

TÜRKİYE’NİN TARIMSAL ÜRÜNLERDEKİ İHRACAT REKABET GÜCÜNÜN ÖLÇÜLMESİ: 1996-2015 DÖNEMİ ÜZERİNE BİR ANALİZ*

Arş. Gör. Dr. Kazım SARIÇOBAN
Kilis 7 Aralık Üniversitesi
MYO, Dış Ticaret Bölümü
kazimsaricoban@hotmail.com

Prof. Dr. Levent KÖSEKAHYAOĞLU
Süleyman Demirel Üniversitesi
İİBF, İktisat Bölümü
leventkosekahyaoglu@sdu.edu.tr

Öz

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’nin tarımsal ürün gruplarındaki ihracat rekabet gücünün Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük (RCA) yöntemi ile ölçülmesidir. Vollrath’ın Nispi İhracat Avantajı indeksinin uygulandığı çalışmada, SITC Rev.3, 3 dijit sınıflandırma kullanılmış ve 1996-2015 yılları arası ihracat verileri dikkate alınarak analizler yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Türkiye’nin, 66 tarımsal ürün grubu ihracatından 24’ünde rekabet avantajına, 42 ürün grubunda ise rekabet dezavantajına sahip olduğu belirlenmiştir. Türkiye, rekabet avantajına sahip olduğu tarımsal ürün gruplarının 7’sinde güçlü üstün, 10’unda orta derece üstün ve kalan 7’sinde zayıf üstün konumdadır. Ayrıca, Türkiye’nin tarımsal ürünlerdeki rekabet gücü, tarımsal hammadde ve yiyecek grubu olmak üzere iki grupta incelenmiştir. Buna göre, Türkiye’nin 18 tarımsal hammadde ürün grubundan sadece 3’ünde rekabet avantajına sahip olduğu, kalan 15 ürün grubunda ise dezavantajlı konumda olduğu; yiyecek grubu ihracatında ise 37 ürün grubundan 16’sında rekabet avantajına, kalan 21 ürün grubunda ise rekabet dezavantajına sahip olduğu görülmüştür. Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye’nin tarımsal ürün ihracatındaki 66 ürün grubundan yaklaşık %64’ünde dezavantajlı, %11’inde güçlü üstün, %15’inde orta derece üstün ve %11’inde de zayıf üstün konumda olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Rekabet gücü, tarımsal ürünler, Türkiye, ihracat.

MEASURING TURKEY'S EXPORT COMPETITIVENESS IN AGRICULTURAL PRODUCTS: AN ANALYSIS ON 1996-2015 PERIOD

Abstract

The aim of this study is to measure the export competitiveness of Turkey's agricultural product groups by the Revealed Comparative Advantage (RCA) method. In the study of Vollrath's Relative Export Advantage index, SITC Rev.3, 3 digits classification is used and we analyse the export data for 1996-2015 period. According to the results, it is determined that Turkey has a competitive advantage in 24 goods and a competitive disadvantage in 42 goods out of 66 agricultural product groups. It is also identified that Turkey has a strong superiority in 7 of the agricultural product groups with competitive advantage, a moderate superiority in 10, and a weak superiority in the remaining 7. Furthermore, Turkey's competitiveness in agricultural products has been examined in two groups, namely agricultural raw materials and food groups. According to this analysis, it seems that Turkey has a competitive advantage in only 3 out of 18 agricultural raw material products group and a competitive disadvantage in the remaining 15 product groups. As for the exports of the food group, our results indicate that Turkey has a competitive advantage in 16 of the 37 product groups and a competitive disadvantage in the remaining 21 product groups. When the results are evaluated in general, we reveal that Turkey is in a position of disadvantageous in nearly 64 per cent of the 66 product groups of agricultural product exports, strong superior in about 11 per cent, moderate superior in 15 per cent and weaker superior in approximately 11 per cent.

Keywords: Competitiveness, agricultural products, Turkey, export.

* Bu çalışma, Prof. Dr. Levent KÖSEKAHYAOĞLU danışmanlığında, Kazım SARIÇOBAN tarafından 07.10.2016 tarihinde tamamlanan, “Ülkelerin İhracat Rekabet Güçlerinin Belirlenmesi: Türkiye ve G-20 Ülkelerinin Karşılaştırmalı Analizi” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

دراسة حول قياس قوة تركيا التنافسية في مجال الزراعة على مستوى التصدير للمنتجات الزراعية: في المرحلة من 1996 إلى 2015

الدكتور كاظم صاري جوبان – مسئول أبحاث
جامعة كيليس يدي أرنالك
فرع التجارة الخارجية في الدراسات المهنية العليا
kazimsaricoban@hotmail.com

البرفسور الدكتور لافانت كوسا كاهيا أوغلو
جامعة سليمان دميرال
كلية العلوم الادارية و الاقتصادية فرع الاقتصاد
leventkosekahyaoglu@sdu.edu.tr

الملخص

إن هدف هذه الدراسة هي قياس القوة التنافسية لتركيا في مجال المنتجات الزراعية على مستوى التصدير بطريقة التفوق المقارن المعين RCA. وفي الدراسة التي تم تطبيق مؤشر فولرات النسبي للتصدير فيها و تم استخدام التصنيف الموحد للتجارة الدولية، التفتيح 3، و تصنيف 3 ديجيت و تم وضع التحليلات حسب معطيات التصدير بين عامي 1996-2015. و تبين بنتيجة هذه الدراسات بأنه تركيا تمتلك الأفضلية في 24 منتجا زراعيًا و لا تمتلك الأفضلية في 42 منتجا زراعيًا. و تمتلك تفوقًا قويا بسبع منتجات زراعية تمتلكها. و تفوق قوي متوسط في عشرة منتجات زراعية، و تمتلك تفوقًا ضعيفًا في 7 منتجات زراعية. و تمت دراسة القوة التنافسية في المنتجات الزراعية لتركيا على مجموعتين واحدة منها المنتجات الزراعية هي منتجات المواد الخام و الثانية هي المنتجات الجاهزة للاستهلاك المباشر. و بناء على هذا فإن تركيا تمتلك قوة تنافسية فقط في ثلاث منتجات من أصل 18 من المواد الزراعية الخام التي تنتجها. و في درجة سلبية من ناحية الأفضلية في المواد الخمسة عشر الباقية. أما المجموعة الثانية فهي تمتلك قوة تنافسية بأفضلية في 16 مادة زراعية للاستهلاك المباشر و لا تمتلك أفضلية في 21 مادة زراعية للاستهلاك المباشر. و بنتيجة التقييم بشكل عام فإن 66 مجموعة من المنتجات الزراعية التركية هي على الشكل التالي 61% من المواجه لا تمتلك فيها أفضلية و 11% تمتلك فيها أفضلية فوقية، و 15% من المنتجات تمتلك فيها فوقية متوسطة و 11% تمتلك فيها فوقية ضعيفة أفضليا.

الكلمات الرئيسية: القوة التنافسية، المنتجات الزراعية، تركيا، التصدير

1. GİRİŞ

Ülkelerin toplam ihracatlarındaki yıldan yıla artışlar önemli olmakla birlikte, hükümetler ya da karar mercileri için daha da önemlisi, hangi ürün gruplarının ya da sektörlerin ihracatının arttığına ya da artması gerektiğinin bilinmesidir. Bunun yolu da bu sektör ya da ürün gruplarının ülke ya da dünya ölçeğinde karşılaştırmalı üstünlüklerini belirlemekten geçmektedir. Çünkü bu şekildeki analizlerle ülkeler, rekabet avantajına/dezavantajına sahip oldukları sektör ya da ürün gruplarını belirleyerek ve avantajlı konumda olduklarını ön plana çıkararak, bu sektörleri uzun dönemli rekabet, ihracat ya da sanayi politikaları ile destekleyerek, bu sektörlerdeki ihracatlarını ve rekabet güçlerini arttırabilmektedirler. Bu türden analizler, ülkelerin ekonomik ve politik anlamda uluslararası alanda söz sahibi olabilmelerinde, firma ve sektörlerin ise ekonomik kazanımlarının yanı sıra küresel rekabet ortamında ayakta kalabilmelerinde kritik öneme sahiptir.

Bu nedenle çalışmanın temel konusunu, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük (RCA¹) katsayılarını kullanarak, Türkiye'nin tarımsal ürünlerdeki ihracat rekabet gücünün belirlenmesi oluşturmaktadır. Bunun için SITC Rev.3, 3 dijit sınıflandırmaya ait tarımsal ürün ihracat verileri kullanılmış ve her bir ürün grubu için Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük katsayıları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu yöntemle, Türkiye'nin hangi ürün gruplarında rekabet gücüne sahip olduğu ya da hangilerinde dezavantajlı konumda olduğu ayrıntılı olarak analiz edilebilmektedir.

¹ Revealed Comparative Advantage.

Çalışmada bu 66 tarımsal ürün grubunun hangileri olduğu EK 1’de, tüm ürün grupları için analiz sonuçları ise EK-2’de gösterilmiştir. Bununla birlikte tüm mal grupları için ayrı ayrı yorumlama yapılmamış, her tablo için örnekler verilerek, kalan kısımlar okuyucunun yorumuna bırakılmıştır.

Çalışmada ilk olarak, Türkiye’de ve dünyada tarımsal ürün ihracatı ve toplam ihracat içindeki paylarına yer verilmiş, daha sonra ise konuyla ilgili literatür araştırması yapılmış ve veri ve yöntem tanıtılarak analiz kısmına geçilmiştir. Burada ise ilk olarak Türkiye’nin tarımsal ürün gruplarındaki RCA katsayıları hesaplanarak, tabloda gösterilmiş ve yorumlanmıştır. Sonrasında ise, RCA katsayıları hesaplanan söz konusu tarımsal ürün gruplarından, tarımsal hammadde ve yiyecek grubu için, iki ayrı tablo çıkartılarak, Türkiye’nin küresel ölçekteki konumuna farklı açılardan da yaklaşmıştır.

2. TÜRKİYE VE DÜNYADA TARIMSAL ÜRÜN İHRACATI: 1996-2015 DÖNEMİ İÇİN GENEL BİR DEĞERLENDİRME

Tablo 1’de Türkiye’nin ve dünyanın 1996’dan 2015’e tarımsal ürün gruplarında, toplam ihracatları, toplam tarımsal ürün ihracatları ve toplam ihracat içerisinde tarımsal ürün ihracatının payı ayrı sütunlar halinde gösterilmiştir. Buna göre, Türkiye’nin toplam tarımsal ürün ihracatının 1996-2002 yılları arası dalgalı bir seyir izlediği, 2003 yılından 2015 yılına kadar ise genel olarak arttığı; buna karşın, 1996 yılından 2008 yılına kadar, tarımsal ürün ihracatının toplam ihracat içindeki payının genel olarak azaldığı, daha sonra ise tekrar artış trendine girdiği tablodan görülebilmektedir. Türkiye’nin 1996 yılında, toplam ihracat içindeki, tarımsal ürün ihracatının payı %21,7 iken; bu oran, 2000 yılında %13,9’a, 2005 yılında %11’e ve 2008 yılına gelindiğinde ise %8,5’e kadar gerilemiştir. 2009 yılından sonra ise, 2012 yılı hariç, tarımsal ürünlerin ihracat payının tekrar artış trendine girdiğini söylemek mümkündür.

Yine Tablo 1’de dünyanın toplam ihracatı, toplam tarımsal ürün ihracatı ve dünyanın toplam ihracatı içinde tarımsal ürün ihracatının payı yıllara göre ve sütunlar halinde gösterilmiştir. Buna göre, dünyanın tarımsal ürün ihracatının, 1996’dan 1999 yılına kadar göreceli olarak düştüğü, 2000 yılından sonra ise yükselişe geçtiği ve genel olarak artış trendi gösterdiği tablodan görülebilmektedir. Dünyanın tarımsal ürün ihracatının, dünya toplam ihracatı içindeki paylarına bakıldığında ise, 2006 yılına kadar oransal düşüşlerin olduğu, 2007 yılından sonra ise oranlarda tekrar bir yükseliş trendi yaşandığı görülebilmektedir.

Dünyanın tarımsal ürün ihracatının, toplam ihracat içindeki payı, 1996 yılında %11,3 iken, bu oran 2000 yılında %8,5’e ve 2005 yılında ise %8,1’e kadar gerilemiştir. Daha sonra artış trendine giren bu oranlar, 2010 yılında %8,8, 2014 yılında %9,3 ve 2015 yılında da %9,4 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 1: Türkiye ve Dünya’nın Tarımsal Ürün İhracatının Genel Görünümü

	Türkiye’nin Toplam İhracatı	Türkiye’nin Tarımsal Ürün İhracatı	Pay %	Dünyanın Toplam İhracatı	Dünya Tarımsal Ürün İhracatı	Pay %
1996	22.788.848	4.937.907	21,7	5.146.629.151	579.692.004	11,3
1997	26.005.111	5.470.414	21,0	5.335.677.739	575.907.030	10,8
1998	26.619.912	5.031.425	18,9	5.300.934.842	544.923.548	10,3
1999	26.587.173	4.441.294	16,7	5.508.187.439	528.882.761	9,6
2000	27.485.359	3.828.470	13,9	6.311.127.227	534.085.257	8,5
2001	31.333.944	4.348.764	13,9	6.071.625.514	538.716.381	8,9
2002	35.761.981	3.909.771	10,9	6.379.270.499	570.040.385	8,9
2003	47.252.836	5.113.299	10,8	7.419.840.065	661.432.901	8,9
2004	63.120.948	6.304.419	10,0	9.018.392.766	759.008.009	8,4
2005	73.476.408	8.092.477	11,0	10.170.063.099	820.265.685	8,1
2006	85.534.675	8.364.445	9,8	11.886.316.783	912.447.935	7,7
2007	107.271.749	9.488.236	8,8	13.563.461.356	1.088.877.880	8,0
2008	132.002.384	11.203.904	8,5	15.689.690.062	1.291.369.439	8,2

2009	102.138.525	10.958.352	10,7	12.212.875.340	1.134.036.767	9,3
2010	113.979.451	12.370.422	10,9	14.899.415.924	1.316.709.827	8,8
2011	134.915.251	14.949.132	11,1	17.692.676.930	1.613.547.533	9,1
2012	152.536.652	15.670.859	10,3	17.489.146.844	1.607.210.909	9,2
2013	151.796.483	17.419.608	11,5	18.094.741.271	1.619.037.854	8,9
2014	157.714.945	18.429.273	11,7	17.671.376.905	1.642.097.976	9,3
2015	143.850.376	17.180.837	11,9	16.107.088.024	1.508.461.709	9,4

Kaynak: Comtrade verileri kullanılarak tarafımızca hazırlanmıştır. <https://comtrade.un.org/> (ET:10.05.2017).

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Şevela (2003) yapmış olduğu çalışmada, Çek Cumhuriyeti'nin ileri teknoloji ürünleri ve yüksek katma değerli tarımsal ürünlerinin uluslararası rekabet gücünü Balassa İndeksi kullanarak ölçmeye çalışmıştır. 1990-2000 yılı verilerini dikkate alan çalışmada, SITC Rev.3 sınıflandırması kullanılmıştır. Analiz sonucunda, ileri teknoloji ürünlerde Japonya, Amerika ve Danimarka'nın RCA indeksleri yüksek iken, Çek Cumhuriyeti'nin ileri teknoloji ürünlerde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmadığı görülmüştür. Yüksek katma değerli tarımsal ürünlerde ise Çek Cumhuriyeti'nin kısmen 2000 yılında bir üstünlüğe sahip olduğu da çalışmada belirtilmiştir.

Kutlu (2005) çalışmasında, Türkiye'nin 1996 sonrası İslam ülkeleri karşısındaki sektörel rekabet gücünü belirlemeye çalışmıştır. 1996-2004 yılları arası SITC mal sınıflandırmasına göre dış ticaret verileri kullanılan çalışmada tarım, madencilik ve sanayi sektörleri ve bu sektörlerle ait alt sektörler dikkate alınmış ve Balassa İndeksi kullanılarak RCA değerleri hesaplanmıştır. RCA indeksi sonuçlarına göre, Türkiye'nin genel olarak tarım ve sanayi ana sektörlerinde rekabet gücüne sahip olduğu, madencilik sektöründe ise rekabet gücünün bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Tarım sektöründe genel olarak üstünlük söz konusu olsa da alt sektörlerde rekabet dezavantajı da bulunmaktadır.

Veeremani (2008) çalışmasında, Hindistan ve Çin'in 1980'den beri ihracat ve uzmanlaşma düzeylerindeki değişiklikleri görebilmek için karşılaştırmalı bir analiz yapmıştır. Bu bağlamda, 1980-2003 dış ticaret verileri kullanılarak Çin ve Hindistan'ın ihracat rekabet gücü Balassa İndeksi ile analiz edilmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda, Hindistan'ın tarımsal hammaddelerin, mineral kaynakların ve nitelsiz emek gerektiren malların ihracatında rekabet avantajına sahip olduğu görülmüştür. Çin ise nitelsiz emek yoğun ve tarımsal hammadde yoğun malların ihracatında rekabet üstünlüğü sağlamıştır.

Qineti vd. (2009), Slovakya ve AB-27 ülkelerinin Rusya ve Ukrayna piyasalarına ihraç ettikleri tarımsal gıda ürünlerinin ihracat rekabet gücünü analiz etmişlerdir. Balassa İndeksinin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre, Slovakya'nın özellikle 2006 yılından itibaren Ukrayna ve Rusya piyasalarındaki ihracat rekabet gücünün sürekli azaldığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan AB-27'nin özellikle 2004 sonrası tarımsal gıda ürün ihracatındaki rekabet gücünün gerek Ukrayna gerekse Rusya piyasalarında arttığı belirlenmiştir.

Zhemoyda ve Goetz (2009) yaptıkları çalışmada, Ukrayna'nın AB'ye sonradan üye olan ve Ukrayna ile doğrudan sınır komşusu olduğu ülkelerle (Polonya, Slovakya, Macaristan ve Romanya) tarımsal uzmanlaşma açısından, dünya piyasasındaki fırsat ve avantajları belirlemeyi amaçlamışlardır. Analizlerde Balassa İndeksi ve Endüstri-içi Ticaret İndeksi kullanılan çalışmanın sonuçlarına göre Ukrayna, tahıl, mısır, ayçiçeği çekirdeği, kolza, ayçiçeği yağı ve kolza yağında dünya piyasalarında karşılaştırmalı bir üstünlüğe sahiptir. Bununla birlikte, Ukrayna'nın hem Avrupa'da hem de dünyada, kendi pozisyonunu yükseltmek için uygun şartları taşıdığı da vurgulanmıştır.

Bhattacharyya (2011) çalışmasında, Hindistan'ın 2005-2009 dönemi için Asya, Avrupa ve Amerika'ya olan sebze, meyve ve çiçek ihracatının rekabet gücünü, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük yöntemini kullanarak ölçmeyi amaçlamıştır. Analiz sonucunda Hindistan'ın asıl rakiplerinin bulunduğu Avrupa sebze ve meyve piyasasında, önemli bir karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu görülmüştür. Ancak çiçek ihracatında dezavantaj durumu söz konusudur. Yine analiz sonuçlarına göre Hindistan'ın rakiplerinin sadece Doğu Asya ülkelerinin olmadığı, Meksika gibi Afrika ülkelerinin de rakip olduğu görülmüştür.

Şahinli (2012) çalışmasında, Türkiye ile AB'ye üye 27 ülkenin canlı hayvan grubu ve tüm alt sektörlerinin ihracat rekabet gücünü belirlemeyi amaçlamıştır. Veri seti olarak, 2008 yılı Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO²) verileri kullanılmış ve Balassa İndeksi ile RCA değerleri hesaplanmıştır. RCA sonucuna göre, Türkiye'nin canlı hayvan ihracatında, Avrupa Birliği piyasasında karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu belirlenmiştir.

Erkan (2012) yaptığı çalışmada, Türkiye'nin geleneksel ihraç tarım ürünlerindeki uzmanlaşma düzeyini belirlemeyi amaçlamıştır. 1993-2010 yılları arası dış ticaret verilerinin kullanıldığı analizde, Balassa İndeksi, Vollrath İndeksi ve İhracat/İthalat Oranı İndeksi ile RCA değerleri hesaplanmıştır. İndeks sonuçlarına göre Türkiye'nin, geleneksel ihraç tarım ürünlerinin 5'inde (incir, kuru üzüm, fındık, Antep fıstığı, kuru kayısı) rekabet avantajına; 2'sinde (badem, ceviz) ise rekabet dezavantajına sahip olduğu belirlenmiştir.

Saraçoğlu (2015) çalışmasında, Türkiye'nin Gümrük Birliği anlaşması sonrası tarım ürünleri ihracatındaki rekabet gücünü ölçmeye çalışmıştır. Veri seti olarak FAO veri tabanı 1995-2011 dönemi, dış ticaret verileri kullanılmış ve Balassa İndeksi ile fındık, kuru üzüm, kuru kayısı ve kuru incir için RCA katsayıları hesaplanmıştır. Analiz sonucuna göre, seçilen dönemde, rekabet gücü sıralaması şu şekildedir: Fındıkta Türkiye, İtalya, İspanya ve Almanya; kuru üzümde Türkiye, İtalya, Hollanda ve Fransa; kuru kayısıda Türkiye, Almanya, Hollanda ve İngiltere; kuru incirde Türkiye, Fransa, Almanya ve İtalya. Ayrıca ikili ticarete Türkiye'nin fındıkta, Almanya, İspanya ve İtalya'ya; Fransa'nın kuru üzümde Hollanda ve İtalya'ya; Almanya'nın kuru kayısıda Hollanda ve İngiltere'ye; Almanya'nın kuru incirde Fransa ve İtalya'ya karşı Gümrük Birliği'nin ilk yıllarında tekel gücüne sahip olduğu belirlenmiştir.

4. VERİ VE YÖNTEM

Çalışmada, Türkiye'nin tarım ürünleri ihracatı için, SITC Rev.3, 3 dijit ürün sınıflandırması kullanılmış ve bu gruplandırmaya ait Comtrade³ veri tabanından alınan ihracat verileri ile analizler yapılmıştır. SITC Rev.3, 3 dijit sınıflamadaki 66 adet tarımsal ürün grubu analizde kullanılmıştır. Bu ürün grupları EK 1 ve EK 2'de tabloda gösterilmiştir. Çalışmada ayrıca tarımsal hammaddeler ve yiyecek grubu için de değerlendirmeler yapılmıştır. Çalışmada zaman olarak ise 1996'dan 2015'e 20 yıllık bir periyot kullanılmıştır.

Çalışmanın analiz kısmında, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük (Revealed Comparative Advantage: RCA) yaklaşımı benimsenmiş ve RCA katsayıları, Vollrath'ın (1991) Nispi İhracat Avantajı İndeksi kullanılarak hesaplanmıştır. İndeks, Balassa'nın (1965) RCA formülüne dayanmaktadır. Vollrath'ın bu indeksi Balassa'ninkinden farklı olarak ülkenin ve malın (sektörün) çifte hesabını (double counting) önlemekte, bu da daha güvenilir sonuçların elde edilmesini sağlamaktadır. İndeks kısaca, bir ülkenin belli bir mal ya da sektör ihracatının yurt içi uzmanlaşmasının, aynı mal ya da sektör ihracatının dünya uzmanlaşmasına oranı olarak tanımlanabilir. Yani indeks, ülkenin uzmanlaşmasını dünyanın uzmanlaşması ile karşılaştırmaktadır. İndeks formülü aşağıdaki gibidir (Fronberg ve Hartmann, 1997:7).

$$RCA = \frac{X_{kt}^j / X_{-kt}^j}{X_{kt}^{-j} / X_{-kt}^{-j}} \quad (1)$$

- X_{kt}^j → 'j' ülkesinin 't' döneminde 'k' malı (ya da sektörü) ihracatını,
 X_{-kt}^j → 'j' ülkesinin 't' döneminde 'k' malı (ya da sektörü) hariç toplam ihracatını,
 X_{kt}^{-j} → 't' döneminde ' X_{kt}^j ' hariç 'k' malı (ya da sektörü) toplam dünya ihracatını,
 X_{-kt}^{-j} → 't' döneminde ' X_{kt}^j ' ve ' X_{-kt}^j ' hariç dünya toplam ihracatını göstermektedir.

² Food and Agriculture Organization of the United Nations

³ Not: Veriler, Comtrade veri tabanından üç ayrı zaman diliminde elde edilmiştir. United Nations Comtrade Database, <https://comtrade.un.org/> (Erişim Tarihi: 10.10.2014 / 15.11.2015 / 10.05.2017).

- $RCA > 1$ olduğu durumda, 'j' ülkesindeki 'k' malı (sektörü) ihracatının payı, 'j' ülkesi dışındaki ülkelerin d (ya da dünyanın) toplamının 'k' malı (sektörü) ihracatı payından büyüktür. Bu ise, 'k' malında (sektöründe) 'j' ülkesinin ihracat rekabet gücünün olduğunu gösterir.
- $RCA < 1$ ise, 'j' ülkesindeki 'k' malı (sektörü) ihracatının payı, 'j' ülkesi dışındaki diğer ülkelerin (ya da dünyanın) toplamının 'k' malı (sektörü) ihracatı payından küçüktür. Bu durum, söz konusu malda (sektörde) ülkenin rekabet dezavantajına sahip olduğunu ifade eder.
- $RCA = 1$ ise, 'j' ülkesindeki 'k' malı (sektörü) ihracatının payı, 'j' ülkesi dışındaki ülkelerin (ya da dünyanın) toplamının 'k' malı (sektörü) ihracatı payına eşittir. Bu durumda ihracat rekabet gücünde bir denge söz konusudur.

Görüldüğü gibi eğer RCA, '1' den büyük değerler alır ise, ülke o sektörde/ürün grubunda uzmanlaşmıştır ya da bir başka deyişle rekabet gücüne sahiptir; RCA değeri '1' den küçük değerler alır ise, o zaman da ülkenin o sektörde/ürün grubunda rekabet gücü yoktur yani dezavantaja sahiptir (Bojnec ve Fertő, 2006:584; Khatibi, 2008:4; Nesterenko, 2006:6).

RCA katsayılarını yorumlarken, söz konusu katsayıların üstünlük derecelerini daha iyi analiz edebilmek için RCA'nın aldığı değerleri aşağıdaki gibi 4 gruba ayırabiliriz (Hinlopen ve Marrewijk, 2001:13):

Grup-1 → $0 < RCA \leq 1$	Dezavantaj, rekabet gücü yoktur.
Grup-2 → $1 < RCA \leq 2$	Zayıf üstünlük vardır.
Grup-3 → $2 < RCA \leq 4$	Orta derecede üstünlük vardır.
Grup-4 → $4 < RCA$	Güçlü bir üstünlük vardır.

Türkiye'nin tarımsal ürün ihracatındaki rekabet gücünün belirlenmeye çalışıldığı bu çalışmada, 1996'dan 2015'e 20 yıla ait RCA değerlerinin aritmetik ortalaması alınmıştır. Aritmetik ortalama, matematiksel işlemlere en elverişli ve genel olarak da en çok kullanılan ortalama türüdür. Ancak hesaplamada gözlem değerlerinin tümü göz önüne alındığından, aritmetik ortalama, ister istemez, aşırı büyük ya da aşırı küçük uç değerlerden etkilenmektedir (Suner Karakulah, 2015:10-14). Bu gibi uç değerler aritmetik ortalamasının güvenilirliğini zayıflatabilmektedir. Bu nedenle gözlem değerlerindeki aşırı uç değerlerin -yani, normalin dışında seyreden gözlem değerlerinin- varlığı durumunda, bu değerler söz konusu gözlem dizisinden çıkarılarak hesaplama yapılır. Bu şekilde aşırı uç değerlerin çıkarılmasıyla elde edilen ortalamaya "*uygun ortalama*" denir. Yani, 'aykırı veya uç değerler çıkarılarak elde edilen ortalamalar' *uygun ortalama* olarak adlandırılır. Bu nedenle uygun ortalama, gözlem değerlerinin merkezi eğilimini en uygun şekilde özetleyen yöntem olarak kullanılmaktadır (TCMB, 2015:3-4). Bu çalışmada da 1996-2015 yılları arası RCA değerlerinin aritmetik ortalaması için '*uygun ortalama*' yöntemi kullanılmıştır.

Bununla birlikte tablolarda bazı kısaltmalar kullanılmıştır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- **1996-2005:** İlk Dönem; 1996-2005 arası 10 yılın RCA katsayılarının aritmetik ortalaması.
- **2006-2015:** İkinci Dönem; 2006-2015 arası 10 yılın RCA katsayılarının aritmetik ortalaması.
- **Uyg. Ort.:** Serideki en küçük ve en büyük RCA değerlerinin çıkartılıp, kalan değerlerin aritmetik ortalamasını gösteren "*uygun ortalama*" değerleri.
- **Üstünlük:** Uygun ortalama RCA değerlerine göre üstünlüklerin durumunu gösterir.

5. ANALİZ VE BULGULAR

Türkiye'nin, 1996 yılından 2015 yılına kadar, tarımsal ürün ihracatındaki rekabet gücü Vollrath İndeksi kullanılarak hesaplanmış ve tablolarda gösterilmiştir. Aşağıda ilk olarak, Türkiye'nin tarımsal ürün ihracatındaki rekabet gücü, tüm tarımsal ürün gruplarının yer aldığı 66 ürün grubu dikkate alınarak analiz edilmiştir. Daha sonra ise, bu 66 ürün grubu içinden, Türkiye'nin tarımsal hammadde ve yiyecek grubu ihracatı da ayrı ayrı incelenmiş ve değerlendirilmeler yapılmıştır.

5.1. Türkiye'nin Tarımsal Ürün İhracatındaki Rekabet Gücü

Analiz sonuçlarına göre, Türkiye'nin 66 ürün grubundan 24'ünde rekabet avantajına, 42'sinde ise rekabet dezavantajına sahip olduğu belirlenmiştir. Türkiye, rekabet avantajına sahip olduğu söz konusu ürün gruplarından 7'sinde güçlü üstünlüğe, 10'unda orta derece üstünlüğe ve kalan 7'sinde de zayıf üstünlüğe sahiptir. Bu sonuçlar, güçlü üstünlük, orta derece üstünlük ve zayıf üstünlük şeklinde aşağıdaki tablolarda ayrı ayrı gösterilmiştir.

Tablo 2'de Türkiye'nin tarımsal ürün ihracatında güçlü üstünlüğe sahip olduğu ürün grupları yer almaktadır. Tabloya göre Türkiye, son 20 yılda, tarım ürünleri ihracatındaki 66 ürün grubundan sadece 7'sinde güçlü üstünlüğe sahiptir. Bunlar içinde en yüksek uygun ortalama RCA değeri 046 kodlu "Buğday ve Mahlut Unu, Bulgur, İrmik ve Pellet" ürün grubuna aittir. Bu mal grubunun ilk dönem '12,01' olan RCA değeri, ikinci dönem önemli bir artış göstererek '21,33'e kadar yükselmiştir.

Türkiye'nin güçlü üstünlüğe sahip olduğu mal grupları içerisinde, ikinci en yüksek RCA değerinin, 121 kodlu "Yaprak Tütün ve Tütün Döküntüleri" ürün grubuna ait olduğu görülmektedir. Ancak bu ürün grubunun ilk dönem '14,61' olan RCA değeri, ikinci dönem ciddi bir düşüş sergileyerek '5,56'ya kadar gerilemiştir. Bunun anlamı, Türkiye'nin bu ürün grubundaki üstünlüğünü -her ne kadar güçlü üstün konumda olsa da- ikinci dönem itibarıyla kaybetmeye başladığıdır. Bu durum, Türkiye için dikkat edilmesi ve önem verilmesi gereken hususlardan biridir.

Tablo 2: Türkiye'nin Güçlü Üstünlüğe Sahip Olduğu Tarımsal Ürün Grupları

SITC Ürün Grupları	1996-2005	2006-2015	Uyg. Ort.	Üstünlük
046 - Buğday ve Mahlut Unu, Bulgur, İrmik ve Pellet	12,01	↑ 21,33	16,71	<i>Güçlü üstünlük</i>
121 - Yaprak Tütün ve Tütün Döküntüleri	14,61	↓ 5,56	9,80	<i>Güçlü üstünlük</i>
058 - Sebze ve Meyveden Hazırlanmış Konserveler	9,89	↓ 7,10	8,44	<i>Güçlü üstünlük</i>
057 - Taze/Kuru Meyve ve Kabuklu Yemişler, Bunların Karışımları	8,59	↓ 6,05	7,28	<i>Güçlü üstünlük</i>
091 - Margarin	9,94	↓ 3,48	6,29	<i>Güçlü üstünlük</i>
062 - Şeker Mamulleri	5,48	↓ 4,39	4,71	<i>Güçlü üstünlük</i>
056 - Kurutulmuş Sebzeler, Sebze ve Meyvelerin Unu, Ezmesi, Tozları	5,57	↓ 3,22	4,31	<i>Güçlü üstünlük</i>

Sonuçlar içinde dikkat çeken bir husus da Türkiye'nin, sebze ve meyve kategorisindeki 5 ürün grubundan (054, 056, 057, 058, 059) üçünde güçlü üstünlüğe sahip olmasıdır. Ancak ikinci dönemle birlikte, üstünlük katsayılarında bir gerileme olduğu da açıktır. Örneğin, 056 kodlu ürün grubu, ilk dönem güçlü üstünlüğe sahip iken, ikinci dönemle birlikte orta derece üstünlüğe gerilemiştir. Bu da Türkiye'nin ya da politika yapımcılarının dikkate alması gereken bir husustur.

Keza, Tablo 2 genel olarak incelendiğinde, 046 kodlu ürün grubu hariç, diğer ürün gruplarının ikinci dönem RCA değerlerindeki düşüşler dikkat çekmektedir. Çünkü, eğer durum böyle devam ederse, Türkiye ilk aşamada, bu ürün gruplarındaki güçlü üstünlüğünü daha sonra ise rekabet avantajını kaybetme tehlikesi ile karşı karşıya kalabilir. Bu duruma, 091 kodlu "Margarin" ile 056 kodlu "Kurutulmuş Sebzeler, Sebze ve Meyvelerin Unu, Ezmesi, Tozları" ürün gruplarının, ilk dönem güçlü üstünlüğe sahip iken, ikinci dönem orta derece üstünlüğe gerilemesi örnek olarak gösterilebilir.

Tablo 3'te ise, Türkiye'nin orta derece üstünlüğe sahip olduğu tarımsal ürün grupları, uygun ortalama RCA değerlerine göre büyükten küçüğe sıralanmıştır. Buna göre Türkiye, 66 tarımsal ürün grubundan 10'unun ihracatında orta derece üstünlüğe sahiptir. Bu sınıflandırmadaki en yüksek uygun ortalama RCA değeri ise 025 kodlu "Yumurta ve Yumurta Albüminleri" ürün grubuna aittir. Ayrıca, bu ürün grubundaki ikinci dönem RCA artışı da dikkate değerdir. Bu sınıflandırmadaki ikinci en yüksek RCA değeri ise '3,58' ile 223 kodlu "Diğer Yağlı Tohum ve Meyveler, Un ve Küspeleri" ürün grubuna aittir. Ancak bu ürün grubunda, ilk dönem güçlü üstünlük söz konusu iken, ikinci dönem önemli bir düşüş

yaşandığı da görülmektedir. Yani, Türkiye'nin bu ürün grubundaki güçlü üstünlüğü, ikinci dönem yerini orta derece üstünlüğe bırakmıştır. Aynı şekilde 075 kodlu “Biber ve Baharatlar” ürün grubunda, ilk dönem güçlü üstünlük durumu söz konusu iken, ikinci dönem bunun orta derece üstünlüğe gerilediği de tablodan görülebilmektedir.

Genel olarak Tablo 3'ü değerlendirmek gerekirse; Türkiye'nin orta derece üstünlüğe sahip olduğu ürün gruplarından, 025, 048 ve 073 kodlu ürün gruplarındaki rekabet gücünü ikinci dönem itibariyle arttırdığı, buna karşın diğer 7 ürün grubunda ise ikinci dönem düşüşe geçtiği Tablo 3'ten görülebilmektedir. Yine burada 263, 421 ve 266 kodlu ürün gruplarının ikinci dönem RCA düşüşlerine ayrıca dikkat çekmek gerekir.

Tablo 3: Türkiye'nin Orta Derece Üstünlüğe Sahip Olduğu Tarımsal Ürün Grupları

SITC Ürün Grupları	1996-2005	2006-2015	Uyg. Ort.	Üstünlük
025 - Yumurta ve Yumurta Albüminleri	1,99	↑ 5,50	3,64	<i>Orta derece üstünlük</i>
223 - Diğer Yağlı Tohum ve Meyveler, Un ve Küspeleri	4,69	↓ 2,59	3,58	<i>Orta derece üstünlük</i>
075 - Biber ve Diğer Baharatlar	4,34	↓ 2,11	3,16	<i>Orta derece üstünlük</i>
054 - Buharda veya Suda Kaynatılmış, Pişirilmiş, Meyve Ve Başka Sebzeler	3,40	↓ 2,30	2,75	<i>Orta derece üstünlük</i>
048 - Ekmekçilik ve Pastacılık Ürünleri, Makarna	2,48	↑ 2,88	2,61	<i>Orta derece üstünlük</i>
431 - Kimyasal İşlem Görmüş Bitkisel ve Hayvansal Katı/Sıvı Yağlar, Mumlar	2,56	↓ 2,36	2,37	<i>Orta derece üstünlük</i>
263 - Pamuk, Linter Pamuğu ve Pamuk Döküntüleri	3,06	↓ 1,70	2,29	<i>Orta derece üstünlük</i>
073 - Çikolata ve Kakao İçeren Diğer Maddeler	2,03	↑ 2,36	2,20	<i>Orta derece üstünlük</i>
421 - Bitkisel Sıvı Yağlar	2,53	↓ 1,80	2,13	<i>Orta derece üstünlük</i>
266 - Sentetik Flament Demetleri ve Sentetik Devamlı Lifler	2,97	↓ 1,25	2,00	<i>Orta derece üstünlük</i>

Tablo 4'te ise Türkiye'nin zayıf üstünlüğe sahip olduğu tarımsal ürün grupları gösterilmiştir. Buna göre Türkiye, ihraç ettiği 66 ürün grubundan 7'sinde zayıf üstünlüğe sahiptir. Tabloya göre en yüksek uygun ortalama RCA değeri '1,53' ile 059 kodlu “Meyve Suları (Üzüm Şırası Dahil) Sebze Suları” ürün grubuna aittir. Bu mal grubunun ilk dönem '1,73' olan RCA değeri, ikinci dönem '1,41'e gerilemiştir. En yüksek ikinci RCA değeri ise '1,50' ile 047 kodlu “Diğer Hububat Un, Bulgur, İrmik ve Pellet” ürün grubuna aittir. Türkiye bu ürün grubunda, ilk dönem dezavantajlı konumda iken, ikinci dönem orta derece üstünlüğe yükselmiştir. Ancak asıl dikkat çekilmesi gereken, Türkiye'nin 043, 291 ve 269 kodlu ürün gruplarında, ikinci dönem itibariyle dezavantajlı konuma gerilemesidir. Örneğin Türkiye, ilk dönem, 043 kodlu “Arpa” ürün grubu ihracatında orta derece üstünlüğe sahip iken, ikinci dönem bu ürün grubunda dezavantajlı konuma gerilemiştir.

Tablo 4: Türkiye'nin Zayıf Üstünlüğe Sahip Olduğu Tarımsal Ürün Grupları

SITC Ürün Grupları	1996-2005	2006-2015	Uyg. Ort.	Üstünlük
059 - Meyve Suları (Üzüm Şırası Dahil) Sebze Suları	1,73	↓ 1,41	1,53	<i>Zayıf üstünlük</i>
047 - Diğer Hububat Un, Bulgur, İrmik ve Pellet	0,35	↑ 2,96	1,50	<i>Zayıf üstünlük</i>
043 - Arpa	3,01	↓ 0,71	1,41	<i>Zayıf üstünlük</i>
291 - İnsan Tarafından Yenilmeye Elverişli Olmayan Hayvansal Ürünler	2,12	↓ 0,72	1,39	<i>Zayıf üstünlük</i>
122 - İşlenmiş Tütün	1,06	↑ 1,67	1,35	<i>Zayıf üstünlük</i>

098 - Başka Yerde Sınıflandırılmamış Gıda Müstahzarları	1,09	↑ 1,33	1,20	Zayıf üstünlük
269 - Kullanılmış Giyim Eşyası ve Parçaları	1,76	↓ 0,41	1,05	Zayıf üstünlük

Tablo 4'e genel olarak baktığımızda; 047, 122 ve 098 kodlu ürün gruplarının ikinci dönem RCA değerlerindeki artışa, buna karşın diğer ürün gruplarının da ikinci dönem RCA değerlerindeki azalışa dikkat çekmek gerekir. Bununla birlikte, bu tabloda ortaya çıkan sonuçlara, özellikle, avantaj/dezavantaj sınırını göstermesinden dolayı, daha fazla dikkat edilmesi ve önem verilmesi gerekir. Çünkü, örneğin Türkiye 043, 291 ve 269 kodlu ürün gruplarında, uygun ortalama RCA değerlerine göre her ne kadar rekabet avantajına sahip olsa da, ikinci dönem itibarıyla bu ürün gruplarındaki rekabet avantajını kaybetmiştir.

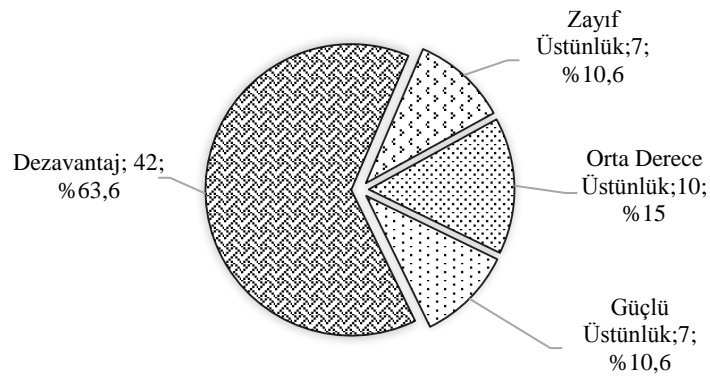
Tablo 5'te Türkiye'nin, tarımsal ürünlerin ihracatında, dezavantajlı konumda olduğu ürün grupları yer almaktadır. Analiz sonuçlarına göre Türkiye, uygun ortalama RCA değerlerine göre, 66 tarımsal ürün grubundan 42'sinde dezavantajlı konumda bulunmaktadır. Tabloda bazı dikkat çekici durumlar da söz konusudur. Örneğin Türkiye'nin, 061 kodlu "Şeker, Bal ve Şeker Melası" ile 041 kodlu "Buğday ve Mahlut" ürün gruplarının ilk dönem ihracatında, rekabet avantajına sahip olmasına rağmen, ikinci dönem bu avantajını koruyamadığı ve dezavantajlı konuma gerilediği görülmektedir. Bunun dışında Türkiye'nin, geri kalan 40 tarımsal ürün grubu ihracatında, son 20 yılda hem ilk dönem hem de ikinci dönem itibarıyla dezavantajlı konumda olduğu yine tablodan görülebilmektedir.

Tablo 5: Türkiye'nin Dezavantajlı Konumda Olduğu Tarımsal Ürün Grupları

SITC Ürün Grupları	1996-2005	2006-2015	Uyg. Ort.	Üstünlük
061 - Şeker, Bal ve Şeker Melası	1,64	↓ 0,40	0,90	Dezavantaj
111 - Alkolsüz İçecekler	0,98	↓ 0,86	0,85	Dezavantaj
268 - Yün/Yapağı ve Diğer Hayvan Kılı	0,57	↑ 0,69	0,63	Dezavantaj
034 - Balıklar-Canlı, Taze/Soğutulmuş/Dondurulmuş	0,44	↑ 0,82	0,62	Dezavantaj
072 - Kakao	0,67	↓ 0,45	0,55	Dezavantaj
041 - Buğday ve Mahlut	1,06	↓ 0,22	0,53	Dezavantaj
037 - Balıklar, Kabuklu Hayvanlar ve Yumuşakçaların Konserveleri	0,76	0,19	0,45	Dezavantaj
035 - Balıklar (Kuru/Tuzlu/Salamura/Tütsülü) İnsan Yemesi İçin Balık Unu/Ezmesi/Pelleti	0,15	0,75	0,44	Dezavantaj
211 - Ham Deriler (Post ve Kürk Dışında)	0,73	0,15	0,43	Dezavantaj
292 - Başka Yerde Belirtilmeyen Bitkisel Ürünler (Yenilmeye Elverişli Olmayan)	0,44	0,36	0,40	Dezavantaj
024 - Peynir ve Lor	0,26	0,49	0,37	Dezavantaj
001 - Canlı Hayvanlar	0,71	0,10	0,33	Dezavantaj
012 - Hayvanların (Sığır Hariç) Eti-Taze/Soğutulmuş/Dondurulmuş	0,14	0,56	0,33	Dezavantaj
074 - Çay ve Paraguay Çayı	0,50	0,23	0,33	Dezavantaj
267 - Diğer Suni Lifler ve Artıkları	0,17	0,36	0,26	Dezavantaj
036 - Kabuklu Hayvanlar, Yumuşakçalar	0,25	0,16	0,21	Dezavantaj
232 - Sentetik Kauçuk, Taklit Kauçuk, Rejenere Kauçuk ve Atıkları (İlk Şekillerde)	0,23	0,20	0,21	Dezavantaj
411 - Hayvansal Katı veya Sıvı Yağlar	0,23	0,24	0,21	Dezavantaj
022 - Süt ve Krema	0,10	0,27	0,18	Dezavantaj
112 - Alkollü İçecekler	0,21	0,17	0,18	Dezavantaj
044 - Mısır	0,16	0,21	0,17	Dezavantaj

222 - Yağlı Tohumlar ve Meyveleri (Kırılmış Olsun Olmasın)	0,16	0,17	0,17	Dezavantaj
017 - Başka Yerde Sınıflandırılmamış Hazırlanmış Et ve Et Ürünleri	0,07	0,18	0,12	Dezavantaj
081 - Hayvan Gıdası Olarak Kullanılan Maddeler	0,10	0,15	0,12	Dezavantaj
248 - Ahşap Demiryolu veya Tramvay Traversleri	0,15	0,10	0,12	Dezavantaj
264 - Jüt veya Bitki İç Kabuklarının Dokumaya Elverişli diğer Lifleri	0,16	0,12	0,12	Dezavantaj
042 - Pirinç	0,03	0,16	0,08	Dezavantaj
247 - Yuvarlak Ağaçlar (Kabukları Soyulmuş/Kare Şeklinde Kabaca Yontulmuş Olsun Olmasın)	0,13	0,03	0,07	Dezavantaj
261 - İpek	0,09	0,07	0,07	Dezavantaj
422 - Diğer Bitkisel Sıvı Yağlar	0,14	0,03	0,07	Dezavantaj
265 - Dokumaya Elverişli diğer Bitkisel Lifler	0,10	0,03	0,06	Dezavantaj
045 - Buğday, Pirinç, Arpa ve Mısır Dışı Tahıllar	0,15	0,01	0,04	Dezavantaj
071 - Kahve	0,02	0,06	0,04	Dezavantaj
023 - Tereyağı, Süt Esaslı Katı-Sıvı Yağlar	0,03	0,03	0,03	Dezavantaj
231 - Tabii Kauçuk, Balata, Güte-Parka, Guayül, Çıkkıl	0,01	0,02	0,02	Dezavantaj
251 - Odun veya Diğer Lifli Selülozik Maddeler; Hamurları, Döküntü ve Kırpıntıları	0,00	0,04	0,02	Dezavantaj
016 - Et ve Yenilen Sakatat-Tuzlu/Salamura/ Kurutulmuş-Sakatat Un ve Ezmeleri	0,00	0,01	0,01	Dezavantaj
212 - Ham Postlar (Bütün Halde)	0,02	0,00	0,01	Dezavantaj
244 - Tabii Mantar ve Döküntü Mantar	0,01	0,02	0,01	Dezavantaj
245 - Yakmaya Mahsus Ağaçlar ve Odun Kömürü	0,01	0,02	0,01	Dezavantaj
246 - Yakmaya Mahsus Yonga Halinde Ağaçlar ve Testere Talaşı	0,01	0,01	0,01	Dezavantaj
011 - Sığır Eti-Taze/Soğutulmuş/Dondurulmuş	0,00	0,00	0,00	Dezavantaj

Buraya kadar Türkiye'nin, 1996-2015 dönemi, tarımsal ürün grubu ihracatındaki rekabet gücü analiz edilmiş ve sonuçlar tablolarda gösterilerek yorumlanmıştır. Genel olarak Türkiye'nin tarımsal ürün ihracatındaki durumunu değerlendirmek gerekirse; Türkiye, tarımsal ürün gruplarının 42'sinde rekabet dezavantajına, 7'sinde güçlü üstünlüğe, 10'unda orta derece üstünlüğe ve 7'sinde de zayıf üstünlüğe sahiptir. Bu da Türkiye'nin tarımsal ürün gruplarının yaklaşık %64'ünde dezavantajlı, %11'inde güçlü üstün, %15'inde orta derece üstün ve %11'inde de zayıf üstün konumda olduğunu göstermektedir (Şekil 1).



Şekil 1: Türkiye'nin Tarımsal Ürün Gruplarındaki Avantaj/Dezavantaj Dağılımı

5.2. Türkiye'nin Tarımsal Hammaddede İhracatındaki Rekabet Gücü

Tablo 6'da Türkiye'nin tarımsal hammadde grubundaki rekabet gücü durumu gösterilmiştir. Söz konusu değerler, daha önceki tablolarda sunulmuştur. Burada ise, tarımsal ürün gruplarından, tarımsal hammaddeler çekilerek, yeni bir tablo oluşturulmuş ve böylece Türkiye'nin küresel ölçekte, tarımsal hammadde ihracatındaki durumunu analiz etme imkânı doğmuştur. Bu tabloya göre Türkiye, 18 tarımsal hammadde ürün grubundan, sadece 3'ünde rekabet avantajına sahip, kalan diğer 15 ürün grubu ihracatında ise dezavantajlı konumdadır. Bu da Türkiye'nin tarımsal hammadde ihracatında, küresel ölçekte, oldukça dezavantajlı bir konumda olduğunu göstermektedir.

Türkiye, tarımsal hammadde ihracatındaki en yüksek RCA değerine, '2,29' ile 263 kodlu "Pamuk, Linter Pamuğu ve Pamuk Döküntüleri" mal grubunda ulaşmıştır. İkinci sırada ise, 266 kodlu "Sentetik Flament Demetleri ve Sentetik Devamlı Lifler" ürün grubu yer almaktadır.

Türkiye'nin, rekabet avantajına sahip olduğu söz konusu 3 ürün grubunun, ikinci dönem RCA değerlerindeki düşümlere ayrıca dikkati çekmek gerekmektedir. 263 kodlu "Pamuk Linter Pamuğu ve Pamuk Döküntüleri" grubunun ilk dönem RCA değeri 3,06 ve orta derece üstünlüğe sahip iken, ikinci dönem bu değer '1,70'e düştüğü ve zayıf üstünlüğe gerilediği görülmektedir. Aynı şekilde, 266 kodlu "Sentetik Flament Demetleri ve Sentetik Devamlı Lifler" ürün grubu da ilk dönem orta derece üstünlüğe sahip iken, ikinci dönem yerini zayıf üstünlüğe bırakmıştır. Buradan, Türkiye'nin her iki ürün grubunda da ikinci dönem itibarıyla, rekabet avantajını giderek kaybettiği sonucu çıkmaktadır. 269 kodlu "Kullanılmış Giyim Eşyası ve Parçaları" ürün grubu buna iyi bir örnektir. Bu mal grubu, her ne kadar uygun ortalamaya göre rekabet avantajına sahip gözüксе de, Türkiye'nin bu ürün grubunda, ilk dönem zayıf bir üstünlüğü söz konusu iken, ikinci dönem bu avantajını da kaybettiği görülmektedir. Bunların dışında, diğer tarımsal hammadde gruplarında ise, Türkiye'nin söz konusu iki dönemde de herhangi bir rekabet avantajı durumu söz konusu değildir.

Tablo 6: Türkiye'nin Tarımsal Hammaddede İhracatındaki Rekabet Gücü

SITC Ürün Grupları	1996-2005	2006-2015	Uyg. Ort.	Üstünlük
263 - Pamuk, Linter Pamuğu ve Pamuk Döküntüleri	3,06	↓ 1,70	2,29	Orta derece üstünlük
266 - Sentetik Flament Demetleri ve Sentetik Devamlı Lifler	2,97	↓ 1,25	2,00	Orta derece üstünlük
269 - Kullanılmış Giyim Eşyası ve Parçaları	1,76	↓ 0,41	1,05	Zayıf üstünlük
268 - Yün/Yapağı ve Diğer Hayvan Kılı	0,57	0,69	0,63	Dezavantaj
211 - Ham Deriler (Post ve Kürk Dışında)	0,73	0,15	0,43	Dezavantaj
267 - Diğer Suni Lifler ve Artıkları	0,17	0,36	0,26	Dezavantaj
232 - Sentetik Kauçuk, Taklit Kauçuk, Rejenere Kauçuk ve Atıkları (İlk Şekillerde)	0,23	0,20	0,21	Dezavantaj
248 - Ahşap Demiryolu veya Tramvay Traversleri	0,15	0,10	0,12	Dezavantaj
264 - Jüt veya Bitki İç Kabuklarının Dokumaya Elverişli Diğer Lifleri	0,16	0,12	0,12	Dezavantaj
261 - İpek	0,09	0,07	0,07	Dezavantaj
247 - Yuvarlak Ağaçlar (Kabukları Soyulmuş/Kare Şeklinde Kabaca Yontulmuş Olsun Olmasın)	0,13	0,03	0,07	Dezavantaj
265 - Dokumaya Elverişli Diğer Bitkisel Lifler	0,10	0,03	0,06	Dezavantaj
251 - Odun veya diğer Lifli Selülozik Maddeler; Hamurları, Döküntü ve Kırpıntıları	0,00	0,04	0,02	Dezavantaj
231 - Tabii Kauçuk, Balata, Güte-Parka, Guayül, Çıkıl	0,01	0,02	0,02	Dezavantaj
244 - Tabii Mantar ve Döküntü Mantar	0,01	0,02	0,01	Dezavantaj

245 - Yakmaya Mahsus Ağaçlar ve Odun Kömürü	0,01	0,02	0,01	Dezavantaj
212 - Ham Postlar (Bütün Halde)	0,02	0,00	0,01	Dezavantaj
246 - Yakmaya Mahsus Yonga Halinde Ağaçlar ve Testere Talaşı	0,01	0,01	0,01	Dezavantaj

5.3. Türkiye'nin Yiyecek (Food Products) Grubu İhracatındaki Rekabet Gücü

Tablo 7’de ise, yine daha önce elde edilen tarımsal ürün gruplarından yiyecek (içecek hariç) grubuna ait ürünler ve RCA değerleri gösterilmiştir. Yiyecek grubuna ait 37 başlık bulunmaktadır ve Türkiye bunlardan 16’sında rekabet avantajına, 21’inde ise rekabet dezavantajına sahiptir. Genel olarak Türkiye’nin yiyecek grubunda, hammadde grubuna kıyasla, daha iyi bir konumda olduğunu söylemek mümkündür.

Tabloya göre Türkiye, 37 kalem yiyecek grubu ihracatından 6’sında güçlü üstünlüğe sahiptir. Bunlarda da en yüksek RCA değeri, ‘16,72’ ile 046 kodlu “Buğday ve Mahlut unu” ürün grubuna aittir. İkinci en yüksek RCA değeri ise, ‘8,45’ RCA değeri ile 058 kodlu “Sebze ve Meyveden Hazırlanmış Konserveler” mal grubundadır. Bununla birlikte, Türkiye’nin güçlü üstünlüğe sahip olduğu bu ürün gruplarındaki ikinci dönem düşümlere (046 kodlu ürün grubu hariç) ayrıca dikkat çekmek gerekir. Çünkü Türkiye, daha önce de bahsedildiği gibi, ileri dönemler için önlem almazsa, bu ürün gruplarındaki güçlü üstünlüğünü kaybetme tehlikesi ile karşı karşıya kalabilir.

Yine Tabloya göre Türkiye, 37 ürün grubundan 6’sında orta derece üstünlüğe sahiptir. Bu sınıflandırmada en yüksek RCA katsayısı ‘3,64’ ile 025 kodlu “Yumurta ve Yumurta Albüminleri” ürün grubuna aittir. İkinci en yüksek RCA değeri ise, ‘3,58’ ile 223 kodlu “Diğer Yağlı Tohum ve Meyveler, Un ve Küspeleri” ürün grubundadır. Bununla birlikte, 025 kodlu “Yumurta ve Yumurta Albüminleri” grubu ilk dönem ‘1,99’ RCA değeri ile orta derece üstünlüğe sahip iken, ikinci dönem RCA değerinde önemli bir artış sağlayarak ‘5,50’ ile güçlü üstünlüğe yükselmiştir. Benzer şekilde, 047 kodlu “Diğer Hububat Un, Bulgur, İrmik ve Pellet” ürün grubu ‘0,35’ RCA değeri ile ilk dönem dezavantajlı konumda iken, ikinci dönem ‘2,97’ ile orta derece üstünlüğe yükselmiştir.

Ülke 37 yiyecek grubunun 4’ünde ise zayıf üstünlüğe sahiptir. Bunlar 059, 047, 043 ve 098 kodlu ürün gruplarıdır. Türkiye’nin zayıf üstünlüğe sahip olduğu bu ürün gruplarına, avantaj/dezavantaj sınırında olduklarından, özellikle dikkat etmesi gerekmektedir. Çünkü, örneğin Türkiye 043 kodlu “Arpa” grubu ihracatında her ne kadar uygun ortalamada zayıf üstünlüğe sahip gözükse de, ilk dönem orta derece üstünlüğe sahip olduğu, ancak ikinci dönem bu avantajını kaybederek dezavantajlı konuma gerilediği görülmektedir.

Tablo 7: Türkiye’nin Yiyecek (Food Products) Grubu İhracatındaki Rekabet Gücü

SITC Ürün Grupları	1996-2005	2006-2015	Uyg. Ort.	Üstünlük
046 - Buğday ve Mahlut Unu, Bulgur, İrmik ve Pellet	12,01	↑ 21,35	16,72	Güçlü üstünlük
058 - Sebze ve Meyveden Hazırlanmış Konserveler	9,89	↓ 7,10	8,45	Güçlü üstünlük
057 - Taze/Kuru Meyve ve Kabuklu Yemişler, Bunların Karışımları	8,59	↓ 6,07	7,29	Güçlü üstünlük
091 - Margarin	9,94	↓ 3,49	6,29	Güçlü üstünlük
062 - Şeker Mamulleri	5,48	↓ 4,40	4,72	Güçlü üstünlük
056 - Kurutulmuş Sebzeler, Sebze ve Meyvelerin Unu, Ezmesi, Tozları	5,57	↓ 3,23	4,31	Güçlü üstünlük
025 - Yumurta ve Yumurta Albüminleri	1,99	↑ 5,50	3,64	Orta derece üstünlük
223 - Diğer Yağlı Tohum ve Meyveler, Un ve Küspeleri	4,69	↓ 2,60	3,58	Orta derece üstünlük
054 - Buharda veya Suda Kaynatılmış, Pişirilmiş, Meyve ve Başka Sebzeler	3,40	↓ 2,30	2,75	Orta derece üstünlük

048 - Ekmekçilik Ve Pastacılık Ürünleri, Makarna	2,48	↑ 2,88	2,61	Orta derece üstünlük
431 - Kimyasal İşlem Görmüş Bitkisel ve Hayvansal Katı/Sıvı Yağlar, Mumlar	2,56	↓ 2,36	2,37	Orta derece üstünlük
421 - Bitkisel Sıvı Yağlar	2,53	↓ 1,80	2,14	Orta derece üstünlük
059 - Meyve Suları (Üzüm Şırası Dahil) Sebze Suları	1,73	↓ 1,41	1,53	Zayıf üstünlük
047 - Diğer Hububat Un, Bulgur, İrmik ve Pellet.	0,35	↑ 2,97	1,51	Zayıf üstünlük
043 - Arpa	3,01	↓ 0,71	1,41	Zayıf üstünlük
098 - Başka Yerde Sınıflandırılmamış Gıda Müstahzarları	1,09	↑ 1,33	1,20	Zayıf üstünlük
061 - Şeker, Bal ve Şeker Melası	1,64	↓ 0,40	0,90	Dezavantaj
034 - Balıklar-Canlı, Taze/Soğutulmuş/Dondurulmuş	0,44	0,82	0,62	Dezavantaj
041 - Buğday ve Mahlut	1,06	↓ 0,22	0,53	Dezavantaj
037 - Balıklar, Kabuklu Hayvanlar ve Yumuşakçaların Konserveleri	0,76	0,19	0,45	Dezavantaj
035 - Balıklar (Kuru/Tuzlu/Salamura/Tütsülü) İnsan Yemesi İçin Balık Unu/Ezmesi/Pelleti	0,15	0,75	0,44	Dezavantaj
024 - Peynir ve Lor	0,26	0,49	0,37	Dezavantaj
001 - Canlı Hayvanlar	0,71	0,10	0,33	Dezavantaj
012 - Hayvanların (Sığır Hariç) Eti-Taze/Soğutulmuş/Dondurulmuş	0,14	0,56	0,33	Dezavantaj
411 - Hayvansal Katı veya Sıvı Yağlar	0,23	0,25	0,21	Dezavantaj
036 - Kabuklu Hayvanlar, Yumuşakçalar	0,25	0,16	0,21	Dezavantaj
022 - Süt ve Krema	0,10	0,27	0,18	Dezavantaj
044 - Mısır	0,16	0,21	0,17	Dezavantaj
222 - Yağlı Tohumlar ve Meyveleri (Kırılmış Olsun Olmasın)	0,16	0,17	0,17	Dezavantaj
017 - Başka Yerde Sınıflandırılmamış Hazırlanmış Et ve Et Ürünleri	0,07	0,18	0,12	Dezavantaj
081 - Hayvan Gıdası Olarak Kullanılan Maddeler	0,10	0,15	0,12	Dezavantaj
042 - Pirinç	0,03	0,16	0,08	Dezavantaj
422 - Diğer Bitkisel Sıvı Yağlar	0,14	0,03	0,07	Dezavantaj
045 - Buğday, Pirinç, Arpa ve Mısır Dışı Tahıllar	0,15	0,01	0,04	Dezavantaj
023 - Tereyağı, Süt Esaslı Katı-Sıvı Yağlar	0,03	0,03	0,03	Dezavantaj
016 - Et ve Yenilen Sakatat-Tuzlu/Salamura/Kurutulmuş-Sakatat Un ve Ezmeleri	0,00	0,01	0,01	Dezavantaj
011 - Sığır Eti-Taze/Soğutulmuş/Dondurulmuş	0,00	0,00	0,00	Dezavantaj

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada, Türkiye'nin tarımsal ürün gruplarındaki ihracat rekabet gücü, SITC Rev.3, 3 dijit sınıflandırmaya göre, Comtrade 1996-2015 yılları arası ihracat verileri ile Vollrath'ın Nispi İhracat Avantajı İndeksi kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Bu yöntemle ilk olarak 1996-2015 yılları arasında, tarımsal ürün gruplarındaki ihracat rekabet gücü analiz edilmiş ve uygun ortalama RCA değerlerine göre, Türkiye'nin 66 tarımsal ürün grubundan 24'ünde rekabet avantajına, 42'sinde ise rekabet dezavantajına sahip olduğu belirlenmiştir. Türkiye, rekabet avantajına sahip olduğu bu tarımsal ürün gruplarından 7'sinde güçlü üstün, 10'unda orta derece üstün ve kalan 7'sinde de zayıf üstün konumdadır. Ülkenin güçlü üstünlüğe sahip olduğu ilk iki ürün grubu ise 046 kodlu "Buğday ve Mahlut

Unu” ile 121 kodlu “Yaprak Tütün” ürün gruplarıdır. Bununla birlikte Türkiye, sebze ve meyve kategorisindeki 5 ürün grubundan üçünde güçlü üstünlüğe sahiptir.

Daha sonra ise, Türkiye’nin 66 tarımsal ürün grubu için elde edilen RCA değerleri, tarımsal hammadde (18 ürün grubu) ihracatına göre tekrar sınıflandırılmış ve tablolarda sunulmuştur. Buna göre Türkiye, 18 tarımsal hammadde ürün grubu ihracatından sadece 3’ünde rekabet avantajına sahipken; kalan 15 ürün grubunda ise dezavantajlı konumdadır. Türkiye’nin tarımsal hammadde ihracatında rekabet avantajına sahip olduğu bu üç ürün grubundan ikisi orta derece üstünlüğe, biri ise zayıf üstünlüğe sahiptir. Bununla birlikte, orta derece üstünlüğe sahip 263 kodlu “Pamuk, Linter Pamuğu ve Pamuk Döküntüleri” ile 266 kodlu “Sentetik Flament Demetleri ve Sentetik Devamlı Lifler” ürün gruplarının ikinci dönem RCA katsayılarının düştüğü ve dolayısıyla rekabet gücünün gerilediği belirlenmiştir.

Çalışmada, son olarak, Türkiye’nin yiyecek grubundaki ihracat rekabet gücü için bir analiz yapılmıştır. Buna göre, Türkiye’nin yiyecek grubu ihracatına ait 37 ürün grubundan 16’sında rekabet avantajına, 21’inde ise rekabet dezavantajına sahip olduğu tespit edilmiştir. Türkiye, rekabet avantajına sahip olduğu 21 ürün grubundan 6’sında güçlü üstün, 6’sında orta derece üstün ve 4’ünde ise zayıf üstün konumdadır. Bununla birlikte, temel gıdalardan 061 kodlu “Şeker” grubu ile 041 kodlu “Buğday” grubu ihracatında Türkiye’nin ilk dönem rekabet avantajına sahip olduğu, ancak ikinci dönem itibarıyla bu avantajını kaybettiği de çalışmada belirlenmiştir. Bu da ileriki dönemde, Türkiye’nin bu ürün gruplarına daha fazla önem vermesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Aynı şekilde Türkiye’nin zayıf üstünlüğe sahip olduğu ürün gruplarına da, avantaj/dezavantaj sınırında olmasından dolayı, özellikle dikkat etmesi gerekmektedir. Örneğin, bu grupta yer alan 043 kodlu “Arpa” grubu ihracatında Türkiye, ilk dönem orta derece üstünlüğe sahip iken, ikinci dönem bu avantajını kaybederek dezavantajlı konuma gerilemiştir.

Türkiye’nin 1996-2015 dönemi analiz sonuçları genel olarak değerlendirilirse, ülke 66 tarımsal ürün grubu ihracatından 42’sinde rekabet dezavantajına, 7’sinde güçlü üstünlüğe, 10’unda orta derece üstünlüğe ve 7’sinde de zayıf üstünlüğe sahiptir. Bu sonuçlara göre üstünlüklerin dağılımları ise; Türkiye’nin tarımsal ürün gruplarının yaklaşık %64’ünde dezavantajlı, %11’inde güçlü üstün, %15’inde orta derece üstün ve %11’inde de zayıf üstün konumda olduğunu göstermektedir.

Özetle, Türkiye, rekabet gücüne sahip olduğu bu ürün gruplarındaki istikrarını uzun dönemli politikalar ile korumalıdır. Özellikle ikinci dönemde üstünlük katsayılarındaki düşüşler bu konuda bir adım atılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu düşüşte tabii ki çeşitli faktörler söz konusudur. Örneğin, gelişmiş ülkelerin 2008 finansal krizi sonrası parasal genişleme politikaları (FED, ECM ve BOJ), son yıllarda kur savaşlarına neden olmuştur. Değer kaybeden kurlar, göreceli olarak rekabet gücü üzerinde de etkili olabilmektedir. Bu nedenle Türkiye’nin, 66 tarımsal ürün grubununun 42’sinde rekabet dezavantajına sahip olduğunu göz önünde bulundurarak, doğru ve uygulanabilir politikalar üretmesi gerekmektedir.

Keza elde edilen sonuçlara göre Türkiye, sebze ve meyve kategorisindeki 5 ürün grubu ihracatının tamamında rekabet avantajına sahiptir. Bunlardan 3’ü güçlü üstünlük (056, 057, 058), 1’i orta derece üstünlük (054) ve 1’i de zayıf üstünlük şeklindedir. Ancak bu ürün gruplarının ikinci dönem üstünlük katsayılarına bakıldığında tamamının ilk döneme göre gerilediği görülecektir. Bunun yanısıra, Kaplan (2016) yaptığı ekonometrik çalışmada, Türkiye’nin, sebze ve meyve ihraç ettiği ülkelerin, ekonomik büyüklüğünden ve kişi başına düşen gelirinden pozitif yönde, aralarındaki uzaklıktan ise negatif yönde etkilendiği sonucuna ulaşmıştır. Böylesi çalışmalar ışığında, Türkiye’deki politika yapıcılarının bu ortaya çıkan sonuçları da dikkate alarak, uzun vadeli planlamalar yapması ve bunu sürdürülebilir kılmaması, hem rekabet avantajının elde edilmesi ve mevcut üstünlüğün korunmasında hem de tarımsal ürünlerdeki yüksek dezavantajlı konumunu ileriki dönemlerde avantajlı duruma getirebilmesinde son derece önemlidir.

KAYNAKÇA

- Balassa, B. (1965). “Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage”. The Manchester School of Economic and Social Studies. 33(2):99-123.
- Bhattacharyya, R. (2011). “Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: A Case Study for India in Horticultural Products”. In International Conference on Applied Economics–ICOAE, pp.21-28.

- Bojnec, Š. and Fertó, I. (2006). "Does Comparative Advantages in Agri-Food Trade Matter for Multifunctional Rural Development: The Case of Hungary and Slovenia". *Journal of Central European Agriculture*. 7(3):583-586.
- Comtrade, United Nations Comtrade Database, <https://comtrade.un.org/> (ET:10.10.2014 / 15.11.2015 / 10.05.2017).
- Erkan, B. (2012). "Türkiye'nin Geleneksel İhraç Tarım Ürünlerinde Uzmanlaşma Düzeyi". *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(1):75-83.
- Fronberg, K. and Hartmann, M. (1997). "Comparing Measures of Competitiveness". Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe. Discussion Paper No: 2, 1997.
- Hinloopen, J. and Marrewijk, C. V. (2001). "On the empirical distribution of the Balassa index". *Review of World Economics / Weltwirtschaftliches Archiv* 137: pp.1-35.
- Kaplan, F. (2016). "Türkiye'nin Meyve ve Sebze İhracatı: Bir Çekim Modeli Uygulaması". *Journal of Yasar University*. 11(42):77-83.
- Khatibi, A. (2008). "Kazakhstan's Revealed Comparative Advantage Vis-À-Vis the EU-27". European Centre for International Political Economy (ECIPE). Working Paper, No: 03/2008, pp.1-12.
- Kutlu, R. (2005). "Türkiye'nin İslam Ülkeleri Karşısındaki Rekabet Gücünün Ölçülmesi". *İslami Araştırmalar Dergisi*. 18(4). s.429-436.
- Nesterenko, O. (2006). "Competitiveness of Ukrainian Products". Master of Arts in Economics, National University "Kyiv-Mohyla Academy". Economics Education and Research Consortium Master's Program in Economics. pp.1-49.
- Qineti, A. - Rajcaniova, M. & Matejkova, E. (2009). "The Competitiveness and Comparative Advantage of the Slovak and the EU Agri-Food Trade with Russia and Ukraine". *Agric. Econ. – Czech*, 55(8):375-383.
- Saraçoğlu, S. (2015). "Türkiye Tarım Ürünlerinin Avrupa Birliği Ülkelerinin Tarım Ürünleri Karşısındaki Uluslararası Rekabet Gücü". EY International Congress on Economics II, "Europe and Global Economic Rebalancing". November 5-6, 2015. Paper ID Number: 224.
- Ševela, M. (2003). "Efficiency Development of Czech Foreign Trade in High-Technology Products and High-Value Agricultural Products". *Agricultural Economics – Czech*, 49 (2003) (10), pp.476-482.
- Suner Karakülah, A. (2015). "Biyostatistik: Merkezi Eğilim ve Değişim Ölçüleri". http://biyoistatistik.med.ege.edu.tr/Dersler/Biyostatistik/3.%20Merkezi%20Egilim%20ve%20Degisim%20Olculeri_AS.pdf, (ET:05.12.2015).
- Şahinli, M. A. (2012). "Rekabet Gücü: Türkiye ve Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Canlı Hayvancılık Sektörünün Durumu". *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*. 22(2). s.91-98.
- TCMB, (2015). "Beklenti Anketi'ne İlişkin Yöntemsel Açıklama". Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, İstatistik Genel Genel Müdürlüğü, Reel Sektör Verileri Müdürlüğü. <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/b96a77dd-6e78-41ae-902a-359d647d286d/BA-YontemselAciklama.pdf?MOD=AJPERES&CA-CHEID=b96a77dd-6e78-41ae-902a-359d647d286d>, (ET:05.12.2015).
- UNCTADSTAT, <http://unctadstat.unctad.org>, (ET:15.05.2017).
- Veeremani, C. (2008). "India and China: Changing Patterns of Comparative Advantage?". *India Development Report*. New Delhi: Oxford Univ. Press, ZDB-ID 20232986, Vol:5, pp.145-156.
- Vollrath, T. L. (1991). "A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 127, H. 2 (1991). pp.265-280.

Zhemoyda, O. & Goetz, S. J. (2009). "Regional Specialisation of Agriculture and Competitive Advantages of East-European Countries". Studies on the Agricultural and Food Sector in Central and Eastern Europe. Vol:52, Halle (Saale), IAMO, pp.146-154.

Ek 1: SITC Rev.3, 3 Dijit Tarımsal Ürün Grupları

Tarımsal Ürün Grupları (Tümü)*	
SITC 0	Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri
SITC 1	İçecekler ve Tütün
SITC 2 (27, 28 hariç)	Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler
SITC 4	Hayvansal ve Bitkisel Yağlar
Tarımsal Hammadde Ürün Grupları**	
SITC 2 (22, 27, 28 hariç)	Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler
Yiyecek Ürün Grupları (Food Products) (içecekler hariç)***	
SITC 0 (07 hariç)	Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri
SITC 22	Yağlı Tohumlar ve Yağlı Meyveler
SITC 4	Hayvansal ve Bitkisel Yağlar

Kaynak: *UNCTADSTAT, http://unctadstat.unctad.org/EN/Classifications/UnctadStat.EconomicGroupings.Criteria_EN.pdf, (ET:15.05.2017).

** UNCTADSTAT, http://unctadstat.unctad.org/EN/Classifications/DimSiteRev3Products_DsibSpecialGroupings_Hierarchy.pdf, (ET:15.05.2017).

*** UNCTADSTAT, http://unctadstat.unctad.org/EN/Classifications/UnctadStat.EconomicGroupings.Criteria_EN.pdf, (ET:15.05.2017).

EK 2: SITC Rev.3, 3 dijital Tarımsal Ürün Kodları

001 - Canlı Hayvanlar
011 - Sığır Eti-Taze/Soğutulmuş/Dondurulmuş
012 - Hayvanların (Sığır Hariç) Eti-Taze/Soğutulmuş/Dondurulmuş
016 - Et ve Yenilen Sakatat-Tuzlu/Salamura/Kurutulmuş-Sakatat Un ve Ezmeleri
017 - Başka Yerde Sınıflandırılmamış Hazırlanmış Et ve Et Ürünleri
022 - Süt ve Krema
023 - Tereyağı, Süt Esaslı Katı-Sıvı Yağlar
024 - Peynir ve Lor
025 - Yumurta ve Yumurta Albüminleri
034 - Balıklar-Canlı, Taze/Soğutulmuş/Dondurulmuş
035 - Balıklar (Kuru/Tuzlu/Salamura/Tütsülü) İnsan Yemesi İçin Balık Unu/Ezmesi/Pelleti
036 - Kabuklu Hayvanlar, Yumuşakçalar
037 - Balıklar, Kabuklu Hayvanlar ve Yumuşakçaların Konserveleri
041 - Buğday ve Mahlut
042 - Pirinç
043 - Arpa
044 - Mısır
045 - Buğday, Pirinç, Arpa ve Mısır Dışı Tahıllar
046 - Buğday ve Mahlut Unu, Bulgur, İrmik ve Pellet
047 - Diğer Hububat Un, Bulgur, İrmik ve Pellet.
048 - Ekmekçilik ve Pastacılık Ürünleri, Makarna
054 - Buharda veya Suda Kaynatılmış, Pişirilmiş, Meyve ve Başka Sebzeler
056 - Kurutulmuş Sebzeler, Sebze ve Meyvelerin Unu, Ezmesi, Tozları
057 - Taze/Kuru Meyve ve Kabuklu Yemişler, Bunların Karışımları
058 - Sebze ve Meyveden Hazırlanmış Konserveler
059 - Meyve Suları (Üzüm Şırası Dahil) Sebze Suları
061 - Şeker, Bal ve Şeker Melası
062 - Şeker Mamülleri
071 - Kahve
072 - Kakao
073 - Çikolata ve Kakao İçeren Diğer Maddeler
074 - Çay ve Paraguay Çayı
075 - Biber ve Diğer Baharatlar
081 - Hayvan Gıdası Olarak Kullanılan Maddeler
091 - Margarin
098 - Başka Yerde Sınıflandırılmamış Gıda Mustahzarları
111 - Alkolsüz İçecekler
112 - Alkollü İçecekler
121 - Yaprak Tütün ve Tütün Döküntüleri
122 - İşlenmiş Tütün
211 - Ham Deriler (Post ve Kürk Dışında)
212 - Ham Postlar (Bütün Halde)
222 - Yağlı Tohumlar ve Meyvaları (Kırılmış Olsun Olmasın)
223 - Diğer Yağlı Tohum ve Meyveler, Un ve Küspeleri
231 - Tabii Kauçuk, Balata, Güte-Parka, Guayül, Çıkıl
232 - Sentetik Kauçuk, Taklit Kauçuk, Rejenere Kauçuk ve Atıkları (İl Şekillerde)

244 - Tabii Mantar ve Döküntü Mantar
245 - Yakmaya Mahsus Ağaçlar ve Odun Komürü
246 - Yakmaya Mahsus Yonga Halinde Ağaçlar ve Testere Talaşı
247 - Yuvarlak Ağaçlar (Kabukları Soyulmuş/Kare Şeklinde Kabaca Yontulmuş Olsun Olmasın)
248 - Ahşap Demiryolu veya Tramvay Traversleri
251 - Odun veya Diğer Lifli Selilozik Maddeler; Hamurları, Döküntü ve Kırıntıları
261 - İpek
263 - Pamuk, Linter Pamuğu ve Pamuk Döküntüleri
264 - Jüt veya Bitki İç Kabuklarının Dokumaya Elverişli Diğer Lifleri
265 - Dokumaya Elverişli Diğer Bitkisel Lifler
266 - Sentetik Flament Demetleri ver Sentetik Devamlı Lifler
267 - Diğer Suni Lifler ve Artıkları
268 - Yün/Yapağı ve Diğer Hayvan Kılı
269 - Kullanılmış Giyim Eşyası ve Parçaları
291 - İnsan Tarafından Yenilmeye Elverişli Olmayan Hayvansal Ürünler
292 - Başka Yerde Belirtilmeyen Bitk,Sel Ürünler (Yenilmeye Elverişli Olmayan)
411 - Hayvansal Katı veya Sıvı Yağlar
421 - Bitkisel Sıvı Yağlar
422 - Diğer Bitkisel Sıvı Yağlar
431 - Kimyasal İşlem Görmüş Bitkisel ve Hayvansal Katı/Sıvı Yağlar, Mumlar