



Selçuk Tarım Bilimleri Dergisi

Tarım Ürünlerinin Gümrük Birliği Kapsamına Alınması Durumunda Yaş Meyve ve Sebze Sektörü Üzerinde Yaratacağı Etkiler: Bir Genel Denge Analizi

Osman Orkan Özer^{1,*}, Altuğ Özden¹

¹Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş tarihi 02 Şubat 2015

Kabul tarihi 04 Haziran 2015

Anahtar Kelimeler:

Gümrük Birliği

Yaş Meyve ve Sebze Sektörü

GTAP modeli

ÖZET

AB ve Türkiye arasında yaş meyve ve sebze dış ticareti önemli bir yere sahiptir. Türkiye'nin 2012 yılında gerçekleştirdiği yaş meyve ve sebze ihracatının yaklaşık olarak %50.18'lik kısmı AB-27 ülkelerine yapılmıştır. Bu çalışma ile, Türkiye ve Avrupa Birliği (AB) arasında 1 Ocak 2016 tarihinde yürürlüğe giren Gümrük Birliği (GB) Anlaşmasının tarım ürünlerini de kapsamı durumunda yaş meyve ve sebze sektörü üzerine yaratacağı etkilerin GTAP (Global Trade Analysis Project) modeli yardımıyla belirlenmesi amaçlanmıştır. Analiz aşamasında GTAP veri tabanında yer alan 9 ülke-bölge ile 11 sektör çalışma kapsamına alınmıştır. Analiz sonuçlarına göre, Türkiye'nin yaş meyve ve sebze dış ticaretinde (596.695 milyon dolar) bir artış beklenmektedir. Buna bağlı olarak da yaş meyve ve sebze üretiminde %6.35'lik bir artışın gerçekleşeceği tahmin edilmektedir. Türkiye'nin GB'ne tam entegrasyonunun gerçekleşmesi durumunda 442.31 milyon dolarlık bir refah artışı sağlayacağı tahmin edilmiştir. AB ülkelerinde ise entegrasyonun toplamda 124.38 milyon dolarlık bir refah artışına neden olacağı hesaplanmıştır.

The Impacts in Case of Agricultural Products Joining to Scope of Customs Union on Fresh and Vegetable Sector: A General Equilibrium Analysis

ARTICLE INFO

Article history:

Received 02 February 2015

Accepted 04 June 2015

Keywords:

Customs Union

Fresh Fruit and Vegetable Sector

GTAP model

ABSTRACT

Fresh fruit and vegetable trade between the EU and Turkey has an important place in 2012 approximately 50.18% of fresh fruit and vegetable exports of Turkey was carried to EU. This study was conducted to determine the effects that might be caused by the case that the Customs Union (CU) Treaty, which was put into effect on January 1, 1996 between Turkey and European Union (EU), covers agricultural products on fresh fruit and vegetable business with the help of GTAP (Global Trade Analysis Project) model. During the analysis, 9 nations-regions and 11 sectors taking place in GTAP database were included in the study. According to the results from the analysis, an increase in Turkey's foreign trade of Fresh Fruit and Vegetable is expected (596.695 million dollars). Thus, an increase of 6.35% in production of Fresh Fruit and Vegetable is predicted. An increase of 442.31 million dollar in welfare is estimated if Turkey is fully integrated to CU. It was calculated that such integration will result in an increase of 124.38 million dollars in welfare in total in EU nations.

1. Giriş

Günlük yaşamda vazgeçilmez gereksinimlerimiz arasında yer alan yaş meyve ve sebzenin ekonomik önemi kadar insan beslenmesinde de özel yeri bulun-

maktadır. Yaş meyve ve sebze sektörü Türkiye ekonomisinde üretim, tüketim ve dış ticarete konu olması nedeniyle önem taşımaktadır. Dünyanın birçok ülkesiyle Türkiye karşılaştırıldığında, Türkiye'nin farklı bölgelerinde, farklı iklim yapısı sayesinde her mevsim meyve ve sebze üretimi gerçekleştirilebilmektedir.

* Sorumlu yazar email: osman.ozer@adu.edu.tr

Türkiye’de yaş meyve ve sebze üretim alanı 2012 yılı verilerine göre tarım ürünleri üretiminde kullanılan toplam alanın %16.98’ini oluşturmaktadır. Yaş meyve ve sebze üretimi yıllara göre değişim göstermekle birlikte 2011 yılında 41.795 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’nin geleneksel ürünleri dikkate alınarak dünya üretimi içindeki payına bakıldığında; dünya fındık üretiminin %57.88’ini, incir üretiminin %23,86’sı ve kayısı üretiminin % 17.63’ünü gerçekleştirmektedir. Ayrıca dünya yaş sebze üretiminin %2.42’i Türkiye tarafından üretilmektedir (TUIK, 2013; FAO, 2013).

Türkiye yaş meyve ve sebze üretiminin %89.13’ü ülke içinde tüketilirken %10.87’si dış satıma konu olmaktadır (TUIK,2013; FAO, 2013). Yaş meyve sebze ihracatımızın 2012 yılı ülkeler bazında dağılımına bakıldığında Türkiye’nin ihracatında aldığı paylar ile en önemli pazarlar olarak karşımıza çıkan ülkeler sırasıyla; Almanya %14.75, Rusya Federasyonu %13.56, Irak %8.37, İtalya % 7.45, Fransa %5.61, İngiltere %5.01, Hollanda %4.09, Ukrayna %3.47’dir. Genel olarak ülke gurupları açısından Türkiye’nin Yaş Meyve ve Sebze ihracatının %50.18’lik kısmını AB-27 ülkeleriyle gerçekleştirmektedir (TUIK 2013 verilerinden hesaplanmıştır).

Türkiye’nin, Avrupa Birliği ile ilişkilerinin neredeyse yarım asırlık bir geçmişi vardır. Türkiye, Avrupa Ekonomik Topluluğu’nun (AET) 1958 yılında kurulmasından kısa bir süre sonra Temmuz 1959’da topluluğa tam üye olmak için başvurmuştur. Tam üyelik başvurusu çeşitli ekonomik ve kalkınma göstergelerinin yeterli olmaması nedeniyle, AET tarafından üyeliği kabul edilmemiştir. Bunun yerine tam üyelik koşulları gerçekleştirinceye kadar geçerli olacak bir ortaklık anlaşması imzalanması önerilmiştir. Bu anlaşma 12 Eylül 1963 tarihinde imzalanan ve AB ile Türkiye arasındaki ilk anlaşma olan “Ankara Anlaşması”dır (MEUA, 2013). Türkiye’nin 14 Nisan 1987 tarihinde yaptığı tam üyelik başvurusu sonrasında taraflar arasında teknik ve siyasi platformda yürütülen görüşmelerin sonuçları, Gümrük Birliği’nin (GB) tamamlanması ve sürdürülmesi için gerekli koşulları belirleyen bir "Gümrük Birliği Kararı" altında toplanarak, Türkiye-AET Ortaklık Konseyi’nin 6 Mart 1995 tarihli toplantısında kabul edilmiştir (RTME, 2013). Türkiye’nin tarımsal ürünlerini GB dışında tutan anlaşmanın 1 Ocak 1996 tarihinde yürürlüğe girmesiyle, Türkiye’nin dış ticaretinin yönü farklı bir durum almıştır. 2013 yılı itibarıyla AB ile Türkiye arasında tam üyelik müzakereleri devam etmektedir.

Türkiye ve AB arasında Gümrük Birliği anlaşması üzerine birçok çalışma bulunmaktadır. Harrison ve ark. (1996) Türkiye ile AB arasındaki Gümrük Birliği’nin ekonomik etkilerini araştırmış ve Statik bir Hesaplanabilir Genel Denge (HGD) modeli kullanarak, Türkiye’nin refahının arttığı, bu artışın GSYH’nin %1.2 ile 1.9’u arasında olduğu tahmin edilmiştir. Ayrıca, bu refah artışının sebebinin, Türkiye’nin AB dışındaki piyasalara erişimindeki iyileşmeden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır. Mercenier ve Yeldan (1997) çalışmaları, AB ile ticarete gümrük dışı engeller kalktığı ve

ticari reformlara devam edildiği takdirde, Türkiye’de refah artışı sağlanabileceği sonucuna ulaşmaktadır. Benzer sonuçlara ulaşan Bayar ve Yeldan (2000), bu sonuçlara ek olarak Gümrük Birliği’nin olumlu sonuçlarının, daha rekabetçi bir ortamın sağlanabilmesine bağlı olduğunu belirtmişlerdir. De Santis (2000) ise yine statik bir HGD modeli vasıtasıyla, Gümrük Birliği’nin Türkiye’deki gelir dağılımı üzerindeki etkilerini incelemiş, bu etkinin ihmal edilebilir olduğu sonucuna varmıştır. Ozer ve Özçelik (2009) yılı çalışmalarında ise Gümrük Birliğinin tam entegrasyonunun Türkiye lehine gerçekleşeceği sonucuna varmışlardır.

Bu çalışmada, Avrupa Birliği ülkelerinde uygulanan tarım ürünleri desteklemelerine rağmen Türkiye’nin AB’ye tam üye olmaksızın mevcut durumdaki GB Anlaşmasına tarım ürünlerinin de entegre edilmesi durumunda varsayımsal (hipotetik) değişimler, özellikle Yaş Meyve ve Sebze sektörü üzerine olan etkisi, Genel Denge Modeli yardımıyla analizi amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmada, Türkiye’nin Yaş Meyve ve Sebze sektörünün AB Gümrük Birliği kapsamına girmesi durumunda Türkiye ekonomisi üzerine yaratacağı olası etkiler, bir Genel Denge Modeli olan The Global Trade Analysis Project (GTAP) modeli yardımıyla incelenmiştir. Araştırmanın ana materyalini, GTAP veri tabanı Versiyon 8 (GTAP, 2012) kullanılarak genel denge modeli analizi gerçekleştirilmiştir.

GTAP Modeli, ülkeler arasında oluşan refah değişimlerini ortaya koymak amacıyla sıkça kullanılan bir genel denge modelidir. GTAP modeli 1992 yılında Purdue Üniversitesi (Indiana USA) tarafından geliştirilmiştir. GTAP’in hedefi ekonomi araştırmacıları ve politika yönlendiricileri için bir önsel bilgi ve uluslararası problemleri kantitatif bir analizle makro ekonomik olarak açıklamayı sağlamaktır. Temel olarak programın iki ana yapısı vardır, bunlardan biri Standart GTAP modeli diğeri GTAP veri tabanıdır (Brockmeier, 2003). Standart GTAP modeli, GTAP veri tabanında yer alan ülkelere ait veriler üzerinden çalışmaktadır. GTAP veri tabanı içinde 127 ülke ile 57 sektör bulunmaktadır. Analiz aşamasında yeni ya da güncel girdi-çıkı tabloları GTAP veri tabanı içine entegre edilmesi ve model uygulayıcılarının ek bir veri girişine ihtiyaç bulunmamaktadır.

Standart GTAP modeli temel olarak doğrusal olmayan iki ayrı türdeki dengeye ait bir simülasyon sistemidir. Buradaki işleyiş her şeyden önce özdeş olan koşullara ait denge modelini yaratmak, bir özdeş gelir ve harcama ya da kazanç ve masrafları ortaya koymaktır. Bu şekilde GTAP modeli ekonomik aktörlerin yardımıyla (örneğin, tüketiciler, üreticiler) hareketli bir dengenin yazılmasını sağlarlar. Üreticinin talep fonksiyonu o kadar özelleşmiş bir yapı içindedir ki (girdi talebi), tüketiciler ve devletin harcamak için belirlemiş oldukları gelirlerini maksimize etme eğilimi gütmelerine neden olur,

yani üreticiler öncelikli olarak taleplerine ulaşma eğilimindedirler. Buna karşılık üretici arzı ve faktör talebinin tanımında, üreticilerin tam rekabet koşullarında, belirtilen teknoloji içinde kazançlarını maksimize ederler. Bu arz ve talebin beraber hareketi sonucu oluşan modelde içsel olarak tanımlanan fiyat ve miktarları oluşturur, bu da üretim ve faktör piyasasını toparlayarak dengeyi garanti altına alır (Brockmeier, 2003).

Armington (1969) varsayımı altında kurulan standart GTAP modelinde tüketim hem iç piyasaya, hem de dış piyasaya yönelik olabilir. Hükümet harcamaları “sabit ikame esneklikli” (Constant Elasticity of Substitution, CES) fayda fonksiyonu ile modellenmektedir. Özel hane halkı tüketimi ise “sabit esneklik farkı” (Constant Difference of Elasticity, CDE) harcama fonksiyonu ile belirlenmektedir. Üretim “katmanlı sabit esneklikli” (nested CES) üretim yapısına sahip, ölçüğe göre sabit getiri (Constant Returns to Scale, CRTS) üretim teknolojisi ile yapılmaktadır (Hertel ve Tsigas, 1997). Modelde firmaların optimal faktör kullanım kararlarının, ara mallarının fiyatlarından bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Üreticilerin gelirlerini, özel hane halkına, kamuya ve yurtdışına satılan tüketim malları satışları ile aramalı olarak firmalara yapılan satışlar oluştururken, bu gelir “sıfır ekonomik kâr” varsayımı altında aramalı kullanımına ve faktör ödemelerine harcanmaktadır (Acar, 2006). Sonuç olarak, GTAP modeli ekonomik ve/veya politik alanlarda değişikliğe izin veren, üstünlük derecesi statik olan bir denge modelidir.

Ele alınan GTAP modeli simülasyonunda, Türkiye ve AB-27 ülkeleri arasındaki GB Anlaşmasına tarım ürünlerini de entegre edilmesiyle dünya piyasasında oluşabilecek olasılıklar incelenmiştir. Bu amaçla veri tabanından dokuz bölge, 11 sektör ve beş faktör seçilmiştir.

Analiz aşamasında seçilen dokuz bölge, ilk aşamada Türkiye ile doğrudan ticaret ilişkisi olan Avrupa Birliği Ülkeleri (AB-27) bir bölge olarak modelin içine alınmıştır. Diğer bölgelerin gruplanması aşamasında öncelikli olarak Bağımsız Devletler Topluluğu ele alınmıştır. Ayrıca Ortadoğu ülkeleri ile Kuzey Afrika ülkeleri aynı grupta incelenmiştir. Geriye kalan bölgeler ise kıta coğrafyası temel alınarak, Afrika ülkeleri, Asya ülkeleri, Kuzey ve Güney Amerika ile diğer ülkeler olarak sınıflandırılmıştır.

Analizde kullanılacak olan 11 sektör ve alt sektörler öncelikli olarak tarım sektörü dikkate alınarak sınıflandırılmıştır. Tarım sektörü sekiz alt sektöre ayrılarak sırasıyla; Yaş Meyve ve Sebze (YAMS), Hububat, Yağ bitkileri, Canlı Et ve Et Ürünleri (CEEÜ), Ham Süt ve Süt ürünleri (HSSÜ), Lif Bitkileri, Şeker ve Diğer Tarım ürünleri şeklinde sınıflandırılmıştır. Ele alınan diğer sektörler ise; Sanayi ve Madencilik ürünleri (SMÜ), Kamu Hizmetleri ve İnşaat (KHI) ile Hizmet ürünleri gibi ana sektörlerdir.

Bunun dışında model beş üretim faktörünü de içine almaktadır. Bunlar; Toprak(Land), Kalifiye İnsan Gücü

(Labor), Kalifiye Olmayan İnsan Gücü (UnSkLab), Sermaye (Capital) ve Doğal Kaynaklar (NatRes) şeklindedir.

GTAP veri tabanı içinden seçilen ana veriler üzerinde simülasyon öncesi güncelleştirme işlemi yapılması gerekmektedir. GTAP veri tabanı içinde yer alan verilerin büyük bir kısmı 2009 yılına aittir. Analiz sonucunu etkilemesi nedeniyle, bazı ulusal ve uluslararası önlemlerin güncellemesi lazımdır. Güncelleme işlemi birçok yeni oran modelin içine katılarak verilen şoklar yardımıyla simülasyonları gerçekleştirilmiş ve yeni bir denge durumu oluşturularak model analize hazır hale getirilmiştir.

Bu amaçla güncelleme işlemi 2009’dan 2012’ye kadar dünyada gerçekleşen önemli politik değişimler dikkate alınarak yapılmıştır. Güncelleme işlemi şu aşamalarla sistematik olarak gerçekleştirilmiştir;

a) Dünya Ticaret Örgütüne ait anlaşmalara dayanarak tarife dışı engellerin ortadan kaldırılması ve yeni gümrük tarifelerinin 2012 yılına getirilmesi. Bu aşamada, Dünya Ticaret Örgütü Gümrük Vergisi oranları dikkate alınmıştır (WTO, 2013),

b) Avrupa Birliği ülkelerinin genişleme süreci kapsamında yeni katılan 2 ülkenin gümrük tarifelerinin Avrupa Birliği (Bulgaristan ve Romanya) ile uyumunun sağlanması,

c) Avrupa Birliği ülkelerinin AGENDA-2000 kapsamında yer alan hububat, süt ve et ürünleri üzerine olan müdahale fiyatlarının (Tomsen, 2006), 2012 yılı düzenlemelerine göre güncellemesinin yapılması.

3. Araştırma Sonuçları ve Tartışma

GTAP Analizde, Türkiye ile AB-27 arasında tüm tarımsal ürünler için ithalat ve ihracat vergileri karşılıklı olarak sıfırlanmış ve taraflar arasında ortak dış ticaret tarifelerini içeren simülasyon gerçekleştirilmiştir. GTAP modeli yardımıyla Türkiye’nin GB’ne tam entegrasyonunun gerçekleşmesi durumunda model içinde ele alınan sektörlerin üretim miktarlarında değişimlerin olduğu gözlemlenmiştir (Tablo 1).

Gümrük Birliğine tam entegrasyonunu gerçekleştirmesi durumunda, Türk tarım sektörü içinde YAMS üretimi % 6.34 oranında bir artış gösterecektir. Tarım sektöründe en önemli üretim azalışını %7.65 ile CEEÜ ve %2.31 HSSÜ’lerdir. Buna karşılık yağ bitkileri ve şeker üretimi sırasıyla %0.39 ile %0.17’lik bir üretim artışı beklenmektedir. AB ülkelerinin YAMS üretiminde düşük bir oranda azalış olacağı (%0.72) ve diğer tarımsal ürünlerde ise şeker üretimi hariç (%-2.92) bir üretim artışı beklenmektedir. Tarım ürünlerinin gümrük birliğine tam uyumun gerçekleşmesi durumunda dünya YAMS üretiminde genel olarak bir üretim azalışına neden olacaktır.

Ele alınan her bir sektöre ait fiyat düzeylerindeki değişim oranları Tablo 2’de incelendiğinde, Türkiye tarım ürünleri için özellikle YAMS fiyatlarında %8.88’lik bir

fiyat düşüşü olacağı tahmin edilmektedir. YAMS üretim artışına bağlı olarak fiyatların düşüşünde etkili olduğundan söz edilebilir (Tablo 2). Ayrıca CEEÜ'lerinde %3.23 ve HSSÜ'lerde de %0.84 oranında bir düşüş gerçekleşeceği beklenmektedir. Bunun başlıca nedeni olarak özellikle AB-27 ülkelerinde hayvansal ürünlerde daha verimli üretim gerçekleştirmeleri ve buna bağlı olarak düşük fiyat oluşumudur. Türkiye'nin serbestleşen dış ticaret ile iç piyasadan daha ucuz olan dış piyasalardan hayvansal ürün ithalatının artışı beklenmektedir. Bu

da bir önceki Tabloda görüldüğü gibi yurt içi üretimin azalmasının nedenidir. İktisadi anlamda arzın azalmasına bağlı olarak fiyatların yükselmesi beklenmektedir. Fakat uluslararası ticaretin serbestleşmesi, mukayeseli üstünlüklerin açığa çıkması ve bunun da tüketici rantının avantajı şeklinde oluşacağı bilinmektedir. Genel olarak fiyat düzeyleri incelendiğinde dünya piyasalarında bir fiyat düşüşü oluşacağı simülasyon sonucundan elde edilmiştir.

Tablo 1

Simülasyona ait sektörel üretimdeki değişim (%)

	Türkiye	AB-27	BDT	LAA	KA	ORDKA	Asya	Afr.	Diğer
YAMS	6.3445	-0.7183	-0.2278	-0.3663	-0.1354	-0.2701	-0.0245	-0.1219	-0.3124
Hububat	-3.2980	0.1363	0.0198	0.0238	-0.0111	0.0090	-0.0363	0.0248	0.0136
Yağ. Bitkileri	0.3949	0.0319	-0.1931	-0.0514	-0.0222	-0.0137	-0.0075	-0.0249	-0.0199
CEEÜ	-7.6477	0.3089	0.022	-0.0217	-0.0318	0.0127	-0.0015	-0.0016	0.0201
HSSÜ	-2.3119	0.0546	-0.0013	-0.0073	-0.0048	-0.0034	-0.0009	-0.0153	-0.0668
Lif Bitkileri	-0.3847	0.0425	0.0892	0.0429	0.0400	0.0211	0.0031	0.0414	0.0221
Şeker	0.1747	-2.9265	0.2584	-0.2304	-0.0147	-0.0271	-0.0546	-1.1550	-0.7979
Diğer Tar. Ür.	-0.5499	0.0438	-0.0296	0.0011	-0.0053	0.0059	-0.0087	0.0002	-0.0172
SMÜ	-0.2729	-0.001	0.0089	0.0287	0.0035	0.0082	0.0028	0.0366	0.0222
KHI	0.5122	-0.0002	0.0033	0.0022	0.0000	-0.0007	0.0001	0.0038	-0.0178
Hizmet	-0.0664	0.0012	0.0059	0.0023	0.0005	0.0040	0.0016	0.0055	0.0022

Tablo 2

Simülasyon sonucunda fiyat düzeylerindeki değişim oranı (%)

	Türkiye	AB-27	BDT	LAA	KA	ORDKA	Asya	Afr.	Diğer
YAMS	-8.8809	-0.3240	-0.1245	-0.1218	-0.0610	-0.1054	-0.0299	-0.0638	-0.1782
Hububat	-0.2816	-0.0003	-0.0383	-0.0409	-0.0228	-0.0307	-0.0245	-0.0327	-0.0295
Yağ. Bitkileri	0.5377	-0.0331	-0.0131	-0.0242	-0.0083	-0.0085	-0.0088	-0.0155	-0.0201
CEEÜ	-3.2353	-0.0057	-0.0438	-0.0317	-0.0110	-0.0284	-0.0149	-0.0277	-0.0229
HSSÜ	-0.8371	-0.0644	-0.0550	-0.0281	-0.0094	-0.0188	-0.0142	-0.0206	-0.0257
Lif Bitkileri	0.4170	0.0081	-0.0034	-0.0320	-0.0146	-0.0220	-0.0188	-0.0296	-0.0253
Şeker	60.8228	-1.0868	0.0151	-0.0323	-0.0037	-0.0109	-0.0140	0.0452	-0.0317
Diğer Tar. Ür.	0.4232	-0.0208	-0.0169	-0.0206	-0.0066	-0.0087	-0.0083	-0.0106	-0.0123
SMÜ	0.1590	-0.0020	0.0017	-0.0099	-0.0037	0.0006	-0.0031	-0.0040	-0.0035
KHI	0.2586	-0.0011	-0.0006	-0.0136	-0.0044	-0.0032	-0.0031	-0.0120	-0.0081
Hizmet	0.3600	-0.0007	-0.0002	-0.0144	-0.0044	-0.0054	-0.0030	-0.0146	-0.0085

Türkiye'nin YAMS dış ticaretinde (596.69 milyon Dolar)¹ bir artış beklenmektedir (Tablo 3). Bunu Şeker ve Yağ bitkilerindeki artışlar takip ederken diğer tarım sektöründe dış ticaret açığı oluşacağı tahmin edilmiştir. Bu sektörler içinde hububat ürünleri yaklaşık 88 milyon dolarlık bir düşüş beklenirken, özellikle CEEÜ 579 milyon dolar ve HSSÜ'lerde 78.7 milyon dolarlık bir düşüş oluşacağı tahmin edilmiştir. Türk dış ticaretinde en bü-

yük açığın 661 milyon dolarla sanayi ürünlerinde gerçekleşeceği görülmüştür. YAMS dış ticareti içinde bölgeler açısından değerlendirildiğinde en önemli dış ticaret kaybını 302.9 milyon dolarla AB-27 ülkeleri yaşayacaktır. Bunu 100.5 milyon dolarla ORDKA bölgesi ülkeleri takip etmiştir. Genel olarak bütün bölgelerde YAMS ticaretinde bir kayıp oluşacağı beklenmektedir.

¹ GTAP veri tabanı içinde yer alan sosyal hesaplamalar matrisi 2001 yılı fiyatları üzerinden hazırlanmıştır. GTAP modelinin Norveç/Avustralya Doğrusal Aştırıcı Ekolünün ele alan

bir algoritma içermesi, dinamik şokların oransal olarak modele etki etmesine neden olmakta fiyatlarda bir değişim oluşmamaktadır.

Ele alınan bölgelere uygulanan simülasyon şoklarının neticesinde makro ekonomik göstergelerde gerçekleşen değişimler Tablo 4’de verilmiştir. Bu göstergeler sırasıyla Refah seviyesindeki kazançlar (kayıplar) EV

(“Eşdeğer Fark” Equivalent Variation) cinsinden, Genel fiyat artışı düzeyi “TOT”, Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla’daki Değişim “VGDP” ve ele alınan ülke guruplarının bütçesindeki değişim “Y” şeklinde sunulmuştur.

Tablo 3

Simülasyona göre sektörel ürün dış ticaretindeki değişim miktarı (Milyon Dolar)

	Türkiye	AB-27	BDT	LAA	KA	ORDKA	Asya	Afr.	Diğer
YAMS	596.6949	-302.9021	-18.0622	-100.5120	-61.4558	-58.2822	-45.3041	-55.5030	-19.6276
Hububat	-87.9908	125.6300	2.3053	11.6427	-7.6338	2.2572	-68.4882	8.8002	1.4429
Yağ. Bitkileri	66.7646	46.3146	-20.5362	-38.6988	-35.0046	-1.7544	-20.6149	-6.2882	-4.6801
CEEÜ	-549.0532	581.3093	2.8907	-17.1908	-59.0327	0.9152	-4.7710	0.2137	3.1941
HSSÜ	-78.7061	84.8571	-3.2449	-1.4734	-4.5199	-0.1469	-2.0969	-0.9715	-16.1294
Lif Bitkileri	-9.7768	1.0587	1.3456	0.6470	2.4973	0.4275	1.2698	1.4579	0.4270
Şeker	920.5648	-763.4697	5.4038	-40.4046	-6.6328	-0.2179	-13.2306	-67.2380	-36.5813
Diğer Tar. Ür.	-43.5732	107.9947	-15.3210	-1.2750	-20.2030	-1.2738	-55.8126	-3.0875	-8.5636
SMÜ	-660.9985	-2.5903	20.8560	137.9655	141.1549	31.2439	91.9913	90.8849	127.4441
KHI	-11.4234	0.0690	3.8090	1.3254	0.9199	0.5378	1.6193	1.5312	1.6118
Hizmet	-231.5712	125.9615	15.8627	36.7432	76.7363	19.0151	99.8159	29.0441	49.4524

Tablo 4

Simülasyon sonucunda ele alınan bölgelerde makro ekonomik göstergelerindeki değişim

	EV (Milyon Dolar)	TOT(%)	VGDP(%)	Y(%)
Türkiye	442.3053	-0.0236	0.6497	0.5586
AB-27	124.3784	0.0028	-0.0049	-0.0054
BDT	4.5887	0.0027	-0.0059	-0.0063
LAA	-42.3746	-0.0124	-0.0184	-0.0191
KA	-21.5058	-0.0012	-0.0048	-0.0048
ORDKA	-5.2048	-0.0001	-0.0066	-0.0071
Asya	5.5798	0.0002	-0.0040	-0.0041
Afr.	-33.3388	-0.0118	-0.0208	-0.0226
Diğer	-22.4895	-0.0042	-0.0106	-0.0111

Tablo 5

Bölgesel refah etkisinin kaynakları (EV, Milyon Dolar)

	DTH*	Dağ.Etk	Diğer	Total
Türkiye	423.1523	-18.9522	38.1217	442.3218
AB-27	13.4482	117.1529	-6.2225	124.3786
BDT	1.8011	7.7754	-4.9878	4.5887
LAA	1.1865	-46.7041	3.1430	-42.3746
KA	5.7426	-22.5009	-4.7476	-21.5059
ORDKA	-2.8364	1.2513	-3.6196	-5.2047
Asya	16.4781	9.7392	-20.6376	5.5797
Afr.	-4.4670	-28.7363	-0.1354	-33.3388
Diğer	-2.1974	-19.2476	-1.0444	-22.4895
Total	452.3079	-0.2224	-0.1303	451.9553

*DTH: Dış Ticaret Hadleri

Gümrük birliğine tam entegrasyonun olması durumunda Türkiye’nin 442.31 milyon dolarlık bir refah artışı gerçekleştireceği belirlenmiştir. AB-27 ülkelerinde

ise 124.38 milyon dolarlık bir refah artışı oluşması beklenmektedir. Genel fiyat artışında ise Türkiye’de fiyatların %0.02 oranında düşeceği hesaplanmıştır. VGDP ise, yaklaşık olarak %0.65’lik bir artış beklenmektedir.

Bu simülasyon çalışmasında, Türkiye'nin yaklaşık %0.56 düzeyinde bir bütçe artışı gerçekleşmesi de beklenmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde Türkiye, AB-27, BDT ile Asya bölgeleri dışında kalan bölgelerde bir refah azalışı beklenmektedir. Özellikle düşük bir düzeyde de olsa Türkiye'nin, Gümrük birliğine tam entegrasyonun sonucunda Latin Amerika ülkeleri ile Afrika ülkeleri VGDP bir gerileme görülecektir.

Refah düzeyini etkileyen kaynakların detayları incelendiğinde, Türkiye'nin Dış Ticaret Hadlerinde (DTH) gerçekleşen 423.15 milyon dolarlık kazancın etkili olduğu görülmüştür (Tablo 5). Dış ticaretin Türkiye'nin refah düzeyinde daha etkili bir rol oynadığı görülmüştür. Kaynakların sektörler arasında yer değiştirmesinden doğan Dağılımsal Etkilik (Dağ. Etk.) 18.95 milyon dolar seviyesinde refah düzeyini düşürmektedir. Sektörler arasında kimi hesaplanamayan kaynak kayıpları ve/veya kazançları (diğer) ise 38.12 milyon dolar olarak beklenmektedir.

AB-27'de ise kaynakların sektörler arasında yer değiştirmesinden doğan dağılımsal etkinlik (Dağ. Etk.) "117.1529 milyon dolar" DTH 'nde (13.45 milyon dolar) oluşan etkiye nazaran refah düzeyine daha fazla etki etmiştir. Sonuç olarak simülasyonla gerçekleştirilen şoklar, dünya refahını yaklaşık olarak 451.95 milyon dolarlık artışla özellikle Türkiye lehine gerçekleşeceğini göstermektedir.

Varsayımsal (Hipotetik) olarak gerçekleştirilen tarım ürünleri GB simülasyonu, YAMS sektörü üzerine olan etkisi incelendiğinde, Türkiye'nin yaklaşık olarak %6.35'lik bir üretim artışı gerçekleştireceği simülasyon sonucunda elde edilmiştir. AB-27 ülkelerinde ise YAMS üretiminde bir azalış beklenmektedir. Analiz sonuçlarına göre, Türkiye'nin YAMS dış ticaretinin (596.695 milyon dolar) bir artış beklenmektedir.

Gümrük birliğine tam entegrasyonun olması durumunda Türkiye 442.31 milyon dolarlık bir refah artışı gerçekleştireceği belirlenmiştir. AB-27 ülkelerinde ise 124.38 milyon dolarlık bir refah artışı oluşması beklenmektedir. Genel fiyat artışında ise Türkiye'de fiyatların %0,02 oranında düşeceği hesaplanmıştır. VGDP'de ise %0,65'lik bir artış beklenmektedir. Bu simülasyon çalışmasında ayrıca Türkiye'nin %0.55 düzeyinde bir bütçe artışı gerçekleşmesi de beklenmektedir.

Tarım ürünlerinin gümrük birliğine tam uyumun gerçekleşmesi durumunda dünya YAMS üretiminde genel olarak bir üretim azalışına neden olacaktır. Ayrıca Türkiye, AB-27, BDT ile Asya bölgeleri dışında kalan bölgelerde bir refah azalışı beklenmektedir.

GB'ne tam entegrasyonun sağlanması neticesinde, tüketici ve üreticiyi korumak için amaçlanan ithalat vergilerinin kalkması, ülke içi bütçe kaynaklarının daha etkin kullanılmasına neden olmuştur. Bu da AB-27 ülkeleri ile Türkiye'nin refah düzeyini artırmaktadır. Ancak, Canlı Et ve Et Ürünleri (CEEÜ), Ham Süt ve Süt ürün-

leri (HSSÜ) üretiminde yaşanacak azalışlar önemli düzeydedir, bu ürünler açısından Türkiye'nin rekabet gücünü oldukça düşüktür. Bu nedenle Gümrük Birliği'ne tam entegrasyonun gerçekleşmesi durumunda, tarım ürünlerinin tamamının dikkatli bir biçimde irdelenip gerekli duyulan önlemlerin vaktinde alınması gereklidir.

4. Teşekkür

Bu çalışma Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi Tarafından Desteklenmiştir.

5. Kaynaklar

- Acar M, Kus S, Afyonluoglu B, Vural B (2006). Implications of Agricultural Integration with the EU: A General Equilibrium Analysis. *Proceedings of 16th Statistics Research Symposium 2007*, Turkish Statistical Institute: 28-48, ISSN 1306-6951.
- Armington PS (1969). A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production. *International Monetary Fund Staff Papers* 16 (1969): 159-176.
- Brockmeier M (2003). Okonomische Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf den Agrar-und Ernærungssektor. *Agrarökonomische Studien, Wissenschaftsverlag Vauk Kiel Kg*, ISBN 3-8175-0378-4.
- Bayar AH, Yeldan E (2000). Agricultural Trade, Accumulation and Growth in the South Mediterranean NICs and Turkey and their Interface with the European Union. *Femise Research Programmer*, February 2000.
- De Santis R (2000). The Impact of a Customs Union with the EU on Turkey's Welfare, Employment and Income Distribution: An AGE Model with Alternative Labor Market Structures. *Journal of Economics Integration* 15(2): 195-238.
- RTME (2013). <http://www.dtm.gov.tr> (Erişim Tarihi: 30.05.2013)
- FAO (2013). <http://www.fao.org> (Erişim Tarihi: 14.06.2013)
- GTAP (2013). <https://www.gtapecon.purdue.edu/> (Erişim Tarihi: 14.06.2013)
- Harrison G, Rutherford T, Tarr D (1996). The Economic Implications for Turkey of a Customs Union with the European Union. Policy Research Working Paper, *The World Bank*, 1599.
- Hertel TW, Tsigas ME (1997). Structure of GTAP, Chapter 2 in T.W. Hertel (eds.), *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*. New York: Cambridge University Press.
- Mercenier J, Yeldan E (1997). Is a Customs Union with Europe Enough? *European Economic Review* 41: 871-880.
- MEUA (2013). <http://www.abgs.gov.tr> (Erişim Tarihi: 30. Mayıs 2013).

Ozer OO, Ozcelik A (2009). The Impacts of a Complete Customs Union in Agriculture on Cotton and Textile Sector: A General Equilibrium Analysis. *Tarım Ekonomisi Dergisi* 15(2):73-81.

Thomsen K (2006). Die Zuckerpolitik der Europäischen Union: Wohlfahrtanalyse und Reform Vorschläge.

Ludwig- Maximilians University, PhD Thesis, Münch, Germany, Sieke Verlag, Göttingen.

TUIK (2013). <http://www.tuik.gov.tr> (Erişim Tarihi: 30.05.2013)

WTO (2013). <http://www.wto.org> (Erişim Tarihi: 30.05.2013)