

Üretimin Parçalanması ve Uluslararası Outsourcing Ticareti

Production Fragmentation and International Outsourcing Trade

Salih GENCER¹

Öz

Bu çalışmada üretimin uluslararası parçalanması ve yeni bir ticaret biçimi olarak uluslararası outsourcing ticaretinin ortaya çıkışı açıklanmaya çalışılmıştır. Öncelikle üretimin parçalanmasına yönelik teorik çerçeve açıklanmıştır. Üretimin parçalanması daha önce bütünlük süreçte üretilen bir malın üretiminin parçalanarak her bir parçanın parçalar halinde üretilmesi süreci (ürün içi uzmanlaşma) olarak ifade edilebilir. Her ülke parçalanmış üretim sürecinde farklı parçaların üretiminde uzmanlaşabilir. Fakat parçalanma maliyetsiz değildir. Hizmet köprüleri parçalanmanın firmaya yüklediği maliyetleri kapsar. Parçalanmadan (Ürün içi uzmanlaşmadan) doğan yararlar parçalanmanın firmaya yüklediği maliyetleri aştığı sürece firma parçalanmaya yönelebilecektir. Parçalanmanın neden olduğu ticaret akımlarından biri uluslararası outsourcing ticaretidir. Uluslararası outsourcing daha önce kendi bünyesinde bütünlük süreçte üretilen malın parçasının/parçalarının ülke dışında yerleşik yabancı bir firmadan tedarik edilmesi sürecidir.

Anahtar Kelimeler: Üretim Blokları, Hizmet Köprüleri, Parçalanma, Uluslararası Outsourcing, Ürün-içi Uzmanlaşma.

ABSTRACT

This paper try to explain the international fragmentation of production and international outsourcing as a new form of trade. For this purpose, initially the therotetical framework for production fragmentation has been explained. Production fragmentation refers fragmentation of an integrated production process and then productions of each part. Thanks to fragmantation of production each country specialize in different parts of the final good. However fragmentation is not costless. Fragmentation impose to firms some cost called as service links. As long as gains from fragmetation exceed the service links cost the firm tend to engage in fragmentation. Fragmentation is a pre-condition for outsourcing. Thus, ourourcing occurs as a new form of trade after fragmentation and refers to procurement of the goods and sevicees from a foreign firm that located in foreign country.

Keywords: Production Blocks, Service Links, Fragmentation, International Outsourcing, Intra-Product Specialization.

Tür: Araştırma makalesi

Gönderim tarihi: 21.09.2021

Kabul tarihi: 14.12.2021

<https://doi.org/10.51945/cuiibfd.998478>

¹Dr.Öğr.Üyesi, Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, sgencer@cu.edu.tr (ORCID: 0000-0002-1965-7235)

1. Giriş

Uluslararası mal ve hizmet ticaretindeki artan serbestleşme ve finansal varlıkların artan hareketliliği gibi konular uzun bir zaman boyunca küreselleşmeye ilişkin tartışmaların odağında yer almayı sürdürmüştür. Ancak yakın geçmişte bu durumun değiştiği ve küreselleşme sürecinin görece daha yeni bir olguya işaret ettiği ifade edilmektedir. Küreselleşme sürecinin işaret ettiği bu yeni olgu, teknolojideki ilerlemeler ve hizmet maliyetlerindeki azalışlar sonucunda üretim sürecinin parçalanması ve her bir süreçte üretilen parçaların dış ticarete konu olması biçiminde ifade edilebilir (Jones ve Kierzkowski, 2000, s. 1). Aslında küreselleşmenin kendi gelişim sürecinde iki önemli ayrılmaya yol açtığını söylemek mümkündür. Bunlardan *birinci ayrışma* (*first unbundling*), küreselleşmenin 19. yüzyılın sonlarından bu yana taşıma maliyetlerinin sürekli azalış göstermesi sonucu mal ve hizmetlerin tüketim bölgelerine yakın yerlerde üretilmesi gereğini ortadan kaldırması olarak betimlenebilir. Ancak yakın geçmişte iletişim ve eşgüdüm maliyetlerindeki azalışlar çeşitli üretim aşamalarının birbirlerine yakın yerlerde konuşlanması gereğini de ortadan kaldırmıştır. Bu da küreselleşmenin son dönem yeni desenleri olarak *ikinci ayrışmayı* (*second unbundling*) ifade etmektedir. Bu bağlamda erken dönem küreselleşme deseni olarak ifade edilen birinci ayrışmada üreticiler (imalathaneler) ve tüketiciler mekânsal açıdan ayrıştırılırken, küreselleşmenin son dönem yeni desenleri olarak ifade edilen ikinci ayrışmada ise bu kez üreticiler birbirinden ayrıştırılmıştır (Baldwin, 2006, s. 7).

Baldwin (2006)'nın *ikinci ayrışma* olarak ifade ettiği süreç, Jones ve Kierzkowski (1990, 2000)'de ifade edilen ve bütünleşik üretim süreçlerinin parçalanarak bazı parçaların üretiminin ülke sınırları dışına kaydırılması biçiminde tanımlanan *uluslararası parçalanma* sürecine karşılık gelmektedir. Uluslararası parçalanma, temelde dış ticareti ve yatırımları kısıtlayıcı engellerin azalması ve giderek daha rekabetçi bir yapıya bürünen dünya ekonomisinin üreticileri maliyet avantajı sağlamak üzere ülke sınırlarının dışına yönelmeye zorlamasıyla yaygınlaşmıştır (Deardorf, 2001, s. 122).

Bu çalışmada üretimin parçalanmasıyla ortaya çıkan uluslararası outsourcing ticareti incelenecektir. Üretimin parçalanması süreci uluslararası outsourcing için bir koşul niteliğinde olduğundan aşağıda ikinci bölümde öncelikle üretimin parçalanmasına yönelik teorik çerçeve ele alınacaktır. Çalışmanın üçüncü bölümü uluslararası outsourcingin tanımlanmasına ayrılmış dördüncü bölüm ise geleneksel modellerde uluslararası outsourcingin ortaya çıkışına yer verilmiştir. Çalışma sonuç bölümüyle sonlandırılmıştır.

2. Üretimin Parçalanması Teorisi

Adam Smith, ölçek arttıkça her işçinin belirli bir görevde daha fazla uzmanlaşacağını ifade etmekle işbölümünün önemine vurgu yapmıştır. Buna göre, piyasanın büyüklüğü (örneğin üretimin ölçeği) bu tür bir işbölümünün ne şekilde gelişeceğini belirleyicisi

olacaktır. Bu fikir, düşük çıktı düzeylerinde kaynakların bütünleşik bir üretim sürecinde birleştirilmesine genelleştirilebilir. Ancak bir nihai malın üretim süreci, dikey olarak parçalanıp her bir parçanın üretimi farklı bir yerleşim yerinde faaliyet gösterecek iki ya da daha fazla üretim bloğuna da kaydırılabilir. Bu tip bir parçalanmanın cazip tarafı her bir parçanın farklı beceriye sahip emek faktörüne, daha genel bir ifadeyle de farklı faktör gereksinimlerine sahip olabilmesidir. Örneğin, bir ülke ya da bölgede bulunan emeğin belirli bir parçanın üretimi için daha elverişli olmasına karşın başka bir ülkedeki emeğin bir başka parça üretiminde daha verimli çalışabilmesi mümkündür. Bu Ricardocu görüş çerçevesinde emek verimliliklerindeki görece farklılıklar anlayışına dayanmaktadır. Ancak alternatif olarak farklı parçaların farklı oranlarda girdi gerektirmesi ve görece faktör arzı ve fiyatlarının bölgeden bölgeye ya da ülkeden ülkeye farklılık göstermesi de mümkündür. Bu durumda da parçalanma daha emek yoğun parçaların emek zengini bölgelere, sermaye yoğun parçalarında sermaye zengini bölgelere kaydırılması biçiminde ortaya çıkabilir. Böylece uzmanlaşma bu kez H-O teorisi temelinde ortaya çıkmış olur. Bilindiği gibi H-O teorisinde faktör donatımındaki farklılıklar dış ticaretin temel nedenidir (Jones ve diğerleri, 2005, s. 311).

Bu bağlamda ister Ricardocu ister H-O temeline dayalı olsun, sonuçta firmalar açısından parçalanma ile maliyetlerin düşürülmesi olanaklı hale gelir. Örneğin, başlangıçta tüm üretim faaliyetlerini ara girdi üreticisinden nihai mal üreticisine doğru gerçekleştiren Japonya'da yerleşik bir firma ele alınır ve her bir üretim bloğu ayrı ayrı incelenirse, bazı üretim bloklarının tamamen teknik bazılarının ise tamamen emek yoğun çalıştıklarının gözlemlenmesi olasıdır. Böyle bir durumda her bir üretim bloğu dikey üretim zincirleri düşüncesi ile uygun bir bölgeye yerleştirilebilir ve bu yolla tüm üretim bloklarının aynı bölgede tutulduğu başlangıçtaki duruma göre toplam üretim maliyeti azaltılabilir (Ando ve Kimura, 2005, s. 181). İşte bütünleşik üretim sürecinde nihai malın üretimini gerçekleştiren firma açısından, üretimi parçalamaya yönelmenin gerisindeki temel güdü de örnekte ifade edildiği gibi maliyet minimizasyonu güdüsüdür. Firma, maliyetlerinde önemli düşümlere yol açtığına parçalanmaya yönelecektir.

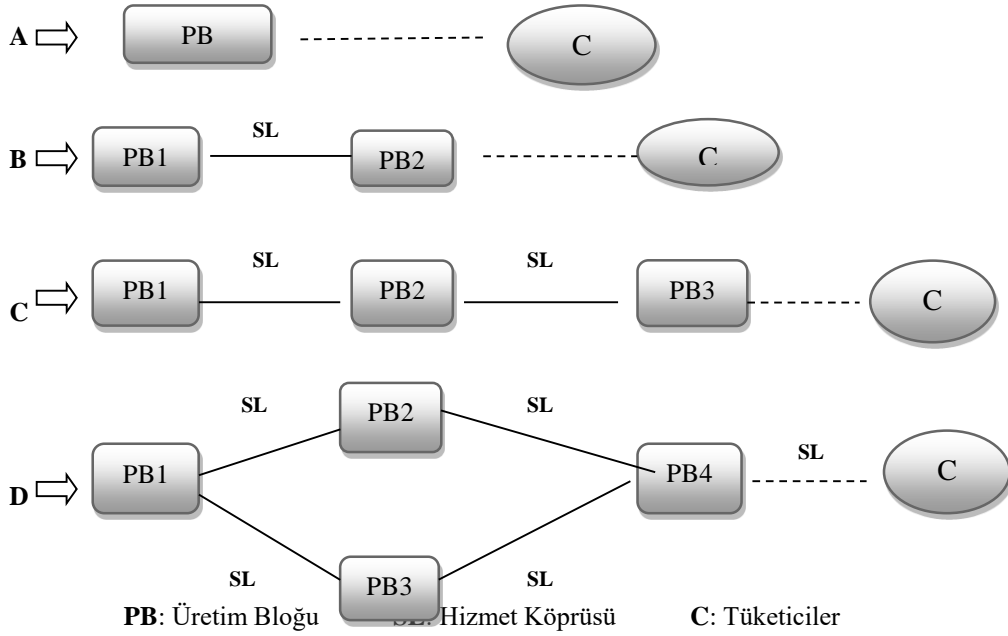
Jones ve Kierzkowski (1990)'da üretim sürecinin parçalanması, başlangıçtaki bütünleşik üretim sürecinin aşamalara ayrıştırılarak her bir aşamanın üretiminin ayrı bir tesiste gerçekleştirilmesi biçiminde ifade edilmiş ve üretimin bu şekilde organize edilmesi *parçalanmış üretim süreci* olarak adlandırılmıştır. Parçalanmış üretim sürecinde yer alan üretim tesislerinin her birine *üretim bloğu* adını veren yazarlar, üretim blokları arasında üretimin koordinasyonu, idaresi ve her aşamadaki çıktının/girdinin diğer üretim bloğuna taşınması ve bu faaliyetlerin finansmanı gibi maliyetleri parçalanmanın firmaya yüklediği maliyetler olarak ifade etmişlerdir. Bu maliyetlerde yine yazarlar tarafından bir bütün olarak temel işlevi üretim bloklarını birbirine bağlamak olan *hizmet köprüleri* olarak adlandırılmıştır (Jones ve Kierzkowski, 1990, s. 31).

Hizmet köprüleri parçalanmanın maliyetsiz bir unsur olarak görülemeyeceğini ifade etmektedir. Parçalanma firmaya ilave maliyetler yükler ve bu nedenle firma açısından parçalanma kararı bu maliyetlerinde bir fonksiyonu olur. Jones ve Kierzkowski (1990, 2000)'de sunulan açıklamalarda da parçalanmanın hangi koşullarda firma açısından

etkin-rasyonel bir davranış olacağına yer verilmiştir. Bu da firmanın parçalanmadan doğan maliyet azalışları ile yine parçalanmanın firmaya yüklediği maliyetlerin karşılaştırılmasını gerektirmektedir.

Temsili bir firmanın üretim sürecini parçalaması aşağıda yer alan şekil 1'de örneklenmiştir. A, B, C ve D gibi dört farklı üretim sürecinin yer aldığı şekil 1'de parçalanmanın olmadığı bütünleşik üretim süreci şeklin A sırasında gösterilmiştir. Burada firmanın bütünleşik üretim süreci içerisinde nihai malın bütünü tek bir üretim bloğunda üreterek tüketiciye sunduğu durum açıklanmaktadır. Şeklin B, C ve D sırası ise parçalanmış üretim süreçlerini temsil etmektedir. Örneğin, şeklin B sırasında gösterilen üretim süreci iki aşamalı bir üretim sürecini betimlemektedir. Nihai malın üretimi farklı iki aşamada faaliyet gösteren iki üretim bloğu aracılığıyla gerçekleşmektedir. Birinci üretim bloğu ürettiği girdileri ikinci üretim bloğuna girdi olarak vermekte ve ikinci üretim bloğu da bu girdiyi kullanarak nihai malı üretmektedir. Her iki üretim bloğu arasındaki bağlantı ya da ilişki bir hizmet köprüsü ile sağlanmaktadır.

Şeklin C ve D sırasında ise bütünleşik üretim sürecinin daha fazla aşamaya ayrıldığı daha karmaşık bir parçalanma süreci gösterilmiştir. C sırasındaki parçalanma modelinde üçüncü üretim bloğunun ikinci üretim bloğunun, ikinci üretim bloğunun da birinci üretim bloğunun çıktısını üretim girdisi olarak kullandığı gözlenmektedir. Burada üretim bloklarının sayısı arttığından bu bloklar arasındaki bağlantıyı sağlayan hizmet köprüsünün sayısı ikiye yükselmiştir. C'de ifade edilenden daha karmaşık bir parçalanma süreci şeklin D sırasında gösterilmiştir. Burada başlangıçtaki bütünleşik üretim sürecinin dört aşamaya ayrıştırıldığı ve dört farklı üretim bloğunun ortaya çıktığı durum örneklenmiştir. Birinci üretim bloğunun çıktısı hem ikinci hem de üçüncü üretim bloğu için üretim girdisi niteliğinde iken ikinci ve üçüncü üretim bloklarının çıktısı ise dördüncü üretim bloğunun ara girdisi niteliğini taşımaktadır. Böylece dördüncü üretim bloğundan piyasaya sunulan nihai malın ikinci ve üçüncü üretim bloklarından tedarik ettiği girdileri kullandığı, birinci üretim bloğunun ise hem ikinci hem de üçüncü üretim bloğuna üretim için ara girdi ürettiği anlaşılmaktadır. Görece daha karmaşık bu parçalanma sürecinde üretim blokları arasındaki bağlantıyı sağlayan hizmet köprülerinin sayısının artarak beşe ulaştığına dikkat edilmelidir. Bu durum parçalanmanın firmaya yüklediği maliyetlerin parçalanma derecesi ile arttığını göstermektedir.



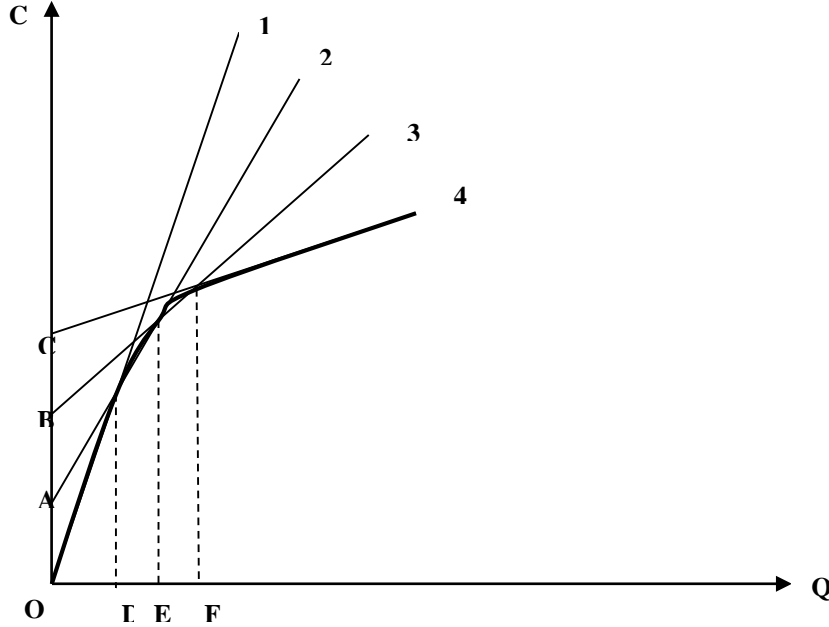
Şekil 1. Parçalanma, Üretim Blokları ve Hizmet Köprüleri
Kaynak: Jones and Kierzkowski, 1990, s:33'ten uyarlanmıştır.

Buradaki parçalanma sürecinde maliyetler genel olarak daha derin uzmanlaşmayla ya da Arndt (1997)'nin ifadesiyle ürün-içi uzmanlaşmayla azalış gösterir. Ancak parçalanma ile maliyetleri azaltıcı bu etkiye ters yönde işleyen hizmet köprüsü kapsamındaki maliyetler de artar. Özellikle parçalanma uluslararası nitelik taşıdığına firmaya yüklediği maliyetler daha yüksek olur. Çünkü ulusal sınırların ötesine yönelmiş bir parçalanma daha büyük hizmet köprüleri maliyetlerine eşlik edecektir. Ancak coğrafik mesafelerin artmasıyla özellikle de uluslararası parçalanmada firmaların farklı üretim koşullarından faydalanma fırsatları oluşabilir. Bu bağlamda firmaların işgücü ücretleri, ekonomik altyapı, politika ortamı gibi farklı türdeki yerleşim yeri avantajlarından faydalanma olanağına sahip olabilmeleri mümkündür. Bu da her şeyi kendi bünyesinde yapmak yerine firmanın uluslararası outsourcing yoluyla üretim sürecini bir bütün olarak daha etkin kılabilmesi anlamına gelir. Özetle, ister yurtiçi ister uluslararası olsun firma açısından parçalamaya kararının alınması parçalanmanın maliyet azaltıcı etkisi ile hizmet köprüleri olarak ifade edilen maliyetlerin karşılaştırılmasına bağlıdır. Hizmet köprüleri maliyetleri firmanın parçalanmadan sağladığı maliyet azalışlarını aşmadığı sürece firma parçalanmaya yönelebilecektir (Ando ve Kimura, 2009:9).

Parçalanma sürecinde hizmet köprüleri ayrıştırılmış üretim bloklarının koordine edilmesi gereğinin bir sonucudur. Buradaki koordinasyon faaliyeti, taşıma maliyetleri, iletişim, sigorta ve diğer bağlayıcı hizmet köprüleri maliyetlerini içerir. Analiz

açısından kritik olan nokta hizmet köprüsü aktivitelerinin genellikle güçlü artan getirilere konu olduğu yönündeki varsayımdır. İki üretim bloğu arasındaki taşıma işleminin organize edilmesi işleminde katlanılan iletişim maliyetinin bin birimlik çıktı ile on bin birimlik çıktı durumunda çok büyük farklılık göstermeyeceği dikkate alındığında hizmet köprüsü aktivitelerinin artan getirilere konu olduğu yönündeki varsayımının rasyonelliği anlaşılmaktadır. Bu nedenle hizmet köprüsü maliyetleri ile üretim bloklarının maliyetleri arasında doğal bir ödünleme (trade-off) bulunur. Buda üretim bloklarının girdi gereksinimlerindeki farklılıklar ile bölgeler arasındaki girdi fiyatlarındaki farklılıklardan yararlanmak üzere daha fazla parçalanmış bir üretim sürecinin bu bloklar için daha düşük toplam maliyete ancak daha yüksek bağlayıcı hizmet köprüsü maliyetlerine yol açabileceği anlamına gelir. Daha yüksek çıktı düzeyi daha yüksek derecedeki parçalanmanın güdüleyicisi olacaktır (Jones ve diğerleri, 2005, s. 311).

Buraya kadar yapılan açıklamalardan parçalanma sürecinde üretim bloklarının işlevi ve hizmet köprülerinin önemi açıkça gözlenmektedir. Parçalanmanın üretim bloklarını bağlayan hizmet köprüsü maliyetlerinin yeterince düşük olması durumunda iktisadi açıdan rasyonel bir eylem olacağı ifade edilmektedir. Şekil 2’de parçalanmış üretim sürecinde firmanın maliyetlerindeki değişimler ve artan getirilerin oluşumu gösterilmiştir. Ancak öncelikle buradaki hizmet köprüsü maliyetlerinin taşıma maliyetlerini, iletişim maliyetleri ve üretim bloğu ile hizmet köprüleri arasındaki büyük ölçüde her endüstrideki teknolojinin yapısına bağlı olan çeşitli koordinasyon maliyetlerini kapsadığı belirtilmelidir. Ayrıca uluslararası parçalanmada hizmet köprüsü kapsamındaki bu maliyetlerin daha yüksek olacağı belirtilmiştir. Ancak küreselleşme süreci ile birlikte bu maliyetlerin genel olarak azaldığı ileri sürülmektedir. Böylece birçok endüstride faaliyet gösteren firmalar toplam üretim maliyetlerini azaltmak amacıyla üretim bloklarını daha fazla aşamaya ayırıştırma olanağına kavuşmuştur (Ando ve Kimura, 2005, s. 181).



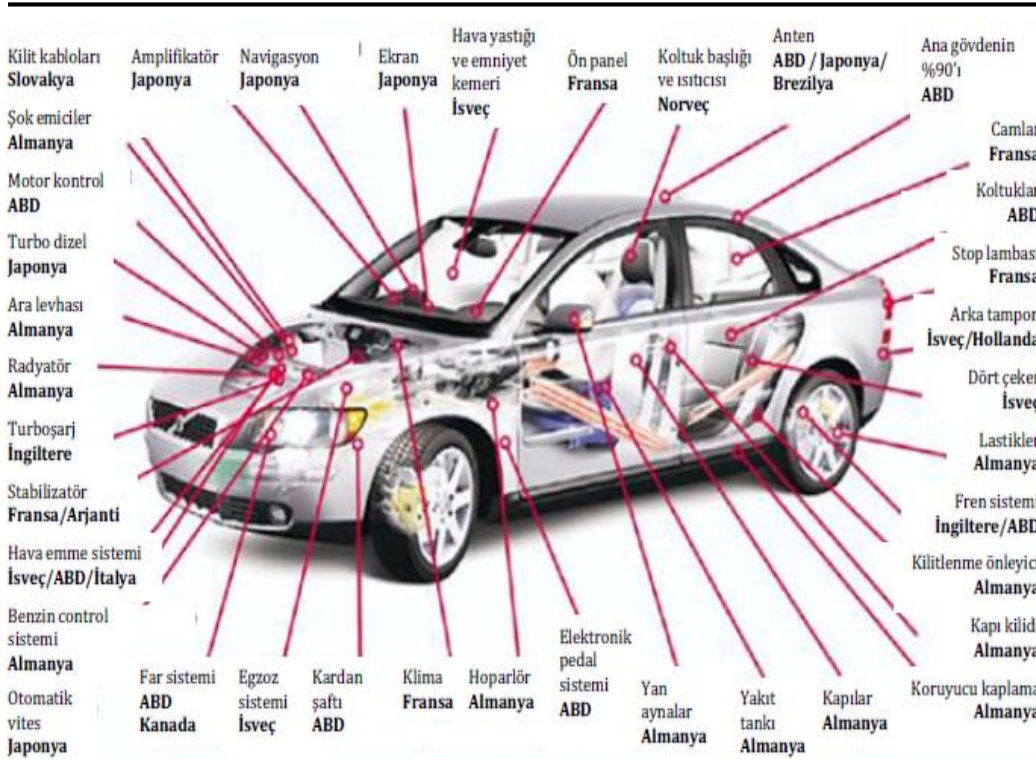
Şekil 2. Parçalanma ve Maliyetler

Kaynak: Jones ve diğerleri, 2005, s:312)

Şekil 2'de 1 no'lu doğru bütünleşik üretim sürecinde, diğer bir ifadeyle üretimin ölçüğe göre sabit getiri koşullarında tek bir blokta yapıldığı durumda maliyetlerin çıktı düzeyine bağlı olarak ne şekilde arttığını göstermektedir. Firma açısından bütünleşik süreçte üretimin alternatifi parçalanmış üretim sürecidir. Örneğin 2 no'lu doğru üretimin iki üretim bloğunda parçalanmasını göstermektedir. Her bir üretim bloğu faktör yoğunluklarına göre faktör fiyatları dikkate alınarak konumlandırılırsa üretimin marjinal maliyeti azalacaktır (Üretimin marjinal maliyeti 2 nolu doğrunun eğimine eşittir). Ancak bu iki üretim bloğu arasında koordinasyonun sağlanması gerekir ki buda hizmet köprüsü maliyetlerini ifade eder. Şekilde bu maliyet OA ile gösterilmiştir. Diğer bir ifadeyle, buradaki artan getirilerin hizmet köprülerinin özelliği olduğu yönündeki varsayım bu tip koordinasyon maliyetlerinin tamamen bir sabit maliyet çeşidi olmasına dayanmaktadır. Benzer şekilde 3 ve 4 no'lu doğrular aşamalı olarak daha yatıktır ve buda daha yüksek derecedeki parçalanmanın üretimin toplam marjinal maliyetini daha yüksek hizmet köprüsü maliyetleri pahasına nasıl düşüreceğini göstermektedir. Gerçekten de 4 no'lu maliyet doğrusu için OC maliyeti bazı parçaların farklı ülkelere kaydırılmasıyla marjinal maliyetlerin azaldığını ancak hizmet bağlantı maliyetlerindeki artışı ifade etmektedir. Şekil 2'deki kalın kırıklı maliyet eğrisi toplam üretim maliyetini minimize edecek tekniklerin seçimini içeren optimal davranışı betimlemektedir. Bu da çıktı ve gelirdeki artışların daha yüksek parçalanma derecesine ve dolayısıyla da uluslararası outsourcinge yol açacağı anlamına gelmektedir (Jones ve diğerleri, 2005, s. 312).

3. Yeni Bir Ticaret Biçimi Olarak Uluslararası Outsourcing

Uluslararası parçalanma ile uluslararası üretim zincirinin birer unsuru olarak her ülke belirli bir nihai malın parçalarında uzmanlaşmaya yönelmiş, diğer parçaların üretimini ise üretim zincirindeki diğer ülkelere bırakmıştır. Böylece günümüzde pek çok mal ve hizmet sayısı 100'leri bulabilen küçük parçalar halinde ürettirilip birleştirilir hale gelmiştir. Bunun bir örneği, şekil 3'te sunulan Volvo S40 marka otomobilin üretim örgütlenmesinde açıkça gözlenmektedir. Otomobil, 38 ana parçanın İsveç'te birleştirilmesiyle üretilirken, bu parçaların üretim sürecine 3 kıtadan 14 ülke katkı sunmaktadır. Çok sayıda ülkenin parça/girdi üretimiyle katma değer yaratım sürecine katkıda bulunduğu uluslararası üretim zincirleri, günümüzde pek çok ürün ve hizmet üretimi için geçerlidir. Boeing'in 787 Dreamliner modeli 43 firma tarafından 135 ayrı coğrafyada üretilip Seattle'da birleştirilmektedir. Airbus A400 askeri kargo uçağının parçaları ise İngiltere, Almanya, Belçika, İspanya, Fransa, Malezya, Güney Afrika ve Türkiye'de üretilmektedir (Akçomak, 2012, s. 5).



Şekil 3. Katma Değer Yaratım Sürecinde Ülkeler: Volvo S40'ın Üretimine Katkı Sunan Ülkeler
Kaynak: Akçomak, 2012, s:6; Baldwin, 2009, s:10

Üretim zinciri ile ifade edilen parçalanmış üretim sürecinde, her ülke karşılaştırmalı üstünlüğü çerçevesinde nihai malın belirli bir parçasında uzmanlaşmaktadır. Böylece uluslararası parçalanma ile üretim sürecinde üretilen parçaların ülkeler arasında ticarete konu olmasıyla, üretim zincirindeki her ülke belirli bir nihai malın parçalarını üretme ve katma değer yaratma sürecine ortak olabileme imkânına kavuşmuştur. Örneğin, bir Amerikan otomobilinin üretim sürecinde, montaj aşamasını üstlenen Kore otomobilin nihai değerinin % 30'una karşılık gelen bir faaliyeti yerine getirmektedir. Japonya'nın üretim sürecindeki yeri ise parçalar ve ileri teknoloji girdilerinin sağlanmasıdır ve bu ülke üretime otomobilin nihai değerinin % 17.5'i civarında katkı sağlamaktadır. Tasarım faaliyetiyle üretim zincirine dâhil olan Almanya bu faaliyetine karşılık katma değerden % 7.5 pay alırken, daha alt parçaların tedarikçisi işlevini üstlenen Tayvan ve Singapur ise katma değer % 4'ünü yaratmaktadır. Diğer alt aşamalarda da yaratılan katma değer dikkate alındığında bu otomobilin nihai üretim değerinin yalnızca yüzde 37'sinin ABD'de yaratıldığı ifade edilmektedir (Grosman ve Helpman, 2005, s. 135; WTO, 1998). Uluslararası üretim zincirleri açısından çarpıcı bir başka örnek ise Mattel firmasının Barbie bebek üretim sürecine ilişkindir. Barbie bebek üretim sürecinde geçmiş dönemlerde üretim için gerekli hammaddeler Tayvan ve Japonya'dan sağlanıp, montaj işlemleri yine bu ülkelerde gerçekleştirilirken, daha sonra bu işlemler daha düşük maliyetli Endonezya, Malezya ve Çin'e kaydırılmıştır. Nihai durumda bebeklerin kalıpları ABD'den gönderilmekte, Çin işgücünün yanı sıra yalnızca elbiseler için pamuklu kumaş sunmaktadır. Üretilen bebekler ise Hong Kong'dan ABD'ye 2 dolar ihracat bedeliyle gelmektedir. Bu 2 doların 0.35 doları Çin işgücüne, 0.65 doları malzeme maliyetlerine ödenmektedir. Geri kalanı ise taşıma maliyetleri, genel giderler ve karları kapsamaktadır. Bebeğin ABD' deki satış fiyatınının 10 dolar olduğu gerçeği dikkate alındığında Mattel firmasının kazancı 1 dolar civarında iken 10 doların geri kalanı taşıma ve pazarlama gibi maliyetlere gitmektedir (Feenstra, 1998, s. 35-36).

Bu örnekler parçalanmış malların dış ticaretteki artan önemini kavrayabilmek bakımından önemlidir. Dış ticaret uzmanlaşmayı ifade eder ve uzmanlaşma karşılaştırmalı üstünlüklere dayanır. Dış ticaret teorilerinin genelinde uzmanlaşma nihai mallar düzeyinde gerçekleştiğinden dış ticaret modellerinde nihai malların analizi kaçınılmaz olmuştur. Üstelik bu durum hem endüstri-içi hem de endüstriler arası ticaret analizleri açısından geçerliliğini korumuş ve her iki yaklaşımda da nihai malların dış ticareti üzerine yoğunlaşıldığı gözlenmiştir (Arndt, 1999, s. 309). Geleneksel ticaret teorisinde dış ticarete konu olan mallar daima bütünleşik bir üretim sürecinde aynı ülke sınırları içerisinde üretilen ve bu haliyle ülkeler arasında ticarete konu olan nihai mallar niteliğinde olmuştur. Ancak yakın geçmişe kadar hâkim olan bu durum üretimin uluslararası parçalanmasının sonucu olarak önemli oranda değişim göstermiştir. Ülkeler belirli bir ürünün üretim sürecinin farklı aşamalarında uzmanlaşmaya yönelmişler ve bu da her bir aşamada üretilen parçaların dış ticarete konu olması durumunu ortaya çıkarmıştır (Yamashita, 2010, s. 5).

Üretimin uluslararası düzlemde parçalanmaya konu olmasının bir sonucu olarak ortaya çıkan ve parçalanmış mallar ticareti olarak adlandırılan ticaret akımlarının kapsamı, endüstriyel organizasyon iktisadı çerçevesinde firmaların parçalanmış üretim sürecini ne şekilde organize ettiklerine bağlı olarak outsourcing ve offshoring gibi farklı

kavramlarla ifade edilebilir. Aslında üretimin parçalanması süreci, çeşitli ülkelerdeki firmaları offshoring ya da outsourcing faaliyetlerine yönelecek biçimde yeniden yapılanmaya zorlamıştır (OECD, 2007, s. 17). Literatürde parçalanmış malların ticareti ifade edilirken genellikle outsourcing, offshoring ya da uluslararası outsourcing gibi kavramlarının kullanıldığı gözlenmektedir. Bunlardan uluslararası outsourcing, outsourcingin yurtdışı boyutunu oluşturmakta ve bir ülkenin mal ve hizmet ithalatının önemli bir parçasını teşkil etmesi bakımından akademik tartışmaların odağında yer almaktadır (Amiti ve Wei, 2005, s. 313). Ancak bu durum offshoring için de geçerlidir ve offshoring tıpkı uluslararası outsourcing gibi bir ülkenin ithalatının bir parçasını oluşturmaktadır. Bu nedenle literatürde uluslararası outsourcing ve offshoring kavramlarının birbirlerinin yerine kullanıldığı gözlenmektedir. Bunun nedeni her iki kavramında firmaların üretimleri için gerekli olan girdileri ana firma dışından tedarik etmesi stratejisi kapsamında dışsallaştırmaları, bir başka ifadeyle firmaların bütünlük üretim sürecinin bazı aşamalarını ana firma sınırları çerçevesinde dışsallaştırılması sürecini ifade ediyor olmalarıdır.

Outsourcing ve offshoring'in ortak noktası uluslararası outsourcingtir. Ana firmanın kendi ülke sınırları içerisindeki kendine bağlı olmayan bir firmadan mal ve hizmet tedarik etmesi yurt içi outsourcing faaliyetine karşılık gelirken, mal ve hizmet tedarik faaliyeti aynı koşullarda ülke sınırları dışına yöneldiğinde *uluslararası outsourcing* faaliyetine dönüşmektedir. Buna göre, uluslararası outsourcing mal ve hizmet girdilerinin yurtdışındaki bağımsız firmalardan tedarik edilmesi süreci ve bu sürece eşlik eden yeni bir ticaret biçimidir. Bu açıdan bakıldığında uluslararası outsourcing, offshoringin bir alt kategorisi niteliğindedir ve aralarındaki farklılığın kaynağı söz konusu ara girdi ticaretine taraf firmalar arasındaki mülkiyet bağındaki farklılıklardır.

Bu açıklamalardan anlaşılacağı üzere uluslararası outsourcing üretimin uluslararası parçalanmasının bir sonucu olarak ortaya yeni ya da başka bir ticaret biçimidir. İki kavram arasındaki ilişkiler Egger (2003) ve Horgos (2008)'de açıklanmıştır. Bu bağlamda Parçalanma ve outsourcing yurtiçi ve uluslararası boyuta sahip olmaları bakımından benzerlik göstermektedir. Ancak iki kavramın uluslararası boyutları olan uluslararası outsourcing ve uluslararası parçalanma arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Parçalanma, outsourcing ve uluslararası outsourcinge ilişkin formel tanımlar Egger (2003) ve Horgos (2008)'de sunulmuştur. Buna göre Q , erişilebilir birincil üretim faktörleri seti, $X^M = x_1 \times \dots \times x_m$ 'in ise olası ara girdi setleri olduğu kabul edilerek söz konusu kavramlar aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

Parçalanma: Y malı için üretim fonksiyonu $F(q)$, $q \in Q$ ve ara malları için üretim fonksiyonları da $x = (x_i(q_i))$, $i = 1, \dots, m$, $q_1, \dots, q_m \in Q$ vektörü ile gösterilsin. Bu durumda eğer tüm $q \in Q$ 'lar için $G(q_0, x)$ gibi tamamlayıcı bir teknoloji varsa x vektörüne bütünlük üretim fonksiyonu F 'in bir parçalanmış denir.

$$F(q) = G(q_0, x(q_1, \dots, q_m)), \quad \text{bazı } q_0, q_1, \dots, q_m \in Q \text{ için}$$

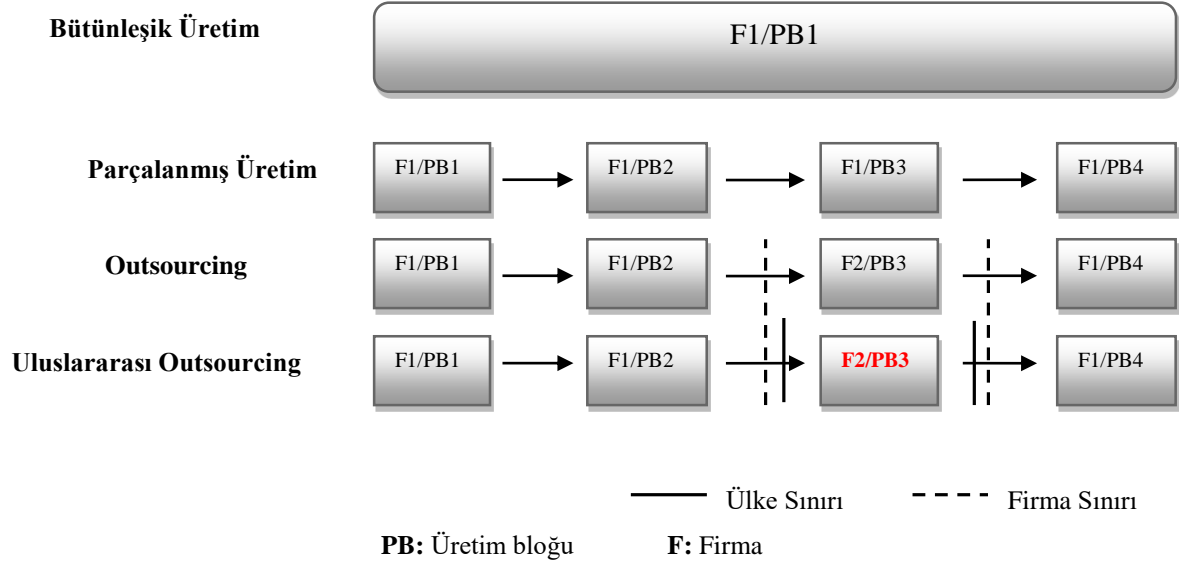
Burada ifade edilen tamamlayıcı teknoloji G nihai montaj ya da basitçe organizasyonel ve yönetsel bütün aktiviteleri kısacası üretim sürecinin herhangi bir aşamasını içerebilir. Firma bütünlük üretim sürecinden parçalanmış sürece doğru değişimde

outsourcingle sınırlandırılmamıştır. Parçalanma outsourcing için bir önkoşul iken bunun tersi doğru değildir.

Outsourcing: x tamamlayıcı G teknolojisi ile birlikte F 'nin bir parçalanmış olsun. Bu durumda bir firmanın $j \in \{1, \dots, m\}$ ara girdi outsourcingi, bu firmanın F 'nin yerine G 'yi kullandığı ve $x_j(q_j)$ 'yi firma dışından satın aldığı anlamına gelir.

Uluslararası outsourcing: j ara girdisi için eğer firma yurtiçinde yerleşik olan tamamlayıcı teknoloji G 'yi kullanırken $x_j(q_j)$ 'yi yurtdışından satın alırsa söz konusu olacaktır.

Bu tanımlar dikkate alındığında uluslararası outsourcing ve uluslararası parçalanmanın kapsam bakımından farklılaştığı anlaşılmaktadır. Uluslararası parçalanma kapsam bakımından daha geniştir. İki kavramın farklılığı uluslararası outsourcing ve offshoring ayrımı yapılırken dikkate alınan yerleşim yeri ve mülkiyet bağı kriterlerinden yararlanılarak ortaya koyulabilir. Bu da uluslararası outsourcing ile parçalanma arasındaki ilişkinin üretim bloklarının yerleşim yeri ve ana firma ile üretim bloklarına sahiplik eden firmalar arasındaki mülkiyet bağı dikkate alınarak ortaya koyulabileceği anlamına gelmektedir.



Şekil 4. Parçalanma ve Uluslararası Outsourcing

Kaynak: Horgos, 2008, s:5

Uluslararası parçalanmış üretim süreci ile uluslararası outsourcing arasındaki en temel farklılık uluslararası outsourcingte parçalanmış süreçteki üretim bloklarından en az birinin firma ya da şirket dışında üretim yapması, bir başka ifade ile de ana firma ile mülkiyet bağının bulunmamasıdır. Bu da uluslararası outsourcing faaliyetinde en az bir üretim bloğunun yurt dışında ana firmaya bağlı olmayan bir firmaya ait olması gerektiği anlamına gelir. Oysa uluslararası parçalanmada böyle bir ayırım yer almaz (Horgos, 2008, s. 5). Bu açıdan bakıldığında uluslararası parçalanma offshoring kavramı ile tutarlıdır. Uluslararası parçalanmada, offshoringte olduğu gibi hem firma-içi hem de firmalar arası ticaret söz konusu iken uluslararası outsourcingte birbiriyle mülkiyet bağlamında ilişkisiz (arm's-length) firmalar arası ticaret söz konusudur.

Uluslararası parçalanma firma içi nitelik taşıdığına, aynı firmaya ait tesislerin farklı ülkelerde konumlandığı ve her birinin de farklı parçaların üretiminde uzmanlaştığı gözlenir. Buna karşın firmalar arası parçalanmada ise üretimin her bir aşamasında farklı firmalar uzmanlaşır ve belirli bir üretim aşamasının gerektirdiği parçayı üreterek bu parçaları ilişkisiz başka bir firmaya sunarlar. İşte firmalar arası ticarete temel oluşturacak biçimde üretim sürecinin mülkiyet bakımından ilişkisiz firmalar bazında parçalanmasına *uluslararası outsourcing* denir. Uluslararası outsourcingte, bir başka ifadeyle üretimin firmalar arası parçalanmasında bir firma, üretim için gereksinim duyduğu ara malını istediği yerden temin etmekte özgürdür ve bu nedenle uluslararası uzmanlaşmadan daha fazla yarar sağlayabilme olanağına sahiptir (Ruane ve Görg, 1999, s. 3-5). Şekil 4 parçalanmış üretim süreci ve uluslararası outsourcing ayrımını sunmaktadır.

4. Geleneksel Ticaret Modelleri ve Outsourcing

Uluslararası outsourcingin uluslararası ticaret teorileri kapsamında analizinde genellikle Heckscher-Ohlin modelinin temel çerçevesine odaklanılmıştır. Bu nedenle outsourcingin Ricardo modeli kapsamında modellenmesine yönelik çalışmaların sayısı fazla değildir. Jones ve Kierzkowski (1990) ve Deardorff (2001), outsourcingi Ricardo modeli kapsamında değerlendiren çalışmalardandır. Deardorff (2001)'e göre, temel Ricardo modeline dayalı analizler, Heckscher-Ohlin gibi daha karmaşık yapıdaki modeller kapsamında analizlere ışık tutabileceği için önem taşımaktadır. Bu kapsamda outsourcingin öncelikle Ricardo modeli kapsamında açıklanması yararlı olacaktır.

Ricardo modelinde outsourcingin dikkate alınması durumunda, başlangıçta bütünlük bir üretim sürecinin iki ya da daha çok aşamaya ayrılması ve böylece uzmanlaşmanın her bir aşamada ayrı ayrı parça ya da ara girdi bazında ortaya çıkması olanaklı hale gelir. Arndt (1997, 1998), parça bazında ortaya çıkan bu uzmanlaşmayı *ürün-içi uzmanlaşma/süper uzmanlaşma* olarak adlandırmıştır. Ricardo modelinde uzmanlaşmanın ürün-içi nitelik göstermesinin gerisindeki neden, bir başka ifadeyle de karşılaştırmalı üstünlüklerin kaynağı faktör verimliliklerindeki farklılıklardır. Ricardo modelinde emeğin tek üretim faktörü olduğu dikkate alındığında da, emek

verimliliğindeki farklılıkların ülkeler açısından üretim teknolojilerindeki farklılıklara karşılık geldiği söylenebilir.

Jones ve Kierzkowski (1990), uluslararası parçalanmanın üreticilere ilave kazançlar sunacağını ve bu anlamda genel olarak faydalı olabileceğini ileri sürerek, parçalanmanın ilave dış ticaret kazançları sunacağı yönündeki argümanını Ricardo modeli kapsamında açıklamaya çalışmıştır. Biri ev sahibi, diğeri yabancı ülke olmak üzere iki ülkeyi ele alalım. Ev sahibi ülkenin başlangıçta iki farklı üretim bloğuna sahip olduğu ve her bir üretim bloğunda çalışan emek girdisinin marjinal verimlilik katsayılarının a_{Li} olduğunu varsayalım. Yabancı ülkede bir birim mal üretmek için gerekli emek miktarını ise a_{Li}^* ile gösterelim. Her iki üretim bloğunda üretilen bir birimlik çıktı toplamının bir birim nihai mal ile birebir eşleştiğini, bir başka ifadeyle iki üretim bloğunda üretilen çıktıların bir birim nihai malla özdeş olduğunu kabul edelim. Son olarak, ara girdi (parça ve unsur) ticaretinin ve dolayısıyla da parçalanmanın olmadığı başlangıç durumunda ev sahibi ülkenin bütünsel üretim sürecinde üretilen nihai malda karşılaştırmalı üstünlük sahibi olduğunu varsayalım. Bu varsayımlar altında iki ülkedeki ücret düzeylerini w ve w^* olarak kabul edersek, ev sahibi ülkenin parçalanma öncesinde karşılaştırmalı üstünlüğü şöyle ifade edilebilir:

$$\frac{a_{L1}^* + a_{L2}^*}{a_{L1} + a_{L2}} > \frac{w}{w^*}$$

Ev sahibi ülkenin başlangıçta bütünsel nihai malın üretiminde karşılaştırmalı üstünlük sahibi olduğu modelin varsayımlarındandı. Fakat üretim süreci parçalara ayrıldığında karşılaştırmalı üstünlüklerin parça bazında değerlendirilmesi olanaklı hale gelecektir. Bu bağlamda üretim sürecinin iki parçaya ayrıldığını ve ev sahibi ülkenin birinci aşamanın üretiminde, yabancı ülkenin de ikinci aşamanın üretiminde karşılaştırmalı üstünlük sahibi olduğu durumlar söz konusu olabilir. Bu durumda ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerinin Ricardo modeli kapsamında sıralaması şu şekilde olacaktır:

$$\frac{a_{L1}^*}{a_{L1}} > \frac{w}{w^*} > \frac{a_{L2}^*}{a_{L2}}$$

Üretim sürecinin iki aşamaya ayrılması ve böylece ara girdi ticaretinin başlamasıyla, yabancı ülke karşılaştırmalı üstünlük sahibi olduğu ikinci aşamanın üretimini üstlenirken, ev sahibi ülke birinci aşamanın üretiminde uzmanlaşacaktır (Jones ve Kierzkowski, 1990, s. 39-40).

Jones ve Kierzkowski (1990)'da sunulan bu basit modelin iki önemli sonucu vardır. *Bunlardan birincisi parçalanmanın ülkelere ilave uzmanlaşma alanları sunduğunu göstermesidir.* Modelde bütünsel üretim sürecinin geçerli olduğu başlangıç durumunda ev sahibi ülke nihai malın üretiminde karşılaştırmalı üstünlük sahibi iken parçalanma sonucu ev sahibi ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğü birinci aşamada üretilen mala kaymıştır. Başlangıçta nihai malda karşılaştırmalı üstünlük sahibi olmayan yabancı ülke ise parçalanma ile üretim sürecinin ikinci aşamasında üretilen malda karşılaştırmalı üstünlük sahibi olma şansını yakalamıştır. Bu bağlamda parçalanma-outsourcing ülkelere başlangıçta karşılaştırmalı üstünlük sahibi olunamayan malların

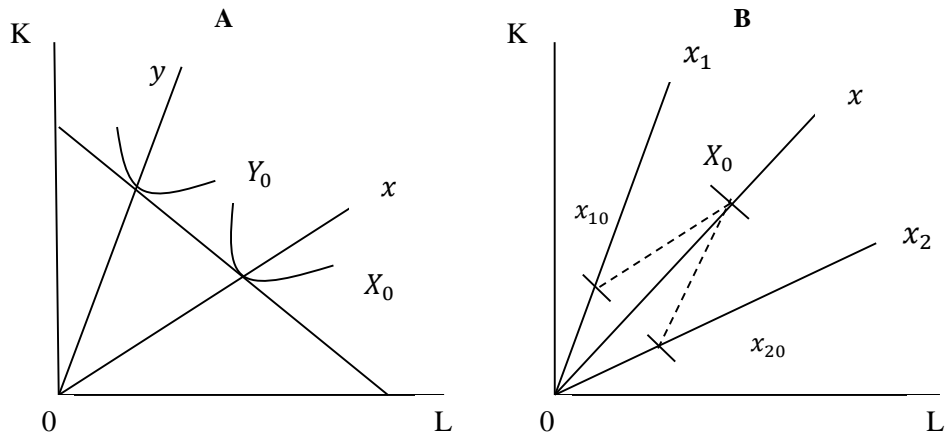
üretiminde karşılaştırmalı üstünlük sahibi olma imkânını sunar ve böylece uluslararası katma değer zincirine eklenmesine olanak tanır. *Modelin ikinci önemli sonucu parçalanmanın birim üretim maliyetlerini azaltması ve bu bağlamda ilave uzmanlaşma kazançları elde etmeyi olası kılmıştır.* Esasen bu ikinci sonuç birinci sonuçla yakından ilişkilidir. Zira ilave uzmanlaşma alanları ilave ticaret kazançlarına karşılık gelmektedir.

Outsourcingin ortaya çıkması Arndt (1997, 1998, 1999) tarafından da açıklanmıştır. Arndt (1997, 1998, 1999), outsourcingi daha alışıktır olunan standart $2 \times 2 \times 2$ 'li bir H-O modeli kapsamında açıklamıştır. Arndt (1997)'de sunulan modelin varsayımları şöyle sıralanabilir:

- 2 ülke (ABD ve Meksika), 2 mal (X ve Y) ve 2 faktör (K:Sermaye ve L:Emek) vardır.
- Y malı görece daha sermaye yoğun iken, X malı ise görece daha emek yoğundur.
- Parçalanma X malı üretiminde ortaya çıkar. X malı üretimi 2 aşamaya ayrıştırılır ve her bir parça x_1 ve x_2 ile ifade edilir. Her bir parçanın faktör yoğunluğu da birbirinden farklıdır: x_1 görece daha sermaye yoğun iken x_2 ise görece daha emek yoğundur (aslında buradaki modelde x_1 ve x_2 parçaları nitelikli ve niteliksiz emek yoğun parçalar biçiminde de düzenlenebilir).
- Parçaların faktör yoğunluklarının ağırlıklı ortalaması nihai malın faktör yoğunluğunu ifade eder.
- Outsourcing kararı, karşılaştırmalı üstünlükler düşüncesine dayanır.
- Outsourcing konu olan parça, mal ya da hizmet olabilir.
- Outsourcing sermaye zengini ülkenin (ABD) ithalata rakip sektöründe ortaya çıkmaktadır.
- Ülke küçük ülkedir ve bu nedenle dünya piyasalarında fiyat kabullenicidir.
- Outsourcingin önündeki teknolojik engeller, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler sayesinde ortadan kalkmış ve outsourcingin maliyetini azaltmıştır (hatta modelde outsourcing maliyetsiz kabul edilmiştir).
- Outsourcing maliyetlerindeki azalışlar sonucu X malının görece emek yoğun parçası x_2 'nin sermaye zengini ülkede üretimi ekonomik açıdan sürdürülemez hale gelmiştir.

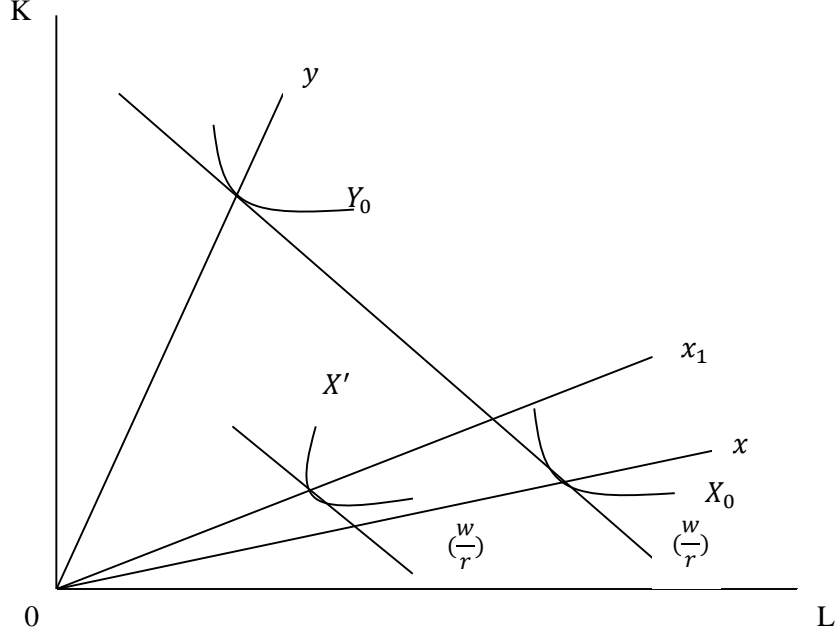
Bu varsayımlar altında modelin işleyiş mekanizmasına geçilebilir. Şekil 5'in A paneli, aynı maliyet düzeyinde değerlendirilen iki endüstrinin girdi-çıkış kombinasyonlarını karşılaştırmaktadır. Faktör-fiyat oranı w/r doğrusu ile gösterilmiştir. Görelî fiyatlar ise X_0 ve Y_0 eğrilerince ifade edilen eşürün eğrilerinin gösterdiği miktarlarla temsil edilmektedir. Şekil 5'in A panelinde, Y malının üretiminin görece daha sermaye-yoğun olması girdi bileşiminin K eksenine, X malının üretiminin görece daha emek-yoğun olması ise girdi bileşiminin L eksenine daha yakın olmasıyla gösterilmiştir.

Üretim süreci parçalandığında ve her aşamanın faktör yoğunluğu farklılaştığında, bir ürünün genişleme patikası üzerinde gösterilen faktör yoğunluğu çeşitli aşamalardaki faktör yoğunluklarının ağırlıklı ortalaması olacaktır. Şekil 5'in B panelinde bu olasılık X malı için gösterilmiştir. Burada X malı üretiminin 2 aşamaya (x_1 ve x_2 parçalarının üretimi) ayrıldığı ve her bir parçaya karşılık gelen genişleme patikalarının $0x_1$ ve $0x_2$ olduğu kabul edilmiştir. Bütünleşik süreçte üretilen nihai X malı üretiminin toplam faktör yoğunluğu ise $0x$ patikası ile gösterilmiştir. " $0x$ ", her bir parçanın faktör yoğunluklarının ($0x_1$ ve $0x_2$) ağırlıklı ortalamasını, bir başka ifadeyle vektörel toplamını ifade etmektedir. Şekil 5'in B panelindeki x_{10} ve x_{20} miktarları parçalanma sonrası iki aşamaya karşılık gelen üretim miktarlarıdır.



Şekil 5. Arndt (1997) Modelinde Üretim Bölümlerinin/Parçalarının Faktör Yoğunlukları
Kaynak: Arndt, 1997, s:72

Standart H-O modelinde, bir başka ifadeyle üretimin parçalara ayrıştırılmadığı modelde, ticaretin bütünüyle ilgili ülkede üretilen mallardan oluştuğu varsayılırken üretim süreci parçalara ayrıştırıldığında ve yine her aşamanın faktör yoğunluğu birbirinden farklılaştığında uzmanlaşma nihai maldan öte parça bazında ortaya çıkar. İşte uzmanlaşmanın bir nihai malın alt unsurlarında (parçalarında) ortaya çıkmasına Arndt (1997, 1998) tarafından *ürün-içi uzmanlaşma/süper uzmanlaşma* denilmiştir.



Şekil 6. Arndt (1997) Modelinde Outsourcing
Kaynak: Arndt, 1997, s:74

Şekil 6'da gelişmiş bir ülkenin emek-yoğun ithalata rakip endüstrisi için outsourcing kuralı gösterilmiştir. Teknolojik engeller, yasaklayıcı iletişim ve koordinasyon maliyetleri ya da kanuni yasaklamalar ve standart ticaret kısıtlamaları gibi engellerin olmadığı, teknolojik ve iletişim alanındaki yenilikler sayesinde outsourcingün maliyetinin azaldığı, ülkenin küçük ve bu nedenle de dünya piyasalarında fiyat-kabullenici olduğu varsayılmaktadır. Bu bağlamda outsourcingün yol açtığı maliyet tasarruflarının X malının daha emek yoğun alt unsuru olan x_2 parçasının üretiminin ev sahibi ülke tarafından sürdürülemez kıldığını kabul ettiğimizde, tüm x_2 üretimi yabancılara outsource edilecektir. Sermaye zengini ev sahibi ülke, görece daha sermaye yoğun nitelikteki x_1 parçasının üretimine devam edecektir. Böylece X malı için başlangıçtaki görece faktör fiyat oranındaki (w/r) faktör yoğunluğu $0x_1$ genişleme patikasına kayar. X malının görece fiyatı değişmediğinden (küçük ülke varsayımı) bu malın toplam üretim maliyeti outsourcing ile azalmış olur. X malı üretimindeki bu maliyet azalışı, X eş ürün eğrisinin X' biçiminde içeriye doğru kaymasıyla gösterilmiştir. Bu kayma teknolojik gelişme durumundaki kaymaya benzerdir (Arndt, 1997, s. 73).

5. Sonuç

Bu çalışmada üretimin uluslararası parçalanması ve yeni bir ticaret biçimi olarak uluslararası outsourcing ticaretinin ortaya çıkışı açıklanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla öncelikle üretimin parçalanmasına yönelik teorik çerçeve sunulmuştur. Üretim sürecinin parçalanması daha önce bütünleşik süreçte üretilen bir nihai malın üretiminin parçalanarak her bir parçanın parçalar halinde üretilmesi süreci (ürün içi uzmanlaşma) olarak ifade edilebilir. Her ülke parçalanmış üretim sürecinde farklı parçaların üretiminde uzmanlaşabilir. Fakat burada parçalanmanın maliyetsiz olmadığı ifade edilmelidir. Çünkü parçalanma firmaya ilave bazı maliyetler yükler. İşte hizmet köprüleri parçalanmanın firmaya yüklediği maliyetleri kapsar. Bu durumda parçalanmadan (Ürün içi uzmanlaşmadan) doğan yararlar parçalanmanın firmaya yüklediği maliyetleri aştığı sürece parçalanmaya yönelebilecektir. Parçalanmanın neden olduğu ticaret akımlarından biri uluslararası outsourcing ticaretidir. Uluslararası outsourcing daha önce kendi bünyesinde bütünleşik süreçte üretilen malın parçasının/parçalarının ülke dışında yerleşik yabancı bir firmadan tedarik edilmesi sürecidir.

KAYNAKLAR

- Akçomak, İ. S. (2012). *İş gücü piyasasındaki güncel dinamikler: Teknoloji, küreselleşme ve ithal girdi kullanımı* (No. 1202). TEKPOL working paper series.
- Amiti, M., & Wei, S. J. (2005). Fear of service outsourcing: is it justified?. *Economic policy*, 20 (42), 308-347.
- Ando, M., & Kimura, F. (2005). The formation of international production and distribution networks in East Asia. In *International Trade in East Asia, NBER-East Asia Seminar on Economics, Volume 14* (pp. 177-216). University of Chicago Press.
- Ando, M., & Kimura, F. (2009). Fragmentation in East Asia: further evidence. *ERIA discussion paper*, (2009-20).
- Arndt, S. W. (1997). Globalization and the open economy. *The North American Journal of Economics and Finance*, 8 (1), 71-79.
- Arndt, S. W. (1998). Super specialization and the gains from trade. *Contemporary Economic Policy*, 16 (4), 480-485.
- Arndt, S. W. (1999). Globalization and economic development. *Journal of International Trade & Economic Development*, 8 (3), 309-318.
- Baldwin, R. (2006). Globalisation: The great unbundling(s). *Economic Council of Finland*, 20 (2006), 5-47.
- Baldwin, R. (2009). Integration of the North American Economy and New-Paradigm Globalization, Government of Canada No. 49. *Policy Research Initiative Working Paper Series*.

- Deardorff, A. V. (2001). Fragmentation in simple trade models. *The North American Journal of Economics and Finance*, 12 (2), 121-137.
- Egger, H. (2003). Outsourcing in a global world. *Dissertation der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich*
- Feenstra, R. C. (1998). Integration of trade and disintegration of production in the global economy. *The Journal of Economic Perspectives*, 31-50.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (2005). Outsourcing in a global economy. *The Review of Economic Studies*, 72 (1), 135-159.
- Horgos, D. (2008). *International Outsourcing-Some Measurement Problems*. Mimeo.
- Jones, R. W., & Kierzkowski, H. (1990). The Role of Services in Production and International Trade: A Theoretical Framework. Published in *The Political Economy of International Trade*, edited by Ronald W. Jones and Anne O. Krueger, Basil Blackwell. Erişim: http://www.econ.rochester.edu/people/jones/Role_of_Services.pdf
- Jones, R. W., & Kierzkowski, H. (2000). *A Framework for Fragmentation*. Tinbergen Institute Discussion Paper, TI 2000-056/2. Erişim: <http://papers.tinbergen.nl/00056.pdf>
- Jones, R., Kierzkowski, H., & Lurong, C. (2005). What does evidence tell us about fragmentation and outsourcing?. *International Review of Economics & Finance*, 14 (3), 305-316.
- OECD. (2007). *Staying competitive in the global economy: Moving up the value chain*. OECD.
- Ruane, F. & Görg, H. (1999). *Globalisation and Fragmentation: Evidence from the Electronics Industry in Ireland* (No. 9911). Trinity College Dublin, Department of Economics.
- WTO (1998). *Annual Report 1998*. World Trade Organization.
- Yamashita, N. (2010). *International Fragmentation of Production: The Impact of Outsourcing on the Japanese Economy*. Edward Elgar Publishing Limited. UK.