

TINI- SOS

The International New Issues In SOcial Sciences



**Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin Uluslararası Ticareti Üzerindeki Etkileri:
Teknoloji Transferi Etkisi Üzerine Ampirik Bir Araştırma**

Özkan SUNGUR

Bursa Teknik Üniversitesi, LEE Uluslararası Ekonomi Politikası Anabilim Dalı YL
Öğrencisi, osungur@bur.bsa-turkey.com, Orcid: 0000-0002-7733-0740

Doç. Dr. Ayberk ŞEKER

Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Ticaret
ve Lojistik Bölümü, ayberk.seker@btu.edu.tr, Orcid: 0000-0001-7750-6286

Year: 2023 Winter

Number: 11

Volume: 2

pp: 157-190

Makalenin Geliş Tarihi: 29/09/2023

Kabul Tarihi: 30/12/2023

Makalenin Türü: Araştırma makalesi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10434402>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş, telif devir belgesi ve intihal içermediğine ilişkin rapor ve gerekliyse Etik Kurulu Raporu sisteme yüklenmiştir. / This article was reviewed by at least two referees, a copyright transfer document and a report indicating that it does not contain plagiarism and, if necessary, the Ethics Committee Report were uploaded to the system.





Gümrük Birliği’nin Türkiye’nin Uluslararası Ticareti Üzerindeki Etkileri: Teknoloji Transferi Etkisi Üzerine Ampirik Bir Araştırma

Özkan SUNGUR
Doç. Dr. Ayberk ŞEKER

Öz

Avrupa Birliği ülkeleri Gümrük Birliği anlaşması kapsamında Türkiye’nin en önemli ticari ortakları olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışma kapsamında, Gümrük Birliği anlaşması doğrultusunda Avrupa Birliği ülkelerinden doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat yoluyla sağlanan teknoloji transferinin Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerine ihracatı üzerindeki etkileri panel veri analizi vasıtasıyla analiz edilmiştir. Analizler sonucunda, Türkiye’ye AB ülkelerinden yapılan doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat vasıtası ile gerçekleştirilen teknoloji transferinin Türkiye’nin AB ülkelerine olan ihracatına pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, Türkiye’nin teknoloji transferi noktasında ithal eden değil ihraç eden bir ülke konumuna gelebilmesi, mevcut politikaların Ar-Ge yatırımlarını teşvik etmesi ve sanayi – üniversite işbirliklerinin artması ile mümkün olabilecektir. Türkiye’de halen Ar-Ge merkezi ve teknoloji transfer ofislerinin sayısının olması gerekenin çok altında bulunduğu görülmektedir. Bu merkezlerin sayısının ve niteliklerinin artırılması ile Türkiye’nin hem teknoloji transfer eden hem de dışarıya teknoloji ihraç eden bir ülke konumuna gelebileceği ve ekonomik refahının daha fazla artacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gümrük Birliği, Avrupa Birliği, Türkiye, Panel Çekim Modeli, Teknoloji Transferi.

JEL Kodları: F14, F15, O14.

The Impacts of the Customs Union on Turkey's International Trade: An Empirical Research on the Technology Transfer Effect

Abstract

European Union countries appear as Turkey's most important trade partners within the Customs Union agreement. It is analyzed the effects of technology transfer provided through direct foreign investments and imports from European Union countries in line with the Customs Union agreement on Turkey's exports to European Union countries by panel data analysis in the paper. As a result of the analysis, it has been determined that technology transfer through direct foreign investments and imports to Turkey from EU countries have a positive effect on Turkey's exports to EU countries. Moreover, current policies encouraging R&D investments and increasing industry-university collaborations will enable Turkey to become an exporting country rather than an importer in terms of technology transfer. It is seen that the





number of R&D centers and technology transfer offices is still very low in Turkey. It is thought that Turkey can become a country that both transfers technology and exports technology to abroad, and its economic prosperity will increase further by increasing the number and qualifications of R&D centers.

Keywords: Customs Union, European Union, Türkiye, Panel Gravity Model, Technology Transfer.

JEL Codes: F14, F15, O14.

1. Giriş

İlkçağlardan beri bir arada yaşama güdüsü içinde olan insanoğlu, topluluk halinde yaşama sürecini çekirdek aileden, küçük kabilelere, ulus devletlerden global örgütlere kadar birçok farklı alanda tecrübe etmiştir. Bu yaklaşım, insanların bir arada yaşamanın avantajlarını görmeleri sonucu gelişerek günümüze ulaşmıştır.

Birlikte yaşamanın insanlara kazandırdıkları sadece birkaç nokta ile sınırlı kalmamıştır. Ortak savunma anlayışından, ekonomik işbirliğine, toplu üretimden, kültürel birlikteliklere kadar birçok alanda insanlar toplu yaşamının avantajlarını görmüşlerdir. Bu toplu yaşama anlayışı bireylerden devletlere de yansımış ve gerek savunma paktları, gerekse ekonomik topluluklar olarak devletler düzeyinde birleşmeler ve ortaklıklar yapılmıştır.

19. yüzyıl sonlarında İngiltere’de ortaya çıkan ve dünyaya yayılan Sanayi devrimi ve akabinde yaşanan evrensel olaylar toplumların hayatında büyük değişikliklere sebep olmuştur. Akabinde yaşanan I. Dünya savaşı, Büyük Buhran ve ondan sonra yaşanan II. Dünya Savaşı, dünya çapında ekonomik ve siyasi hayatta büyük değişiklikler meydana getirmiştir. Bunların en dikkat çekenleri; SSCB’nin gücünün anlaşılması ve dolayısı ile komünizm tehdidinin global anlamda hissedilmeye başlanması ve Avrupa devletlerinin savaş sebebiyle yaşadıkları sosyal ve ekonomik yıkımdır. Bu iki önemli olayın sonuçlarına doğrultusunda küreselleşme ve bölgeselleşme altında iki ana akımın karşımıza çıktığını görmekteyiz.

Küreselleşme, tarihsel açıdan üç bölüme ayrılabilir. Bunlar; 19. Yüzyılın son yıllarından başlayıp 1914 yılına kadar olan dönem, 1914 ile başlayıp II. Dünya Savaşı’ndan sonraki yıllara kadar olan dönem, 1945 ile 1950 yılları sonrasındaki dönem olarak ele alınabilir (Bayar, 2008: 26). Küreselleşmenin ilk dönemi olarak belirlenen dönemde sanayi devriminin ve kapitalizmin etkisi yüksek olmuştur. Serbest ticaret anlayışı her ne kadar Avrupa’da doğmuş olsa da, Asya’da ve Latin Amerika’da kısıtlamalar altında yayılmıştır. O bölgelerdeki ülkeler





Avrupalı ülkeler tarafından serbest ticaret anlaşmaları imzalamaya zorlanmışlardır (Chang, 2014: 68). Bu dönemde uluslararası ticaret hacim olarak artmış ve serbestleşmiştir. İkinci dönem; I. Dünya Savaşı ile başlamış, Büyük Buhan ile devam etmiş ve II. Dünya Savaşı ile bitmiştir. Bu dönemde iktisadi olarak “korumacılık” sihirli bir değnek gibi devlet yöneticileri tarafından ele alınmıştır. Bu dönemde küreselleşme sekteye uğramış ve uluslararası ticaret hacmi oldukça düşmüştür.

II. Dünya Savaşı’ndan sonraki dönemde savaş yıllarında yaşanan gelişmelerin sonuçlarını da gözlemleyebiliyoruz. Savaşın yıktığı şehirleri ve ekonomileri tekrar inşa etmek ve canlandırmak için gereken finansmanı temin etmek üzere Bretton Woods ikizleri olarak da adlandırılan uluslararası kuruluşlar küreselleşmenin ekonomik boyutunu canlandırmak üzere faaliyetlerine başlamışlardır. IMF (International Monetary Fund, Uluslararası Para Fonu) uluslararası finansman sorunlarını çözmek için, daha sonra Dünya Bankası (World Bank) adını alacak olan IBRD (International Bank for Reconstruction and Development, Uluslararası Yeniden yapılanma ve Kalkınma Bankası) ise yıkılan Avrupa’nın yeniden inşası için çalışmak üzere kurulmuştur. Bu iki uluslararası kuruluş ABD’nin Bretton Woods kasabasında yapılan konferans ile kuruldukları için Bretton Woods Kurumları (İkizleri) adı da verilmektedir (Chang, 2014: 82). Savaş sonrası küreselleşme çalışmaları sadece bu iki uluslararası kuruluş ile sınırlı kalmamış, uluslararası ticaretin serbestleşmesi için de ülkeler 1947 yılında GATT (General Agreement on Tariffs and Trade, Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması) anlaşmasını imzalamışlar ve ülkeler arasındaki ticarete tarifelerin kaldırılmasını amaçlamışlardır.

01 Ocak 1948’de yürürlüğe giren GATT anlaşması, dünya ticaretinin önündeki engel ve kısıtlamaların kaldırılması veya azaltılması esasına göre hareket eden küresel bir yaklaşımın eseridir ve küreselleşmenin ekonomik boyutunun kaynağını da oluşturmaktadır. Küreselleşme; dünya üzerindeki uluslararası ticaretin evrensel boyutlarda serbestleştirilmesi gayretleri için kullanılan genel bir ifadedir. Küreselleşmenin ekonomik olarak üç boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlar, üretimin küreselleşmesi, ticari küreselleşme ve sonunda mali küreselleşmedir (Seyidoğlu, 2020: 231-232).

II. Dünya Savaşı sonrası dönemde GATT’ın amacı, tüm ülkeleri kapsayacak şekilde uluslararası ticaretteki tüm tarife ve engellerin kaldırılması olarak belirlenmiştir. Bununla paralel bir şekilde ülkeler, ekonomik refahlarını yükseltmek adına uluslararası ticaretlerini daha hızlı ve etkin bir şekilde arttırmak için bölgesel ekonomik entegrasyon kurma yolunu da tercih etmişlerdir. İkili veya çoklu olarak ülkeler arasında daha çok bölgesel olarak





kurulan ekonomik entegrasyonların uluslararası ticaretin serbestleştirilmesine olumlu bir katkı yaptığı konusunda yaygın bir görüş bulunmaktadır. Bölgesel ekonomik entegrasyonlar GATT’ın en çok kayırlan ülke ilkesine aykırı olsa da GATT anlaşmasının 24. maddesi bu tür ekonomik entegrasyonlara yönelik olarak hazırlanmıştır. Mevcut ekonomik entegrasyon anlaşmaları GATT’ın 24. maddesi kapsamında düzenlenmektedir (Hosny, 2013: 134).

Bölgeselleşme, küreselleşme ile eş güdümlü olarak ilerlemiştir. Batmaz vd. (2011), küreselleşmenin tanımında olduğu gibi bölgeselleşmenin tanımında da küresel ortak bir tanım olmadığını ifade etmektedir. Genel kabul gören tanıma göre bölgeselleşme, bölgesel iktisadi birleşmeler yoluyla bölgedeki ticaretin, yabancılar tarafından yapılan doğrudan yabancı yatırımların ve karşılıklı ticari düzenlemelerin artırılarak belli bir bölgede, özellikle iktisadi birleşmeye üye devletler arasında, ekonomik bağımlılığın artması ve derinleştirilmesi olarak ifade edilmektedir. Bu tanıma ek olarak, ekonomik entegrasyonların ortak sınıra sahip ülkeler tarafından oluşturulduğu ve bu olgunun altında da sınırdaş ülkeler arasındaki coğrafi yakınlık sayesinde taşıma maliyetlerinin düşük olmasının yattığı görülmektedir. Hepaktan ve Çınar (2011)’a göre ekonomik entegrasyonların başarılı olma sebeplerinden birinin coğrafi yakınlık olduğu ifade edilmekte ve bu konuda literatürde birçok çalışma bulunmaktadır. Bu konuda Kalaycı ve Artan (2010)’ın gerçekleştirdiği çalışmada çekim modeli kullanılmış ve coğrafi uzaklık değişkeninin mesafeyi arttırdığı ve taşıma maliyetlerini yükselttiği için ticareti olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, coğrafi yakınlığın ticareti olumlu etkileyeceği beklenmektedir.

Bölgeselleşme uluslararası ekonomik alanda kendisine en çok ekonomik entegrasyonlar vasıtası ile hayat bulmuştur. Ekonomik entegrasyonlar sadece modern dünyanın bir olgusu değildir. Eski imparatorluklar dönemine kadar giden bir tarihi olan ekonomik entegrasyon hareketleri, modern zamanın önemli olgularından biri olsa da tarih boyunca ülkelerin ekonomik refahını yükseltme amacına hizmet etmektedirler. Ekonomik anlamda bilinen ilk entegrasyon Alman İmparatorluğu kurulmadan önce 1834 yılında bölgede hüküm süren Alman prenslikler arasında kurulan Zollverein’dir (İncekara ve Savrul, 2011: 12; Ploeckl, 2010: 2).

Ekonomik entegrasyonun literatürde üzerinde tek bir tanımı olmamakla beraber, genel kabul görmüş şartlar üzerinden yapılacak bir tanımlama ile coğrafi olarak birbirine yakın, hatta sınırdaş ülkelerin bir araya gelerek kurduğu, üyeler arasında yapılan uluslararası ticarete engel olan kısıtlamaların kaldırıldığı, daha büyük pazarlara üretim yapma imkanı ile ölçek ekonomilerinden faydalanan, teknolojik gelişme, dışsallık ve rekabet sayesinde üretim maliyetlerinin





azaltıldığı ve bu sayede üyeler arası ticaretin arttığı, ekonomik refahın geliştiği bir ekonomik bütünleşmedir.

Ekonomik entegrasyonları literatürde ele alan ilk önemli isim Jacob Viner (1950)’dir. 1950 yılında yayınladığı kitabında entegrasyonların statik etkilerinden ticaret yaratıcı ve ticaret saptırıcı etkileri anlatmış ancak bunu yaparken talep unsurunu dikkate almamıştır (Yıldırım ve Dura, 2007: 143). Viner (1950)’den sonra Meade (1955) yaptığı çalışmaya tüketim etkisini de eklemiştir. Yapılan çalışmalar entegrasyonların üye ülkeler ve/veya üye olmayan ülkeler için etkilerinin nasıl olacağı üzerine varsayımlar ve ampirik çalışmalardan oluşmaktadır. 1962’de Bela Balassa çalışmasında ekonomik entegrasyonların tanımını yapmış ve entegrasyonların evrelerini anlatmıştır. Takip eden birçok kişi tarafından referans alınan bu derecelendirme serbest ticaret bölgesi, gümrük birliği, ortak pazar, ekonomik birlik ve tam ekonomik entegrasyon şeklinde yapılmıştır (Balassa, 1962: 2). Balassa (1962)’nin entegrasyonları derecelendirmesinde yer vermediği siyasal birlik ise Seyidoğlu tarafından iktisadi birleşmelerin son aşaması olarak ele alınmıştır (Seyidoğlu, 2020: 253). Günümüzdeki en etkin çalışan ve en ileri aşamadaki ekonomik entegrasyon olan Avrupa Birliği’nde iktisadi ve parasal birlik kurulmuş olmakla birlikte, henüz siyasi birlik aşaması gerçekleştirilememiştir. Dünya üzerinde siyasi birlik seviyesine ilerleyebilmiş bir ekonomik entegrasyon örneği bugün için bulunmamaktadır.

Ülkeleri ekonomik entegrasyonlar kurmaya, kurulu olan entegrasyonlara dahil olmaya iten sebepleri incelediğimizde, daha geniş bir piyasaya sahip olmak, içsel ekonomik etkiler ve dışsal ekonomik etkiler, üretim faktörlerinin daha etkin dağılımı, daha rekabetçi bir pazarda yer almak, politik sebepler gibi gerekçelerin olduğu görülmektedir.

Ekonomik entegrasyon süreci her ne kadar ekonomik etkiler yaratmak ve nihai hedef olarak ülkelerin refahını arttırmak için kurulacak olsa da; üye ülkeler arasında coğrafi yakınlık başta olmak üzere, siyasi ve askeri konularda işbirliği içinde olmak da önemlidir. Ekonomik entegrasyonun ileriki safhalarında ortak kurullar ve uluslar üstü kuruluşların da yer alacağı göz önüne alındığında, entegrasyonu oluşturacak ülkeler arasında sosyal, kültürel ve yakın tarihi bağların bulunması da iktisadi bütünleşme için katkı sağlayacaktır. Ayrıca din, ortak geçmiş, dil, ortak kültürel değerler ve yakın ekonomik gelişmişlik seviyelerine sahip olma hususları da entegrasyonların kurulması ve başarılı olması için etkili olan faktörler arasında yer almaktadır (Seyidoğlu, 2020: 246).

Balassa (1962)’nin derecelendirmesi ekonomik entegrasyonların aşamalarına





göre gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalar entegrasyonun kapsamı ve kaldırılan kısıtlamaların cinsi ve miktarına göre bir sıraya konmuş ve en az kapsamlı olandan en kapsamlı olana doğru bir sıralama ile açıklanmıştır. Ekonomik entegrasyonlar üye ülkelerin aralarındaki ticaret ve işbirliğinin kapsadığı alanlar bakımından bazı aşamalara sahiptirler. Tercihli ticaret anlaşmaları, serbest ticaret bölgesi, gümrük birliği, ortak pazar ve ekonomik ve parasal birlik olarak sayabileceğimiz bu aşamaların hepsinde üye ülkelerin farklı seviyelerde kendi egemenlik haklarından yaptıkları fedakarlıklar karşılığında elde ettikleri ekonomik çıkarlar bulunmaktadır.

Ekonomik entegrasyonlar her aşamada üye olan ve olmayan ülkelerin ekonomilerine farklı etkiler yaratırlar. Literatürde bu etkiler statik etkiler ve dinamik etkiler olarak ikiye ayrılmıştır. Statik etkiler bir kereye mahsus ortaya çıkarken, dinamik etkiler ise entegrasyona üye olduktan sonra ortaya çıkan ve yıllara göre farklı oranlarda sonuçları olan etkilerdir. Statik etkiler literatürde ticaret yaratıcı ve ticaret saptırıcı olarak iki ana alt başlıkta incelenmiştir. Dinamik etkiler ise statik etkilerden farklı olarak daha fazla alt başlık altında incelenmişlerdir. Bunlar; rekabet etkisi, ölçek ekonomileri etkisi, yatırım yaratıcı etkiler, kutuplaşma etkisi, dışsal ekonomiler etkisi, döviz rezervlerini arttırma etkisi, kaynak hareketliliği etkisi, kalkınma, büyüme ve sanayileşme etkisi, ticaret hadleri etkisi ve teknoloji transferi etkisi olarak sayılabilmektedir.

Statik etkiler bir kereye mahsus ortaya çıkan etkiler olmaları bakımından daha kolay tespit edilebilirken, dinamik etkiler bir sürecin sonucunda ortaya çıkmaları bakımından nispeten daha zor analiz edilebilmektedirler. Ancak ölçülebilen dinamik etkiler vasıtası ile entegrasyonun yarattığı sonuçlar daha net görülebilmektedir.

Entegrasyonların ülkelerin ekonomilerinde yarattıkları etkilerin sonuçlarını görebilmek gerek entegrasyonun sağlıklı bir şekilde işleyip işlemediğini anlamak açısından gerekse varsa aksaklıkları tespit etmek açısından oldukça önemlidir. Bu yüzden dinamik etkileri ölçebilmenin entegrasyonun yarattığı sonuçları görebilmek adına daha etkili sonuçlar ortaya çıkardığı literatürde üzerinde hemfikir olunan bir olgudur.

Dinamik etkilerin hepsini birden ölçebilen bir çalışma henüz literatürde bulunmamaktadır. Ancak belirli etkiler üzerinden yapılan analizler o konuda çıkan sonuçları görmek açısından önemlidir. Bu çalışmada Gümrük Birliği anlaşması kapsamında Avrupa Birliği ülkelerinden doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat yoluyla sağlanan teknoloji transferinin Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerine ihracatı üzerindeki etkileri araştırılmıştır.





2. Gümrük Birliği’nin Ekonomik Etkileri

Günümüzde en yaygın ekonomik entegrasyon türlerinden biri olan gümrük birliğinin ekonomik etkileri üzerine çalışmalar Jacob Viner (1950) ile başlamış, Meade (1953), Lipsey (1960), Balassa (1962) gibi teorisyenlerin çalışmaları ile devam ederek günümüzde ekonomik entegrasyon çalışmalarına ışık tutmaya çalışmaktadır. Bu çalışmalarda yer alan ortak görüşlere göre gümrük birliklerinin ekonomik etkilerini iki ana başlık altında toplamamız mümkündür. Statik etkiler ve dinamik etkiler olarak iki ana gruba ayrılan etkilere ticaret hadleri etkisi de üçüncü grup etki olarak eklenebilmektedir.

Statik etkiler, teknoloji ve iktisadi yapının sabit kalması koşulu altında, sadece üretim faktörlerinin tekrardan dağıtımını dolayısıyla ortaya çıkabilecek etkileri ifade etmektedir (Seyidoğlu. 2020: 246). Statik etkiler olan ticaret yaratıcı ve ticaret saptırıcı etkileri 1950 yılında ilk olarak Jacob Viner (1950) ele almıştır. Viner (1950) statik etkiler üzerine yaptığı analizlerde kaynak dağılımında yaşanan değişim ve üretim sürecinde yaşanan etkinlikleri yoğun bir şekilde işlerken tüketim faktörünü dikkate almamıştır. Viner (1950)’den sonra bu konuda çalışan Meade (1955) tüketim faktörünü analizine ekleyerek Viner (1950)’in çalışmasındaki eksikliği tamamlamıştır.

Gümrük birliği geleneksel teorisi kapsamında, gümrük birliğinin statik etkileri olan ticaret saptırıcı ve ticaret yaratıcı etkileri incelenmektedir. Ticaret yaratıcı etki, birlik üyesi ülkelerde refah artışına, ticaret saptırıcı etki ise üye ülkelerde refah kaybına sebep olmaktadır. Gümrük birliği oluşumu aşamasında birliğin ilerleyen dönemlerde ortaya çıkabilecek ekonomik sonuçlar belli olmamaktadır. Buna rağmen tüketimde ticarete konu olan ürünler arasında bir ikame durumu söz konusu ise ticaret saptırıcı etki ülkenin ekonomik refahında artışa da sebep olabilmektedir (Hobikoğlu, 2007: 77).

Viner (1950)’in çalışmasında bahsettiği üzere ticaret yaratıcı ve ticaret saptırıcı etkiler üzerine yapılan analizler sadece belli kısıtlar çerçevesinde elde edilebilecek sonuçları öngörmekten ibarettir. Gümrük birlikleri aynı anda hem ticaret yaratıcı etki hem de ticaret saptırıcı etkiye sebep olabilmektedirler. Bu durumda ekonomik refahın artmasına sebep olan ticaret yaratıcı etkinin ticaret saptırıcı etkiden daha büyük olması gümrük birliğinin ekonomiye olumlu etki sağladığını söylemek için yeterli olacaktır.

Dinamik etkiler, statik etkilere göre uzun dönemde gümrük birliğine üye ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasıllarının büyüme hızları üzerinde meydana gelen etkilere dir. Üyelerin milli gelirinin büyüme hızını etkiledikleri için kısa sürede değil uzun dönemde etkilerin sonuçları görülebilmektedir (Yıldırım ve Dura,





2007: 146).

Statik etkiler gümrük birliği oluşuktan sonra üye ülkelerin ekonomilerinde yapısal bir değişim olmadan sadece gümrük tarifelerinin karşılıklı kaldırılması ve birlik dışı ülkelere ortak gümrük tarifesi uygulanması sebebi ile uluslararası ticaret hacmi ve birliğin oluşumundan etkilenen ülkelerin refah seviyelerinde meydana gelen değişimleri ifade etmektedir. Ancak gümrük birliği gibi oluşumlar gerek üye ülkelerin gerekse bu ülkelerle bir şekilde ekonomik ilişki içinde bulunan birlik dışı ülkelerin ekonomik yapılarında, kaynakların verimli kullanılmasında ve üretim kapasitelerinde ciddi yapısal değişikliklere sebep olmaktadır. Bu etkilere dinamik etkiler adı verilmektedir.

Dinamik etkiler konusunda literatürde farklı yaklaşımlar mevcuttur. Birkaç etki konusunda mutabakat olsa da farklı araştırmalarda dinamik etki olarak farklı noktaların ele alındığı çalışmalar literatürde yer almaktadır. Literatürde gümrük birliğinin dinamik etkilerine daha fazla önem veren çalışmalar olmasına rağmen, dinamik etkilerin sonuçları statik etkilere göre daha az sayıda çalışmada ele alınmıştır. Bunun muhtemel nedeni dinamik etkilerin sonuçlarının statik etkilere göre çok daha uzun dönemde ortaya çıkmasıdır (Yıldırım ve Dura, 2007: 168).

Dinamik etkiler, statik etkilerin aksine çok daha fazla alanda etkili olabilen ve uzun dönemde sonuç verseler de ülkelerin sadece ticaret ortamlarında değil, üretim, tüketim, kaynak dağılımı, yatırımlar vb. alanları etkilemektedir. Bu dinamik etkiler, rekabet etkisi, ölçek ekonomileri etkisi, yatırım yaratıcı etkiler, kutuplaşma etkisi, dışsal ekonomiler etkisi, döviz rezervlerini artırma etkisi, kaynak hareketliliği etkisi, kalkınma ve sanayileşme etkisi ve teknoloji transfer etkisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ülkelerin ekonomik olarak büyüme hedeflerine ulaşmak adına ekonomik entegrasyonlara katıldıkları ve bu sürecin özellikle 2. Dünya Savaşı’ndan sonra yoğunlaştığı tarihsel olarak bilinen bir gerçektir. Ekonomik büyümenin teorisyenleri büyüme kavramını birçok faktör ile ilişkilendirmişlerdir. Ekonomik büyüme ile teknolojik gelişme arasındaki ilişkiyi ilk defa 1956’daki çalışmasında Solow ele almıştır. Solow (1956) bu çalışmasında teknolojik gelişmişliği ekonomik büyümenin dışsal bir faktörü olarak ele almıştır. Teknolojinin içselleştirilmesi ise 1980 sonrasında Romer (1956)’in yaptığı çalışmalar ile ele alınmaya başlanmıştır (İnançlı ve Çabaş, 2017: 38). Teknolojik gelişmeyi ekonomik büyümenin ana faktörlerinden biri sayan bir başka önemli isim J. Schumpeter (1934)’dir. Schumpeter (1934), kapitalist büyümenin en önemli faktörü olarak teknolojik yenilikleri ileri sürmüştür (Malatyalı, 2016: 65).

Teknolojik gelişmişlik ülkelere ve şirketlere, ortaya konulan yeni ürünler ve





hizmetler için belli bir süre monopol olma ve kar maksimizasyonu hakkı vermektedir. Bu dönemin devamında teknoloji transferi vasıtasıyla diğer ülkeler ve şirketler bu yeni teknolojiyi üretim süreçlerine dâhil etmekte ve piyasada bir denge meydana gelmektedir. Gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere doğru bir yol izleyen teknoloji transferi, doğru ürünün doğru şekilde transfer edilmesi ve üretim sürecine dâhil edilmesi ile faydalı bir sonuç alınmasını sağlamaktadır. Aksi takdirde teknolojik olarak geri kalmışlık durumu var olmaya devam etmektedir (Tiryakioğlu, 2011: 170).

Çalışmanın temel araştırma konusu olan teknoloji transferi, farklı şekillerde meydana gelmektedir. Arıkan (2019) teknoloji transferini; teknoloji transfer sözleşmeleri, doğrudan yabancı sermaye yatırımı, makine-teçhizat ithalatı yoluyla teknoloji transferi, yabancı uzman istihdam ederek teknoloji transferi şeklinde sınıflandırmıştır. Bu yollardan en yaygın olanı ve kabul göreni doğrudan yabancı yatırım yolu ile gerçekleştirilen teknoloji transferidir. Ar-ge harcamaları ile teknolojik gelişmişlik düzeyini yüksek seviyelere çıkarabilen çok uluslu şirketlerin gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere doğru yaptıkları yatırımları sonucunda teknolojik yenilikler gelişmekte olan ülkelerin üretim süreçlerine dâhil olabilmektedir.

Teknoloji transferinin gerçekleşmesindeki önemli yollardan biri diğeri de ithalattır (Şeker, 2018: 585). Uluslararası ticaret ekonomik entegrasyona dâhil ülkeler arasında tarifelerden ve tarife dışı engellerden arınmış bir şekilde gerçekleşirken, teknolojik olarak gelişmiş ülkelerdeki yeniliklerin gelişmekte olan ülkelere iletilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu sayede gelişmekte olan ülkenin ekonomik olarak büyümesine de katkı sağlanmaktadır.

Teknoloji transferinin, teknolojik olarak gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere doğru bir seyir izlemesi, ekonomik entegrasyonlarda merkez ülkeden çevre ülkelere olan etkinin bir parçasıdır. Ekonomik entegrasyonlarda merkezde gelişmiş ve güçlü bir ya da birkaç ülkenin olduğu, çevre ülkeler durumunda ise daha çok gelişmekte olan ülkelerin bulunduğu gözlemlenmektedir.

Bununla birlikte, Krauss (1972) ve Hosny (2013), entegrasyonların dünya refahı üzerinde yapılan çalışmalara konu olan ülkelerin her zaman küçük olmayabileceğini iddia etmektedirler. Büyük bir ülkenin dünya fiyatlarını değiştirebileceğini, bunu da ticaret hadlerini değiştirerek yapacağını sürmektedirler. Büyük ülke gümrük tarifesi ile kendi ihracatını destekleyip, ithalatını gerçekleştirdiği ürünün fiyatının düşmesine sebep olursa ticaret hadlerini kendi lehine geliştirebilecektir. Bu durum ticaret hadleri etkisi ile açıklanmaktadır (Hosny, 2013: 137).





3. Avrupa Birliği-Türkiye Gümrük Birliği’nin Gelişimi

Cumhuriyetin kuruluşundan önceki dönemlerden beri yüzünü batıya dönmüş olan Türkiye’nin Avrupa Birliği ile olan macerası 1959’da başlamıştır. Tam üyelik öncesinde AB-Türkiye ilişkilerinin en önemli dönüm noktalarından biri kurulan Gümrük Birliği’dir. Yoğun uğraşlar ve çalışmalar sonucunda Türkiye - Avrupa Birliği arasındaki Gümrük Birliği 01 Ocak 1996’da resmen başlamıştır.

2. Dünya savaşı sonrası barışı pekiştirmek amacı ile 1951’de AKÇT’nin kurulmasını takiben Schuman planı çerçevesinde 1957’de imzalanan Roma anlaşması ile kurulan Avrupa Ekonomik Topluluğuna, Türkiye 1959’da ortaklık için başvurmuştur. 1963’de Türkiye ile Avrupa Ekonomik Topluluğu arasında ortaklık kuran Ankara Anlaşmasında bir ortaklık kurulması konusunda imzalar atılmış ve bu ortaklık süreci Hazırlık, Geçiş ve Son dönemler olarak 3 döneme bölünmüştür (T.C. Dışişleri B.lığı, 2021). Söz konusu dönemler; 1963 Ankara Anlaşması’nın 1964’de yürürlüğe girmesi ile başlayan ve 1973’de yürürlüğe giren Katma Protokol ile sona eren Hazırlık dönemi, 1973 Katma Protokol ile başlayan ve 1996 Gümrük Birliği ile sona eren Geçiş dönemi ve 1996 Gümrük Birliği ile başlayan ve fiili olarak hala devam eden Son dönem olarak ayrılmaktadır (Dilbaz Alacahan & Akarsu, 2017: 34). 1973’de yürürlüğe giren Katma Protokol ile gümrük birliğine giden yolda çok önemli adımlar atılmış ve Avrupa tarafındaki gümrük vergileri Türkiye’den ihraç edilen işlenmiş tarım ürünü ve sanayi ürünleri için sıfırlanmıştır. Oysa Türkiye’nin o yıllarda çok önemli ihracat kalemleri olan diğer tarım ürünleri gümrük birliği anlaşmasının dışında tutulmuştur (T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı, 2021b).

Gümrük birliği literatürde ekonomik entegrasyon sürecinde ekonomik birlik ya da siyasi birlik ile sonuçlanması beklenen sürecin aşamalarından birisidir (Balassa, 1962: 2). Gümrük birliği bir sonraki sürece hazırlık aşaması olarak üye ülkelerin geçmeleri gereken bir süreç iken, 1963 Ankara Anlaşması ile başlayan Türkiye - Avrupa Birliği ilişkilerinde de bu şekilde planlanmış ve Türkiye – AB Gümrük Birliği 1996’da başlamıştır. Ancak Türkiye-AB Gümrük Birliği bir sonraki aşamaya geçiş konusunda hala netlik kazanmamış bir ekonomik entegrasyon oluşumudur. Tabii bunda siyasi faktörlerin etkin olduğu gerçeğini göz ardı etmemek gerekir.

Bununla birlikte Türkiye – AB Gümrük Birliği, gümrük birliğinin literatürde kabul görmüş genel tanımından farklı olarak bazı mal ve hizmetlerde geçerli değildir. Aynı zamanda Türkiye, gümrük birliği kapsamında AB’nin birçok karar alma süreci dışında tutulmuştur. AB’nin 3. ülkelerle imzaladığı serbest ticaret anlaşmaları konusunda Türkiye lehine bir düzenleme olmaması,





Türkiye’nin aleyhine sonuçlar doğurmaktadır. Bütün bu olumsuzluklara ve güncellenmesi yolunda atılan bazı adımlara rağmen Türkiye – AB gümrük birliği, 1996’da resmen başladığı halini korumaktadır (Göçmen, 2016: 87).

Türkiye – AB arasındaki süreçte 1963 yılında imzalanan Ankara Anlaşması akabinde Türkiye ile AET arasında önce 23 Kasım 1970’de Katma Protokol imzalanmış ve 01 Ocak 1973’de Katma Protokol’ün yürürlüğe girmesi ile AET üyesi ülkelerde Türkiye’den gelen sanayi ürünleri için ithalat vergileri kaldırılmıştır. Türkiye’deki ithalat vergilerinin kaldırılması içinse 22 yıllık bir süreç öngörülmüştür ((T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı, 2021a).

09 Ekim 1978’de Türkiye 70’li yılların ikinci yarısında yaşanan ekonomik sıkıntıları sebep olarak gösterip Katma Protokol’den kaynaklanan yükümlülüklerini askıya almak istediğini AET tarafına bildirmiştir. Avrupa Türkiye’den gelen bu talebi kabul etse de kendi yükümlülüklerini uygulamaya devam etmiştir. 1979’da Türkiye’de yaşanan hükümet değişikliği sonrasında yeni hükümet, yükümlülükleri askıya alma talebini geri çekmiştir. Ancak kısa bir süre sonra bu sefer Avrupa tarafı 12 Eylül 1980’de gerçekleşen askeri darbe sebebi ile mali yardımları ve diğer yükümlülüklerini askıya aldığını bildirmiştir. 16 Eylül 1986 tarihine kadar devam eden bu inişli çıkışlı ilerleme sonunda bakanlar düzeyinde toplantıların yeniden başlaması ile bir anlaşma sürecine tekrar girilmiştir.

14 Nisan 1987’de Türkiye, Avrupa Topluluğu’na tam üye olmak için başvurmuştur. Avrupa Topluluğu 01 Ocak 1996 tarihinde resmen başlayan Gümrük Birliği’ne rağmen 12-13 Aralık 1997’de toplanan Lüksemburg zirvesinde Türkiye’nin adaylığa ehil bir ülke olduğunu beyan etmiş ancak Türkiye’nin üyelik başvurusunun kabul edildiği açıklanmamıştır. Türkiye’nin buna tepkisi 1998 Avrupa Konferansına katılmayacağını açıklamak şeklinde olmuştur (Doğan, 2015: 316). 10-11 Aralık 1999’de Helsinki’de gerçekleşen zirvede Türkiye’nin üyelik başvurusunun kabul edildiği ve Türkiye’ye adaylık statüsü tanındığı ilan edilmiştir.

1999’daki bu zirveden sonra Türkiye’nin AB’ye katılım müzakerelerine başlaması 03 Ekim 2005 tarihinde gerçekleşmiştir. Aynı tarihte müzakerelerin nasıl ilerleyeceği ve usulleri konusunda bir “Müzakere Çerçeve Belgesi” kabul edilmiştir. Buna göre müzakere sürecinde fasıllar müzakereye açılacak ve yeterli gelişme sağlanmış ise fasıllar kapatılacaktır. Bugüne kadar 16 başlıktaki fasıllar açılmış ancak bir tanesi geçici olarak kapatılmıştır. Kıbrıs Rum Yönetiminin siyasi nitelikli engellemeleri sayesinde 14 fasıl bloke edilmiş durumdadır (T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı, 2021c). Güney Kıbrıs Rum Yönetimi tarafından tek





tarafı olarak bloke edilen 6 fasıl aşağıdaki gibidir:

- 2. Fasıl: İşçilerin Serbest Dolaşımı
- 15. Fasıl: Enerji
- 23. Fasıl: Yargı ve Temel Haklar
- 24. Fasıl: Adalet, Özgürlük ve Güvenlik
- 26. Fasıl: Eğitim ve Kültür
- 31. Fasıl: Dış, Güvenlik ve Savunma Politikası

Bu 6 fasıla ilave olarak 2006 yılının Aralık ayında AB Genel İşler Konseyi’nde bir araya gelen AB üyesi devletlerin dış işleri bakanları Türkiye’nin Ek Protokol’e ilişkin taahhütlerini, ki bu taahhütler Türkiye’nin limanlarını ve havaalanlarını Güney Kıbrıs Rum Yönetimi’ne açmasıdır, yerine getirene kadar 8 fasılın müzakerelere açılmayacağını ve hiçbir fasılın kapatılmayacağını ilan etmişlerdir (T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı, 2021d).

Türkiye’nin AB mevzuatına uyum sağlamak adına gösterdiği çabalar maalesef siyasi nitelikli engellemeler yüzünden Türkiye’nin AB’ye tam üyeliği için yeterli olmamıştır. 1963 yılında Ankara Anlaşması ile başlayan ilişkiler, maalesef gerek Türkiye’de yaşanan ekonomik ve siyasi olaylar ileri sürülerek, gerekse uluslararası alanda Türkiye’nin kabul edemeyeceği şartlar öne sürülerek iniş çıkışlı bir grafik sergilemiştir. Türkiye’den çok daha sonra AB ile ilişkiye giren birçok doğu Avrupa ülkesi AB’ye tam üye olarak kabul edilmiş olsa da Türkiye’nin durumu hala sıkıntılı bir Gümrük Birliği anlaşması ile devam etmektedir.

4. Literatür Taraması

Literatürde ekonomik entegrasyonların statik etkileri üzerine yapılmış çokça çalışma bulunmaktadır. Oysa bir süreç olarak alınması gereken dinamik etkilerin sonuçları hakkında az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma ile bu alandaki eksikliklerden biri kapatılmaya çalışılmıştır. Teknoloji transferi gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelerin ekonomilerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Bu etki doğrudan yabancı yatırımlar veya uluslararası ticaret yolu ile ortaya çıkmakta ve gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelere bir bilgi akışı olmaktadır. Bilgi akışı sayesinde gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler üretim tekniklerini geliştirebilmekte ve üretim için kapasite ile katma değer artışı sağlayabilmektedirler. Türkiye de gelişmekte olan bir ülke olarak gelişmiş ülkeler olan Avrupa Birliği ülkeleri ile yaptığı Gümrük Birliği anlaşması kapsamında teknoloji transferi konusunda bilgiyi alan bir ülke konumundadır. Transfer edilen yeni teknolojilerin Türkiye’nin ekonomisinde yarattığı etkileri ortaya koymak, Gümrük Birliği’nin Türkiye’nin refahına yaptığı katkıyı değerlendirmek açısından önem arz etmektedir.





Ekonomik Entegrasyon teorileri konusunda çalışmalar 1950 yılında Jacob Viner ile başlamıştır. Viner (1950) ekonomik entegrasyonların statik etkilerini ele almış, ticaret yaratıcı ve ticaret saptırıcı etkileri işlerken talep unsurunu çalışmasına katmamıştır (Yıldırım ve Dura, 2007: 143). Ticaret yaratıcı etkinin dünya refahına olumlu etki yaptığı, ticaret saptırıcı etkinin ise olumsuz etki yaptığı varsayımı hâkimdir. Ticaret yaratıcı etki, entegrasyon sayesinde içeride daha pahalı üretilen bir ürünün entegrasyona dahil olan başka bir ülkeden daha düşük bir fiyatla temin edilebilmesi durumudur. Ticaret yaratıcı etki sonucunda entegrasyona dâhil ülkeler arasında gümrük tarifelerinin kaldırılmasının ticaretin hacmini de arttıracığı öngörülmüştür (Aynagöz, 2002: 5). Ticaret saptırıcı etki ise en düşük maliyetli üreticinin entegrasyon dışında kalması durumunda ortaya çıkmaktadır. Entegrasyona dahil olan ancak en düşük maliyetli üretici olmayan ülkenin malın üreticisi olması durumudur. Bu durumda kaynakların verimsiz kullanımı söz konusudur.

Viner’i 1955’te yaptığı çalışma ile Meade takip etmiş ve Viner’in çalışmasını tüketim etkisini de dikkate alarak geliştirmiştir. Meade’nin ardından 1960’da Lipsey de Viner’in teorisine tüketim etkilerini dâhil etmiş ve teorisinin gelişimine katkıda bulunmaya devam etmiştir.

Meade (1955)’ye göre Viner’in teorisi elastik olmayan bir talep durumu ve tamamen elastik olan bir tedarik durumunda geçerli olmaktadır. Meade (1955)’nin teorisine göre ticaret saptırıcı etki olsa da ticaret hacmi büyüyebilmektedir. Meade (1955) bu durumu “ticaret genişlemesi” kavramı ile açıklamaktadır. Ticaret saptırıcı etki ve ticaret yaratıcı etkinin yanına ticaret genişletici etkinin de dâhil edilmesi gerektiğini ifade etmiş ve ticaret genişletici etki olması durumunda ticaret saptırıcı etkinin olumsuz bir durum yaratmayacağını ifade etmiştir (Hosny, 2013: 4). Çünkü ekonomik entegrasyonların asıl amacı bölgesel olarak ticaretin gelişmesi ve ticaret hacminin artmasıdır (Seyidoğlu, 2020: 231; Becker vd., 2016: 41).

Lipsey (1960) ise Viner (1955)’in teorisine sadece üretimi dikkate alarak yorum yaptığı için eleştiri getirmiş ve ekonomik refah kavramı içinde üretim olgusunun etkili olduğu kadar tüketim olgusunun da bulunması gerektiğini dile getirmiştir. Ekonomik entegrasyonun kurulması sonucu Viner (1955)’in ortaya koyduğu gibi üretim sürecinde entegrasyonun etkileri olduğu gibi, üyeler arasında gümrük tarifelerinin ortadan kalkması sonucunda üye ülkelerin vatandaşlarının birlik üyesi ülkelerin mallarına daha ucuza ulaşabilmeleri sonucu bir tüketim etkisi de ortaya çıkmaktadır. Lipsey (1960)’e göre Viner (1955)’in ekonomik entegrasyonların ekonomik refaha etkileri üzerinde yaptığı analiz sonucu ortaya çıkan ticaret yaratıcı ve ticaret saptırıcı etkiler, olayın üretim tarafında geçerli





olsa da, bir ekonomik entegrasyonun ekonomik refaha etkisini anlayabilmek için tüketim etkisinin de analize dâhil edilmesi ve dikkate alınması gerekmektedir (Hosny, 2013: 4).

Gümrük Birliği ve ekonomik entegrasyonlar hakkında yapılan çalışmalar entegrasyonların üye ülkeler ve üye olmayan ülkeler için etkilerinin nasıl olacağı üzerine varsayımlar ve ampirik çalışmalardan oluşmaktadır. 1962’de Balassa çalışmasında, ekonomik entegrasyonların tanımını yapmış ve evrelerini anlatmıştır. Takip eden birçok kişi tarafından referans alınan bu derecelendirme serbest ticaret bölgesi, gümrük birliği, ortak pazar, ekonomik birlik ve tam ekonomik entegrasyon şeklinde gerçekleştirilmiştir (Balassa, 1962: 2). Balassa (1962)’nin entegrasyonları derecelendirmesinde yer vermediği siyasal birlik ise Seyidoğlu (2020) tarafından iktisadi birleşmelerin son noktası olarak açıklanmaya çalışılmıştır (Seyidoğlu, 2020: 253). Günümüzdeki en etkili ve en ileri düzeydeki ekonomik entegrasyon olan Avrupa Birliği’nde ekonomik ve parasal birlik kurulmuş olmakla birlikte henüz siyasi birlik aşaması gerçekleştirilememiştir. Dünya üzerinde siyasi birlik seviyesine ilerleyebilmiş bir ekonomik entegrasyon örneği bugün için bulunmamaktadır.

Gümrük Birliği ve ekonomik entegrasyonlar üzerine teorisyenlerin yaptıkları çalışmaların yanında günümüzde birçok araştırmacı özellikle Türkiye-AB arasında oluşturulmuş Gümrük Birliği’nin uluslararası ticarete etkileri üzerine çalışmalar gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmalarda çekim modeli, panel veri analizi, eşbütünleşme analizi, nedensellik testleri, grafiksel ve istatistiklerle anlatım, regresyon analizi, karşılaştırmalı üstünlükler endeksi, varyans testi gibi yöntemler kullanılmıştır.

Türkiye-AB arasındaki gümrük birliğinin genel gümrük birliği tanımına göre ayırt edici özelliği tarım ürünlerinin önemli bir kısmının gümrük birliği kapsamı dışında tutulmasıdır. Tarım potansiyeli yüksek bir ülke olan Türkiye’nin AB’nin Ortak Tarım Politikası kapsamında olmamasının bir sonucu olan bu kararın Türkiye-AB arasındaki tarım ürünleri ticaretine etkilerini inceleyen Şakı ve Eruygur (2021) çalışmalarında Armington modelini kullanarak kapsam dışı ürünlerin gümrük birliği kapsamında olması durumunda bu durumun yaratacağı statik etkiyi araştırmışlar ve sonuçta seçtikleri ürünleri gümrük birliğine dâhil edilmesi durumunda Türkiye’nin tarım ürünleri ihracatının %25,4 oranında artacağını buna rağmen Türkiye’nin AB’den ithalatının %63 oranında artacağını tespit etmişlerdir. Bununla birlikte tarım ürünleri konusunda bir çalışma yapan Terin vd. (2012), regresyon analizi ile Türkiye ve AB arasındaki tarım ürünleri ticaretini incelemişlerdir. Tarım ürünleri dış ticaretinin bağımsız değişken ve AB ile olan uluslararası ticaretin bağımlı değişken olarak ele alındığı





çalışmada, AB ile yapılan Gümrük Birliği anlaşmasının tarım ürünleri ticaretinde ihracatta yapısal değişikliklere sebep olurken ithalatta olmadığı sonucuna varmışlardır. Gümrük birliğinin Türkiye ile AB arasındaki tarım ticaretini genel olarak olumsuz yönde etkilediğini bildirmişlerdir. Tarım ürünleri açısından Gümrük Birliği’ni değerlendiren bir diğer çalışmayı Saraçoğlu (2015) yapmıştır ve uluslararası rekabet endeksleri açısından konuyu değerlendirmiştir. Balassa endeksi ile yaptığı analiz sonucunda Türkiye’nin diğer ülkelere kıyasla çok yüksek bir düzeyde rekabet gücüne sahip olduğunu ancak Gümrük Birliği anlaşması ile bu rekabet gücünü kaybettiğini tespit etmiştir. Türkiye’nin tarım ürünlerindeki tekel olma durumunun Gümrük Birliği anlaşması sonrası kaybedilmesi de bu tespiti güçlendirmektedir.

Türkiye’nin AB ile olan ticaretindeki yoğunlaşma üzerine çalışma yapan Soyyiğit ve Doğan (2019) çalışmalarında yoğunlaşma oranı ile Herfindahl endeksini kullanmışlardır. 2019’daki çalışmalarında ilave olarak Gini-Hirschmann İndeksini de analize dahil etmişlerdir. Doğan ve Soyyiğit (2011) çalışmalarında Türkiye’den Avrupa Birliği ülkelerine yapılan ihracatta yapısal olarak bir değişim takip edilirken, Avrupa Birliği ülkelerinden yapılan ithalatta Türkiye’nin birliğe bağımlılığının azalması şeklinde yapısal bir değişim gözlenmediği sonucuna ulaşmışlardır. Soyyiğit ve Doğan (2019) ikinci çalışmalarında Türkiye’nin ihracatının ülke, ürün çeşitliliği ve nitelik açısından geliştiği ancak Türkiye’ye yapılan ithalatın çeşitlemesinde sınırlı kaldığını tespit etmişlerdir. Aynı konuda çalışma yapan Seymen (2009), çalışmasında ticaret entropi endeksi, Herfindahl-Hirshman yoğunlaşma endeksi ve ikili ticaret yoğunlaşma endeksi gibi çeşitli endekslerden yararlanmıştır. Çalışma sonucunda, Avrupa Birliği üye ülkelerinin Avrupa Birliği’ne üyeliklerinin, Türkiye ile Avrupa Birliği arasındaki ticaretin hem hacmi hem de ülke yoğunlaşması üzerinde daha etkili sonuçlar doğurduğunu ortaya koymuştur. Yoğunlaşma üzerine bir çalışma yapan Yazgan (2011), yoğunlaşmanın ekonomik entegrasyonlarla olan ilişkisini Türkiye-AB Gümrük Birliği özelinde değil genel olarak ele almıştır ve yoğunlaşmanın ekonomik entegrasyonun kurulması sonrasındaki yıllarda yüksek olacağını, bazı bölgelerde üretimin artacağını, ekonomik entegrasyonun ilerleyen zamanlarında ise bölgeler arasında bir denge oluşacağını tespit etmiştir.

Avrupa Birliği’ndeki entegrasyon sürecinin Avrupa ülkelerinde sanayileşme açısından bir yığılmaya sebep olup olmadığını inceleyen Köse ve Şarkgüneşi (2019) çalışmalarında dinamik panel veri analizi vasıtası ile bir analiz yapmışlardır. Yaptıkları analizin sonucunda oluşan entegrasyonun Avrupa ülkelerindeki sanayilerin dağılımı üzerinde etkili olduğunu tespit etmişlerdir.





Ancak yine aynı çalışmada, bu yığılma süreçlerinin entegrasyonun etkisi ile hızının düştüğünü ve özellikle orta Avrupa ülkelerinin Avrupa Birliği’ne üye oldukları yıllardan başlayarak, dâhil oldukları entegrasyonun etkisi ile kıta Avrupa’sının merkezinden doğusuna ve güneyine doğru bir yayılma olduğunu tespit etmişlerdir.

Karşılaştırmalı üstünlükler endeksini Türkiye’nin uluslararası ticaretinin serbest ticaret anlaşması yaptığı ülkelerle analizi için kullanan Kalaycı (2017) çalışmasında, Türkiye’nin serbest ticaret anlaşması yaptığı ülkelerle olan uluslararası ticaretinin 2012-2016 yılları arasındaki dönemini incelemiş ve çalışmasının sonucunda Türkiye’nin bazı mal gruplarında karşılaştırmalı üstünlüğe bazı mal gruplarında ise dezavantaja sahip olduğunu tespit etmiştir. Aynı endeksi kullanan Gözgör (2016) çalışmasında, Türkiye’nin uluslararası ticaretinin yaşanan ekonomik şokların kalıcı bir etkisinin olup olmadığını incelemiştir. Türkiye’nin en büyük 10 dış ticaret ortağının 1996-2015 yılları arasındaki dış ticaret verileri üzerinden yapılan çalışmada dış ekonomik şokların ticari ortaklara karşı yapılan hesaplama ile mukayeseli üstünlük indeksleri arasındaki yatay kesit bağımlılığının varlığını kanıtlamıştır. Bu bağımlılığı dikkate alan panel birim kök test sonucu ise çalışılan dönem sürecinde meydana gelen ekonomik şokların Türkiye’nin ekonomik rekabet gücü üzerinde geçici değil kalıcı etkileri olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca 18 sektör ile imalat sanayi üzerinde yaptığı ampirik analiz ile emek verimliliğinde meydana gelecek %1’lik artışın ülkenin ihracat performansında %3,5’lik artışa sebep olduğunu bulmuştur. Bu sonuçlar ile Türkiye imalat sanayi açısından Ricardo’nun “mukayeseli üstünlük” modelinin geçerliliği teyit edilmiştir.

Türkiye’nin AB ile yaptığı Gümrük Birliği’nin Türkiye ekonomisi açısından etkisini çalışan bir diğer isim olan Tunç (2017a) çalışmasında 1996-2016 yılları arasındaki ekonomik büyüme ile uluslararası ticaret karşılaştırmasında Sperman korelasyon yardımı ile %95 güven aralığında yönü pozitif, kuvvetli bir ilişki olduğunu saptamıştır. AB ile yapılan gümrük birliği Türkiye’nin kalkınmasında pozitif etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı çalışmada likert ölçekte bir anket çalışması yapmış ve Türk halkının gümrük birliğine olan bakışını incelemiştir. Yapılan çalışma sonucunda Türk halkının Gümrük Birliği’nin Türkiye’nin kalkınması açısından olumlu olacağını düşündüğünü ve kişilerin medeni durumu, mesleği ve yaş aralığı ile Türkiye’nin Avrupa Birliği ile gümrük birliğine girmesinin ülkede refah seviyesini arttıracacağı ve kişilerin gelirini arttıracacağı beklentisi arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık tespit etmiştir.

Türkiye ile AB arasındaki gümrük birliğinin Türkiye ekonomisine ve dış





ticaretine etkileri için farklı dönemlerde gerçekleştirilen çeşitli çalışmalarda farklı modeller ve metodlar kullanılmıştır. Bu çalışmalardan bir tanesi Akça vd. (2016) tarafından yapılmış ve eşbütünlüşme testi yardımı ile gümrük birliğinin Türkiye’nin dış ticaretine etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre, gümrük birliğinin Türkiye’nin AB ile olan ticaretini olumlu etkilediği ancak katsayıların küçük olması sebebi ile pozitif etkinin küçük olduğu sonucuna varmışlardır. Bir diğer sonuç da gümrük birliğinin Türkiye’nin ihracatında ticaret saptırıcı bir etki yaratmadığı şeklindedir.

Benzer şekilde gümrük birliğinin Türkiye’nin net ihracatı üzerine etkilerini ekonometrik bir model ile inceleyip en küçük kareler metodu ile tahminlemeye çalışan bir diğer çalışma ise Temiz (2019)’e aittir. Çalışmada gümrük birliğinin statik ve dinamik etkilerini dış ticaret verileri üzerinden yorumlamıştır. Çalışma sonucunda gümrük birliğinden sonra Türkiye-AB ticaretinde bir artış olmuş ancak net ihracatta düşüş gözlemlendiği tespit edilmiştir. Aynı zamanda gümrük birliğinin 1996’ dan sonraki dönemde statik etkilerinin Türkiye lehine ya da aleyhine olduğunu net olarak ifade edebilmenin çok zor olduğu ifade edilmiştir. Dinamik etkiler açısından ise gümrük birliğinin uzun vadede Türkiye’nin lehine olacağı belirtilmiştir.

Panel veri analizi gerçekleştiren Kalaycı ve Artan (2010) çalışmalarında, 1996 yılında yürürlüğe giren Türkiye-AB Gümrük Birliği’nin Türkiye’nin ekonomisi üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Çalışmanın amacının gümrük birliğinin Türkiye’nin ekonomisi için olumlu olup olmadığı tartışmalarına katkı yapmaya çalışmak olarak belirlenmiştir. Çalışmada Türkiye’nin AB(15)’e olan ihracatı üzerine odaklanılmış ve 2000-2007 yılları arasındaki verilerle analiz yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, gümrük birliğinin Türkiye’nin AB üyelerine olan ihracatını arttırdığını ve birlik dışındaki ülkelere yapılan ithalatın artmasına sebep olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmalarında model olarak genelleştirilmiş çekim modelini kullanmışlardır. Nart (2010) da panel veri analizi ile Türkiye’nin AB ile olan gümrük birliğinin uluslararası ticaret hacmi üzerindeki etkilerini araştırmaya çalışmıştır. Görelî fiyat ve gelir bağımsız değişkenlerinin ithalat ve ihracat bağımlı değişkenlerine etkilerini görmek için 1990-2007 yılları arasında 21’i AB üyesi, 14’ü AB dışı toplam 35 ülkenin verisini kullanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, gümrük birliğinin Türkiye’nin ticaret hacmi üzerinde hacim arttırıcı bir etkisi olduğunu bulmuştur. Gümrük birliğinin gerçekleştiği 1996 yılından sonra ithalattaki hızlı artışı 1971 Katma Protokolü ile Türkiye’nin AB’ye ihraç ettiği sanayi ürünlerinin gümrük vergisi sıfırlanırken, Türkiye’nin AB’den ithal ettiği ürünlerde vergilerin 1996’da sıfırlanmasına bağlamıştır. Buna rağmen Gümrük Birliği’nin Türkiye-AB ticaretinde ihracatın ithalatı karşılama oranını





%66’lardan %77’lere arttırdığını belirtmiştir. Ampirik bulgulara göre gümrük birliği ile Türkiye’nin dış ticaretinde yapısal bazı değişikliklerin olduğunu, gümrük birliğinin Avrupa Birliği ile ticarete ticaret yaratıcı etkisi olduğunu, gümrük birliğinin yapılan ticareti Avrupa Birliği üyesi olmayan ülkelere Avrupa Birliği üyesi ülkelere doğru saptırdığını tespit etmiştir.

Gölge değişkenli ekonometrik model kullanan Kızıltan vd. (2008) çalışmalarında Türkiye-AB gümrük birliğinin Türkiye’nin AB(12) ile olan uluslararası ticaretine etkisini analiz etmişlerdir. 1985-2005 yıllarını kapsayan çalışmanın sonucunda, gümrük birliğinin AB(12) ile olan ticareti arttırıcı bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Türkiye’nin AB(15) ile olan uluslararası ticaretine 1996 yılında başlayan gümrük birliğinin etkisini inceleyen Gündüz ve Esengün (2007) çalışmalarında Chow testini kullanmışlardır. Bu çalışma için 1987-2003 yılları arasındaki verileri zaman serisi analizi kullanarak çeşitli istatistik testler uygulamışlardır. Kukla değişken kullanarak yaptıkları regresyon analizine göre, gümrük birliğinin Türkiye’nin uluslararası ticaretinde ithalat değerlerinin ihracata göre daha fazla arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Aysun vd. (2012) ve Kotil (2019) de Türkiye ile AB arasındaki uluslararası ticareti çekim modeli vasıtasıyla incelemişlerdir. Aysun vd. (2012) çalışmalarında, çekim modeli vasıtasıyla Türkiye ile 15 AB üyesi ülke arasında 1980-2009 döneminde uluslararası ticaret verileri ile panel çekim modeli kullanarak gümrük birliğinin Türkiye’nin uluslararası ticareti üzerindeki etkileri analiz etmişlerdir. Sonuç olarak, gümrük birliğinin Türkiye’nin AB(15)’ten olan ithalatını arttırdığı ancak ihracatı üzerinde çok büyük bir etki yaratmadığını tespit etmişlerdir. Ayrıca çalışmalarında Türkiye’nin ve AB(15)’in milli gelirlerinin ihracat ve ithalat üzerinde etkisinde gümrük birliği anlaşmasından dolayı yapısal olarak bir değişiklik olup olmadığını araştırmışlar ve sonuçta; ihracatta milli gelirin hem Türkiye hem de Birlik üyesi ülkeler açısından yapısal olarak etkilendiği ancak ithalatta sadece birlik üyesi ülkelerin gelirinde yapısal olarak bir etkinin ortaya çıktığını tespit etmişlerdir. Kotil’in (2019) çalışmasında, Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne olan ihracatının 2002-2018 yılları arasındaki verilerle çekim modeli yolu ile analizi yapılmıştır. Çalışmada Türkiye’den AB ülkelerine yapılan ihracat üye ülkelerin GSYİH’ları, mesafeler, nüfuslar, vatandaşlık bağı ve reel döviz kuru ile araştırılmıştır. Çalışma sonucunda mesafe ve nüfus değişkenleri istatistik olarak anlamsız bulunmuştur. Vatandaşlık bağı değişkeninin ticareti pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Reel kur endeksi de Türkiye’nin AB ile olan ticaretinde göreceli fiyatların önemini anlatmaktadır. Çalışmada ülke nüfuslarının anlamsız çıkması aslında beklentiye uygun düşmemektedir. Kotil çalışmanın sonunda nüfusun sadece ülke büyüklüğünün





bir göstergesi değil aynı zamanda gelir dağılımı ve gelir düzeyi ile de ilişkili olduğu düşünülmelidir tespitini paylaşmıştır.

Türkiye’nin AB ülkeleri ile uluslararası ticareti üzerine gerçekleştirilen bir diğer çalışma da Şentürk (2014)’e aittir. Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye’nin AB ile olan ticaretinde gümrük birliğinin başladığı 1996 yılına göre bir azalma olduğunu tespit etmiştir. Türkiye AB’ye yapamadığı ihracatı Yakın ve Orta Doğu pazarına gerçekleştirdiği belirtilmiştir. Ayrıca enerji ithalatı sebebi ile Rusya ve İran ile olan ticaretin tutarları hala çok yüksek seviyelerde devam ettiği ortaya koyulmuştur. Kuşat (2015) statik etkileri incelediği çalışmasında, gümrük birliğinin Türkiye’nin uluslararası ticaretine etkilerini incelemiştir. Bu bağlamda gümrük birliğinin imzalandığı 1996 öncesi süreci 1980-1995 yılları arasında ve sonrasındaki süreci 1996-2013 yıllarını dikkate alarak çalışmıştır. Çalışma sonucunda, gümrük birliği süreci ile Türkiye’nin ihracatında artış olduğu ancak miktar olarak artış olmasına rağmen oransal olarak azalış olmasının gümrük birliğinin ticaret yaratıcı ve ticaret saptırıcı etkilerinin zayıf gerçekleşmesine bağlı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, Türkiye’nin toplam dış ticaret hadlerine nazaran gümrük birliği ile olan dış ticaret hadlerinin daha yüksek olmasının Türkiye’nin gümrük birliğinden olumlu sonuçlar aldığı şeklinde ortaya koyulmuştur.

Türkiye’nin AB ile olan ticareti hakkında yapılan bir diğer çalışma da Morgil (2000)’in yaptığı çalışmadır. Çalışmasında sonucunda, Türkiye-AB gümrük birliğinin AB için sınırlı bir saptırıcı etki yarattığı tespit edilmiştir. Ticaret yaratma etkisinin daha çok AB lehine olduğu belirtilmiştir. Türkiye ekonomisinin gümrük birliğinin dinamik etkilerinden olumlu faydalandığı ve artık daha rekabetçi olduğunu tespit etmiştir. Hobikoğlu (2007) gümrük birliklerinin ekonomiler üzerinde yarattığı etkileri dinamik etkiler ve statik etkiler bağlamında Türkiye-AB gümrük birliğinin Türkiye ekonomisine etkilerini incelemiştir. Elde ettiği sonuçlara göre, gümrük birliğinin Türkiye’deki ekonomik yapı üzerinde özellikle kurumsal ve hukuki altyapıda olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’nin AB ile olan uluslararası ticaretinin artmış olması sayesinde Rusya ve Orta Doğu merkezli ekonomik krizlerden daha az etkilendiği ifade edilmektedir. Gümrük birliği sayesinde Türkiye’nin uluslararası ticareti artmış olsa da Türkiye’nin beklediği seviyede bir refah artışı yaşayamadığı belirtilmiştir. Gümrük birliği sebebi ile Türkiye üçüncü ülkelere karşı alması gereken tedbirleri alamamakta ve bu da ithalatı ve vergi gelirlerini olumsuz etkilemektedir. Gümrük birliği ile Türkiye’nin AB’ye olan ihracatında ciddi bir artış meydana gelmemiş ancak AB’den ithalatında ciddi anlamda bir artış ortaya çıkmıştır. Güllü’nün (2015a, 2015b) Türkiye’nin AB ile ticaretini





gümrük birliği kapsamında değerlendirdiği iki çalışması bulunmaktadır. Bunların ilkinde Türkiye’nin AB ile yaptığı gümrük birliğini uluslararası ticaret ve ekonomik entegrasyon teorileri kapsamında incelemiştir. İkincisinde ise gümrük birliğinin Türkiye ile AB arasındaki uluslararası ticarete olan etkilerini zaman serileri analizi ile değerlendirmiştir. İlk çalışmasının sonucunda Türkiye’nin AB ile yaptığı gümrük birliğinde sıkıntılar yaşadığını, AB’ye tam üye olmaması sebebi ile Türkiye’nin ekonomik entegrasyon teorileri kapsamında ortaya koyulan kazanımları elde edemediği ifade edilmektedir. Türkiye’nin AB ile tam üyelik müzakerelerini en hızlı şekilde tamamlaması, kendi içinde kurumsal ve hukuki yapısında düzenlemeler yapması ve gümrük birliğinin koşullarını lehine olacak şekilde güncelletebilmesi konusunda tavsiyelerde bulunmaktadır. İkinci çalışmasında ise 1980-2013 arasındaki dönemi ele alınmış ve gümrük birliğinin etkileri 1980-1995 ile 1996-2013 dönemleri arasında ayrı ayrı incelemiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, gümrük birliğinin Türkiye’nin AB ülkelerine olan ticaretini arttırdığı ancak mevcut gümrük birliği yapısının Türkiye’nin aleyhine olduğu belirtilmiştir. Becker vd. (2016) Türkiye ile AB arasındaki gümrük birliğinin karşılıklı ticarete olan etkisini incelemiştir. Gümrük birliğinin Türkiye’nin uluslararası ticaretine olan etkilerini statik ve dinamik etkiler olarak ayrı ayrı incelemiştir. Türkiye’nin AB ile olan gümrük birliğinin ticaret yaratıcı etkisinin olduğunu çünkü gümrük birliği sonrası süreçte ihracatta ve ithalatta artış olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca 1996 ile 2014 arasında bir ticaret saptırıcı etki olmadığını tespit etmişlerdir. Son olarak Tunç (2017b) gümrük birliğinin Türkiye’nin uluslararası ticaretinde yarattığı etkileri incelemiş, gümrük birliğinin Türkiye’nin uluslararası ticaret hacminde artış meydana getirdiği, ihracattaki artışın ithalattaki artışa göre %38 daha fazla olduğunu tespit etmiştir. Bu anlamda gümrük birliği Türkiye’nin uluslararası ticaretine olumlu katkılar sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Görüldüğü üzere literatürde gerçekleştirilen çalışmalarda ekonomik entegrasyonlar vasıtasıyla dinamik etkiler arasında yer alan teknoloji transferinin incelendiği bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile literatüre Türkiye’nin AB ülkeleri ile gerçekleştirmiş olduğu Gümrük Birliği anlaşması sonucunda oluşan dinamik etkilerden teknoloji transferinin Türkiye’nin ihracatı üzerindeki etkileri ortaya koyularak literatüre önemli bir katkı sunulmaya çalışılacaktır.

5. Ekonometrik Analiz

Türkiye ile Avrupa Birliği arasında yapılan Gümrük Birliği anlaşması birçok eksikliğe ve belirsizliğe rağmen devam etmektedir. Bununla birlikte, Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne üyeliği konusunda net bir süreç olmaması ve yaşanan bazı





aksaklıklar Gümrük Birliği anlaşmasının sorgulanmasına ve tartışılmasına sebep olmaktadır. Bu aşamada Gümrük Birliği’nin Türkiye için nasıl bir sonuç yarattığının doğru tespit edilmesi ve bu konudaki politikaların bilimsel olarak desteklenmesi için dinamik etkilerden teknoloji transferinin Türkiye’nin AB ülkelerine ihracatı üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmanın bu kısmında Gümrük Birliği anlaşması kapsamında Avrupa Birliği ülkelerinden doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat yoluyla sağlanan teknoloji transferinin Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerine ihracatı üzerindeki etkileri ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda analizlerde, Gümrük Birliği’ne dâhil olan ve verileri temin edilebilen 24 Avrupa Birliği üyesi ülkenin 2005-2021 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Analizler kapsamında Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerine ihracatı bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Modeldeki bağımsız değişkenler ise Türkiye’nin GSYİH’sı, Avrupa Birliği ülkelerinin GSYİH’ları, Türkiye’nin nüfusu, Avrupa Birliği ülkelerinin nüfusu, Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerine olan mesafesi, Türkiye’ye Avrupa Birliği ülkelerinden doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat yoluyla teknoloji transferidir.

Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerine ihracatı Trade Map veri tabanından temin edilirken; Türkiye’nin GSYİH’sı, Avrupa Birliği ülkelerinin GSYİH’ları, Türkiye’nin nüfusu, Avrupa Birliği ülkelerinin nüfusu Dünya Bankası istatistik veri tabanından elde edilmiştir. Türkiye ile Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki mesafeye ilişkin veriler ise CEPII (Centre d’Etudes Prospectives et d’Informations Internationales) istatistik veri tabanından elde edilmiştir. Bununla birlikte, teknoloji transferine ilişkin oluşturulan değişkenlerin hesaplamaları için kullanılan Avrupa Birliği ülkelerinin Türkiye’ye gerçekleştirdiği doğrudan yabancı yatırım verileri TCMB elektronik veri dağıtım sisteminden, Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerinden ithalatı TÜİK’ten temin edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin detaylar aşağıda yer almaktadır:

$\ln(ihracat)_{tr}$: Türkiye’nin Avrupa Birliği üye ülkelerine ihracatı

$\ln(gsyih)_{tr}$: Türkiye’nin gayri safi yurtiçi hasılası

$\ln(gsyih)_{ab}$: Avrupa Birliği ülkelerinin gayri safi yurtiçi hasılası

$\ln(nüfus)_{tr}$: Türkiye’nin nüfusu

$\ln(nüfus)_{ab}$: Avrupa Birliği ülkelerinin nüfusu

$\ln(mesafe)$: Türkiye ile Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki mesafe

$\ln(dyytrans)$: Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerinden doğrudan yabancı yatırımlar vasıtasıyla teknoloji transferi

$\ln(ithtrans)$: Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerinden ithalat vasıtasıyla





teknoloji transferi

Ülkeler nihai ürünleri, çeşitli ara malları ve sermaye mallarını bir araya getirerek üretmektedirler. Bu nihai ürünler için gerekli olan hammadde, ara malları ve sermaye malları yerli firmalar tarafından üretildiği gibi, yabancı firmalar tarafından da üretilmektedirler. Teknoloji düzeyi yüksek olan ülkeler ve bu ülkelerdeki firmalar, yeni ara malları ve ürünler geliştirerek piyasaya sunmaktadırlar. Teknoloji üretimi sınırlı olan ülkeler, teknolojiye öncü olan ülkelerin ürettikleri yabancı sermaye mallarındaki yüksek teknolojiyi taklit yoluyla benimseyip geliştirebilmektedirler. Bu doğrultuda, doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat teknoloji transferinin sağlanması açısından önemli araçlardır (Ciruelos & Wang, 2005: 440). Bu araçların gelişmekte olan ülkeler için işlevsel olmasını, dinamik etkileri vasıtasıyla ekonomik entegrasyonlar sağlamaktadır.

Ülkelerin sahip oldukları teknolojinin kaynağı Ar-Ge yatırımlarıdır. Teknoloji ve bilginin kaynağı olan Ar-Ge yatırımlarına ilişkin elde edilen sonuçlar, doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat vasıtasıyla gelişmiş ülkelere az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere yayılabilmektedir (Şeker, 2018: 585). Teknolojinin bu şekilde transferi, doğrudan yabancı yatırımları kabul eden ve ithalat gerçekleştiren ülkelerin yatırım ve ticarete açıklıkları ile yakından ilişkilidir. Bu kapsamda, doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat ağırlıklı yabancı Ar-Ge stokunun belirlenmesine ilişkin denklem aşağıda yer almaktadır (1, 2);

$$dyy_{it} = \sum_{j \neq i} dyy_{ijt} * rd_{jt} \quad (1)$$

$$ith_{it} = \sum_{j \neq i} ith_{ijt} * rd_{jt} \quad (2)$$

Doğrudan yabancı yatırımlar (1) ve ithalat (2) ağırlıklı yabancı Ar-Ge stoku az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin teknoloji birikimlerini yükseltmeleri için önemli transfer kanalları olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin, gelişmiş ülkelerin Ar-Ge stoklarından yararlanabilmeleri için bu ülkelerin ekonomik açıklık dereceleri de önem arz etmektedir. Bu kapsamda, gelişmiş ülkelere az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere Ar-Ge stokunun transfer etkinliğini ortaya koyabilmek için az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin doğrudan yabancı yatırımlara ve ithalata açıklıklarının dikkate alınması gerekmektedir (Ciruelos & Wang, 2005: 440-441; Coe & Helpman, 1995: 863).

$$dyytrans_{it} = dyyaçıklık_{it} * dyy_{it} \quad (3)$$

$$ithtrans_{it} = ithaçıklık_{it} * ith_{it} \quad (4)$$

$dyytrans_{it}$ ve $ithtrans_{it}$ sırasıyla, ülkelerin doğrudan yabancı yatırım ve ithalata





olan açıklığın dikkate alınarak doğrudan yabancı yatırımlar (3) ve ithalat (4) ağırlıklı yabancı Ar-Ge stokunu göstermektedir.

Verilen bilgiler doğrultusunda Gümrük Birliği anlaşması kapsamında Avrupa Birliği ülkelerinden doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat yoluyla sağlanan teknoloji transferinin Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerine ihracatı üzerindeki etkilerini test etmek amacıyla oluşturulan panel veri modeli aşağıda yer almaktadır (5):

$$\ln(ihracat)_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln(gsyih)_{tr_{it}} + \beta_2 \ln(gsyih)_{ab_{jt}} + \beta_3 \ln(nüfus)_{tr_{it}} + \beta_4 \ln(nüfus)_{ab_{jt}} + \beta_5 \ln(mesafe)_{ij} + \beta_6 \ln(dyytrans)_{ijt} + \beta_7 \ln(ithtrans)_{ijt} + \varepsilon(5)$$

Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerine ihracatının analiz edildiği çalışma kapsamında i Türkiye’yi, j Türkiye’nin ihracat yaptığı Avrupa Birliği ülkelerini, t zaman kavramını temsil etmektedir. Modelde bulunan β katsayısı ise, gayri safi yurt içi hâsıla, nüfus, mesafe, doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat yoluyla sağlanan teknoloji transferinin katsayılarını ifade etmektedir.

Gerçekleştirilen panel veri analizi neticesinde daha tutarlı sonuçların elde edilebilmesi için ilk olarak değişkenlerin durağanlığının sınanması gerekmektedir. Analizler kapsamında değişkenlerin birim köklü olması halinde, sahte regresyon sorunu oluşmakta ve panel veri analizi sonuçları hatalı olabilmektedir. Bu sebeple, öncelikle değişkenlerin panel birim kök testleri gerçekleştirilecek, ardından Gümrük Birliği anlaşması kapsamında Avrupa Birliği ülkelerinden doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat yoluyla sağlanan teknoloji transferinin Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerine ihracatı üzerindeki etkileri ekonometrik olarak analiz edilecektir.

Tablo 1’de Im vd. (2003) ile Levin vd. (2002) tarafından ortaya koyulan birim kök testlerine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Sonuçlar doğrultusunda, modelde yer alan tüm değişkenlerin birim köklü olmadığı, başka bir ifade ile düzey değerlerinde durağan oldukları tespit edilmiştir.

Hata teriminin panel veri testlerinde birimler içerisinde ve arasında homoskedastik (eşit varyansın) olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca, serilerin hata terimlerinde dönemsel ve uzamsal olarak korelasyon olmadığı varsayılmaktadır (Tatoğlu, 2013: 197). Panel veri analizlerinde tutarlı sonuçlar elde edilebilmesi için belirtilen varsayımların test edilmesi gerekmektedir.





Tablo 1. Panel Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Im, Pesaran & Shin		Levin, Lin & Chu	
	Düzy		Düzy	
	Sabit	Sabit+Trend	Sabit	Sabit+Trend
$\ln(ihracat)_{tr}$	-2.558***	-5.074***	-5.213***	-9.618***
$\ln(gsyih)_{tr}$	-6.481***	4.223***	-9.448***	-4.757***
$\ln(gsyih)_{ab}$	-6.194***	-8.878***	-7.061***	-13.015***
$\ln(nüfus)_{tr}$	-7.369***	-5.728***	-18.079***	-14.482***
$\ln(nüfus)_{ab}$	-3.541***	-4.745***	-6.751***	-8.188***
$(dyytrans)$	-5.672***	-7.263***	-8.836***	-10.025***
$(ithtrans)$	-3.846***	-4.981***	-8.815***	-11.679***

Not: ***, ** ve * sırası ile %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tesadüfi etkiler modelinde değişen varyans sorunu ile hata terimleri arasında korelasyonun olması durumunda heteroskedasite ve otokorelasyon sorunları oluşabilmektedir. Bu sapmaların yanı sıra, birimler arası korelasyon problemi de ortaya çıkabilmektedir. Bu kapsamda, tesadüfi etkiler modelinde heteroskedasitenin test edilmesi amacıyla Levene (1960), Brown ve Forsythe (1974) testi yapılmıştır. Otokorelasyon probleminin test edilmesi için Bhargava vd.'nin Durbin-Watson (1982), Baltagi ve Wu (1999) ile Lagrange Çarpanı testleri gerçekleştirilmiştir. Birimler arası korelasyon testi için ise Pesaran'ın (2004) analizi yapılmıştır.

Panel veri analizi kapsamında tutarlı tahmin modelinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen varsayım testlerinin sonuçları Tablo 2'de yer almaktadır. İlk olarak, tesadüfi etkiler modelinde heteroskedasite varlığını test eden Levene (1960), Brown ve Forsythe (1974) testine ilişkin sonuçlar bulunmaktadır. Sonuçlar değerlendirildiğinde, sabit varyansın olduğunu belirten sıfır hipotezi reddedilmektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, tesadüfi etkiler modeli ile yapılan tahminlerde heteroskedasite probleminin bulunduğu gözlemlenmiştir.

Panel veri analizleri kapsamında tesadüfi etkiler modelinin bir başka önemli varsayımı, hata terimleri arasında otokorelasyonun bulunmamasıdır. Ekonomiye ilişkin analizlerin gerçekleştirildiği modellerde, ortaya çıkan ekonomik şokların etkileri dolayısıyla hata terimleri arasında korelasyon sorununun oluşması söz konusu olmaktadır. Bu kapsamda, tesadüfi etkiler modellerinin hata terimlerinde zamana göre korelasyon çok sık gözlemlenmektedir (Tatoğlu, 2013: 225). Bu doğrultuda, tesadüfi etkiler modelinde otokorelasyon sorunu test edilmeli ve var olması halinde tutarlı





tahmin tekniklerinin seçilmesi gerekmektedir. Bhargava vd.'nin Durbin-Watson (1982), Baltagi ve Wu (1999) ile Lagrange Çarpanı testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 2'de yer almaktadır. Elde edilen bulgulara göre, tesadüfi etkiler modeli için otokorelasyonun olmadığını ifade eden hipotez reddedilmiş ve modelde otokorelasyon bulunduğu görülmüştür.

Tablo 2. Panel Veri Analizi Varsayım Testleri Sonuçları

Heteroskedasite Test Sonuçları		
	Test İstatistiği	Olasılık
w₀	8.511	0.000
w₅₀	6.754	0.000
w₁₀	8.335	0.000
Otokorelasyon Test Sonuçları		
	Test İstatistiği	Olasılık
Bhargava vd.'nin Durbin-Watson	0.956	*<2
Baltagi-Wu LBI	1.136	*<2
LM(lambda=0)	281.47	0.000
ALM(lambda=0)	7.00	0.008
LM(Var(u)=0,lambda=0)	1643.5	0.000
Birimler Arası Korelasyon Test Sonuçları		
	Test İstatistiği	Olasılık
Pesaran'ın Testi	5.608	0.000

Panel veri analizlerinde bir başka temel varsayım da hata terimlerinin birbirlerinden bağımsız olmaları hususudur. Bu kapsamda, birimler arası korelasyonun sınanması amacıyla Pesaran (2004)'ın ortaya koyduğu testler yapılmıştır. Tablo 2'de birimler arası korelasyon problemini sınanan Pesaran (2004) CD testinin sonuçları bulunmaktadır. Sonuçlar doğrultusunda, birimler arasında korelasyon sorununun bulunmadığı hipotezi reddedilmiş ve modelde birimler arası korelasyonun bulunduğu ortaya koyulmuştur.

Panel veri analizi öncesinde gerçekleştirilen temel varsayım testleri neticesinde tesadüfi etkiler modelinde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorununun bulunduğu tespit edilmiştir. Panel veri analizlerinde temel varsayımlardan sapmaların bulunması durumunda, analizler sonucunda tutarlı neticelerin alınmasına olanak veren dirençli tahmincilerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Panel veri analizleri kapsamında modelde heteroskedasite, dönemsel ve uzamsal korelasyonu hesaba katarak daha tutarlı sonuçlar veren ve Parks (1967) - Kmenta (1986)'nın ortaya koyduğu esnek geliştirilmiş en küçük kareler tekniğini temel alan bir tahmin tekniğine başvurulmuştur. Parks-Kmenta dirençli tahmincisi, modelde zaman boyutunun birim boyutundan daha az bulunması





durumunda ($T < N$) daha tutarlı sonuçlar elde edilmesine olanak tanımaktadır (Tatoğlu, 2013: 253). Bu kapsamda, çalışmada tesadüfi etkiler modeli vasıtasıyla gerçekleştirilen analizlerde araştırma modelinde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının bulunması dolayısıyla, bu sapmalar altında tutarlı tahminler yapılmasını sağlayan Parks-Kmenta dirençli tahmincisi ile analizler gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3. Parks-Kmenta Dirençli Tahminci Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\ln(ihracat)_{tr}$		
Bağımsız Değişkenler	Katsayılar	Olasılık
$\ln(gsyih)_{tr}$	0.486***	0.000
$\ln(gsyih)_{tr}$	0.457***	0.000
$\ln(nüfus)_{tr}$	0.889***	0.001
$\ln(nüfus)_{ab}$	0.394***	0.000
$\ln(mesafe)$	-0.583***	0.000
$(dyytrans)$	0.129***	0.000
$(ithtrans)$	0.178***	0.000
Sabit	-23.409***	0.000
Wald chi2(7)		6487.45
Prob > chi2		0.000

Not: ***, ** ve * sırası ile %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Otokorelasyon, heteroskedasite ve birimler arası korelasyon problemi altında tutarlı sonuçlar üretilmesini sağlayan Parks-Kmenta dirençli tahmincisine ilişkin sonuçlar Tablo 3’te bulunmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, Türkiye’nin gayrisafi yurtiçi hasılası %1 arttığında Türkiye’nin AB ülkelerine ihracatının %0.49 arttığı, AB ülkelerinin gayrisafi yurtiçi hasılası %1 arttığında ise Türkiye’nin AB ülkelerine ihracatının %0.46 yükseldiği gözlemlenmektedir. Türkiye’nin nüfusunun %1 düzeyinde artması durumunda Türkiye’nin AB ülkelerine ihracatının %0.89 arttığı görülürken, AB ülkelerinin nüfusu %1 arttığında ise Türkiye’nin AB ülkelerine ihracatının %0.39 arttığı görülmüştür. Buna karşılık, Türkiye ile AB ülkeleri arasındaki mesafenin %1 artması, Türkiye’nin AB ülkelerine ihracatını %0.58 düzeyinde azalttığı tespit edilmiştir. Ayrıca, çalışmanın araştırma değişkenlerinden biri olan Türkiye’nin AB ülkelerinden doğrudan yabancı yatırımlar vasıtasıyla teknoloji transferindeki %1 artışın Türkiye’nin AB ülkelerine ihracatını %0.13 yükselttiği görülmektedir. Türkiye’nin AB ülkelerinden ithalat yoluyla sağladığı teknoloji transferinde %1’lik bir artışın ise Türkiye’nin AB ülkelerine ihracatını %0.18 arttırdığı tespit edilmiştir.





6. Sonuç ve Değerlendirme

2. Dünya Savaşı sonrası dünya siyasetinde küreselleşme ve bölgeselleşme bir arada yükselişle geçmiş akımlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu dönemde ülkelerin kalkınması amacı ile uluslararası ticarete ülkelerin kullandıkları tarifelerin kaldırılması amaçlanmış ve bunu sağlamak için GATT 1947’de kurulmuştur. Daha sonra DTÖ adını alacak bu kurum, ülkeler arasındaki ticarete tarifelerin kaldırılmasını amaçlamış ancak çok fazla üye olması sebebiyle sonuçların zor çıkması sebebi ile işlerliğini tam anlamı ile ortaya koyamamıştır. Ülkelerin ticaret ile kalkınmalarının sağlanması amacı bölgesel anlamda entegrasyonların önünü açmış ve ülkeler ekonomik entegrasyonlar oluşturmaya başlamışlardır. AKÇT, EFTA bu entegrasyonlara verebileceğimiz örneklerdir.

Ekonomik entegrasyonlar konusunda literatürde ilk çalışmalar Viner (1950) ile başlamış ve teoriler günümüze kadar geliştirilerek aktarılmaya devam etmiştir. Ekonomik entegrasyonların üye olan ve olmayan ülkelerin ekonomilerine etkileri literatürde statik etkiler ve dinamik etkiler olarak iki ana başlık altında incelenmektedir. Statik etkiler ticaret yaratıcı etki ve ticaret saptırıcı etki olarak ikiye ayrılırlar ve ülkelerin ekonomilerinde bir defalığına yaratılan etkiler olarak ele alınırlar. Dinamik etkiler ise üye ülkelerin ekonomileri üzerinde daha uzun dönemde ortaya çıkan etkilerdir ve sayıca daha fazladırlar. Rekabet etkisi, ölçek ekonomileri etkisi, yatırım arttırıcı etkiler, kutuplaşma etkisi, dışsal ekonomiler etkisi, döviz rezervlerini arttırma etkisi, kaynak hareketliliği etkisi, kalkınma, büyüme ve sanayileşme etkisi, ticaret hadleri etkisi ve son olarak teknoloji transferi etkisi olarak ele alınmışlardır. Teknoloji transferi etkisi, üye ülke ekonomisine etkisi doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat vasıtası ile mümkün olmaktadır. Gelişmiş ülkelerin ar-ge faaliyetleri ile elde ettiği teknolojik üstünlük bu iki yolla gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelere aktarılmaktadır. Gelişmiş ülkeler ürettikleri teknolojik yenilikler sayesinde ekonomide tekelci bir pozisyona sahip olmakta ve yeni teknoloji diğer ülkeler tarafından taklit edilene kadar kar maksimizasyonu sağlamalarına olanak sağlamaktadır. Gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelerin doğrudan yabancı yatırım ya da ithalat yolu ile ülkeye gelen yeni teknolojiyi benimsemeleri ve taklit etmeleri sonucu bu tekelci durum ortadan kalkmaktadır.

Türkiye ile Avrupa Birliği arasında 01 Ocak 1996’dan beri yürürlükte olan Gümrük Birliği anlaşması Türkiye’nin uluslararası ticaretinde etkili olmuştur. Literatürdeki genel tanıma aykırı olarak bazı ürünlerin gümrük birliği kapsamı dışında tutulmasının Türkiye ile Avrupa Birliği arasındaki ticarete olumsuz etkileri olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. Gümrük birliği bir geçiş dönemi olması gerekirken tam üyelik konusunda bir gelişme yaşanmaması





sebebi ile kalıcı bir hal almıştır. Gümrük birliği anlaşmasının güncellenmesi gerektiği konusunda literatürde oldukça fazla sayıda çalışma bulunmaktadır. Türkiye ile Avrupa Birliği arasındaki gümrük birliğinin Türkiye’nin uluslararası ticaretine etkileri literatürde önemli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaların çoğunda statik etkiler üzerine analizler yapılmıştır. Dinamik etkiler üzerine çalışmalar dinamik etkilerin daha uzun sürede ortaya çıkması sebebi ile sayıca daha azdır. Bu çalışma ile dinamik etkilerden teknoloji transferi etkisi üzerinde durulmuş ve Gümrük Birliği anlaşmasının Türkiye’nin ihracatına etkisi teknoloji transferi özelinde incelenmiştir. Bu inceleme yapılırken veriler panel çekim modeli vasıtası ile değerlendirilmiştir. Gümrük Birliği’ne üye olan ve verileri temin edilebilen 24 üye ülkenin 2005-2021 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Analizler kapsamında Türkiye’nin Avrupa Birliği ülkelerine ihracatı bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Türkiye’nin GSYH’sı, Avrupa Birliği üyesi ülkelerin GSYH’ları, Türkiye’nin nüfusu, Avrupa Birliği üye ülkelerinin nüfusları, Türkiye ile Avrupa Birliği üye ülkeleri arasındaki mesafeler, Türkiye’ye Avrupa Birliği üye ülkelerden gelen doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat yolu ile gelen teknoloji transferi modelde bağımsız değişken olarak kullanılmıştır.

Panel veri analizi öncesi yapılan temel varsayım testleri neticesinde tesadüfi etkiler modelinde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorununun bulunduğu tespit edilmiştir. Panel veri analizinde temel varsayımlardan sapmaların bulunması durumunda, analizler sonucunda tutarlı neticelerin alınmasına imkan veren dirençli tahmincilerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, çalışmada tesadüfi etkiler modeli vasıtası ile gerçekleştirilen analizlerde araştırma modelinde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının bulunması dolayısıyla, bu sapmalar altında tutarlı tahminler yapılmasını sağlayan Parks-Kmenta dirençli tahmincisi ile analizler gerçekleştirilmiştir.

Yapılan analizlerin sonuçları doğrultusunda, Türkiye’nin GSYH’ndeki artışın Türkiye’nin AB ülkelerine ihracatına pozitif etkisi olduğu ve istatistiki olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Türkiye’nin GSYH’sındaki %1’lik büyüme AB ülkelerine ihracatını %0,49 oranında arttırmaktadır. Bunun yanında, AB ülkelerinin GSYH’sındaki artışın da Türkiye’nin AB ülkelerine olan ihracatına pozitif etkisi olduğu ve istatistiki olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. AB ülkelerinin GSYH’larındaki %1’lik artış Türkiye’nin AB ülkelerine olan ihracatını %0,46 oranında arttırmaktadır.

Türkiye ve AB ülkelerindeki nüfus artışının da Türkiye’nin AB ülkelerine olan ihracatına pozitif etkisi olduğu ve istatistiki olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Türkiye’nin nüfusunun %1 düzeyinde artması Türkiye’nin AB ülkelerine olan





ihracatını %0,89 oranında arttırırken, AB ülkelerindeki nüfusun %1 düzeyinde artması Türkiye’nin AB ülkelerine olan ihracatını %0,39 oranında arttırdığı görölmüştür. Buna karşın, Türkiye ile AB ülkeleri arasındaki mesafenin artışı beklendiği üzere Türkiye’nin AB ülkelerine olan ihracatına negatif etkisi olduğu ve istatistiki olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Mesafe’nin %1 düzeyinde artması Türkiye’nin AB ülkelerine olan ihracatını %0,58 oranında azaltmaktadır. Türkiye’ye AB ülkelerinden yapılan doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat vasıtası ile olan teknoloji transferinin Türkiye’nin AB ülkelerine olan ihracatına pozitif etkisi olduğu ve istatistiki olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Türkiye’ye AB ülkelerinden olan doğrudan yabancı yatırımlardaki %1 seviyesindeki artış Türkiye’nin AB ülkelerine olan ihracatını %0,13 oranında arttırmakta iken, Türkiye’ye AB ülkelerinden olan ithalatlardaki %1 seviyesindeki artış Türkiye’nin AB ülkelerine olan ihracatını %0,18 oranında arttırdığı tespit edilmiştir.

Çalışmanın araştırma konusu olan doğrudan yabancı yatırımlar yolu ile olan teknoloji transferi ve ithalat yolu ile olan teknoloji transferi konusunda yapılan analizlerin sonuçları doğrultusunda, Türkiye Avrupa Birliği ülkeleri ile olan gümrük birliği anlaşmasından olumlu sonuçlar elde ettiği görölmektedir. Dinamik etkilerden olan teknoloji transferi etkisi sayesinde Türkiye’nin üyesi olduğu gümrük birliği kapsamında ihracatını arttırdığı ve dolayısı ile ekonomik anlamda olumlu sonuçlar aldığı tespit edilmiştir.

Gümrük Birliği anlaşması sayesinde gerçekteştirilen uluslararası ticaretin Türkiye’nin ekonomik refahına teknoloji transferi vasıtasıyla olumlu etkileri olduğu ortaya koyulmuştur. Türkiye’nin teknoloji transferi noktasında ithal eden değil ihraç eden bir ülke konumuna gelebilmesi, mevcut politikaların Ar-Ge yatırımlarını teşvik etmesi ve sanayi – üniversite işbirliklerinin artması ile mümkün olabilecektir. Türkiye’de halen Ar-Ge merkezi ve teknoloji transfer ofislerinin sayısının olması gerekenin çok altında bulunduğu görölmektedir. Bu merkezlerin sayısının ve niteliklerinin arttırılması ile Türkiye’nin hem teknoloji transfer eden hem de dışarıya teknoloji ihraç eden bir ülke konumuna gelebileceği ve ekonomik refahının daha fazla artacağı düşünölmektedir.





Kaynakça

- Akça, E. E., Çağlayan, M. H. & Bal, H. (2016). “Gümrük Birliği’nin AB-Türkiye Dış Ticareti Üzerine Etkileri”, IMUCO International Multidisciplinary Conference, Nisan 2016, Antalya, Sayfa: 289-298.
- Ankan, Y. (2019). “Teknoloji Transfer Yöntemleri”, **Türk İdareciler Derneği İdarecinin Sesi Dergisi**, 192, 30-36.
- Aynagöz, Ö. (2002). “Gümrük Birliği Teorisinin Gelişimi, Ekonomik Yaklaşım”, **Ekonomik Yaklaşım Association**, 13(44), Sayfa: 23-39.
- Aysun, A., Öksüzler, O. & Yılğör, M. (2012) “Gümrük Birliği’nin Türkiye’nin Dış Ticareti Üzerine Etkisi: Panel Çekim Modeli Uygulaması”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 13(2), 15-26.
- Balassa, B. (1962). **The Theory of Economic Integration**, London: George Allen & Unwin Ltd.
- Baltagi, B. H. & Wu, P. X. (1999). “Unequally Spaced Panel Data Regressions with AR(1) Disturbances”, **Econometric Theory**, 15(6), 814-823.
- Batmaz, N., İrmış, A. & Durak, İ. (2011). “Küreselleşme ve Bölgeselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisindeki Gelişmeler (1980-2010)”, **Çağ Üniversitesi Journal of Social Sciences**, 8(1), 30-63.
- Bayar, F. (2008). “Küreselleşme Kavramı ve Küreselleşme Sürecinde Türkiye”, **Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi**, 32, 25-34.
- Becker, K., Baki, İ. & Lee, J.W. (2016). “The Customs Union Between The European Union and Turkey and Its Impacts on Turkey’s Economy”, **Journal of Asian Finance, Economics and Business**, 3(2), 41-49.
- Bhargava, A., Sosa-Escuderi, W. & Narendranathan, W. (1982). “Serial Correlation and Fixed Effects Models”, **The Review of Economic Studies**, 49(4), 533-549.
- Brown, M. B. & Forsythe, A. B. (1974). “The Small Sample Behaviour of Some Statistics Which Test The Equality of Several Means”, **Technometrics**, 16(1), 129-132.
- Chang, H.J. (2014). **Ekonomi Rehberi**, İstanbul: Say Yayınları.
- Ciruelos, A. & Wang, M. (2005). “International Technology Diffusion: Effects of Trade and FDI”, **Atlantic Economic Journal**, 33, 437-449.
- Coe, D.T. & Helpman, E. (1995). “International R & D Spillovers”, **European Economic Review**, 39, 859-887.
- Dilbaz Alacahan, N. & Akarsu, Y. (2017). “Avrupa Birliği Ortak Dış Ticaret Politikası’nın Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri”, **Journal of Life Economics**, 4(1), 25-38.
- Doğan, M. (2015). “Avrupa Birliği ve Türkiye Ekonomik İlişkileri”, **Marmara Coğrafya Dergisi**, 32, 306-325.
- Doğan, S. & Soyyiğit, S. (2011). “Gümrük Birliği Sonrasında (1996-2009) Türkiye’nin Avrupa Birliği İle Dış Ticaretinin Ülke ve Fasil Bazlı Yoğunlaşma Analizi”, **İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, 14, 1-18.
- Göçmen, İ. (2016). “Avrupa Birliği ile Türkiye Arasındaki Gümrük Birliği’nin Güncellenmesinin Yöntemi ve Usulü: Avrupa Birliği Açısından Bir Bakış”, **Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi**, 15(1), 85-115.





- Gözcü, G. (2016). “Türkiye Ekonomisinin Rekabetçiliği: Gümrük Birliği Sonrası Dönem için Ampirik Bir Değerlendirme”, **İstanbul Medeniyet Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, 1(2), 13-34.
- Güllü, İ. (2015a). “Türk Dış Ticaretinin Serbestleştirilmesi Bağlamında Türkiye AB Gümrük Birliği Uygulamasının Rolü: Teorik Bir Bakış”, **Niğde Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 8(4), 159-175.
- Güllü, İ. (2015b). “An Application On the Efficiency of Customs Union: Turkey EU Customs Union”, **Revista Economica**, 67(6), 158-177.
- Gündüz, O. & Esengün, K. (2007). “Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin Avrupa Birliği (15) ile Dış Ticareti Üzerine Etkileri”, **GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi**, 24(1), 43-49.
- Hepaktan, C. E. & Çınar, S. (2011). “Küreselleşmenin Ekonomik Entegrasyon Üzerine Etkileri”, **International Conference on Eurasian Economies**, 68-77.
- Hobikoğlu Haykır, E. (2007). “Gümrük Birliklerinin Ekonomik Etkileri ve Türkiye Ekonomisi: Gümrük Birliği Yansımaları”, **İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, (1), 65-82.
- Hosny, A. S. (2013). “Theories of Economic Integration: A Survey of The Economic and Political Literature”, **International Journal of Economy, Management and Social Sciences**, 2(5), 133-155.
- Im, K. S., Pesaran, M. H. & Shin, Y. (2003). “Testing for Unit Roots in Heterogenous Panels”, **Journal of Econometrics**, 115(1), 53-74.
- İnançlı, S., Çabaş, M. (2017). “Türkiye’de Teknoloji Transferinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri”, International Conference on “Scientific Cooperation for the Future in Economics and Administrative Sciences” Thessaloniki, 6-8 Eylül 2017, Bildiri Kitabı, Sayfa:37-43.
- İncekara, A. & Savrul, M. (2011). “Küreselleşme, Büyüme ve Ekonomik Entegrasyonlar: Türkiye Açısından Bir Değerlendirme”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası**, 61(2), 3-22.
- Kalaycı, C. (2017). “Serbest Ticaret Anlaşmalarının Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkileri: Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi Uygulaması”, **Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi**, 3(2), 133-147.
- Kalaycı, C. & Artan, S. (2010). “Gümrük Birliğinin Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkileri: Panel Veri Analizi”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 27, 301-314.
- Kızıltan, A., Ersungur, M. & Polat, Ö. (2008). “Gümrük Birliğinin Türkiye'nin Avrupa Birliği ile İhracat ve İthalatına Etkisi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 22(1), 83-99.
- Kmenta, J. (1986). **Elements of Econometrics**, Macmillan.
- Kotil, E. (2019). “Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne İhracatı: Çekim Modeli Analizi”, **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 15(2), 167-175.
- Köse, S. & Şarkgüneşi, A. (2019). “Avrupa Birliği Entegrasyon Sürecinin İmalat Sanayisinde Bölgesel Yığılma Etkileri”, **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 15(3), 417-436.
- Krauss, M. B. (1972). “Recent Developments in Customs Union Theory: An Interpretative Survey”, **Journal of Economic Literature**, 10, 413-436.
- Kuşat, N. (2015). “Gümrük Birliğinin Türkiye Dış ticaretine Statik Etkileri: 1980-1995/1996-2013 Karşılaştırmalı Bir Analiz”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi**, 29(4),





625-644.

- Levene, H. (1960). “Robust Tests for Equality of Variances” in Olkin, I., Ghurye, G. Hoedding, W., Madow, W.G., Mann, H.B. (eds), **Contributions to Probability and Statistics**, Stanford, California, Stanford University Press, 278-292.
- Levin, A., Lin, C. & Chu, J (2002). “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties”, **Journal of Econometrics**, 108(1), 1-24.
- Lipsey, R. G. (1960). “The Theory of Customs Unions: A General Survey”, **The Economic Journal**, 70(279), 496-513.
- Malatyalı, Ö. (2016). “Teknoloji Transferinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği 1989-2014”, **Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 13, 62-73.
- Meade, J. (1955). **Trade and Welfare**. London: Oxford University Press.
- Morgil, O. (2006). “Kopenhag Ekonomik Kriterleri ve Türkiye'nin Uyum Süreci”, **Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi**, 5(2), 91-102.
- Nart, E.Ç. (2010). “Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin Dış Ticareti Üzerine Etkileri: Panel Veri Analizi”, **Journal of Yasar University**, 17(5), 2874-2885.
- Parks, R. (1967). “Efficient estimation of a System of Regression Equations When Disturbances are Both Serially and Contemporaneously Correlated”, **Journal of The American Statistical Association**, 62(318), 500-509.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Test For Cross Section Dependence in Panels, University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Economics, NO:0435.
- Ploekel, F. (2010). **The Zollverein and the Formation of a Customs Union**. London: Oxford University Press.
- 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”, Ankara, November 5-6.
- Schumpeter, J. A. (1934). **The Theory of Economic Development**. Harvard Economic Studies 46.
- Seyidoğlu, H. (2020). **Uluslararası İktisat (Teori – Politika – Uygulama)**, 22. Baskı, İstanbul: Gizem Can Yayınları.
- Seymen, D. (2009). “Gümrük Birliği, Türkiye'nin Avrupa Birliği İle Ticaretinde Ülke Yoğunlaşmasını Değiştirdi mi?”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 14(1), 199-220.
- Solow, R. M. (1956). “A Contribution to the Theory of Economic Growth”, **The Quarterly Journal of Economics**, 70(1), 65-94.
- Soyyigit, S. & Doğan, S. (2019). “Türkiye'nin Avrupa Birliği Ülkeleri ile Dış Ticaretinin Yapısal Analizi: Artan Rekabet mi Yoksa Yoğunlaşma mı?”, **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 7(3), 164-180.
- Şakı, M. & Eruygur, H. O. (2021). “Gümrük Birliği ve Tarım Ürünleri: Türkiye Üzerine Bir Armington Modeli Analizi”, **Fiscoeconomia**, 5(1), 177-194.





- Şeker, A. (2018). “Teknoloji Transferinin Teknolojik Gelişim, Üretim ve Yüksek Teknoloji Ürünlerinin İhracatı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, **BMIJ**, 6(3), 583-603.
- Şentürk, M. (2014). “Gümrük Birliği Üyeliğinden Günümüze Türkiye'nin Dış Ticareti Üzerine bir İnceleme”, **Akademik Yaklaşımlar Dergisi**, 5(1), 127-142.
- Tatoğlu, F. Y. (2013). **Panel Veri Ekonometrisi**, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı (2021a) Türkiye-AB İlişkilerinin Tarihçesi, https://www.ab.gov.tr/turkiye-ab-iliskilerinin-tarihcesi_111.html, Erişim Tarihi: 22/03/2021.
- T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı (2021b). Katma Protokol, https://www.ab.gov.tr/files/ardb/katma_protokol.pdf, Erişim Tarihi: 15/12/2021.
- T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı (2021c) Katılım Müzakerelerinde Mevcut Durum, https://www.ab.gov.tr/katilim-muzakerelerinde-mevcut-durum_65.html, Erişim Tarihi: 16/12/2021.
- T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı (2021d) Türkiye Avrupa Birliği İlişkilerinde Önemli Tarihler, <https://www.ab.gov.tr/siteimages/birimler/kpb/kronoloji-trkce-ocak2020.pdf> Erişim Tarihi: 26/11/2021.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı (2021). Türkiye ile Avrupa Ekonomik Topluluğu Arasında bir Ortaklık Yaratın Anlaşma (Ankara Anlaşması) 12 Eylül 1963, https://www.mfa.gov.tr/turkiye-ile-avrupa-ekonomik-toplulugu-arasinda-bir-ortaklik-yaratan-anlasma_-ankara-anlasmasi_-12-eylul-1963-.tr.mfa, Erişim Tarihi: 23/11/2021.
- Temiz, D. (2009). “Gümrük Birliği İle Birlikte Türkiye'nin Dış Ticaretinde Yapısal Değişimler Oldu mu?”, **Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi**, 8(1), 115-138.
- Terin, M., Keskin, A. & Terin, S. (2012). “Gümrük Birliği'nin Türkiye-AB Tarım Ürünleri Dış Ticareti Üzerine Etkileri”, **Atatürk Üniversitesi Ziraat Fak. Dergisi**, 43(2), 133-139.
- Tiryakioğlu, M. (2011). “Teknoloji Transferi, Teknoloji Yoksulluğu mu?”, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, 66(2), 169-199.
- Tunç, H. (2017a). “Ekonomik Kalkınma Sürecinde İktisadi Birleşmelerin Rolü: Bir Alan Araştırması”, **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 4(2), 20-27.
- Tunç, H. (2017b). “Dış Ticaretin Gelişiminde Gümrük Birliği'nin Rolü, Bir Algı Araştırması”, **AÇÜ Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi**, 3(1), 83-99.
- Viner, J. (1950). **The Customs Union Issue**. Carnegie Endowment for International Peace, NY.
- Yazgan, Ş. (2011). “Ekonomik Entegrasyon, Uzmanlaşma ve Endüstrilerin Konumlanması”, **Çankaya University Journal of Humanities and Social Sciences**, 8(1), 57-80.
- Yıldırım, E. & Dura, C. (2007). “Gümrük Birliği'nin Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Etkileri Konusundaki Literatüre Bir Bakış”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 28, 141-177.

