

Yayın Geliş Tarihi: 19.07.2022
Yayına Kabul Tarihi: 12.09.2022
Online Yayın Tarihi: 30.09.2022
<http://dx.doi.org/10.16953/deusosbil.1145311>

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 24, Sayı: 3, Yıl: 2022, Sayfa: 1309-1334
E-ISSN: 1308-0911

Araştırma Makalesi

KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİ BAĞLAMINDA İKTİSADİ BAĞIMSIZLIK HEDEFLERİNİN YENİDEN TANIMLANMASI

*Ayçıl YÜCER**

Öz

Küresel Değer Zincirlerinin (KDZ) ticarete olan etkisi Dünya Ticaret Örgütü gibi uluslararası organizasyonlar ve konunun uzmanı birçok ekonomist tarafından bir "paradigma kayması" olarak nitelenmektedir. Yaşanan köklü değişim dış ticaret politikası hedeflerinin yeniden belirlenmesi ihtiyacını doğurmanın yanı sıra, geleneksel analiz yöntemlerinin de hem ampirik hem de teorik anlamda sorgulanmasına neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, politika hedeflerinin belirlenmesinde KDZ'lerin yapısal özelliklerinin ve farklı ülke rollerinin önemini vurgulayarak, KDZ göstergelerinin doğru yorumlanmasına katkı sağlayacak bütüncül ve genel bir çerçeve sunmaktır.

Çalışmada KDZ altında gelişen ithalat bağımlılığının, dışa bağımlılığın temel göstergesi olmaktan çıktığı ve ithalatın ihracat içerisindeki payının azaltılmasına yönelik politikaların ülkelerin bağımsızlık hedefleriyle ters düşebileceği görülmüştür. Bu bağlamda ülkelerin iktisadi bağımsızlıkları zincirdeki pazarlık güçleri ve katma değer paylarını önceleyen bir yaklaşım çerçevesinde yeniden tanımlanmıştır. Son olarak, KDZ literatürü bağlamında kullanımı öne çıkan ve KDZ'lerin yapısal özelliklerini ve ülkelerin katılımlarını ölçmekte kullanılan birçok yeni göstergenin hesaplanma yöntemi ve katma değer ile ilişkisi de sunulmuştur. Ancak literatürdeki Türkiye odaklı diğer çalışmalardan farklı olarak, bu araştırma makalesinde ampirik bir analiz yürütülmemiştir.

Anahtar Kelimeler: *Küresel Değer Zincirleri, Dikey Uzmanlaşma Endeksi, Katma Değer Cinsinden Ticaret, Dış Ticaret Politikası*

REDEFINING THE OBJECTIVES OF ECONOMIC INDEPENDENCE IN GLOBAL VALUE CHAINS

Abstract

Many trade economists, even the WTO, consider The Global Value Chains (GVCs) as a "paradigm shift" in international trade. The radical change occurring in global trade patterns not only creates a need for new foreign trade policy targets but also makes the

* Bu makale için önerilen kaynak gösterimi (APA 6. Sürüm):

Yücer, A. (2022). Küresel değer zincirleri bağlamında iktisadi bağımsızlık hedeflerinin yeniden tanımlanması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24 (3), 1309-1334.

* Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0002-2720-0710, aycil.yucer@deu.edu.tr.

traditional methods of analysis questionable both empirically and theoretically. This study aims to furnish a holistic frame of research for the correct interpretation of GVC indicators by emphasizing the structural features of GVCs and the importance of different country roles inside in defining the new trade policy objectives.

Our study shows that the import dependency in GVCs is no more the main source of foreign dependency and targeting a decrease in the import share of exports can act in a contradictory way with countries' objectives for economic independence. Hence, we redefine the concept of trade dependency by the bargaining power and total value-added shares of countries within the global value chains. Finally, we present in a comparative approach the calculation methods of the new GVC indicators that are available in the literature and used for the analysis of the structure of GVCs and the participation of individual countries. However other than previous work focusing on the Turkish case, we do not conduct an empirical analysis in this research paper.

Keywords: *Global Value Chains, Vertical Specialization Index, Trade in Value-Added, Foreign Trade Policy*

GİRİŞ

Küresel değer zincirlerinin (KDZleri) artan öneminin bir göstergesi olarak ara mal ticareti, 2008 krizi sonrasında yaşanan azalmaya rağmen son 10 yıl içerisinde yüksek bir düzeyde sabit kalmayı başarmıştır¹. Ama KDZ'ler küresel ticaretteki artan paylarının ötesinde esasen yaratmış oldukları yapısal kırılma nedeniyle önem arz etmektedirler. Bu kırılma geleneksel teorik ve ampirik yöntemlerin yanı sıra dış ticaret politikası hedeflerinin hep birlikte sorgulanmasına ve Dünya Ticaret Örgütü'nün beraberinde birçok uzman iktisatçının KDZ'leri bir "paradigma kayması" olarak adlandırmasına neden olmuştur². KDZ'ler özellikle ülkelerin birbirlerine olan bağımlılıklarını "norm" haline getirirken, yeni dış ticaret politikası hedeflerinin ne olması gerektiği tartışma konusudur. Özellikle politika tartışmalarında önemli yer tutan iktisadi bağımsızlık arzusunun KDZ'ler ile uyumluluğu sorusu akla gelmektedir. Diğer yandan dış ticarete yeni bir paradigmanın şekillendiği varsayımından hareketle politika tartışmalarını KDZ'lerin yapısal özelliklerinin anlaşılması için ihtiyaç duyulan yeni teorik ve ampirik araçlardan ayrı yürütmek mümkün görünmemektedir. Bu noktada ise bütüncül bir yaklaşıma ihtiyaç vardır.

Üretim süreçlerinin "çözülmesi (unbundling)" (Baldwin, 2006) ve farklı coğrafyalara yayılımla 1990'lardan itibaren hızlanan küresel değer zincirleri (KDZ) günümüz dünya küresel ticaretini şekillendirmektedir. Üretimin hangi düzeyde parçalanacağını (fragmentasyonunu), organizasyon teorilerinin işaret etmiş olduğu gibi firma tercihleri ile açıklamak mümkündür. Firmalar, üretmeyi karlı bulmadıkları ürünleri aynı sektör içinde veya başka sektörlerde faaliyet gösteren

¹ Petrol sektörü hariç bu oran 2021 ikinci çeyrek için %52 düzeyindedir (WTO, 2021).

² MiWi için hazırlanan el ilanının alt başlığı "A Paradigm Shift to Analyzing Trade" olarak tanımlanmıştır: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/flyer_miwi_e.pdf

diğer firmalardan satın almayı tercih ederek “üretim sınırları”nı daraltabilir veya tersine, farklı üretim süreçlerini kendi bünyelerine dahil ederek genişletebilirler. Firmanın dikey ayrışması (disintegration) ile gelişen üretim süreçlerindeki bu parçalanmanın piyasa karşılığı dış kaynak kullanımı (outsourcing) olarak karşımıza çıkmaktadır. Küresel değer zincirleri ise firmanın dış kaynak kullanımının sınır ötesi şirketler arasında gerçekleşmesiyle (offshoring) karakterizedir ve bu yeni ekosistemin uluslararası boyutu dikkate alındığında, KDZ’leri yalnızca firma tercihleri ile açıklamak yeterli olmayacaktır.

Konuya dış ticaret teorisi bağlamında yaklaşan Hummels, Ishii ve Yi’ye (HIY2001) göre, Küresel Değer Zincirlerine (KDZ) katılan ülkeler, ürünlerde uzmanlaşmak yerine üretimin belirli aşamalarında dikey olarak uzmanlaşmaktadır. Dikey uzmanlaşma, üretimin en az iki veya daha çok ardıl aşamada, en az iki farklı ülkenin katılımıyla ve üretime katılan ülkelere en az birinin ihraç ettiği ürünü üretmek için ithal girdiye ihtiyaç duymasıyla ortaya çıkan bir küresel olgu olarak tanımlanmaktadır. Yi’ye (2003) göre ise üretim zincirlerine farklı ülke üreticilerinin artan katılımının ardında azalan ticaret engelleri bulunmaktadır. Baldwin (2006) üretim süreçlerindeki çözülmeyi azalan ticaret maliyetlerinin yanı sıra, azalan iletişim ve organizasyon maliyetleri ile açıklamaktadır.

Antràs ve Helpman’ın (2004) çalışması bu noktada her iki teorik yaklaşımın bir sentezi olarak değerlendirilebilir. Kuzey-Güney ikiliği üzerine inşa ettikleri teorik modellerinde, sınır ötesi üretim kararının Kuzey’deki düşük sabit maliyetler ile Güney’deki düşük emek maliyetleri arasında bir değiş-tokuşu içerdiği varsayılmıştır. Yine aynı modelde, firmanın dikey bütünleşme tercihi ve dış kaynak kullanımı tercihi arasında da bir değiş-tokuş tanımlanmıştır. Dikey bütünleşmeyi tercih eden firma işlem maliyetlerini azaltırken, dış kaynak kullanımına başvurduğundaysa üretim sürecine dahil ettiği tedarikçilerin güçlü güdülenmelerinden faydalanmakta ve verimliliğini arttırmaktadır.

KDZ’lerin oluşumunda rol oynayan unsurları anlamak kadar bu olgunun ülkelerin dış ticaretlerini ve ticaret politikalarını nasıl etkilediği sorusunu cevaplamak da önem arz etmektedir. Özellikle KDZ’lere katılan ülkelerin ihracat ve ithalatının birlikte hareket etmesi dikkati çekmektedir (OECD, 2008). Bu durum görünürde, üretimin ardışık süreçler içinde ve ürünün firmalar arasında tekrarlı şekilde ileri-geri hareketleriyle mekanik olarak gerçekleşmektedir. Ancak, küresel rekabetin “görev”ler (task) düzeyine inmesiyle niteliksel bir değişim geçirdiği de dikkati çekmektedir. Artık ürün bazlı uzmanlaşma, başka bir ifadeyle ülkelerin bir ürünün tüm üretim aşamalarında maliyet avantajı yakalayarak uzmanlaşması neredeyse imkansızdır. Özetle, KDZ’ler ülkelerin ithalat bağımlılığını sıradanlaştırmakta ve ithal ikameci politikaları tümüyle oyun dışı bırakmaktadır. Tersine ithalat, yerli üretimin ve ihracatın bir tamamlayıcı olarak ülkenin ekonomik büyümesine katkı sağlayabilmektedir. Menşei kuralına dayanan tercihli dış ticaret anlaşmaları gibi birçok ticaret politikası uygulamasının da geçerliliği bu çerçevede ayrıca sorgulanmaktadır.

Diğer yandan, doğru istatistik göstergeler kullanılmadığı sürece sağlıklı bir dış ticaret politikasını şekillendirmek mümkün değildir. Geleneksel dış ticaret göstergelerinin KDZ'ler ile yapılan ticareti analiz etmekte yetersiz kaldığı görülmüştür. Maurer ve Degain (2010), “brüt ihracat rakamları ile görünenin, gerçekte ticaretle kazanılandan ve üretilenden farklı” olduğunu ifade etmektedirler. Brüt ticaret istatistikleri ticaretin yekününün ihracatçı ve ithalatçı ülkeye muhasebelendirerek katma değer menşeyi göz ardı etmektedir. Sonuçta, ne ülkelerin ticari açık verdiği gerçek ticaret ortakları ne de ticaretin üretime olan gerçek katkısı tespit edilememektedir.

Brüt çıktı içerisinde katma değer payını ölçen VA/Output göstergesi³ hem firma düzeyinde hem de ülkeler düzeyinde ayrışmayı ölçmek için uzun süredir kullanılmaktadır (Fally, 2012). Ancak ticarete konu katma değer miktarı ve menşeyi gümrük kayıtlarında açıkça belirtilmediğinden, küresel değer zincirlerini resmeden ilk detaylı ve tutarlı sonuçlar ürün bazlı vaka analizleri (örn. iPod için Dedrick vd., 2010) sayesinde elde edilmiştir. Bugün ise DTÖ, OECD, vb. uluslararası kuruluşların katkılarıyla, katma değer cinsinden ülkeler düzeyinde toplulaştırılmış (aggregate) göstergeler girdi-çıkıtı tabloları aracılığıyla hesaplanabilmektedir. Geliştirilen yeni yaklaşımlar sayesinde artık ihracata konu ürünün üretiminde kullanılmak üzere üreticinin doğrudan kendisinin veya dolaylı olarak diğer yerel veya yabancı tedarikçiler aracılığıyla ithal ettiği girdiler ayrıştırılarak katma değer menşeyi ve nihai hedefi ayrıştırılmaktadır.

Katma değer istatistikleri ve katma değer cinsinden göstergelere erişimin son dönemde kolaylaşmasıyla birlikte, bu verilerin doğru yorumlanmaları özellikle önemi arz etmektedir. Katma değer verilerinin yorumlanmasında küresel değer zincirleriyle şekillenmiş ticari bağımlılık ilişkilerinin yapısal farklılıklarının göz ardı edilmesi ithal ikameci ticaret politikası söylemlerinin hortlamasına neden olmaktadır. Halbuki, bu yeni ekosistem içerisinde iktisadi bağımsızlık hedeflerinin ithalat bağımlılığından daha geniş bir tanıma ihtiyacı vardır ve yapılacak yeni tanıma uygun yeni ekonomi ve ticaret politikalarının belirlenmesi gereği ortaya çıkmaktadır.

Yukarıdaki tespitlerden hareketle bu çalışmada, konu hakkındaki literatürden faydalanılarak KDZ olgusunun teorik, ampirik ve politik boyutları bütüncül bir yaklaşımla ele alınmış ve bir sentez yaratılmaya çalışılmıştır. Yerel literatürdeki birçok çalışmanın aksine çalışmada ampirik analizlere yer verilmemiştir. Her ne kadar bu çalışma doğrudan Türkiye üzerine değilse de ülkenin dış ticaret politikası hedeflerinin belirlenmesinde KDZ'lerin doğru tahlili ile ülkenin mevcut ve gelecek rollerinin gerçekçi bir çerçeve içerisinde değerlendirilmesi noktasında dolaylı bir katkı sağlanması hedeflenmektedir.

³ Feenstra ve Hansen (1996) ise katma değer yerine ithalata konu ara malların toplam ara mal talebi içindeki payına odaklanarak kendi ifadeleriyle bir “dış kaynak kullanımı göstergesi” oluşturmuşlardır. Ancak, bu göstergenin gerçekte sınır ötesi üretimi ölçtüğünü söylemek yerinde olacaktır (de Backer ve Yamano, 2007).

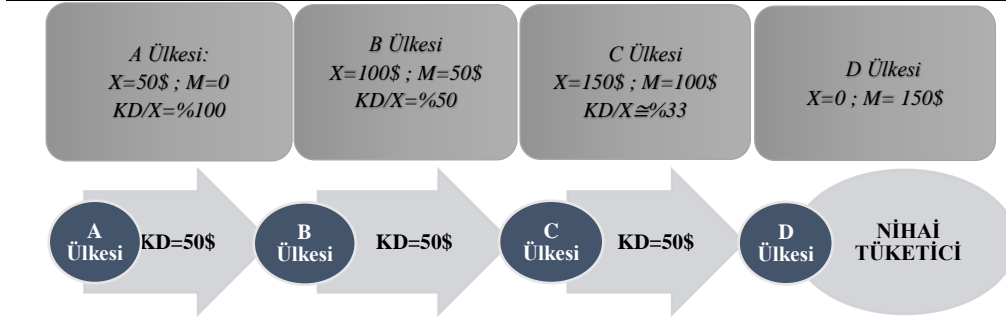
Çalışma sonuç hariç üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, temsili bir örnek yardımıyla KDZ'lerin dış ticaretin yapısını ve "iktisadi bağımsızlık" kavramını nasıl değiştirdiği tartışılarak geçmişten günümüze kullanılan dış ticaret göstergelerinin ve teorik yaklaşımların analizlerde yarattığı sorunlar açıklanacaktır. İkinci bölümde, KDZ'lerin yapısal özellikleri ve zincirdeki ülkelerin güç ilişkileri tanımlanmaya çalışılacak ve bu özelliklere uygun şekilde katma değer odaklı bir dış ticaret politikası nasıl olmalıdır sorusuna cevap aranacaktır. Üçüncü bölümde ise, KDZ'lerin yapısal özelliklerini ayırt etmekte kullanılması önerilen bir dizi istatistikî gösterge sunulacaktır. Sonuç bölümünde çalışmanın çıktıları kısaca özetlenecektir.

KDZ'LER İLE ŞEKİLLENEN "İKTİSADİ BAĞIMSIZLIK" VE GELENEKSEL ANALİZ YÖNTEMLERİNİN ELEŞTİRİSİ

Günümüzde, DTÖ üyesi olmayan ülkeler dahil, hiçbir ülke tam otarşi halinde kendine yetebilmeyi başarmış değildir⁴. Ülkeleri birbirlerine bağımlı kılan halihazırdaki ticari ilişkilere, küresel değer zincirleriyle birlikte ülkelerin ihracatlarının ithalatlarına olan bağımlılığı da eklenmektedir. Bu yeni ekosistem içinde, geleneksel göstergelerin küresel ticaretin analizi için yetersiz kaldığı görülmektedir. Aşağıda bir örnek yardımıyla ilk önce geçmişten günümüze süregelen teorik ve istatistikî yöntemlerin ülkelerin küresel ticaretteki rollerini analiz etmekteki tutarsızlıkları gösterilecektir. Sonrasında ise, küresel değer zincirleriyle birlikte "iktisadi bağımsızlık" kavramının nasıl şekillendiği tartışılacaktır.

Şema 1'de D ülkesi nihai tüketicisinin talep ettiği ve toplam değeri 150\$ olan bir malın küresel değer zincirleri ile üretim ve ticaretinin temsili aşamaları gösterilmiştir. Örnekteki A ülkesi ürünün temel girdisi olan 50\$ değerindeki hammaddeyi üreterek B ülkesine ihraç etmektedir. B ülkesi ise bu hammaddeyi işlerken 50\$ değerinde bir katma değer yaratmakta ve sonrasında 100\$ karşılığında C ülkesine satmaktadır. C ülkesi B'den ithal etmiş olduğu 100\$ değerindeki ara malına tasarım ve paketleme hizmetiyle birlikte 50\$ değerinde son bir katma değer ekleyerek D ülkesindeki nihai tüketiciye ihraç etmektedir. Özetle, her aşamada ürüne 50\$ değerinde bir katma değer eklenerek ürünün ticareti gerçekleşmektedir.

⁴ Örneğin, Kuzey Kore Aralık 2020 itibarıyla 401,2 milyon dolar cari işlemler açığı vermiştir. <https://tradingeconomics.com/north-korea/balance-of-trade#:~:text=Balance%20of%20Trade%20in%20North,2252.65%20USD%20Million%20in%202019.&text=North%20Korea%20Balance%20of%20Trade%20%2D%20values%2C%20historical%20data%20and%20charts,updated%20on%20October%20of%202021.>

Şema 1: Katma Değerin İhracat İçindeki Payı (% , KD/X)

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur. Şemada ihracat yerine X, ithalat yerine M, katma değer yerine ise KD kısaltmaları kullanılmıştır.

Örnek incelendiğinde, brüt ihracat rakamlarının ülkelerin ihracata yönelik üretimlerini ve ithalat taleplerini yansıtmadığı ve üretilen katma değer zincir boyunca tekrarlı şekilde muhasebeleştirildiği görülmektedir⁵. Şema 1’de, her ülke temelde 50\$ değerinde katma değer (KD) üreterek ihraç ediyor olmasına karşın brüt ihracat ve ithalat rakamları zincirin başından sonuna katlanarak artış göstermektedir. Brüt ihracat rakamları üzerinden yapılacak bir karşılaştırmada üretimin son aşamasında yer alan C ülkesi, en çok ihracat yapan ve D’den sonra en çok ithalat yapan ülke olarak karşımıza çıkacaktır. D ülkesi ise, A ve B ülkelerinden de dolaylı olarak ithalat yapmasına rağmen yalnızca C ülkesinden ithalat yapıyor görülmektedir.

Geleneksel olarak ülkelerin ticari bağımsızlıklarının bir ölçütü olarak değerlendirilen yerel katma değer ihracat içindeki payı (KD/X) küresel değer zincirleriyle birlikte sapma göstermektedir. Küresel değer zincirleri brüt ihracat rakamlarını şişirirken, ülkelerin ihraç ettikleri katma değer büyüklüğü ile bu katma değer brüt ihracat içindeki payı arasındaki ilişkiyi zayıflatmaktadır. Şöyle ki, Şema 1’de A, B ve C ülkeleri aynı katma değeri üretmelerine rağmen, katma değer paylarının farklılaştığı ve dahası bu farklılaşmanın sistematik olduğu görülmektedir. Üretim zincirinde nihai tüketiciye yaklaşıldıkça ihracatçı ülkenin yerli katma değer oranı düşmektedir. Van der Marel’in (2015, s.9) 58 ülke için ülkelerin zincire katılım düzeylerini kontrol ederek yaptığı korelasyon analizi, ülkelerin brüt ihracatları içerisindeki yerli katma değer paylarının nihai tüketiciye olan uzaklıkları ile -zayıf da olsa- ters orantılı olduğunu göstermektedir.

Ayrıca, özellikle imalat sanayi için, endüstriyel faaliyetin nitelikleri ile üretim zincirinin uzunluğu ve üreticinin tüketiciye olan uzaklığı sistematik olarak ilişkilidir (Fally, 2012, s.25). Örneğin, küresel üretim zincirinde emtia üreticisi ve ihracatçısı konumunda bulunan bir ülke, uzun bir zincirin ilk aşamalarında konumlanacak ve dolayısıyla ihracatı içindeki yerli katma değer oranı da yüksek

⁵ Bu sorun “çift muhasebeleştirme (double counting)” olarak adlandırılmaktadır.

olacaktır. Diğer yandan, daha kompleks ürünlerin⁶ değer zincirlerinde katılımcı ülke sayısı artarken, özellikle zincirin sonunda konumlanmış ülkeler için ihracat içindeki yerli katma değer payı azalmaktadır. Özetle katma değer ihracata oranı; ülkelerin hangi endüstrilerde faaliyet gösterdiklerinin, zincirde hangi görevlerde uzmanlaştıklarının ve zincirin uzunluğu gibi yapısal özelliklerin bir göstergesine dönüşmektedir.

Yukarıdaki örnekten hareketle, küresel değer zincirleri;

- Ara mal ve hizmetlerin tekrarlı muhasebeleştirilmesi, ticaretin özellikle bazı sektörlerde ve bazı ülkeler için gerçekte olduğundan daha çok görünmesine,
- Katma değer kaynağı olan sektörlerin ve ülkelerin göz ardı edilmesine,
- Ticaretin, ülkenin üretimi ve istihdamıyla ilişkisinin belirsizleşmesine,
- Cari işlemler dengesinin ve ülkelerin ikili ticari ilişkilerinin yanlış değerlendirilmesine,
- Ülkelerin “İktisadi bağımsızlık” hedeflerinin “ithalat bağımlılığı” kavramının ötesinde yeniden tanımlanmasına

neden olmaktadır.

Bu yeni ticari yapı içerisinde, KDZ’ler içinde bütünleşik üretim yapan ülkeler, zincir içerisinde kendilerine öncül ve de ardıl konumdaki ülkelerin yanı sıra nihai talep ile de çok yönlü ve eş zamanlı bir bağımlılık ilişkisi kurmaktadır. 2008 Büyük Buhranı sürecinde çıktı ve ticaret rakamlarının hareketi arasında yaşanan çarpıcı ayrışma, KDZ’ler ile nihai talebin ticarete olan etkisinin güçlendiğine ve küresel bir yayılımı olduğuna işaret etmektedir. 2009 yılı için dünya toplam üretimi bir önceki yıla göre yalnızca %0,7 düşmüşken, toplam ticaretin %10,7 azalması şaşırtıcı değildir (IMF World Economic Outlook, 2011). Aynı şekilde arz yönünde, üretim zincirinde yer alan herhangi bir ülkenin yaşadığı ekonomik sıkıntılar ve/veya maliyet artışları ürünün nihai fiyatını, kalitesini ve dolayısıyla nihai talebini etkileyerek zincirdeki tüm ülkelerin pazar payını düşürebilmektedir.

KDZ’ler ile artan bağımlılık ilişkileri, geleneksel teorilerle alışlageldiği şekliyle tek tek ülkeler için rekabet gücünü ve kaynağını açıklamayı zorlaştırmaktadır. Örneğin ilk bakışta KDZ’lerin endüstri-içi ticareti arttırdığı gözlenebilir. “Yeni” dış ticaret teorileri bu artışı yatay veya dikey ürün farklılaşması ile açıklayacaklardır. Halbuki, küresel değer zincirleri gerçekte hem endüstri içi hem de endüstriler arası ticareti kapsamakta (OECD ve CEFTA, 2013) ve KDZ’ler ile endüstri-içi ticaret ürün farklılaşmasından çok, üretimin parçalanması sonucunda artan ara mal ticaretinden kaynaklanmaktadır. Bu sebeple, ara malların endüstri içi ticaretini nihai malların endüstri içi ticaretinden ayrı değerlendirilmek önemlidir (Pittiglio, 2014).

⁶ Otomotiv, telekomünikasyon ve bilgisayar ile petrol endüstrilerinde dikey uzmanlaşma daha yoğun şekilde görülmektedir (WTO ve Commission des Finances du Sénat, 2011, s.8). Bu sektörlerde ihracat içindeki ithalat 1995 sonrasında hızla artış göstermiştir.

Diğer yandan, ticaret teorilerinde varsayılanın aksine KDZ'ler içerisinde ülkeler yerleşik nihai tüketicilerinin talebini karşılamak için değil, yeniden ihraç etmek için ithalat yapmaktadırlar. Şu hâlde ülkelerin, rol aldıkları küresel değer zincirleri içerisinde ancak uzmanlaştıkları ilgili üretim aşamasında (görevde) “kısmi” bir mukayeseli üstünlüğe sahip olduklarından bahsedilebilir. Diğer bir ifadeyle, nihai ürünün üretiminde ülkelerin değil, zincirin tümünün mukayeseli üstünlüğü bulunmaktadır. Gerçekte, üretim kaynakları endüstriler ve ürünler arasında değil endüstri-içinde yeniden konumlanmakta ve paylaşılmaktadır (Melitz, 2003).

Bu noktada, küresel değer zincirleri içerisindeki rekabetçi ilişkileri anlamak için yeni kavramlara ihtiyaç olduğu aşikardır. Küresel değer zincirlerinin güçlendirdiği bağımlılık ilişkilerinin zincirdeki tüm roller için simetrik olmadığı dikkate alındığında, gerçekte ülkelerin “zincirler içerisindeki ekonomik roller için bir yarışa girmiş” olduğu görülmektedir (de Backer ve Miroudot, 2014). Bir yandan yenilikçi tasarım ve teknolojiler ile şekillenen ara ve nihai mallardaki ürün farklılaşması, diğer yandan firmaların uluslararası organizasyon ve koordinasyon yetenekleri ülkelere küresel piyasalarda rekabet ve pazarlık gücü kazandırmaktadır.

Zincirin ilk aşamalarında uzmanlaşmış, hammadde vb. ürünlerin üreticisi ülkelerin konumları benzer ürün üreten rekabetçinin çokluğu nedeniyle daha kırılmalıdır. Ticari ilişkilerinde en bağımsız ülkeler ise, ürünün tasarımının ve teknolojisinin üreticisi olarak zincirin yöneticisi konumunda bulunan ülkelerdir. Bu ülkeler tedarikçilerine veya üreticilerine karşı sahip oldukları pazarlık gücü sayesinde, ticaretten elde ettikleri toplam katma değeri arttırabilmektedirler. Ancak bu başarı doğrudan brüt istatistiklere yansımamaktadır⁷. Richard Baldwin (2011, s.33), zincirdeki ülkeler arasında var olan hiyerarşiye dikkat çektiği, “Küreselleşmenin İkinci Ayrışması Ertesinde Ticaret ve Endüstrileşme: Bir Arz Zincirini İnşa Etmek ve Katılmak Nasıl Bir Farka Sahiptir ve Neden Önemlidir⁸” isimli makalesinde küresel değer zincirlerinin yöneticisi konumunda üç gelişmiş ülkeye işaret etmektedir:

“1980’lerin imalat devleri olan ABD, Japonya ve Almanya’nın özellikle yüksek teknoloji üreten firmalarının kurmuş oldukları arz zincirlerine, kalkınmakta olan ülke sanayicileri arasından ancak en başarılıları, 1985’ten başlayarak ve yine ancak 1990’larda ivme kazanarak katılabilmişlerdir.”

Baldwin’in tanımıyla Türkiye gibi zincirde “katılımcı” rolü üstlenen ülkeler, ticari performanslarını ve kazanımlarını ancak üretim zincirinin hangi aşamasında

⁷ Örneğin 2016 yılı için Fransa, Almanya gibi gelişmiş ülkelerin ihracatları içerisinde yerli katma değerlerinin oransal olarak birçok gelişmekte olan ülkenin (Brezilya, Peru, Türkiye) gerisinde kaldığı görülmektedir (OECD, 2018).

⁸ Makalenin İngilizce Orijinal İsmi: “TRADE AND INDUSTRIALISATION AFTER GLOBALISATION’S 2ND UNBUNDLING: HOW BUILDING AND JOINING A SUPPLY CHAIN ARE DIFFERENT AND WHY IT MATTERS”.

“katılımcı” olduklarını doğru tahlil ederek ve “yönetici” olma potansiyellerini değerlendirerek tanımlayabilirler. Bir sonraki bölümde, küresel değer zincirlerinin uzunlukları, ileri ve geri bağlantıları gibi yapısal özellikleri çerçevesinde ülkelerin “rol” tanımları yapılarak bu rollerin katma değer üretimi ve iktisadi bağımsızlık ile ilişkisi tartışılacaktır.

KDZ’LERİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ VE KATMA DEĞER ODAKLI DIŞ TİCARET POLİTİKASI

Ticaretin refah artırıcı etkisi, ihracatla birlikte beklenen üretim ve gelir artışlarıyla doğrudan ilişkilidir ve ihracata konu katma değeri arttırmak ülkelerin ekonomi politikalarının temel hedeflerinden biridir. Ancak KDZ’lerin çoğunlukla ülkelerin kontrolü dışında gelişen küresel dinamiklere göre şekillendiği dikkate alındığında ülkeler, halihazırda var olan zincirlerin içerisinde rol bulmayı ve zincirde üretilen toplam katma değerden en çok payı almayı hedefler duruma gelmiştir (van der Marel, 2015). Bu noktada, ülkelerin rol aldığı üretim zincirinin yapısal özellikleri, ülkelerin zincirdeki rolü vb. unsurlar katma değer artırılmasında belirleyici olmaktadır.

Şöyle ki, ülkenin katıldığı değer zincirinin,

- Üretim özellikleri; ürün sofistikasyonu⁹,
- Yönetişim yapısı; üretici-güdümlü (producer-driven) veya müşteri-güdümlü (buyer-driven) olması,
- İçerdiği üretim süreçlerinin yapısı; zincirin uzunluğu ve “yılanlar” (snakes) ya da “örümcekler” (spiders) ile benzeşen şekiller alması¹⁰,
- İçinde ülkenin bulunduğu konumu ve rolü; zincirin yukarı (upstream) veya aşağı (downstream) aşamalarında uzmanlaşması, yönetici veya katılımcı olması

zincirde üretilen toplam katma değeri ve ülkenin bu toplamdan alacağı payı belirlemektedir.

Ülkelerin saydığımız bu unsurlar çerçevesinde stratejik tercihlerini çeşitlendirmeleri mümkündür. Örneğin, öncelikle ihraç ettikleri toplam katma değeri arttırmayı hedefleyen ülkeler katıldıkları üretim zincirlerinin sayısını arttırmayı seçebilmektedirler. Birçok çalışma KDZ’lere katılımla ülkelerin artan katma değer ithalatına rağmen, yerli katma değer üretiminin de arttığını göstermektedir

⁹ Hausmann vd. (2007, s.4) “sofistikasyon” kavramını, sabit bir yatırım düzeyi için çıktının daha yüksek olduğu “yüksek verimli” ürünler olarak tanımlamaktadır. Çıktı değerinin belirleyenleri arasında sayılabilecek ürün farklılaşması, teknoloji düzeyi gibi birçok faktör dolaylı olarak ürün sofistikasyonu ile ilişkilidir. Lall vd. (2005) “ihracat sofistikasyon”unu ölçmeye çalışmışlardır.

¹⁰ Baldwin ve Venables (2013), küresel üretim süreçlerinin üreticilerin ardıl konumlandığı yılan gibi uzayan bir zincirden çok örümceğin kolları gibi yataya doğru yayılan bir yapıda şekillendiğini vurgulamaktadırlar.

(Kummritz, 2016; Rahman vd., 2013). Örneğin Çin Halk Cumhuriyeti, elektronik sektöründe montaj aşamasında uzmanlaşarak birçok farklı markanın üretimine katılmış ve ihracatta önemli başarılar elde etmiştir. Linden vd. (2009), iPod'un toplam satış fiyatı olan 299\$ içinde Çin'in montajdan elde ettiği payın "en fazla birkaç dolar" olduğunu belirtmektedir¹¹. Ancak yalnızca bu "birkaç dolar" bile toplamda bakıldığında, Foxconn'un 23 milyar \$ değerindeki devasa satış rakamının %5'i gibi azımsanamayacak bir kısmını oluşturmaktadır (Liang, 2016).

Görüldüğü üzere, ihraç edilen toplam katma değeri arttırmak, brüt ihracat değerini veya içerisindeki yerli katma değer oranını arttırmakla (ithalat oranını düşürmekle) aynı anlama gelmemektedir. Tam tersine, ülkeler ihracatını yaptıkları görevlerde rekabetçi konum elde etmek için etkin ithalat politikalarına ihtiyaç duymaktadırlar. Alman firmalarının nitelikli işgücü gerektiren bir kısım üretim faaliyetlerini Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde gerçekleştirmesiyle birlikte rekabet avantajı sağladığı görülmüştür (Marin ve Schweisguth, 2011, s.13). Sınır ötesi üretim politikaları ilk bakışta Almanya'nın tedarikçi bağımlılığını arttırmış gibi görünse dahi ülkenin özellikle nitelikli işgücüne ihtiyaç duyulan teknoloji yoğun ürünlerdeki rekabetçi pozisyonunun korunmasını, zincirdeki "yönetici" konumunu ve pazarlık gücünü devam ettirmesini sağlamıştır. Bu sayede ayrıca nitelikli emek gücündeki ücret artışlarının önüne geçilmiştir.

Ülkeler katıldıkları zincir sayısını arttırmak yerine, seçici davranarak kıt kaynaklarını belirli zincirlerde üretim yapmak için kullanmayı da tercih edebilirler. Bu durumda örneğin, mümkün olduğunca sofistike ve yüksek teknoloji ürünler üreten ve bu vesileyle üretilen toplam katma değer daha yüksek olduğu zincirler içerisinde yer almayı hedefleyebilirler. Yenilikçi ve yüksek teknoloji üreten zincirlerde, zincirin uzunluğunun kısaldığı dikkate alınır (Fally, 2012, s.26); üretime katılan ülkelerin toplam katma değerden aldıkları payın da yüksek olacağı değerlendirilebilir. Fally'e (2012) göre gelişmiş ülkeler, dış kaynak kullanımının daha sınırlı olduğu yüksek teknoloji ürünlerde veya yine zincirin kısa olduğu hizmetler sektöründe uzmanlaşmaktadırlar. Diğer yandan, Costinot vd. (2011), fakir ülkelerin uzmanlaştıkları zincirlerin gelişmiş ülkelere göre daha kısa olduğunu ifade etmektedir. Costinot vd. (2011) ayrıca, ülkelerin zincirdeki konumlarının gelişmişlik düzeyleriyle ilişkili olduğunu, fakir ülkelerin daha çok zincirin ilk aşamalarında uzmanlaşırken gelişmiş ülkelerin tüketiciye yakın aşamalarda konumlandığını vurgulamaktadır. Ancak, bir zincirde üretilen toplam katma değerden elde edilecek pay yalnızca zincirin uzunluğuna ve ülkenin konumuna göre değil, zincirin yönetim yapısı ile de ilgilidir. Özellikle yönetici ülkelerin zincirin hangi aşamasında konumlandığı yönetim yapısına göre farklılaşmaktadır.

KDZ'lerinin yönetim yapısı ile ilgili olarak ilk defa 1990'larda "küresel mal zincirleri" (Gereffi, 1994) daha sonraları ise küresel değer zincirleri başlığı altında

¹¹ Xing ve Detert (2010), 2007 yılında 229 \$ değerinde olan iPhone'un yalnızca %2,8 inin (19,5\$) Çin tarafından üretildiğini söylemektedir.

yürütülen çalışmalar, üretim zincirlerinin üretici-güdümlü veya müşteri-güdümlü olabildiğini göstermiştir (de Backer ve Miroudot, 2014; Gereffi, 2001). Müşteri-güdümlü zincirler daha çok büyük perakendecilerin öne çıktığı oyuncak, tekstil gibi emek-yoğun sektörlerde şekillenmektedir. Sermaye ve teknoloji yoğun sektörlerde ise genellikle üretici-güdümlü değer zincirleri oluşmakta ve kârlılık ölçek ekonomileri ve teknoloji düzeyiyle belirlenmektedir (Gereffi, 2001). Bu sektörler arasında, büyük oligopollerin hâkim olduğu otomotiv, uçak ve bilgisayar sanayileri sayılabilir (Gereffi ve Memedoviç, 2003).

Üretici-güdümlü küresel değer zincirleri, üretim zincirinin ürünün tasarımından montajına kadar her aşamasını kontrol eden firmalarca yönetilmektedir. Antràs'ın (2003) belirtmiş olduğu gibi üretici-güdümlü KDZ'lerde dış kaynak kullanımı sınırlı kalmakta ve ticaret genellikle firma içi iştirakler arasında gerçekleşmektedir. Bu tarz firmalar üretimin yukarı (upstream) aşamalarında uzmanlaşmaktadır (de Backer ve Miroudot, 2014). Müşteri-güdümlü zincirleri ise “fabrikasız üreticiler” yönetmektedir (Gereffi ve Memedoviç, 2003) ve katma değer in çoğunluğu zincirin sonunda (downstream) yer alan pazarlama ve satış faaliyetlerinde yaratılmaktadır. Üretim genellikle üretici-tedarikçilere (OEM-orijinal malzeme üreticisi) outsource edilmekte ve yalnızca bazı başarılı üreticiler zaman içerisinde markalaşarak “fabrikasız üreticiler”e (OBNM-orijinal marka adı üreticisi) dönüşmektedirler (Gereffi ve Memedoviç, 2003).

Ülkelerin “yönetici” pozisyonları üretimden aldıkları katma değer payını arttırmaktadır. Ancak bu başarı, katma değer oranı göstergelerine doğrudan yansımamaktadır. Müşteri-güdümlü zincirlerde son aşamalarda konumlu “yönetici” ülkeler, daha çok geri bağlantılar ile karakterizedir. Bu ülkeler zincirin toplamda ürettiği katma değerden yüksek pay almalarına ve tedarikçilere karşı sahip oldukları yüksek pazarlık gücüne rağmen ihracatları içerisindeki yüksek ithalat oranları ile gerçekte olduklarından daha dışa bağımlı görünmektedir.

Diğer yandan, üretici-güdümlü değer zincirlerinde, yönetici konumundaki ülkeler üretilen katma değerden yüksek pay almakta, hem de zincirin tasarım, Ar-Ge gibi ilk aşamalarında yer alarak ileri bağlantılar kurmaktadır. Bu sayede, ihracatları içerisindeki ithalat oranı daha düşük kalmaktadır. Ancak sermaye yoğun sektörlerde yönetici konumundaki bu ülkeler, hammadde ihracatı ile zincirde katılımcı rolü üstlenen ve zayıf pazarlık gücüne sahip ülkeler ile istatistiki olarak benzer profil sergilemektedir. Çünkü, hammadde üreticisi ülkelerin ihracatları içerisindeki katma değer payları, geri bağlantılarının zayıf olması nedeniyle daha yüksek olmaktadır.

Bu tartışmalarda dikkat edilmesi gereken önemli unsur, küresel değer zincirleriyle birlikte iktisadi bağımsızlığın ihracat içerisindeki katma değer oranı ile ilişkisinin geçmişte olduğu gibi doğrusal olmamasıdır. Yukarıda da belirtmiş olduğumuz üzere, ülkeler ister yüksek teknoloji üreten üretici-güdümlü bir zincirde montaj aşamasında, ister müşteri-güdümlü emek-yoğun sektörlerde yönetici konumunda uzmanlaşsınlar, zincirin sonunda konumlandıkları sürece ihracatları

içerisindeki ithalat oranı yüksek kalacaktır. Ancak yöneticilerin katılımcılara göre iktisadi bağımlılıklarının daha az olduğu açıktır.

KDZ'lerin yapısal özellikleri ve ülke rollerinin yukarıda tanımlanan çerçeveye uygun şekilde analiz edilebilmesi için literatürde bir dizi ampirik göstergeler oluşturulmuştur. Dördüncü bölümde, literatürde bu amaçla geliştirilmiş göstergeler sunulacaktır.

YENİ DİŞ TİCARET GÖSTERGELERİ VE ÖLÇME YÖNTEMLERİ

Brüt ve katma değer cinsinden ticaretin küresel değer zincirleri ile önemli ölçüde ayrıştığını göstermede, literatürde sunulan vaka analizleri (örn Barbie bebekler, Apple ürünleri, Bianchi bisiklet vs.) oldukça fayda sağlamıştır (Koopman vd., 2010, s.2). Ancak, ürün bazında üretim zincirlerinin yapısını analiz etmenin ötesinde, değer zincirlerinin küresel gelişimini ve ülkelerin katılımını görmek için makro düzeyde toplulaştırılmış (aggregate) verilerin kullanımı gerekmektedir.

Literatürde bu yönde karşımıza çıkan toplulaştırılmış göstergelerden ilki, ara mallar için brüt ticaret istatistikleridir. İlk defa Johnson ve Noguera (2012) küresel ticaretin yaklaşık 2/3'üne ulaşan ara mal ticaretinin küresel değer zincirlerinin artan öneminin bir delili olduğuna işaret etmiştir. Ancak, ara mal ticaretinin ölçülebilmesi için "ara mal"ları ayırt etmekte kullanılacak operasyonel bir tanıma ihtiyaç vardır. "Ara mal" tanımının en iyi karşılığı milli gelir hesaplarında (SNA-System of National Accounts) olduğu gibi malların kullanım türüne göre sınıflanması (üç temel ürün sınıflaması: ara mallar, tüketim ve sermaye malları) olmakla birlikte brüt dış ticaret istatistikleri SNA standartları ile uyumsuzdur (Koopman vd., 2010, s.2). Birleşmiş Milletler Geniş Ekonomik Gruplar Sınıflaması (BEC), bu eksikliği gidermek adına 2002 yılında yenilenerek, brüt ticaret istatistiklerini SNA standartlarıyla uyumlu hale getirecek dönüştürme yöntemlerini de içerir hale getirilmiştir (BEC Rev.4, 2002, s.5).

Diğer yandan Hummels, Ishii ve Yi (2001, s.76), BEC'in endüstri başlıklarına göre yaptığı sınıflamanın geniş kapsamlı olduğuna ve "gelişigüzel" (arbitrary) sonuçlar verdiğine işaret etmektedir. BEC'in birçok farklı kullanım amacına uygun ürünü geniş endüstri başlıkları altında birlikte toplamasının yanı sıra, bazı ürünler birden çok amaçla kullanıma uygun (örn. un hem nihai tüketimde hem de ara mal olarak kullanılabilir) olabilmektedir. Ara malların ölçümünde karşılaşılan bu sorunun giderilmesi için, HIY (2001)¹² ürünlerin ara mal talebiyle nihai tüketiminin açıkça ayrıştığı girdi-çıkıtı tablolarının kullanımını önermektedir.

HIY (2001), "dikey uzmanlaşma" kavramının ölçülebilir bir tanımını yapmış ve girdi-çıkıtı tablolarından faydalanılarak hesaplanabileceğini göstermiştir. HIY (2001)'e göre küresel bir değer zincirinden bahsedilebilmesi için bir ürünün 1-bir veya daha fazla aşamada üretilmesi, 2-iki veya daha çok ülkenin ürettiği katma

¹² Hummels, Ishii ve Yi (2001) yerine kısaca HIY (2001).

değeri içermesi, 3- en az bir ülkenin üretim için ithal girdiler kullanarak ürettiği çıktıyı ihraç etmesi gerekmektedir. 3. maddeden hareketle, bir ülkenin dikey uzmanlaşma seviyesi ihracatı içerisindeki ithalat oranı ile ölçülebilir. Bu tanıma göre, ihracatı yapılan ürün diğer ülkenin nihai tüketimine veya ara mal talebine yönelik olabileceği halde, ithalatı gerçekleşen ürünlerin tamamı ara mallardan oluşacaktır.

HIY (2001) çalışmasında ulusal girdi-çıkıtı tablolarını¹³ kullanarak, ülkenin üretim yaparken gerek duyduğu ara mal ithalatının iki farklı kaynağını da hesaplamayı başarmıştır: doğrudan üretici sanayi kolunun ara mal ithalatı ve diğer yerel sanayi kolları aracılığıyla dolaylı olarak yapılan ara mal ithalatı (HIY, 2001, s.80). Şöyle ki girdi-çıkıtı tabloları ihracatı gerçekleştirilen malların üretilebilmesi için bu malların üretiminde kullanılan ara malların da dolaylı olarak önceki aşamalarda üretilmiş veya ithal edilmiş olduğu prensibiyle çalışmaktadır.

İlk bakışta, yerel ekonominin ihraç ettiği X mallarının dışında, üretiminde ihtiyaç duyulacak ($A^D \times X$) kadar yerli ara malı üretmesi yeterli görünebilir. Halbuki, ekonominin ($A^D \times X$) kadar ara malı üretmek için de dolaylı olarak ($A^{D^2} \times X$) kadar daha ara mal üretiminde bulunması gerekecektir. Doğrudan (ilk aşamada X kadar) ve sonrasında dolaylı olarak ilk ve sonraki aşamalarda diğer endüstri kollarının katkısıyla gerçekleşecek bu üretimin sonsuza uzandığı düşünüldüğünde, toplam çıktı düzeyi (Y) bir toplam serisine dönüşmektedir: $(1 + A^D + A^{D^2} + A^{D^3} \dots)X$. Bu sonsuz serinin değeri, girdi-çıkıtı tablosu analizlerinde standartlaşmış Leontief matrisinin tersi ($L^{-1} = [I - A^D]^{-1}$) yardımıyla kolayca hesaplanabilir:

$$Y = [I - A^D]^{-1}X \quad (1)$$

Denklem 1'de Y , her bir satırında n endüstri için çıktı oranlarının, X ise benzer şekilde ihracat hacimlerinin yer aldığı $n \times 1$ boyutlu matrisleri temsil etmektedir. A^D , endüstriler arasındaki girdi talebini parametrize etmek için kullanılan teknik katsayıların sunulduğu $n \times n$ boyutlu bir matristir.

HIY (2001)'i takiben k ülkesinin dikey uzmanlaşması (VS_k), ihraç ettiği malların tüm üretim aşamaları (ilk, ikinci... aşama) için ithal etmiş olduğu ara mal miktarı ile ölçülür. İhracatçı sektörün, sıfıncı aşamadaki doğrudan ithalatının yanı sıra, diğer üretim aşamaları için de dolaylı olarak ithalat yapacağı unutulmamalıdır.

$$VS_k = A^M [I - A^D]^{-1}X \quad (2)$$

Denklem 2'de A^M , $n \times n$ boyutlu bir matristir ve her bir yerel endüstrinin (n) ithalatının kaynağını endüstri düzeyinde detaylandıran ithalat katsayılarını içermektedir. Ancak A^M , endüstrinin gerçekleştirdiği ithalatı, ithalatın kaynağı partner ülkelere göre ayırtmamakta ve bu sebeple, üçüncü ülkeler aracılığıyla

¹³ HIY (2001), uluslararası girdi-çıkıtı tabloları o dönemde var olmadığından OECD Input-Output Database'de yer alan ulusal tabloları kullanmıştır.

gerçekleşen dolaylı girdi ithalatının hesaplanmasına olanak vermemektedir¹⁴. Diğer bir ifadeyle, ihracatçı ülkenin her bir üretim aşamasında (ilk, ikinci...), doğrudan ithalat yaptığı partner ülkenin kendisi de doğrudan ve dolaylı olarak ithalat yapmaktadır. Ancak bu ikincil ve üstü uluslararası üretim ilişkileri A^M matrisinde eksiktir.

HIY'in (2001) hesaplamaları bu haliyle, ancak ihracata konu malların ithal edilen ülkede tüketildiği şeklindeki kısıtlayıcı bir varsayım altında çalışmaktadır ve bir ülkenin ihracatının kendisine ithalat şeklinde geri dönmesi ("ihracatın yansması") durumunu dışladığı için yazında eleştirilmiştir (Johnson ve Noguera, 2012; Daudin vd., 2011). Diğer taraftan, HIY (2001, s.82) de bir ülkenin zincire katılımının ileri bağlantılar aracılığıyla olabileceğini değerlendirdiği halde, bu yönlü bir göstergenin (*VSI*) hesaplanmasının ancak ulusal girdi-çıkıtı tablolarının ikili ticaret istatistikleri ile uyumlulaştırılmasıyla birlikte oluşturulacak uluslararası girdi-çıkıtı tabloları aracılığıyla mümkün olabileceğine işaret etmektedir.

Özetle, HIY (2001) küresel değer zincirlerinin ölçülmesinde kullanımı önerilen toplam brüt ara mal ticareti istatistiklerini "dikey uzmanlaşma" tanımı ile daraltarak ihracat şartına (madde 3) bağlamıştır. Ancak HIY'in (2001) kullandığı ulusal girdi-çıkıtı tablolarından ticarete konu malların üretim menşelerinin hesaplanması mümkün olmadığı için; brüt istatistiklerde karşılaşılan ve ara mal istatistiklerinde özellikle baskın olan "Çift-Muhasebeleştirme" gibi sorunları çözme yi başaramamıştır.

Küresel değer zincirlerinin eksiksiz bir analizinin ancak ticarete konu brüt istatistiklerin katma değer menşesine ve nihai hedef ülkeye göre ayrıştırılmasıyla mümkün olacağı nın tespitinden hareketle, HIY'in (2001) çalışması sonrasında, ülkeler arası girdi-çıkıtı tabloları oluşturmanın yolları aranmıştır. Daudin vd. (2011) ve Johnson ve Noguera (2012) GTAP veri tabanındaki Çok Ülkeli Girdi-Çıkıtı Tablosunu (MCIO, Multi Country Input Output Table) ve ikili ticaret istatistiklerini kullanarak ülkeler arası girdi-çıkıtı tabloları oluşturmayı başarmışlardır. Ancak, bu iki çalışmanın da zayıf noktası, ülkenin veri bir endüstriden gerçekleştirdiği brüt ithalatın nihai veya ara mal olarak ayrıştırılmasında, ülkenin tüm ithalatı için genel düzeyde hesaplanmış bir orantı sabiti kullanmalarıdır (Johnson ve Noguera, 2012, s.230). Koopman vd. (2010) bir adım öteye giderek, detaylı ithalat istatistiklerini kullanmış ve ülke çiftleri için ayrı ayrı ara mal ve nihai mal ticaretini tahminlemeye çalışmışlardır.

Görüldüğü üzere, ülkelerin ikili ve çok yönlü ticari ilişkilerini içerecek şekilde uluslararası düzeyde girdi-çıkıtı tablolarının oluşturulması oldukça zordur. Bu amaçla ilk önce, bir girdi-çıkıtı modeli tanımlanmakta ve milli düzeyde var olan girdi-çıkıtı tablolarının yanı sıra milli hesaplar, ödeme bilançoları ve ikili (bilateral) ticaret istatistikleri gibi birçok veri kaynağından yararlanılarak (Yamano, 2014)

¹⁴ Denklem 2'de, A^D 'den farklı olarak, A^M matrisinin Leontief tersinin bulunmadığına dikkat edilmelidir.

model parametreleri tahminlenmektedir. Tablolar, modele uygun olarak basitleştirici varsayımlar ve tahminlenmiş parametre katsayıları çerçevesinde farklı kesitler için (örn. belirli bir yıl veya bir ülke grubu¹⁵ için) hazırlanabilmektedir. Katma değer istatistikleri, bu uluslararası girdi-çıkıtlarından yola çıkılarak her bir ülke ve endüstri için ikili ara malı ticareti ilişkilerinin de tanımlandığı Leontief veya Ghosh ters matrisler ile hesaplanabilmektedir.

Ancak girdi-çıkıtlar tablolarıyla tahminlenen katma değer istatistikleri özellikle ülke ve endüstri detayına inildiğinde artan tahminleme hatalarıyla karakterizedir (de Backer ve Miroudot, 2014, s.9). Bu istatistiklerle çalışmanın diğer bir dezavantajı ise, modellemenin zorlukları nedeniyle verilerin güncelin gerisinde kalması ve uluslararası veri bütünlüğünün sürdürülebilirliğinin riskli olmasıdır. Girdi-çıkıtlar tablosu oluşturmak için başlatılan birçok teşebbüs, süreç içinde yarım kalmış görünmektedir¹⁶. Bugün için, OECD tarafından OECD STAN Veri Tabanları (Structural Analysis Databases) ile ilişkili olarak ülkeler arası girdi-çıkıtlar tabloları sunulmaktadır (OECD, 2021). Bu tablolar ilk defa Şubat 2013'te OECD-WTO iş birliğinde başlatılan TiVA (Trade in Value Added) projesi kapsamında oluşturulan Ülkeler-arası Girdi-Çıkıtlar Modeli (ICIO Model) çerçevesinde hesaplanmıştır. Diğer yandan, UNCTAD bünyesinde World Investment Report 2013'in (WIR2013) hazırlanması için ilk defa 2013 yılında başlatılan ve halen süregelen UNCTAD-Eora Küresel Değer Zinciri Veri Tabanı da 190 ülkeyi kapsayan çok bölgeli bir girdi-çıkıtlar tablosu (MRIO-Multi Region Input Output Table) sunmaktadır¹⁷.

Katma değer cinsinden ticaret istatistiklerinin hesaplanması, HIY'in (2001) kullandığı "ithal ve yerli içerik" tanımından ayrılmaktadır ve küresel değer zincirlerini ölçmekte kullanılan eski göstergelerin katma değer yönüyle yeniden tanımlanması gerekmiştir. Koopman vd. (2010) ihracatçı ülkenin brüt ihracatını; içerisindeki katma değer menşesine (yerli-DVA veya yabancı-FVA), hedef ülke pazarına (ithalatçı ülke, üçüncü ülke veya ihracatçıya geri yansıyan) ve pazardaki kullanım amacına (nihai veya ara mal talebi) göre beş bileşene ayrıştırarak küresel değer zincirlerini ölçmekte kullanılan eski ve yeni göstergelerin açık ve kesin bir sentezini sunmuşlardır (Bknz. EK 1):

Bileşen 1: İhracatçının nihai malları içinde ve ithalatçı ülkenin iç pazarına yönelik ihracatı gerçekleştiren yerli katma değer (DVA-Domestic Value-added)

¹⁵ Örneğin, Japonya Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığına bağlı IDE-JETRO (Japan External Trade Organization-Institute of Development Economics) yalnızca Asya ülkeleri ve Amerika'yı kapsayan bir girdi-çıkıtlar modeli çerçevesinde farklı yıllar için tablolar hesaplamakta ve sunmaktadır.

¹⁶ Avrupa Komisyonunun WorkPackage7 (EU WP7) kapsamında finanse ettiği WIOD (World Input-Output Data) Projesi en son 2016 yılında güncellenmiştir. (<https://www.rug.nl/ggdc/valuechain/wiod/wiod-2016-release>)

¹⁷ Tablonun oluşturulduğu hakkında detaylı bilgi için bakınız: Lenzen vd. (2013).

Bileşen 2: İhracatçının ara malları içinde ve ithalatçı ülkenin iç pazarına yönelik ihracatı gerçekleşen yerli katma değer (DVA)

Bileşen 3: İhracatçının ara malları içinde ve ithalatçı ülkenin üçüncü ülke pazarlarına yeniden ihraç ettiği yerli katma değer (DVA)

Bileşen 4: İhracatçının ara malları içinde ihraç edildikten sonra ithalatçı ülkenin ihracatçı ülke pazarına geri yansıttığı (ithalatçı ülkeden veya üçüncü ülkeler aracılığıyla ihracatçının yeniden ithal ettiği) yerli katma değer (DVA)

Bileşen 5: İhracatçı ülkenin nihai veya ara mal ihracatı içerisindeki yabancı ülke katma değeri (FVA-Foreign Value-added)

Koopman vd.'nin (2010) ana vatana geri yansıyan katma değeri (Bileşen 4) ilk defa ayrıştırmasıyla, Johnson ve Noguera'nın (2012) katma değer cinsinden ihracat ve HIY'in (2001) ihracat içerisindeki yerel içerik göstergeleri daha kesin şekilde hesaplanabilmiştir. Johnson ve Noguera (2012)'nin ihraç edilen katma değer göstergesi Bileşen 4'ün hariç tutulması sağlanarak Bileşen 1, 2 ve 3'ün toplamıyla hesaplanır. Brüt ihracat içerisindeki yerli içerik göstergesi ise Bileşen 1, 2 ve 3'ün yanı sıra HIY'in (2001) ithal edilen ara mallar içinde saydığı ve eksik kalan Bileşen 4'ü de kapsayacaktır.

Katma değer in hedef pazarına göre ayrıştırılmasıyla, ithalatçının üçüncü ülke pazarlarına ihraç ettiği dolaylı katma değer (Bileşen 3, IVA-Indirect Value-added) ve ülkeye yansıyan katma değer (Bileşen 4) de hesaplanabilmektedir. Bileşen 3 ve ana vatana yansıyan katma değer (Bileşen 4) birlikte ülkenin ileri yönlü katılımını (VSI) göstermektedir. Bu sayede, HIY'in (2001) dikey uzmanlaşma (VS) göstergesi de yenilenmiş ve yansıyan yerli katma değer hariç kalacak şekilde yalnızca ihracat içerisindeki yabancı ülke katma değeri (Bileşen 5) ile hesaplanması sağlanmıştır. OECD TiVA göstergelerinde küresel değer zincirlerine katılım endeksi VS ve VSI'in toplamına (Bileşen 3, 4 ve 5) eşittir.

Yukarıda saymış olduğumuz toplulaştırılmış göstergeler sayesinde zincirlerin küresel derinliğini ve ülkelerin zincirlerle bütünleşmesini ölçmek mümkün olmaktadır. Ancak zincirlerin yapısal özelliklerinin ve ülkelerin zincirler içerisinde üstlendikleri rollerin analizi için daha detaylı araçlara ihtiyaç vardır. Örneğin, yüksek bir VS oranı ($VS/Toplam\ İhracat$) büyük ölçüde hammadde bağımlısı bir ülkenin ürettiği nihai malın ithalatçı ülkede tüketildiği basit bir zinciri tanımlayabileceği gibi (de Backer ve Miroudot, 2014), çok aşamalı bir zincirde sonda konumlanmış bir ülkeyi de işaret edebilir. Bu bağlamda, zincirlerin uzunluğunun ve ülkelerin zincirdeki konumlarının belirlenmesi yönünde endeksler oluşturulmuştur.

Nihai Talebe Uzaklık endeksleri temelde, “bir ülkedeki bir endüstriden yola çıkarak, bu endüstrinin üretmiş olduğu ürünün nihai tüketiciye ulaşmasına kaç üretim aşaması uzaklıkta olduğunu ölçmektedir” (de Backer ve Miroudot, 2014, s.15). Koopman vd. (2010)'nin *KDZ Konum Endeksi (GVC Position Index)*,

Fally'nin (2012) *Nihai Talebe Uzaklık Endeksi*, Antràs vd.'nin (2013) *Aşağıdalık (downtreamness)* ve Antràs vd. (2012)'nin *Yukarıdalık (Upstreamness)* endeksleri ülkelerin zincirdeki konumlarını belirlemeye yönelik farklı yaklaşımlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Diğer taraftan, konum endeksleri üretim zincirlerinin uzunluğu dikkate alınmadığı sürece bir ülkenin üretim zincirindeki rolünü belirlemede yetersiz kalacaktır. Örneğin çıktısı çoğunlukla dolaylı olarak tüketiciye ulaşan bir endüstrinin, tüketiciden uzakta konumlandığı kolayca tespit edilebilir. Ancak zincirin uzunluğunu dikkate alınmadığı sürece ülkenin zincirin yukarısında veya aşağısında uzmanlaştığıyla ilgili bilgiye ulaşamayacaktır. Bu sebeple, konum endeksleri uzaklık kavramını da içerir şekilde oluşturulmuştur.

Literatürde bugün için oluşturulmuş tüm uzunluk ve ülke konumu endeksleri üretim aşamalarının ardıl sıra dizili olduğu varsayımı altında girdi-çıkı tablolarının kullanımına dayanmaktadır (Dietzenbacher ve Romero, 2007; Antràs vd., 2013; Antràs vd., 2012; Fally, 2012). Ancak bu konuda yapılan çalışmalar iki ayrı düşünceden beslenmektedir. Dış ticaret literatürü bağlamında yürütülen çalışmalar firmanın dış kaynak kullanımı kararı ile küreselleşmesinin ayrı olgular olduğundan hareketle küresel değer zincirlerinin analizini öncüllerken, endüstriyel organizasyon alanından beslenen çalışmalar üretim zincirinin ne ölçüde parçalandığını ve bu parçalı üretimin küresel boyutunun yanı sıra yerel boyutunu da araştırmaktadırlar.

Dietzenbacher vd. (2005), ulusal ve uluslararası ayrımı yapmadan, iki endüstri arasındaki ekonomik mesafeyi ölçmek için ilk defa *Ortalama Yayılım Uzunluğu (APL-Average Propagation Length)* endeksini oluşturmuşlardır. Bu endeks, Dietzenbacher ve Romero'nun (2007) daha sonraki çalışmasında ise, ülkeler arasındaki üretim zincirlerinin uzunluğunu ölçmekte kullanılmıştır. *APL* endeksi, bir endüstri kolunda başlayan ilk uyarım sonrasında, etkisinin diğer endüstri kollarına yayılımının ortalama kaç aşamada gerçekleştiğini ölçmektedir. Bu uyarımların etkisini arz yönlü (ileri bağlantılı, maliyet-itimi (cost-push)) veya talep yönlü (geri bağlantılı, talep-çekimi (demand-pull)) hesaplamak mümkündür¹⁸.

APL endeksi ile ortalama uzunluk hesaplanırken iki unsur ön plana çıkmaktadır: 1-İki endüstriyi ilişkilendiren doğrudan ve dolaylı üretim aşamalarının uzunluğu, 2- İlgili ilişki içinde üretilen çıktı düzeyinin toplam çıktı içindeki payı. Şöyle ki geri yönlü bir analiz çerçevesinde, j endüstrisine yönelik nihai talepteki bir birimlik artışla tedarikçi i endüstrisindeki toplam çıktı l_{ij} artacaktır. Ancak bu toplam çıktı artışının a_{ij}/l_{ij} kadarlık bir kısmı iki endüstri arasında doğrudan tek aşamada üretilirken, $\sum_k a_{ik} a_{kj}/l_{ij}$ kadarlık kısmı arada k endüstrilerinin de

¹⁸ Endüstriler arasındaki ilişkileri belirleyen teknik katsayı matrisleri modelin ileri veya geri bağlantılı tanımlanmasına göre farklı formlar (Ghosh veya Leontief Matrisi) almaktadır. Ancak, Dietzenbacher vd. (2005) *Ortalama Yayılım Uzunluğu (APL-Average Propagation Length)* endeksinin aldığı değerlerin, uyarımın etkisinin ileri veya geri bağlantılı olarak hesaplanmasıyla değişmediğini göstermiştir.

katılımıyla iki aşamada gerçekleşecektir. Sonuçta, Dietzenbacher ve Romero'nun (2007) *APL* endeksi iki endüstri arasındaki farklı üretim ilişkilerinin uzunluklarının (tek aşama, iki aşama, üç aşama...) toplam çıktı içerisindeki oranlarına göre ağırlıklandırılmış bir ortalamasıdır:

$$APL_{ij} = (1 \times a_{ij} + 2 \times \sum_k a_{ik} a_{kj} + 3 \times \sum_k \sum_m a_{ik} a_{km} a_{mj} + \dots) / l_{ij} \quad (3)$$

Dietzenbacher ve Romero'nun (2017) yaklaşımının zayıf noktası *j* endüstrisine yönelik nihai talebin 1\$ olarak varsayılmasıyla endüstrinin ülke ekonomisi içerisindeki görece öneminin göz ardı edilmiş olmasıdır. Dietzenbacher ve Romero'nun (2007)'nin analizinde tedarikçi *i* endüstrisinin doğrudan nihai tüketime yönelik üretimi (*F*) de yer almamaktadır. Bu haliyle *APL* endeksi bir ürünün üretimi için gerekli üretim aşamalarının uzunluğundan çok endüstriler arasındaki uzaklığı ölçmektedir.

Fally (2012) ise, iki endüstri arasındaki zincirin uzunluğunu ölçmek yerine her bir ürün ve/veya endüstri için ortalama bir üretim uzunluğu hesaplamaktadır. Fally (2012) üretim aşamalarını görevler düzeyinde bir uzmanlaşma olmaktan çok, firmaların endüstriyel organizasyonu bağlamında üretim biriminin (firma veya iştirakleri) sınırlarını esas kabul ederek tanımlamaktadır. Üretim birimleri kendi bünyelerinde farklı üretim faaliyetlerini toplayabildikleri gibi, faaliyetlerinin bir kısmını ülke sınırları içerisindeki bir dış bir kaynaktan veya sınır ötesi üreticilerden sağlayabilmektedirler. Sınır ötesi üretim ile outsourcing kararı arasında bir ikamenin gerçekleşmesi de mümkündür (Fally 2012, s.3, dipnot 3).

Fally'nin (2012) *Uzunluk* endeksi üretici endüstrilerin üretim uzunluğunun tedarikçilerinin üretim uzunluklarını da içerecek şekilde birlikte tanımlandığı kapalı bir denklem sistemi yardımıyla hesaplanmaktadır:

$$N_i = 1 + \sum_j \mu_{ij} N_j \quad (4)$$

i endüstrisinin uzunluğu (N_i), tedarikçi *j* endüstrilerinin uzunluklarının (N_j) *i*'nin üretimine olan görece katkıları ile ağırlıklandırılmış ($\sum_j \mu_{ij}$) toplamına eşittir¹⁹. μ_{ij} , *i* endüstrisinin 1\$ üretimi için, *j* endüstrisinden kullanmış olduğu girdi miktarını göstermektedir ve $\mu_{ij} < 1$. Diğer bir ifadeyle, μ_{ij} girdi-çıktı tablosundaki endüstriler arası ilişkileri geri bağlantılı olarak tanımlayan teknik katsayılarıdır. Sistemin çözümüyle bir endüstrinin uzunluğu, endüstri girdi gereksinimlerinin değerleri toplamına eşit çıkacaktır (Fally 2012, s.6, dipnot 10)²⁰. Eğer üretimde girdi kullanımına ihtiyaç duyulmadıysa üretimin uzunluğu bire eşit olacaktır.

¹⁹ Denklem 1'ten farklı olarak *j* endüstrisinin *i* endüstrisinin tedarikçisi olduğuna dikkat ediniz.

²⁰ de Backer ve Miroudot (2014, s.45) OECD veri tabanı için uzunluk endeksi hesaplamalarında, Fally (2012)'nin çalışmasından hareketle aşağıdaki matris formunu kullanmışlardır: $N = u (I - A)^{-1}$. Denklemde *A* teknik katsayılar matrisi, *u* ise sütun birim vektördür.

Fally (2012), i endüstrisinin 1\$'lık toplam çıktısını katma değer cinsinden ayrıştırmanın uzunluk endeksinin doğru yorumlanması için önemine vurgu yapmaktadır. i endüstrisinin toplam çıktısı ilk aşamada kendisinin ürettiği katma değer ($v_i^{(1)} = \frac{V_i}{Y_i}$) haricinde önceki aşamalarda diğer endüstrilerin katkılarıyla oluşacaktır. Örneğin $v_i^{(2)}$, j endüstrilerinin bir önceki aşamada ürettiği ve i endüstrisine tedarik ettiği katma değeri göstermektedir ($v_i^{(2)} = \sum_j \mu_{ij} \frac{V_j}{Y_j}$). j endüstrilerinin de girdiye ihtiyaçlarının olduğunu dikkate alındığında, üretim süreçleri aşamalı ve ardıl olarak gerçekleşmektedir. Şöyle ki, i endüstrisinin 1\$ değerindeki çıktısının katma değer menşeinin üretildikleri aşamalar itibariyle ayrıştırabiliriz:

$$\sum_{n=1}^{\infty} v_i^{(n)} = 1 \quad (5)$$

Denklem 5 üretimin ağırlıklı olarak hangi aşamada gerçekleştiğini göstermektedir. Fally (2012) Denklem 4 ve 5'ten hareketle N_i endeksinin, üretim zincirinin içerdiği üretim aşamalarının sayısının her aşamada üretilen katma değer ile ağırlıklandırılmış ortalamasına eşit olduğunu ispat etmektedir²¹:

$$N_i = \sum_{n=1}^{\infty} n v_i^{(n)} \quad (6)$$

Denklem 6, Denklem 4'ten farklı olarak uzunluk endeksinin yalnızca tedarikçi endüstrilerin içerdikleri üretim aşamalarının sayısı ile değil, katma değer payları ile de ilişkili olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, Denklem 4'teki sistemi dengeye getiren N_i ve N_j 'ler arka planda endüstrilerin katma değer ağırlıklılarıyla şekillenmektedir.

Bu noktada, Fally'nin (2012) uzunluk endeksini yorumlarken dikkatli olunması gerekmektedir. Zincirdeki üretim aşamalarının sayısı değişmese de üretimin katma değer yapısındaki değişikliklerin endeksin değerini değiştirebileceği unutulmamalıdır. Örneğin, katma değer üretiminin; zincirin nihai aşamalarına (örn. hizmetler sektörüne) kaymasıyla uzunluk endeksinin değeri küçülürken, yukarı aşamalara (örn. hammadde fiyatlarındaki bir artış) hareketiyle üretimin uzunluğu artmış olacaktır. Fally (2012) çalışmasında, petrol ve emtia fiyatlarındaki artış yaşanan 1973-81 yılları haricinde Amerika'da katma değer üretiminin aşağı üretim aşamalarına kaydığını ve bu sebeple zincirin kısaldığını ifade etmektedir.

Zincirin uzunluğundan başka ülkelerin zincirdeki konumunu ölçmek adına da yine hem dış ticaret hem de endüstriyel organizasyon alanlarından faydalanılarak çok sayıda çalışma yapılmıştır. Koopman vd.'nin (2010) *KDZ Konum Endeksi (GVC Position Index)* ülke konumunu dış ticaretiyle ilişkili olarak ölçmektedir. Çalışmada, HIY (2001)'in ileri (VSI) ve geri (VS) yönlü dikey uzmanlaşma göstergelerinin görece karşılaştırmasıyla ülkelerin zincirdeki konumu belirlenmeye çalışılmıştır. Eğer bir ülkenin ihraç ettiği dolaylı katma değer oranı (Bileşen 3, IVA) fazla ise

²¹ Denklem 6'nın ispatı için Fally'e (2012, Matematik Ekler) bakınız.

küresel değer zincirleri içerisinde “yukarı (upstream)” aşamalarda, yabancı katma değer oranı (Bileşen 5, FVA) fazla ise “aşağı (downstream)” aşamalarda uzmanlaştığı sonucuna varılır²².

Antràs ve Chor (2013) ise bir endüstrinin üretim zincirindeki konumunu ölçmek için, zincirin ulusal boyutunu da içerir şekilde “aşağıdalık (downtreanmess)” endeksini geliştirmiştir. Antràs ve Chor (2013) Econometrica’da yayınlanan çalışmasında, bir endüstrinin ürettiği çıktının tüketici talebini karşılamak için üretim yapan endüstrilerce “daha çok” kullanılıyor olmasını, bu endüstrinin zincirin aşağı aşamalarında uzmanlaştığının bir göstergesi olarak kabul etmektedir. Bu noktada “daha çok”un hesaplanması için Antràs ve Chor (2013) oransal bir yaklaşım geliştirmişlerdir.

Benzer bir mantıkla Fally (2012) de ileri bağlantılara odaklanarak²³, ürünlerinin çoğunu yukarı aşamalarda uzmanlaşmış endüstrilere satan endüstrilerin kendilerinin de nihai talepten uzak konumlanmış olacağından hareket ederken, endüstrinin konumunu yine kapalı bir denklem sistemi aracılığıyla hesaplamaktadır:

$$D_i = 1 + \varphi_{ij}D_j \quad (7)$$

φ_{ij} , i 'nin mallarına olan talebin hangi oranda j endüstrisinin ara mal talebinden oluştuğunu göstermektedir. Eğer i endüstrisinin tüm çıktısı nihai talebe yönelik ise ($\varphi_{ij} = 0$), i endüstrisinin nihai talebe olan uzaklığı (D_i) bire eşit olacaktır. Aksi takdirde, ara malı kullanan endüstrinin nihai talebe olan uzaklığı (D_j) ile doğru orantılı olarak $D_i > 1$ olacaktır. Fally'nin (2012) nihai talebe uzaklık göstergesi girdi-çıktı literatüründe bir endüstrinin ileri bağlantılarını incelemekte kullanılan Ghosh matrisinin yardımıyla hesaplanabilmektedir (de Backer ve Miroudot, 2014, s.46).

SONUÇ

KDZ'lerin ticarete bir “paradigma kayması”na neden olduğundan hareketle yeni politika hedeflerinin; dış ticaretin analizinde kullanılan tanım, analitik araç ve teorik yaklaşımların revizyonunu da içerir şekilde birlikte tartışılması ihtiyacı oluşmuştur. Bu bağlamda çalışmada, geleneksel teorik ve ampirik yaklaşımların KDZ'leri analiz etmekteki tutarsızlıkları, yeniden şekillenen iktisat politikası

²² E_{ir} , i ülkesinin r endüstrisindeki toplam brüt ihracatı olmak üzere (Koopman vd., 2010, s.21),

$$GVC_Position_{ir} = Ln(1 + IV_{ir}/E_{ir}) - Ln(1 + FV_{ir}/E_{ir})$$

²³ Fally'nin de katılımıyla Antràs vd. (2012), ileri bağlantılar yerine geri bağlantılar aracılığıyla da bir endüstrinin zincirdeki konumunun hesaplanabileceğini göstermişlerdir.

araçları ve KDZ'lerin temel özelliklerini ortaya koyan yeni ampirik yöntemler bütüncül bir yaklaşımla sunulmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde temsili bir örnek yardımıyla, geleneksel tanımıyla "iktisadi bağımsızlık" kavramının daha çok geri bağlantılara odaklanarak KDZ'ler ile ortaya çıkan ileri yönlü ve eş zamanlı bağımlılık ilişkilerini göz ardı ettiği gösterilmiştir. Baldwin'ın (2011) de belirtmiş olduğu gibi ülkelerin zincir içerisindeki güç ilişkileri simetrik değildir. Zincirde yönetici konumunda olan ülkeler yüksek rekabet ve pazarlık gücüne sahiptirler. Ancak ülkelerin zincirde üstlendikleri rolleri ve güç ilişkilerini, brüt ticaret istatistikleriyle veya yerli katma değer oranı gibi geleneksel değişkenler ile deşifre etmek mümkün olmamaktadır.

İkinci bölümde, küresel değer zincirlerinin yapısal özellikleri ve zincirdeki roller ile katma değer üretimi arasındaki ilişki araştırılmıştır. Zincirden elde edilecek katma değer, zincirin uzunluğu, ülkenin rolü vb. çok sayıda değişkenin etkisinde şekillendiği görülmektedir. Örneğin, üretici güdümlü bir zincirde katma değer çoğu ilk aşamada konumlu yönetici ülke tarafından AR-GE aşamasında üretilirken, tüketici güdümlü bir zincirde yönetici ülke daha çok pazarlama ve lojistik aşamalarında uzmanlaşarak yüksek katma değer elde edebilmektedir. Ancak çalışma süresince literatürde karşılaşılan bir kısım uyumsuzluklar, KDZ'ler içinde katma değer kaynağını işaret eden kesin bir örüntü tanımlanmadığına zor olduğunu göstermiştir. Örneğin Fally (2012) gelişmiş ülkelerin uzmanlaştığı yüksek teknoloji veya hizmetler sektörünün kısa üretim zincirleri ile şekillendiğine işaret ederken, Costinot vd. (2013) gelişmekte olan ülkelerin de yine kısa üretim zincirlerinde uzmanlaşmış olduklarını ifade etmektedir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, küresel değer zincirlerinin analizi için kullanılan göstergelerin hesaplama yöntemleri karşılaştırmalı bir yaklaşımla fark ve benzerlikleri vurgulanarak açıklanmaya çalışılmıştır. Sunulan göstergelerin hemen hepsi için ülkelerarası ticari ilişkilerin açıkça modellendiği girdi-çıkıtı tablolarının kullanımına ihtiyaç vardır. Bu tablolar katma değer hem kaynağını hem de nihai hedefini belirleyebilmektedirler. Bugüne kadar tabloların sabit bir girdi-çıkıtı modeline uygun olarak devamlılığını sağlamak ancak uluslararası kuruluşlarca başarılı olmuştur.

Çalışmanın üçüncü bölümünde sunulan göstergelerin anlaşılması ve doğru yorumlanmasının önceki iki bölümde yer alan tartışmalardan bağımsız mümkün olmayacağı görülmektedir. Örneğin, KDZ'lere entegre olmayı başarmış ülkelerin güçlü ileri ve geri bağlantıları çalışmanın birinci ve ikinci bölümünde yer alan iktisadi bağımsızlık tartışmalarından bağımsız değerlendirildiğinde tersine bir başarısızlık ve dışa bağımlılık olarak yorumlanabilir. Benzer şekilde, ikinci bölümde açıklanan endüstri özellikleri ile üçüncü bölümde ölçme yöntemlerinin sunulduğu zincirlerin uzunluğu arasında sistematik bir ilişki vardır. Ülkelerin uzmanlaştığı sektörlerin yapısal özellikleri anlaşılmeden ülkelerin zincirdeki konumları ve katma değer kazanımları doğru değerlendirilemez. Ayrıca, üretim zincirlerinin uzunluğu ile ülke konumu göstergelerinin de ilişkili olduğu göz ardı edilmemelidir.

Çalışmayı ampirik analizlerle derinleştirmek, çalışmaya esas bütüncül yaklaşımı ve teorik, politik yaklaşımlar ile ampirik analizler arasındaki güçlü bağıntıları ikincil plana düşürmesi riski bulunduğundan tercih edilmemiştir. Ancak çalışma amacına uygun olarak, Türkiye'nin küresel değer zincirlerindeki konumunu ve hedeflerini analiz etmekte bir çerçeve sunmaktadır. KDZ'lerin Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için de farklı ve yeni fırsatlar doğurduğu görülmektedir. Örneğin Çin ölçek ekonomilerinden faydalanarak, montaj gibi katma değeri düşük üretim aşamalarında uzmanlaştığı halde farklı endüstriler için kitlesel üretim yapmayı ve yüksek miktarda katma değer ihraç etmeyi başarabilmiştir. Bu sayede fiziki ve insani sermayesini de arttırmıştır. Diğer yandan küresel değer zincirlerinde yer bulmak adına kabul edilen katılımcı rollerin ülkelerin iktisadi bağımsızlık hedeflerini sınırladığı unutulmamalıdır.

KAYNAKÇA

Antràs P., & Helpman, E. (2004). Global Sourcing. *Journal of Political Economy*, 112(3): 552-80.

Antràs, P. (2003). Firms, Contracts, and Trade Structure. *The Quarterly Journal of Economics*, 118 (4): 1375–1418.

Antràs, P., Chor, D., Fally, T., & Hillberry, R. (2012). Measuring the Upstreamness of Production and Trade Flows. *American Economic Review*, 102: 412–16.

Antràs, P., & Chor, D. (2013). Organizing the global value chain. *Econometrica*, 81: 2127-2204.

Baldwin, R. (2006). Globalisation: The Great Unbundling (S). Secretariat of the Economic Council, *Globalisation challenges for Europe* (Helsinki: Finnish Prime Minister's Office), 5–47.

Baldwin, R. (2011). Trade and Industrialisation after Globalisation's Second Unbundling: How Building and Joining a Supply Chain are Different and Why It Matters, *NBER Working Paper 17716*.

Baldwin, R., & Venables, A. J. (2013). Spiders and Snakes: Offshoring and Agglomeration in the Global Economy, *Journal of International Economics*, 90: 245–54.

BEC (2002). *CLASSIFICATION BY BROAD ECONOMIC CATEGORIES*, UN Department of Economic and Social Affairs, ST/ESA/STAT/SER.M/53/Rev.4, New York: United Nations.

Costinot, A., Vogel, J., & Wang, S. (2013). An Elementary Theory of Global Supply Chains. *The Review of Economic Studies*, 80 (1): 109-144.

Daudin, G., Rifflart, C., & Schweisguth, D. (2011). Who Produces for Whom in the World Economy? *Canadian Journal of Economics*, 44(4): 1403–37.

de Backer, K., & Miroudot, S. (2014) Mapping Global Value Chains. *ECB Working Paper*, No.1677.

de Backer, K., & Yamano, N. (2007). The measurement of globalisation using international input-output tables. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, No. 2007/8, Paris: OECD Publishing.

Dedrick, J., Kraemer, K. L., & Linden, G. (2010). Who Profits from Innovation in Global Value Chains? A Study of the iPod and Notebook PCs. *Industrial and Corporate Change*, 19: 81–116.

Dietzenbacher, E., Isidoro, R., & Bosma, N.S. (2005). Using Average Propagation Lengths to Identify Production Chains in the Andalusian Economy. *Estudios de Economía Aplicada*, 23: 405–22.

Dietzenbacher, E., & Romero, I. (2007). Production Chains in an Interregional Framework: Identification by Means of Average Propagation Lengths. *International Regional Science Review*, 30: 362–83.

Fally, T. (2012). Production Staging: Measurement and Facts. University of California, Berkeley, *mimeo*.

Feenstra, R.C., & Hanson, G.H. (1996). Globalisation, Outsourcing and Wage Inequality. *American Economic Review*, 86 (2): 240-45.

Gereffi, G. (1994). The organisation of buyer driven global commodity chains: how US retailers shape overseas production networks. Gereffi, G. & Korzeniewicz, M. (Der.), *Community Chains and Global Capitalism* (95-112), Connecticut: Praeger.

Gereffi, G. (2001). Beyond the Producer-Driven/Buyer-Driven Dichotomy: The Evolution of Global Value Chains in the Internet Era. *IDS Bulletin*, 32 (3): 30–40.

Gereffi, G., & Memodovic, O. (2003). The Global Apparel Value Chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries? *United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Sectoral Studies Series*.

Hausmann, R., Hwang, J., & Rodrik, D. (2007). What You Export Matters. *Journal of Economic Growth*, 12(1): 1–25.

Hummels, D., Ishii, J., & K.-M. Yi (2001). The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics*, 54: 75–96.

IDE-JETRO & WTO (2011). *Trade Patterns and Global Value Chains in East Asia: From Trade in Goods to Trade in Tasks*. Cenevre: WTO. http://www.ide.go.jp/English/Press/pdf/20110606_news.pdf (Erişim Tarihi: 13.06.2022).

IMF (2011). *World Economic Outlook*. Washington DC: International Monetary Fund.

Johnson, R.C., & Noguera, G. (2012). Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added. *Journal of International Economics*, 86: 224-236.

Koopman, R., Powers, W., Wang, Z., & Wei, S.-J. (2010). Give Credit where Credit is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains. *NBER Working Paper 16426*, Cambridge, MA.

Kuhn, T. S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: The University of Chicago Press, Chicago.

Kummritz, V. (2016). Do Global Value Chains Cause Industrial Development? *CTEI Working Paper 2016-01*.

Lenzen, M., Moran, D., Kanemoto, K., & Geschke, A. (2013). Building Eora: A Global Multi Regional Input-Output Database at High Country and Sector Resolution. *Economic Systems Research*, 25(1): 20–49.

Liang, G. (2016). The “Fox–Apple” partnership in the global value chain: How did foreign direct investment and contract manufacturing reshape the landscape of the electronics industry? Xing, Y. (Der.) *Uncovering value added in trade: New approaches to analyzing global value chains* (s. 141-166), Singapore: World Scientific Publishing Co.

Linden, G., Kraemer, K. L., & Dedrick, J. (2009). Who captures value in a global innovation network? The case of Apple’s iPod, *Communications of the ACM*, 52(3): 140–44.

Marin, D., & Schweisguth, D. (2011). Two examples: Germany and France. İçinde *Globalization of Industrial Production Chains and Measurement of Trade in Value Added: Measuring International Trade in Value Added for a Clearer View of Globalization*. WTO ve Commission des Finances du Sénat Konferans Bildiri Kitabı, Cenevre.

Maurer, A., & Degain, C. (2010). Globalization and trade flows: what you see is not what you get! *WTO Staff Working Paper N° ERSD -2010-12*.

Melitz, M. J. (2003). The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, 71: 1695–1725.

OECD (2008). *Staying Competitive in the Global Economy: Compendium of Studies on Global Value Chains*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264046313-en> (Erişim Tarihi: 13.06.2022)

OECD (2018). *Trade in Value Added 2018 Principal Indicators*. OECD STAN Archives. https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=TIVA_2018_C1 (Erişim Tarihi: 13.06.2022)

OECD (2021). *OECD Inter-Country Input-Output Database*. http://oe.cd/icio_(Erişim Tarihi: 13.06.2022)

OECD & CEFTA (2013). Trade in intermediate goods and international supply chains in CEFTA. *CEFTA Issues Paper*, 6.

Pittiglio R. (2014): An essay on intra-industry trade in intermediate goods. *Modern Economy*, 5: 468–488.

Rahman, J., Zhao, T., & Bakker, B.B. (2013). Export Performance in Europe, *IMF Working Papers*, 2013 (062). <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2013/062/article-A001-en.xml> (Erişim Tarihi: 13.06.2022)

Romero, I., Dietzenbacher, E., & Hewings, G. J. D. (2009). Fragmentation and Complexity: Analyzing Structural Change in the Chicago Economy. *Revista de Economía Mundial*, 23: 263–82.

Van der Marel, E. (2015). Positioning on the Global Value Chain Map: Where do You Want to Be? *ECIPE Occasional Paper No.1*.

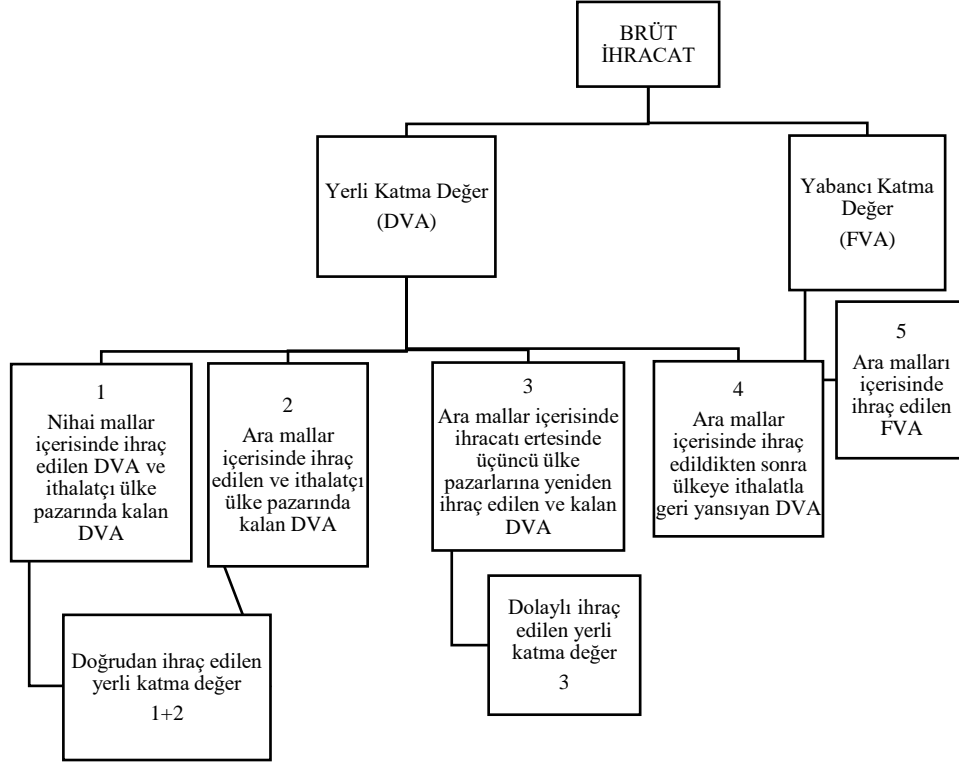
WTO (2021). *Information note on trade in intermediate goods: second quarter 2021*. https://www.wto.org/english/news_e/news21_e/stat_03nov21_e.pdf (Erişim Tarihi: 13.06.2022)

WTO & Commission des Finances du Sénat (2011). *Globalization of Industrial Production Chains and Measurement of Trade in Value Added: Measuring International Trade in Value Added for a Clearer View of Globalization*. Konferans Bildiri Kitabı, Cenevre.

Xing, Y., & Detert, N. (2010). How the iPhone widens the United States trade deficit with the People's Republic of China. *ADB Working Paper Series No. 257*, Aralık.

Yamano, N. (2014). Development Of Inter-Country Input-Output Table For OECD-WTO TiVA Indicators: Practical Solutions Using Available Data Sources. *International Conference on the Measurement of Trade and Economic Globalization*, Aguascalientes, 29 Eylül-1 Ekim 2014.

EK 1: Brüt İhracatın Menşesine ve Nihai Pazarına Göre Katma Değer Bileşenlerine Ayrıştırılması



Kaynak: Koopman vd., 2010, s.34