

Türkiye’de İmalat Sanayinin İthalata Bağımlılığının Analizi

Analysis of The Turkish Manufacturing Industry’s Dependence on Imports

Sabriye KUNDAK*
İsmail AYDOĞUŞ**

Öz

Bu çalışmada Türkiye’de imalat sanayi sektörü ve imalat sanayi alt sektörlerinin ithalata bağımlılığını etkileyen faktörlerin geçerliliği amprik olarak araştırılmıştır. İmalat sanayi sektörü ve imalat sanayi alt sektörlerinin ithalat bağımlılığını etkileyen faktörlerin uzun dönem, kısa dönem ve birim etkileri açısından TUİK verileri referans alınarak hazırlanan dinamik panel veri (panel havuzlanmış ortalama grup tahmincisi ve ortalama grup tahmincisi) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; uzun dönem parametrelerinde; döviz kurunda, sabit sermaye yatırımında, GSYH’da meydana gelen artışlar ithalat bağımlılığını arttırırken, ücretlerde meydana gelen artışların ithalat bağımlılığını azaltmakta olduğu saptanmıştır. Kısa dönem parametrelerinde ise; döviz kurunda ve GSYH meydana gelen artışların ithalat bağımlılığını azalttığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sanayi, İmalat Sanayi, İthalat, Dış ticaret, Panel Veri, Dinamik Panel Veri

Abstract

In Turkey, The manufacturing industry sector and sub-sectors of the manufacturing industry dependence on imports of factors affecting the validity of empirical research. The manufacturing industry sector and sub-sectors of the manufacturing industry import dependency of the factors affecting the long-term and short-term effects in terms of TUİK reference data prepared in dynamic panel data (panel pooled mean group estimator and the mean group estimator) were analyzed using the method. According to research results; the parameters in long term; Exchange rate, fixed capital investments, in GDP, a rise of imports dependence, while a rise in wages of reduce import dependency was found. Short-Term parameters in the Exchange rate and a rise in GDP of reducing import dependency was found.

Keywords: Industry, manufacturing industry, import, foreign trade, panel data, dynamic panel data.

Giriş

Türkiye ekonomisi gelişme sürecinde olan bir ekonomidir. Gelişme sürecinde olan ülkelerin temel makroekonomik hedeflerinden birisi kaynaklarını tam ve etkin kullanarak üretim kapasitesini ve milli gelir düzeyini arttırmak, ekonomik kalkınma ve büyümeyi sağlamaktır. Kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesinde sektörel gelişim önem taşımaktadır. Bir ülkenin kalkınmasında ve uluslararası rekabet gücü kazanmasında sanayi politikalarının dolayısıyla sanayi sektörünün önemi büyüktür. Ülkeler açısından sanayi sektörü, bu sektör içerisinde en yüksek paya sahip olan imalat sanayi sektörü refah seviyesinin ve kalkınmanın önemli belirleyicilerinden olmaktadır.

İthalat İse; Dış Ticaret Üzerindeki kısıtlamaların kaldırılarak ülke ekonomilerinin dış rekabete açıldığı bir ortamda gelişmekte olan ülkelerin kalkınma hızlarını arttırmak ve gelişmiş ülkelerin ise istikrarlı kalkınmalarını devam ettirebilmek amacıyla kullandıkları önemli bir araç olmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayi sektörünün ne kadarının ithalata bağlı olduğunu bilmek, ülkenin dış ticareti ve kalkınması açısından önem arz etmektedir.

Türkiye ekonomisinin kalkınmasında ekonomide gerçekleşen önemli değişimler rol oynamıştır. Türkiye’de en önemli yapısal değişimlerden biri 24 Ocak 1980 İstikrar Kararları sonucunda alınmıştır. Bu kararların önceliği ödemeler bilançosu açıklarını kapatarak, ekonominin dış kaynak ihtiyacını karşılamak ve dış borçların ödenmesini sağlamak olmuştur. Bu amaçları gerçekleştirebilmek için, sanayileşme stratejisinin değiştirilmesi ve ekonominin dışa açılması öngörülmüş, dış ticaret uygulamalarında ihracata yönelik sanayileşme stratejisi izlenmeye başlanmıştır. Kısa sürede, döviz kuru, faiz haddi dış ticaret ve yabancı sermaye

* Arş. Görv. Dr. Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF, sabriyebozok@yahoo.com.

** Prof. Dr. Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF, aydogus@aku.edu.tr.

politikalarında esaslı değişiklikler yapılarak, sermaye piyasası yasası yenilenmiş, IMKB faaliyete geçirilmiş, bankalar arası para piyasası (interbank) oluşturulmuştur. 1987 yılında ise TCMB açık piyasa işlemlerine başlamıştır. TL'nin konvertibilitesini sağlamak, sermaye piyasasının oluşması ve serbestleşmesi hedefine ulaşmak amacıyla 1989 yılında ise TL konvertibilitesi sağlanarak, sermaye hareketleri serbest hale getirilmiştir.

Türkiye'de 1989 sonrası dönemde ise kamu gelir-gider dengesi bozularak, iç ve dış borçlanmaya gidilmiş, ödemeler bilançosu açıkları ve cari açık hızla artmıştır. Aynı zamanda 1980-1987 döneminde gerçekleşen İran- Irak savaşı ve 1990 yılında gerçekleşen Körfez Savaşı ekonomik dengelerin daha fazla bozulmasına sebep olmuştur. TL'nin yabancı paralar karşısında konvertibilitesi sonucu yüksek faiz cazibesıyla ülkeye giren kısa vadeli sermaye; döviz piyasasını ve makroekonomik değişkenleri olumsuz etkilemiştir. 1988-1993 döneminde kısa vadeli sermaye girişleri, artan kamu açıkları ve buna bağlı olarak oluşan artan fon talebi dolayısıyla yıllık enflasyon ortalama %60 olarak gerçekleşmiştir. Mali piyasada istikrarı sağlamak amacıyla ise 5 Nisan 1994 Ekonomik İstikrar Programı uygulamaya konulmuştur. Bu gelişmelere paralel olarak dış ekonomik ilişkiler hızla artış göstermiştir. Dolayısıyla Türkiye ekonomisi, ülke dışında gerçekleşen ekonomik sorunlardan daha fazla etkilenmiştir. 1997 yılında gerçekleşen Güneydoğu Asya Krizi, 1998 yılında gerçekleşen Rusya krizi ardından artan spekülasyon hareketleri ve yurtdışına sermaye çıkışı, kısa vadeli sermaye akımını etkileyerek Türkiye'yi yeni bir stagfasyona sürüklemiştir. 2000-2001 döneminde yeni bir kriz ortamı yaşanmıştır. Küreselleşme sürecinde oluşan bu ekonomik sorunları gidermek amacıyla 2000-2002 "Enflasyonla Mücadele Programı" adı verilen bir istikrar ve ekonomik dönüşüm programı uygulanmaya başlanmıştır. Bu programın temel hedefleri, enflasyonu kontrol altına almak, ekonomik büyüme ve kalkınmayı sağlamak, ödemeler bilançosunu dengelemek, maliye politikası ve kamu kesimini dengelemek olmuştur. Fakat program hedeflerine tam olarak ulaşamamıştır. Şubat 2001 döneminde gerçekleşen ekonomik kriz dolayısıyla 14 Nisan 2001 Tarihinde "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı" adı altında oldukça kapsamlı yeniden yapılanma ve reform programı hazırlanmıştır. Bu programın temel hedefi ise, ekonominin istikrara ve rekabet gücüne kavuşması ve sürdürülebilir bir büyüme dinamiğinin sağlanması olmuştur. 2002-2008 döneminde ise dünya konjonktüründe ve dış kaynak kullanımında olumlu gelişmeler yaşanmıştır. 2008 yılının son çeyreğinden itibaren ise dış kaynaklı küresel finansal kriz yaşanmıştır. Bu krizin en önemli nedeni, ABD'de faizlerin çok düşük olduğu dönemde bir kısım bankaların kural dışı ve etkin denetim yapılmayan bir ortamda aşırı kazanç hırsı ile düşük gelirli konut kredisi açmaları olmuştur. Hızla büyüyen değişen faizli konut kredilerinde geri dönüş oranı azaldıkça faiz oranı yükselmiş ve ekonomik kriz meydana gelmiştir. Bu kriz Türkiye ekonomisini de olumsuz etkilemiştir. Dış talep daralması sonucunda, dış ticarete daralma ve ekonomide daralma gerçekleşmiştir. Bu durum iç talep daralmasına sebep olarak, işsizlik artmış, üretim düşmüştür. 2009 yılında ise piyasada talep daralması yaşanmış bu durum, reel kesimde stok birikimine ve istihdam kaybına neden olmuştur. 2009 dönemi sonrası ise Türkiye'de dış ticarete yönelik sektörlerde rekabet gücü gelişerek, üretim kapasitesi genişlemiştir.

Türkiye ekonomisinde yaşanan bu gelişmeler doğrultusunda imalat sanayi sektörü ve imalat sanayi alt sektörlerinin ithalata bağımlılığını etkileyen faktörlerin geçerliliğinin sınanması ekonomik gelişim açısından önem arz etmektedir.

Literatür Taraması

Literatürde imalat sanayi alt sektörlerinin ithalata bağımlılığını etkileyen faktörlerin geçerliliğini detaylı bir veri seti ile inceleyen çok az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Teorik çerçevenin oluşturulmasında ve modelin kurulmasında aşağıdaki çalışmalar örnek teşkil etmiştir.

Yükseler ve Türkan (2006), imalat sanayinde ithal girdi kullanımına bağımlılığı belirlemek amacıyla TÜİK tarafından yayınlanan 1998 yılı Yerli Girdi-Çıktı tablosundan yararlanmıştır. Yapılan hesaplamalara göre, imalat sanayi sektöründe doğrudan ithal girdi kullanımının %14.75 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda bazı alt sektörlerde ithal girdi kullanımının imalat sanayi genel ortalamasının önemli ölçüde üzerinde olduğunu gözlemlemiştir. Bu sektörler, ana metal sanayi, mobilya diğer imalat sanayi, kok kömürü-petrol ürünleri, haberleşme radyo-TV cihazları, kimyasal madde ürünleri imalatı, tıbbi-hassas optik cihazlar, elektrikli makine cihazlar ve plastik kauçuk ürünleri imalatı sektörleridir. İthal girdi kullanımının düşük olduğu sektörler ise; gıda ürünleri içecek, metalik olmayan diğer mineral ürünler, ağaç mantar ürünleri ve tütün ürünleri imalatı sektörleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Füsunoğlu ve Yücel (2008), 1988-2002 dönemine ait 12 AB üyesi ülkesi ve Türkiye arasında sektörel dış ticaret ayrışımı yaparak, Türkiye'nin dış ticaretinde etkili ülke ve stratejik imalat sanayi sektörleri panel veri analizi uygulanarak belirlenmeye çalışılmıştır. Gıda ürünleri, içecekler, ağaç ürünleri mantar, kimyasallar, kauçuk, plastik ürünler, diğer metal dışı mineral ürünler, taşıma araçları ve ekipmanları ihracat üzerinde stratejik etkiye sahip bulunurken; ağaç ürünleri, mantarlar, kâğıt ürünleri ve basım yayım, metal ana sanayi ve işlenmiş metal ürünler, makine ve ekipmanlar ile taşıma araçları ve ekipmanları sektörleri ithalat üzerinde stratejik etkiye sahip bulunmuştur.

Yalçınkaya vd. (2009), 1989-2009 döneminde Türkiye'de sanayi üretim endeksini, TL, reel efektif döviz kuru, imalat sanayi ihracatının toplam ihracat içerisindeki payı, ara malı ithalatının toplam ithalat içindeki payı değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sanayi üretiminin en fazla reel döviz kurundan, ara malı ithalatından ve sanayi malı ihracatından etkilendiğini gözlemlemiştir.

Karadağ (2010), Türkiye'de 1980-2001 döneminde, 25 bölge ile oluşturulan panel veri setiyle, özel imalat sanayi verimliliği üzerinde kamu yatırımlarının etkisini incelemiştir. Kamu yatırımlarının özel imalat sanayi sektörü verimliliğini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

İnançlı, Konak (2011), Türkiye'de ihracatın ithalata bağımlılığını, otomotiv sektörü açısından incelemiştir. 1998 sonrası dönemde otomobil sektöründe ve bu sektörün önsel ve gerisel bağlantılı olduğu sektörlerde dışa bağımlılık düzeyi ölçülmeye çalışılmıştır. Dışa bağımlılığı artıran faktörleri döviz kurundaki değişiklik, istikrarsız ekonomik yapı, özel sektör yatırımlarının yetersizliği, enerji maliyetleri, ihracatın tek pazar ve tek ürüne bağlı yapısı, faiz oranlarına bağlı gelişmeler olarak sınıflandırmıştır. 1998-2002 girdi çıktı tablolarından yararlanılarak yapılan değerlendirmede, motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatına ait doğrudan ileri bağlantı, geri bağlantı ve toplam bağlantı değerleri artış göstermiştir. 2003 yılından itibaren ise, İhracat/toplam üretim oranı ile ihracat/ toplam arz arasındaki farkın pozitif olması dolayısıyla ihracatın ithalata bağımlılığının arttığı gözlenmiştir. Üretim ve ihracatın ithalata bağımlılığının artmasında, üretim kompozisyonunun ithal girdi kullanımının yüksek olduğu sektörler lehine değişmesinin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Balaylar ve Acar (2011), 1996-2009 dönemi Türkiye'de reel döviz kurunda ortaya çıkan gelişmelerin istihdam üzerine yarattığı etkileri imalat sanayi ile analiz etmiştir. İmalat sanayide faaliyet gösteren firmaların finansman ihtiyacını ağırlıklı olarak döviz cinsinden borçlanarak karşıladığı ve bu durumunda imalat sanayide ithal girdi bağımlılığını arttırdığını gözlemlemiştir.

Bayar, Güloğlu ve Tokpunar (2011), Türkiye'de 2005-2011 döneminde sanayi sektörü istihdamının temel belirleyicileri ve dış ticaret panel veri en küçük kareler yöntemiyle analiz edilmiştir. Ücretler ve sanayi üretimindeki artışların sektörel istihdamı arttırdığını, para

arzındaki artışlarla sektörel istihdam arasında ters yönlü, ihracat ve ithalat artışının sanayi sektörlerinin istihdamı üzerinde küçük fakat pozitif yönlü etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Barışık ve Yayar (2012), 1998-2010 dönemi Türkiye'de sanayi üretim endeksi belirleyicilerini, petrol fiyatları, M2Y para arzı, kamu harcamaları, ithalat, nominal kur, hane halkı tüketim harcamaları, ihracat ve bankalar arası faiz oranları ile analiz etmişlerdir. Sanayi üretimi üzerinde kamu harcamalarının, petrol fiyatlarının pozitif, ithalatın, reel kur değerlenmesinin, faiz oranlarının ve ihracatın negatif etkisi olurken; Türkiye'de sanayi üretimi üzerinde en yüksek etkisi olan değişkenin ithalat olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'de cari işlemler açığı ve tasarruf açığını açıklamada önemli bir faktör olan üretim yapısının ithalata bağımlılığı Özlale ve Karakurt (2012), araştırılmıştır. İmalat sanayi sektörlerinin üretimdeki kullandıkları ithal ara ve yatırım malı üzerinden sektörel ithalat bağımlılıklarını analiz etmişlerdir. Sektörel ithalat bağımlılık oranı 2008-2011 dönemi; ithalat Bağımlılık Oranı= $(DOGİT+DOLİT)/(Yİ-Sektör \text{ içi Satışlar}+İ)$ formülü ile araştırılmıştır. Formülde; DOĞİT; doğrudan ara ve yatırım malı ithalatı, DOLİT; dolaylı ithalat, Yİ; yıllık bazda yurtiçi satışlar, İ; ihracat olarak tanımlanmıştır. İthalat bağımlılık oranı gübre üretiminde %72, demir-çelik sektöründe %69, bilgisayar ve veri işleme makinelerinde %67, kimyasallarda %56, diğer metaller ve mamullerde %51, motorlu kara taşıtlarında %51, hava taşıtlarında %49, kauçu ve plastikte %45, tekstil, optik tıbbi, alet ve ölçüm cihazları imalatında %43, kağıt ve kağıt hamurunda %41, beyaz eşya ve tüketici elektroniğinde %40, deri kürklü imalatında %38, tıbbi ve eczacılık ürünleri ve elektrik makineleri ve cihazlarda %37, gemi ve tekne imalatında %34, kozmetik ve temizlik ürünlerinde ve bitkisel yağ ve yağlı tohum sektöründe %33, ağaç-odun sektörü ve hayvan yemi sektöründe %31, mücevherat ve değerli taş sektöründe %29, demiryolu araçları ve metal eşyada %27, makine ve hububatta %25, diğer eşya %21, maden ve mineral ürünleri imalatında %20, hazır giyim %19, hayvancılık ürünlerinde %16, diğer gıda %12, mobilya %11, içecek imalatı %10, sebze-meyve %9 ve tütün ürünlerinde %8 olarak gözlenmiştir.

Özlale ve Karakurt (2012), aynı zamanda imalat sanayinin ithalat bağımlılığını açıklamak üzere üç ayrı model kurmuştur. Bu modellerin ilkinde aylık bazda imalat sanayi ithalat bağımlılık oranındaki değişim açıklanmıştır. Modelde açıklayıcı değişken olarak nominal kur, toplam satışlar, ve tüketici kredilerinin /GSYH'ya oranındaki değişim kullanılmıştır. Sonuçlara göre; TL değerindeki azalmanın ithalat bağımlılığını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. TL değer kaybı sonucunda ithal edilen ara ve yatırım mallarının fiyatı artarak ithalat maliyeti artacaktır. Bu durum imalat sanayinin daha fazla oranda yerli ve yatırım malı kullanmasına yol açacaktır. Tüketici kredilerinde meydana gelen değişimde ise; modelden toplam satışlar çıkarıldığında; tüketici kredilerindeki artışın ithalat bağımlılığını arttırdığı gözlenmiştir. Bu durum ekonomide talebin güçlü olduğu dönemlerde ithalat bağımlılığı daha yüksek olan mallara daha fazla talep olduğunu göstermiştir.

İkinci modelde ise; ithal girdi miktarının kur ve toplam satış esnekliği hesaplanmıştır. Bu amaçla kullanılan değişkenlerin logaritmik değerleri alınarak regresyon modeli oluşturulmuştur. İthal girdi miktarındaki değişimin %93'ü modelde kullanılan değişkenler ile açıklanabilmekte olduğu, ithal girdinin gecikmeli değerindeki artışın bu dönemdeki ithal girdiyi olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. TL'de meydana gelen %1'lik bir değerlendirme, ithal girdi miktarını %0,38 oranında arttırdığı ve ithal girdi miktarı kura karşı esnek olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Toplam satışlardaki %1'lik artışın ise, ithal girdiyi %1,79 oranında arttırdığı ve ithal girdinin toplam satış esnekliğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Üçüncü modelde ise; İthalat bağımlılığı trans-log modeli ile açıklanmaya çalışılmıştır. Modelin sonuçlarına göre; kurdaki %1'lik artış, ithalat bağımlılığını %0.25 oranında azaltmaktadır. Bu açıdan ilk modeller uyumlu olarak ithalat bağımlılığının kur esnekliği

negatif olmakla beraber düşüktür. Tüketici kredilerindeki değişim ithalat bağımlılığını pozitif etkilemektedir. İthalat bağımlılığının toplam satış esnekliği ise çok yüksek olarak ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak; TL'nin değerli olması imalat sanayinin ithalat bağımlılığını ve ithal girdi kullanımını bire birden daha az bir oranla etkilerken, toplam satışların çok daha fazla etkili olduğunu açıklamıştır.

Bayar ve Tokpunar (2014), 2005-2011 döneminde Türkiye'de imalat sanayi alt sektörleri üretiminin belirleyicileri panel veri yöntemiyle araştırılmıştır. Sektörel ithalat ve ihracatın, toplam yatırımların, sektörel verimliliğin ve ticaret ortaklarının GSYH'nın imalat sanayi sektörlerinin üretimini pozitif etkilerken, reel kurun değer kazanması, faiz oranındaki artışların imalat sanayi üretimini azalttığını gözlemlemiştir.

Ghosh (2000), ABD ekonomisi için yaptığı çalışmada, ABD'de imalat sanayi istihdamı ve imalat sanayi ithalatı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu veriler arasında uzun dönemde eş bütünleşme olduğu, istihdamda meydana gelen değişimler üzerinde imalat sanayi malları net ithalatının negatif yönlü etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Marcos Martin ve Galvez (2000), İspanya imalat sanayi sektöründe 1990-1994 dönemi panel veri yöntemiyle yapmış olduğu çalışmada, imalat sanayindeki 15 sektörden 855 firmanın üretim imkanları eğrisini tahmin etmiştir. Sanayi üretimini; sermaye stoku, üretiminde kullanılan girdiler, çalışılan saat, kapasite kullanım oranı ve zaman verileri ile teknolojik ilerlemenin etkisini tahmin etmiştir. Teknolojik ilerlemenin sektörler arasında heterojenliği arttırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Alam (2003), Meksika ve Brezilya için gerçekleştirmiş olduğu çalışmada, imalat sanayi ihracatı ile sermaye malı ithalatının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyerek, sermaye malı ithalatı ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu, fakat imalat sanayi ihracatının ekonomik büyüme üzerine etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Ribeiro vd (2004), çalışmada, 1991-2000 döneminde Brezilya'da dış ticaret serbestleşme politikalarının ve reel kur değişimlerinin imalat sanayi sektörleri istihdamı üzerine panel veri analizi uygulamıştır. Sonuç olarak; reel kurda oluşan artış, imalat sanayi istihdamını arttırırken, ithalat artışının ise istihdamı azalttığı gözlenmiştir.

Egeli (1998), 1985-1990 döneminde Türkiye'de imalat sanayi sektörlerinin ihracata katkısı incelenmiştir. İmalat sanayi alt sektörleri toplam taleplerinde ihracat ürün miktarının azaldığı gözlenmiştir. İmalat sanayide belirli birkaç alt sektör dışında ihracat toplam üretim açısından belirleyici rol oynamamıştır.

Şisman (2004), 1990-2003 dönemi Türkiye'nin BEC(Board Economic Categories) mal sınıflamasına göre; imalat sanayi alt sektörleri itibarıyla ihracat yapısı ve ithalatı karşılama oranları incelenmiştir. İmalat sanayi ithalatının makine teçizat ithalatı, toplam imalat sanayi ithalatı, motorlu kara taşıtları ve römork ithalatı, kimyasal madde ve ürünler ithalatı toplam imalat sanayi ithalatının yüzde yirmisini oluşturmuştur. Bu durum imalat sanayide dışa bağımlılığı göstermiştir.

Yöntem

Türkiye ve dünyada imalat sanayi üretiminin inceleyen çalışmalar az sayıdadır. Bu çalışmanın katkısı imalat sanayi alt sektörlerinin Türkiye'de 1996-2011 yıllarını kapsayan dönem için dinamik panel veri analizi (panel havuzlanmış ortalama grup tahmincisi ve ortalama grup tahmincisi) yöntemiyle araştırılmış olmasıdır. Türkiye ekonomisinde imalat sanayi alt sektörlerinin ithalata bağımlılığını bu kadar detaylı bir veri seti ile inceleyen çok az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Araştırmanın bu dönem için olmasının temel nedeni,

uygulamada kullanılan verilerin gelişiminin yıllar itibariyle raporlanmasında kaynakların ancak bu yılları kapsamasıdır.

Model ve Veri Seti

İmalat sanayinin ithalata bağımlılığını etkileyen faktörlerin dinamik panel veri modeliyle analiz edildiği bu çalışmada; imalat sanayi ithalat bağımlılık oranının bağımlı değişken olarak belirlendiği ve farklı bağımsız değişkenlerden oluşan birden fazla modelleme yapılmış ve analize dâhil edilmiştir. Ancak yapılan analizler sonucunda en iyi tahmin sonuçlarını veren aşağıdaki model çalışmanın ekonometrik modeli olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda çalışmada kullanılan ekonometrik model aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

$$MDEP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ER_{it} + \alpha_2 GDP_{it} + \alpha_3 FCI_{it} + \alpha_4 W_{it} + u_{it}$$

Uygulamada Türkiye'deki sektörel ithalat bağımlılığını etkileyen faktörlerin geçerliliğini sınamak üzere oluşturulan modelde, ithalat bağımlılığını temsilen, ithalat bağımlılık oranı "MDEP" değişkeni bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. İthalat bağımlılık oranı ithalat oranının katma değer ve ithalat toplamından ihracatın çıkarılması sonucuna oranlanması ile hesaplanan değerdir. İthal bağımlılığını etkileyen faktörler olarak; Döviz Kuru (ER), GSYH (GDP), Sabit Sermaye Yatırımları (FCI) ve Ücretler (W) kullanılmıştır. Bu modelde i sektörleri t zamanı ifade etmektedir. Uygulamada kullanılan verilerde şu şekilde hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. Bunlar;

- ISIC .REV 2. (TL) bazında 1996-2001 verileri TÜİK'den istenilerek e-posta yolu ile elde edilmiştir. Bu veriler 10+ ve 1-9 çalışana göre gönderilmiştir. Bu veriler içerisinden katma değer verileri derlenip 10+ ve 1-9 toplanarak 2001 sonrası 1+'ya göre ayarlanmıştır. 2003-2008 verileri TÜİK elektronik veri dağıtım sisteminde NACE Rev .1.1. (TL bazında) verilmiştir. Bu verileri ISIC Rev 3'e daha sonra ISIC Rev 2'ye dönüştürülmüştür.
- 2009-2011 NACE Rev 2 verileri ISIC Rev 2'ye dönüştürülmüştür.
- TCMB Elektronik Veri Dağıtım sisteminden ortalama döviz kuru hesaplanarak tüm TL değerleri \$ değerine dönüştürülmüştür.
- İmalat sanayi katma değer, ithalat, ihracat, ithalat/katma değer, İhracat/katma Değer, İthalat/ihracat, İhracat/ithalat, Katma değer/İthalat, Katma değer/İhracat değerleri hesaplanmıştır.
- İstatistiksel Tablolar-Yıllık sanayi ve Hizmet İstatistikleri- NACE Rev 2 Bölüm ve Büyüklük Gruplarına göre İstihdam (2009-2011) ve Ekonomik Faaliyetlere göre İstihdam NACE Rev 2 (2003-2009) verileri derlenerek ISIC Rev 2 verilerine dönüştürülmüştür.

Ayrıca çalışmada kullanılan tüm veriler yıllık frekansta olup tamamı logaritmik formda analize dâhil edilmiştir. Aşağıda Tablo 1'de uygulamada kullanılan veriler ve kaynakları gösterilmiştir.

Tablo 1: Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişken Adı	Değişkenin Tanımlaması	Elde Edildiği Kaynak
İthalat Bağımlılık Oranı (MDEP)	İthalat bağımlılık oranı şu formül yoluyla hesaplanmıştır: MDEP= İthalat/[(Katma değer+İthalat)-İhracat]*100	İthalat, ihracat ve katma değer verilerinden hareketle hesaplanmıştır.

Döviz Kuru (ER)	Döviz kuru; bir birim ülke parasının diğer bir ülke parası cinsinden değerine denir.	TCMB Elektronik Dağıtım Sistemi / Döviz Kurları
GSYH (GDP)	GSYH, ülke sınırları içerisinde bir yılda gerek o ülke vatandaşları gerekse de diğer ülke vatandaşları tarafından üretilen nihai mal ve hizmetlerin toplam değeri olarak tanımlanmaktadır. GSYH hesaplanmasında; harcama, gelir ve üretim yöntemi olmak üzere 3 farklı teknik kullanılmaktadır. GSYH iktisat yazınında iktisadi büyümenin en önemli göstergesi olarak kabul edilmektedir.	TÜİK, Temel İstatistikler, Ulusal Hesaplar, Üretim Yöntemi İle GSYH
Ücretler	Yaptıkları Hizmetlerin karşılığı olarak çalışanlara ödenen paradır. Emeğin karşılığı olan paradır	2003-2011 verileri www.tuik.gov.tr "Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistiği" NACE Rev 2 Ekonomik Faaliyetlere göre İstihdam ve Bazı Temel Göstergeler verilerinden, 2003 öncesi dönem TÜİK'ten istenilmiş ve ayarlanmıştır.

Kullanılan bu veriler ile ithalat bağımlılığı arasındaki ilişki teorik olarak şöyle ifade edilebilmektedir.

Üretimde meydana gelen katma değer yapısı ithalata bağımlılığı etkileyen faktörlerdendir. İmalat sanayinin ithalat bağımlılık oranının artması değer bazında üretimde kullanılan ithal ara ve yatırım malı miktarının üretimden daha fazla artması anlamına gelmektedir. Bu durum üretim yoluyla yaratılan değerden, ithalatın daha fazla pay almasına neden olmaktadır. Üretim için yapılan ithalatın üretim değerinden daha fazla artması, ithalatın yapıldığı ülkelere gelir transferi sağlamaktadır (Özlale, Karakurt, 2012, s. 12).

İmalat sanayinin sektörel katma değerlerinin sektörel üretim içerisindeki payları da ithalat bağımlılığını etkileyen faktörlerdendir. İmalat sanayi katma değer/üretim oranlarının düştüğü dönemlerde sanayinin ithal girdi kullanımını gösteren ara mallarındaki düşüşün çok daha fazla olması ithalata bağımlılığının arttığını gösterebilmektedir (Eşiyok, 2012, s. 73).

İmalat sanayide ithal girdi kullanmada kur düzeyinde oluşan değişim etkili olmaktadır. Döviz kurunda meydana gelen artış ithal edilen ara ve yatırım malları fiyatlarını arttırarak ithal maliyetini yükseltmektedir. Bu durumda imalat sanayinin daha fazla yerli ara ve yatırım malı kullanmasına neden olabilmektedir. Dolayısıyla kurdaki değerlenme imalat sanayinin yerli ara ve yatırım malını ithal olanla ikame etmesine neden olmaktadır. Talep yapısına göre ithalatın kur hareketlerine duyarlılığı da sanayinin ithalata bağımlılığındaki gelişmeleri ortaya koymaktadır. İmalat sanayinin ara mallarında ithalata bağımlı olduğu ülkelerde devalüasyon sonucu tüketim ve yatırım mallarının ithalatı azalırken, ara malı ithalatının payının artması gözlemlenebilmektedir (Eşiyok, 2012, s.71).

Ekonomik büyümede meydana gelen artış sonucunda yurtiçi tüketimden ziyade ihracata dayalı üretimin artması ithalat bağımlılığında azalmaya neden olabilmektedir. Büyüme karlılığı pozitif etkileyerek kapasite artışının yaşanmasına ve bu artışla maliyetlerin azalmasına neden olabilmektedir (Saatçi, Aslan, 2007, s.10). Diğer bir açıdan ekonomide meydana gelen büyüme dolayısıyla imalat sanayide büyüme ithal girdi kullanımını arttırarak ithalata bağımlılığın artmasına neden olabilmektedir. Bu durum yerli sanayi payının

azalmasına neden olabilmektedir. Finansal açıdan ise ithalat faturasının üretim değerinden daha fazla artması özel kesimden dış dünyaya fon transferi anlamına gelmektedir. Dolayısıyla imalat sanayideki büyüme ithalat bağımlılığındaki artış kanalıyla özel kesim tasarruflarında azalma ve cari açığa ise artış oluşturabilmektedir (Özlale, Karakurt, 2012, s. 23).

Toplam ihracatın milli gelir içerisindeki payının artması dolayısıyla imalat sanayi ihracat payının artması, imalat sanayinin ithalat bağımlılığını etkileyebilmektedir. İmalat sanayi ihracatının ulusal gelirden aldığı payın artması, sanayide başta ara malı olmak üzere girdi kullanımında ithalatı yüksek malların ihracatı ithal girdi kullanımını da arttırdığından ithalata bağımlılıkta artış gözlenebilecektir.

İmalat sanayiye ithalata bağımlı kılan sebeplerden biri sabit sermaye yatırımlarındaki değişimlerdir. Sabit sermaye yatırımlarını değişimini faiz oranlarının değişmesi etkilemektedir. Faiz oranı reel yatırımlar ile finansal yatırımlar arasında tercih yapılmasını belirleyen bir faktördür. Dolayısıyla finansal araçların getirisinin yükselmesi reel yatırımları azaltmaktadır. Yabancı sermaye akımlarının reel yatırımlara değil, spekülasyon ve kısa vadeli yatırımlara yönelmiş olmaları, ihracatçı sektörlerde rekabet gücünü zayıflatarak, ithalatı ikame edebilecek ürünlerin yatırımının azalmasına ve ithalata bağımlılığın artmasına neden olabilmektedir (Saygılı vd, 2009, s.6).

İmalat sanayinin ithalata bağımlılığını etkileyen nedenlerden biri ücretlerdeki değişimdir. Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ve yabancı spekülasyon sermaye girişinin artması tüketici kredisi arzını artırarak iç talepte artışa sebep olabilmektedir. Tüketim talebinin artması sadece tüketici kredisi arzının artmasına bağlı olmamaktadır. Tüketim talebindeki artış uygulanan sterilizasyon politikası ile de yakından ilgili olmaktadır. Artan net dış varlıklar Merkez Bankası tarafından sterilize edilmek yerine, hazinenin kağıtları ile kamu tarafından kullanılabilir hale getirilebilmektedir. Bu durum kamu harcamalarını arttırmak için gelirlerini arttırmadan, personel ve faiz harcamalarının arttırılmasına olanak sağlayabilmektedir. Kamuda ortaya çıkan ücret artışlarının özel kesim ücretlerine de aktarılması ve bu durumun karları düşürmeden yapılabilmesi için, sanayi kesiminin ücret dışı maliyetlerini düşürmesi gerekmektedir (Yentürk, 2003,s.7). Ücretlerde meydana gelen değişim beklenen reel gelirin değişkenliğini de arttıracaktır. Bu durumda tüketiciler gelecekte reel gelirlerinin düşebileceği endişesiyle, dayanıklı mal tüketimlerini azaltmakta ve tasarruflarını arttırabilmektedirler.

Ücretler firmaların önemli maliyet kalemlerinden olduğundan reel ücretlerdeki artış maliyetleri arttıracak, reel ücretlerdeki düşüş ise maliyetleri azaltacaktır. Oluşan belirsizlik durumunda ise yatırımlar azalacaktır (Hasanov, 2006,s.195). Reel ücretlerde meydana gelen artış ithalata bağımlı sektörlerde gerçekleşirse, bu sektörlerde maliyeti arttırdığından üretimin azalmasına ve dolayısıyla ara ve yatırım malı ithalatının azalmasına neden olabilecektir. Bu artış ihracata dayalı sektörlerde gerçekleştiğinde ise; ihracatın maliyetini arttırarak ihracatın azalmasına neden olabilecektir.

Araştırma Bulguları

Dışa dönük üretim yapan Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde imalat sanayi sektörünün dış girdilere bağımlılığı, ülke ekonomilerinin gelişmişlik düzeyi hakkında bilgi vermektedir. Bu nedenle dış ticaret yapısındaki gelişmeler ülke ekonomisi ile doğrudan ilişkili olmakta ve ülkenin makro ekonomik değişkenlerini olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir. Türkiye'de 1980'li yıllarda dış ticaretin libere edilmesi, 1989 yılında sermaye hareketlerinin serbestleşmesi, 1995 yılında Gümrük Birliğine girilmesi, 1990-1993 dönemi itibarıyla anti enflasyonist politikaların izlenmesi ile TL değerli tutulmuştur. Bu dönemde reel ücret artışları ile ilgili politikalar uygulanmıştır. 1995-1998 döneminde ise ücretler gevşetilmiş, TL'nin değer kaybına izin verilmiştir. 1990'lı yılların sonunda gerçekleşen

Rusya, Brezilya Krizleri, Marmara Depremi, 2001-2002 krizleri, 2008-2009 krizleri etkisiyle ekonomik daralma ve üretim daralması yaşanmıştır. 2009 dönemi sonrası ise ekonomide toparlanma gözlenmiştir. Tüm bu bilgiler doğrultusunda Türkiye ekonomisinde dış bağımlılığı arttıran birçok neden bulunmaktadır. İmalat sanayinin ithalat bağımlılığını etkileyen faktörlerin sınanması amacıyla yapılan amprik gözlem sonucunda şu bilgiler elde edilmiştir.

Türkiye’de sektörel ithalat bağımlılığının ele alındığı bu çalışmada, 1996-2011 dönemine ait verilerden hareketle dinamik panel veri yöntemi kullanılarak analizler yapılmıştır.

Ekonometrik analizlerinde değişkenler arasında sahte regresyon sorununun ortaya çıkmaması için kullanılan serilerin durağan olması gerekmektedir. Stokastik bir değişkenin zaman içinde ortalaması, varyansı ve otokovaryansının sabit olması olarak tanımlanan durağanlık kavramı gelecek için doğru kestirimler yapabilmek açısından önem taşımaktadır.

Analiz kapsamında ilk olarak araştırmada kullanılacak değişkenlerin durağan olup-olmadıkları, Levin, Lin&Chu (LLC), Im, Pesaranand Shin (IPS) ve Phillips Perron (PP) testleri ile test edilmiştir. Daha sonra Pedroni panel eşbütünleşme yöntemiyle seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı belirlenmiş ve elde edilen bulgulara bağlı olarak seriler arasındaki ilişkinin varlığı panel havuzlanmış ortalama grup tahmincisi ve ortalama grup tahmincileri kullanılarak araştırılmıştır.

Çalışmada serilerin durağanlığının sınanmasında; Levin, Lin&Chu (LLC), Im, Pesaran ve Shin (IPS), Phillips Perron (PP) ve Breitung (BR) testleri kullanılmıştır. LLC testine göre sabitli durumda döviz kuru (ER) ve Sabit Sermaye yatırımları (FCI) sabitli-trendli durumda; Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GDP), Sabit Sermaye Yatırımları (FCI) ve Ücretler (W), IPS testine göre sabitli durumda Sabit Sermaye Yatırımları (FCI), sabitli-trendli durumda Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GDP) ve Ücretler (W), PP testine göre sabitli durumda ücretler (W) ve son olarak sadece sabitli-trendli durumda yapılabilen BR testine göre de Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GDP) ve Ücretler (W) değişkenleri durağandır. Buna karşın genel olarak ve tüm testler dikkate alındığında serilerin birinci farklarının alınması, olası bir sahte regresyon probleminin önüne geçilmesi anlamında oldukça önemlidir. Bu nedenle serilerin birinci farkları alınmıştır ve tüm serilerin birinci farklarında durağan oldukları gözlenmiştir.

Tablo 2: Birim Kök Analizi*

Birim Kök Testi	LLC				IPS				PP				BR	
	Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitli ve Trendli	
	İst.	Prop.	İst.	Prop.	İst.	Prop.	İst.	Prop.	İst.	Prop.	İst.	Prop.	İst.	Prop.
MDEP	-0.29	0.38	0.29	0.61	0.73	0.77	-0.44	0.33	12.25	0.72	13.8	0.61	3.84	0.99
ER	-2.76	0.00	0.83	0.79	-0.28	0.38	2.87	0.99	12.6	0.69	2.94	0.99	-0.10	0.45
GDP	0.26	0.60	-3.62	0.00	2.69	0.99	-3.84	0.00	2.62	0.99	9.87	0.87	-3.95	0.00
FCI	-5.04	0.00	-1.51	0.06	-4.48	0.00	0.06	0.52	34.7	0.00	11.6	0.77	0.45	0.67
W	-0.75	0.22	-2.31	0.01	0.29	0.61	-.31*	0.09	6.49	0.98	22.3	0.13	-2.96	0.01
BİRİNCİ FARKLAR														
MDEP	-0.39	0.34	1.24	0.89	-3.63	0.00	-1.78	0.00	37.1	0.00	29.6	0.02	5.28	1.00
ER	-5.16	0.00	-4.47	0.00	-2.68	0.00	-1.14	0.12	30.3	0.01	29.2	0.25	-4.43	0.00
GDP	-6.34	0.00	-4.52	0.00	6.65	0.00	-4.34	0.00	68.05	0.00	44.18	0.00	-8.77	0.00
FCI	-2.05	0.02	-3.06	0.00	-4.25	0.00	-2.57	0.00	44.06	0.00	29.4	0.02	-5.49	0.00
W	-6.03	0.00	-5.22	0.00	-4.81	0.00	-3.06	0.00	74.4	0.00	55.6	0.00	-5.28	0.00

*= Gecikme uzunluğunun seçiminde Schwarz kriterigözönüne alınmıştır. **= Katsayı %10 düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

Birinci farkları alınarak durağan duruma getirilen seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin sonuçları gösterilmektedir. Buna göre Pedroni eşbütünleşme testlerinden gerek sabitli gerekse de sabitli-trendli durumlarda yedi testten beş tanesine göre seriler arasında eşbütünleşme yani uzun dönemli bir ilişki vardır.

Tablo 3: Panel Eşbütünleşme (Pedroni) Testi a

Sabit/Sabitli-Trendli Durumlar	Sabitli		Sabitli ve Trendli	
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
Panel v-İstatistiği	1,458176*	0,0724	1,361354*	0,0867
Panel rho- İstatistiği	0,944010	0,8274	1,226067	0,8899
Panel PP- İstatistiği	-1,630617	0,0515	-4,519945	0,0000
Panel ADF- İstatistiği	-2,341679	0,0096	-3,915377	0,0000
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
Grouprho- İstatistiği	1,948315	0,9743	2,106000	0,9824
Group PP- İstatistiği	-1,983715	0,0236	-6,426893	0,0000
Group ADF- İstatistiği	-3,349563	0,0004	-4,366763	0,0000

a= Gecikme uzunluğunun seçiminde Schwarz kriteri gözönüne alınmıştır. *: Katsayı %10 düzeyinde anlamlıdır.

Seriler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit ettikten sonra hem uzun, hem de kısa dönem ilişkilerinin yönünü ve katsayılarını Vektör Hata Düzeltme Modeli çerçevesinde Havuzlanmış Ortalama Grup Tahmircisi (Pooled Mean Group Estimation-PMGE) ve Ortalama Grup Tahmircisi (Mean Group Estimation-MGE) yöntemlerini kullanarak hesaplamak mümkündür. Sektörel ithalat bağımlılığını etkileyen faktörler PMG (havuzlanmış ortalama Grup Tahmircisi) ve MG (Ortalama Grup Tahmircisi) tahmircileri ile test edilmiştir. Bu tahmircilerden hangisinin daha iyi sonuçlar ürettiğini görmek için Hausman testi (uzun dönem homojenliğinin testi) yapılmıştır. Hausman testinin sonuçlarının yer aldığı Tablo 4' de görüldüğü gibi ki-kare değeri anlamlı değildir ve H_0 hipotezi reddedilememiştir. Dolayısıyla, PMG tahmircisi daha doğru sonuçlar vermektedir. Uzun dönem parametreleri homojendir, diğer bir ifadeyle, bu parametreler birimden birime değişmemektedir. Hata düzeltme parametresi (errorcorrection-ec, -.23) de anlamlıdır. (bu parametrenin sıfırdan küçük olması anlamlı olduğunu göstermektedir). İki değişken arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır. Hata düzeltme parametresi aynı zamanda serilerin durağan olmamasından kaynaklanan kısa dönem sapmalarının bir sonraki dönemde dengeye gelme hızını ortaya koymaktadır.

Bu duruma uygun olarak, bir dönemde oluşan dengesizliklerin yaklaşık %23'ü bir sonraki dönemde düzelecek ve uzun dönem dengesine yaklaşımları sağlanacaktır. Bununla birlikte ele alınan değişkenlerin tümünün uzun dönem parametreleri anlamlıdır. Buna göre uzun dönemde döviz kurundaki ve sabit sermaye yatırımlarındaki %1'lik bir artış ithalat bağımlılığını sırasıyla %41 ve %30 oranlarında artırırken, gayrisafi yurtiçi hasıla ve ücretlerdeki %1'lik bir artış ise ithalat bağımlılığını sırasıyla %38 ve %14 oranlarında azaltacaktır. Kısa dönem parametrelerinde ise; sadece reel döviz kuru ve gayri safi yurtiçi hasıla değişkenlerinin katsayılarının anlamlı olduğu görülmektedir. Reel döviz kuru değişkeni uzun dönemde ithalat bağımlılığını pozitif yönde etkilerken, kısa dönemde negatif yönde etkilediği görülmektedir. Bu bağlamda kısa dönemde döviz kurundaki ve gayrisafi yurtiçi hasıladaki %1'lik bir artış ithalat bağımlılığını sırasıyla %17 ve %23 oranlarında azaltmaktadır. Bir ülkenin döviz kurunda meydana gelen artış sonucunda; borçlanma bedelleri, ithal enerji maliyetleri, ithal girdilerin hammaddeleri gibi maliyetler arttığandan, sanayide maliyet artışları ortaya çıkarak ithalatı kısıcıcı etki yaratacaktır.

Tablo 4: PMG ve Hausman Test Sonuçları

D. Mdep	Katsayı	Standart hata	Z istatistiği	P > z	%95 güven aralığı	
Uzun Dönem ec ER	.4137221	.1031513	4.01	0.000	.2115493	.6158949
GDP	-.3838682	.0921875	-4.16	0.000	-.5645524	-.2031839
FCI	.301372	.0725704	4.15	0.000	.1591366	.4436074
W	-.1434034	.0429813	-3.34	0.001	-.2276452	-.0591617
Kısa Dönem ec ER D1.	-.235305	.1292924	-1.82**	0.069	-.4887135	.0181035
GDP D1.	-.1782038	.0974844	-1.83**	0.068	-.3692698	.0128622
FCI D1.	-.2325528	.0919293	-2.53	0.011	-.4127308	-.0523747
W D1.	-.0155289	.0392861	-0.40*	0.693	-.0925282	.0614703
Sabit	.1071335	.0914285	1.17*	0.241	-.072063	.28633
Hausman Testi: $\chi^2(4) = 3.18$ Prob> $\chi^2 = 0.5277$ Log Olabilirlik: 226.6697 Gözlem: 111						

*= Katsayı anlamsızdır. **= Katsayı %10 düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

Birim etkileri açısından incelendiğinde ise; kâğıt-kâğıt ürünleri ve basım sanayi, kimya-petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünleri sanayi, taş ve toprağa dayalı sanayi ve metal eşya-makine, teçhizat, ulaşım aracı, ilmi ve mesleki ölçme aletleri sanayi sektörlerinin hata düzeltme parametrelerine ait katsayılar anlamlıdır.

Tablo 5: Sektörlere ait Uzun Dönem Katsayıları

Sektörler	ec (hata düzeltme katsayısı)		
	Katsayı	(z) ist	Olasılık
1. Gıda İçki ve Tütün Sanayi	-.0174366	-0.71	0.475
2. Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sanayi	-.0618353	-1.43	0.153
3. Orman Ürünleri ve Mobilya Sanayii	-.015346	-0.31	0.757
4. Kâğıt-Kâğıt Ürünleri ve Basım Sanayii	-.4351537	-1.89*	0.059
5. Kimya-Petrol, Kömür, Kauçuk ve Plastik Ürünleri Sanayii	-.4720388	-2.02	0.043
6. Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi	.2409415	3.42	0.001
7. Metal Ana Sanayii	-.9319442	-8.16	0.000
8. Metal Eşya-makine, Teçhizat, Ulaşım Aracı, İlmi ve Mesleki Ölçme Aletleri Sanayii	-.9319442	-3.60	0.000

*= Katsayı %10 düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

Sektörlere ait uzun dönem katsayıları dikkate alındığında Kağıt k-kağıt ürünleri basım sanayi z istatistiği değeri -1.89, Kimya-Petrol, Kömür, kauçuk ve Plastik ürünleri sanayi z istatistiği değeri -2.02, Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi z istatistiği değeri 3.42, Metal ana sanayi z istatistiği değeri -8.16, Metal Eşya-Makine, Teçhizat, Ulaşım Aracı ve Mesleki Ölçme Aletleri Sanayi z istatistiği değeri -3.6 olarak gözlenmiştir. Bu durum söz konusu sektörlerde dönem itibariyle imalat sanayi ithalat paylarının yüksek olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla ithalat bağımlılığı ile döviz kuru, gayri safi yurtiçi hasıla, ücretler ve sabit sermaye yatırımları arasında uzun dönemli ilişki bulunmaktadır. Üretim bileşiminde ithal girdi kullanımının artması ve imalat sanayi içerisinde endüstri-içi ticaretin ağırlıklı bir yapı kazanması, son yıllarda Asya-Pasifik kaynaklı ithalattaki artış ve Türk lirasının değerlendirilmesi sonucu ithal girdinin yaygınlaşması gibi sebepler imalat sanayi üretiminin ithalata bağımlılığını arttırmıştır.

Elde edilen sonuçlar bazı literatür çalışmalarıyla kıyaslandığında ise; Yükseler ve Türkan (2006) çalışmasında; ana metal sanayi, mobilya diğer imalat sanayi, kok kömürü petrol ürünleri sanayi, haberleşme radyo-TV cihazları, kimyasal madde ürünleri imalatı, tıbbi-

hassas optik cihazlar, elektrikli makine cihazlar ve plastik kauçuk ürünleri imalatı sektörlerinin ithalata bağımlılık oranlarının yüksek olduğunu gözlemlemiştir. İthal girdi kullanımının düşük olduğu sektörlerin ise; gıda ürünleri içecek, metalik olmayan diğer mineral ürünler, ağaç mantar ürünleri ve tütün ürünleri imalatı sektörleri olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dolayısıyla çalışmamızda sonuçlara benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Özlale ve Karakurt (2012) çalışmasında; imalat sanayi sektörlerinin üretimdeki kullandıkları ithal ara ve yatırım malı üzerinden sektörel ithalat bağımlılıklarını analiz etmişlerdir. İthalat bağımlılık oranı sırasıyla yüksek sektörler şöyle ifade edilmiştir. Gübre üretiminde, demir-çelik sektöründe, bilgisayar ve veri işleme makinelerinde, kimyasallarda, diğer metaller ve mamullerde, motorlu kara taşıtlarında, hava taşıtlarında, kauçuk ve plastikte, tekstil, optik tıbbi, alet ve ölçüm cihazları imalatında, kağıt ve kağıt hamurunda, beyaz eşya ve tüketici elektroniğinde, deri kürklü imalatında, tıbbi ve eczacılık ürünleri ve elektrik makineleri ve cihazlarda, gemi ve tekne imalatında, kozmetik ve temizlik ürünlerinde ve bitkisel yağ ve yağlı tohum sektöründe, ağaç-odun sektörü ve hayvan yemi sektöründe, mücevherat ve değerli taş sektöründe, demiryolu araçları ve metal eşyada, makine ve hububat, diğer eşya, maden ve mineral ürünleri imalatında yüksek oranda gözlemlenirken, hazır giyim, hayvancılık ürünlerinde, diğer gıda, mobilya, içecek imalatı, sebze-meyve ve tütün ürünlerinde daha düşük oranda ithalata bağımlılık gözlenmiştir. Dolayısıyla çalışmamızda bu sonuçlara benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Sonuç

Sanayileşme ekonomide sanayi sektörü hacminin görece olarak büyümesi yanı sıra, devamlı olarak sürdürülen uygulamalı bilimsel araştırmalara ve enerji kaynaklarına oturtulmuş bir teknolojinin neden olduğu ekonomik değişme olarak ta tanımlanabilmektedir. Sanayileşme, ekonomik kalkınmanın temel göstergelerindedir.

Sektörel yaklaşımla Türkiye'de sanayinin ekonomideki yerini, yapısını gelişimini inceleyerek sanayileşmenin ekonomik kalkınmaya katkısı değerlendirilebilmektedir. Bu amaç doğrultusunda sanayi sektörünü dar anlamda kavramak ve sanayi sektörü içerisinde en yüksek paya sahip olan, imalat sanayinin gelişimini ve yapısal değişimini analiz etmek uygun olmaktadır. Çünkü imalat sanayi sektörü katma değer üretmekle ekonomik kalkınma ve büyümeyi önemli ölçüde desteklemektedir. Bir sektörde katma değer üretme kabiliyeti o sektörün toplam faktör verimliliğini, GSYH büyüme katkısını, istihdama katkısını önemli ölçüde etkilemektedir. İmalat sanayinin büyüklüğünün göstergesi olarak; imalat sanayide üretilen hasılanın GSYH'ya oranı, imalat sanayide istihdam edilen işgücünün ekonomideki toplam istihdama oranı ve imalat sanayinin dış ticaret yapısı ölçüt olabilmektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde dış açıkların artmasının nedenlerinden biri; imalat sanayinin giderek artan oranlarda ithalata ve ithal girdilere bağımlı olmasıdır. İmalat sanayinin dış ticaret yapısı ölçütüne göre değerlendirme yapıldığında imalat sanayi sektörü ve imalat sanayi alt sektörlerinin ithalata bağımlılığını etkileyen faktörlerin geçerliliğinin sınanması ekonomik gelişim açısından önem arz etmektedir.

Bu amaç doğrultusunda uzun dönem, kısa dönem ve birim etkileri açısından TÜİK verileri referans alınarak hazırlanan dinamik panel veri (panel havuzlanmış ortalama grup tahmincisi ve ortalama grup tahmincisi) yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre kısa dönemde döviz kurunda meydana gelen artışların imalat sanayi ithalat bağımlılığını arttırdığı gözlenmiştir. Döviz kurunda meydana gelen artış ithal edilen ara ve yatırım malları fiyatlarını arttırarak ithalat maliyetlerini yükseltmektedir. Dolayısıyla kurda oluşan bu artış yerli ara ve yatırım mallarının kısa dönemde ithal olanla ikame etmesine neden olabilecektir. Böylece kısa dönemde imalat sanayinin ithalata bağımlılığını azaltabilecektir. Fakat uzun dönemde, imalat sanayinin ara mallarında ithalata bağımlı olduğu ülkelerde döviz kurundaki

artış sonucu, tüketim ve yatırım mallarının ithalatı azalırken, ara malı ithalatının payının artması sonucu imalat sanayinin ithalata bağımlılığı artış gösterebilmektedir.

Ekonomik büyümede meydana gelen artış sonucunda yurtiçi tüketimden ziyade ihracata dayalı üretimin artış göstermesiyle kısa dönemde imalat sanayinin ithalata bağımlılığı azalabilmektedir. Uzun dönemde ise ekonomide meydana gelen büyüme dolayısıyla imalata sanayide meydana gelen büyüme, ithal girdi kullanımını arttırarak ithalata bağımlılığın artmasına neden olabilmektedir.

İmalat sanayinin ithalata bağımlılığını etkileyen nedenlerden bir diğeri ise ücretlerde meydana gelen değişim olmaktadır. Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ve yabancı spekülâtif sermaye girişinin artması, tüketici kredisi ve ücretlerde meydana gelen değişim gibi nedenler beklenen reel gelirin değişkenliğini arttırabilmektedir. Ücretlerdeki artış ithalata bağımlı sektörlerde gerçekleştiği takdirde, uzun dönemde bu sektörlerde maliyeti arttırdığından üretimin azalmasına ve dolayısıyla imalat sanayide ara ve yatırım malı ithalatının azalmasına neden olabilmektedir.

Sabit sermaye yatırımlarındaki değişimin imalat sanayide ithalat bağımlılığını etkilemesi ise şöyle gerçekleşebilmektedir. Ekonomide faiz oranlarının yükselmesi sonucunda reel yatırımlar ve finansal yatırımlar arasında tercih yapılmasına neden olabilmektedir. Faiz oranlarının yükselmesi ile finansla araçların getirisinin yükselmesi reel yatırımların azalmasına neden olabilmektedir. Yabancı sermaye yatırımlarının reel yatırımlara değil, spekülâtif ve kısa vadeli yatırımlara yönelmesi ihracatçı sektörlerde rekabet gücünü azaltabilmektedir. İthalatı ikame edebilecek ürünlerin yatırımlarının azalmasına ve ithalata bağımlılığın uzun dönemde artmasına neden olabilmektedir.

Dolayısıyla elde edilen sonuçlara göre uzun dönem parametrelerinde; döviz kuru, sabit sermaye yatırımı, GSYH’da meydana gelen artışların imalat sanayi ithalata bağımlılığını artırırken, ücretlerde meydana gelen artışların imalat sanayi ithalat bağımlılığını azalttığı gözlenmiştir. Kısa dönem parametrelerinde ise; döviz kurunda ve GSYH’da meydana gelen artışların imalat sanayi ithalat bağımlılığını azalttığı gözlenmiştir.

İmalat sanayi üretim yapısında zaman içerisinde meydana gelen değişim, ekonominin yapısında meydana gelen değişim ile açıklanabilmektedir. Türkiye’de 1980’den günümüze imalat sanayide çok önemli gelişmeler ve yapısal dönüşümler yaşanmıştır. Bu gelişmelere birçok iç ve dış etkenler neden olmuştur. İmalat sanayi 1994, 1999, 2001, 2008-2009 kriz dönemlerinden de ciddi biçimde olumsuz bir şekilde etkilenmiştir. Bu dönemlerde imalat sanayinin tüm alt sektörlerinde ve ana sanayi gruplarında reel hasılda gerileme gözlenmiştir.

24 Ocak 1980 Ekonomik İstikrar Programı, 1996 yılında AB ile Gümrük Birliğine girilmesi, Çin, Hindistan ve diğer Yükselen Ülkelerin küreselleşmeye etkin biçimde katılmaları, 2001 krizi sonrası GEGP kapsamındaki yapısal düzenlemeler ile Türkiye’nin ihracatçı olduğu bir çok sanayi mallarında yükselen rekabetleri doğrultusunda imalat sanayi ve sanayi mallarının dış ticaretinin gelişimi önemli ölçüde etkilenmiştir. Ekonomide gerçekleşen olumlu gelişmeler çerçevesinde ise; imalat sanayinin alt dallarında önemli ölçüde değişme gerçekleşmiştir. Sektörün birleşimi çeşitlenmiş, zenginleşmiş ve sanayi dalları bakımından daha dengeli bir yapı oluşmuştur. Ekonomi bu gelişimi gösterirken gelir elastikiyeti daha yüksek olan, talebi daha fazla artan malları üreten ve üretim faktörlerine daha fazla getiri sağlayan sanayi dalları gelişimi hızlanmıştır. Söz konusu dönemde ithalat bağımlılığı yüksek, katma değer oranı düşük olan sanayilerin büyüme gösterdiği gözlenmektedir. Hızla büyüyen alt sektörlerin ithalata bağımlılığı, daha düşük oranda büyüyen alt sektörlerin ithalata bağımlılığından yüksek olmaktadır. Dolayısıyla İmalat sanayinin alt sektörlerinden hangilerinin ithalata bağımlılığının yüksek olduğu önem arz etmektedir. Elde edilen sonuçlara göre; birim etkileri açısından incelendiğinde ise; kağıt-

kağıt ürünleri basım sanayi, kimya-petrol-kömür-kauçuk ve plastik ürünleri sanayi, taş ve toprağa dayalı sanayi ve metal eşya-makine, teçhizat, ulaşım aracı ilmi ve mesleki ölçme aletleri sanayi sektörlerinde ithalat bağımlılığının yüksek olduğu gözlenmiştir. Ayrıca bu sektörler ile döviz kuru, GSYH, ücretler ve sabit sermaye yatırımları arasında ilişki bulunmaktadır.

Tüm bu gelişmeler doğrultusunda Türkiye’de imalat sanayi sektörü hem büyümekte, hem de yapısal bir değişim geçirmektedir. İstikrarlı büyüme ve kalkınma sağlanabilmesi için; istihdam ve katma değer yaratan imalat sanayi sektörlerinin gelişimine ve üretim kompozisyonunda ithal girdi kullanımının düşük olduğu sektörlerde gelişim gösterilmesine önem verilmelidir.

Kaynakça

- Alam, M. İ. (2003). Manufactured exports, capital good imports and economic growth: experience of Mexica and Brazil. *International Economic Journal*, 17(4): 85-105.
- Balaylar, A., N. (2011). Reel döviz kuru istihdam ilişkisi: Türkiye imalat sanayi örneği, *Sosyoekonomi/2011-2/110207*.
- Barışık, S., & Yayar, R. (2012). Sanayi üretim endeksini etkileyen faktörlerin ekonometrik analizi. *İktisat İşletme, Finans*, 27, 53-70.
- Bayar, G., Güloğlu, B., & Tokpunar S. (2011). Sanayi sektörü istihdamının temel belirleyicileri ve dış ticaret: Türkiye örneği, *Ekonomikyaklaşım.org/kongre 2011*.
- Bayar, G., & Tokpunar S. (2014). Türkiye imalat sanayi alt sektörleri üretiminin belirleyicileri: panel veri analizi, *Business and Economics Research Journal* 5(1).
- Egeli, H. A. (1998). Türk imalat sanayi sektörlerinin ihracata katkısı, *Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF Dergisi*, S.3, s. 1-14.
- Eşiyok, A. B. (2012). Türkiye ekonomisinde cari açık sorunu ve nedenleri, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt: 49, Sayı: 569.
- Füsunoğlu, M. H., & Yücel, F. (2008). Panel veri yaklaşımı altında gümrük birliği antlaşmasının Türk imalat sanayine etkilerinin bir analizi, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt: 1, sayı: 2, ss.1-18.
- Ghosh, S. (2000). The casual relationship between international trade and employmentin the manufacturing sector of united states. *The International Trade Journal*, 14(4), 399-418.
- Hasanov, M. (2006). Enflasyon belirsizliğinin üretim üzerindeki etkileri: Türkiye örneği, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9 (2), ss. 191-206.
- İnançlı, S., & Konak; A. (2011). Türkiye’de İhracatın ithalata bağımlılığı: otomotiv sektörü, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(2), 343-362.
- Karadağ, M. (2010). The impact of public capital on efficiency of private manufacturing industry at regional level, *Ege Akademik Bakış*, 10 (4), 1167-1174.
- Marcos-Martin, A., & Galvez Suarez C. (2000). Technical efficiency of Spanish manufacturing firms: a panel data approach. *Applied Economics*, 32, 1249-1258.
- Özlale, Ü., & Karakurt, A. (2012). Türkiye’de tasarruf açığının nedenleri ve kapatılması için politika önerileri, *Bankacılar Dergisi TBB*, Sayı: 83, ss. 1-33.
- Ribeiro, P. E., Corseuil, C.H., Santos, D., Furtado, P., Amorim B., Servo, L., & Souza, A. (2004). Trade liberalization, the exchange rate and job flows in Brazil. *Policy Reform*, 7 (4), 209-223.
- Saatçi, M., & Aslan, A. (2007). Türkiye’de imalat sanayide ithalatın piyasayı disipline etme hipotezinin testi: panel veri yaklaşımı, *Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi*, Sayı: 29, ss.1-15.
- Saygılı, Ş., Cihan, C., Yalçın, C., & Hamsici T. (2009). Türk imalat sanayinin ithalat yapısı (taslak rapor özeti). *TCMB Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü*.

-
- Şişman, M., (2004). Türkiye'nin rekabet gücü: imalat sanayi, ihracat ve sermaye hareketleri, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt XIX. Sayı I.*
- TCMB, (2011). İmalat sanayi kapasite kullanım oranı aylık toplu sonuçları (aralık 2011). *İstatistik Genel Müdürlüğü, Reel Sektör Verileri Müdürlüğü.*
- TCMB, (2014). İmalat sanayi kapasite kullanım oranı (Şubat 2014). www.tcmb.gov.tr
- TUIK, (2013). Yıllık sanayi ve hizmet istatistikleri 2011, *Sayı: 15855.*
- TUIK, (2013). İmalat sanayi anketleri ve istatistik yıllıkları, *DPT Beş Yıllık Kalkınma Planları.*
- Yalçınkaya, M.H., Çılbant, C., & Özçalık M. (2009). Avrupa birliği sürecinde Türk imalat sanayi dış ticaretinin rekabet gücü 1989-2009 VAR Analizi. *Yönetim ve Ekonomi, 16(1)*, 115-137.
- Yentürk, N. (2003). Türk sanayinin rekabet gücü, uygulanan politikalar ve etkileri, *İktisat Dergisi, No:440*: İstanbul.
- Yükseler, Z., & Türkan, E. (2006). Türkiye'nin üretim ve dış ticaret yapısında dönüşüm:küresel yönelimler ve yansımalar, *Ekonomik Araştırma Formu Çalışma Raporları, TÜSİAD:Koç Üniversitesi.*
- www.mmo.org.tr.
-