

DIŞ TİCARET LIBERALİZASYONUNUN İŞSİZLİK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ*

Araş. Gör. Zeynep Çirkin Büyükdeniz
Mardin Artuklu Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
ORVID: 0000-0002-6367-9415

Prof. Dr. Türkmen Göksel
Ankara Üniversitesi
Siyasal Bilgiler Fakültesi
ORCID: 0000-0003-1433-6333



Öz

İşsizlik pek çok ekonominin ortak problemi olsa da geleneksel ticaret teorisi tam istihdam, esnek ücretler ve sektörler arası faktör mobilitesinin tam esnek olması gibi basitleştirici varsayımlara dayandığı için ekonomistler genellikle dış ticaretin işsizlik üzerindeki etkisini ihmal eden modeller üzerinde çalışmışlardır. Küreselleşme sürecinin de etkisiyle artan dış ticaretin istihdam yaratıcı ve/veya yok edici etkisi geleneksel ticaret teorilerinin dayandığı bu varsayımlar nedeniyle irdelenememektedir. Bu çalışmada Krugman Modeli (1980) eksik istihdam ve etkin ücreti varsayımları ile yeniden modellenerek işsizlik içsel olarak hesaplanmıştır. Modelde işçinin verimliliği firmanın seçtiği ücret düzeyine, denge ücret düzeyine, gelir vergisi düzeyine, dış ticaretin yarattığı rekabet faktörünün olumsuz etkisine ve yine dış ticaretin ortaya çıkardığı pazar genişlemesinin yarattığı olumlu etkiye bağlıdır. Fakat liberalleşmenin işsizlik seviyesi üzerindeki net etkisi belirsizdir. Bu etkinin yönü rekabetin yarattığı olumsuz etkiden ve pazar genişlemesinin yarattığı olumlu etkiden hangisinin baskın olduğuna göre değişiklik gösterecektir.

Anahtar Sözcükler: Genel denge modeli, Etkin ücreti teorisi, Endüstri-içi ticaret, İşsizlik, Rekabet

The Effects of International Trade Liberalization on Unemployment

Abstract

As a well-known fact, unemployment is a common problem for many economies. Classical international trade theory is based on simple assumptions such as full employment, flexible wages and perfect elastic factor mobility across sectors. Due to these assumptions, economists have mostly studied on models which are ignoring the effect of foreign trade on unemployment. The creative or destructive impact of international trade on employment cannot be scrutinized because of related assumptions and the effect of the globalization process. This study is built on Krugman (1980) by adding two important dimensions: efficiency wages and unemployment. Labor productivity is determined by the wage level of the company, the equilibrium wage rate that cleans the market and income tax level. On the other hand, unemployment in the local market is affected by two channels: A larger market and higher competition. However, the net effect of liberalization on unemployment is ambiguous. The direction of this impact depends on the negative impacts of competition and the positive effects of market expansion. If the first (latter) effect dominates the latter (first) one, the international trade causes an increase (decrease) in the unemployment rate in the domestic market.

Keywords: General equilibrium model, Efficiency wage theory, Intra-Industry trade, Unemployment, Competition

* Makale geliş tarihi: 04.09.2019
Makale kabul tarihi: 21.03.2020
Erken görünüm tarihi: 22.05.2020

Dış Ticaret Liberalizasyonunun İşsizlik Üzerindeki Etkileri

Giriş

Dünya üzerinde hem farklı özelliklere sahip çok sayıda ülke olması hem de sayılamayacak kadar çok sayıda mal çeşidinin olması, dünya genelinde yapılan ticareti tek bir teoriyle açıklamamızı imkânsız hale getirmektedir. 1970'lerin ortasına kadar, uluslararası ticaretin temelinde ya arz cephesindeki teknoloji ve maliyet farklılıkları ya da talep cephesindeki tercih benzerlikleri ve farklılıkları rol almıştır. Ricardo'nun verimlilik farkları, Heckscher-Ohlin'in faktör donatım farkları, bu anlamda, uluslararası ticaretin temelinde yer alan başlıca teorilerdir. Genel olarak bu teoriler farklı faktör donatımına sahip olan, gelişmiş sanayi ülkeleri ile az gelişmiş tarım ve hammadde ülkeleri arasındaki endüstriler arası ticareti anlamak bakımından önemli rol oynamaktadırlar. Ancak günümüzde, uluslararası ticaretin büyük bir kısmı benzer teknoloji, tercih ve maliyet yapılarına sahip gelişmiş ülkeler arasında yapılmaktadır. Karşılaştırmalı üstünlüğe dayalı teoriler, ticaretin bu yeni biçimini açıklamakta yetersiz kalmıştır. Bu nedenle benzer faktör donatımına sahip olan, gelişmiş sanayi ülkeleri arasındaki, farklılaştırılmış mal ticareti ve ölçek ekonomilerinden kaynaklanan maliyet avantajlarına dayalı endüstri içi ticareti anlama gereği ortaya çıkmıştır (Yüksel ve Sarıdoğan, 2011:199).

Tam istihdam varsayımının çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Dış ticaretin işsizlik üzerindeki etkisinin ihmâl edilmesinin nedenlerinden biri, dış ticaretin mikro iktisadi bir konu olması diğer taraftan işsizliğin ise makro iktisadi bir sorun olmasıdır. Dış ticarete açık ekonomilerde, kaynakların nasıl dağıldığı mikro iktisadın çalışma alanına girerken işsizlik ise ekonominin toplam performansını belirleyen değişkenlere bağlı olarak değişiklik gösteren bir olgudur. Bu nedenle işsizlik uluslararası ticaret modellerinde ihmâl edilmiştir (Gözcör ve Pişkin, 2011:122). Bir diğer neden ise bütün ekonomik modellerin gerçeklikten soyutlanarak basitleştirilmesidir. Bu nedenle ekonomik modeller, çoğu zaman piyasaların mükemmel olduğu varsayılarak kurgulanmaktadır. Ekonomik modelleme her ne kadar sürekli metodolojik yeniliklere sahip bir alan olsa da, büyük oranda geçmiş uygulamalara dayanmaktadır; bu nedenle gelenekselliğin bir diğer neden olduğunu söyleyebiliriz. Tam istihdam varsayımının

nedenlerinden bir diğeri de Krugman'ın (1993) çalışmasında belirttiği üzere işsizliğin sektörel ticaret politikalarıyla değil kısa dönemde para politikası gibi toplam talep faktörleriyle uzun dönemde ise doğal işsizlik oranıyla belirlendiğine yönelik tartışmalardır. Bu nedenle uzun dönemde dış ticareti ele alan çalışmalarda işsizlik varsayımı yapılmamıştır. Krugman'ın (1993) makalesine göre istihdam seviyesi kısa dönemde toplam talebe uzun dönemde ise doğal işsizlik oranına bağlı makro ekonomik bir meseledir. Dolayısıyla tarifeler gibi mikro ekonomik politikaların istihdam üzerindeki net etkisi oldukça küçüktür. Bu nedenle uygulanan ticaret politikalarının sayısal olarak ne kadar iş imkânı yarattığı ya da yok ettiğinden ziyade verimlilik üzerindeki etkisine bakmanın daha doğru olacağını ileri sürmüştür (Krugman, 1993:25). Ancak Belenky ve Riker (2015) uzun dönemde işsizliğin doğal işsizlik oranında olmasının uluslararası ticareten etkilenmeyeceği anlamına gelmediğini ifade etmişlerdir (Belenky ve Riker, 2015:2).

Dış ticaretin işgücü piyasası üzerindeki etkileri kısa ve uzun dönemde farklılık göstermektedir. Bu da işsizlik kavramının modellerden çıkarılması durumunda meydana gelen değişikliklerin doğru yorumlanamamasına neden olabilir. Dış ticaretin işgücü piyasası üzerindeki etkilerini görmek sağlıklı politika önerileri yapabilmek açısından da oldukça önemlidir. Bu nedenle dış ticaret modellerinde işsizlik faktörünün modele dahil edilmesi modellerin daha sağlıklı sonuçlar ortaya çıkarmasına imkân verecektir. Bu çalışmada ticaretin hem olumlu yanı olan pazar genişlemesi hem de olumsuz yanı olan piyasadaki artan rekabet aynı matematiksel model içinde ele alınmıştır.

Bu makale çalışmasında orijinali tam istihdam varsayımı ile kurgulanmış olan Krugman modeli etkin ücret varsayımı gereği eksik istihdam altında yeniden kurgulanmıştır. Makale 4 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde endüstri içi ticaret kavramının ortaya çıkmasına ve gelişmesine yol açan çalışmalara değinilmiştir. İkinci bölümde kurgulanan teorik modelin varsayımlarına değinilmiş ve model aşama aşama (Tüketici problemi çözümü, firma problemi çözümü, emek piyasası dengesi, sıfır kâr koşulu, vd.) çözülerek işsizlik denklemini bulmamızı sağlayacak modeli karakterize eden denklem sistemi elde edilmiştir. Üçüncü bölümde elde edilen işsizlik denklemi baz alınarak söz konusu değişkenler ve işsizlik arasında nasıl bir ilişki olduğu ayrıntılı şekilde irdelenmiştir. Sonuç kısmında ise oluşturulan modelden elde edilen çıkarımlar kısaca özetlenmiştir.

1. Kuramsal Çerçeve

Dış ticaret modellerinin ortaya çıkma nedeni ülkelerin birbirleriyle yaptıkları dış ticaretin nedenlerini araştırmak ve yönünün ne olacağı ile ilgili öngöründe bulunmaktır. Uluslararası ticaret sistemi karmaşık hale geldikçe bu

sistemi açıklamak için yeni ticaret teorileri ortaya çıkmaktadır. Geleneksel ticaret teorileri Ricardocu ticaret teorisi ya da Heckscher-Ohlin modeli gibi karşılaştırmalı üstünlüklere dayanıyordu. Ricardo teknolojik farklılıklara odaklanırken Heckscher-Ohlin modeli faktör donatım farklılıklarına dayanıyordu (Soo, 2012:2).

Leontief (1951) çalışması endüstriler arası bağlantıları kantitatif olarak ölçmeye yarayan ve “input-output” (girdi-çıkıtı) tablosu denilen tekniği geliştirmiştir. Bu sayede malları emek ve sermaye bileşimine ayırma olanağı da ortaya çıkmıştır. Heckscher-Ohlin teorisinin ilk uygulamalı testi, Leontief (1951) tarafından yapılmıştır. Çalışma sonucunda Amerika’nın emek yoğun malları ihraç edip sermaye yoğun malları ithal ettiği görülmüştür. Çalışmanın yapıldığı yıllarda Amerika’nın sermaye zenginliği göz önünde bulundurulduğunda bu sonuç oldukça şaşırtıcıdır. Bu çelişkili durum ekonomide “Leontief Paradoksu” olarak bilinmektedir. Leontief paradoksu olarak nitelenen bu durum, karşılaştırmalı üstünlüğe dayalı olan modellerin güvenilirliğinin sınanmasına ve yeni dış ticaret teorilerinin gelişmesine önayak olmuştur (Bayraktutan, 2003:179-180). 1950’li yıllardan itibaren ticaret kalıplarıyla ilgili şüpheler ortaya çıkmıştır. Fakat o dönemde ne iki yönlü ticaret (Two-way exchanges) ya da bizim bu çalışmada kullandığımız adıyla endüstri içi ticaret kavramı ne de farklılaştırılmış ürün (differentiated product) kavramı geleneksel ticaret literatüründe kendine yer bulamamaktaydı (Krugman, 1980:950). Bu nedenle yeni bir ticaret algısının oluşturulması gerekmektedir. Bu yeni dış ticaret algısı Balassa (1963) ve (1966), Krugman (1979), (1980) ve (1981) gibi yazarların çalışmaları öncülüğünde şekillenmiş olup geleneksel dış ticaret teorilerinin açıklamakta yetersiz kaldığı endüstri içi ticaret kavramını önemli ölçüde açıklayabilmiştir. Ayrıca bu teori çerçevesinde geliştirilen modeller ticaretin nedenleri ve sonuçlarının değerlendirilmesine de yeni bir boyut kazandırmıştır (Krugman, 1980:950).

Balassa’nın 1966 yılında yazdığı makalede yaptığı endüstri içi ticaret ve endüstri dışı ticaret karşılaştırmasının ardından bu konuda genişleyen bir literatür ortaya çıkmıştır. Ürün farklılaştırmasının endüstri içi ticaret için ön koşul olduğu teorik modeller ise Krugman (1979, 1980), Lancaster (1980) ve Helpman (1980) tarafından kurulmuştur (Balassa, 1986:224). Balassa 1978’de yaptığı çalışmada İkinci Dünya Savaşı sonrası entegrasyon çabalarının gelişmekte olan ülkeler arasındaki endüstri içi ticareti artırdığını göstermiştir. Orta Amerika Ortak Pazarı’nda tarifelerin kaldırılmasından sonra neredeyse imalat sektöründeki bütün mal gruplarında endüstri içi ticarete uzmanlaşma meydana gelmiştir (Balassa, 1979:266). Lancaster (1980) yaptığı çalışmada benzer zevklere, faktör donatımına ve teknolojiye sahip olan ülkeler arasında yapılan ticaretin modern ticaret teorisinin bir gerçeği olduğunu ifade etmiştir. Bu çalışmada yüksek teknoloji ile üretim yapan endüstrileşmiş ekonomiler arasında endüstri içi ticaretin yapılacağı ve ticaretin her bakımdan tamamen özdeş olan ekonomiler

arasında bile olabileceği gösterilmiştir. Hatta daha da önemlisi ülkelerin benzer olması durumunda açığa çıkacak ticaretin ülkelerin önemli ölçüde farklılıklara sahip olması durumunda ortaya çıkacak ticaretten daha büyük olacağına vurgu yapmıştır (Lancaster, 1980:151). Lancaster (1980) yaptığı çalışmada tam monopolistik rekabet piyasasını endüstri içi ticaret çerçevesinde ele almıştır ve karşılaştırmalı üstünlükler temelinde herhangi bir ticaretin ortaya çıkmayacağı neredeyse aynı olan ekonomiler arasında bile yüksek oranda endüstri içi ticaretin beklenebileceği göstermiştir. Aynı zamanda benzer ekonomilerin diğerlerine göre daha fazla karşılıklı ticaret yapabileceğini ve tarifelerin bazen endüstri içi ticareti artırabileceğini göstermiştir (Lancaster, 1980:151).

Endüstri içi ticaret, ekonomiler her bakımdan tamamen aynı olduğunda kesinlikle gerçekleşecektir ve karşılaştırmalı üstünlük koşulları altında da devam etmesi söz konusudur. Ancak karşılaştırmalı üstünlükteki, teknolojiye ya da faktör donatımındaki farklılıklar yeterince büyük ise bu durumlar üretim boyutundaki endüstri içi ticareti ortadan kaldıracaktır. Dolayısıyla, endüstri içi ticaret sadece benzer ekonomiler arasında gerçekleşmeyebilir. Ancak benzer ekonomiler arasında ortaya çıkma olasılığı daha yüksektir ve ticaret hacmi karşılaştırmalı üstünlüğe göre çok daha yüksek olabilir. Bir takım ticaret bariyerleri endüstri içi ticareti ortadan kaldıracaktır, tarım sektöründe karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmayan ülkelerde tarım sektöründeki ticaret bariyerleri üretimde endüstri içi ticaretin artmasına bile sebep olabilir (Lancaster, 1980:174).

Yeni ticaret teorisinin gelişmesine aracı olan ölçeğe göre artan getiri¹ varsayımının önemi bu teorisin gelişmeye başlamasından önce bilirse de firma bakımından dışsal olduğu varsayılmıştır. Bunun altında yatan neden tam rekabet piyasa yapısının sürdürülmesidir (Krugman 1979:469).“Ölçek ekonomileri maliyetleri düşürerek üretim ve zevkler yönünden birbirine benzer ülkeler arasında bile kârlı ticaret yapma olanağı sağlar. Ölçek ekonomileri uluslararası ticarete tüketiciye belli bir malın değişik türlerinin sunulmasına yol açarak refahın artırılmasına katkıda bulunur. Çünkü tüketiciler ürün çeşitliliğine önem vermektedir” (Seyidoğlu, 2013:107). “Monopolcü rekabet teoremi, sanayi malları üzerindeki iki yönlü ticareti, ölçek ekonomileri ile açıklar. Sanayi kesiminde firmalar çoğunlukla ölçeğe göre artan getiri koşulları altında çalışırlar. Bu durumun doğal sonucu olarak monopolcü rekabet piyasaları ortaya çıkmaktadır. Nitekim sanayi kesiminde de az çok birbirinden farklılaştırılmış mallar üreten fazlaca firma bulunması bunun bir göstergesidir” (Seyidoğlu, 2013:109).

¹ Bazı mallarda ortalama üretim maliyetleri üretim ölçeğine ya da üretim hacmine bağlıdır; eğer üretim ölçeği büyürken ortalama maliyetler düşüyorsa üretimde ölçeğe göre artan getiri vardır.

Krugman (1979) içsel ölçek ekonomilerinin, monopolcü rekabet piyasa yapısı altında dış ticaretin nedeni olabileceğini göstermiştir (Krugman 1979:469). Endüstri içi ticaret teorisyenleri, ölçek ekonomilerinin endüstri içi uzmanlaşmanın olmazsa olmazı olduğunu, ölçek ekonomisinin yokluğunda tüm ürün çeşitlerinin yurt içinde üretilebileceğini ve endüstri içi ticaret yapılamayacağını ifade etmektedirler (Balassa,1986:225). Krugman modelinde kullanılan fayda fonksiyonu Dixit ve Stiglitz'in 1977'de yaptığı çalışmada kullanmış olduğu fayda fonksiyonudur. Bu fayda fonksiyonu CES tip fayda fonksiyonu olarak adlandırılmaktadır. Dixit ve Stiglitz'e göre tüketiciler aynı fayda fonksiyonuna sahiptirler ve tüketicilerin bütün mallara olan talebi simetrik olarak pozitifdir (Krugman, 1979:470). Bu modelde geleneksel nedenlerle (üretim faktörü farklılıkları vb.) olmasa da yine de ticaret gerçekleşmektedir ve bu ticareten kazanç elde edilmektedir. Çeşitlilik zevki ve ölçeğe göre artan getiri varsayımları, endüstri içi ticaretin ortaya çıkmasının altında yatan iki temel nedendir. Çeşitlilik zevki (taste of variety) varsayımı bize iki önemli bilgi vermektedir. Bunlardan birincisi tüketici tek bir maldan çok miktarda tüketmek yerine çok sayıda farklı maldan az az tüketmeyi tercih eder. İkinci bilgi ise bu tercih yapısının homotetik olmasıdır. Bunun anlamı bütün mallara olan talep pozitifdir. Ayrıca ölçek ekonomilerinin sağladığı maliyet avantajı sayesinde her bir farklılaştırılmış ürün bir ülkede üretilebilir. Aynı ürün iki farklı ülkede üretilemez (Krugman, 1980:952). Krugman (1980) modeli de ölçek ekonomileri, çeşitlilik zevki ve monopolcü rekabet teorisine dayanan bir modeldir. Krugman (1980) modelinden elde edilen sonuçlara göre iki ülke arasında yapılan ticarete taşıma maliyetlerinin olması firma sayısını, firmaların üretim miktarını etkilemeyecektir. Bununla birlikte taşıma maliyetleri ithal malların fiyatını artıracığı için ticaret hacminde düşüşe neden olacaktır.

Sharma (1999) yaptığı çalışmada öncelikle Avustralya imalat sektöründe endüstri içi ticaretteki son eğilimlerin ne yönde olduğunu saptamayı hedeflemiştir. Daha sonra ise serbestleşme öncesi ve sonrası dönemde endüstri içi ticarete meydana gelen değişimlerin belirleyicilerini tespit etmeyi hedeflemiştir. Analiz sonuçlarına göre endüstri içi ticaret 1970'lerin sonunda yüzde 28 iken 1990'ların başında yüzde 38'e çıkan ciddi bir artış göstermiştir. Sharma (1999) meydana gelen bu ciddi artışı 1980'lerin ortasından sonra başlayan liberalleşme programına bağlamıştır. Endüstri düzeyinde analizler korumacılıkta yaşanan ciddi düşüşlerin söz konusu endüstrilerde (tekstil, giyim, plastik, makine ve ekipman) yüksek endüstri içi ticaretin ortaya çıkmasına sebep olduğunu göstermektedir. Ekonometrik analizden elde edilen sonuçlar, endüstri içi ticaretin, ürün farklılaşması ve ölçek ekonomileri ile pozitif ilişkili olduğunu ve serbestleşme öncesi dönemde koruma ve yabancı mülkiyet düzeyleri ile negatif ilişkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, liberalleşme sonrası dönemde, endüstri içi ticaretteki değişimleri açıklayan faktör ise ölçek

ekonomileridir. Ölçek ekonomilerinden faydalanan endüstrilerde, endüstri içi ticaretin daha yüksek seviyelere sahip olduğu görülmektedir (Sharma, 1999:14).

Bu makalede kullanılan dış ticaret modeli Krugman (1980) tarafından geliştirilmiş olan eksik rekabete ve ölçeğe göre artan getirilere dayanan modelin çeşitli varsayımlarla geliştirilmiş olan bir alternatifidir. Bu model sayesinde piyasadaki işsizlik oranının hangi parametrelere bağlı olduğu ve bu parametreler ile işsizlik arasında nasıl bir ilişki olduğu gözlemlenebilmiştir.

1.1. Uluslararası Ticaret ve İşsizlik Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar

Dış ticaret ve işsizlik arasındaki ilişkiyi inceleyen teorik modeller genellikle dış ticaret ve işsizlik arasındaki ilişkiyle ilgili belirsizlik içeren sonuçlar üretmektedirler. Dış ticaretin işsizlik üzerindeki etkisi ülkenin sanayi kompozisyonuna, sektörler ve ülkeler arasındaki işgücü piyasası aksaklıklarına göre farklılık göstermektedir. Bu durum analizlerde belirsiz sonuçların doğmasına neden olmaktadır (Belenky ve Riker, 2015:2). Teorik çalışmalarda meydana gelen belirsizliğe rağmen ampirik çalışmalar daha basit ve daha tutarlı sonuçlar sunmaktadırlar. Ampirik çalışmalardan elde edilen sonuçlar genellikle uluslararası ticaretteki genişlemenin bir ülkenin uzun dönemde toplam işsizlik oranını düşürdüğü yönündedir (Belenky ve Riker, 2015:2).

Bu alanda yapılan ilk çalışma 1974 yılında Brecher tarafından yapılan çalışmadır. Brecher (1974) Heckscher-Ohlin modelini kullandığı küçük dışa açık bir ekonomi ve asgari ücret (minimum wage) varsayımı yapmıştır. Bu model üzerinde çalışarak liberalizasyonun refah ve işsizlik üzerindeki etkilerini incelemiştir. Brecher'in (1974) çalışmasına göre serbest ticaret ev sahibi ülke için hiç ticaret yapılmamasından daha kötü sonuçlar ortaya çıkarabilir. Eğer ülke sermaye yoğun mallar ihraç ediyorsa ve uzmanlaşma süreci tamamlanmamışsa, istihdam ve refah otarki (ticaret yapılmayan durum) durumunda oluşacak seviyenin altında olabilir. Ülke uzmanlaşma sürecini tamamlamadan sermaye yoğun mallar ihraç etmeye başladığında, üretilen mallara olan yabancı talebin artması ülkede istihdamın ve refahın azalmasına sebep olacaktır. Eğer ülke tek el gücüne sahip değilse bu ülke için serbest ticaret politikası optimal değildir. Böyle bir durumda ticareti engelleyen tarife uygulamaları ülkedeki istihdamı ve refahı artırabilir (Brecher, 1974:115). Brecher'in (1974) ulaştığı sonuçlara göre dışa açıklık arttıkça işgücünün yoğun olduğu ülkelerde işsizlik azalırken sermayenin yoğun olduğu ülkelerde işsizlik artmıştır.

Davidson vd. (1999) yaptıkları çalışmada ticari liberalizasyonun işsizlik üzerindeki etkisinin ülkenin işgücü veya sermaye bakımından yoğun olmasına göre değişiklik göstereceğini ifade etmişlerdir. Sermaye bakımından zengin olan büyük bir ülke, emek bakımından zengin olan küçük bir ülke ile ticarete

başladığında sermaye bakımından zengin olan ülkede refah kaybı yaşanır ayrıca sermayenin yoğun olduğu ülkede toplam işsizlik oranı artış gösterir (Davidson vd.,1999).

Dutt vd. (2009) yaptıkları çalışmada teorik olarak Ricardocu modeli ve Heckscher-Ohlin modelini ele almışlardır. Ricardocu modelde ticari liberalizasyon ve işsizlik arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu Heckscher-Ohlin modelinde ise eğer ülke sermaye yoğun ise bu ilişkinin pozitif yönlü olduğunu yani dışa açıklık arttıkça işsizliğin arttığını eğer ülke emek yoğun ise dışa açıklık arttıkça işsizliğin azaldığını belirtmiştir. Dutt vd. (2009) aynı zamanda kısa dönem etkileri gözlemek için panel data analizi de yapmışlardır ve kısa dönemde liberalizasyonun işsizliği arttırdığı fakat uzun dönemde azalttığı sonucuna ulaşmışlardır (Dutt vd.,2009:32-33).

Helpman ve Itskhoki (2010) yaptıkları çalışmada iki ülkenin ve iki sektörün olduğu bir modelde işgücü piyasası katılıkları ve ticaret bariyerlerinin refah, işsizlik, ticaret akışı ve verimlilik üzerindeki etkisini incelemiştir. Sektörlerden birinde homojen mallar üretilirken diğer sektörde farklılaştırılmış mallar üretilmektedir. Her iki sektörde de ticaret yapılmaktadır. Buna ek olarak işgücü piyasasında aksaklıklar bulunmakta ve ücret pazarlığı yapılmaktadır. İşsizliğin olduğu bu modelde ülkeler işgücü piyasasındaki aksaklıklar dışında benzerlerdir. Bu aksaklıklar sektörler arasında farklılık göstermektedir. Farklılaştırılmış ürünlerin üretildiği sektörde firmalar heterojendir ve monopolistik rekabet bulunmaktadır. Analizden elde edilen sonuçlara göre her iki ülke de ticaret yaparak refahını arttırmaktadır. Farklılaştırılmış ürünlerin üretildiği sektörde nispeten daha az işgücü piyasası aksaklığı olan ülke net olarak ihracat yapan ülke konumuna yükselirken homojen malların üretildiği sektörde ise net ithalat yapan ülke olur. Eğer farklılaştırılmış ürünlerin üretildiği sektörde işgücü piyasasındaki aksaklıklar azaltılır ise ev sahibi ülke bundan kazanç sağlar; rakip ülke ise zarar görür. Her iki ülkede aynı anda farklılaştırılmış ürünlerin üretildiği sektörde işgücü piyasasındaki aksaklıklar azaltılır ise her iki ülke de bundan kazanç sağlar. Farklılaştırılmış ürünlerin üretildiği sektörde işgücü piyasasındaki aksaklıklar yüksek ise ticari liberalizasyon işsizlik oranını azaltmaktadır. Farklılaştırılmış ürünlerin üretildiği sektörde işgücü piyasasındaki aksaklıklar düşük ise ticari liberalizasyon işsizlik oranını arttırmaktadır. Bu çalışmadaki ilginç olan sonuç işgücü piyasasındaki aksaklıkların düşük olmasının işsizlik oranının düşük olmasını sağlamamasıdır. İşsizlik oranı ve refah, azalan işgücü piyasası aksaklıklarına ve düşen ticaret maliyetlerine rağmen artış gösterebilir (Helpman ve Itskhoki, 2010).

Helpman ve Itskhoki'nin (2010) çalışmasında işgücü piyasasındaki aksaklıkların düşük olmasının işsizliğin de düşük olacağı sonucunu çıkarmadığı görülmüştür. Uygulanan bir politika değişikliği ile işsizliğin ve refahın aynı anda artabileceği sonucuna ulaşılmıştır. İşsizliğin artmasının nedeni ihracatın

farklılaştırılmış ürün piyasasında daha kârlı hale gelmesi ile bu sektörde daha fazla firmanın ihracat yapması dolayısıyla emek talebinin artması fakat diğer taraftan düşük verimliliğe sahip firmaların sektörden çıkmasıyla ortaya çıkan işgücü fazlasının ihracat yapan sektördeki emek talebinden daha fazla olmasıdır. Farklılaştırılmış ürünlerin üretildiği sektördeki işgücü piyasasındaki aksaklıklarda meydana gelen düşüş firmaların rekabet gücünü arttırmaktadır. Bu da ticaret yapılan ülkelerdeki firmaları farklılaştırılmış ürünlerin üretildiği sektörden dışlamaktadır. Sonuç olarak ülke içindeki refah artar. Dışlanan firmaların olduğu ülkenin refahında ise azalma meydana gelir. Ayrıca model aracılığı ile ticaretin her iki ülkedeki farklılaştırılmış ürünlerin üretildiği sektörde verimliliği arttırdığı homojen malların üretildiği sektörde ise verimlilik artışına neden olmadığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmada da ticaretin işsizlik üzerindeki net etkisi belirsizdir. Çünkü etkinin yönü farklılaştırılmış ürünün üretildiği sektör ve homojen malın üretildiği sektördeki işgücü piyasasındaki aksaklıklara bağlıdır (Helpman ve Itshoki, 2010).

Davis ve Harigan (2011) yaptıkları çalışmada ticari liberalizasyonun işsizlik üzerinde nasıl bir etki yarattığını incelemişlerdir. Davis ve Harigan (2011), Melitz'in (2003) dış ticaret modelini ve Shapiro ve Stiglitz'in (1984) etkin ücret modelini birlikte ele aldıkları bir dış ticaret modeli kurgulamışlardır. Bu sayede işgücü piyasasındaki dalgalanmalar ve mal piyasasındaki dalgalanmalar arasında bir bağ kurmuşlardır. Bu modelde işçiler çalıştıkları işi önemsemektedir çünkü modelde işsizlik durumu bulunmaktadır ve birbirleriyle aynı işi yapma kapasitesine sahip kişilere farklı ücret ödenmektedir. İşçilere yüksek ücret ödenen işleri iyi iş, düşük ücret ödenen işleri kötü iş olarak tanımlayan Davis ve Harigan'ın bulgularına göre ticari liberalizasyonun olması durumunda yüksek ücret ödeyen iş yerlerinin dörtte biri kapanmak durumunda kalacaktır (Davis ve Harrigan, 2011:26).

Janiak (2007) yaptığı çalışmada işgücü piyasasında aksaklıkların olduğunu varsayarak Melitz (2003) modelini genişletmiştir. Melitz (2003) modelinde firmalar pazara girerken yapmak zorunda oldukları yatırımın doğası gereği heterojenlerdir. Firmaların verimliliklerinin farklı olması nedeniyle bazıları ihracat yaparken bazıları sadece içeriye üretim yapar bazıları ise batık maliyet yatırımlarını yaptıktan sonra verimliliklerinin ne iç ne de dış piyasaya üretim yapmak için yeterli olmadığını görür ve piyasaya girmeme kararı alır. Yine bu batık maliyet dolayısıyla sadece verimli firmalar ihracat yapar ve verimliliklerini artırır. Sonuç olarak verimlilik düzeyi yüksek olan firmalar ayakta kaldığı için üretim yapan firma sayısı azalır. Firma başına ortalama istihdam düzeyi artar, Melitz (2003) tam istihdam modeli olduğu için kaynakların yeniden tahsisi ile işçilerin açıkta kalması söz konusu değildir (Janiak, 2007:2). Fakat bu sonuçlar modelin tam istihdam modeli olarak varsayılmasından dolayı ulaşılan sonuçlardır. Janiak (2007) yaptığı çalışmada işgücü piyasasında

aksaklıklar olduğunu varsayarak Melitz (2003) modelini genişletmiştir ve işsizliğin liberalleşmeden nasıl etkilendiğini incelemiştir. İşsizlik seviyesi üzerine karşılaştırmalı istatistikler yapan Janiak işgücü piyasasında arama aksaklığı olması durumunda ticari serbestleşmenin denge işsizlik oranının yükselmesine sebep olacağını belirtmiştir (Janiak, 2007:3). Bu durum, yeniden tahsis sürecinin engellendiğini gösteriyor. Bunun nedeni her ne kadar kapanan firmalardan ihracat yapan firmalara doğru yeniden emek dağılımı söz konusu olsa da küçük firmaların kapanması dolayısıyla yok olan iş imkânlarının ihracat yapan firmaların yarattığı iş imkânlarından daha yüksek olmasıdır. Sonuç olarak Janiak'ın (2007) genişletmiş olduğu Melitz (2003) modelinde işgücü piyasasında aksaklık olması durumunda ticari liberalizasyon toplam refahın ve denge işsizlik oranının artmasına sebep olacaktır (Janiak, 2007:3).

Sonuç olarak uluslararası ticaret ve işsizlik üzerine yapılan teorik çalışmalar incelendiğinde bu modellerin oldukça ayrıntılı ve matematiksel olarak karmaşık olduğu görülmektedir. Bu modellerde işsizlik oranı ve ticaret arasındaki ilişkinin belirsiz olduğu gözlemlenmektedir. Buna rağmen işsizliğin uluslararası ticaret modellerine dahil edilmesi ticaretin işgücü piyasaları üzerindeki etkilerini görmek açısından oldukça önemlidir. Ampirik literatür ise ticaretin toplam işsizlik oranını azaltıcı yönde bir etki yaptığını göstermektedir. Ancak ampirik literatür nadiren işsizlik oranını direkt olarak ticaret politikaları ile ilişkilendirmektedir. Bu modellerde genellikle işsizlik oranı, ticaret akışı ile ilişkilendirilmektedir. Oysa doğrudan ticaret politikaları ile ilişkilendirmek politika belirleyicilere daha iyi bir bilgilendirme sağlayabilir (Belenky ve Riker, 2015:10).

2. İki Ülkeli Açık Ekonomi: Tam İstihdam Varsayımının Geçerli Olmadığı Krugman Modeli

Uluslararası ticaretin nedenini tek bir yaklaşımla açıklamaya çalışan teorilere göre iki ya da daha fazla sayıda teoriyi kullanarak daha kapsamlı bir şekilde açıklamaya çalışan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu makale çalışmasında Krugman (1980) ticaret modeli Yellen'in (1984) işsizliği açıklayan modeliyle beraber ele alınarak ticari serbestleşmenin işsizlik üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmanın amacı ticaret modelleri kurgulanırken modelleri daha basit hale getiren işsizlik yok varsayımını değiştirdiğimizde ne gibi sonuçların ortaya çıkacağını görmektir. Biraz daha açık bir şekilde ifade edersek amacımız Krugman (1980) modelinden elde edilen sonuçların işsizliğin var olduğu ve içsel olarak belirlendiği ekonomik bir ortamda nasıl değişeceğini ve bize ne gibi yeni bilgiler vereceğini tespit etmektir. Modelde yapılan çeşitli değişikliklerden sonra ticari liberalleşmenin pazar büyümesi ve artan rekabet çerçevesinde refah üzerinde nasıl bir değişiklik yaratacağı incelenecektir. Bununla beraber tarife

oranları ve işsizlik arasında nasıl bir ilişki olduğu ve tüketim üzerinden alınan vergiler ve işsizlik oranı arasında nasıl bir ilişki olduğu üzerinde durulacaktır. Eksik istihdam varsayımı ile kurgulanan bu modele ait varsayımlar aşağıda sıralanmıştır. Modelin çözüm aşamasında öncelikle tüketici problemi ve firma problemi çözülmüştür. Daha sonra orijinal modelde olmayan verimlilik denklemi etkin ücret varsayımı çerçevesinde modele dahil edilmiştir. Etkin ücret modeli ücret katılığını ve işsizliği açıklayan önemli bir modeldir. Etkin ücret modeli firmaların ücret arttıkça verimliliğin artacağına inanmaları nedeniyle daha çok ücret vermek istemelerini ve dolayısıyla ortaya çıkan işsizlik olgusunu açıklamaktadır. Firmalar yüksek ücretin verimliliği arttıracığına inandıkları için piyasayı temizleyen ücret düzeyinin üzerinde bir noktada ücret seviyesini belirlerler. Bu modele göre işçinin sarf edeceği çaba ücretin artan bir fonksiyonudur. Bu nedenle firma işçiye verdiği ücreti düşürmek istemez eğer ücretler düşerse işçinin firma için verimli olmayacağına inanır hatta ücretlerin düşmesi verimliliği azaltacağı için işçi maliyetleri artacaktır. Bu nedenle ücretler düşme yönünde katıdır (Yellen, 1984:200). Dolayısıyla ücretler konjoktüre göre hareket etmemektedir ve piyasada işsizlik bulunmaktadır. Yapılan bu varsayımlar aracılığı ile ekonomideki işsizlik oranı ve işsizlik oranının hangi değişkenlerden etkilendiği tespit edilmiştir.

2.1. Genel Varsayımlar

İşsizlik varsayımı altında yeniden düzenlenen bu modele ait genel varsayımlar aşağıda kısaca açıklanmıştır. Öncelikle bu çalışmada kullanılan modelde emek arzının emek talebine eşit olduğu denge koşulu yerine ücretlerin “etkin ücret” teorisine göre belirlendiği varsayılmıştır. Bu varsayım gereği modelde potansiyel olarak işsizlik ortaya çıkmıştır. Modelde sonsuz sayıda mal bulunmaktadır ve z notasyonu modeldeki herhangi bir malı temsil etmektedir. Modelde 2 tane ülke ve monopolistik rekabet piyasası vardır. Tüketici fayda fonksiyonu CES tipi fayda fonksiyonu formundadır.

Dış ticaretin işsizlik üzerindeki etkisi ile ilgili birbirine zıt iki görüşün olduğuna daha önce değinmiştik. Korumacılık yanlısı olanlara göre ticaret yapılan ülkede eğer düşük üretim maliyetleri söz konusu ise ve herhangi bir engelle karşılaşmadan yerli ülkeye (domestic country) girebiliyorsa bu durumda yerli üretici piyasa dışına itilebilir ya da yerli firmalar pazar payını kaybedebilir. Bu görüş rekabet faktörü (δ) dediğimiz değişkenle ifade edilmiştir. Serbestleşme yanlıları ise serbest ticaretin ihracat pazarını genişleteceği dolayısıyla yerli mala olan dış talebin artacağını ve daha fazla iş imkânı ortaya çıkacağını savunmaktadır. Bu görüş pazar genişlemesi (β) adını verdiğimiz değişkenle ifade edilmiştir. Rekabet faktörü ve pazar genişlemesi ticaret bariyerinin (τ) bir fonksiyonudur. Rekabet faktörünün ticaret bariyerine göre birinci türevi

negatiftir ($\delta'(\tau) < 0$). Bu ilişki ticaret maliyeti arttıkça rekabet edilecek firma sayısının azalması ya da ticaret maliyeti azaldıkça rekabet edilecek firma sayısının artması anlamına gelmektedir. Özetle ticari serbestleşmede meydana gelen artış piyasadaki rekabetin artmasına sebep olmaktadır. Pazar genişlemesinin ticaret bariyerine göre birinci türevi negatiftir ($\beta'(\tau) < 0$). Bu ilişki ticaret bariyeri arttıkça pazar genişlemesinin azalması ya da ticaret bariyeri azaldıkça pazar genişlemesinin artması anlamına gelmektedir. Özetle liberalizasyonda meydana gelen artış pazar genişlemesinin artmasına sebep olmaktadır.

2.2. Model

Çalışmada kullanılan model yukarıdaki varsayımlara ek olarak aşağıda (1) numaralı denklem ile ifade edilen verimlilik seviyesini de içeren Krugman Modelidir. (1) Numaralı denklem işçinin verimlilik seviyesinin ticaret maliyetinin birer fonksiyonu olan pazar genişlemesi ve artan rekabetten, piyasa ücret düzeyinden, ücret üzerinden alınan vergi oranından, denge ücret düzeyinden, ve piyasadaki işsizlik oranından etkilendiğini göstermektedir.

$$\phi(w_i) = \left(w_i(1 - t_i) - \underline{w}_i \frac{(L_i - U_i)\beta}{L_i \delta} \right)^{\gamma} \quad (1)$$

$\phi(w_i)$: Verimlilik fonksiyonunu göstermektedir ve verimlilik seviyesi ücretin, gelir vergisinin, denge ücret düzeyinin, işsizlik oranının, pazar genişlemesinin ve artan rekabetin bir fonksiyonudur.

w_i : i ülkesindeki nominal ücreti göstermektedir.

\underline{w}_i : i ülkesinde piyasayı temizleyen ücret düzeyini göstermektedir.

t_i : i ülkesinde tüketicinin ücret geliri üzerinden alınan vergi oranını göstermektedir.

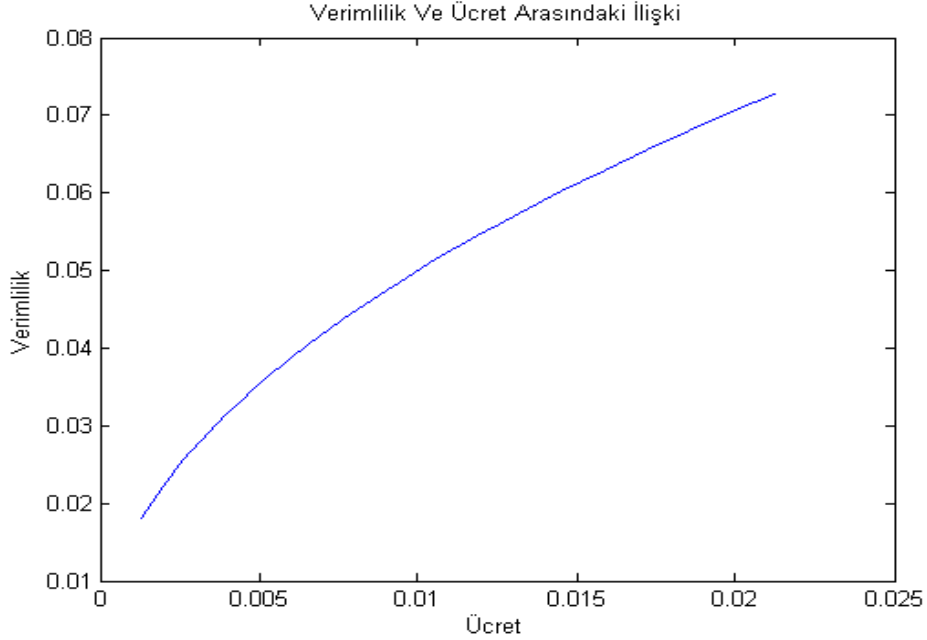
L_i : i ülkesindeki nüfusu göstermektedir.

U_i : i ülkesindeki işsizlik sayısını göstermektedir.

β : Pazar genişlemesinin yarattığı etkiyi göstermektedir.

δ : Artan rekabetin yarattığı etkiyi göstermektedir.

Şekil 1. Verimlilik ve Ücret Arasındaki İlişki



Şekil 1, ücret artışının verimlilikte artışa yol açtığını göstermiştir. Kullandığımız verimlilik fonksiyonundan elde ettiğimiz bu sonuç kullanılan verimlilik fonksiyonunun etkin ücret varsayımı koşulunu sağladığını göstermektedir.

2.2.1. Tüketici Problemi

Bu aşamada tüm ülkenin (j ülkesi) hanehalkı problemi çözülmektedir. Dolayısıyla tüketici probleminin çözümünden elde edilecek $q_{ij}(z)$ yani i ülkesinden j ülkesine ihraç edilen z malı tüm ekonomideki bireylerin birlikte tükettiği toplam z malı miktarını göstermektedir. Tüketicinin fayda fonksiyonu talep parametresinden ve tüketilen ürün miktarlarından oluşmaktadır ve süreklidir (yani $[0, n_i]$ aralığında sonsuz sayıda mal vardır). Tüketici N farklı ülkede üretilen bütün ürünlerden tüketmektedir. Çünkü fayda fonksiyonu homotetik yapıya sahiptir. Tüm mallara olan talebin pozitif olduğunu görmek için tüketici problemi çözümüne bakmak yeterlidir. (2) numaralı fonksiyon J ülkesinin hanehalkı fayda fonksiyonunu göstermektedir.

q_{ij} : i ülkesinden j ülkesine ihraç edilen mal miktarını göstermektedir.

$$\frac{Max}{q_{ij}(z)} \left(\sum_{i=1}^N \int_0^{n_i} q_{ij}^{\frac{\sigma-1}{\sigma}}(z) dz \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (2)$$

Aşağıdaki (3) numaralı denklem ile gösterilen problem kısıtı tüketicinin bütçe kısıtını göstermektedir. Bu eşitliğin sol tarafındaki ifade $\left[\sum_{i=1}^N \int_0^{n_i} p_{ij}(z) q_{ij}(z) dz \right]$ j ülkesindeki toplam nüfusun tüm tüketim mallarına yaptığı harcamayı göstermektedir. Eşitliğin sağındaki ifade ise $\left[(L_j - U_j)(1 - t_j)w_j + n_j R_j + U_j \theta_j \right]$ toplam nüfusun sahip olduğu geliri göstermektedir.

$$\sum_{i=1}^N \int_0^{n_i} p_{ij}(z) q_{ij}(z) dz = (L_j - U_j)(1 - t_j)w_j + n_j R_j + U_j \theta_j \quad (3)$$

p_{ij} : i ülkesinden j ülkesine ihraç edilen malın fiyatını göstermektedir.

L_j : j ülkesinin toplam nüfusunu göstermektedir.

U_j : j ülkesindeki işsiz kişi sayısını göstermektedir.

w_j : j ülkesindeki nominal ücreti göstermektedir.

t_j : j ülkesinde tüketicinin ücret geliri üzerinden alınan vergi oranını göstermektedir.

n_j : j ülkesindeki firma sayısını göstermektedir. Monopolistik rekabet olduğu için n_j aynı zamanda j ülkesindeki mal sayısını da göstermektedir.

R_j : j ülkesindeki sabit sermaye yatırımını göstermektedir. Bu oran her ülke için farklı olabilir ama ülke içinde aynıdır. Fakat burada simetrik ülke varsayımı olduğu için bu değer bütün ülkeler için aynıdır.

θ_j : j ülkesindeki işsiz kişilere ödenen işsizlik sigortasını göstermektedir.

Çalışan nüfus $L_j - U_j$ kadardır. Çalışan kişi w_j ücretini almaktadır ve t_j kadar vergi vermektedir. Ayrıca $n_j R_j$ kadar firma harcaması yapılmaktadır. n_j ülkedeki firma sayısını göstermektedir. R_j ise j ülkesindeki sabit sermaye yatırımını göstermektedir. $U_j \theta_j$ ise işsiz kişilere yapılan toplam devlet yardımını göstermektedir. Tüketici probleminden elde edilen çözüm (4) ve (5) numaralı denklemler ile gösterilmiştir.

$$q_{ij}(z) = \frac{(L_j - U_j)(1 - t_j)w_j + n_j R_j + U_j \theta_j}{p_j^{1-\sigma} p_{ij}^{\sigma}(z)} \quad (4)$$

$$q_{ii}(z) = \frac{(L_i - U_i)(1 - t_i)w_i + n_i R_i + U_i \theta_i}{p_i^{1-\sigma} p_{ii}^\sigma} \quad (5)$$

P_j : j ülkesindeki fiyat endeksini göstermektedir.

2.2.2. Firma Problemi

Bu bölümde i ülkesinin firma problemi çözülmektedir.

$$q_{ij}(z) = \phi(w_i) l_{ij} \quad (6)$$

l_{ij} : i ülkesindeki bir tane firmanın j ülkesindeki talebi karşılamak için ihtiyaç duyduğu emek miktarını göstermektedir.

(6) numaralı denklem firmanın üretim fonksiyonunu göstermektedir. z malından q_{ij} kadar üretmek için l_{ij} kadar emek kullanılmaktadır. Üretim miktarı ise i ülkesinde firma verimliliği ve kullanılan emek çarpımı kadardır. (7) numaralı formül firmanın kâr fonksiyonunu göstermektedir.

$$\frac{Max}{p_{ij}} p_{ij} q_{ij} - \frac{q_{ij} \tau_{ij} w_i}{\phi(w_i)} - R_i \quad (7)$$

τ_{ij} : i ülkesinden j ülkesine İhracat yaparken karşılaşılan dış ticaret maliyetini göstermektedir. Bu oran 1' e eşit ise $i=j$ demektir. Bu nedenle 1'den büyüktür.

$p_{ij} q_{ij}$: Firmanın satışlardan elde ettiği geliri göstermektedir.

$\frac{q_{ij} \tau_{ij}}{\phi(w_i)}$: Kullanılan emek miktarını göstermektedir.

$\frac{q_{ij} \tau_{ij} w_i}{\phi(w_i)}$: Kullanılan emeğin firmaya olan maliyetini göstermektedir.

R_i : i ülkesindeki sabit sermaye yatırımı göstermektedir.

Firmanın karşı karşıya kaldığı kısıt ise aşağıda (4) numaralı denklemle gösterilmektedir. Varsayım gereği firmalar monopolistik rekabet piyasasında var olduğu için firma tüketici talebini veri olarak almakta ve bu veri talep altında optimal fiyatın ne olması gerektiğine karar vermektedir.

$$q_{ij}(z) = \frac{(L_j - U_j)(1 - t_j)w_j + n_j R_j + U_j \theta_j}{p_j^{1-\sigma} p_{ij}^\sigma} \quad (4)$$

Firma probleminin çözümü (7) numaralı denklem ile gösterilmiştir.

$$p_{ij}(z) = \frac{\sigma}{\sigma - 1} \frac{w_i \tau_{ij}}{\phi(w_i)} \quad (7)$$

Firma problemin çözümünden i ülkesinden j ülkesine ihraç edilen malın fiyatının ne olması gerektiği bulunmuştur. Eğer mal yurt içinde tüketilecekse yani ihraç edilmeyecekse bu fiyat p_{ii} ile gösterilmektedir. Mal yurt içinde tüketileceği için ticaret bariyeri olan $\tau_{ii} = 1$ olacaktır. Dolayısıyla yurt içi fiyat seviyesinin (8) numaralı denkleme eşit olduğu görülmektedir.

$$p_{ii}(z) = \frac{\sigma}{\sigma - 1} \frac{w_i}{\phi(w_i)} \quad (8)$$

p_{ii} : i ülkesindeki yerli malın fiyatını göstermektedir.

2.2.3. İşgücü Piyasası Ve Optimal Verimlilik Seviyesi

Bu bölümde herhangi bir firmanın mevcut verimlilik denkleminde göre seçeceği ücret seviyesi bulunacaktır². Firmanın amacı etkin işçi başına düşen toplam işgücü maliyetini minimize etmektir. Firma bir taraftan ücret seviyesini yükselterek verimliliği arttırmayı amaçlamaktadır. Diğer taraftan da ücret seviyesini düşük tutarak kârının maksimize etmeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle (9) numaralı minimizasyon problemi çözülerek firma için optimum olan denge ücret seviyesi bulunacaktır. Firmanın seçeceği ücret seviyesi (18) numaralı denklem ile gösterilmiştir.

(1) numaralı denklem ile gösterilen verimlilik denkleminin '2.2.Model' bölümünde geniş bir şekilde ele alınmıştır. Görüldüğü üzere verimlilik denkleminin ülkedeki işsizlik seviyesinin, piyasadaki ücret düzeyinin, vergi oranının, denge ücret düzeyinin, pazar genişlemesinin ve artan rekabetin getirdiği etkinin bir fonksiyonudur. Firma seçeceği ücret seviyesinin ne olması gerektiğine karar verirken verimlilik denklemini dikkate almaktadır.

$$\phi(w_i) = \left(w_i(1 - t_i) - \frac{w_i(L_i - U_i)\beta}{L_i\delta} \right)^\gamma \quad (1)$$

$$\frac{\text{Min } l_i w_i}{w_i \phi(w_i) l_i} = \frac{w_i}{\phi(w_i)} \quad (9)$$

2 Firmalar simetrik olduğundan tüm firmaların kararları da aynı olacaktır. Dolayısıyla tüm firmalar aynı ücret seviyesini seçecektir.

w_i' ye göre Birinci Sıradan Koşul (10) numaralı denklem ile gösterilmektedir.

$$\frac{\phi(w_i) - \phi(w_i)'w_i}{\phi(w_i)^2} = 0 \quad (10)$$

$$\phi(w_i) - \phi(w_i)'w_i = 0 \quad (11)$$

$$\phi(w_i) = \phi(w_i)'w_i \quad (12)$$

$$\frac{\phi(w_i)'w_i}{\phi(w_i)} = 1 \quad (13)$$

$$\phi(w_i) = \left(w_i(1 - t_i) - \underline{w}_i \frac{(L_i - U_i)\beta}{L_i \delta} \right)^\gamma \quad (1)$$

(1) numaralı denklemi (13) numaralı denklemde yerine koyarsak eğer (14) numaralı denklemi elde etmiş oluruz.

$$\frac{\gamma \left(w_i(1 - t_i) - \underline{w}_i \frac{(L_i - U_i)\beta}{L_i \delta} \right)^{\gamma-1} (1 - t_i)w_i}{\left(w_i(1 - t_i) - \underline{w}_i \frac{(L_i - U_i)\beta}{L_i \delta} \right)^\gamma} = 1 \quad (14)$$

(14) numaralı denklem sadeleştirilirse eğer (15) numaralı denklem elde edilir.

$$\frac{\gamma(1-t_i)w_i}{w_i(1-t_i) - \underline{w}_i \frac{(L_i - U_i)\beta}{L_i \delta}} = 1 \quad (15)$$

$$\gamma(1 - t_i)w_i = w_i(1 - t_i) - \underline{w}_i \frac{(L_i - U_i)\beta}{L_i \delta} \quad (16)$$

$$\underline{w}_i \frac{(L_i - U_i)\beta}{L_i \delta} = \gamma(1 - t_i)w_i \quad (17)$$

$$w_i = \frac{\beta \underline{w}_i (L_i - U_i)}{\delta L_i (1 - t_i) (1 - \gamma)} \quad (18)$$

(18) numaralı denklem firmanın seçeceği optimal ücret düzeyini göstermektedir.

2.2.4. Sıfır Kâr Koşulu

Sıfır kâr koşulu her bir firmanın toplam kârının sifıra eşit olmasını ifade eder. Krugman modelinde sıfır kâr koşulunda firmanın kârları emek cinsinden

olan batık maliyete eşittir. Formel bir şekilde ifade edersek i ülkesindeki bir firmanın sıfır kâr koşulu ya da bir başka deyişle i ülkesindeki bir firmanın j ülkesine yaptığı ihracattan elde ettiği kârın firmanın batık maliyetine eşit olması (19) numaralı denklem ile gösterilmiştir.

$$\sum_{i=1}^2 \pi_{ij} = \frac{w_i}{(\sigma - 1)\phi(w_i)} \sum_{i=1}^2 q_{ij}\tau_{ij} - R_i = fe w_i \quad (19)$$

fe : Batık maliyeti göstermektedir.

$$\sum_{i=1}^2 q_{ij}\tau_{ij} = q_i^T \quad (20)$$

$$q_i^T = \frac{(fe w_i + R_i)(\sigma - 1)\phi(w_i)}{w_i} \quad (21)$$

q_i^T : Toplam üretim miktarını göstermektedir.

2.2.5. Emek Piyasası Dengesi

Emek piyasası dengesi, firmalar tarafından kullanılan emek miktarının sunulan emek arzına eşit olması gerektiğini ifade etmektedir. Modelde işsizlik olduğu için emek piyasası dengesinde emek arzı nüfustan daha az olacaktır.

$$\text{Modelde üretim fonksiyonu: } q_i^T = l_i \phi(w_i) \quad (22)$$

l_i : Üretimde kullanılan emek miktarını göstermektedir.

Bu durumda emek piyasası dengesini formel bir şekilde (23) numaralı denklemde gösterildiği gibi ifade edebiliriz.

$$n_i \left(\frac{q_i^T}{\phi(w_i)} + fe \right) = L_i - U_i \quad (23)$$

n_i : i ülkesindeki firma sayısını göstermektedir.

$$n_i \left(\frac{(fe w_i + R_i)(\sigma - 1)\phi(w_i)}{\phi(w_i)w_i} + fe \right) = L_i - U_i \quad (23)$$

$$n_i \left(\frac{2R_i + 3fe w_i}{w_i} \right) = L_i - U_i \quad (24)$$

$$n_i = \frac{(L_i - U_i)w_i}{2R_i + 3f e w_i} \quad (25)$$

2.2.6. Gelir Harcama Dengesi

Gelir harcama denkliği yapılan tüketici harcamalarının tüketici gelirine eşit olduğunu ifade eden koşuldur.

$$(L_i - U_i)(1 - t_i)w_i + \theta w_i = n_i(p_{ii}q_{ii} + p_{ji}q_{ji}) \quad (26)$$

2.2.7. Denk Bütçe Denklemi

Walras Kanunu’unda elde edilen sonuca göre bir denklem sistemindeki n tane eşitlikten $n-1$ tanesi sağlanıyorsa n . denklemde sağlanır (Mas-Collel, 1995:54). Buna dayanarak modeli çözen denklem sisteminde (28) numaralı denkleme yer verilirken (26) numaralı denkleme ise yer verilmeyecektir. Devletin denk bütçe denklemi (26) numaralı denklem ile gösterilmiştir. Devletin işsizlerin tüketim harcamalarını finanse edebilmesi için dağıttığı işsizlik sigortası toplanan vergiler aracılığı ile ödenmektedir. İşsizlik sigortası çalışanların gelirinin t kadarlık kısmının vergi olarak toplanması ve işsiz kişilere eşit olarak dağıtılmasını ifade etmektedir. Bu nedenle devletin denk bütçe denklemine göre toplanan vergiler dağıtılan işsizlik sigortasına eşit olmak zorundadır.

$$\theta_i U_i = (L_i - U_i)t_i w_i \quad (27)$$

$$\theta_i = \frac{(L_i - U_i)t_i w_i}{U_i} \quad (28)$$

2.2.8. Fiyat Endeksi

Firmalar verimlilikleri dolayısıyla maliyet bakımından simetrik olduğu için farklılaştırılmış ürünler üretseler dahi satış için aynı fiyatı seçeceklerdir. Firmalar simetrik olduğu için fiyat endeksini (29) numaralı denklemde olduğu gibi yazılacaktır. Verimlilik uniform dağılımdan geldiği için fiyat endeksi (30) numaralı denklemdeki gibi de yazılabilir.

$$P_j = \left(\sum_{i=1}^2 n_i p_{ij}(z)^{1-\sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (29)$$

$$P_j = (n_i p_{ij}(z)^{1-\sigma} + n_i p_{ii}(z)^{1-\sigma})^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (30)$$

2.2.9. İşsizlik Seviyesi

Bu modeldeki işsizliği göstermek için aşağıdaki denklemden yararlanabiliriz. (6) numaralı denklemi ve üretimde batık maliyet (fe) varsayımını kullanarak üretimde kullanılan emek miktarını gösteren (31) numaralı denklemi yazabiliriz.

$$q_{ij(z)} = \phi(w_i)l_{ij}(6)$$

$$L_i - U_i = n_i \left(\sum_{j=1}^{N=2} \frac{q_{ij}}{\phi(w_i)} + fe \right) (31)$$

Buraya kadar olan bölümlerde modeldeki çözüm aşamalarına yer verilmiştir. Bundan sonraki bölüm olan 2.2.9. numaralı bölümde modeli karakterize eden denklemlerin listesine verilecektir. Bir sonraki aşamada ise bu denklemlerden elde edilen sonuçlar yorumlanacaktır.

2.2.10. Modeli Karakterize Eden Denklemler

Yukarıda anlatılan modelin çözümünü yapabilmek için aşağıda sıralan 10 denklemde oluşan denklem sisteminin çözülmesi gerekmektedir. (1) numaralı denklem firma verimliliğini gösteren denklemdir. (4) ve (5) numaralı denklemler tüketici probleminden, (7) ve (8) numaralı denklemler ise firma probleminden elde edilen denklemlerdir. (18) numaralı denklem etkin ücret koşulu gereği firma tarafından seçilen optimal ücret seviyesini göstermektedir. (25) numaralı denklem emek piyasasında denge koşulundan elde edilen firma sayısını göstermektedir. (27) numaralı denklem gelir harcama dengesinden gelmektedir. (30) numaralı denklem fiyat endeksini, (31) numaralı denklem ülkede kullanılan emek denklemini göstermektedir. Tam istihdam durumunda denge ücret seviyesi 1'e eşittir. Bu denklemlerden elde edilen sonuçlar 3. bölümde tartışılmıştır. Modeli karakterize eden doğrusal olmayan denklem sistemini çözmek için MATLAB programından yararlanılmıştır. Doğrusal olmayan bu denklem sistemini analitik olarak çözmek mümkün olmadığı için nümerik çözümleme yoluna gidilmiştir ve çok küçük aralıklarla pazar genişlemesi ve piyasada artan rekabete değerler verilerek modeli çözen denge değerleri tespit edilmiştir. Daha sonra pazar genişlemesi ve artan rekabet durumunda denge değerlerinin nasıl değiştiği tespit edilmiş ve elde edilen çıktılar grafikler aracılığı ile gösterilmiştir.

$$1) \phi(w_i) = \left(w_i(1 - t_i) - \underline{w}_i \frac{(L_i - U_i) \beta}{L_i \delta} \right)^{\gamma} (1)$$

$$2) q_{ij}(z) = \frac{(L_j - U_j)(1 - t_j)w_j + n_j R_j + U_j \theta_j}{p_j^{1-\sigma} p_{ij}^\sigma(z)} \quad (4)$$

$$3) q_{ii}(z) = \frac{(L_i - U_i)(1 - t_i)w_i + n_i R_i + U_i \theta_i}{p_i^{1-\sigma} p_{ii}^\sigma(z)} \quad (5)$$

$$4) p_{ij}(z) = \frac{\sigma}{\sigma - 1} \frac{w_i \tau_{ij}}{\Phi(w_i)} \quad (7)$$

$$5) p_{ii}(z) = \frac{\sigma}{\sigma - 1} \frac{w_i}{\Phi(w_i)} \quad (8)$$

$$6) w_i = \frac{\beta w_i (L_i - U_i)}{\delta L_i (1 - t_i) (1 - \gamma)} \quad (18)$$

$$7) n_i = \frac{(L_i - U_i) w_i}{2R_i + 3fe w_i} \quad (25)$$

$$8) \theta_i = \frac{(L_i - U_i) t_i w_i}{U_i} \quad (28)$$

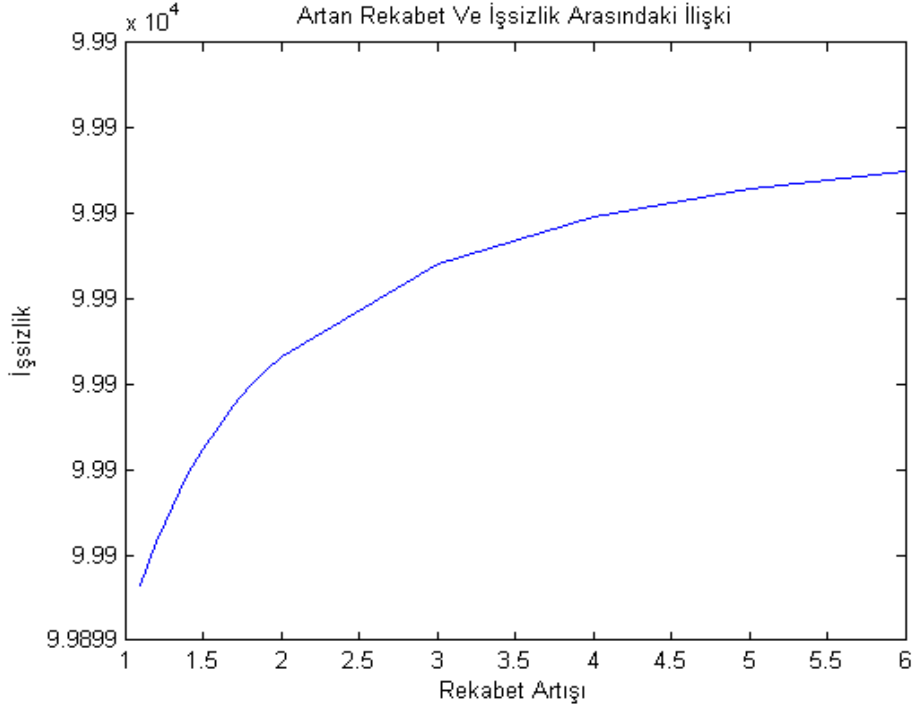
$$9) P_j = (n_i p_{ij}(z)^{1-\sigma} + n_i p_{ii}(z)^{1-\sigma})^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (30)$$

$$10) L_i - U_i = n_i \left(\sum_{j=1}^{N=2} \frac{q_{ij}}{\Phi(w_i)} + fe \right) \quad (31)$$

3. Model Sonuçları

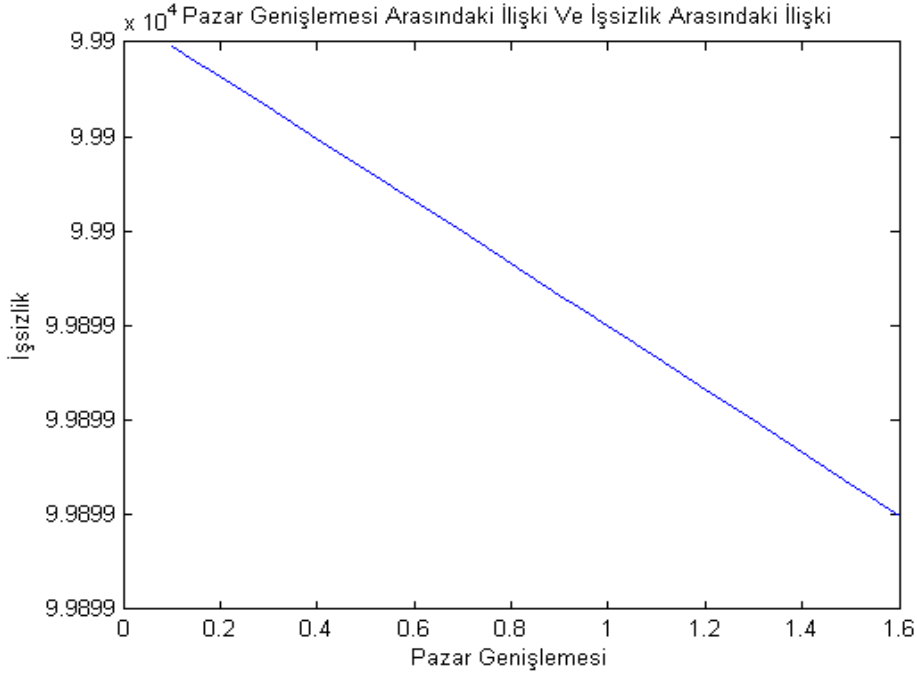
Modelde öncelikle ele alınan ilişki dış ticaret ve işsizlik arasındaki ilişki olsa da kurgulanan model aracılığı ile dış ticaretin firma sayısı, işsizlik sigortası, mal fiyatları ve verimlilik üzerindeki etkileri ile ilgili de yorum yapma imkanı yakalanmıştır. Bu nedenle işsizlik üzerindeki etkilere ek olarak bu etkilere de yer verilmiştir. Bu bölümde kurgulanan modelin MATLAB programı aracılığı ile elde edilen sonuçları ortaya konmuş ve yorumlanmıştır.

Şekil 2. Dış Ticaretin Yarattığı Rekabet ve İşsizlik Oranı Arasındaki İlişki



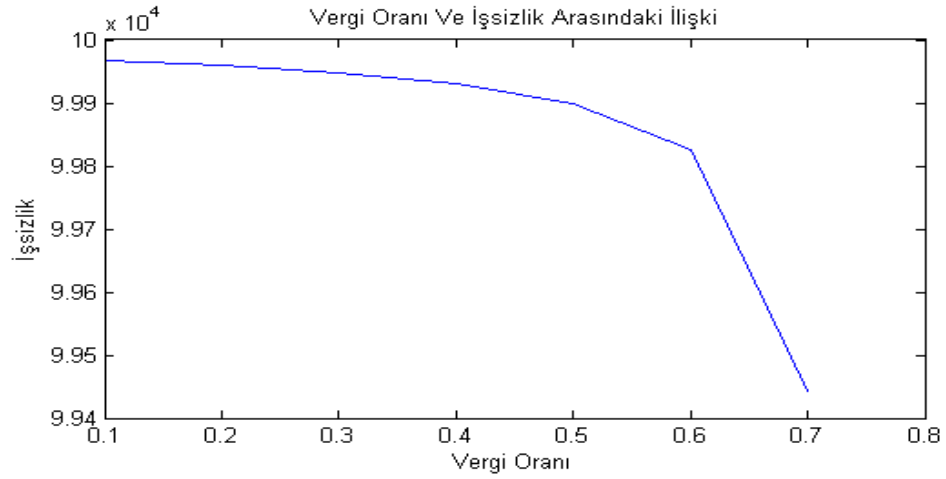
Bu modelde diğer bütün faktörler sabit iken (ceteris paribus) rekabetin artması durumunda işsizlik de artmaktadır. Rekabet artışı durumunda kurgulanan modelde ortaya çıkan sonuç şu şekilde özetlenebilir. Öncelikle firma artan rekabet ile mücadele edebilmek için maliyetleri düşürmek isteyecektir. Bu durum ücretlerin azalmasına yol açacaktır. Ücretlerde meydana gelen azalma etkin ücret varsayımı gereği verimliliğin azalmasına yol açacaktır. Rekabet artışının etkilerinden biri de firmanın pazar payını arttırabilmek için ürettiği malların fiyatında azalmaya gitmesidir. Diğer taraftan rekabet artışı sonucu üretim yapan firma sayısında meydana gelen azalmadır. Hem azalan mal fiyatının hem de azalan firma sayısının sonucu olarak piyasadaki işsizlik artmaktadır.

Şekil 3. Rekabetin Yarattığı Pozitif Etki ve İşsizlik Oranı Arasındaki İlişki



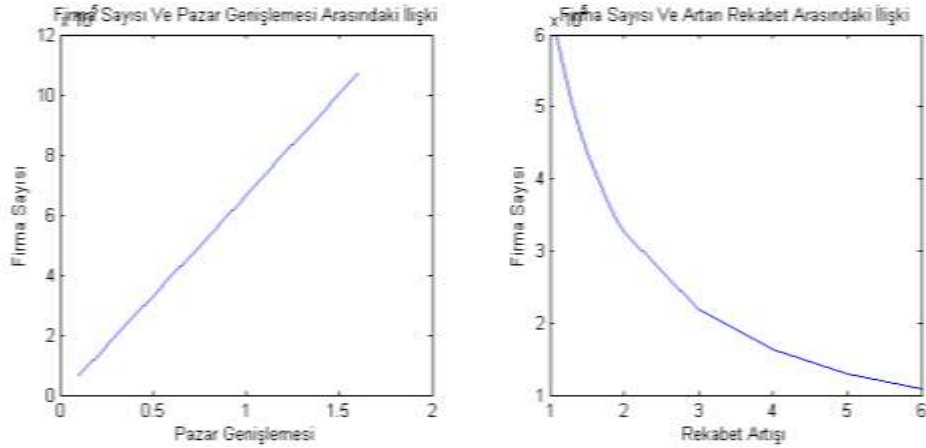
Diğer bütün faktörler sabit iken pazar büyümesinin yarattığı etki yani β arttıkça işsizlik oranı azalmaktadır. Yani dış ticaretin serbestleşmesi diğer faktörler sabitken pazar büyümesinin yarattığı etki ile işsizlik oranının düşmesine sebep olur. Pazar genişlemesinden faydalanmak isteyen firma verimliliği arttırmak isteyecektir. Verimliliğini artırarak büyüyen pazardan pay almak isteyen firma işçileri gözlemleyemediği için ücretleri artırma yoluna gidecektir. Verimlilik artışı mal kalitesini artırarak fiyatlarının artmasına sebep olacaktır. Artan karlar ve genişleyen pazar piyasaya daha çok firma girmesine sebep olarak işsizliğin azalmasına yol açacaktır. Pazar genişlemesinin ülkeye sağladığı avantajlar vardır. Bunlar arasındaki ilişki işsizliğin azalmasına yol açar. Bu avantajlar ülkenin refahının artması, işgücü verimliliğinin artması, işgücü verimliliği artışına bağlı olarak üretimde verimlilik artışı ve dolayısıyla mal kalitesinde meydana gelen artıştır. Mal fiyatında meydana gelen artışa bağlı olarak ortaya çıkan kâr artışı, piyasaya daha çok firmanın girmesine sebep olacaktır ve sonuç olarak ortaya çıkan işsizlik azalacaktır.

Şekil 4. Vergi Oranı ve İşsizlik Oranı Arasındaki İlişki



Diğer bütün faktörler sabit iken gelir üzerinden alınan vergi oranının artması harcanabilir geliri azaltmaktadır. Bu nedenle vergi oranında meydana gelen artış işsizliğin azalmasına yol açmaktadır.

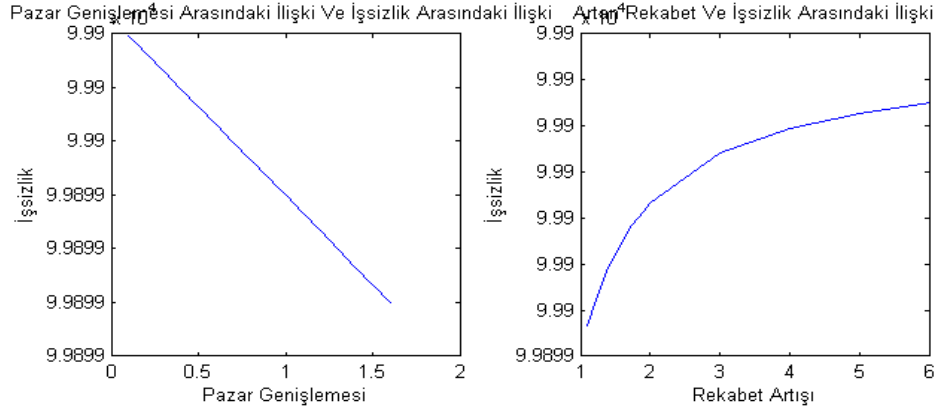
Şekil 5. Pazar Genişlemesi ve Artan Rekabet Durumunda Firma Sayısında Meydana Gelen Değişim



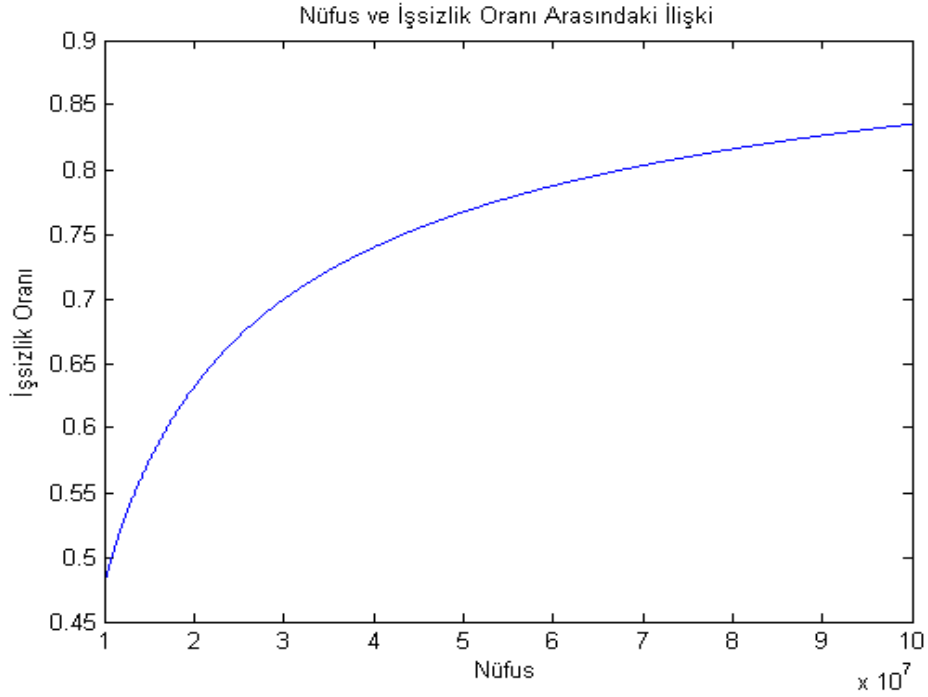
Pazar genişlemesi durumunda firma sayısında bir artış meydana gelirken rekabet artışı durumunda ise firma sayısında bir azalış meydana gelmektedir. Bu

durum Şekil 5’te gösterilirken bu durumun işsizlik üzerinde yarattığı etki de Şekil 6’da gösterilmiştir.

Şekil 6. Pazar Genişlemesi ve Artan Rekabet Durumunda İşsizlikte Meydana Gelen Değişim

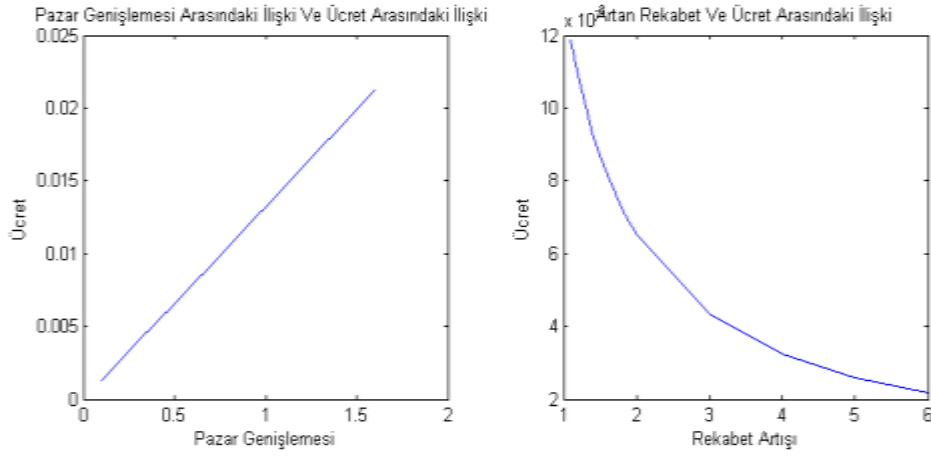


Şekil 7. Nüfus ve İşsizlik Oranı Arasındaki İlişki



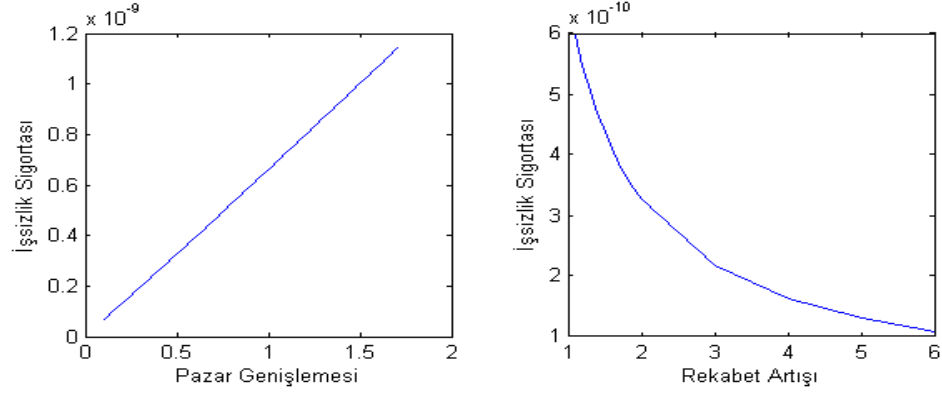
Ülkedeki nüfusun artması işsizlik oranının artmasına sebep olacaktır. Diğer bütün faktörler sabit iken nüfusta meydana gelen bir artış işçilerin çalışacağı firma sayısında bir artış olmadığı için işsizlik oranının artmasına sebep olacaktır. Bu sonuç oldukça beklenen bir sonuçtur, firma sayısında bir artış ve/veya taşıma maliyetlerinde (τ_{ij}) ve dolayısıyla pazar genişlemesi ve rekabet artışında bir değişiklik meydana gelmedikçe nüfusta meydana gelen artış işsizlik oranının artmasına sebep olacaktır.

Şekil 8. Pazar Genişlemesi, Rekabet Artışı ve Ücretler Arasındaki İlişki



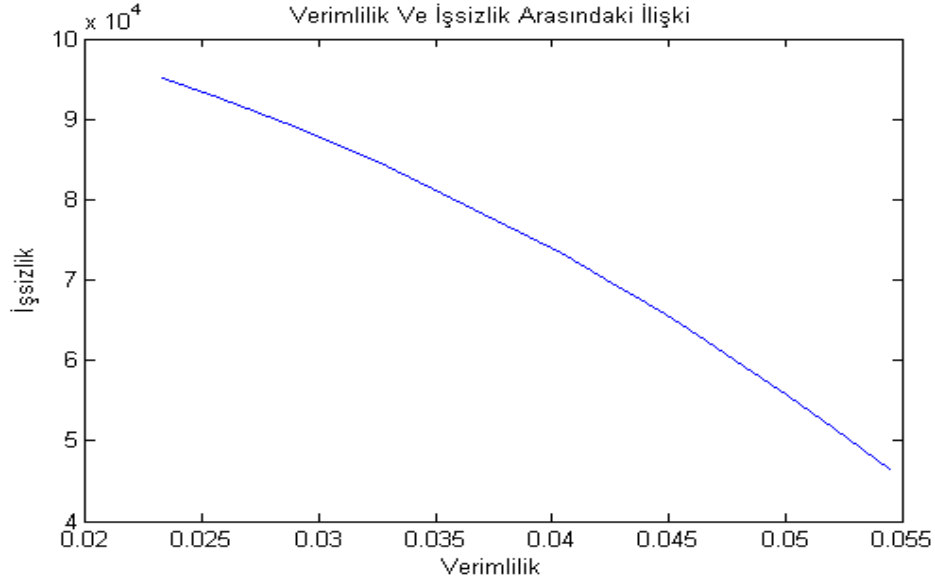
Grafiklerde de görüldüğü üzere pazar genişlemesi ücretler üzerinde olumlu bir etki yaratırken artan rekabet ise ücretler üzerinde bir aşınmanın ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Pazar genişlemesi durumunda daha çok işçiye ve verimlilik artışına ihtiyaç olacaktır. Firma verimliliği, doğrudan işçi verimliliğine bağlı olduğu için firma hem kapasite artırımına gitmek için çalışmayan kişileri işe almak hem de işçi verimliliğini arttırmak isteyecektir. Bunu yapabilmek için ise ücret artışı yapmak durumundadır. Rekabet artışı ise firmayı maliyetleri azaltmaya itecek ve bu durum ücretlerde aşınmaya sebep olacaktır. Diğer taraftan rekabet dolayısıyla pazar payı düşen firmalar ücretlerini aşağı çekerken bu durum bir taraftan verimliliğin düşmesine bir taraftan da işsizliğe de sebep olacaktır.

Şekil 9. Pazar Genişlemesi, Rekabet Artışı ve İşsizlik Sigortası Arasındaki İlişki



Model kurulurken ekonomideki işsiz kişilerin tüketim ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için ihtiyaç duydukları işsizlik sigortasının, çalışanlardan alınan vergiler sayesinde ödendiğine değinilmiştir. Pazar genişlemesi durumunda işsizlik azaldığı ve dolayısıyla çalışan sayısı arttığı için toplanan vergiler artmıştır. İşsizlik sigortası ise toplanan verginin tamamının eşit şekilde işsiz kişilere verilmesidir. Sonuç olarak işsizliğin azalmasına bağlı olarak işsizlik sigortasında artış meydana gelmektedir. Piyasadaki rekabetin artmasının yarattığı etkiler ise pazar genişlemesinde yaşanan gelişmelerin tam aksi yöndedir. Piyasadaki rekabetin artması işsizliğin artmasına sebep olarak toplanan vergilerin de azalmasına yol açmaktadır. Sonuç olarak da azalan toplam vergiler işsizlik sigortasının azalmasına yol açmaktadır.

Şekil 10. Verimlilik ve İşsizlik Arasındaki İlişkiyi Gösteren Grafik



Firma verimliliğinin artması bir taraftan firmanın daha geniş bir pazara yönelerek daha çok işgücü talep etmesine vesile olurken diğer taraftan da maliyetlerin düşmesine sebep olur. Düşen maliyetler ise firmanın tasarrufa yönelmesine olanak sağlar. Tasarruf edilen kısım yeni işçi alımına sebep olarak işsizliğin azalmasına yol açar.

Tablo 1. Piyasa Genişlemesi ve Rekabet Artışı Durumunda Meydana Gelen Değişimler

Piyasa Genişlemesi Durumunda Meydana Gelen Değişimler	Rekabet Artışı Durumunda Meydana Gelen Değişimler
Ücret artıyor.	Ücret azalır.
Verimlilik artıyor	Verimlilik azalır.
Yerli mal fiyatı artıyor.	Yerli mal fiyatı azalır.
İthalat mal fiyatı artıyor.	İthal mal fiyatı azalır.
İşsizlik azalıyor.	İşsizlik artar.
İşsizlik sigortası artıyor.	İşsizlik sigortası azalır.
Firma sayısı artıyor.	Firma sayısı azalıyor.

Sonuç

Dış ticaretin işsizlik üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yola çıkılan bu makalede modelde taşıma maliyeti olarak da geçen dış ticaret bariyerlerinin iki farklı etkisi olduğu varsayılmıştır. Bu etkilerden biri pazar genişlemesi iken diğeri de rekabet artışıdır. Bu iki farklı etkinin işsizlik, firma sayısı, verimlilik, işsizlik sigortası, firma sayıları, fiyatlar ve piyasa ücreti üzerinde yarattığı değişim incelenmiştir. Buna ek olarak ücret geliri üzerinden alınan verginin ve nüfusun işsizlik üzerindeki etkisi de incelenmiştir. Bu incelemeler etkin ücret varsayımına dayanarak yapılmıştır. Şekil 1’de görüldüğü üzere ücretlerde meydana gelen artış verimlilikte artışa sebep olmaktadır. Şekil 1 modelde ücret ve verimlilik arasında olduğu varsayılan ilişkinin geçerli olduğunu göstermektedir. Bu varsayımdan yola çıkarak oluşturulan eksik istihdama dayalı Krugman Ticaret Modelinden elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

Kullanılan modelde diğer bütün faktörler sabit iken (ceteris paribus) rekabetin verimliliği azaltan etkisi arttıkça işsizliğin de arttığı Şekil 2’de gösterilmiştir. Dışa açık ekonomilerde işsizliğin azalması için ülkelerin rekabetin yarattığı negatif etkiyi bertaraf edebilme güçlerinin artması gerekmektedir. Pazar büyümesi sonucunda meydana gelen olumlu etki ise işsizlik oranının azalmasına yol açmaktadır ve bu etki Şekil 3’de gösterilmiştir. Kullanılan değişkenlerden bir diğeri olan gelir üzerinden alınan vergi oranı arttıkça işsizlik oranı azalmaktadır ve bu durum Şekil 4’te açıkça görülmektedir. Pazar genişlemesinin firma sayısında artışa yol açtığı ve bu durumun işsizliğin azalmasına yol açtığı Şekil 5 ve Şekil 6’da gösterilmiştir. Diğer taraftan rekabette meydana gelen artışın firma sayısında azalmaya yol açtığı ve bu durumun işsizlikte artışa yol açtığı da yine Şekil 5 ve Şekil 6’da gösterilmiştir. Nüfusta meydana gelen artış işsizlik oranının artmasına sebep olacaktır; bu etki Şekil 7’de görülmektedir. Şekil 8’de ise pazar genişlemesi, artan rekabet ve ücret arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Pazar genişlemesi olması durumunda ücretler artarken, rekabet artışı durumunda ise ücretler azalmaktadır. Şekil 9’da pazar genişlemesi, rekabet artışı ve işsizlik sigortası arasındaki ilişki incelenmiştir. İşsizlik ve işsizlik sigortasında meydana gelen değişimlerin aksi yönde sonuçlar doğurması beklenmektedir. Nitekim elde edilen sonuçlarda da işsizlik ve işsizlik sigortası arasında ters yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Pazar genişlemesi durumunda işsizlik azalırken işsizlik sigortası artmıştır; rekabet artışı durumunda ise işsizlik artarken işsizlik sigortası azalmıştır. Şekil 10’da ise verimlilik artışı ve işsizlik arasındaki ilişkiye yer verilmiştir ve verimlilik arttıkça işsizliğin azaldığı gözlemlenmiştir. Bu modelde firma verimliliği ve işçi verimliliği birbirine eşittir. İşçi verimliliğinde meydana gelen artış firma verimliliğini de arttıracaktır. Artan firma verimliliği sayesinde firma pazardan daha fazla pay alacak ve talebi karşılamak için işçi alma yoluna gidecektir. Bu durum işsizliğin azalmasına yol açacaktır. Son olarak Tablo 1’de hem rekabet artışı hem de Pazar genişlemesinin modeldeki değişkenler üzerinde

ne gibi etkiler yaptığı kısaca tablo haline getirilmiştir. Buna göre Pazar genişlemesi durumunda ücretler, verimlilik, üretim yapan firma sayısı ve işsizlik sigortası artarken, işsizlik azalmaktadır. Modelde yer alan değişkenlerden biri olan firma sayısı pazar genişlemesi durumunda artarken rekabet artışı durumunda azalmaktadır.

Sonuç olarak uluslararası ticaretin yarattığı rekabet ve pazar büyümesi gibi etkiler sağlıklı bir ekonomi için gerekli ve önemli unsurlardır. Fakat bu etkilerin dengede olması gerekir. Kullanılan modelde liberalleşmenin işsizlik seviyesi üzerindeki net etkisi belirsizdir. Bu etkinin yönü rekabetin yarattığı olumsuz etkiden ve pazar genişlemesinin yarattığı olumlu etkiden hangisinin baskın olduğuna göre değişiklik göstermektedir. Özetle dış ticaretten doğan rekabet artışının firmaları olumsuz etkileme derecesi pazar genişlemesinden doğan üretim artışının olumlu etkisinden daha fazla (az) ise ekonomide işsizlik artışı (azalış) beklenmektedir.

Kaynakça

- Balassa, Bela (1966), "American Direct Investments in the Common Market," *Banco Nazionale de Lavoro Quarterly Review*, No. 74, 121-46.
- Balassa, Bela (1979), "Intra-Industry Trade and the Integration of Developing Countries in the World Economy", *World Bank Reprint Series (113)*, 245-270.
- Balassa, Bela (1986), "The Determinants Of Intra-Industry Specialization In United States Trade" *Oxford Economic Papers (38)*, 220-233.
- Bayraktutan, Yusuf (2003), "Bilgi Ve Uluslararası Ticaret Teorileri", *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2):175-186.
- Belenkiy, Maksim ve Riker, David (2015), "Theory and Evidence Linking International Trade to Unemployment Rates" *U.S. International Trade Commission Office Of Economics Working Paper*, No.2015-01B.
- Brecher, Richard (1974), "Minimum Wage Rates and the Pure Theory of International Trade", *The Quarterly Journal of Economics*, 88(1): 98-116.
- Davidson, Carl, Lawrence Martin, Steven Matusz (1999), "Trade and search generated unemployment" *Journal of International Economics*, 48:271-299.
- Davis, Donald ve Harrigan, James (2011), "Good jobs, bad jobs, and trade liberalization" *Journal of International Economics*, 84:26-36.
- Dutt, Pushan., Mitra, Devashish ve Ranjan, Priya (2009), "International trade and unemployment: Theory and cross-national evidence" *Journal of International Economics*,78:32-44.
- Gözgör, Giray ve Pişkin, Ali (2011), "İşsizlik ve Dış Ticaret: Türkiye'deki Bölgeler İçin Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi-Dinamik Panel Veri Yaklaşımı" *Business and Economics Research Journal*, 2(3):121-138.

- Helpman, Elhanan ve Itskhoki, Oleg (2010), "Labor Market Rigidities, Trade and Unemployment" *Review of Economic Studies*, 77(3): 1100-1137.
- Janiak, Alexandre (2007), "Does Trade Liberalization Lead to Unemployment? Theory and Some Evidence" *Research Gate Publication*. <https://www.researchgate.net/publication/228678904>
- Krugman, Paul (1979), "Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade" *Journal of International Economics*, 9:469-479.
- Krugman, Paul (1980), "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade" *The American Economic Review*, 70(5):950-959.
- Krugman, Paul (1993), "What Do Undergrads Need to Know About Trade?", *The American Economic Review*, 83(2):23:26.
- Leontief, Wassily (1951) "Input-Output Economics", *Scientific American*, 185(4):15-21.
- Lancaster, Kevin (1980), "Intra-Industry Trade Under Perfect Monopolistic Competition", *Journal of International Economics*, 10:151-175.
- Melitz, Marc (2003), "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity" *Econometrica*, 71(6): 1695-1725.
- Seyidoğlu, Halil (2013), *Uluslararası İktisat* (İstanbul: Güzem Can Yayınları).
- Sharma, Kishor (1999), "Pattern And Determinants Of Intra-Industry Trade In Australian Manufacturing" *Yale University Economic Growth Center*, Center Discussion Paper No. 813.
- Soo, Kwok Tong (2012), "Intra-industry trade: A Krugman-Ricardo model and data", *Lancaster University Economics Working Paper Series*. <http://econpapers.repec.org/paper/lanwpaper/33867578.htm>
- Yellen, Janet (1984), "Efficiency Wage Models of Unemployment" *The American Economic Review*, 74(2):200-205.
- Yüksel, Esra ve Saridođan, Ercan (2011), "Uluslararası Ticaret Teorileri Ve Paul R.Krugman'ın Katkıları" *Öneri*, C.9, S.37:199-206.