

Abdulkadir SOYGÜDER\* 

\* abdulkadirsoyguder@hotmail.com

## Döviz Kurundaki Yükselişin Türkiye Lif Levha Dış Ticaretine Etkisi Üzerine Bir Araştırma

### Özet

Türkiye'nin dış ticaretinde önemli bir alanı kaplayan orman ürünleri; kâğıt, mobilya, lif levha (MDF), yonga levha, OSB, kontrtabla, kontrplak, tomruk, kereste, ambalaj gibi katma değeri yüksek eşyaları kapsamaktadır. Bu çalışmada 441112, 441113 ve 441114 GTIP nolu lif levha eşyasının son zamanlardaki döviz kuru artışı karşısındaki dış ticaret verileri irdelenecektir. Trademap üzerinden; 2018-2023 yılları arasındaki lif levha eşyasına ait dış ticaret verileri çeyrek veriler şeklinde çekilmiş ve düzenlenmiştir. Lif levha dış ticaretinde söz sahibi olan ülkelerin verileri Trademap, Türkiye'de MDF üretimi de FAOSTAT sitesinden elde edilmiştir. Türkiye'de 2018-2023 yıllarına ait döviz kuru değişimi EVDS'den çeyrek veriler şeklinde elde edilmiş ve lif levha eşyasının döviz kuruna göre dış ticareti korelasyon ile regresyon analizleri ışığında yorumlanmıştır. Analizler neticesinde döviz kurundaki yükselmelerin %95 güvenilirlikte Türkiye'nin lif levha ihracatı ile anlamlı (%93), lif levha ithalatı ile anlamsız (%49) bir ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Türkiye'nin lif levha dış ticaretinin orman ürünleri dış ticareti içindeki hatırı sayılır katkısı da düşünüldüğünde ilerleyici potansiyelini aşikâr etme açısından bu çalışma literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Lif Levha, Döviz Kuru, İhracat, İthalat, Üretim, Dış Ticaret.

**JEL Sınıflama Kodları:** C32, C50, F10, F31, F39.

## A Study on the Effect of the Rise in the Exchange Rate on Turkey's Fiberboard Foreign Trade

### Abstract

Forest products covering an important area in Turkey's foreign trade; paper, furniture, fibreboard (MDF), particle board, OSB, contralade, plywood, logs, timber, packaging. In this study, foreign trade data of 441112, 441113 and 441114 HSCode numbered fiber board goods against the recent exchange rate increase will be examined. Via Trademap; Foreign trade data for fiber goods between 2018-2023 were drawn and arranged in the form of quarter data. The data of the countries that have a say in fiberboard foreign trade were obtained from Trademap, and MDF production in Turkey was obtained from FAOSTAT website. The exchange rate change for the years 2018-2023 in Turkey was obtained from EVDS in the form of quarterly data and interpreted in the light of the analysis of foreign trade of fiberboard goods according to the exchange rate in the light of correlation and regression analysis. As a result of the analysis, it was concluded that the increases in the exchange rate had a significant (93%) relationship with Turkey's fiberboard exports and a meaningless (49%) relationship with fiberboard imports with 95% reliability. Considering the considerable contribution of Turkey's fiberboard foreign trade in forest products foreign trade, it is thought that this study will contribute to the literature in terms of uncovering its progressive potential.

**Keywords:** Fiberboard, Exchange Rate, Export, Import, Production, Foreign Trade.

**JEL Codes:** C32, C50, F10, F31, F39.

## Giriş

Lif levha; bitkisel liflerin mevcut doğal yapışma özelliği ile keçeleşmesinden veya ilave kimyasal yapıştırıcılardan faydalanarak elde edilen taslağın sıcak pres altında kurutulması ile elde edilen teknolojik bir ahşap malzemedir. Lif levha üretiminde genel amaç; kullanım alanlarında daha kararlı ve şekillendirilebilir odun esaslı ürünler elde etmektir. Kararlı ifadesinden maksat; malzemenin odun zararlılarına, her türlü çevresel etmenlere (ışık, sıcaklık, nem vb.), masif odunun yapısal bozukluklarına (reaksiyon odunu, budak, reçine akması, çalması vb.) karşı daha dirençli olmasıdır (Göker vd., 2002:13-36).

Dünya’da orman varlığının devam etmesi hatta ormanlık alanların genişlemesi ülke politikalarının hedeflenen amaçları içindedir. Çünkü ormanlık alanlar kısıtlıdır ve ahşaptan bir eşyanın kullanıma uygun hale gelmesi için tohumdan ağaç haline kadar uzun yıllar geçmesi gerekmektedir. Odun esaslı malzemeler yenilenebilir ve biyolojik malzeme olduğu için kıymet arz eder. İnsanlar, ihtiyacı olan orman ürünlerini daha dikkatli ve israf etmeden kullanması gereklidir. Bu bakımdan masif odunu kullanmak yerine ikame ürün olarak; odun esaslı orman ürünlerinin, bazı kimyasallarla muamele edilerek yeni bir teknolojik malzeme üreterek orman varlığına katkı sağlayabileceği fikri gelişmiştir. Tarihsel gelişimlerine bakıldığında; M.Ö 6. yüzyılda uzanan eski japon evlerinin duvarları lif levha üretim tekniği ile yapılması ve 1887 yılında ise Ernst Hubbard’ın ilk yonga levhayı üretmesi insanoğlunun odun esaslı biyokompozit materyallere ilgili olduğunu söyleyebiliriz (Eroğlu vd., 2000:351-5; Bozkurt vd., 1990:263-3). Bu çalışma lif levha olarak ham MDF (Medium Density Fiberboard) üzerine odaklanmıştır. MDF’lerde; altılı GTIP numarası 441112 olan kalınlığı 5 mm geçmeyenler, GTIP’i 441113 olan kalınlığı 5-9 mm olanlar, GTIP’i 441114 olan kalınlığı 9 mm üzerinde olanlar araştırılmıştır.

## 1. Türkiye’de Lif Levha Üretimi Ve Dış Ticareti

Lif levha aslında kâğıt sanayisiyle benzer bir üretim sürecine sahip olsa da kâğıt sektörü kadar kimyasal girdi içinde barındırmaz ve su ihtiyacı kâğıt kadar değildir. Fakat lif levha üretim tesisi de hatırı sayılır şekilde su istemektedir ki genelde bir ton lif üretimi için 250 m<sup>3</sup> su lazımdır. Ayrıca lif levhada lignin maddesinin çıkarılmasına gerek yoktur ve lignin levha için doğal bir yapıştırıcı görevi de görmektedir. Lif levha %80 civarı bitkisel lif içerir ve masif ağaç malzemenin aksine fiziksel ve mekanik özellikleri levhanın her yerinde aynıdır. Farklı kimyasallar ve başka lignoselülozik malzemelerle lif levha üretimi araştırma konusu olmaya devam etmektedir (Berkel, 1955:23-47). Mesela atık lignoselülozik malzemeler (kâğıt, gazete kağıdı, mukavva vb.) ve bazı yıllık bitkiler (kenaf, buğday, saman sapları vb.) tekrar değerlendirilerek geri dönüşüm tesislerinde lif elde edilmesi hammadde arzına katkı sağlayabilmektedir (Kaya, 2015:225-37; Yalçın vd., 2020:142-149). Bu ikame lif kaynaklarıyla beraber çimento ile yapılan kompozit lif levhanın, düşük ısı iletkenliğine sahip olabileceği ve fiziksel-mekanik dirençlerde artma sağlanabileceği yapılan çalışmalarda rapor edilmiştir (Sangrutsamee, 2012:147-151).

Türkiye’de lif levha endüstrisi ilk 1958 yılında İzmir ilinde kurulmuş ve yılda 15.000 m<sup>3</sup> üretim kapasitesindeydi. Özellikle 1980 sonrası modern mobilyaya olan talebin artmasıyla Türkiye’de ahşap esaslı levha üretiminde artma gözlemlenmiştir. 2012 yılına gelindiğinde Türkiye’de MDF üreten firma sayısı 20 olurken, sektörde söz sahibi ülke olan Çin’de 504’e ulaşmıştır (Akgül vd., 2013:117-125).

Tablo 1. ve Şekil 1. incelendiğinde Türkiye 2021 yılında 485.000 m<sup>3</sup> kapasite ile lif levha üretirken; 407.5000 m<sup>3</sup> kapasite ile yonga levha üretimine sahiptir. 2020 yılına ait üretim incelendiğinde ise önceki yıla nazaran %3.92 azalmaya uğramıştır.

Türkiye'nin lif levha üretim kapasitesinin giderek artması sevindirici olsa da özellikle hammadde konusunda dışa bağımlılığı devam etmektedir ki, bunun sebepleri arasında Türkiye'nin endüstriyel odunu sağlayacak orman varlığının yetersizliği en önemlisidir. Lif levha ve yonga levha üretimi için gerekli olan endüstriyel odunun %60 civarını yurt içinden karşılanmaktadır. Türkiye'de mobilya sektörünün günlük 30.000 m<sup>3</sup> yonga ve lif levha kullandığı dikkate alındığında Tablo 1'deki ahşap levha üretim miktarı aslında mobilya ihtiyacını karşılar niteliktedir (İmren vd., 2021:149-159).

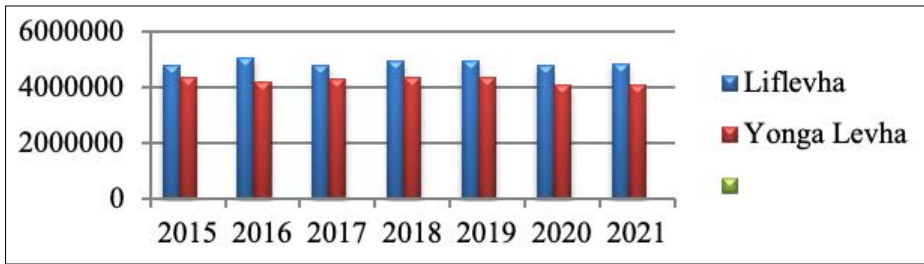
İstek vd. (2017:132-138) Türkiye'nin ahşap esaslı levha sektörünün GZFT analizini konu alan bir çalışma yaparak; güçlü, zayıf, fırsat ve tehdit

yönlerini irdelemiştir. Yapılan bu çalışmada güçlü ve fırsat yön olarak; işletmelerin 2000 yılı sonrası artması ile teknolojiye daha adapte olabilmesi, işçilik maliyetlerinin Avrupa Birliği (AB) ülkelerine göre ucuz olması, tesislerin deniz yolu ulaşımına yakın yerlerde kurulmuş olması, sektörün sorunlarıyla hemen ilgilenen politikaların varlığı, uluslararası fuar tanıtımlarında etkin olması, orman ürünleri hakkında kendini geliştirmiş mühendislerin varlığı sayılmaktadır. Zayıf yönler olarak; hammaddede %35-40 civarı dışa bağımlı olmamız, sektörün kalifiyeli ara elaman eksikliği, üniversite-sanayi iş birliğinin tatmin edici düzeye ulaşmaması, girdi maliyetlerinin fazla olması sayılmaktadır.

**Tablo 1. Türkiye'de Lif Levha İle Yonga Levha Üretimi**

| Ürün        | Türkiye'nin Üretim Kapasitesi (m <sup>3</sup> ) |           |           |           |           |           |           |
|-------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|             | 2015  | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      |
| Lif Levha   | 4.792.000                                       | 5.084.000 | 4.806.000 | 4.970.000 | 4.970.000 | 4.775.000 | 4.850.000 |
| Yonga Levha | 4.361.000                                       | 4.202.000 | 4.286.000 | 4.355.000 | 4.355.000 | 4.075.000 | 4.075.000 |

Kaynak: FAOSTAT, 2023 (Yazar tarafından düzenlenmiştir).



**Şekil 1. Türkiye'de Lif Levha ile Yonga Levha Üretimi**

Kaynak: FAOSTAT, 2023 (Yazar tarafından düzenlenmiştir).

Tablo 2. incelendiğinde Türkiye'nin lif levha üretim kapasitesinin en fazla 2016, ihracat miktarının en fazla 2019, ithalat miktarının en fazla 2015 yıllarında gerçekleştiği görülmektedir. Türkiye'nin lif levha üretim kapasitesinin 2019 yılından itibaren hafif bir azalma eğilimiyle seyrettiği görülmektedir. İhracat miktarı ise 2020 yılında bir önceki yıla göre %67,76 azalırken; önceki yıla göre 2021 yılında

%199,56 artışla devam etmiştir. İthalat miktarı ise 2015 yılından 2019 yılına dek azalan bir miktar izlerken; 2020 yılında bir önceki yıla nazaran %156,57 artış sergilemiş ve 2021 yılında %29,06 azalış göstermiştir. Toplam üretim kapasitesinden ihracat ve ithalat miktarı düşüldükten sonraki fark en fazla olduğu yıl 2020 yılında olduğu görülmektedir.

**Tablo 2. Türkiye'nin Lif Levha Üretimi, İhracat (EX) ve İthalat (IM) Miktarları**

| Orman Ürünü                 | m <sup>3</sup> | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      |
|-----------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                             | Üretim         | 4.792.000 | 5.084.000 | 4.806.000 | 4.970.000 | 4.970.000 | 4.775.000 | 4.850.000 |
| Lif Levha                   | EX             | 610.900   | 590.000   | 942.000   | 832.000   | 1.160.113 | 374.000   | 1.120.378 |
|                             | IM             | 405.200   | 332.000   | 215.100   | 88.200    | 33.518    | 86.000    | 61.000    |
| <b>EX+IM Toplam</b>         |                | 1.016.100 | 922.000   | 1.157.100 | 920.200   | 1.193.631 | 460.000   | 1.181.378 |
| <b>Fark=ÜRE-TİM-(EX+IM)</b> |                | 3.775.900 | 4.162.000 | 3.648.900 | 4.049.800 | 3.776.369 | 4.315.000 | 3.668.622 |

Kaynak: FAO STAT, 2023 (Yazar tarafından düzenlenmiştir).

Tablo 3. incelendiğinde ise Türkiye'nin Dünya ülkelerine yaptığı toplam lif levha ihracat ve ithalat değerleri giderek artış gösterirken; 2020 dördüncü çeyreğine kadar normal seyir izleyen EX değeri 2020 dördüncü çeyreğinde %23,28 oranda artmıştır. İhracat değeri 2021 yılının ilk çeyreğinden itibaren yükselen bir eğilim seyretmiş ve en fazla ithalat değeri 2022 üçüncü çeyrekte olduğu görülmektedir.

**Tablo 3. Türkiye'nin Dünya Ülkelerine Lif Levha İhracat (EX) ve İthalat (IM) Değerleri.**

| YILLAR | ÇEYREK  | BİN ABD DOLARI |        |              |
|--------|---------|----------------|--------|--------------|
|        |         | EX             | IM     | EX+IM TOPLAM |
| 2018   | 2018-Q1 | 65.964         | 7.039  | 73.003       |
|        | 2018-Q2 | 67.499         | 7.699  | 75.198       |
|        | 2018-Q3 | 65.638         | 4.833  | 70.471       |
|        | 2018-Q4 | 72.912         | 3.106  | 76.018       |
| 2019   | 2019-Q1 | 66.151         | 2.111  | 68.262       |
|        | 2019-Q2 | 75.272         | 2.662  | 77.934       |
|        | 2019-Q3 | 69.750         | 2.764  | 72.514       |
|        | 2019-Q4 | 73.153         | 2.385  | 75.538       |
| 2020   | 2020-Q1 | 66.363         | 2.971  | 69.334       |
|        | 2020-Q2 | 67.564         | 3.313  | 70.877       |
|        | 2020-Q3 | 88.323         | 3.839  | 92.162       |
|        | 2020-Q4 | 108.886        | 5.076  | 113.962      |
| 2021   | 2021-Q1 | 99.225         | 5.058  | 104.283      |
|        | 2021-Q2 | 121.422        | 3.212  | 124.634      |
|        | 2021-Q3 | 111.360        | 2.748  | 114.108      |
|        | 2021-Q4 | 133.016        | 3.047  | 136.063      |
| 2022   | 2022-Q1 | 125.982        | 7.039  | 133.021      |
|        | 2022-Q2 | 133.562        | 17.209 | 150.771      |
|        | 2022-Q3 | 119.958        | 26.504 | 146.462      |
|        | 2022-Q4 | 145.669        | 7.495  | 153.164      |

Kaynak: TradeMap, 2023 (Yazar tarafından düzenlenmiştir).

Tablo 4. incelendiğinde 2022 yılı baz alındığında; 441112 GTIP (5mm ve altı kalınlığındaki) lif levhayı en çok Fas'a ihraç etmiştir. Irak'a ise 441113

GTIP (5-9mm kalınlığındaki) ve 441114 GTIP (9mm ve üstü kalınlığındaki) lif levha en çok ihraç edilmiştir. Tablo 5. incelendiğinde; Türkiye 2022 yılı baz alındığında; 441112 GTIP (5mm ve altı kalınlığındaki) lif levhayı en çok Macaristan'dan ithal etmiştir. Rusya'dan ise 441113 GTIP (5-9mm kalınlığındaki) ve 441114 GTIP (9mm ve üstü kalınlığındaki) lif levha en çok ithal edilmiştir. Türkiye'nin ahşap esaslı orman ürünlerinin uluslararası ticaretteki rekabet gücünü konu alan bir çalışmada; rekabet gücü GTIP 4411 ve 4413 eşyasında güçlü, 4415 eşyasında zayıf olduğu belirtilmiştir. Bunun sebebi ise; rekabet gücü yüksek GTIP eşyasının üretiminde yeni teknolojinin kullanımının, daha çok AR-GE yatırımının etkisi olabileceği ifade edilmiştir (Kara vd., 2019:15-32).

## 2. Dünya Ülkelerinde Lif Levha Dış Ticareti

GTIP bazında lif levhayı, Dünya ülkelerinden en çok ithal eden ülkelerin listesi Tablo 6.'da incelendiğinde Türkiye'nin ilk sıralarda olmadığı görülmektedir. GTIP bazında bakıldığında ilk sıraları Amerika Birleşik Devletleri (ABD) almaktadır. Türkiye'nin ahşap esaslı levha üretiminde AB ülkeleri ile rekabetinin olumlu yönde ilerlediğini belirten çalışmalar da mevcuttur (Müftüoğlu vd., 2019:41-49).

GTIP bazında lif levhayı, Dünya ülkelerine en çok ihraç eden ülkelerin listesi Tablo 7.'de incelendiğinde; Türkiye'nin özellikle 441114 GTIP nolu 9mm üstü kalınlıktaki MDF eşyasının ihracatında Çin'den sonra ikinci sırada görülmektedir. Özertan ve Çoşkun (2021:127-47) yaptıkları çalışmada bu çalışmayı destekleyici benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

**Tablo 4. Türkiye'nin Lif Levha İhrac Ettiği (EX) Ülkeler Listesi**

| GTİP   | İTHALATÇI<br>(İM)<br>ÜLKELER | EX DEĞERİ (Bin ABD Doları) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------|------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|        |                              | 2018-Q1                    | 2018-Q2 | 2018-Q3 | 2018-Q4 | 2019-Q1 | 2019-Q2 | 2019-Q3 | 2019-Q4 | 2020-Q1 | 2020-Q2 | 2020-Q3 | 2020-Q4 | 2021-Q1 | 2021-Q2 | 2021-Q3 | 2021-Q4 | 2022-Q1 | 2022-Q2 | 2022-Q3 | 2022-Q4 |
| 441112 | Fas                          | 56                         | 208     | 26      | 58      | 89      | 87      | 196     | 71      | 120     | 194     | 145     | 412     | 887     | 1.912   | 485     | 1.270   | 2.239   | 1.371   | 533     | 2.130   |
|        | Peru                         | 220                        | 829     | 999     | 174     | 645     | 132     | 423     | 362     | 375     | 27      | 1.059   | 716     | 642     | 1.077   | 1.135   | 1.094   | 507     | 1.129   | 0       | 1.144   |
|        | Irak                         | 35                         | 13      | 23      | 137     | 245     | 614     | 97      | 87      | 222     | 365     | 441     | 388     | 42      | 242     | 162     | 320     | 261     | 396     | 404     | 782     |
|        | Gürcistan                    | 43                         | 37      | 83      | 60      | 28      | 70      | 54      | 87      | 38      | 36      | 159     | 97      | 25      | 126     | 25      | 119     | 22      | 144     | 390     | 363     |
|        | Yunanistan                   | 46                         | 10      | 0       | 35      | 12      | 5       | 21      | 34      | 25      | 14      | 22      | 18      | 10      | 0       | 0       | 55      | 141     | 45      | 209     | 342     |
| 441113 | Irak                         | 1.237                      | 566     | 776     | 1.180   | 721     | 1.056   | 1.648   | 1.735   | 771     | 1.266   | 1.551   | 1.626   | 1.954   | 1.999   | 906     | 833     | 715     | 546     | 649     | 1.107   |
|        | Morokko                      | 155                        | 77      | 189     | 157     | 19      | 92      | 56      | 163     | 222     | 327     | 178     | 317     | 413     | 879     | 214     | 111     | 189     | 347     | 404     | 848     |
|        | Arnavutluk                   | 90                         | 176     | 455     | 505     | 1       | 161     | 230     | 250     | 334     | 299     | 23      | 341     | 404     | 111     | 189     | 347     | 404     | 345     | 163     | 612     |
|        | Gürcistan                    | 377                        | 389     | 421     | 552     | 454     | 332     | 385     | 324     | 458     | 158     | 289     | 588     | 395     | 439     | 105     | 341     | 174     | 200     | 286     | 461     |
|        | Bulgaristan                  | 168                        | 232     | 424     | 513     | 342     | 291     | 138     | 97      | 105     | 159     | 299     | 205     | 206     | 158     | 17      | 66      | 141     | 174     | 541     | 400     |
| 441114 | Irak                         | 7.768                      | 8.965   | 10.371  | 15.597  | 11.555  | 12.025  | 11.475  | 15.398  | 7.763   | 11.052  | 13.017  | 17.417  | 13.538  | 14.226  | 16.228  | 23.252  | 13.806  | 15.759  | 21.149  | 29.521  |
|        | Morokko                      | 1.537                      | 1.447   | 1.237   | 1.130   | 2.125   | 2.621   | 1.901   | 2.641   | 2.379   | 1.919   | 2.986   | 7.593   | 6.446   | 8.302   | 6.368   | 9.443   | 13.493  | 9.126   | 7.499   | 15.818  |
|        | Cezayir                      | 2.021                      | 1.799   | 1.681   | 1.626   | 2.258   | 2.549   | 1.636   | 2.695   | 2.137   | 3.230   | 3.387   | 3.673   | 3.242   | 1.738   | 3.244   | 3.825   | 832     | 432     | 2.626   | 10.513  |
|        | Kanada                       | 1.683                      | 1.525   | 2.473   | 2.706   | 3.135   | 2.662   | 2.069   | 2.257   | 2.725   | 2.727   | 4.351   | 5.197   | 7.454   | 10.920  | 10.157  | 5.606   | 7.169   | 14.507  | 7.294   | 6.529   |
|        | Mısır                        | 2.451                      | 1.376   | 1.377   | 2.765   | 1.581   | 3.514   | 2.546   | 2.342   | 5.059   | 5.995   | 6.506   | 8.296   | 6.311   | 9.167   | 7.871   | 7.869   | 6.227   | 5.662   | 4.001   | 5.470   |

Kaynak: TradeMap, 2023 (Yazar tarafından düzenlenmiştir).

**Tablo 5. Türkiye'nin Lif Levha İthal Ettiği (İM) Ülkeler Listesi.**

| GTİP   | İHRACATÇI<br>(EX)<br>ÜLKELER | İTHAL DEĞERLERİ (Bin ABD Doları) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------|------------------------------|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|        |                              | 2018-Q1                          | 2018-Q2 | 2018-Q3 | 2018-Q4 | 2019-Q1 | 2019-Q2 | 2019-Q3 | 2019-Q4 | 2020-Q1 | 2020-Q2 | 2020-Q3 | 2020-Q4 | 2021-Q1 | 2021-Q2 | 2021-Q3 | 2021-Q4 | 2022-Q1 | 2022-Q2 | 2022-Q3 | 2022-Q4 |
| 441112 | Macaristan                   | 0                                | 20      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 46      | 28      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 307     |
|        | Slovenya                     | 272                              | 401     | 218     | 197     | 296     | 248     | 162     | 324     | 266     | 29      | 169     | 271     | 342     | 190     | 219     | 291     | 560     | 321     | 431     | 271     |
|        | Çin                          | 65                               | 185     | 61      | 0       | 94      | 80      | 80      | 70      | 2       | 106     | 20      | 73      | 62      | 83      | 130     | 48      | 250     | 79      | 119     | 45      |
|        | İtalya                       | 13                               | 2       | 18      | 3       | 9       | 4       | 4       | 4       | 1       | 0       | 5       | 6       | 37      | 2       | 2       | 24      | 18      | 6       | 2       | 2       |
|        | Polonya                      | 1                                | 3       | 1       | 1       | 0       | 3       | 7       | 0       | 1       | 98      | 2       | 1       | 1       | 0       | 2       | 1       | 2       | 1       | 3       | 2       |
| 441113 | Rusya                        | 1.007                            | 0       | 293     | 1       | 0       | 354     | 35      | 3       | 3       | 1       | 5       | 6       | 44      | 9       | 1       | 17      | 55      | 173     | 6.519   | 610     |
|        | Belçika                      | 432                              | 254     | 70      | 1.191   | 113     | 89      | 83      | 121     | 167     | 209     | 260     | 123     | 132     | 133     | 99      | 259     | 355     | 333     | 73      | 132     |
|        | Hindistan                    | 0                                | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 44      | 60      |
|        | Avusturya                    | 336                              | 158     | 40      | 12      | 8       | 14      | 0       | 6       | 2       | 20      | 12      | 10      | 3       | 42      | 132     | 58      | 118     | 89      | 71      | 51      |
|        | İsviçre                      | 46                               | 69      | 36      | 395     | 366     | 21      | 41      | 112     | 5       | 29      | 11      | 0       | 0       | 19      | 55      | 28      | 0       | 56      | 113     | 40      |
| 441114 | Rusya                        | 1.261                            | 2.541   | 3.160   | 48      | 117     | 0       | 170     | 65      | 403     | 51      | 0       | 0       | 320     | 0       | 0       | 1       | 563     | 5.717   | 14.402  | 4.753   |
|        | İtalya                       | 115                              | 249     | 11      | 68      | 7       | 160     | 24      | 50      | 44      | 9       | 50      | 9       | 17      | 32      | 127     | 67      | 31      | 28      | 47      | 282     |
|        | İspanya                      | 390                              | 385     | 268     | 263     | 199     | 376     | 349     | 231     | 252     | 201     | 424     | 431     | 401     | 313     | 313     | 239     | 191     | 324     | 137     | 189     |
|        | Romanya                      | 1.142                            | 1.235   | 3       | 2       | 3       | 372     | 724     | 276     | 158     | 902     | 794     | 1.289   | 1.444   | 763     | 60      | 215     | 1.731   | 804     | 359     | 101     |
|        | Belçika                      | 277                              | 211     | 114     | 151     | 111     | 173     | 112     | 181     | 176     | 201     | 198     | 325     | 266     | 47      | 108     | 291     | 283     | 169     | 195     | 81      |

Kaynak: TradeMap, 2023 (Yazar tarafından düzenlenmiştir).

**Tablo 6. Dünya Ülkelerinden En Çok Lif Levha İthal Eden Ülkelerin Listesi**

| GTİP   | Sıra | İTHALATÇI<br>(İM)<br>ÜLKELER | İM DEĞERİ (Bin ABD Doları) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------|------|------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|        |      |                              | 2018-Q1                    | 2018-Q2 | 2018-Q3 | 2018-Q4 | 2019-Q1 | 2019-Q2 | 2019-Q3 | 2019-Q4 | 2020-Q1 | 2020-Q2 | 2020-Q3 | 2020-Q4 | 2021-Q1 | 2021-Q2 | 2021-Q3 | 2021-Q4 | 2022-Q1 | 2022-Q2 | 2022-Q3 | 2022-Q4 |
| 441112 | 1    | ABD                          | 15.972                     | 13.810  | 16.521  | 17.184  | 13.053  | 17.888  | 16.999  | 15.668  | 18.543  | 20.006  | 23.391  | 24.534  | 32.769  | 35.628  | 34.711  | 36.931  | 46.170  | 54.175  | 61.506  | 50.600  |
|        | 2    | Japonya                      | 34.334                     | 35.587  | 36.003  | 39.011  | 39.244  | 36.613  | 38.264  | 41.838  | 32.415  | 33.257  | 30.898  | 32.090  | 28.741  | 31.993  | 33.872  | 38.904  | 43.268  | 46.245  | 54.908  | 45.101  |
|        | 3    | İtalya                       | 27.508                     | 27.263  | 24.160  | 24.581  | 23.398  | 24.002  | 20.103  | 24.246  | 22.708  | 14.826  | 25.503  | 28.644  | 29.918  | 29.801  | 29.703  | 33.781  | 44.533  | 50.833  | 43.376  | 40.447  |
|        | 4    | Hollanda                     | 6.243                      | 5.187   | 5.073   | 5.185   | 5.102   | 4.061   | 4.402   | 4.251   | 4.819   | 4.489   | 3.675   | 6.275   | 6.721   | 7.069   | 8.239   | 10.383  | 13.033  | 12.488  | 9.586   | 10.363  |
|        | 5    | İngiltere                    | 14.640                     | 12.929  | 10.061  | 9.662   | 9.799   | 8.879   | 8.646   | 8.019   | 8.493   | 4.480   | 8.623   | 8.350   | 9.524   | 9.682   | 8.574   | 8.969   | 14.377  | 12.002  | 9.686   | 9.908   |
| 441113 | 44   | Türkiye                      | 409                        | 876     | 327     | 274     | 441     | 506     | 417     | 507     | 536     | 377     | 598     | 687     | 785     | 683     | 774     | 882     | 1.793   | 1.457   | 698     | 627     |
|        | 1    | ABD                          | 59.009                     | 69.377  | 61.432  | 54.627  | 49.144  | 58.804  | 54.952  | 50.738  | 47.050  | 51.188  | 51.073  | 44.843  | 55.265  | 51.449  | 53.480  | 69.034  | 75.497  | 88.478  | 78.536  | 51.704  |
|        | 2    | Fransa                       | 23.749                     | 23.647  | 22.986  | 28.717  | 35.989  | 32.181  | 27.942  | 27.679  | 29.660  | 27.125  | 35.134  | 28.970  | 37.421  | 43.342  | 41.178  | 37.237  | 37.565  | 38.920  | 26.809  | 27.196  |
|        | 3    | Hollanda                     | 24.931                     | 25.399  | 23.159  | 25.465  | 25.187  | 24.570  | 25.098  | 25.287  | 30.802  | 29.885  | 28.625  | 28.232  | 31.892  | 32.306  | 31.080  | 28.264  | 28.747  | 30.108  | 21.343  | 21.830  |
|        | 4    | İngiltere                    | 17.521                     | 19.099  | 18.213  | 21.278  | 22.950  | 20.532  | 19.846  | 23.698  | 21.437  | 12.699  | 28.690  | 30.333  | 23.364  | 32.156  | 34.334  | 30.390  | 36.525  | 26.217  | 21.535  | 21.473  |
| 441114 | 5    | Almanya                      | 30.825                     | 26.957  | 25.847  | 24.352  | 24.794  | 24.579  | 23.044  | 22.569  | 22.177  | 25.070  | 33.105  | 37.099  | 33.727  | 35.758  | 33.567  | 33.905  | 28.634  | 25.599  | 19.329  | 17.667  |
|        | 41   | Türkiye                      | 2.510                      | 1.128   | 680     | 2.157   | 1.095   | 919     | 686     | 771     | 1.020   | 1.277   | 1.590   | 1.898   | 1.162   | 767     | 597     | 630     | 725     | 2.666   | 7.642   | 1.030   |
|        | 1    | ABD                          | 193.425                    | 203.297 | 199.164 | 197.709 | 173.334 | 180.706 | 197.727 | 179.931 | 191.341 | 175.052 | 199.943 | 207.408 | 207.520 | 237.412 | 257.699 | 264.846 | 313.456 | 467.974 | 470.596 | 333.804 |
|        | 2    | İngiltere                    | 53.190                     | 53.715  | 47.148  | 45.309  | 53.151  | 43.157  | 51.933  | 43.977  | 43.583  | 25.732  | 53.685  | 56.755  | 62.414  | 73.616  | 72.377  | 76.940  | 86.724  | 91.234  | 86.324  | 75.170  |
|        | 3    | İtalya                       | 31.062                     | 28.765  | 24.606  | 27.946  | 31.674  | 30.051  | 24.331  | 24.369  | 24.747  | 15.786  | 28.038  | 26.322  | 28.606  | 29.194  | 28.294  | 27.791  | 48.754  | 56.659  | 40.783  | 48.008  |
| 441114 | 4    | Kanada                       | 64.587                     | 60.836  | 60.113  | 50.286  | 45.668  | 54.311  | 51.644  | 43.124  | 41.590  | 41.180  | 42.862  | 55.988  | 58.882  | 68.019  | 70.089  | 57.736  | 51.771  | 70.644  | 68.383  | 47.459  |
|        | 5    | Fransa                       | 35.516                     | 36.654  | 27.695  | 31.844  | 37.289  | 36.826  | 32.560  | 30.173  | 30.914  | 27.446  | 34.370  | 33.787  | 35.100  | 36.357  | 36.003  | 33.034  | 41.154  | 47.520  | 34.581  | 39.439  |
|        | 28   | Türkiye                      | 4.120                      | 5.695   | 3.826   | 675     | 575     | 1.237   | 1.661   | 1.107   | 1.415   | 1.659   | 1.651   | 2.491   | 3.111   | 1.762   | 1.377   | 1.535   | 4.521   | 13.086  | 18.164  | 5.838   |

Kaynak: TradeMap, 2023 (Yazar tarafından düzenlenmiştir).

**Tablo 7. Dünya Ülkelerine En Çok Lif Levha İhraç Eden Ülkelerin Listesi**

| GTİP   | Sıra | İHRACAT (EX) YAPAN ÜLKELER | EX DEĞERLERİ (Bin ABD Dolar) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------|------|----------------------------|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|        |      |                            | 2018-Q1                      | 2018-Q2 | 2018-Q3 | 2018-Q4 | 2019-Q1 | 2019-Q2 | 2019-Q3 | 2019-Q4 | 2020-Q1 | 2020-Q2 | 2020-Q3 | 2020-Q4 | 2021-Q1 | 2021-Q2 | 2021-Q3 | 2021-Q4 | 2022-Q1 | 2022-Q2 | 2022-Q3 | 2022-Q4 |
| 441112 | 1    | Tayland                    | 32.375                       | 37.286  | 32.292  | 32.331  | 33.457  | 30.561  | 33.785  | 35.539  | 34.272  | 27.370  | 34.795  | 34.884  | 45.480  | 49.928  | 51.366  | 57.128  | 56.123  | 48.539  | 40.044  | 42.457  |
|        | 2    | Çin                        | 20.084                       | 23.699  | 22.538  | 27.951  | 22.727  | 28.835  | 22.573  | 21.269  | 16.116  | 21.183  | 22.783  | 25.234  | 30.664  | 57.289  | 53.790  | 60.339  | 49.427  | 79.790  | 34.700  | 39.249  |
|        | 3    | Polonya                    | 30.404                       | 24.964  | 20.351  | 31.061  | 23.733  | 24.809  | 22.553  | 24.597  | 25.682  | 19.258  | 27.142  | 24.398  | 26.662  | 28.230  | 28.826  | 34.753  | 41.010  | 38.823  | 33.017  | 34.855  |
|        | 4    | Yeni Zelanda               | 21.948                       | 25.940  | 22.220  | 23.342  | 20.594  | 22.765  | 21.281  | 18.941  | 18.707  | 14.286  | 21.528  | 18.833  | 19.213  | 21.733  | 20.642  | 20.830  | 24.516  | 22.939  | 29.289  | 25.740  |
|        | 5    | Malezya                    | 15.516                       | 16.170  | 17.208  | 20.679  | 20.504  | 17.983  | 22.227  | 21.124  | 17.652  | 16.328  | 16.614  | 18.405  | 16.243  | 16.133  | 17.736  | 18.847  | 23.627  | 21.542  | 24.272  | 21.395  |
| 441113 | 13   | Türkiye                    | 3.670                        | 4.223   | 3.791   | 3.988   | 4.457   | 3.707   | 3.835   | 3.736   | 2.484   | 3.124   | 3.850   | 4.160   | 3.815   | 6.481   | 3.876   | 6.859   | 5.057   | 5.841   | 5.394   | 6.631   |
|        | 1    | Almanya                    | 86.596                       | 84.722  | 83.021  | 110.032 | 123.599 | 123.838 | 114.416 | 110.501 | 122.022 | 105.633 | 143.960 | 137.453 | 148.363 | 162.394 | 162.929 | 147.132 | 144.759 | 146.396 | 123.912 | 110.425 |
|        | 2    | Çin                        | 58.727                       | 71.126  | 65.768  | 64.728  | 46.825  | 55.064  | 52.245  | 48.374  | 32.325  | 34.114  | 45.113  | 51.848  | 44.952  | 63.974  | 54.483  | 49.739  | 51.005  | 48.677  | 50.521  | 46.970  |
|        | 3    | Avusturya                  | 51.725                       | 51.313  | 41.394  | 46.556  | 51.628  | 47.601  | 48.573  | 42.923  | 45.320  | 41.178  | 58.715  | 59.964  | 68.502  | 69.831  | 78.514  | 70.742  | 57.746  | 48.046  | 38.473  | 32.163  |
|        | 4    | Tayland                    | 15.309                       | 16.319  | 16.045  | 10.311  | 12.654  | 13.200  | 17.470  | 15.544  | 17.423  | 10.991  | 16.179  | 17.554  | 16.408  | 20.326  | 25.147  | 21.604  | 25.663  | 21.318  | 18.947  | 20.807  |
| 441114 | 5    | Bekica                     | 88.905                       | 83.809  | 77.015  | 80.686  | 87.179  | 86.698  | 79.507  | 75.871  | 74.874  | 62.951  | 90.362  | 97.005  | 114.159 | 121.248 | 108.070 | 103.427 | 112.748 | 68.312  | 18.732  | 18.159  |
|        | 2    | Türkiye                    | 7.925                        | 7.685   | 6.599   | 6.846   | 6.637   | 7.941   | 7.357   | 7.262   | 6.274   | 6.266   | 8.094   | 8.043   | 7.612   | 7.999   | 4.325   | 6.965   | 9.381   | 6.822   | 8.236   | 7.707   |
|        | 1    | Çin                        | 144.075                      | 178.829 | 149.726 | 165.362 | 111.174 | 152.741 | 148.609 | 130.296 | 99.083  | 103.863 | 127.772 | 165.189 | 149.553 | 209.044 | 173.263 | 156.118 | 166.661 | 205.191 | 168.344 | 165.062 |
|        | 3    | Almanya                    | 111.284                      | 115.918 | 108.454 | 106.295 | 114.868 | 116.573 | 108.398 | 103.125 | 110.332 | 95.063  | 116.390 | 125.223 | 138.143 | 139.836 | 146.688 | 142.326 | 164.946 | 164.678 | 135.883 | 124.092 |
|        | 4    | Tayland                    | 73.973                       | 69.231  | 83.540  | 72.827  | 70.095  | 80.053  | 85.017  | 73.503  | 82.119  | 76.111  | 66.271  | 98.048  | 96.931  | 100.230 | 121.704 | 123.516 | 103.135 | 107.572 | 106.574 | 112.359 |
| 441114 | 6    | Şili                       | 59.293                       | 59.069  | 69.012  | 70.237  | 59.281  | 62.285  | 67.563  | 68.090  | 59.157  | 64.988  | 69.315  | 68.003  | 67.807  | 76.921  | 95.099  | 105.213 | 108.033 | 145.543 | 176.188 | 94.300  |
|        | 6    | İspanya                    | 47.306                       | 49.408  | 38.657  | 43.257  | 43.270  | 43.924  | 40.149  | 39.758  | 39.581  | 29.787  | 37.340  | 52.449  | 53.010  | 62.247  | 60.189  | 67.539  | 64.453  | 78.316  | 70.813  | 86.618  |

Kaynak: TradeMap, 2023 (Yazar tarafından düzenlenmiştir).

**Tablo 8. Orman Ürünleri Dış Ticaretinde MDF'nin Katkısı (%)**

| YIL  | EX/ İM (bin ABD) | 44 NOLU FASIL | 47 NOLU FASIL | 48 NOLU FASIL | 44-47-48 TOPLAMI | 441112 | 441113 | 441114  | 441112-441113-441114 TOPLAMI | MDF'NİN ORMAN ÜRÜNLERİ İÇİNDEKİ PAYI (%) |
|------|------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|--------|--------|---------|------------------------------|--|
| 2018 | İhracat          | 826.635       | 32.568        | 1.715.786     | 2.574.989        | 15.671 | 29.053 | 227.248 | 271.972                      | 10,6                                     |
|      | İthalat          | 827.893       | 1.088.463     | 2.749.839     | 4.666.195        | 1.886  | 6.474  | 14.316  | 22.676                       | 0,5                                      |
| 2019 | İhracat          | 874.894       | 57.850        | 1.785.426     | 2.718.170        | 15.401 | 28.535 | 239.359 | 283.295                      | 10,4                                     |
|      | İthalat          | 423.504       | 997.960       | 2.530.897     | 3.952.361        | 1.867  | 3.028  | 4.544   | 9.439                        | 0,2                                      |
| 2020 | İhracat          | 977.025       | 60.712        | 1.725.418     | 2.763.155        | 13.615 | 28.664 | 288.568 | 330.847                      | 12,0                                     |
|      | İthalat          | 444.065       | 935.874       | 2.428.686     | 3.808.625        | 2.205  | 5.787  | 7.225   | 15.217                       | 0,4                                      |
| 2021 | İhracat          | 1.473.783     | 78.348        | 2.163.005     | 3.715.136        | 20.980 | 26.889 | 416.979 | 464.848                      | 12,5                                     |
|      | İthalat          | 485.105       | 1.231.402     | 2.741.500     | 4.458.007        | 3.125  | 3.155  | 7.785   | 14.065                       | 0,3                                      |
| 2022 | İhracat          | 1.819.493     | 168.960       | 2.843.396     | 4.831.849        | 22.865 | 32.136 | 469.883 | 524.884                      | 10,9                                     |
|      | İthalat          | 784.846       | 1.812.002     | 4.055.261     | 6.652.109        | 4.576  | 12.064 | 41.609  | 58.249                       | 0,9                                      |

Kaynak: TradeMap, 2023 (Yazar tarafından düzenlenmiştir).

### 3. Döviz Kurunun Etkisi

Uluslararası ticarete ülkelerde yaşanan döviz kuru oynaklığı, şirketleri zora sokabilecek bir etken olup şirketlerin döviz kuru oynaklığına karşı önlem alıp rekabet güçlerini korumaları gerekmektedir. Döviz kurunun dalgalanma sebepleri; enflasyon, yabancı paraya karşı yatırımcıların güven duygusu, politik uygulamalar, ödemeler dengesi sayılabilir. Döviz kuru karşısında ülke parası değerlenirse ihracat değeri düşerken ithalat değeri artar ve ödemeler bilançosu fazla verir. Bu durumun tersi ülke parasının değer kaybetmesinde de gerçekleşir (Öztürk, 2020:120-33). Yapılan başka bir çalışmada; 1980-2001 yıllarındaki, kur politikasından kaynaklı, kur değişiminin dış ticaret üzerindeki etkisinin az olduğu ve ilişkisinin de zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Barışık vd., 2006:71-84).

Kurdaki hareketliliğin, gelişmiş ülkelerin dış ticaretlerine etkisinin az olduğunu savunan çalışmalara ek olarak; küçük ölçekli işletmelerin rekabet gücünü kırabileceğini savunan çalışmalar da vardır (Karadağ, 2020:166-62; Orman, 2022:97-30). Döviz kurundaki oynaklığın ülke içindeki ürünlerin fiyatlarına etkisinin nasıl olacağını araştıran bir çalışmada; parasal otoritenin güvenilirliği ve uygulanan ekonomi politikaları rolünün fazla olduğu ve ülke içindeki fiyatlara olumsuz etkinin katma değeri yüksek ürünler üretilerek yok edilebileceğini rapor edilmiştir (Korkmaz vd., 2015:69-85).

Sarı (2010:31-44) yaptığı bir çalışmada; döviz kuru oynaklığının Türkiye'nin ithalat değerlerine ilgisinin çok olduğu ve ithalatçıların döviz kuru

riskinden kaçınmadıkları zaman etkisini fazlaca hissedebileceğini belirtmiştir. Kur belirsizliğinin ihracat üzerine etkisini araştıran başka bir çalışmada; ihracatçıların uzun dönemde kur belirsizliğine karşı önlem alarak kurtulmasıyla ihracat hacimlerinde artış olabileceğini belirtmiştir. Kur belirsizliğine karşı korunamayan ihracatçının ihracat hacminde azalma yaşayabileceği ayrıca belirtilmiştir (Tarı vd., 2009:95-105). Petek vd. (2020:39-48) yaptıkları bir çalışmada; Türkiye'de reel efektif döviz kuru ile imalat sanayisi arasındaki ilişkinin yüksek ama negatif yönde olduğunu, reel efektif kurundaki düşmenin imalat miktarını artırdığını rapor etmişlerdir. Bunun nedenini ise %77 oranında ara mal ithal ederek imalat sanayisinin üretim yapılmasına bağlamışlardır. Bu sorundan kaçınmak için; daha çok katma değeri yüksek ürünler imal etme, ara mal ikamesi için politikalar üretme şeklinde tavsiyelere yer vermişlerdir.

Bu çalışmada amaç; Türkiye'de son zamanlarda yaşanan döviz kurundaki oynaklığın lif levha ihracat ve ithalatında ne gibi bir etki yapabildiğini ortaya koymaktır. Türkiye'nin döviz kuru Tablo 9. incelendiğinde özellikle 2021 yılının üçüncü çeyreğinde Dolar alış kuru bir öncekine göre %30.87'lik; Euro alış kuru %21.04'lük büyük bir sıçrama yapmış ve sürekli artarak devam etmiştir.

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. Yıllar içinde çeyreklik veriler olarak 2018-2022 arasındaki Dolar ve Euro alış/satış kurları Tablo 9.'da verilmiştir.



**Tablo 9. Türkiye’de Döviz Kuru Ve Lif Levha Dış Ticaretine Ait Veriler**

| YIL  | Çeyreklik | EX (Bin ABD Doları) | IM (Bin ABD Doları) | DIŞ TİCARET HACMİ (Bin ABD Doları) | Dolar Satış Kuru (TL) | Euro Satış (TL) |
|------|-----------|---------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| 2018 | 2018-Q1   | 65.964              | 14.074              | 80.038                             | 3,82                  | 4,692           |
|      | 2018-Q2   | 67.499              | 15.399              | 82.898                             | 4,37                  | 5,214           |
|      | 2018-Q3   | 65.638              | 9.668               | 75.306                             | 5,59                  | 6,502           |
|      | 2018-Q4   | 72.912              | 6.213               | 79.125                             | 5,53                  | 6,311           |
| 2019 | 2019-Q1   | 66.151              | 4.222               | 70.373                             | 5,37                  | 6,102           |
|      | 2019-Q2   | 75.272              | 5.325               | 80.597                             | 5,88                  | 6,608           |
|      | 2019-Q3   | 69.750              | 5.529               | 75.279                             | 5,68                  | 6,321           |
|      | 2019-Q4   | 73.153              | 4.767               | 77.920                             | 5,8                   | 6,415           |
| 2020 | 2020-Q1   | 66.363              | 5.941               | 72.304                             | 6,1                   | 6,735           |
|      | 2020-Q2   | 67.564              | 6.626               | 74.190                             | 6,87                  | 7,561           |
|      | 2020-Q3   | 88.323              | 7.677               | 96.000                             | 7,22                  | 8,439           |
|      | 2020-Q4   | 108.886             | 10.152              | 119.038                            | 7,88                  | 9,389           |
| 2021 | 2021-Q1   | 99.225              | 10.114              | 109.339                            | 7,39                  | 8,911           |
|      | 2021-Q2   | 121.422             | 6.425               | 127.847                            | 8,38                  | 10,099          |
|      | 2021-Q3   | 111.360             | 5.496               | 116.856                            | 8,54                  | 10,075          |
|      | 2021-Q4   | 133.016             | 6.095               | 139.111                            | 11,18                 | 12,76           |
| 2022 | 2022-Q1   | 125.982             | 14.078              | 140.060                            | 13,95                 | 15,649          |
|      | 2022-Q2   | 133.562             | 34.418              | 167.980                            | 15,81                 | 16,87           |
|      | 2022-Q3   | 119.958             | 53.009              | 172.967                            | 17,95                 | 18,102          |
|      | 2022-Q4   | 145.669             | 14.990              | 160.659                            | 18,63                 | 19,003          |

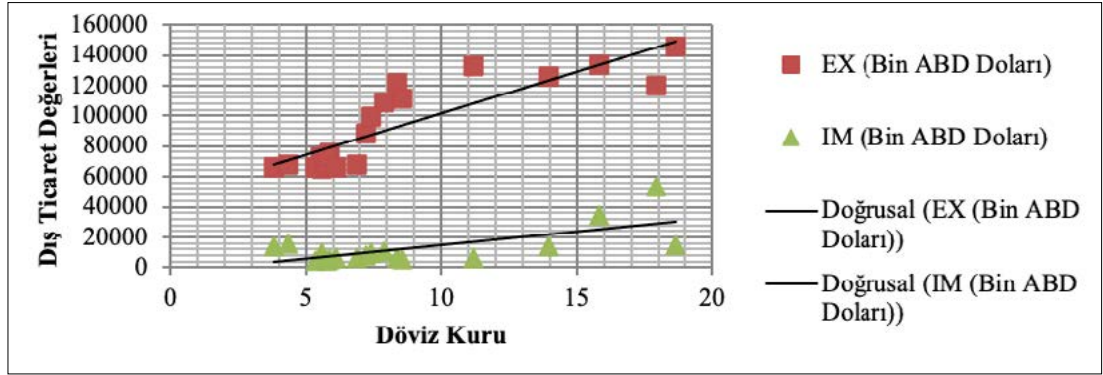
Kaynak: EVDS, 2023 (Yazar tarafından düzenlenmiştir).

Dolar ve Euro satış kurundaki değişimler ile lif levha ihracat ve ithalatı arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek için korelasyon analizi yapılmış ve Tablo 10. ile Çizelge 2.'de gösterilmiştir. Tablo 10 incelendiğinde; lif levha ihracat (EX) değeri, Dolar satış kuru ve Euro satış kuru ile arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır diyebiliriz. Çünkü tablo 10'daki değerler mutlak ilişki düzeyi olan "1" değerine yakındır. Fakat lif levha ithalatı ile döviz kurundaki değişimler arasındaki ilişki ihracat kadar mükemmel değildir. Bunu Çizelge 2.'de görmek mümkündür. Korelasyon çizgisine ihracat verileri daha yakın dağılım sergilerken ithalatta bu daha yeknesak kalmıştır.

**Tablo 10. Döviz Kuru İle İhracat/İthalat Arasındaki Korelasyon**

|                     | Dolar Satış Kuru (TL) | Euro Satış (TL) | EX (Bin ABD Doları) |
|---------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|
| EX (Bin ABD Doları) | 0,8662737             | 0,906573645     | 1                   |
| IM (Bin ABD Doları) | 0,685255218           | 0,65244262      | 0,420248981         |

Kaynak: EVDS, 2023 (Yazar tarafından düzenlenmiştir).



**Çizelge 2. Döviz Kuru İle Lif Levha Dış Ticareti Arasındaki Korelasyon Grafiği**

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 11.'deki ihracat regresyon analiz sonuçları incelendiğinde  $p < 0,05$  (0,00208666) olduğu için; döviz kurundaki değişim %93 oranında ihracat değerlerinde pozitif yönde bir etki yaptığı sonucu çıkarabiliriz. Yani her iki değişken de olumlu yönde artarak ilişkilerine devam etmişlerdir. P-değerine bakıldığında ise %95 güvenlilikte seyreden bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 11. İhracat ve İthalatta Regresyon Analizleri**

|         |                       |             |               |               |                   |
|---------|-----------------------|-------------|---------------|---------------|-------------------|
| İHRACAT | Çoklu R               | 0,969572245 |               |               |                   |
|         | R Kare                | 0,940070339 |               |               |                   |
|         | <b>ANOVA</b>          | <b>df</b>   | <b>SS</b>     | <b>F</b>      | <b>Anlamlık F</b> |
|         | Regresyon             | 2           | 14229840348   | 133,3329396   | 4,0734E-11        |
|         | Fark                  | 17          | 907155001     |               |                   |
|         | Toplam                | 19          | 15136995349   |               |                   |
|         |                       | Katsayılar  | Standart Hata | t-İstatistiği | P-Değeri          |
|         | Kesişim               | 19028,56163 | 5247,481103   | 3,626227756   | 0,00208666        |
|         | Dolar Satış Kuru (TL) | -20982,7548 | 3623,766485   | -5,790316489  | 2,1739E-05        |
|         | Euro Satış (TL)       | 26621,4324  | 3629,632459   | 7,334470554   | 1,1663E-06        |
| İTHALAT | Çoklu R               | 0,7412617   |               |               |                   |
|         | R Kare                | 0,549468908 |               |               |                   |
|         | <b>ANOVA</b>          | <b>df</b>   | <b>SS</b>     | <b>F</b>      | <b>Anlamlık F</b> |
|         | Regresyon             | 2           | 1456691183    | 10,36662241   | 0,00113936        |
|         | Fark                  | 17          | 1194398191    |               |                   |
|         | Toplam                | 19          | 2651089374    |               |                   |
|         |                       | Katsayılar  | Standart Hata | t-İstatistiği | P-Değeri          |
|         | Kesişim               | 4086,197348 | 6021,222867   | 0,67863247    | 0,50650485        |
|         | Dolar Satış Kuru (TL) | 8986,582335 | 4158,09132    | 2,161227747   | 0,0452371         |
|         | Euro Satış (TL)       | -7231,29629 | 4164,822232   | -1,736279698  | 0,10060033        |

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 11. incelendiğinde; döviz kuru değişiminin lif levha ithalatında %50 civarı etkisi olduğu görülmektedir. Döviz kurundaki değişim lif levha ithalatındaki değişime çok da etki etmediği sonucuna varılmaktadır.

## Sonuç

Ahşap esaslı orman ürünleri içinde MDF olarak bilinen lif levhanın ihracatında Türkiye ikinci sırada yer alarak pazarda rekabet gücünü kanıtlamıştır. Tablo 8. incelendiğinde; lif levha dış ticaretinde orman ürünleri içindeki dış ticaret payına oranla ihracatta %10,4'ten 12,5'e ulaşması lif levha dış ticaretinin ilerleyici bir potansiyele sahip

olduğu yorumu yapılabilir. MDF'de 2021 yılı baz alındığında, Türkiye'de 4.850.000 m<sup>3</sup> üretimine karşılık ithalat miktarının 61.000 m<sup>3</sup>'te kalması lif levhanın ihracattaki gücünü de göstermektedir. İhracattaki değerlerin son zamanlardaki döviz kuru oynaklığından pozitif yönde etkilendiği, döviz kuru artışının lif levha ihracat değerini de artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Lif levhanın ithalat değeri ile döviz kuru oynaklığı arasında pek de anlamlı bir ilişkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu anlamsız ilişkinin varlığı; ithalatçıların kurda yaşanan bu oynaklığı bir risk olarak değerlendirip ekonomik kararlarını net verememeleri veya risk almada çekinmeleri olarak yorumlanabilir. Acaravcı

ve Dağlı (2021:213-232) yaptıkları çalışmada; döviz kurunda yaşanan ani değişimlerin ithalati olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

İhracat ile döviz kuru oynaklığının nedensellik bakımından anlamlı ilişkisinin arkasında; Türkiye’de lif levha üreten şirketlerin risk alma konusunda daha kararlı olmaları ve devletin üreticiler ile ihracatçıları koruyucu veya teşvik edici bazı politikalar uygulaması olabileceği yorumu yapılabilir. Nitekim Tarı ve Yıldırım (2009:95-105) yaptıkları çalışmada; döviz kuru oynaklığının getirdiği kur riskini, ihracatçıların içselleştirmeleri (göz ardı edebilme özgüveni) ve korunma yöntemlerinden yararlanmaları sayesinde olumsuz etkilenmeyecekleri yorumuna yer vermişlerdir. Türkiye’deki ihracatın teşvik edilmesine dair devletçe yapılan adımlar, 2020 yılında 31260 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ve Gümrük Yönetmeliği’nde antrepo işleticilerine de götürü teminat ile yaygın götürü teminat verebilme yetkisinin tanınması, bazı ithalatçılara yerinde gümrükleme ve izinli alıcı yetkisi verilmesi gibi kolaylıklar da ihracatçılar ve üreticiler için dış ticaretlerinde olumlu etki sağlamıştır yorumu yapılabilir.

Türkiye orman varlığı açısından her ne kadar rakiplerinin gerisinde kalsa da katma değeri yüksek lif levha ihracatında söz sahibi ülke olması kayda değer bir gelişmedir. Türkiye’nin lif levha üretiminde; teknolojik alt yapısının daha da geliştirmesi, kalifiye ara elaman yetiştirmesi, daha çeşitli ürünler üretmesi, sektörün ihtiyaçlarına hemen çözüm bulacak politikaları sahaya uygulaması, AR-GE harcamalarını artırması, endüstriyel odun için orman varlığını fazlalaştırması, lignoselülozik malzemelerden lif eldesine önem verilmesi ve endüstride bu liflerin kullanımının artırılması gibi adımlarla sektörde ihracat birincisi olmayı hedeflemelidir. Ek olarak lif levha üretiminde hammadde kaynağı olarak; atık kâğıt, atık lignoselülozik malzemeler, odun dışı orman ürünleri ve yıllık bitkilerin değerlendirilmesiyle

lif üretimi sağlanması Türkiye’nin odun lifine ait hammadde ihtiyacını rahatlatacaktır. Lif levha üretiminde çimento gibi farklı malzemelerle yeni kompozit lif levha üretiminin avantajları da değerlendirilmelidir. Ticaret Bakanlığı tarafından; 04/06/2021 tarih ve 31501 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan düzenlemede 4411 GTİP nolu eşyasını ihracı kayda bağlı eşyalar listesine almıştır. Bu düzenleme ile lif levha eşyasının ihracatında bir yavaşlatmaya gidilmiştir. Bu tarz yavaşlatma iç piyasada lif levha eşyasının fiyatının artmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürün bu konuda bir çalışma yapması ve ihracı kayda bağlanmasının lif levha dış ticaretine nasıl bir etki yapacağı tartışması önerilmektedir.

## Kaynakça

1. 4458 Sayılı Gümrük Kanunu. (1999), <https://www.mevzuat.gov.tr/aramasonuc>, Erişim 01.03.2023.
2. Acaravcı, A., Dağlı, Ö. (2021), “Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye Dış Ticaretine Etkisi”, Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi, 7(2), 213-232.
3. Akgül, M., Çamlıbel, O., Gedik, T. (2013), “Türkiye Ve Dünyadaki Mdf Endüstrisine Genel Bir Bakış”, Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormanlık Dergisi, 9(2), 117-125.
4. Barışık, S., Demircioğlu, E. (2006), “Türkiye’de Döviz Kuru Rejimi, Konvertibilete, İhracat-İthalat İlişkisi 1980-2001”, Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi, 2(3), 71-84.
5. Berkel, A. (1955), “Lif Levhaları Sanayii Ve Hammadde İstekleri”, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 5(1), 23-47.
6. Bozkurt, A.Y., Göker, Y. (1990), “Yongalevha Endüstrisi”, İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi.
7. Eroğlu, H., Usta, M. (2000), “Liflevha Üretim Teknolojisi”, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Genel Yayın No:200, Fakülte Yayın No: 30, 351-.
8. Food and Agriculture Organization Of The United Nations. (2023), <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FO>, Erişim: 01.04.2023.
9. Göker, Y., Akbulut, T., Aynılmış, N. (2002), “Türkiye’de Üretilen Mdf Levhaların Teknolojik Özellikleri”, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 54(1), 13-36.
10. ITC. Uluslararası Ticaret Merkezi. (2023), International Trade Centre, TradeMap, [https://www.trademapp.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%-7c%7c44%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1](https://www.trademapp.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%-7c%7c44%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1), Erişim: 10.04.2023.

11. İmren, E., Kaygın, B. (2021), "Türkiye Mobilya Sektörü Dış Ticaretinin Zaman Serileri Yöntemiyle Tahmini", *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 23(1), 149-159.
12. İstek, A., Özlüsoy, İ., Kızılkaya, A. (2017), "Türkiye Ahşap Esaslı Levha Sektör Analizi", *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 19(1), 132-138.
13. Kara, O., Şahin, Ö., Bekar, İ., Kayacan, B. (2019), "Endüstriyel Ağaç Ve Ahşap Ürünleri Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü Analizi: Türkiye Örneği", *Ekonomik Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 15(1), 15-32.
14. Karadağ, S. (2020), "Dış Ticaret Yapan İşletmelerde Döviz Kuru Riski Yönetimi: Türkiye'de Mobilya Sektöründe Bir Araştırma", *İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Doktora Tezi*.
15. Kaya, A.İ. (2015), "Atık Kağıtlardan Geri Kazanılmış Liflerden Kompozit Malzeme Üretim Olanaklarının Araştırılması", *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi*.
16. Korkmaz, S., Bayır, M. (2015), "Döviz Kuru Dalgalanmalarının Yurtiçi Fiyatlara Etkisi", *Niğde Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Yıl: Ekim 2015, Cilt-Sayı: 8 (4), 69-85.
17. Müftüoğlu, G., Kayacan, B. (2019), "Türkiye'deki Ormana Dayalı Sektörlerin Dış Ticaret Rekabet Gücü Analizi", *Turkish Journal of Forestry*, 20(1), 41-49.
18. Orman, T. (2022), "Döviz Kuru Oynaklığının Türkiye Tarım Ürünleri Dış Ticaretine Etkisi", *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi*.
19. Özertan, G., Çoşkun, A. (2021), Ahşap Kullanımının Artırılması İçin Masif Ahşap Sektörü Durum Analizi, *Sonuç Raporu, Orman Genel Müdürlüğü, Ankara*, <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane-sitesi/Yayinlar/Masif%20Ah%C5%9Fap%20Sekt%C3%B6r%C3%BC%20Raporu.pdf>, Erişim: 11.06.2023.
20. Öztürk, M. (2020), "Uluslararası Ticaret Yapan Şirketlerin Döviz Kuru Riski Yönetimi: Mobilya Sektörü Üzerine Bir Uygulama", *Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret Ve Lojistik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi*.
21. Petek, A., Altun, C., Petek, F. F. (2020), "Türkiye'de Reel Etkif Döviz Kuru Ve İmalat Sanayi Üretimine Karşılaştırmalı Analizi (2008-2020 Dönemi)", *Nazilli İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 39-48.
22. Resmi Gazete (2021), "İhracı Kayda Bağlı Mallara İlişkin Tebliğ (Tebliğ No: İhracat 2006/7)'De Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ (İhracat 2021/5)", *Ankara*, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/06/20210604-7.htm>, Resmi Gazete Sayısı: 31501, Erişim: 11.06.2023.
23. Resmi Gazete (2020), "Gümrük Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik", *Ankara*, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/09/20200930-1.htm>, Erişim: 11.06.2023.
24. Sangrutsamee, V., Srichandr, P., Poolthong, N. (2012), "Re-Pulped Waste Paper-Based Composite Building Materials With Low Thermal Conductivity", *Journal Of Asian Architecture And Building Engineering*, 11(1), 147-151.
25. Sarı, A. (2010), "Döviz Kuru Oynaklığının İthalata Etkileri: Türkiye Örneği", *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Ve İstatistik Dergisi*, Sayı:11 2010 31-44.
26. Tari, R., Yıldırım, D. Ç. (2009), "Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama", *Yönetim Ve Ekonomi Dergisi*, 16(2), 95-105.
27. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2023), Döviz Kurları, <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, Erişim: 25.04.2023.
28. Yalçın, Ö., Kaya, A. İ., Şahin, H. T. (2020), "Mineral Based Boards Made From Lignocellulosic Wastes: 1st Part-Physical And Mechanical Properties", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 142-149.