılında 0,043 olarak en düşük ,2016 senesinde ise 0,380 olarak en yüksek değerde olduğu görülmüştür. 2001 ve 2018 yıllarında ki değerler karşılaştırıldığında yaklaşık 4,23 kat artış gözlemlenmektedir. Özellikle 2010 sonrasında ivme kazanan bu yükseliş, her ne kadar kağıt üzerinde tarıma elverişli toprakları toplam yüzölçümüne göre az olarak görünse de Rusya gibi kutup boylamına yakın bir ülke için önemli bir gelişmedir. Çıkan sonuçlara göre Rusya'nın rekabet dezavantajı olduğu görünmektedir. Önümüzde ki yıllarda da aynı yüzdeli artışını devam ettirmesi durumunda '1''in üzerine çıkarak rekabet üstünlüğü de elde edebileceği kuvvetle muhtemel görülmektedir.

4.2. MICHAELY İNDEKSİ SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRMALI YORUMLAR

Dünya'da ve karşılaştırma yapılan Türkiye ve Rusya ülkelerinde ki 2001-2018 yıllarında ki toplam İthalat oranları da hesaba katılarak, 7'nci fasıl altında yer alan tarımsal ürünlerin karşılaştırmalı üstünlükleri analiz edilmiştir. Çıkan sonuçlara göre Türkiye'de bu oran 2001 senesinde 0,01 iken en düşük değer 2016 ve 2017 senelerinde 0,004 olarak görülmüştür. 2018 senesinde ise bu değer 0,005'dir. Bu pozitif değer Türkiye'nin tarımsal ürünlerin ihracatında ithalatına karşı karşılaştırmalı üstünlüğü olduğunu göstermektedir. 2001 senesi ile karşılaştırıldığında en son elde edilen 2018 yılına ait bu indeks değerinde yarı yarıya azalma görülmektedir. Tarımsal üretime katma değer sağlamak amacı ile yapılacak

yatırımlar ve projelerle birlikte, ithalatın azalarak bu indeks değerinin daha yukarılara çıkarılması hedeflenmelidir.

Rusya'da ise ilgili indeks değeri negatif yönlüdür. Bu da 7'nci fasıl altında yer alan ihracat ürünlerinin, ülke ve dünya ithalatı karşısında karşılaştırmalı üstünlüğünün olmadığını göstermektedir. 2001 senesinde en yüksek seviyede, '–0,005' olarak en yüksek seviyesinde olan bu değer, 2010 senesinde '-0,01''e kadar gerilemiş, 2018 senesinde ise -0,007 olarak ölçülmüştür. Bu da Rusya'nın 7'nci fasıl altında ki tarımsal ihracatında meydana gelen artışa karşılık olarak ithalatında da önemli ölçüde artış olduğunu göstermektedir. Rusya için de ilgili iç piyasa ihtiyaçlarında ithalat yoluna gidilmesinden ziyade tarımsal alanların ve üretiminin doğru politikalarla yönetilerek tarımsal ithalatın azaltılması gerekmektedir.

4.3. KORELASYON ANALİZİ SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRMALI YORUMLAR

Türkiye ve Rusya'nın 7'nci fasıl tarımsal ihracatına konu olan ürünlerin toplam ihracat miktarı, nüfus, GSYİH(Gayrisafi Yurtiçi Hasıla), toplam ihracat miktarı, asgari ücret ve ham petrol fiyatları ile aralarında ki ilişkinin olup olmadığının araştırılması amacı ilgili korelasyon testleri uygulanmıştır. Çıkan sonuçların yorumlanması ve analizinde korelasyon analizinden elde edilen veriler kullanılmıştır. Türkiye ve Rusya ile ilgili korelasyon analizi ve yorumlar aşağıda yer almaktadır.

4.3.1. 'Nüfus' Değişkeni ile İlgili Korelasyon Analizi Yorumları

Türkiye'de 7'nci fasıl tarımsal ihracata konu olan ürünlerin 2000-2018 yılları arasında ki değişimi ile nüfusta meydana gelen değişimler arasında ki korelasyon incelendiğinde 'çok zayıf' bir korelasyon olduğu görülmüştür. Yani 7'nci fasıl tarımsal ihracat ile nüfus değişimi arasında güçlü bir ilişkiden bahsedilememektedir.

Rusya'da da 2001-2018 yılları arasında ki değişimler izlendiğinde benzer bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Burada da ulaşılan korelasyon değeri, nüfus ve 7'nci fasıl tarımsal ihracat arasında ki ilişkinin 'çok zayıf' olduğunu göstermektedir. Bir başka

deyişle 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı ile nüfusta ki değişimler arasında güçlü bir ilişkiden bahsedilememektedir.

4.3.2. 'GSYİH' Değişkeni ile İlgili Korelasyon Analizi Yorumları

Türkiye açısından incelendiğinde '0,945' gibi bir korelasyon değerinin elde edildiği görülmektedir. Bu da Türkiye'nin 'Gayri Safi Milli Hasıla''sında meydana gelen değişimle 7'nci fasıl altında yer alan ürünlerin ihracatı ile güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Türkiye için Gayri Safi Milli Hasıla'da meydana gelen değişimlerle, 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin toplam ihracatında meydana gelen değişimler birbirleriyle kuvvetli derecede ilişkilendirilebilir.

Rusya'da ise '0,577' gibi orta dereceli ilişkiyi gösteren bir korelasyon katsayısı değerine ulaşılmıştır. Yani Rusya'da Gayri Safi Milli Hasıla'da meydana gelen değişimlerle, 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin toplam ihracatında meydana gelen değişimler birbirleriyle orta derecede ilişkilendirilebilir.

4.3.3. 'Ham Petrol Fiyatları' Değişkeni ile İlgili Korelâsyon Analizi Yorumları

Türkiye için elde edilen korelasyon katsayısı '0,761''dir. Bu da ham petrol varil fiyatlarında meydana gelen değişimlerle, Türkiye'nin 7'nci fasıl tarımsal ihracatı arasında güçlü bir bağ olduğunu göstermektedir.

Rusya için elde edilen korelasyon katsayısı ise '0,255''dir. Bu da dünyada ham petrol varil fiyatlarında meydana gelen değişimlerle Rusya'nın 7'nci fasıl tarımsal ihracatı arasında zayıf bir bağ olduğunu göstermektedir.

Rusya petrol anlamında kaynaklara sahip ve Dünya'da fiyatları belirleyen ülkelerden birisi durumunda bulunduğu için, ilgili ihracat kalemi ile arasında ki bağın Türkiye'ye nispeten daha zayıf olması anlamlı olarak değerlendirilebilir.

Aynı değerlendirme Türkiye için yapıldığında, Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu petrolün büyük bir bölümünü ithalat yoluyla karşılaması ve tarım amacıyla kullanılan makinelerden, ilgili tarım ürününü tarladan lojistik sahalarına ulaşıncaya kadar ki yolculuğunda yakıt olarak petrol ve türevi maddelerin yüksek oranda kullanıldığı da dikkate alındığında, Türkiye'de ki 7'nci fasıl tarımsal ütün ihracatı-ham petrol varil fiyatları ilişkisinin Rusya'dan daha yüksek olması anlamlı olarak değerlendirilebilir.

4.3.4. 'Asgari Ücret' Değişkeni ile İlgili Korelâsyon Analizi Yorumları

Türkiye için '0,951', Rusya için '0,590' korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değerlere göre Türkiye'de asgari ücret ile 7'nci fasıl tarımsal altındaki tarımsal ürünlerin ihracatı arasında çok güçlü bir ilişki vardır.

Rusya için elde edilen değere göre, Rusya'da yıllara göre değişim gösteren asgari ücret ile 7'nci fasıl altındaki tarımsal ürünlerin ihracatı arasında orta dereceli bir ilişkiden bahsedilebilir.

Rusya'nın kapitalist sisteme tam manası ile geçmemiş olması, devlet yönetim politikaları, Türkiye'de asgari ücretin ülkede fiyatların ve maaşların belirlenmesinde önemli bir kıstas olması gibi nedenlerden ötürü, 7'nci fasıl altında yer alan tarımsal ürünlerin ihracatı ile asgari ücret arasında, Türkiye'de daha yüksek oranda bir ilişkiden bahsedilebilmektedir.

4.3.5. 'Toplam İhracat' Değişkeni ile İlgili Korelâsyon Analizi Yorumları

Türkiye için elde edilen korelasyon katsayısı değeri '0,936''dır. Yani 2000-2018 yılları arasında Türkiye'de meydana gelen toplam ihracat ile aynı dönemde yapılan 7'nci fasıl altında kalan tarımsal ürünlere ait ihracat arasında kuvvetli bir bağ olduğu söylenebilir.

Rusya için ise bu değer '0,490' olarak hesaplanmıştır. Burada ise Rusya'da meydana gelen toplam ihracat ile aynı dönemde yapılan 7'nci fasıl altında kalan tarımsal ürünlere ait ihracat arasında zayıf bir bağ olduğu söylenebilir. Türkiye'nin toplam ihracatı içinde yer alan 7'nci fasıl tarımsal ürünlerinin ihracat değerlerinin daha yüksek olması, bu çalışmada uygulanan Ballesta'nın 'AKÜ' İndeks değerlerinde de görülebileceği üzere Rusya'ya nispeten ihracat alanında daha rekabetçi olması, Rusya'nın diğer yüksek ihracat kalemleri olan silah ve petrokimyasal ihracat oranlarının toplam ihracat içinde ki paylarının çok daha fazla olması gibi sebeplerden ötürü anlamlı olarak değerlendirilebileceği düşünülebilir.

4.4. REGRESYON ANALİZİ SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRMALI YORUMLAR

Türkiye ve Rusya'nın 7'nci fasıl tarımsal ihracatına konu olan ürünlerin toplam ihracat miktarları bağımlı değişken, nüfus, GSYİH (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla), toplam ihracat miktarı, asgari ücret ve ham petrol fiyatları bağımsız değişken olarak alınarak yapılan regresyon testlerinde, ilgili bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında ki ilişkinin yönü ve şiddeti hesaplanmaya çalışılmış ve bu bağlamda ilgili analiz ve yorumlar yapılmıştır. Türkiye ve Rusya ile ilgili regresyon analizleri ve yorumlarla birlikte ilgili karşılaştırmalar aşağıda yer almaktadır.

4.4.1. 'Nüfus' Değişkeni ile İlgili Regresyon Analizi Yorumları

Türkiye ile ilgili olarak ölçülen 'düzeltilmiş r^2 ' (adjusted r square) değeri negatiftir. Bunun anlamı, nüfusta meydana gelen değişimlere bakılarak 7'nci fasıl toplam ihracatı hakkında tahmin yapılamayacağı olarak yorumlanabilir. Bulunan sigma değeri de 0,05'den büyüktür ve istatiksel olarak anlam ifade etmemektedir. Yani nüfusta meydana gelen değişimler referans alınarak Türkiye'nin 7'nci fasıl tarımsal ihracatı ile ilgili yapılacak olan öngörülerin tahmin gücü yoktur ve istatiksel olarak anlamlı değildir.

Rusya ile ilgili olarak ölçülen değerlerde de Türkiye ile benzer olarak 'düzeltilmiş r^2 '(adjusted r square) değeri negatif yönlü ve bulunan sigma değeri de 0,05'den büyüktür. Bu durumda Rusya'nın da tarımsal ihracatı ile ilgili yapılacak olan öngörülerin tahmin gücü yoktur ve istatiksel olarak anlamlı değildir.

İki ülke ile ortak yorum, nüfuslarında meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl ihracatlarının üzerinde tahmin gücünün olmadığı şeklindedir. Korelasyon testleri sonuçlarında da aralarında ki ilişki güçlü olmadığından nüfus bağımsız değişkeninin iki ülkenin de 7'nci fasıl tarımsal ihracatları ile etkileşiminin olmadığı düşünülmektedir.

4.4.2. 'GSYİH' Değişkeni ile İlgili Regresyon Analizi Yorumları

Türkiye açısından değerlendirme yapıldığında 'düzeltilmiş r^2 ' (adjusted r square) değeri 0,894 olarak görünmektedir. Bu da Türkiye'de GSYİH'nın (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla), 7'nci fasıl tarımsal ihracatı üzerinde % 89,4 gibi bir oranla tahmin gücünün olduğunu göstermektedir. Sigma değeri de 0,05'den küçük olduğu için GSYİH'de meydana gelen değişimlere bakılarak 7'nci fasıl ürünlerin ihracatına yönelik yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır yorumu yapılabilir.

Rusya açısından incelendiğinde 'düzeltilmiş r^2 ' (adjusted r square) değeri 0,292 olarak görünmektedir. Bu da Rusya'da GSYİH'nın (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla), 7'nci fasıl tarımsal ihracatı üzerinde % 29,2 gibi bir oranla tahmin gücünün olduğunu göstermektedir. Sigma değeri de 0,05'den küçük olduğu için yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır yorumu yapılabilir.

Türkiye ile karşılaştırıldığında Rusya'nın GSYİH'de (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla), meydana gelen değişimlerin 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin toplam ihracatında ki tahmin gücü etkisinin Türkiye'ye nazaran daha az olduğu görülmektedir. Bunun en önemli sebebi de korelasyon bölümünde yapılan yorumlarla paralel olarak diğer sektör ihracat ve katma değerlerinin GSYİH'da daha büyük bir yer tutması olarak gösterilebilir. Ek olarak Rusya'nın Türkiye karşısında ki yüksek oranda ki GSYİH (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla) değeri de arada ki tahmin gücü farkının bir açıklaması olarak değerlendirilmektedir.

4.4.3. ‘Ham Petrol Fiyatları’ Değişkeni ile İlgili Regresyon Analizi Yorumları

Türkiye açısından değerlendirme yapıldığında ‘düzeltilmiş r^2 ‘ (adjusted r square) değeri 0,555 olarak görünmektedir. Bu da Dünya’da 2000-2018 yılları arasında değişen ham petrol varil fiyatlarının, Türkiye’nin 7’nci fasıl tarımsal ihracatı üzerinde % 55,5 gibi bir oranla tahmin gücünün olduğunu göstermektedir. Sigma değeri de 0,05’den küçük olduğu için GSYİH’de meydana gelen değişimlere bakılarak 7’nci fasıl ürünlerin ihracatına yönelik yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır yorumu yapılabilir.

Rusya açısından incelendiğinde ‘düzeltilmiş r^2 ‘ (adjusted r square) değeri 0,065 gibi nispeten daha düşük değer olarak görünmektedir. Bu da Dünya’da değişen ham petrol varil fiyatlarının Rusya’nın 7’nci fasıl tarımsal ihracatı üzerinde % 6,5 gibi bir oranla tahmin gücünün olduğunu göstermektedir. 0,307 olarak hesaplanan Sigma değeri de 0,05’den büyük olduğu için yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlı değildir ve Dünya’da değişen ham petrol fiyatları baz alınarak Rusya’nın 7’nci fasıl tarımsal ihracatına konu olan ürünlerle ilgili tahmin yapılacak tahminlerin geçerliliği yoktur şeklinde yorum yapılabilir.

Türkiye ile karşılaştırıldığında, Rusya’nın Dünya ham petrol fiyatlarında ABD ve Suudi Arabistan ile birlikte söz sahibi bir ülke olması ve Türkiye’nin petrol ve türevleri konusunda dışa bağlı bir ülke olması göz önünde bulundurulduğunda bunun; Türkiye’nin 7’nci fasıl tarımsal ürünler ihracatı ile ilgili yapılacak tahminlerde ham petrol varil fiyatlarında meydana gelen değişimlerin tahmin gücünün Rusya’ya göre daha güçlü bir değerde olmasının başlıca sebebi olabileceği düşünülmektedir.

4.4.4. ‘Asgari Ücret’ Değişkeni ile İlgili Regresyon Analizi Yorumları

Türkiye açısından değerlendirme yapıldığında ‘düzeltilmiş r^2 ‘ (adjusted r square) değeri 0,898 olarak görünmektedir. Bu da Türkiye’de uygulanan asgari ücrette meydana gelen değişimlerin Türkiye’nin 7’nci fasıl tarımsal ihracatı üzerinde % 89,8 gibi yüksek bir oranla tahmin gücünün olduğunu göstermektedir. Sigma değeri de

0,05'den küçük olduğu için Türkiye'de asgari ücrette meydana gelen değişimlere bakılarak 7'nci fasıl ürünlerin ihracatına yönelik yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır yorumu yapılabilir.

Rusya açısından incelendiğinde 'düzeltilmiş r^2 ' (adjusted r square) değeri 0,348 olarak görünmektedir. Bu da Rusya'da uygulanan asgari ücretin, 7'nci fasıl tarımsal ihracatı üzerinde % 34,8 gibi bir oranla tahmin gücünün olduğunu göstermektedir. Sigma değeri de 0,05'den küçük olduğu için yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır yorumu yapılabilir.

Türkiye ile karşılaştırıldığında ilgili tahmin gücü değerinin yarısından daha az olduğu görünmektedir. Bunun da Rusya'nın kapitalist sisteme tam manası ile geçiş yapamamış olması ve buna bağlı olarak asgari ücret uygulamasının tam manasıyla belirleyici bir noktaya ulaşmamış olması sebep olarak gösterilebilir. Türkiye'de ise kamu ve özel sektörde maaş ayarlamalarının ağırlıklı olarak asgari ücret baz alınarak yapılması, asgari ücrette meydana gelen değişimlerin, 7'nci fasıl tarımsal ürünlerin ihracatı konusunda Rusya'dan fazla tahmin gücüne sahip olmasının bir başka sebebi olarak gösterilebilir.

4.4.5. 'Toplam İhracat' Değişkeni ile İlgili Regresyon Analizi Yorumları

Türkiye açısından değerlendirme yapıldığında 'düzeltilmiş r^2 ' (adjusted r square) değeri 0,870 olarak görünmektedir. Bu da Türkiye'de 2000-2018 yılları arasında değişen toplam ihracat rakamlarının, Türkiye'nin 7'nci fasıl tarımsal ihracatı üzerinde % 87,0 gibi bir oranla tahmin gücünün olduğunu göstermektedir. Sigma değeri de 0,05'den küçük olduğu için Türkiye'nin toplam ihracatında meydana gelen değişimlere bakılarak 7'nci fasıl ürünlerin ihracatına yönelik yapılan tahminler istatiksel olarak anlamlıdır yorumu yapılabilir.

Rusya açısından incelendiğinde 'düzeltilmiş r^2 ' (adjusted r square) değeri 0,193 gibi nispeten daha düşük bir değer olarak görünmektedir. Bu da Rusya'nın 2001-2018 yılları arasında değişen toplam ihracatının, 7'nci fasıl tarımsal ihracatı üzerinde % 19,3 gibi bir oranla tahmin gücünün olduğunu göstermektedir. 0,039 olarak hesaplanan Sigma değeri de 0,05'den büyük olduğu için yapılan tahminler istatiksel

olarak anlamlıdır. Her ne kadar istatiksel olarak anlamlı olsa da, Rusya'nın toplam ihracatı baz alınarak 7'nci fasıl tarım ürünleri ile ilgili yapılacak ihracat tahminlerinin tahmin gücü çok yüksek değildir.

Türkiye ile karşılaştırıldığında, Rusya'nın toplam ihracatında meydana gelen değişimler baz alınarak 7'nci fasıl tarım ürünleri üzerinde ki tahmin gücünün, Türkiye'nin aynı değerlendirme sonucunda elde edilen tahmin gücünün dört katından daha az bir değerde olduğu görülmektedir. Bunun sebepleri arasında, yapılan 'AKÜ' (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük) testlerinde çıkan sonuçlarla da paralel olarak Türkiye'nin ilgili tarım ürünlerinin rekabet avantajının Rusya'ya nazaran daha fazla olması, silah ve petrol türevi ürünlerin ihracatının Rusya'nın toplam ihracatı içinde önemli bir yer tutması, her ne kadar küresel ısınma, seracılık faaliyetlerinin artması, coğrafi bakı özellikli alanlarda verimli tarım yapılmaya çalışılması gibi sebeplerden ötürü Rusya'da tarım yapılan arazi alanı artsa bile, bu konuda tam manası ile doyum noktasına ulaşılamamış olması, halen Türkiye'nin toprak verimliliğinin Rusya'ya nazaran daha iyi durumda olması gibi sebeplerden ötürü, Türkiye'nin toplam ihracatı baz alınarak 7'nci fasıl altında ki tarımsal ürünlerin ihracatı ile ilgili yapılan tahminlerin, Rusya'nın toplam ihracatı baz alınarak yapılan tahminlerinde daha güçlü bir yüzdeye sahip olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak Türkiye'de tarıma elverişli alanlarda ekim yapılıp mahsul alınması ve bu alanların atıl kapasite olarak kalmaması için bu bölgelere işgücü kaydırması yapılabilir. Öncelikle ilgili işe alım süreçleri yürütülerek açılacak iş ilanlarına başvuracak ve işe kabul edilen personelin, kooperatifler vasıtasıyla devlet kontrolünde ilgili alanlara kaydırılarak barınma, yaşamsal ihtiyaçların karşılanması, elde edilen mahsulden giderlerinin (maaş, sigorta,vb…) karşılanması gibi iktisadi hesaplamalar yapılıp projelendirilerek hem tarım alanlarının optimum verimlilikle kulalaılması sağlanabilir, hem de istihdam yaratılabilir.

Aynı şekilde ülkemizde göçmen olarak gelen kişilerden de gönüllü olanlarının seçilerek belli yerlerde ki tarım arazilerinde çalışmaları sağlanabilir. Nasıl ki bu tezde belirtildiği üzere Rusya Türkiye'den tarım yapmak için çiftçi istihdam etmek için girişimde bulunabiliyorsa, Türkiye'de göçmenler için benzer bir yaklaşımla

elinde bulunan potansiyel işgücünü tarım alanlarında değerlendirerek verimli bir şekilde kullanabileceğini düşünmekteyim.

4.4.6. TÜRKİYE-RUSYA AKÜ-MICHAELY TESTLERİ KARŞILAŞTIRMALARI

Tablo 4.31'de görüldüğü üzere 2001-2018 yılları arasında Türkiye'nin 7'nci fasıl tarımsal ihracatının AKÜ ve Michaely Indeks değerleri daha yüksek görünmektedir. Oransal olarak bakıldığında ise istatistiki değerleri düşük görünse de Rusya'nın 2001 senesi ile karşılaştırıldığında daha fazla gelişme gösterdiği görülmektedir. Türkiye'nin değerleri ise pozitif yönlü ve üstün görünse de 2001 senesine göre oransal olarak düşüş görünmektedir.

Tablo 4.31: Türkiye Rusya AKÜ/Michaely Sonuçları Karşılaştırma Tablosu

YILLAR	AKÜ-TÜRKİYE	AKÜ-RUSYA	MİCHAELY-TÜRKİYE	MİCHAELY-RUSYA
2001	3,28	0,055	0,010	-0,005
2002	2,42	0,070	0,008	-0,005
2003	2,67	0,075	0,010	-0,007
2004	2,28	0,084	0,007	-0,006
2005	2,26	0,070	0,007	-0,007
2006	2,57	0,071	0,008	-0,007
2007	2,48	0,056	0,007	-0,007
2008	2,31	0,053	0,005	-0,006
2009	2,49	0,090	0,008	-0,009
2010	2,61	0,043	0,008	-0,010
2011	2,29	0,138	0,006	-0,009
2012	1,96	0,200	0,005	-0,007
2013	1,95	0,135	0,006	-0,009
2014	1,94	0,140	0,005	-0,010
2015	1,79	0,290	0,005	-0,009
2016	1,50	0,380	0,004	-0,006
2017	1,46	0,316	0,004	-0,006
2018	1,67	0,233	0,005	-0,007

KAYNAKLAR

Akalın M. ,(2014). “İklim Değişikliğinin Tarım Üzerindeki Etkileri: Bu Etkileri Gidermeye Yönelik Uyum ve Azaltım Stratejileri”, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl 7, Sayı 2, Sayfa: 351-377

Alpagu H. ,(2018) ‘’Karşılaştırmalı Bir Analizle Türkiye’de Tarım Politikası’’, Türkiye'de Tarım Politikaları ve Ülke Ekonomisine Katkıları (2018) Uluslararası Sempozyumu Bildirileri’’, Yıl: 2018, Yer: Şanlıurfa, Sayfa: 37-53

Bashimov G. (2016) Niğde Üniversitesi sosyal Bilimler Enstitüsü,’’ Küresel Buğday Piyasasında Rusya’nın Karşılaştırmalı Üstünlüğü’’, İşletme ve İktisat

Bülbül P. (2017) ‘’Eski Anadolu’da Tarım Faaliyetleri’’, Tarihin Peşinde -Uluslararası Tarih ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, yıl: 2017, sayı: 17, Sayfa: 269-282

Çoban O., Peker A., Kubar Y. ‘’Türk Tarımının Avrupa Birliği Ülkeleri Karşısındaki Sektörel Rekabet Gücü’’ SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Cilt 10, Sayı 20 , Sayfa: 247-266

Doğan Z., Arslan S., Berkman A. (2015) ‘’ Türkiye’de Tarım Sektörünün İktisadi Gelişimi ve Sorunları: Tarihsel Bir Bakış ‘’ Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, yıl:2015, Cilt:8, Sayı:1, Sayfa: 29-41

Koç G ., (2015) ‘’Türkiye Tarım Ürünleri Dış Ticareti: ‘’Turunçgiller, Fındık, İncir, Kayısı Ve Çekirdeksiz Kuru Üzüm’’, Yer: İzmir , Sayfa 3-25

Sarıçoban K. , (2017) ‘’Türkiye’nin Tarımsal Ürünlerdeki İhracat Rekabet Gücünün Ölçülmesi: 1996-2015 Dönemi Üzerine Bir Analiz’’, Assam Uluslar arası Hakemli Dergi, Yıl:2017, Sayı:7, Sayfa: 74-90

Web 1 (2020), https://www.bloomberght.com/yorum/irfan-donat/2002329-rusyanin-tarim-stratejisi Erişim Tarihi : 18.02.2020

Web2 (2020), http://turkrus.com/619721-tarim-super-gucu-rusya-15-milyar-dolardan-20-milyar-dolara-nasil-gelindi-xh.aspx Erişim Tarihi : 18.02.2020

Web 3 (2020), https://www.statista.com/statistics/262858/change-in-opec-crude-oil-prices-since-1960,

(Erişim Tarihi: 20.02.2020)

Web 4 (2020), https://www.mevzuat.net/fayda/gtip-nedir-nasil-tespit-edilir.aspx ,
(Erişim Tarihi: 20.02.2020)

Web5 (2020),
http://www.gumruk.com.tr/files/gumruk_tarife_cetveli_izahnamesi_fasil07.htm ,
(Erişim Tarihi: 21.02.2020)

Web6 (2020) http://spssistatistik.net/spss-korelasyon-analizi, (Erişim Tarihi: 23.02.2020)

Web7 (2020) http://w3.balikesir.edu.tr/~bsentuna/wp-content/uploads/2013/03/Regresyon-Analizi.pdf (Erişim Tarihi : 23.02.2020)

Web8 (2020) https://countryeconomy.com/national-minimum-wage/russia
(Erişim Tarihi: 23.02.2020)

Web9 (2014) https://www.aksam.com.tr/ekonomi/ruslar-bizi-cagiriyor-3b-ciftciler-moskovaya/haber-336995 (Erişim Tarihi: 25.02.2020)

Web 10 (2018) http://www.harmantime.com.tr/haber/putin-rusya-yakin-zamanda-tarimda-dunya-lideri-olacak (Erişim Tarihi:2020)

ÖZGEÇMİŞ

18.02.1982 senesinde Erzincan'da doğmuştur. 2008 senesinde Girne Amerikan Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden ve 2016 senesinde Anadolu Üniversitesi (Açıköğretim) İşletme Fakültesi lisans bölümlerinden mezun olmuştur. Stajını ABD-Alaska eyaletinde Wrangell Seafoods Inc.'de tamamlamış ve 2008-2017 seneleri arasında özel sektörde medikal, kimyasal ve yapı sektörlerinde faaliyet gösteren firmalarda dış ticaret sorumlusu, ihracat bölge müdürü, ihracat sorumlusu olarak çalışmıştır. Çalıştığı dönemde iş ve eğitim nedeniyle 20'den fazla ülkeye seyahatler gerçekleştirmiştir. 2017 yılından itibaren 'TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu)'nda 'Uzman' olarak çalışmaya başlamıştır. Halen TÜBİTAK bünyesi altında, TÜBİTAK Gebze Yerleşkesi'nde yer alan UME (Ulusal Metroloji Enstitüsü) Satın alma Birimi'nde çalışma hayatıma devam etmektedir.

EKLER

EK A: Tez Çalışması Kapsamında Yapılan Yayınlar

(2020), ‘’Comparative Analysis Of 7th Chapter Hs (Harmonızed System) Code Covered Agricultural Product Exports Of Turkey Between The 2000-2018 Years.’’ International Marmara Science And Social Sciences Congress, Kocaeli, Turkey 19-20th June.

EK B : Açıklamalar

1.1. numaralı sembolde verilen denklem, Balassa’nın ‘Açıklanmış Karşılıklı Üstünlükler’ indeksine tekabül etmektedir.

1.2. numaralı sembolde verilen denklem, ‘’Michaeley İndeksi’’ne tekabül etmektedir.

$$AKÜ_{ij} = ((X_{ij} / \sum X_i))/((W_{ij} / \sum W_i) \quad (1.1)$$

$$MIij = ((X_{ij} / \sum X_i))-((M_{ij} / \sum M_i) \quad (1.2)$$