

Makale Türü: Araştırma Makalesi

TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURUNUN YONGA LEVHA DIŞ TİCARETİ ÜZERİNE ETKİSİ The Effect of Exchange Rate on Particleboard Foreign Trade in Türkiye

Abdulkadir SOYGÜDER*

Yazar Bilgileri

* Doktora öğrencisi, Ticaret Bakanlığı, e-mail: abdulkadirsoyguder@hotmail.com

Anahtar Kelimeler:

Yonga Levha,
Döviz Kuru,
İhracat,
İthalat,
Üretim,
Dış Ticaret.

ÖZ

Türkiye'nin dış ticaretinde orman ürünlerinin önemli bir yeri vardır. Nitekim orman ürünleri; mobilya, kâğıt, lif levha (MDF), yonga levha, yönlendirilmiş yonga levha olan OSB (Oriented Strand Board), kontrtabla, kontrplak, tomruk, kereste, ambalaj gibi katma değeri yüksek ürünleri içermektedir. Bu çalışmada; Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu'ndaki (GTİP) 4410, 4407, 4408, 440121, 440131 koduna sahip ürünlerin son zamanlarda yaşanan döviz kuru artışı karşısındaki dış ticaret verileri irdelenmektedir. Çalışmada kullanılan veriler çeyrek dönemlik olup 2019-2023 yıllarını kapsamaktadır. Yonga levha dış ticaretinin döviz kurunda yaşanan dalgalanmalar karşısında ne derece etkilendiği, korelasyon ile regresyon analizleri ile yorumlanmıştır. Çalışmanın analiz sonuçları, döviz kurundaki artışların Türkiye'nin yonga levha ihracatını pozitif yönde (%63) etkilediğini, yonga levha ithalatı üzerinde ise anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın diğer araştırmalardan farklı yönleri; GTİP esaslı ayrıntılı verileri sunması ve döviz kuru oynaklığı karşısında yonga levhanın dış ticaretinde yaşanan değişimi incelemesidir. Yonga levha dış ticaretinin ilerleyici potansiyelini ortaya çıkarması açısından bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Author Information

* PhD student, Ministry of Trade, e-mail: abdulkadirsoyguder@hotmail.com

Keywords:

Particle Board,
Exchange Rate,
Export,
Import,
Production,
Foreign Trade.

ABSTRACT

Forest products occupy an important place in Türkiye's foreign trade. It includes high value-added items such as furniture, paper, fiberboard (MDF), particleboard, OSB, blockboard, plywood, logs, timber, packaging. In this study; foreign trade data of 4410, 4407, 4408, 440121, 440131 goods in the Harmonized System Code (HSC) will be examined. These data cover the years 2019-2023 and are quarterly. Foreign trade of particle board goods according to exchange rate was interpreted by correlation and regression analysis. As a result of the analysis, it was seen that the increases in the exchange rate in Türkiye had a positive (63%) significant relationship with Türkiye's particle board exports. However, it was concluded that the increases in the exchange rate did not have a significant relationship with particle board imports. Different aspects of this study from other researches; It is to present detailed data based on HSC and to examine the change in the foreign trade of particle board in the face of exchange rate volatility. It is thought that this study will contribute to the literature in terms of revealing the progressive potential of particle board foreign trade.

1.GİRİŞ

Yonga, odun ham maddesinden (atık dâhil) mekanik işlemler sonucu çeşitli şekillerde elde edilmiş odun parçacıklarıdır. Yonga levha ise odun ham maddesi, lignoselülozik malzemeler veya atıklarından yonga elde edilmesi sonrası çeşitli sentetik reçine ve kimyasallarla muamele edilerek sıcak preste satıh haline getirilen üründür. Odunun lif doğrultusunda kesilmesiyle elde edilen yongaların yönlendirilerek ısı, sıcak pres ve uygun yapıştırıcı ile geniş yüzeyli levhalar elde edilmesiyle de OSB üretilmektedir (Abanoz, 2023, s. 52). Yonga levhanın yüzey tabakasındaki yongalar orta tabakadakilerden daha ince olması nedeniyle yonga levha yüzeyi daha sert ve yoğun hale gelir ki levhaya düz satıh formu kazandırır (Çamlıbel ve Ayata, 2023, s. 179).

Yonga levha üretiminde genel amaç; odun esaslı malzemelerin şekillenebilirliğini ve kararlı bir malzeme elde edilerek kullanım alanlarını artırmaktır. Odun zararlılarına, çevresel etkenlere (ışık, sıcaklık, nem vb.), reaksiyon odunu oluşumuna (anormal büyüme), budak, reçine akması, çalması (şekil özelliklerinin değişmesi) gibi yapısal bozukluklarına karşı ahşap ürünün daha dirençli olmasını sağlamaktır (Göker, Akbulut ve Ayrılmış, 2002, s. 13-36). Tarihsel gelişimine bakıldığında ilk yonga levha fikrinin patentini Ernst Hubbard 1887 yılında almış ve odun artıklarının değerlendirilmesi amacıyla kan albümininden yapıştırıcı kullanarak üretmiştir. Hubbard sonrası; 1889'da Krammer, 1905'te Watson, 1918'de Beckmann, 1929'da Freudenberg diye sıralanacak birçok patent olduğu çalışmalarda rapor edilmiştir (Bozkurt ve Göker, 1990, s. 23). İlk yonga levha fabrikasının ise Almanya Bremen'de 1941 yılında kurulup üretime başladığı, Türkiye'de ise ilk 1955 yılında İstanbul Kartal ilçesinde fabrikanın kurulduğu ve "Sunta" adı altında üretime başladığı yapılan bir çalışmada rapor edilmiştir (Beram, 2021, s. 17). Ahşap ürünlerinin inşaat mimariye, iç tasarımdan yalıtım malzemesi ve mobilyaya varan çok geniş ve farklı alanda kullanımı mümkündür. Özellikle İkinci Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkisinden dolayı şehirlerin yeniden inşasında keresteye alternatif olarak yeni teknolojik ahşap malzemelere acil ihtiyaç duyulmuştur (Akyüz, 2004, s. 125; Çabuk, 2019, s. 427). Abanoz (2023, s. 51) çalışmasında geri dönüşüm ile moloz azaltma kavramlarını ele almış ve odun ham maddesinden çeşitli yapısal malzemelerin üretilebileceğini savunmuştur. Yonga levhanın bağlayıcı malzeme olarak formaldehit esaslı yapıştırıcılar yerine magnezit, porland ve hatta odun külünün de dolgu malzemesi olarak inşaat kullanıldığı ayrıca belirtilmiştir. Sözbir ve Demirbük (2023, s. 1184) yaptıkları çalışmada çimentolu odun kompozit levhalar formaldehitlerle kıyaslandığında yangına karşı mukavemeti, yalıtımı, mantar ve böceklere karşı direnci yüksek değerleri göstermesi nedeniyle üstünlük sağladığını belirtmişlerdir. Ek olarak 1900'lü yıllarda odun ile bağlayıcı malzeme için magnezit ve portland tercih edildiği, hatta odun külünün de yapı sektöründe dolgu malzemesi olarak kullanılmasına yönelik çalışmaların olduğu ifade edilmiştir. Richter, Jervis, Huang ve Rein (2021, s. 111591) oksijenin odundaki yanmaya etkisini çalışmış ve odunun inşaat malzemesi olarak yangına dayanıklılığını artırıp çelik ve demire ikame edilebilirliğini araştırmıştır. Yonga levha üretimi aslında masif odun yerine bir ikame olması ve orman varlığının sürdürülebilirliğine katkı sağlaması açısından da önem arz etmektedir. Dünya orman varlığının sürekliliğinin sağlanması, ormanlık alanların genişlemesi için ülkeler de politikalar üretmektedirler. Ormanlık alanların kısıtlı olması ve tohumdan ağaç haline kadar uzun yıllar geçmesi organik malzeme olan odunu daha da değerli yapmaktadır. Bu yüzden orman ürünlerinin kullanımında israftan uzak durulması gereklidir. Masif odunu kullanmak yerine ikame ürün olarak lif levha, yonga levha, kontrplak, kontratabla gibi yeni bir teknolojik malzeme üreterek orman varlığına katkı sağlayabileceğine literatürde sıkça değinilmiştir. Türkiye'deki ormanlık

alanların artırılma çabası ile orman ürünlerindeki tüketim kıyaslandığında, Türkiye ithal eden ülke konumunda görünmektedir (Akkaya, Ok, Koç, Akseki ve Akkaş, 2020, s. 291).

Orman Genel Müdürlüğü (OGM), endüstriyel odun üretimi Tablo 1’de belirtilmiş olup 2019 yılında 28.662.997 m3 iken, 2023 Eylül ayına kadar 30.250.00 m3 değerlerine yükseltmiştir. Aynı zamanda endüstriyel odun üretimi 2019 yılından 2022 yılına %19 artarak 25.480.940 m3 değerlerine ulaşmıştır. Türkiye’deki yonga levha üretiminde kullanılan endüstriyel odun üretimi ise 2023 Eylül ayına kadar 19.739.951 m3 olmuştur.

Tablo 1. OGM Tarafından Üretilen Toplam Odun ve Endüstriyel Odun Üretimi

YIL	2019	2020	2021	2022	2023 Eylül'e kadar
Toplam Üretim (D.K.G.H)	28.662.997	31.699.680	36.133.585	34.159.056	30.250.000
Endüstriyel Odun	22.113.248	24.751.066	27.735.268	25.480.940	19.739.951

Kaynak: OGM, 2023. Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, On Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda endüstriyel odun üretimi için hızlı gelişen türlerde yeni plantasyonların oluşturulup arza katkı sağlanacağını ve ahşap malzemelerinin kullanımının yaygınlaştırılıp standartlar sağlanmasını ele almıştır (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019, s. 118). On İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda ise orman varlığının fazla olduğu yerlerde özel organize ahşap sanayilerinin oluşturulacağı, uzun süreli kullanıma imkân veren ürünlerin üretiminde ahşabın yaygınlaştırılacağı, sertifikalaşmaya gidileceği belirtilmiştir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023, s. 114). OGM On Birinci Tarım Kalkınma Faaliyet Raporu’nda; 2018 yılında Türkiye’nin orman varlığının, ülke yüz ölçümüne oranla, %28 iken 2023 yılında bu oranın %30 olması hedeflemiştir (Orman Genel Müdürlüğü, 2019). Ek bilgi olarak; 2022 yılında en fazla endüstriyel odun üretimi Antalya’da 2.566.489 m3 ve Muğla’da 2.015.035 m3 üretim gerçekleştirilerek %20’lik kısmını karşılamışlardır (OGM, 2022). Endüstriyel odun üretiminin yıllar bazında artarak devam etmesi bazı çalışmalarda Türk mobilya sektöründe rekabetçi özelliği gitgide arttığı yönünde yorumlanmıştır (Kara, Şahin, Bekar ve Kayacan, 2019, s. 18-19). Fakat bir çalışmada (Akkaya vd., 2020, s. 280) orman varlığının büyüklüğü ile orman ürünleri dış ticareti arasında ters orantılı bir ilişki bulunduğu belirtilmiştir. Hatta (Akkaya vd., 2020, s. 280) çalışmasında yer verdiği örneklerde; Rusya dünya ülkeleri nezdinde orman varlığında birinci sırada (%20,38) yer alırken, dünya ülkelerinde gerçekleşen 343.9 milyar dolarlık orman ürünleri ihracatında yedinci sırada (%3,29’unu) yer almıştır. Orman varlığı olarak ellinci sırada yer alan Almanya ise geliştirdiği orman sanayisiyle, dünya orman ürünleri ihracatında üçüncü sırada (%8,96) yer almıştır. Bir çalışmada (Akkaya vd., 2020, s. 282) Türkiye’deki orman endüstrileri ihtiyaç duydukları ham maddenin %45’ini OGM’den, %16’sını özel kişiler ile köy kooperatifi gibi kuruluşlardan karşılarken yaklaşık %39’unu ithal ettiğini belirtmişlerdir. Yine bu çalışmada OGM, üretim miktarını zaman içinde artırmaya karşın, Türkiye’deki orman endüstrisinin talebini karşılayamamakta ve bu durum da yaklaşık %49 ithal ürün kullanımına sebep olduğunu rapor etmişlerdir. Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)’nin 2014 yılındaki raporunda Türkiye 158 milyar dolarlık ihracatın, 2023 yılında 500 milyar dolara çıkarmayı hedeflediğini raporlamıştır (TİM, 2014:10). Aynı raporda Türkiye’nin dünya pazarındaki dış ticaret oranının 2014 yılında %0,81 olarak gerçekleştiği ve 2023 yılında bu oranı %1,5 olarak hedeflediği vurgulanmıştır. Türkiye’nin dünya pazarındaki dış ticaret oranı 2021 yılında (225 milyar 214 milyon dolar ihracatı sonucunda) %1,01 ve 2022 yılında %1,02 seviyesine ulaştığı belirtilmiştir (Ticaret Bakanlığı, 2022, s. 1-4; TİM, 2022, s. 44).

Bu çalışmada; Türkiye'nin 4410 GTİP bazında yonga levha dış ticareti döviz kuru ile ilişkili olarak incelenmiştir. Ayrıca bu çalışmada yonga levha üretimi için gerekli yonga (cips) ham maddesinin dış ticareti de incelenmiştir. Yonga (cips) aslında bir diğer orman ürünü olup uluslararası ticarete 4407, 4408, 440121 ve 440131 GTİP koduna sahiptir. Ticaret Bakanlığının 4 Haziran 2021 tarih ve 31501 Resmî Gazete sayılı tebliğine göre ihracı kayda bağlı mallar listesine; 4410, 4411 ve 4407 GTİP'e sahip eşyalar da eklenmiştir. Bu mevzuat düzenlemesi sonrası Türkiye'nin yonga levha dış ticaretinin seyrinde değişimin varlığı da ayrıca araştırılmıştır.

Tablo 2. Araştırma Konusu Eşyalara Ait GTİP Kodları ve Ticari Tanımları

GTİP	Eşyanın Ticari Tanımı
440121	Yakmaya mahsus ağaçlar, ince dilimler, yongalar halinde ağaç, talaş, döküntü ve artık yongalar (iğne yapraklı ağaçlardan)
440131	Yakmaya mahsus ağaçlar, ince dilimler, yongalar halinde ağaç, talaş, döküntü ve odun pelleti; kütük, briket, topak vb.
4407	Uzunlamasına testere ile biçilmiş veya yontulmuş, dilimlenmiş veya yaprak halinde açılmış, kalınlığı 6 mm'yi geçen ağaçlar
4408	Uzunlamasına testere ile biçilmiş, dilimlenmiş veya yaprak halinde açılmış, kalınlığı 6 mm'yi geçmeyen, kaplama, kontrplak için vb. lamine edilmiş ağaçlar
4410	Ağaçtan ve diğer odunsu maddelerden yonga levha, oriented strand board (OSB), vb. levhalar, ağaçtan yonga ve levha

Kaynak: Resmi Gazete, 2023, Karar s. 8040. Yazar tarafından oluşturulmuştur.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

2.1. Dünyada ve Türkiye'de Yonga Levha Dış Ticareti Üzerine Kaynak Özetleri

Müftüoğlu ve Kayacan, (2018, s. 41-49) çalışmasında ahşap levha (yonga levha, lif levha vb.), kâğıt, mobilya vb. orman ürünleri üreten sektörlerin rekabet gücünü konu edinmiş ve mobilya sektörünün rekabet gücünün olduğunu ifade etmiştir. Çalışmada orman ürünlerinin tüketimindeki artışın rekabeti artırdığına ve rekabetteki bu artışın ülke ekonomisine (yatırımlar getirip) katkı sağlayacağına, istihdamın genişleteceğine değinilmiştir.

Kara vd., (2019, s. 15) yaptıkları bir çalışmada; kereste üretiminde dünya sıralamasında, Türkiye %1,6'lık pay ile on üçüncü sıradayken mobilya üretiminde %1'lik paya sahip olduğu; Türkiye'deki imalat sanayisinin %2,4'lük katma değer payının orman ürünleri endüstrisinden geldiği belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada Türkiye'nin orman ürünleri sektörünün dış ticaretteki rekabet gücünün 2008-2017 döneminde GTİP 4413 ve 4411 ürün gruplarında güçlü rekabet avantajının olduğu, GTİP 4415 ve 4410 ürün gruplarında zayıf rekabet avantajının olduğu, diğer 10 ürün grubunda ise rekabet dezavantajının olduğu rapor edilmiştir.

Dünyada yaşanan 2008 yılındaki ekonomik kriz sonrası, Türkiye'deki ihracat yapan firmalar yeni pazarları keşfetmeye odaklanmışlar ve Orta Doğu, Orta Asya ve Afrika cazip ithalatçılar olarak görülmüştür. Arap Baharı'nın yaşandığı 2010 yıllarından sonra en fazla orman ürünü levhayı ihraç eden Irak ve Fas gibi ülkelerle Türkiye'nin dış ticareti 2012-2019 yılları arasında çok hızlı düşüş yaşamıştır. Arap ülkeleriyle olan yonga levha ihracatımız 2012 yılında 36 bin ABD doları olarak gerçekleştiği, 2015 yılında toparlanmaya başladığı ve ardından 2019 yılına dek sıfırlanarak azaldığı çalışmada belirtilmiştir (Efe, 2020, s. 10-20). Yonga levha, üretim giderlerinin daha düşük olması nedeni ile lif levhaya göre avantajlı durumda olduğu başka bir çalışmada ifade edilmiştir (Akyüz, 2004, s. 125).

Türkiye’nin yonga levha üretim kapasitesinin giderek artması sevindirici olsa da özellikle ham madde konusunda dışa bağımlılığı devam etmektedir ki, bunun sebepleri arasında Türkiye’nin endüstriyel odunu sağlayacak orman varlığının yetersizliği en önemlisidir. Yonga levha ve lif levha üretimi için gerekli olan endüstriyel odunun yaklaşık %60’ını yurt içinden karşılanmaktadır. Türkiye’de mobilya sektörünün günlük 30.000 m³ yonga ve lif levha kullandığı dikkate alındığında ahşap levha üretim miktarı aslında mobilya ihtiyacını karşılar niteliktedir. Üretilen odun esaslı levhaların Türkiye’deki kullanım alanları dikkate alındığında genellikle, %75’i mobilya sektöründe kullanılmaktadır (Çabuk, 2019, s. 427). Dünya mobilya ihracatı incelendiğinde %31’lik oranla Çin’in ilk sırada olduğu; Çin’i sırasıyla Almanya %10, İtalya %7, Polonya %5, ABD %5 ve Kanada %2’lik oranlarla izlerken Türkiye mobilya ihracatında on beşinci sırada yer aldığı gözlenmiştir. Son zamanlarda Türkiye’deki mobilya sektöründe yaşanan gelişmenin ve büyümenin, yonga ve lif levha sanayisinde yapılan ciddi yatırımlarla sağlandığı; üretim ve ihracat miktarlarının bu sayede artışa geçtiği ifade edilebilir. Dünyada mobilya ithalatı; sırasıyla ABD %23, Almanya %10, Fransa %6, İngiltere %5 ve Kanada %4’lük oranlarda gerçekleştirilirken Türkiye’nin yirmi altıncı sırada yer aldığı belirtilmiştir (İmren, Kaygın ve Karayılmazlar, 2021, s. 907). İstek, Özlüsoylu ve Kızılkaya, (2017, s. 132-138) Türkiye’deki ahşap kompozit levha üreten sektörlerin; güçlü, zayıf, fırsat ve tehdit yönlerini ortaya koyan bir araştırma yapmışlardır. Çalışmada sektörün güçlü yönleri; işletme sayısının giderek artması, teknolojik gelişmelere uyum sağlamaları, işçilik maliyetlerinin AB’ye göre ucuz olması, endüstrilerin deniz yoluna yakın yerde kurulmaları, yurt dışı fuarlara katılımında etkin olması sayılmıştır. Çalışmada zayıf yönler; ham madde ithalatının %40’a varması, nitelikli ara elaman eksikliği, üniversite ile sanayiciler arasındaki iş birliğinin yetersiz olması, girdilerin maliyetli olması sayılmıştır. Aydın, Tiryaki ve Adanur, (2022, s. 187) yaptıkları çalışmada ahşap kompozit levhalarda (AKL) en yüksek üretiminin Çin tarafından yapıldığı ve dünyadaki toplam AKL üretimi 2020 yılında 9.4 milyon m³ gerçekleştiği rapor edilmiştir. Toplam AKL ihracatının ve ithalatının ise 2020 yılında sırasıyla; 2.3 milyon m³ ve 0.2 milyon m³ değerlerinde olduğu belirtilmiştir. Ek olarak Türkiye’nin yonga levha üretimi ve dış ticaretine değinilmiş, dünyada 4.37 milyon m³ ile beşinci üretici olduğu rapor edilirken ihracatının 0.8 milyon m³, ithalatının 0.01 milyon m³ olarak çok az gerçekleştirdiği vurgulanmıştır.

Türkiye’deki orman ürünleri sektörlerinde başlıca sorunun personellerin teknik eğitiminin yetersiz olması ve enerji maliyetlerinin fazla olmasıdır (Kara vd., 2019, s. 29). Ahşap kompozit levha (AKL) endüstrilerinin teknolojiyi yakından izlemesi, ürün çeşitliliğine gitmesi, pazar alanını genişletmesi, katma değeri yüksek üretim sağlaması, üretimde verimliliği devam ettirmesi, fiyat avantajı elde edeceği adımlar atması gerekirken pandemi neticesinde dünyadaki AKL üretimi/dış ticareti ciddi oranda etkilendiği bazı çalışmalarda rapor edilmiştir (Alper, 2023, s. 1397; Aydın vd., 2022, s. 192; Çabuk, 2019, s. 427). Türkiye’deki yonga levha endüstrilerinin, üretecekleri nihai ürün için ithal girdisi çok fazla olmaktadır. AKL işletmelerinin ithal girdi tercihlerinin çoğunluğu yerli girdi kalitesinin beklenenden az olması, nihai tüketicilerin ithal ürünü tercih etmesi, tedarikte kolaylık ve hızlık, çeşitliliğin az olması gibi sebeplere dayandığı için ithal girdilere daha fazla yönelmişlerdir (Akkaya vd., 2020, s. 291). Bu bağlamda Türkiye’nin yonga levha ihracatının dış ticaretteki potansiyelini artırmak ve enerji başta olmak üzere ithal girdileri azaltmak için uygun politikalar üretmesi, bilim ve sanayi iş birliğini daha çok sağlaması gereklidir (Bahtiyar ve Güdenoğlu, 2023, s. 473). Türkiye’nin bu ithal ara mal girdilerin ikamesi olabilecek, üreticilerin istediği kalite ve miktarda yerli ara mal üretimine odaklanması gerekmektedir. Bu sayede üretimi artırarak Türkiye ekonomisine katkıda önemli kalem olacağı belirgindir (Kazaz ve Uzunoğlu, 2023, s. 174).

2.2.Döviz Kurundaki Oynaklığın Dış Ticarete Etkisi Üzerine Kaynak Özetleri

Döviz kuru ülke parasının değer kazanma veya kaybetmesi ile değişmektedir. Reel efektif döviz kurunun yükselmesi ülke parasının değer kazanmasını, tersi durumda ise ülke parasının değer kaybetmesini ifade etmektedir. Ülke parasının değer kazanması; ülkede üretilen bir eşyanın fiyatı yurt dışında üretilen eşya fiyatından daha pahalı olmasına, ülkenin rekabet gücünün azalmasına neden olmaktadır. Ülke parasının değer kaybetmesi sonucu ise yukarıdaki durumun tersi sonuçlar doğurmaktadır (Kazaz ve Uzunoğlu, 2023, s. 161). Başka çalışmada, döviz kuru yurt içi alım gücünün göstergesi olarak kabul edilmiştir. Döviz kuru, ülkelerin uluslararası ticaretini etkilerken aynı zamanda ülkelerin kur politikalarını da şekillendirmektedir (Bahtiyar ve Güdenoğlu, 2023, s. 455). Türkiye döviz kurunda dönüm noktasını 1980 yılında yaşamış ve bu tarihten önce sabit kuru benimserken, 1980 sonrası çeşitli kur politikalarını hayata geçirmiştir. Türkiye serbest kur politikasını 1989 yılından 1999 yılına kadar kullanmış ve 2001 yılından sonra (günümüzde de hala yürürlükteki) ihracata dayalı büyüme stratejisi ile dalgalı döviz kuru politikasını belirlemiştir (TCMB, 2024). Türkiye’de 2021 yılına kadar yerli paranın değerini korumaya dair adımlar atılmış ama 2022 sonrası hızla ülke parası değer kaybetmiştir (Kazaz ve Uzunoğlu, 2023, s. 161). Döviz kurunda yaşanan değişimler aslında kur riskini oluşturmakta ve gelişmekte olan ülkeleri olumsuz etkilemektedir. Bu değişimlere neden olan etkenlerin en başında ülkelerin ekonomik durumları, teknolojideki ilerleyişi, sermaye hareketleri, yatırımları ve politik kararları gelmektedir. Döviz kurundaki oynaklık arttıkça ülkelerin ekonomi yönündeki politik belirsizliği yaşamasına ve yatırımcıları kaygıya sürüklemesine sebep olmaktadır. Gelişmekte olan ekonomilerde yaşanan ve çözülemeyen cari açık sorunu döviz kuru oynaklığının da sebebini oluşturabilmektedir. Kur riskini artıran bu oynaklık sonucunda ticaretle uğraşan kişilerin maliyetlerinde artışa, ticari hacimlerinde daralmaya neden olmaktadır (Çakır ve Kaya, 2023, s. 362; Horvath ve Yurttagüler, 2023, s. 440). Döviz kurunda yaşanan oynaklık ülkelerin; dış ticaret dengesini, enflasyonunu, faiz oranlarını, belirleyebilmekte; ekonomik belirsizliğini de fazlalaştırmaktadır (Bulut ve Şahin, 2023, s. 227). Kur oynaklığı sonucunda ülke parası değerinde azalmaya istinaden ithalat pahalılaşır ve bu enflasyonu artırmayı tetikleyebilir (Horvath ve Yurttagüler, 2023, s. 441). Enflasyon ise Türkiye ekonomisinde hala bir sorun oluşturmaktadır. Türkiye özelinde enflasyona neden olan etkenlerden bazıları; döviz kuru oynaklığı, ithal ara/ham madde eşya girdilerinin ve enerji maliyetlerinin yüksek olmasıdır (Avcı ve Bayır, 2023, s. 36). Kızıldere, Kabadayı ve Emsen (2013, s. 52) yaptıkları bir çalışmada; Türkiye’deki kur oynaklığının kısa dönem içinde ihracatında olumsuz, uzun dönemde olumlu etkisi olduğunu belirtirken; ithalatın etkisinin anlamsız olduğunu rapor etmiştir. Alper, (2023, s. 1391) ise; Türkiye’deki reel efektif döviz kuru ile Türkiye’nin yaptığı ithalat ve ihracat arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edemediğini çalışmalarında belirtmişlerdir. Balıkçioğlu (2023, s. 828) çalışmasında; kısa dönemdeki anlık oynamalar yüzünden kur ile dış ticaret ilişkisinin netlikten karmaşıklığa sürüklendiğini savunmuştur. Ülkeler, ekonomilerinde yaşadıkları döviz kuru yükselmesi sonucu dış ticaretlerinde zorluk yaşarlar ve bünyelerindeki dış ticaret şirketlerinin rekabet güçlerini koruyacak önlemleri alması elzemdir. Bir ülkede döviz kurunda oynaklığın sebepleri; enflasyon, yabancı yatırımcının yetersizliği, yanlış politik kararlar, kamu ödemelerindeki dengesizlik gibi sayılabilmektedir. Döviz kuru düştüğünde ihracat değeri düşerken ithalat değeri artar ve ödemeler bilançosu fazla verebilir. Döviz kurunun artması bu durumun tersine sebebiyet verebilmektedir (Öztürk, 2020, s. 120-33). Fakat 1980-2001 yıllarındaki kur politikalarının Türkiye’nin dış ticaretine etkisini esas alan çalışmada; kurdaki dalgalanmanın dış ticarete etkisinin az olduğu ve ilişkisinin de zayıf olduğunu savunmuştur

(Barışık ve Demircioğlu, 2006, s. 71-84). Döviz kurundaki dalgalanmalar gelişmiş ülkelerin dış ticaretlerindeki başarısına pek etki etmediğini vurgulayan çalışmalar varken, küçük ölçekli şirketlerin dış ticaret başarısını olumsuz yönde etkileyebileceği yönünde tezi savunan çalışmalar da vardır (Karadağ, 2020, s. 166-62; Orman, 2022, s. 97-30). Kurda yaşanan hareketliliğin ülke iç piyasasına nasıl bir etkide bulunduğunu araştıran bir çalışmada; ülkenin yürürlüğe koyacağı ekonomi politikalarıyla daha güvenilir parasal otorite sağlanması, katma değeri yüksek ürünlerin üretimi ile iç piyasadaki olumsuz etkinin kırılacağı rapor edilmiştir (Korkmaz ve Bayır, 2015, s. 69-85). Türkiye’deki ithalatçılar döviz kurunda yaşanan hareketlilik sonucu oluşan risklerden kaçınmamakta ve hareketliliğin etkisini fazlasıyla hissetmektedirler. İhracat yapan firmaların ise; kur belirsizliğinde oluşan risklerden uzun dönemde önlem olarak kurtulabildiklerini ve hatta ihracat hacimlerinde artışa neden olabileceğini, korunamayan ihracatçıların ise ihracat hacimlerinde azalmaya sebebiyet vereceğini savunan çalışmalar vardır (Tarı ve Yıldırım, 2009 s. 95-105). Petek, Altun ve Petek, (2020, s. 39-48) yaptıkları bir çalışmada; Türkiye’deki imalat sektörlerinin döviz kuru ile ilişkisinin negatif yönde değiştiğini, efektif reel kurunda düşüşün imalat miktarlarını artırdığını belirtmişlerdir. Çalışmada bu sorunun nedenini ise Türkiye’deki imalat sektörlerinin üretimi yapmak için gerekli ara malın yaklaşık %77’sini ithal etmek zorunda kalmasına bağlamıştır. Aynı çalışmada bu sorundan kurtulmanın reçetesini de; ithal ettikleri ara malın ikame edilebilirliğini sağlayacak politikalar yürürlüğe girmesi ve katma değeri yüksek olan eşya üretmesi olarak belirlemiştir. Ek olarak 4458 sayılı Gümrük Kanunu’nun otuzuncu maddesinde belirtildiği üzere; eşyanın gümrük kıymetine esas olacak değeri T.C Merkez Bankası döviz satış kuru üzerinden Türk Lirası’na çevrilerek hesaplanır. Yonga levha sektörünü etkileyecek bir nokta da Türkiye’de yaşanan döviz kuru yükselişidir. Döviz kuru artarsa dış açık azalır, ülkenin dış ticareti dengeye gelir ve bu da olumlu bir etki sağlayacağı anlamı taşımaktadır (Balıkçioğlu, 2023, s. 830). Döviz açığının asıl nedenleri; Türkiye’nin ithalat miktarının daima ihracat miktarından fazla olması, enerji arzını karşılayamaması, hassas ve istikrarlı döviz kuru politikaları üretememesidir (Bulut ve Şahin, 2023, s. 229).

3.MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada; Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu (GTİP) 4410 olan yonga levha ve 4407, 4408, 440121, 440131 GTİP olarak belirtilen yonga (cips) eşyasının son zamanlarda döviz kuru artışı karşısındaki dış ticaret verileri irdelenmiştir. Yukarıda belirtilen GTİP eşyasına ait dış ticaret verileri çeyrek veriler şeklinde Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC-Trademap) üzerinden 2019-2023 yılları arasındaki çekilmiş ve düzenlenmiştir. Trademap sitesindeki erişim sağlanabilen veri aralığı yıl itibariyle son 20 yıl, çeyrek şeklinde ise son 5 yıldır. Bu yüzden çeyrek verilerde örnek sayısı 18 olarak oluşturulmuştur. Yonga levha dış ticaretinde söz sahibi olan ülkelerin verileri de Trademap üzerinden elde edilmişken, Türkiye’de yonga levha üretim miktarına ait verileri de Gıda ve Tarım Örgütü (FAOSTAT) sitesinden elde edilmiştir. Türkiye’de 2019-2023 yıllarına ait döviz kuru değişimi Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)’den çeyrek veriler şeklinde elde edilmiş ve yonga levha eşyasının döviz kuruna göre dış ticareti, korelasyon ile regresyon analizleri ışığında yorumlanmıştır.

Korelasyon ve regresyon analizleri excel programında yapılmıştır. Sonuçlardaki çıktılarda diziler arasında (+1) veya (-1) bağıntı vardır. Pozitif bağıntı (+1), bir dizideki değerlerin artması durumunda diğer dizideki değerlerin de arttığı anlamını verir. Sıfıra yakın bir bağıntı katsayısı, ilişkinin zayıf olduğunu göstermektedir. Excel programındaki bağıntı katsayısının denklemi ise şöyledir:

$$\text{Correl}(x,y) = \frac{\sum(x-\bar{x}).(y-\bar{y})}{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2.(y-\bar{y})^2}} \quad (1)$$

Bu formüldeki \bar{x} ve \bar{y} örnek ortalamalarını ifade eder. Formüldeki x değişkenini (bağımsız değişken) döviz kurunu, y değişkenini (bağımlı değişken) yonga levha ithalat/ihracat değerini ifade etmektedir.

Regresyon formülü ise aşağıda ifade edilmiştir. Bu formülde “b” regresyon katsayısını (eğim), “n” örnek sayısını göstermektedir. Diğer formüldeki “a” ise regresyon sabit sayı olup doğrunun yatay ekseninin kestiği noktadır.

$$b = \frac{n \sum x.y - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \quad (2)$$

$$Y = a + bX \quad (X \text{ ile } Y \text{ arasındaki bağıntı}) \quad (3)$$

4.ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde analiz bulguları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada firmaları tanımaya yönelik sorular sorulmuş, ikinci aşamada ise firmaların dış pazar stratejileri araştırılmıştır. Araştırmanın ana kütesini 76 firmadan oluşmasına rağmen araştırma için ancak 38 firmadan olumlu dönüş sağlanmıştır. Tablo 1’de ihracatçı firmalara ait demografik özellikler sunulmuştur.

Dünyada 4410 GTİP eşyası olan yonga levha eşyasını dolar bazında en çok ihracatını ve ithalatını yapan ülkeler listesi Tablo 3’de belirtilmiştir. Tablo 3’e göre en çok yonga levha ihracatı yapan ülkeler sırasıyla; Kanada, Avusturya, Almanya, Fansa şeklinde devam ederken Türkiye listede 14. sırada yer bulabilmiştir. Tablo aslında 2019-2023 yılları arasındaki verilerle çalışmada düzenlenmişken, şekil ve veri olarak çok fazla yer kapladığı için bu çalışmada 2023 yılının ilk iki çeyreğine ait verileri içeren tablo belirtilmiştir. Kanada’nın yonga levha ihracatı yıllar itibariyle incelendiğinde 2019 yılından 2023 yılına %46,40’lık bir yükselme olduğu görülmüştür. Türkiye’de ise bu oran %65,43 olarak gerçekleştiği dikkat çekmektedir. Türkiye’nin yonga levha ihracatında 13. sırada yer alan ABD’den hemen sonra gelmesi ve bazı Avrupa Birliği ülkelerinden fazla ihracat yapması dikkate değerdir. GTİP 4410 faslındaki eşyayı ithal eden ülkelerin yer aldığı tabloda Kanada’nın yonga levha ithalatında 10. sırada olduğu görülmektedir. Yonga levha eşyasını en çok ithal eden ülke ABD olurken, Türkiye 27. sırada yer almıştır. ABD 2019 yılından 2023 yılına %57,44’lük bir oranda ithalatı artarken, Türkiye’nin bu yıllar arasındaki artış oranı %83,31 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3. Dünyada 4410 GTİP Eşyasının En Fazla İhraç ve İthal Eden Ülkeler Listesi (Bin ABD Doları)

Sıra	İhraç Eden Ülkeler	2023-Q1	2023-Q2	Sıra	İthal Eden Ülkeler	2023-Q1	2023-Q2
1	Kanada	462.898	497.073	1	ABD	476.499	529.184
2	Avusturya	274.941	236.719	2	Almanya	253.496	207.232
3	Almanya	226.349	215.770	3	Hollanda	105.810	113.270
4	Fransa	147.046	136.213	4	İtalya	119.885	111.467
5	Romanya	115.367	123.439	5	Fransa	109.887	110.618
13	ABD	68.015	67.407	10	Kanada	52.373	46.879
14	Türkiye	59.892	65.434	27	Türkiye	9.544	20.654

Kaynak: Trademap, 2023. Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4 incelendiğinde AB üye ülkelerde en fazla yonga levha ihracatını yapan ülke Avusturya’nın olurken, Türkiye sıralamada on birinci sırada yer almıştır. Avusturya aynı zamanda yonga levha ihracatında dünya sıralamasında ikinci sırada olduğu görülmüştür. Akyüz (2004, s. 133) yaptığı 1997-2002 yılları arasındaki yonga

levha ihracat değerlerini incelemiş ve çalışmasında Türkiye’nin belirtilen tarihler arasındaki dünya geneli yonga levha ihracat miktarının, AB ülkelerindeki toplam ihracatın %0,45’i kadar gerçekleştirebildiği belirtilmiştir. Tablo 4 incelendiğinde ise bu oranın % 4,19’a yükseldiği hesaplanabilmektedir. AB’de 2023 yılının ilk iki çeyreğinde toplam gerçekleşen yonga levha ihracat değeri 3.247.853 ABD dolarıdır. Avusturya’nın AB’de toplam gerçekleşen ihracattaki payı %15,75 iken Almanya’nın %13,61 ve Fransa’nın %8,72 olduğu görülmüştür.

Tablo 4. Türkiye’nin AB Üye Ülkelerle 4410 GTİP Kodlu Yonga Levha Dış Ticareti (Bin ABD Doları)

AB’de Sıra	Dünyada Sıra	İhraç Eden Ülkeler	2023-Q1	2023-Q2
1	2	Avusturya	274.941	236.719
2	3	Almanya	226.349	215.770
3	4	Fransa	147.046	136.213
4	5	Romanya	115.367	123.439
5	7	Belçika	121.477	105.262
6	8	İtalya	97.173	99.547
7	9	Polonya	97.093	92.412
8	10	İspanya	77.674	78.891
9	11	Çekya	96.127	75.149
10	12	Letonya	70.081	69.018
11	14	Türkiye	59.892	65.434

Kaynak: Trademap, 2023. Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Türkiye’de yonga levha endüstrisinde söz sahibi bazı şirketlerin internet sitelerindeki bilgileri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda Kastamonu Entegre yılda 7.1 milyon m3, Yıldız Entegre günde 13.975 m3, Orma günde 2250 m3, Gentaş Bolu yılda 11 milyon m2, ASD yılda 35 milyon m2 ve Starwood günde 700 bin m2 üretim yaptığı bilgisine ulaşılmıştır. Bu tesislerde yonga levhanın yansira lif levha ve diğer ahşap esaslı teknolojik malzemeler de üretilmektedir.

Ahşap levha ürünlerinde lif levha eşyasından sonra en çok ihracatı yapılan ahşap levha ürünü yonga levha olmuştur. Türkiye’nin yonga levha üretim miktarı ise Tablo 5’de belirtilmiştir. Son beş yıla ait veriler incelendiğinde 2021 yılında 2016 yılına göre üretilen yonga (cips) miktarı %246,15 artış olduğu görülmektedir. Aynı zamanda yonga levha üretim miktarı incelendiğinde 2016 yılından 2019 yılına dek %3,64 artış gözlemlenmiş ama sonraki yıllarda %6,42 azalış olmuştur. Bu azalış pandemi ile sekteye uğrayan dış ticaret ve üretim miktarından kaynaklanabilir.

Tablo 5. Türkiye’nin Odun Yongası ve Yonga Levha Üretim Kapasitesi

ÜRÜN	YIL	DEĞER (m ³)
Odun Yongası	2016	130.000
Odun Yongası	2017	130.000
Odun Yongası	2018	130.000
Odun Yongası	2019	130.000
Odun Yongası	2020	120.000
Odun Yongası	2021	450.000
Yonga Levha	2016	4.202.000
Yonga Levha	2017	4.286.000
Yonga Levha	2018	4.355.000
Yonga Levha	2019	4.355.000
Yonga Levha	2020	4.075.000
Yonga Levha	2021	4.075.000

Kaynak: FAOSTAT, 2023. Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 6, Tablo 7, Tablo 8 ve Tablo 9’da; yonga levha üretimi için Türkiye’nin ithal ettiği ara mal olarak odun yongası, odun rendesi gibi girdilerin ithalat miktarları ve en çok ithal ettiği ülkeler verilmektedir. Tablo 6 incelendiğinde ABD, odun yongası (odun cipsi) ithalinde dünyada birinci sırada yer almıştır. Türkiye GTİP 440121

eşyasının ithalatını, 2019 birinci çeyrekteki ithalat değerine göre 2023 ikinci çeyrekte %121,12 artırmıştır. Aynı zamanda GTİP 440131 eşyasının ithalatını, 2019 birinci çeyrekteki ithalat değerine göre 2023 ikinci çeyrekte %11.547,05 ile çok büyük bir artış yaşandığı görülmüştür. GTİP 440131 eşyasını en fazla ihraç eden ülkeler Rusya ve Almanya'dır. Özellikle pandemi sonrası ihracattaki paylarında ciddi yükselmeler yaşandığı görülmektedir.

Tablo 6. Yonga Levha Üretiminde 440121 ve 440131 GTİP Eşyasının İthalat/İhracat Değerleri (bin ABD Doları)

YIL	GTİP 440121		GTİP 440131		
	Türkiye'nin Dünyadan İthal Ettiği Toplam Değer	Türkiye'ye En Çok İhraç Eden Ülke ABD	Türkiye'nin Dünyadan İthal Ettiği Toplam Değer	Türkiye'ye En Çok İhraç Eden Ülke	
				Rusya	Almanya
2019-Q1	8.298	7.502	34	0	11
2019-Q2	6.634	2.978	2	0	0
2019-Q3	114	0	26	0	0
2019-Q4	8.024	7.618	86	0	0
2020-Q1	7.291	7.094	57	0	12
2020-Q2	6.607	6.607	0	0	0
2020-Q3	0	0	13	0	13
2020-Q4	3.449	3.449	3	0	0
2021-Q1	0	0	14	0	14
2021-Q2	0	0	1	0	0
2021-Q3	8.922	5.641	13	0	11
2021-Q4	5.584	5.196	0	0	0
2022-Q1	4.884	4.527	0	0	0
2022-Q2	15.621	11.487	39	0	17
2022-Q3	13.208	9.960	2.723	2.482	0
2022-Q4	9.660	9.453	17.689	16.000	19
2023-Q1	19.555	19.555	7.416	6.945	0
2023-Q2	18.349	18.341	3.960	3.888	19

Kaynak: Trademap, 2023. Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7'de 2015-2023 yılları arasında 4407 ve 4408 GTİP pozisyonundaki odun yongası eşyasını dünyada en fazla ihraç eden ülkeler görülmektedir. Bu tabloda 2023 yılına ait bazı ülkelerin verisi henüz işlenmediği için 2022 yılını esas alarak değerlendirme yapılmıştır. Odun yongasını en fazla dünyada ihraç eden ülke Kanada olurken, ABD beşinci sırada yer almıştır. 4407 GTİP eşyasının ihracatında Kanada dünya ihracat değerlerinin %21,12'sini, Rusya %10,7'sini gerçekleştirmiştir. 4408 GTİP eşyasının ihracatında Çin dünya ihracat değerlerinin %13,97'sini, Kanada %9,33'ünü gerçekleştirdiği görülmektedir. GTİP 4407 ile 4408 pozisyonlarındaki eşyanın arasında bir kıyaslama yapılırsa en fazla ihracat değerlerine GTİP 4407 pozisyonundaki eşya sahiptir. Bir başka dikkat çeken nokta ise Gabon'un 4408 GTİP eşyasında gelişmiş ülkelerin yanında sıralamaya girebilmesidir.

Tablo 7. Dünyada 4407 ve 4408 GTİP Eşyasının İhracat (EX) Değerleri (bin ABD Doları)

GTİP	YIL	Dünya Geneli EX Miktarı (bin ABD Doları)	Dünya Geneli En Çok İhracat Yapan Ülkeler				
			1	2	3	4	5
			Kanada	Rusya	İsveç	Almanya	ABD
GTİP	2015	32.729.921	6.937.124	3.003.903	2.922.520	1.748.456	3.104.389
4407	2016	34.550.760	7.798.286	3.193.882	2.848.178	1.875.006	3.303.765
	2017	38.240.365	8.342.182	3.989.764	3.076.930	2.148.111	3.797.745
	2018	40.894.022	8.201.017	4.502.680	3.265.705	2.519.259	3.650.197
	2019	35.690.170	6.319.306	4.506.757	3.022.976	2.320.019	2.804.237
	2020	37.040.386	7.753.054	4.211.526	3.369.518	2.572.668	2.561.484

Tablo 7. (Devamı)

GTİP	YIL	Dünya Geneli EX Miktarı (bin ABD Doları)	Dünya Geneli En Çok İhracat Yapan Ülkeler				
			1	2	3	4	5
			Çin	Kanada	ABD	Ukrayna	Gabon
	2021	56.121.089	13.446.263	6.057.579	5.346.712	4.372.349	3.428.939
	2022	51.344.080	10.845.277	5.496.800	4.829.643	4.199.283	3.393.658
	2023	veri yok	6.508.669	veri yok	3.641.265	2.888.416	2.669.421
GTİP 4408	2015	2.594.798	283.714	277.429	321.755	99.090	78.132
	2016	2.743.959	286.382	270.372	316.043	135.072	126.489
	2017	3.051.810	384.504	295.209	310.558	175.008	110.677
	2018	3.521.798	483.031	328.822	337.798	198.187	157.812
	2019	3.451.438	525.043	267.437	301.939	197.324	228.480
	2020	3.233.534	537.377	264.140	279.028	205.799	213.268
	2021	4.560.001	801.280	412.970	360.459	283.639	321.141
	2022	4.804.487	671.263	448.619	392.195	320.441	281.005
	2023	veri yok	623.814	325.685	356.515	209.781	veri yok

Kaynak: Trademap, 2023. Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yonga levha üretiminde kullanılan 4407 ve 4408 GTİP pozisyonundaki yonga (cips) eşyasını dünyada en fazla ithal eden ülkeler Tablo 8’de belirtilmiştir ki sırasıyla ABD ve Çin’dir. Türkiye ise 4407 GTİP’te dünya sıralamasında 41. sıradayken 4408 GTİP’te 21. sırada olduğu görülmektedir. ABD dünya ithalatındaki payı 4407 GTİP’te %24,33 iken 4408 GTİP’te %11,37’dir. ABD ile Çin birlikte 4407 GTİP’teki eşyayı ithal etme yüzdesi dünyanın %38,44’ünü kapsarken Türkiye’de bu yüzde %0,32’dir. Dünyada 4408 GTİP eşyasını ABD ile Çin birlikte %19,46 ithalatını yaparken Türkiye’de bu oran %1,44’dür. Ek olarak dikkat çeken bir nokta ise Hindistan’ın ve Vietnam’ın ABD ve Çin’den sonra en fazla 4408 GTİP eşyasını ithalatını yaptığıdır.

Tablo 8. Dünyada 4407 ve 4408 GTİP Eşyasının İthalat Değerleri (bin ABD Doları)

GTİP	YIL	Dünya Geneli IM Miktarı (bin ABD Doları)	Dünya Geneli En Çok İthalat (IM) Yapan Ülkeler				
			1	2	3	4	41
			ABD	Çin	Japonya	İngiltere	Türkiye
GTİP 4407	2015	36.459.912	5.730.535	7.500.045	2.088.996	2.007.246	281.418
	2016	37.156.727	6.807.763	8.136.625	2.133.608	1.909.590	236.491
	2017	40.911.492	7.459.216	10.064.655	2.237.557	2.071.686	240.147
	2018	44.039.998	7.586.225	10.130.066	2.340.958	2.282.376	183.254
	2019	38.323.422	6.145.053	8.591.598	2.104.961	2.015.647	103.432
	2020	38.336.825	8.445.544	7.645.257	1.728.484	1.998.836	111.173
	2021	56.153.414	14.256.591	7.856.038	2.580.560	3.530.720	109.811
	2022	53.319.026	12.976.868	7.528.485	2.990.808	2.907.714	175.743
	2023	veri yok	8.012.712	6.826.538	1.393.756	2.251.452	278.873
	GTİP	YIL	Dünyanın IM Miktarı (bin ABD Doları)	Dünya Geneli En Çok İthalat (IM) Yapan Ülkeler			
1				2	3	4	21
ABD				Çin	Vietnam	Hindistan	Türkiye
GTİP 4408	2015	3.113.190	381.658	162.242	77.641	174.122	48.648
	2016	3.202.719	370.803	157.737	84.608	199.937	41.430
	2017	3.400.888	384.740	156.806	93.630	219.033	48.752
	2018	3.824.914	433.507	192.250	124.472	234.422	42.926
	2019	3.671.406	356.045	228.444	173.314	283.015	33.924
	2020	3.612.605	336.595	249.654	205.775	169.370	38.227
	2021	4.721.122	492.323	381.554	274.168	294.843	46.633
	2022	5.023.380	571.263	406.399	298.109	270.806	72.570
	2023	veri yok	432.506	345.678	veri yok	veri yok	96.882

Kaynak: Trademap, 2023. Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 9’da görüldüğü gibi Türkiye 4407 ve 4408 GTİP pozisyonundaki eşyanın en fazla ithalatını Ukrayna, Rusya ve Çin’den yaparken Belarus sıralamada üçüncü sırada yer almıştır. İhraç eden ülkelerin Türkiye’ye coğrafi olarak yakın olmasının bu duruma neden olduğu sonucuna ulaşılabilir. Dikkat çeken ülkeler ise Kamerun ve Myanmar’dır. Belarus Türkiye’ye yapılan toplam 4407 GTİP eşyasının ithalatının %10,65’ini, Kamerun ise %10,26’sını sağlarken Ukrayna ve Rusya birlikte %45,05’ini karşılamaktadır. GTİP 4408 eşyasını Türkiye Rusya’dan %44,17’sini ve Çin’den %10,65’ini ithal etmektedir.

Tablo 9. Türkiye’nin 4407 ve 4408 GTİP Eşyasına Ait İthalat Değerleri (bin ABD Doları)

YIL	Türkiye'nin İthal Miktarı (bin ABD Doları)	GTİP 4407					Türkiye'nin İthal Miktarı (bin ABD Doları)	GTİP 4408				
		Türkiye'ye En Çok İhracat Yapan Ülkeler						Türkiye'ye En Çok İhracat Yapan Ülkeler				
		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
		Ukrayna	Rusya	Belarus	Kamerun	Myanmar		Rusya	Çin	Ukrayna	ABD	İtalya
2015	281.418	108.670	46.417	280	20.200	1.678	48.648	1.312	8.887	8.842	9.573	5.066
2016	236.491	100.710	34.804	903	17.558	529	41.430	1.206	3.828	14.138	5.943	1.266
2017	240.147	113.609	28.814	2.216	14.807	964	48.752	3.994	5.635	17.653	4.436	1.196
2018	183.254	80.710	25.989	3.324	14.183	586	42.926	3.509	6.060	16.536	4.834	1.454
2019	103.432	39.213	15.153	2.121	9.748	1.842	33.924	2.431	4.850	10.645	4.949	1.775
2020	111.173	43.667	10.552	1.329	18.042	2.701	38.227	5.164	4.182	11.484	5.458	3.085
2021	109.811	32.157	14.424	703	15.552	2.709	46.633	12.542	3.452	11.674	6.026	2.426
2022	175.743	35.941	28.346	12.176	16.289	12.094	72.570	25.616	8.528	10.819	7.345	4.008
2023	278.873	88.928	36.702	29.704	28.621	18.205	96.882	42.797	10.323	8.687	8.148	5.906

Kaynak: Trademap, 2023. Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Türkiye’nin 2022 yılında toplam ihracat değeri 254 milyar 169 milyon 748 bin dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu değer 2022 yılının son çeyreğine kadar (ocak-ekim) Türkiye’nin ihracat rakamları ise 209 milyar 400 milyon dolar gerçekleşmişken 2023 yılının son çeyreğine kadar (ocak-ekim) bu değer 210 milyar 77 milyon dolara çıkmıştır. GTİP esaslı bakıldığında 44 nolu fasıl için 2022 yılında 1 milyar 801 milyon 835 bin dolar Türkiye ihracat gerçekleştirmişken 2023 Ekim ayına kadar bu değer 1 milyar 339 milyon 785 bin dolar olmuştur. Sadece GTİP 44 nolu fasıl Türkiye’nin gerçekleştirdiği ihracat değerinin %0,70’ine denk gelirken, mobilya %2,06’sına denk gelmektedir (Ticaret Bakanlığı, 2022; TİM, 2022). Yıllar içinde çeyreklik veriler olarak 2018-2023 arasındaki Dolar satış kurları Tablo 10’da verilmiştir. Türkiye’nin döviz kuru Tablo 10 incelendiğinde özellikle 2021 yılının üçüncü çeyreğinde dolar satış kuru bir öncekine göre %30,91’lik büyük bir sıçrama yapmış ve sürekli artarak devam etmiştir.

Tablo 10. Türkiye’de Döviz Kuru ve Yonga Levha Dış Ticaret Verileri

YIL	Çeyrek	EX Bin ABD Dolar	IM Bin ABD Dolar	Dış Ticaret Hacmi (Bin ABD Doları)	IM TON	EX TON	Döviz Kuru (Dolar Satış)
2019	2019 Q1	39.677	11.267	50.944	27.986	130.412	5,37
	2019 Q2	39.775	8.512	48.287	21.865	130.571	5,88
	2019 Q3	42.053	12.540	54.593	37.209	141.272	5,68
	2019 Q4	48.080	10.170	58.250	27.925	163.433	5,80
2020	2020 Q1	33.724	7.155	40.879	20.649	114.730	6,10
	2020 Q2	32.409	4.651	37.060	14.348	111.958	6,87
	2020 Q3	44.004	8.463	52.467	25.456	151.471	7,22
	2020 Q4	48.662	6.852	55.514	17.427	171.134	7,88
2021	2021 Q1	47.047	6.346	53.393	14.739	163.216	7,39
	2021 Q2	58.107	5.104	63.211	9.579	184.119	8,38
	2021 Q3	62.202	6.698	68.900	9.306	174.133	8,54
	2021 Q4	73.082	9.036	82.118	15.753	193.481	11,18

Tablo 10. (Devamı)

	2022 Q1	70.429	4.443	74.872	7.100	178.137	13,95
2022	2022 Q2	68.884	5.334	74.218	8.355	163.955	15,81
	2022 Q3	76.704	4.281	80.985	7.482	185.722	17,95
	2022 Q4	72.353	5.088	77.441	9.700	184.831	18,63
	2023 Q1	59.892	9.544	69.436	19.308	145.389	18,89
2023	2023 Q2	65.434	20.654	86.088	44.654	157.434	20,69

Kaynak: EVDS, 2023. Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu çalışmada Türkiye’de dolar satış kurunda yaşanan dalgalanmalarla yonga levha dış ticareti (ithalat/ihracat) arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapılmış ve Tablo 11 bu ilişki gösterilmiştir. Tablo 11 incelendiğinde yonga levha ihracat (EX) değeri, dolar satış kuruyla pozitif yönde anlamlı bir ilişki içerisindedir diyebiliriz. Çünkü Tablo 11’deki veriler mutlak ilişki düzeyi olan “1” değerine yakındır. Fakat yonga levha ithalatı ile döviz kurundaki ilişki ihracat kadar mükemmel değildir. Bu ilişki grafik ile gösterilmek istenirse korelasyon çizgisine ihracat verileri daha yakın dağılım sergileyecekken ithalatta bu dağılım daha yeknesak kalacaktır. Tablo 11’de yonga levha ihracat ile döviz kuru arasındaki korelasyon sayısı ‘1’ değerine çok yakındır ve bu da ilişkisini pozitif yönde daha güçlü olduğunu ifade etmektedir. Türkiye’de döviz kurunda yaşanan yükselişin, Türkiye’nin yonga levha ihracatına olumlu katkı sağladığı yorumu yapılabilir. Tablo 11 incelendiğinde döviz kuru oynaklığı ile yonga levha ihracatı arasındaki nedensellik değişim oranı %63 olduğu R kare değerinden anlaşılmaktadır. Tablo 11’deki ihracat regresyon analiz sonuçları incelendiğinde; $p < 0,05$ (0,000070147) olduğu için; döviz kurundaki değişim %63 oranında ihracat değerlerinde pozitif yönde bir etki yaptığı sonucu çıkarılabilir. Yani her iki değişken de olumlu yönde artarak ilişkilerine devam etmişlerdir. 4410 ihracatı döviz kuru ile P-değerine ve F anlamlık değerlerine bakıldığında ise %95 güvenirlikte seyreden bir etkinin olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 11. Döviz Kuru İle Yonga Levha İthalat ve İhracat Arasındaki İstatistiksel Veriler

Regresyon İstatistik Verileri	Bin ABD Dolar (İM: ithalat/EX: ihracat)	
	4410 EX	4410 İM
Korelasyon (Çoklu R)	0,798844035	0,121495307
Ayarlı R kare	0,615536279	-0,046816321
R Kare	0,638151792	0,01476111
P-Değeri	0,00000634199	0,004476894
Regresyon Anlamlılık (F) (%95 güven aralığında)	0,000070147	0,631055975

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Son Türkiye gelişmekte olan bir ülke olup orman ürünleri üretiminde ham madde, mamül, yarı mamül için dışa bağımlılığı devam etmektedir. Öncelikli olarak Türkiye’nin orman ürünleri üretiminde orman varlığını artırıcı politikalarının daha da artırarak devam ettirmesi, teknoloji ile birlikte araştırma geliştirme çalışmalarına daha çok yatırımda bulunması gerekmektedir. Nitekim sektörün hızlı ilerleyişine Türkiye’nin orman varlığının artış hızı ayak uyduramamaktadır. Bu duruma Türkiye’nin endüstriyel orman arazilerinin yeterince olmaması neden olabilir. Yonga levha aslında orman ürünleri içinde teknolojik bir mühendislik ürünüdür. Yonga levha üretimi için farklı kimyasallar ve üretim teknikleri üzerine son zamanlarda araştırmaların artarak devam ettiği görülmektedir. Çünkü masif odundan imal edilen eşyalara göre yonga levhanın birçok avantajı vardır ve bilimsel araştırmalar ile bu çeşitlendirilmeye devam edilmektedir. Dış ticarete küreselleşme olgusu ülkelerin uluslararası ticaretteki rekabetini de artırmaktadır. Orman ürünleri dış ticaretinin dünyada yaşanan bu rekabetteki varlığı göz ardı edilmeyecek derecededir. Tablo 3

incelendiğinde orman ürünü olan yonga levhanın dış ticareti için yonga levhanın en fazla ihracatını yapan ülke Kanada iken, en fazla ithalatını yapan ülke ABD'dir. Yonga levha üretiminde esas girdi olan bir orman ürünü de yonga (cips)'tir. Yonga dış ticaretinde en fazla ihracat yapan ülke Kanada ve Rusya iken en fazla ithalat yapan ülke ABD ve Çin'dir. ABD hem yonga levhayı hem de yonga eşyasını dünyada en fazla ithal eden durumda olması dikkate değerdir. Bu durumun sebepleri; ABD'nin yonga levhadan daha fazla katma değeri yüksek eşyalar üretmesi, tüketicilerin talepleri, teknoloji ve sanayi olanaklarının bu taleplere cevap verebilmesi, katma değere sahip yonga levhadan mamul bu ürünlerin ihracatında başarılı olması sayılabilir. Türkiye ise 4410 GTİP eşyası olan yonga levhanın ithalatında dünya sıralamasında yirmi yedinci sırada, ihracatta ise on dördüncü sırada yer alması gelişmekte olan bir ülke için başarılı sayılabilir. Türkiye 2019 yılına nazaran 2023 yılına gelindiğinde %54,28'lik bir artış ile yonga levha ihracatını gerçekleştirmiştir. Yonga levha ithalatında ise 2019 yılına nazaran 2023 yılında %23,14'lük artış sağlanmıştır. Türkiye'nin yonga levha ihracatının ithalatından yüzdesel olarak fazla olması yonga levha endüstrisi özelinde üretken bir konuma geçtiği yorumu yapılabilir. Türkiye yonga levha dış ticaretini komşusu olduğu AB ülkeleriyle de devam ettirmiştir. Nitekim Türkiye gelişmiş ülke konumundaki birçok ülkeden (Norveç, Hollanda, İsveç, Finlandiya vb.) daha fazla yonga levha ihracatını yaparak AB'deki ülkeler sıralamasında on birinci olmuştur.

Yonga (cips) dış ticaretinde gelişmiş ülkelerin dünyada en fazla ithalat yapmasının sebepleri; ülkelerinde tesislerin fazla olması, teknolojik imkânlarını geliştirmeleri, ürün çeşitliliği ile ihracattaki paylarını artırmaları sayılabilir. Türkiye yonga ithalatında ise gelişmiş ülkelerin gerisinde olmasına karşın, üretiminin her geçen yıl daha da artırması ve üretim kapasitesinin sanayileşme ile fazlalaştırması ile gelişmekte olan ülkelerin ithalat miktarına yaklaşacağı öngörüsünde bulunulabilir. Çünkü yonga eşyasını ithal eden ülkeler içinde Türkiye kırk birinci sırada olup Azerbaycan, Slovakya, İrlanda gibi ülkelere daha fazla ithal etmiştir. Türkiye yonga (cips) eşyasını en fazla ithal ettiği ülkeler olan Rusya ve Ukrayna'ya komşu olması da önem arz etmektedir.

Türkiye'nin 2019 yılında ithal ettiği yonga levha 114.479 ton olup 2023 yılında bu değer 111.679 tondur. Bu yıllardan daha geriye gidildiğinde 2014 yılında gerçekleşen ithalat değerinin 171.219 ton olduğu görülmektedir. 2020-2022 yılları arasında özellikle pandeminin etkisi ile Türkiye ithal edebileceğinden daha az tonda yonga levha ithal etmiştir. Yonga levha ihracatını Türkiye; 2014 yılında 311.066 ton, 2019 yılında 561.076 ton ve 2023 yılında 654.035 ton gerçekleştirmiştir. Yonga levha ithalatının ihracata oranı yüzdesel hesaplandığında 2019 yılının ilk çeyreğinde %28.4 ve 2022 yılının ilk çeyreğinde %7.14 olurken 2023 yılının ilk çeyreğinde %16'dır. Özellikle 2022 yılında yonga levha bu yüzdenin daha düşük olmasının sebepleri araştırılması gereken bir konudur. Ayrıca son zamanlarda Ukrayna-Rusya savaşının Türkiye'nin uluslararası ticaretine (orman ürünleri dış ticareti özelinde) ne tür bir etki yaptığı başlıca araştırma konusunu oluşturabilir.

Döviz kuru Türkiye'de son zamanlarda çok hızlı yükselmeler yaşamıştır. Özellikle 2021 yılının üçüncü çeyreğinden sonra dolar kurunda büyük ve ani yükselmeler görülmüştür. Bu denli ani hareketliliğin yonga levhanın dış ticaretine olan etkisi bu çalışmanın ana merak konusudur. Elde edilen veriler ışığında; döviz kurunda artış yonga levha dış ticaretinde ihracat ile ilişkisinde pozitif anlamlı bir nedensellik, ithalat ile pozitif yönde ama çok az anlamlılıkta bir nedensellik sergilediği sonucuna varılmıştır. Yonga levhanın ihracatına döviz kurunda yaşanan artışların veya ani yükselmelerin etkisi dolar bazında olumsuz anlamda olmamakla beraber ithal ettiği yonga levha miktarını (ton) azaltmıştır. Özellikle 2021 ve 2022 yıllarında Türkiye'nin yonga levhayı ithal ve ihraç miktarlarında

(ton) diğer yıllara nazaran ciddi bir düşüş sergilediği fakat 2023 yılının ilk çeyreğinden itibaren ithalatında (ton) %99,07’lik ani bir yükselme ile devam ettiği söylenebilir. Ticaret Bakanlığı tarafından 04/06/2021 tarih ve 31501 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan düzenlemede 4410 GTİP nolu eşyasını ihracı kayda bağlı eşyalar listesine almıştır. Bu düzenleme ile yonga levha eşyasının ihracatında bir yavaşlatma isteğine gidilmiştir. Bu tarz yavaşlatmanın iç piyasada yonga levha eşyasının fiyatının artmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Araştırmacıların bu konuda bir çalışma yapması ve ihracı kayda bağlanmasının yonga levha dış ticaretine nasıl bir etki yapacağını tartışması önerilmektedir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Etik Kurul Onayı

Bu araştırma Etik Kurul Onayı gerektirmemektedir.

KAYNAKÇA

- Abanoz, F. B. (2023). Ahşap atıkların mimaride kullanım potansiyelinin incelenmesi. Biçen, A. (Ed), Duvar Yayınları, Mimarlık, Planlama ve Tasarımda Güncel Yaklaşımlar, 16(4), 47-65.
- Akkaya, M., Ok, K., Koç, M., Akseki, İ. ve Akkaş, M.E. (2020). Türkiye’de ithal odun ham maddesinin sektörel kullanımı. *Turkish Journal of Forestry*, 21(3), 279-293.
- Akyüz, İ. (2004). Avrupa Birliğine giriş sürecinde Türkiye ile Avrupa Birliği üye ülkelerin yonga levha dış ticareti. *Kafkas Üniversitesi Artvin Orman Fakültesi Dergisi*, 3(4), 124-134.
- Alper, A. E. (2023). Türkiye’de döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi: fourier bootstrap toda yamamoto nedensellik testi bulguları. *Fiscaoeconomia*, 7(2), 1391-1401.
- ASD Laminat. (2023). <https://www.asdlaminat.com/tr/company/about/>, adresinden alınmıştır.
- Avcı, M. ve Bayır, M. (2023). Türkiye ekonomisinde döviz kuru geçişkenliği: ithal girdi maliyetleri kanalının etkinliğine ilişkin ampirik bir analiz. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(27), 18-40.
- Aydın, A. , Tiryaki, S. ve Adanur, H. (2022). Küreselleşme sürecinde odun esaslı levha üretim ve dış ticaret durumunun analizi. *Ormanlık Araştırma Dergisi*, 186-192.
- Bahtiyar, B. ve Güdenoğlu, E. (2023). Türkiye’de döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi: Zamana göre değişen nedensellik testlerinden bulgular. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (2), 455-481.
- Balıkçıoğlu, N. (2023). Şangay ülkelerinde dış ticaret açığı ve döviz kuru ilişkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 10(4), 815-832.
- Barışık, S. ve Demircioğlu, E. (2006). Türkiye’de döviz kuru rejimi, konvertibilete, ihracat-ithalat ilişkisi 1980-2001. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 2(3), 71-84.
- Beram, A. (2021). Düşük derişimli NaOH çözeltileri ile modifiye edilmiş kızılçam (*Pinus brutia* Ten.) yonga ve liflerinin levha üretimindeki performansı. (Doktora Tezi). Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Isparta.
- Bozkurt, A.Y. ve Göker, Y. (1990). Yonga Levha Endüstrisi. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul.
- Bulut, E. ve Şahin, G. (2023). Cumhuriyet’ten günümüze döviz kuru politikaları. *Fiscaoeconomia*, 7 (Özel Sayı), 210-238.
- Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi 4458 Sayılı Gümrük Kanunu. (1999). <https://www.mevzuat.gov.tr/aramasonuc> adresinden alınmıştır.
- Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). On Birinci Kalkınma Planı. TBBM Karar No: 1225. s: 91 (191). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Plani-2019-2023.pdf adresinden alınmıştır.
- Çabuk, Y. (2019). Türkiye ahşap levha endüstrisi ihracat tahmini ve en uygun tahmin yönteminin belirlenmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 21(2), 426-431.
- Çakır, M. ve Kaya, A.E. (2023). Türkiye’de döviz kuru geçişkenliği zamanla değişiyor mu? *İstanbul İktisat Dergisi*, 73(1), 359-383.
- Çakır, Ö. ve Özkul, G. (2023). Türkiye’de döviz kuru oynaklığı ile borsa endeks oynaklığı arasındaki etkileşim. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 14(100. Yıl Özel Sayısı), 232-253.
- Çamlıbel, O. ve Ayata, Ü. (2023). Yonga levhanın mekanik, fiziksel ve formaldehit emisyon özellikleri üzerine sıcak pres hızının etkisi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 24(2), 179-186.
- Efe F.T. (2020). Arap Baharı’nın Türkiye’de odun esaslı levhaların dış ticaretine etkileri. *Mobilya ve Ahşap Malzeme Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 10-21.

- Food and Agriculture Organization Of The United Nations. (2023). <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FO> adresinden alınmıştır.
- Gentaş Laminat Bolu. (2023). <https://www.gentas.com.tr/hakkimizda/gentas-hakkinda/> adresinden alınmıştır.
- Genya Orman Ürünleri. (2023). <https://genya.com.tr/kurumsal/> adresinden alınmıştır.
- Göker, Y., Akbulut, T. ve Ayrılmış, N. (2002). Türkiye’de üretilen mdf levhaların teknolojik özellikleri. İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, 54(1), 13-36.
- International Trade Centre TradeMap. (2023). https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c44%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 adresinden alınmıştır.
- İmren, E., Kaygın, B. ve Karayılmazlar, S. (2021). Türkiye mobilya sektörü dış ticaret verilerinin yapay sinir ağları ile değerlendirilmesi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 23(3), 906-916.
- İstek, A., Özlüsoyulu, İ. ve Kızılkaya, A. (2017). Türkiye ahşap esaslı levha sektör analizi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 19(1), 132-138.
- Kastamonu Entegre. (2023). https://www.kastamonuentegre.com/tr_tr/hakkimizda/kurumsal, Kurumsal Film adresinden alınmıştır.
- Kazaz, A. A. ve Uzunoğlu, S. (2023). Türkiye’de imalat sanayi, reel döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi. Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 45(2), 160-179.
- Kızıldere, C., Kabadayı, B. ve Emsen, Ö. (2013). Dış ticaretin döviz kuru değişmelerine duyarlılığı: Seçilmiş gelişmekte olan ülkeler üzerine bir inceleme. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 27(3), 41-54.
- Korkmaz, S. ve Bayır, M. (2015), Döviz Kuru Dalgalanmalarının Yurtiçi Fiyatlara Etkisi. Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8 (4), 69-85.
- Horvath, K. S. ve Yurttagüler, I.M. (2023). Türkiye’de döviz kuru oynaklığının modellenmesi: Ampirik bir araştırma. İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, 10(2), 435-455,
- Müftüoğlu, G.İ. ve Kayacan, B. (2019). Türkiye’deki ormana dayalı sektörlerin dış ticaret rekabet gücü analizi. Turkish Journal of Forestry, 20(1), 41-49.
- Kara, O., Şahin, Ö., Bekar, İ. ve Kayacan, B. (2019). Endüstriyel ağaç ve ahşap ürünleri sektörünün uluslararası rekabet gücü analizi: Türkiye örneği. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 15(1), 15-32.
- Orma Orman Ürünleri. (2023). <https://www.orma.com.tr/hakkimizda/#uretimtesisi> adresinden alınmıştır.
- Orman Genel Müdürlüğü. (2018). OGM üretim, satış ve sok faaliyetleri. <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/kitaplik/uretim-satis-ve-stok-faaliyetleri> adresinden alınmıştır.
- Orman Genel Müdürlüğü. (2019). OGM üretim, satış ve sok faaliyetleri. <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/kitaplik/uretim-satis-ve-stok-faaliyetleri>, adresinden alınmıştır.
- Orman Genel Müdürlüğü. (2020). OGM üretim, satış ve sok faaliyetleri. <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/kitaplik/uretim-satis-ve-stok-faaliyetleri>, adresinden alınmıştır.
- Orman Genel Müdürlüğü. (2020). OGM üretim, satış ve sok faaliyetleri. <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/kitaplik/uretim-satis-ve-stok-faaliyetleri>, adresinden alınmıştır.
- Orman Genel Müdürlüğü. (2023). OGM üretim, satış ve sok faaliyetleri. <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/kitaplik/uretim-satis-ve-stok-faaliyetleri>, adresinden alınmıştır.
- Öztürk, M. (2020). Uluslararası ticaret yapan şirketlerin döviz kuru riski yönetimi: Mbilya sektörü üzerine bir uygulama. (Yüksek Lisans Tezi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Pelit Arslan Kontraplak. (2023). <https://www.turanlargroup.com/tr/sirketler/pelit-arslan-kontraplak-fab-a-s/62> adresinden alınmıştır.
- Petek, A., Altun, C. ve Petek, F. F. (2020). Türkiye’de reel efektif döviz kuru ve imalat sanayi üretiminin karşılaştırmalı analizi (2008-2020 dönemi). Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1(1), 39-48.

- Resmi Gazete. (2020). Gümrük yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik. Ankara, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/09/20200930-1.htm> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete. (2023). İstatistik pozisyonlarına bölünmüş türk gümrük tarife cetveli (Karar Sayısı: 8040). Ankara, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/12/20231230M1-1.pdf> adresinden alınmıştır.
- Richter, F., Jervis, F. X., Huang, X. ve Rein, G. (2021). Effect of oxygen on the burning rate of wood. *Combustion and Flame*, 234, 111591.
- SFC Kastamonu. (2023). <http://www.sfc.com.tr/kurumsal.asp> adresinden alınmıştır.
- Sözbir, G. D. ve Demirbük, M. (2023). Aktif karbon katkılı çimentolu yonga levhanın bazı teknolojik özelliklerinin belirlenmesi. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 11(3), 1184-1193.
- Starwood Orman Ürünleri. (2023). <https://www.starwood.com.tr/hakkimizda/> adresinden alınmıştır.
- Teverpan Orman Ürünleri. (2023). <http://www.teverpan.com.tr/tr/hakkimizda> adresinden alınmıştır.
- Ticaret Bakanlığı Dış Ticaret Veri Bülteni. (2023). https://ticaret.gov.tr/data/6548910913b876b1c00eade1/Ayl%C4%B1k%20D%C4%B1%20C5%9F%20Ticaret%20Veri%20B%C3%BClteni_Ekim.pdf adresinden alınmıştır.
- Ticaret Bakanlığı. (2023). <https://ticaret.gov.tr/haberler/ticaret-bakani-bolat-turkiyenin-dunya-ihracatindan-aldigi-paydaki-artistin-surdugunu-bildirdi#:~:text=Bu%20oran%2C%20T%C3%BCrkiye'nin%20ihracat%C4%B1n%C4%B1n,y%C3%BCzde%201%2002%20olarak%20belirlendi> adresinden alınmıştır.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2023). Döviz kurları. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket> adresinden alınmıştır.
- Türkiye İhracatçılar Meclisi. (2014). Ekonomi ve dış ticaret raporu. https://www.tim.org.tr/files/downloads/raporlar/tim_ekonomi_ve_dis_ticaret_raporu_2014.pdf adresinden alınmıştır.
- Türkiye İhracatçılar Meclisi. (2022). İhracat 2022 raporu. https://tim.org.tr/files/downloads/Strateji_Raporlari/TIM%20I%CC%87hracat%20Raporu%202022.pdf adresinden alınmıştır.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Endeksleri-Eylul-2023-49646> adresinden alınmıştır.
- Yıldız Entegre. (2023). <https://www.yildzentegre.com/hakkimizda/bize-dair> adresinden alınmıştır.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2024) . On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_11122023.pdf adresinden alınmıştır.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2024-2028). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma-Plani-2019-2023.pdf adresinden alınmıştır.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2024). Döviz Kuru Politikası. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Doviz+Efektif/#:~:text=T%C3%BCrkiye%3B%202001%20ekonomik%20krizinin%20ard%C4%B1ndan,ve%20talep%20ko%C5%9Fullar%C4%B1%20taraf%C4%B1ndan%20belirlenmektedir.> adresinden alınmıştır.
- Microsoft Destek. (2024). <https://support.microsoft.com/tr-tr/office/korelasyon-i%C5%9Flevi-995dcef7-0c0a-4bed-a3fb-239d7b68ca92> adresinden alınmıştır.
- Tarı, R. ve Yıldırım, D. Ç. (2009). Döviz kuru belirsizliğinin ihracata etkisi: Türkiye için bir uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 16(2), 95-105.
- Tavşancıl, E. (2024). Temel İstatistik Regresyon I. Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri. https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/169660/mod_resource/content/0/9_REGRESYON.pdf adresinden alınmıştır.