



t m m o b
m a k i n a
m ü h e n d i s l e r i
o d a s ı

Pandemi

Öncesi - Esnası - Sonrası

İmalat Sanayi

ve

POLİTİKA TERCİHLERİ İÇİN
ÇOK BOYUTLU VE SEKTÖREL
BİR MODEL ÖNERİSİ

Oktay KÜÇÜKKİREMITÇİ

Yayın No: MMO/733



tmmob
makina mühendisleri odası

PANDEMİ ÖNCESİ-ESNASI-SONRASI İMALAT SANAYİ VE POLİTİKA TERCİHLERİ İÇİN ÇOK BOYUTLU VE SEKTÖREL BİR MODEL ÖNERİSİ

Oktay KÜÇÜKKİREMITÇİ

Temmuz 2022, Ankara

Yayın No: MM0/733

tmmob
makina mühendisleri odası

Meşrutiyet Mah. Meşrutiyet Cad. No: 19 Kat: 6-7

Kızılay / ANKARA

Tel: (0312) 425 21 41 Faks: (0312) 417 86 21

e-posta: mmo@mmo.org.tr

<http://www.mmo.org.tr>

YAYIN NO: MMO/733

E-ISBN: 978-605-01-1536-9

Bu yapının yayın hakkı Makina Mühendisleri Odası'na aittir. Kitabın hiçbir bölümü değiştirilemez. MMO'nun izni olmadan kitabın hiçbir bölümü elektronik, mekanik vb. yollarla kopya edilip kullanılamaz. Kaynak gösterilmek kaydı ile alıntı yapılabilir.

Temmuz 2022, Ankara

SUNUŞ

TMMOB adına Makina Mühendisleri Odası'nın yürütücülüğünde 17-18 Aralık 2021 tarihlerinde Ankara'da düzenlenen TMMOB Sanayi Kongresi 2021'in Dünya ve Türkiye'de Sanayinin Genel Görünümü oturumunda Sayın **Oktay Küçükkiremitçi**'nin sunduğu **Pandemi Öncesi-Esnası-Sonrası İmalat Sanayi ve Politika Tercihleri İçin Çok Boyutlu ve Sektörel Bir Model Önerisi** başlıklı bildiri, TMMOB Sanayi Kongresi 2021-Bildiriler Kitabı'nda da yer alıyor. Bildiride imalat sanayi, politika tercihleri ve sektörel model üzerine üzerine ayrıntılı somut çözümlene ve öneriler geliştirildiği için ayrı bir kitapçık olarak yayımlanmasına karar verdik.

Bilindiği üzere sanayi düşük teknolojili üretimle, emek yoğun sektörlerle, finansal spekülasyonlar ve mafyatik, oligarşik bir rant ağı ile kuşatılmış durumdadır. Üretim gücünün tahribi, dış borçlara ve ithal girdilere bağımlılık, borç ve faiz ödemelerinin büyüklüğü, inşaat-rant odaklılık vb. olgular, ülkemizin sanayileşmeden tamamen uzaklaştığını göstermektedir. Serbestleştirme-özelleştirmeler, planlı kalkınma ile kamusal üretim-hizmet ve denetimin tasfiyesi, üretim ile ihracatın ithal girdilere bağımlılığı ve fason üretim olguları, sanayisizleşmeyi sürdürmüş, tarımı mahvetmiş, mühendisliği değersizleştirmiştir.

Bu koşullarda imalat sanayiinin mevcut durumunun tesbiti ve ülkemizin kalkınmasına yönelik model önerileri geliştirmek oldukça önemlidir.

Oktay Küçükkiremitçi'nin bu yöndeki anlamlı çabasının önemli bir katkı oluşturduğuna inanıyoruz. TMMOB Sanayi Kongresi 2021 etkinliğine sunduğu katkı için kendisine teşekkür ediyor, dile getirdiği ülke ve kamu yararını esas alan tesbit ve önerilerin sanayinin bugünü ve geleceğine katkıda bulunmasını diliyoruz.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|------------|
| GİRİŞ | 1 |
| 1. PANDEMİ ÖNCESİ-ESNASI-SONRASI İMALAT SANAYİ | 2 |
| 1.1 Pandemi Öncesi, Esnası ve Sonrasında İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerin Panoramik Görünümü | 2 |
| 1.2 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Farklı Göstergelere Göre İncelenmesi | 6 |
| 1.2.1 Varsayımlar, Veri Kaynakları ve Yöntem | 7 |
| 1.2.2 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Sanayi Üretim Endeksindeki Gelişmeler | 8 |
| 1.2.3 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Kapasite Kullanım Oranlarındaki Gelişmeler | 10 |
| 1.2.4 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Ücretli Çalışanlar (İstihdam) Sayısındaki Gelişmeler | 14 |
| 1.2.5 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin İhracatındaki Gelişmeler | 16 |
| 1.2.6 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin İthalatındaki Gelişmeler | 20 |
| 1.2.7 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Toplam Cirolarındaki Gelişmeler | 22 |
| 1.2.8 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Yurtiçi Cirosundaki Gelişmeler | 26 |
| 1.2.9 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Yurtdışı Cirolarındaki Gelişmeler | 28 |
| 1.2.10 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ ÜFE) Gelişmeler | 32 |
| 1.2.11 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Yurtdışı Üretici Fiyatlarındaki Gelişmeler | 35 |
| 1.2.12 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Faaliyet Kârı ve Çalışanın Eline Geçen Ücretlerdeki Gelişmeler | 38 |
| 1.3. Bulguların Değerlendirilmesi | 51 |
| 2. POLİTİKA TERCİHLERİ İÇİN ÇOK BOYUTLU VE SEKTÖREL BİR MODEL ÖNERİSİ | 58 |
| 2.1. Amaç ve Kapsam | 58 |
| 2.2. Sektörel Performans Değerlendirmesi | 59 |
| 2.3. Sektörel Dış Ticaret Değerlendirmesi | 67 |
| 2.4. Sektörel Teknoloji Düzeylerinin Değerlendirilmesi | 75 |
| 2.5. Sektörlerin Yapısal Karakteristikleri | 79 |
| 2.6. Sektörlerin Finansal Karakteristikleri | 85 |
| 2.6.1 Sektörlerin Likidite Oranları | 87 |
| 2.6.2 Sektörlerin Finansal Yapı Oranları | 89 |
| 2.6.3 Sektörlerin Devir Hızları | 93 |
| 2.6.4 Sektörlerin Kârlılık Oranları | 96 |
| 2.7. Sektörlerin Bütünleşik/Birleşik Değerlendirilmesi | 100 |
| 2.7.1 Yöntem ve Sonuçlar | 100 |
| 2.7.2 Sektörel Birleşik Değerlendirme Kullanım Alanları | 102 |
| 3. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ | 103 |

GİRİŞ

Bu makale, 17-18 Aralık 2021 tarihlerinde Ankara’da TMMOB Makina Mühendisleri Odası’nın organizasyonu ile “*Pandeminin Türkiye ve Dünya Üzerindeki Etkileri ve Kapitalizmin Açmazları*” başlığı altında gerçekleştirilen 2021 Sanayi Kongresi’nde yaptığım sunumun genişletilmiş ve gözden geçirilerek güncellenmiş halini içermektedir.

Sunumla paralel bir şekilde kurguladığım makalenin iki ana bölümü bulunmaktadır: “*Pandemi Öncesi-Esnası-Sonrası İmalat Sanayi*” başlığını taşıyan ilk bölümde; 2020 yılının başından itibaren dünyayı, 2020 Mart ayından itibaren de ülkemizi etkileyen Covid-19 pandemisinin imalat sanayi ve alt sektörleri üzerine etkileri incelenmektedir. Bu bölümde imalat sanayi ve NACE Rev. 2 sınıflandırmasına göre ikili düzeydeki alt sektörleri, Sanayi Üretim Endeksi (SÜE), Kapasite Kullanım Oranı (KKO), Ücretli Çalışanlar Sayıları (İstihdam), İhracat, İthalat, Toplam Ciro Endeksi, Yurtiçi Ciro Endeksi, Yurtdışı Ciro Endeksi, Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ-ÜFE) ve Yurtdışı Üretici Fiyat Endeksi (YD-ÜFE) olmak üzere 10 ayrı göstergeyle, 2017 Ocak ayından 2021 yılı Aralık ayına kadar dönem için¹ aylık veriler kullanılarak analiz edilmiştir. Pandemi öncesi dönem olarak 2017.01-2019.12 dönemi, pandemi dönemi olarak 2020.01-2020.12 dönemi ve pandemi sonrası için de 2021.01-2021.12 dönemi kabul edilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümü “*Politika Tercihleri İçin Çok Boyutlu ve Sektörel Bir Model Önerisi*” başlığını taşımaktadır. Bu bölümde imalat sanayi alt sektörlerinin performansını ölçmek için tarafımızca geliştirilen çok boyutlu bir modelle (ağırlıklı olarak) 2015-2019 dönemi yıllık veriler kullanılarak NACE Rev. 2 sınıflamasına göre üçlü kırılımda imalat sanayinin 86 alt sektörünün performansı değerlendirilmiştir. Çok boyutlu değerlendirme ile amaçlanan, imalat sanayi sektörlerinin gelişimini birden fazla ve birbiri ile (mümkün olduğunca) korelasyon göstermeyen farklı cephelerden inceleyerek, elde edilen sonuçları bir arada ve bütünleştirerek değerlendirmeye yönelik bir yaklaşım ortaya koymaktır.

Son bölümde ise hem iki bölümdeki bulguların özeti yapılmakta hem de benim genelde iktisat özelde de sanayi ve imalat sanayine yönelik politikalara ilişkin genel bir değerlendirmemle önerilerim ve tespitlerim yer almaktadır.

¹ Kongre’de yapılan sunumda inceleme dönemi 2017 Ocak – 2021 Eylül ayları arasındı. Çünkü, kongre tarihinde yayınlanan en son veriler 2021 yılı Eylül ayına aitti. Aradan geçen zaman içinde 2021 yılının kalan aylarının da verileri de yayınlandığı için tüm analizi 2021 yılının tamamını kapsayacak şekilde yeniledim, gönlüm serinin yarım kalmasına razı olmadı. Bu nedenle, bilhassa 2021 yılı için Kongre görsellerinde yer alan sunumla makalede yer alan veriler ve yorumlarda değerlendirme farklılıkları olabilir. Ayrıca kongre sunum başlığında “*Pandemi Öncesi-Sonrası İmalat Sanayi*” ifadesini kullanmışken, yazılı hale getirirken pandemi sürecini de inceleyeceğim için başlığa “*Esnası*” ifadesini de eklemeyi uygun buldum.

1. PANDEMİ ÖNCESİ-ESNASI-SONRASI İMALAT SANAYİ

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından ilk Covid-19 vakası 11 Mart 2020 tarihinde açıklanmış, sonrasında pandemi Türkiye’yi de hızlı ve yoğun bir şekilde etkisi altına almış, sokağa çıkma yasakları ve diğer kısıtlamalar uygulanmaya başlandığı 2020 yılı, pandeminin etkisinin en belirgin şekilde hissedildiği yıl olmuştur. Bu nedenle çalışmada “Pandemi Esnası Dönem” olarak 2020 yılı alınmıştır. Elbette, pandeminin etkisi 2021 yılında da (ve hatta çok azalsa da bugün bile) devam etmektedir, ancak, belirttiğimiz gibi, dünyada ve Türkiye’de pandeminin en etkili olduğu yılı 2020 olarak belirledik.

Çalışmamızda “*Pandemi Öncesi Dönemi*” 2017, 2018 ve 2019 yılları olarak belirledik. Aylık verilerle çalıştığımız için aslında yalnızca 2019 yılı yeterli olabilirdi, ama (görüleceği gibi) 2018 yılının Türk İmalat Sanayisinin çok sayıda göstergesinin olumsuz etkilendiği bir yıl olduğunu dikkate alarak, bir anlamda “toparlanma yılı” olan 2019’un tek başına iyi bir temsilci olmayacağını, 2018 yılında yaşananların öncesi ve sonrası ile görülmesinin analize katkı sağlayabileceğini düşündüm.

“*Pandemi Sonrası Dönem*” ise 2021 yılı olarak belirlendi. Daha önce de belirttiğimiz gibi bu yılın tüm verilerinin yayınlanmasını bekleyip tam yıllık verileri elde ederek 2021 yılı için değerlendirmeyi yeniden yapıp dönemsel karşılaştırmaların aynı uzunlukta olmasını da sağlamış oldum.

1.1 Pandemi Öncesi, Esnası ve Sonrasında İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerin Panoramik Görünümü

Bu açıklamalardan sonra, önce genel görüntü olarak pandemi öncesi, esnası ve sonrasında imalat sanayi alt sektörlerinin farklı parametreler açısından panoramik manzarasını görebilmek amacıyla Tablo 1 ve Tablo 2 hazırlanmıştır. Aylık veriler kullanılarak ve mini grafikler yardımıyla sektörlerin farklı göstergelerinin dönemsel eğilimlerini gösteren bu grafikler sayesinde sektörlerin dönemsel gelişmelerini (en azından görsel olarak) inceleyebilmek mümkün olacaktır.

Tablo 1. Pandemi Öncesinde İmalat Sanayi Sektörlerinin Görünümü

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | SÜE | | | KKO | | | İstihdam | | | İhracat | | | İthalat | | | Toplam Ciro | | | Yurtdışı Ciro | | | Yurtiçi Ciro | | | Yİ-ÜFE | | | YD-ÜFE | | |
|-------------|---------------------|-----|--|--|-----|--|--|----------|--|--|---------|--|--|---------|--|--|-------------|--|--|---------------|--|--|--------------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|
| C | İmalat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Gıda | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | İçecek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Tütün | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Tekstil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Konfeksiyon | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Deri Ürünleri | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Ağaç Ürünleri | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Kağıt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Basım&Yayın | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Rafine Petrol | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Kimyasallar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Eczacılık | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Kauçuk&Plastik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Metal Dışı Mineral | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Ana Metal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Metal Eşya | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Elektronik&Optik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Makine&Ekipman | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tablo 2. Pandemi Esnası ve Sonrasında İmalat Sanayi Sektörlerinin Görünümü

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | SÜE | | KKO | | İstihdam | | İhracat | | İthalat | | Toplam Ciro | | Yurtdışı Ciro | | Yurtiçi Ciro | | Yİ-ÜFE | | YD-ÜFE | |
|-------------|---------------------|------|------|------|------|----------|------|---------|------|---------|------|-------------|------|---------------|------|--------------|------|--------|------|--------|------|
| C | İmalat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Gıda | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | İçecek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Tütün | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Tekstil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Konfeksiyon | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Deri Ürünleri | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Ağaç Ürünleri | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Kağıt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Basım&Yayın | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Rafine Petrol | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Kimyasallar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Eczacılık | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Kauçuk&Plastik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Metal Dışı Mineral | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Ana Metal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Metal Eşya | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Elektronik&Optik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Makine&Ekipman | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Mobilya | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | Diğer İmalat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 |

Kaynak: TÜİK verilerinden kendi hesaplamalarımız

Çok sayıda sektör (imalat sanayi dahil 24), değişken (10) ve dönem (60 ay) içeren Tablo 1 ve Tablo 2'yi tek tek yorumlamanın hem yer hem de zaman israfı olacağını düşünüyorum. Bu nedenle okuyucunun ilgilendiği spesifik sektör(ler) varsa onu inceleyeceğini düşünerek, imalat sanayinin geneli için dönemsel hareketleri değişkenler bazında özetleyerek konuyu basitleştirmek ve tabloların okunmasına bir anahtar olmasını sağlamak amacıyla yorumu Tablo 3'deki gibi yapmayı tercih ediyorum.

Tablo 3. İncelenen Dönemler İçin İmalat Sanayinin Gelişim Özeti

| Kriterler | Pandemi Öncesi | | | Esnası | Sonrası |
|---------------|----------------|------|------|--------|---------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| SÜE | ↑ | ↓ | ↑ | ↑ | ↑ |
| KKO | ↑ | ↓ | ↑ | ↑ | ↑ |
| İstihdam | ↑ | ↓ | ↑ | ↑ | ↑ |
| İhracat | ↑ | ↑ | ↔ | ↔ | ↑ |
| İthalat | ↑ | ↓ | ↓ | ↑ | ↑ |
| Toplam Ciro | ↑ | ↑ | ↔ | ↑ | ↑ |
| Yurtdışı Ciro | ↔ | ↑ | ↔ | ↑ | ↑ |
| Yurtiçi Ciro | ↑ | ↑ | ↔ | ↑ | ↑ |
| Yİ-ÜFE | ↔ | ↑ | ↔ | ↑ | ↑ |
| YD-ÜFE | ↔ | ↑ | ↔ | ↑ | ↑ |

Yukarıda da belirtildiği gibi, incelenecek belirli bir sektör bazında imalat sanayi geneli için gözlemlenen değişimler kriterler bazında farklılaşabilecektir. Buna karşın imalat sanayinde incelenen dönemler itibarıyla genel durum ve çıkarılacak önsel değerlendirmeler şu şekilde belirtilebilir;

- Pandemi öncesi dönemde 2017 ve 2019 yıllarında imalat sanayinde genel görünüm durağan ya da pozitifdir. Üretimle ilgili göstergeler olan SÜE, KKO ve istihdam olumlu yönde gelişirken, satış ve fiyat artışları ya durağan ya da çok az artış eğilimindedir. 2018 yılı ise üretimle ilgili göstergelerin tamamının gerilediği, yılın son döneminde önemli dalgalanmaların yaşandığı bir yıl olarak dikkati çekmektedir.
- Pandeminin gerçekleştiği 2020 yılının (yılın ilk çeyreğinde meydana gelen büyük düşüş ve hızlı toparlanmayla birlikte) imalat sanayi açısından sorunsuz, hatta çok iyi geçen bir yıl olduğu söylenebilir. Bu dönemde sadece ihracatta bir duraklama görülmüşken, diğer tüm göstergeler artış göstermiştir.
- Pandemi sonrası dönemi temsil eden 2021 yılı, her açıdan imalat sanayi için çok başarılı bir yıl olmuştur. Bu dönemde tüm imalat sanayi göstergeleri artış göstermektedir.

Pandemi öncesi, esnası ve sonrası dönemde imalat sanayinin genel durumunu gördükten sonra, sıra 2017-2021 döneminde imalat sanayi ve alt sektörlerinin farklı göstergelere göre detaylı incelenmesine gelmiş bulunuyor.

1.2 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Farklı Göstergelere Göre İncelenmesi

Bu bölümde imalat sanayi ve NACE Rev. 2 sınıflandırmasına göre ikili düzeydeki 23 alt sektörü² 2017-2021 dönemi için aylık veriler kullanılarak her bir gösterge bazında incelenecektir. Değerlendirilecek sektörler Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4. İncelenen İmalat Sanayi Sektörleri ve Teknoloji Düzeyleri

| NACE Rev 2 Kod | Sektör Adı | Teknoloji Düzeyi (OECD) |
|----------------|-----------------------|-------------------------|
| C | İmalat | - |
| 10 | Gıda | Düşük |
| 11 | İçecek | Düşük |
| 12 | Tütün | Düşük |
| 13 | Tekstil | Düşük |
| 14 | Konfeksiyon | Düşük |
| 15 | Deri Ürünleri | Düşük |
| 16 | Ağaç Ürünleri | Düşük |
| 17 | Kağıt | Düşük |
| 18 | Basım&Yayın | Düşük |
| 19 | Rafine Petrol | Orta-Düşük |
| 20 | Kimyasallar | Orta-Yüksek |
| 21 | Eczacılık | Yüksek |
| 22 | Kauçuk&Plastik | Orta-Düşük |
| 23 | Metal Dışı Mineral | Orta-Düşük |
| 24 | Ana Metal | Orta-Düşük |
| 25 | Metal Eşya | Orta-Düşük |
| 26 | Elektronik&Optik | Yüksek |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | Orta-Yüksek |
| 28 | Makine&Ekipman | Orta-Yüksek |
| 29 | Motorlu Kara Taşıtı | Orta-Yüksek |
| 30 | Diğer Ulaşım Araçları | Orta-Yüksek |
| 31 | Mobilya | Düşük |
| 32 | Diğer İmalat | Düşük |

Seçilen göstergeler; Sanayi Üretim Endeksi (SÜE), Kapasite Kullanım Oranı (KKO), Ücretli Çalışanlar Sayıları (İstihdam), İhracat, İthalat, Toplam Ciro Endeksi, Yurtiçi Ciro Endeksi, Yurtdışı Ciro Endeksi, Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ-ÜFE) ve Yurtdışı Üretici Fiyat Endeksi'dir (YD-ÜFE).

² 33 NACE Rev. 2 kodlu Makine ve Ekipmanların Kurulum ve Onarımı sektörü, faaliyet alanı daha çok hizmetler sektörüne yönelik olduğu ve çoğu kriter için verisi bulunmadığından analize dahil edilmemiştir.

1.2.1 Varsayımlar, Veri Kaynakları ve Yöntem

Analiz dönemi 2017.01 – 2021.12 olarak belirlenmiştir ve aylık veriler kullanılmıştır. Çalışmamızda pandemi dönemi, genel olarak, 2020 yılı kabul edilmektedir. Ancak, 2021'in ilk döneminde de pandemi etkileri olduğu görülmektedir.

İmalat Sanayi alt sektörleri NACE Rev. 2 sınıflamasına göre ve ikili düzeyde incelenmiştir. 33 NACE Rev. 2 kodlu Makine ve Ekipmanların Kurulum ve Onarımı sektörü faaliyet konusu ve veri yetersizliği nedeniyle analize dahil edilmemiştir. İmalat sanayinin kendisi de bir alt sektör gibi incelemeye katılmış ve değerlendirme 24 sektör üzerinden yapılmıştır.

Kapasite Kullanım Oranı verileri TCMB'den, diğer tüm veriler TÜİK'ten elde edilmiştir.

TÜİK'in yayınladığı Sanayi Üretim Endeksi, Ücretli Çalışanlar Sayısı, Toplam Ciro Endeksi, Yurtiçi Ciro Endeksi, Yurtdışı Ciro Endeksi göstergeleri için takvim ve mevsim etkilerinden arındırılmış seriler kullanılmıştır.

Verilerin tamamı 2017 yılı Ocak ayı= 100 olacak şekilde endekslenmiştir. Analizler, imalat sanayi ve alt sektörler için, endekslerin yıllık yüzde değişimleri ve yılsonu düzey değerleri üzerinden yapılmıştır.

İhracat ve ithalat verileri aylar itibarıyla yıllıklandırılmıştır.

Göstergelerin her birisinin verileri 2017.01=100 olacak şekilde endekslenerek imalat sanayinin dönemsel grafiği verilmiş, sonrasında da imalat sanayi ve alt sektörlerinin dönemsel (her bir yıl için ayrı ayrı olmak kaydıyla) göstergelerinin yıl sonundaki değerleri ve bu değere göre ilgili sektörün 24 sektör içinde (23 alt sektör ve imalat sanayi) kaçınıcı sırada yer aldığı belirtilmiştir. Endeks değerlerinin ulaştığı düzeyin sektörün performansı ile ilgili tam bilgi veremeyeceği durumlar (bilhassa yıllık değerlendirmeler) düşünülerek ayrıca her bir alt sektör için her göstergenin yıllık yüzde değişimleri hesaplanmış ve sektörlerin yüzde değişim değerleri ve buna göre oluşan sıralamada kaçınıcı oldukları da ayrıca gösterilmiştir.

Endeks düzeyine göre yapılan yorumlarda her bir sektörün 2017.01 dönemindeki gösterge değerinin 100 kabul edildiği unutulmamalıdır. Sektörlerin (doğal olarak) 2017 yılı Ocak ayı ilgili göstergeye ilişkin değerleri/düzeyleri birbirleri ile aynı olmadığından, sonraki yıllarda en yüksek üretim endeksi düzeyine sahip sektörün o andaki üretim düzeyi de diğer sektörlerden fazla olmak zorunda değildir. Endeks değerinin düzeyi ile ilgili sıralama/değerlendirmeler sektör endeksinin ilgili yılda ulaştığı düzeye göre yapılmıştır.

Endeks değişimlerine göre yapılan yorumlar ise, her sektörün ilgili gösterge endeksinin bir önceki yıla göre yüzde değişimlerine göre yapılmıştır. Buradaki en yüksek (düşük) değişim ilgili endeksin bir önceki yıl değerine göre hesaplanmıştır. Bu anlamda buradaki veriler ve sıralamalar baz etkisi taşımaktadır. Baz etkisinden kaynaklanan aşırı iyi (kötü) değerlendirme riskini bertaraf etmek için o sektörün bir önceki tabloda düzey değerleri dikkate alınabilir.

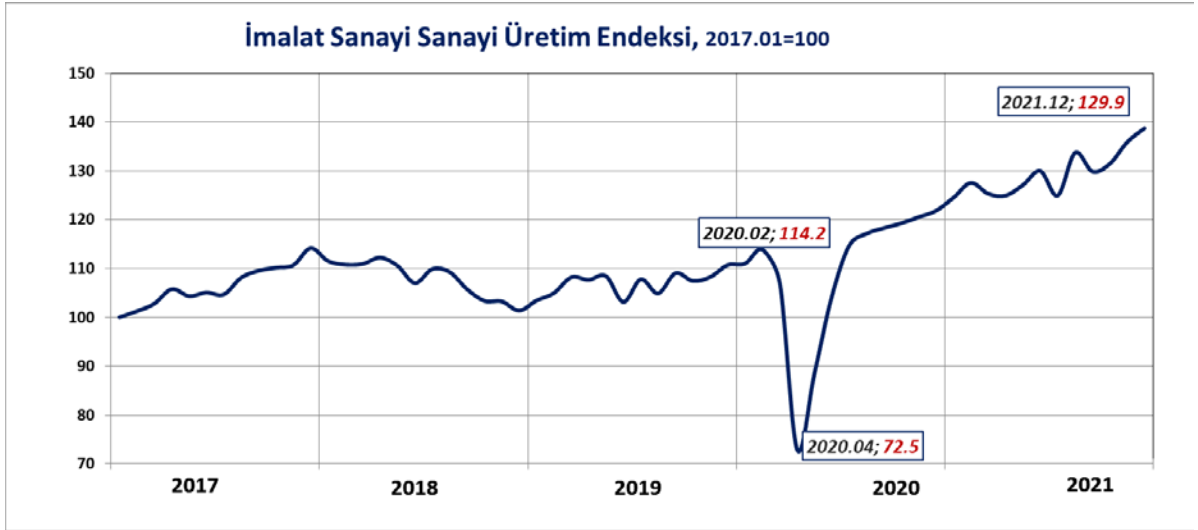
Pandemi dönemini diğer dönemlerden kolaysa ayırt edebilmek için tablolarda 2020 yılı verileri dolgu yapılmış bir sütunda gösterilmiştir.

Belirtilen bu varsayım ve kabullerden sonra 2017-2021 dönemi için imalat sanayi ve alt sektörlerinin göstergeler bazında incelenmesine başlayabiliriz.

1.2.2 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Sanayi Üretim Endeksindeki Gelişmeler

İmalat sanayi üretim endeksinin 2017-2021 dönemi için görünümü Grafik 1’de verilmektedir.

Grafik 1. İmalat Sanayi Üretim Endeksinin Pandemi Öncesi ve Sonrası Görünümü



İmalat Sanayi üretim endeksi, 2017.01-2020.02 döneminde hafif bir artış eğilimi göstermekle beraber, durağan sayılabilecek bir seyir izlemiştir. 2020 yılı Şubat ayında 2017 yılı Ocak ayına göre %14.2’lik artışla 114.2 değerine ulaşan endeks, pandeminin ilan edilmesi ile birlikte çok hızlı bir düşüş göstererek 2020 yılı Nisan ayında dönemin en düşük değeri olan 72.5’e gerilemiştir. Ancak, bu tarihten sonra sürekli artarak 2020 yılını 121.9 ve 2021 yılını da 129.9 değeri ile kapatmıştır.

Üretim değerindeki gelişimi ifade eden bu endekse göre imalat sanayi, pandemi döneminde iki aylık dönemde önemli bir üretim kaybı yaşasa da, sonrasında bunu hızla telafi etmiş ve 2020 yılını da 2021 yılını da üretim artışı ile tamamlamıştır.

İmalat sanayinin geneli için yaptığımız bu değerlendirmenin alt sektörler bazında ne şekilde geliştiğini görebilmek için Tablo 5 hazırlanmıştır.

Tablo 5. Sektörlerin Üretim Endeks Değerleri ve Sıralamaları (2017.01=100)

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 Sonu | | 2018 Sonu | | 2019 Sonu | | 2020 Sonu | | 2021 Sonu | |
|-------------|---------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra |
| C | İmalat | 114.2 | 12 | 101.4 | 14 | 110.7 | 10 | 121.9 | 12 | 138.8 | 14 |
| 10 | Gıda | 112.2 | 14 | 101.6 | 13 | 109.3 | 13 | 113.8 | 18 | 125.3 | 20 |
| 11 | İçecek | 130.7 | 2 | 117.6 | 4 | 128.6 | 3 | 129.2 | 7 | 168.2 | 3 |
| 12 | Tütün | 119.5 | 7 | 132.3 | 2 | 100.7 | 20 | 115.5 | 17 | 117.7 | 22 |
| 13 | Tekstil | 112.1 | 15 | 103.3 | 11 | 115.2 | 8 | 129.5 | 6 | 142.2 | 11 |
| 14 | Konfeksiyon | 113.9 | 13 | 109.4 | 6 | 121.9 | 5 | 116.9 | 16 | 156.3 | 6 |
| 15 | Deri Ürünleri | 110.5 | 18 | 104.9 | 9 | 123.0 | 4 | 108.7 | 22 | 143.4 | 10 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 105.6 | 21 | 81.8 | 24 | 91.8 | 24 | 111.9 | 20 | 130.3 | 17 |
| 17 | Kağıt | 111.5 | 16 | 91.3 | 21 | 109.4 | 11 | 119.1 | 14 | 147.8 | 7 |
| 18 | Basım&Yayın | 115.6 | 10 | 97.4 | 16 | 109.3 | 12 | 108.8 | 21 | 140.6 | 12 |
| 19 | Rafine Petrol | 81.1 | 24 | 89.0 | 23 | 104.3 | 19 | 102.6 | 24 | 116.9 | 23 |
| 20 | Kimyasallar | 116.5 | 9 | 108.8 | 7 | 120.0 | 7 | 134.4 | 5 | 157.2 | 4 |
| 21 | Eczacılık | 106.7 | 20 | 121.6 | 3 | 121.0 | 6 | 137.7 | 3 | 137.5 | 16 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 114.4 | 11 | 98.1 | 15 | 107.2 | 17 | 125.6 | 9 | 144.9 | 9 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 127.3 | 3 | 96.1 | 17 | 98.0 | 22 | 122.5 | 11 | 140.5 | 13 |
| 24 | Ana Metal | 117.1 | 8 | 95.7 | 19 | 98.7 | 21 | 113.4 | 19 | 125.0 | 21 |
| 25 | Metal Eşya | 121.7 | 4 | 93.7 | 20 | 108.1 | 16 | 126.0 | 8 | 127.3 | 19 |
| 26 | Elektronik&Optik | 120.9 | 5 | 134.0 | 1 | 132.4 | 2 | 141.5 | 2 | 195.8 | 2 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 111.4 | 17 | 96.0 | 18 | 108.1 | 15 | 123.8 | 10 | 128.3 | 18 |
| 28 | Makine&Ekipman | 119.9 | 6 | 102.4 | 12 | 113.1 | 9 | 137.2 | 4 | 156.4 | 5 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 108.8 | 19 | 90.1 | 22 | 96.1 | 23 | 103.7 | 23 | 102.1 | 24 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 84.8 | 23 | 108.0 | 8 | 157.9 | 1 | 146.7 | 1 | 227.1 | 1 |
| 31 | Mobilya | 103.2 | 22 | 110.2 | 5 | 105.9 | 18 | 119.9 | 13 | 137.5 | 15 |
| 32 | Diğer İmalat | 133.7 | 1 | 104.1 | 10 | 108.3 | 14 | 117.5 | 15 | 145.6 | 8 |

Endeks düzey değerlerine göre bakıldığında, 14-Konfeksiyon ve 15-Deri Ürünleri sektörleri, pandemi dönemi dışında (2017 yılı hariç) Sanayi Üretim Endeksi gelişimi açısından hep orta/üst sıralarda yer almalarına karşın, pandemi döneminde en sonlarda yer alan sektörlerdir.

26-Elektronik ve Optik sektörü, pandemi sürecinden hiç etkilenmeyen sektörlerden birisi olmuştur. 2018-2021 döneminde endeks değeri açısından ilk iki sırada yer almıştır.

Pandemi döneminde en yüksek üretim değeri gerçekleştiren sektörler 30-Diğer Ulaşım Araçları, 26-Elektronik ve Optik ve 21-Eczacılık sektörüdür. Pandemi döneminde en düşük üretim düzeyine sahip sektörler ise 15-Deri Ürünleri, 29-Motorlu kara Taşıtları ve 19-Rafine Petrol olmuştur.

Sektörlerin üretim endeks değerlerinin bir önceki yıla göre yüzde değişimleri esas alınarak yıllar itibarıyla gösterdikleri performanslar Tablo 6'da verilmektedir.

Tablo 6. Sektörlerin Üretim Endeksi Değişimleri ve Sıralamaları (Yıllık Yüzde Değişim)

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 (11 Ay) | | 2018 (12 Ay) | | 2019 (12 Ay) | | 2020 (12 Ay) | | 2021 (12 Ay) | |
|-------------|---------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra |
| C | İmalat | 14.2 | 12 | -11.2 | 13 | 9.2 | 15 | 10.1 | 13 | 13.9 | 16 |
| 10 | Gıda | 12.2 | 14 | -9.4 | 11 | 7.5 | 16 | 4.1 | 18 | 10.1 | 18 |
| 11 | İçecek | 30.7 | 2 | -10.0 | 12 | 9.3 | 13 | 0.5 | 19 | 30.2 | 5 |
| 12 | Tütün | 19.5 | 7 | 10.7 | 4 | -23.9 | 24 | 14.7 | 7 | 1.9 | 21 |
| 13 | Tekstil | 12.1 | 15 | -7.9 | 10 | 11.5 | 9 | 12.4 | 11 | 9.8 | 19 |
| 14 | Konfeksiyon | 13.9 | 13 | -3.9 | 7 | 11.4 | 10 | -4.1 | 22 | 33.7 | 3 |
| 15 | Deri Ürünleri | 10.5 | 18 | -5.1 | 8 | 17.3 | 3 | -11.6 | 24 | 32.0 | 4 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 5.6 | 21 | -22.5 | 22 | 12.2 | 8 | 21.9 | 2 | 16.5 | 10 |
| 17 | Kağıt | 11.5 | 16 | -18.1 | 19 | 19.9 | 2 | 8.9 | 14 | 24.1 | 7 |
| 18 | Basım&Yayın | 15.6 | 10 | -15.7 | 17 | 12.2 | 7 | -0.5 | 20 | 29.2 | 6 |
| 19 | Rafine Petrol | -18.9 | 24 | 9.8 | 5 | 17.3 | 4 | -1.7 | 21 | 13.9 | 15 |
| 20 | Kimyasallar | 16.5 | 9 | -6.6 | 9 | 10.4 | 12 | 12.0 | 12 | 16.9 | 9 |
| 21 | Eczacılık | 6.7 | 20 | 13.9 | 2 | -0.4 | 21 | 13.8 | 9 | -0.2 | 23 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 14.4 | 11 | -14.2 | 15 | 9.3 | 14 | 17.1 | 4 | 15.3 | 11 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 27.3 | 3 | -24.5 | 24 | 2.0 | 20 | 25.0 | 1 | 14.7 | 12 |
| 24 | Ana Metal | 17.1 | 8 | -18.3 | 20 | 3.2 | 19 | 14.8 | 6 | 10.3 | 17 |
| 25 | Metal Eşya | 21.7 | 4 | -23.0 | 23 | 15.4 | 5 | 16.5 | 5 | 1.0 | 22 |
| 26 | Elektronik&Optik | 20.9 | 5 | 10.9 | 3 | -1.2 | 22 | 6.8 | 17 | 38.3 | 2 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 11.4 | 17 | -13.8 | 14 | 12.6 | 6 | 14.5 | 8 | 3.6 | 20 |
| 28 | Makine&Ekipman | 19.9 | 6 | -14.5 | 16 | 10.4 | 11 | 21.3 | 3 | 14.1 | 14 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 8.8 | 19 | -17.2 | 18 | 6.7 | 17 | 7.9 | 16 | -1.6 | 24 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | -15.2 | 23 | 27.4 | 1 | 46.2 | 1 | -7.1 | 23 | 54.9 | 1 |
| 31 | Mobilya | 3.2 | 22 | 6.7 | 6 | -3.9 | 23 | 13.2 | 10 | 14.7 | 13 |
| 32 | Diğer İmalat | 33.7 | 1 | -22.1 | 21 | 4.0 | 18 | 8.5 | 15 | 23.9 | 8 |

Pandemi öncesi dönemde farklı yıllar için üretim endeksi değişimi benzer bir eğilim gösteren sektör bulunmamaktadır. 30-Diğer Ulaşım Araçları sektörünün pandemi öncesi dönemde 2018, 2019 ve 2021 yıllarında ilk sırada yer alırken, 2017 ve 2020 yılında son sıralarda yer almasında baz etkisinin önemli olduğu düşünülmektedir.

20-Kimyasallar sektörü kriz/pandemi/genişleme dönemlerinden çok fazla etkilenmeden ilk on sıralarda yer almaktadır.

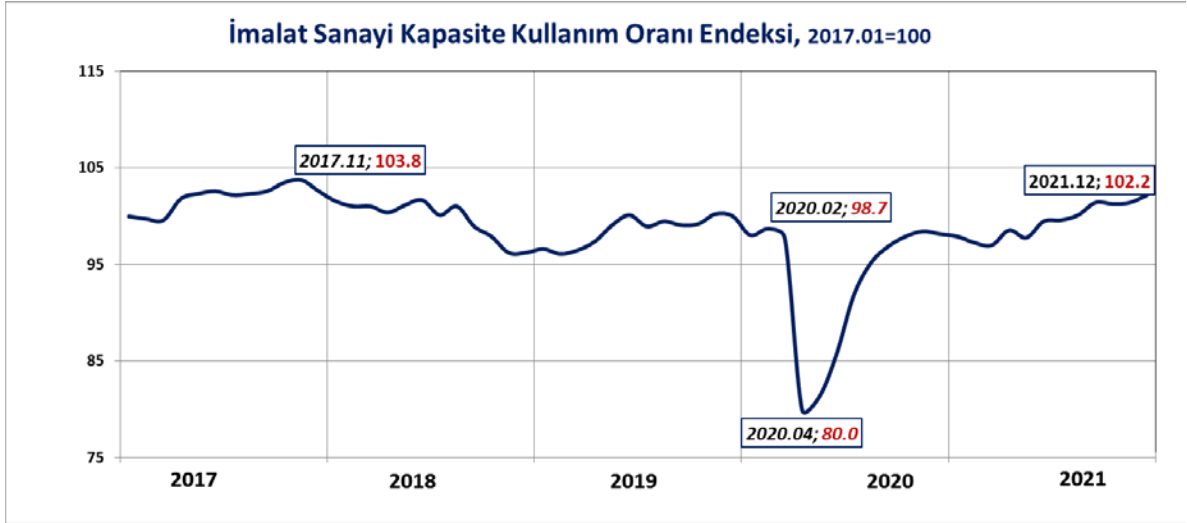
21-Eczacılık sektörü pandemi döneminde, beklenilenin aksine, üst sıralarda değil 10. sırada yer alırken, 2021'de 19. sıradadır.

Pandemi döneminde en fazla yıllık üretim artışı gösteren sektörler 23-Metal Dışı Mineral, 16-Ağaç Ürünleri ve 28- Makine ve Ekipmanları sektörleridir. Pandemi döneminde üretim endeksi bir önceki yıla göre azalan üç sektör ise 14-Konfeksiyon, 30-Diğer Ulaşım Araçları ve 15-Deri ürünleri sektörleridir.

1.2.3 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Kapasite Kullanım Oranlarındaki Gelişmeler

İmalat sanayi Kapasite Kullanım Oranlarının (KKO) 2017-2021 dönemi için görünümü Grafik 2’de verilmektedir.

Grafik 2. İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranlarının Pandemi Öncesi ve Sonrası Görünümü (*)



(*): 2017 Ocak ayı imalat sanayi Kapasite Kullanım Oranı %77.0'dir.

En yüksek değerine 2017 yılının Kasım ayında 103.8 değeri ile ulaşan İmalat Sanayi KKO'su, pandemi dönemi öncesinde eğimi düşük de olsa azalan bir trend izlemiştir. Pandemi öncesi 2020 yılı Şubat ayında 98.7 değerinden 2020 Nisan ayında dönemin de en düşük değeri olan 80.0'a gerileyen İmalat Sanayi KKO, bu dönemden sonra (üretim endeksine benzer bir eğilimle) artışını sürdürerek 2021 yılı Aralık ayında 2017 yılı Ocak ayının üzerine çıkmış ve 102.2 değerine ulaşmıştır.

Bu göstergenin imâ ettiği önemli bir durum, imalat sanayinin incelenen dönemin tamamında sadece üretiminin değil üretim etkinliği kabul edilebilecek KKO'sunun da artıyor olmasıdır. Bu anlamda incelenen dönem için imalat sanayi arzının değer ve miktar olarak arttığı söylenebilir.

Alt sektörlerin KKO'larının düzey olarak gelişimi Tablo 7'de verilmektedir.

Tablo 7. Sektörlerin Kapasite Kullanım Oranları Değerleri ve Sıralamaları (2017.01=100)

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 Sonu | | 2018 Sonu | | 2019 Sonu | | 2020 Sonu | | 2021 Sonu | |
|-------------|---------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra |
| C | İmalat | 102.6 | 17 | 96.2 | 15 | 100.0 | 14 | 98.2 | 13 | 102.2 | 16 |
| 10 | Gıda | 101.2 | 19 | 98.1 | 13 | 99.8 | 15 | 97.4 | 16 | 101.8 | 17 |
| 11 | İçecek | 112.0 | 3 | 109.4 | 3 | 114.1 | 3 | 92.5 | 20 | 115.1 | 3 |
| 12 | Tütün | 122.7 | 1 | 114.3 | 1 | 95.5 | 19 | 98.6 | 12 | 114.4 | 4 |
| 13 | Tekstil | 105.2 | 10 | 99.5 | 10 | 103.5 | 6 | 99.5 | 11 | 104.5 | 13 |
| 14 | Konfeksiyon | 105.2 | 11 | 104.5 | 5 | 110.8 | 4 | 90.5 | 22 | 108.4 | 5 |
| 15 | Deri Ürünleri | 107.9 | 5 | 99.8 | 9 | 115.5 | 2 | 107.9 | 2 | 120.8 | 1 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 102.5 | 18 | 95.4 | 18 | 99.0 | 17 | 102.4 | 9 | 104.3 | 14 |
| 17 | Kağıt | 100.4 | 22 | 93.9 | 20 | 100.3 | 13 | 97.9 | 14 | 99.9 | 20 |
| 18 | Basım&Yayın | 104.9 | 13 | 108.1 | 4 | 94.6 | 20 | 94.3 | 19 | 100.9 | 19 |
| 19 | Rafine Petrol | 81.5 | 24 | 90.4 | 22 | 0.0 | 24 | 0.0 | 24 | 0.0 | 24 |
| 20 | Kimyasallar | 106.8 | 7 | 95.7 | 16 | 101.7 | 10 | 103.1 | 7 | 108.2 | 6 |
| 21 | Eczacılık | 97.0 | 23 | 98.4 | 12 | 98.6 | 18 | 97.8 | 15 | 103.3 | 15 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 105.8 | 9 | 99.3 | 11 | 101.0 | 11 | 104.9 | 4 | 104.6 | 12 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 106.8 | 6 | 90.2 | 23 | 92.1 | 22 | 102.1 | 10 | 106.3 | 10 |
| 24 | Ana Metal | 105.2 | 12 | 102.1 | 6 | 100.7 | 12 | 104.1 | 5 | 106.0 | 11 |
| 25 | Metal Eşya | 103.5 | 15 | 95.5 | 17 | 103.2 | 7 | 105.8 | 3 | 106.8 | 9 |
| 26 | Elektronik&Optik | 120.1 | 2 | 113.9 | 2 | 101.7 | 9 | 113.7 | 1 | 107.7 | 7 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 102.8 | 16 | 94.1 | 19 | 99.1 | 16 | 103.7 | 6 | 101.2 | 18 |
| 28 | Makine&Ekipman | 106.2 | 8 | 89.2 | 24 | 91.7 | 23 | 95.5 | 18 | 99.4 | 21 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 100.6 | 21 | 91.1 | 21 | 94.6 | 21 | 88.3 | 23 | 91.3 | 23 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 104.5 | 14 | 97.7 | 14 | 102.7 | 8 | 96.9 | 17 | 97.7 | 22 |
| 31 | Mobilya | 100.8 | 20 | 100.4 | 7 | 105.6 | 5 | 92.4 | 21 | 107.4 | 8 |
| 32 | Diğer İmalat | 108.3 | 4 | 100.1 | 8 | 115.7 | 1 | 102.9 | 8 | 116.7 | 2 |

Pandemi öncesi dönemde 26-Elektronik ve Optik ve 11-İçecek sektörleri görece istikrarlı şekilde yüksek KKO düzeyine sahip sektörler olarak dikkati çekmektedir. 28-Makine ve Ekipmanları, 23-Metal Dışı Mineraller ve 19-Rafine Petrol sektörleri ise bu dönemde KKO düzeyleri açısından son sıralarda yer almıştır.

14-Konfeksiyon ve 15-Deri Ürünleri sektörleri, SÜE'de olduğu gibi, KKO açısından da benzer seyri izleyerek pandemi dönemi dışında iyi, pandemi esnasında kötü performans sergilemişlerdir. Pandemi döneminde en yüksek KKO'ya ulaşan sektör; 26-Elektronik ve Optik iken onu 29-Motorlu Kara Taşıtları ve 14-Konfeksiyon sektörleri izlemektedir. KKO'su en düşük olan sektörler ise 19-Rafine Petrol Ürünleri, 29-Motorlu Kara Taşıtları ve 22-Kauçuk ve Plastik Ürünleri sektörleridir.

Alt sektörlerin KKO'larının bir önceki yıla göre değişimleri ve sıralamaları Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 8. Sektörlerin Kapasite Kullanım Oranı Değişimleri ve Sıralamaları

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 (11 Ay) | | 2018 (12 Ay) | | 2019 (12 Ay) | | 2020 (12 Ay) | | 2021 (12 Ay) | |
|-------------|---------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra |
| C | İmalat | 2.6 | 17 | -6.2 | 12 | 3.9 | 12 | -1.8 | 14 | 4.1 | 13 |
| 10 | Gıda | 1.2 | 19 | -3.1 | 8 | 1.8 | 17 | -2.4 | 16 | 4.5 | 11 |
| 11 | İçecek | 12.0 | 3 | -2.3 | 6 | 4.3 | 10 | -18.9 | 24 | 24.4 | 1 |
| 12 | Tütün | 22.7 | 1 | -6.9 | 15 | -16.5 | 24 | 3.2 | 8 | 16.1 | 4 |
| 13 | Tekstil | 5.2 | 10 | -5.5 | 10 | 4.1 | 11 | -3.9 | 17 | 5.0 | 9 |
| 14 | Konfeksiyon | 5.2 | 11 | -0.7 | 5 | 6.1 | 6 | -18.3 | 23 | 19.8 | 2 |
| 15 | Deri Ürünleri | 7.9 | 5 | -7.5 | 17 | 15.7 | 1 | -6.6 | 19 | 11.9 | 6 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 2.5 | 18 | -6.9 | 16 | 3.7 | 14 | 3.4 | 6 | 1.9 | 17 |
| 17 | Kağıt | 0.4 | 22 | -6.5 | 13 | 6.7 | 4 | -2.3 | 15 | 2.0 | 16 |
| 18 | Basım&Yayın | 4.9 | 13 | 3.0 | 2 | -12.5 | 23 | -0.4 | 12 | 7.0 | 7 |
| 19 | Rafine Petrol | -18.5 | 24 | 10.9 | 1 | 0.0 | 20 | 0.0 | 11 | 0.0 | 21 |
| 20 | Kimyasallar | 6.8 | 7 | -10.4 | 22 | 6.2 | 5 | 1.4 | 10 | 4.9 | 10 |
| 21 | Eczacılık | -3.0 | 23 | 1.4 | 3 | 0.2 | 19 | -0.8 | 13 | 5.6 | 8 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 5.8 | 9 | -6.1 | 11 | 1.7 | 18 | 3.9 | 5 | -0.3 | 22 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 6.8 | 6 | -15.6 | 23 | 2.1 | 16 | 10.9 | 2 | 4.1 | 14 |
| 24 | Ana Metal | 5.2 | 12 | -2.9 | 7 | -1.4 | 21 | 3.4 | 7 | 1.8 | 18 |
| 25 | Metal Eşya | 3.5 | 15 | -7.8 | 19 | 8.0 | 3 | 2.5 | 9 | 0.9 | 19 |
| 26 | Elektronik&Optik | 20.1 | 2 | -5.2 | 9 | -10.7 | 22 | 11.8 | 1 | -5.2 | 24 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 2.8 | 16 | -8.4 | 20 | 5.2 | 8 | 4.7 | 3 | -2.4 | 23 |
| 28 | Makine&Ekipman | 6.2 | 8 | -16.0 | 24 | 2.8 | 15 | 4.2 | 4 | 4.1 | 12 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 0.6 | 21 | -9.5 | 21 | 3.9 | 13 | -6.7 | 20 | 3.4 | 15 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 4.5 | 14 | -6.5 | 14 | 5.1 | 9 | -5.7 | 18 | 0.9 | 20 |
| 31 | Mobilya | 0.8 | 20 | -0.4 | 4 | 5.2 | 7 | -12.5 | 22 | 16.2 | 3 |
| 32 | Diğer İmalat | 8.3 | 4 | -7.6 | 18 | 15.6 | 2 | -11.1 | 21 | 13.5 | 5 |

Pandemi öncesi dönemde alt sektörlerin KKO değişimlerinde sıralama için belirgin bir biçim gözlemlenmemektedir. Sadece, pandemi dönemindeki sektörel KKO değişimlerinin baz etkisi taşımadığı (2019 yılı değerlerinden fazla etkilenmediği) söylenebilir.

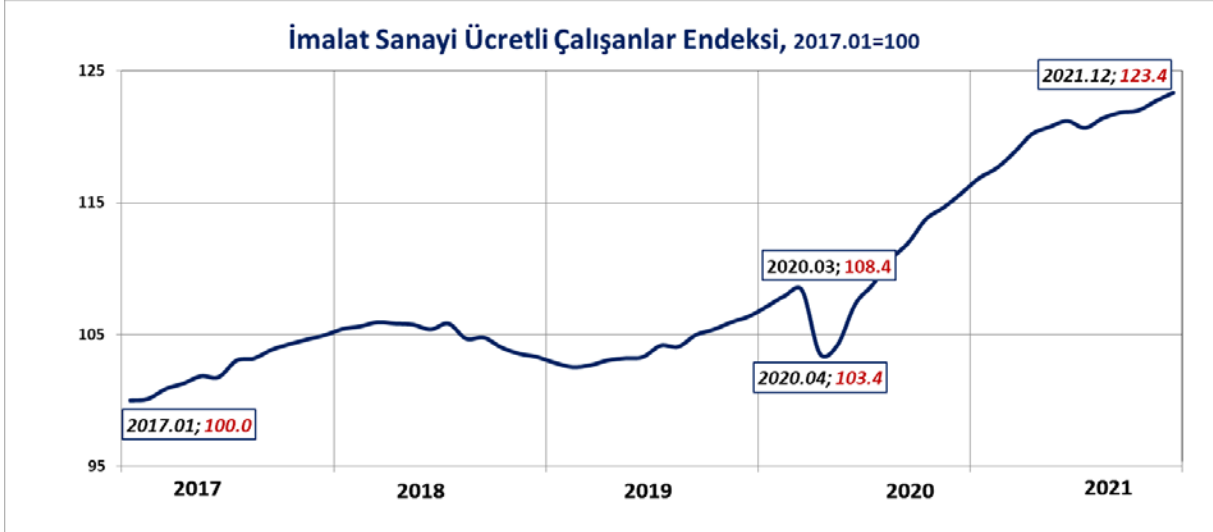
Pandemi döneminde KKO'su en fazla artan sektörler; 26-Elektronik ve Optik, 23-Metal Dışı Mineraller ve 27-Elektrikli Teçhizat sektörleridir. Burada 26-Elektronik ve Optik ve 27-Elektrikli Teçhizat sektörlerinin teknoloji düzeylerinin yüksek ve orta yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bu yılda KKO'su en fazla düşen sektörler ise 11-İçecek, 14-Konfeksiyon ve 31-Mobilya sektörleridir. Net dış ticaret fazlası veren 14-Konfeksiyon sektörünün, üretim endeksinde olduğu gibi, KKO açısından da son sıralarda yer alması ağırlıklı olarak ihracat pazarlarına dayalı gelişim gösteren bu sektörün pandemide dış ticaret daralmasından önemli ölçüde etkilendiğini göstermektedir.

Pandemi sonrası dönemde ise (baz etkisinin de yardımıyla) en fazla KKO artışı gösteren sektörler; 11-İçecek, 14-Konfeksiyon ve 31-Mobilya'dır. 2021 yılında bir önceki yıla göre KKO düzeyi düşen üç sektör bulunmaktadır: 26-Elektronik ve Optik, 27-Elektrikli Teçhizat ve 22-Kauçuk ve Plastik Ürünleri. Orta yüksek ve yüksek teknoloji düzeyine sahip 26-Elektronik ve Optik ve 27-Elektrikli Teçhizat sektörlerinin pandemi dönemindeki performanslarını devam ettirememeleri, o yıl sergiledikleri performansın yapısal değil konjonktürel olduğu izlenimi uyandırmaktadır. 26-Elektronik ve 27-Elektrikli Teçhizat sektörleri pandemi esnasında KKO artışında ilk iki sırada yer almışken, 2021 yılında son sıralarda bulunmaktadır.

1.2.4 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Ücretli Çalışanlar (İstihdam) Sayısındaki Gelişmeler

Çalışmanın bu bölümünde istihdam göstergesi olarak ücretli çalışanlar endeksi kullanılmıştır. İmalat sanayi Ücretli Çalışanlar Endeksinin 2017-2021 dönemi için görünümü Grafik 3’de verilmektedir.

Grafik 3. İmalat Sanayi Ücretli Çalışanlar (İstihdam) Endeksinin Pandemi Öncesi ve Sonrası Görünümü (*)



(*): 2017 Ocak ayı itibarıyla ücretli çalışan sayısı 3,606,413 kişidir.

İmalat sanayinde ücretli çalışanların sayısı incelenen dönem genelinde artış göstermiştir. Endeks en düşük değerine başlangıç noktasında sahipken belirgin azalma trendi gösterdiği tek yıl 2018’dir. 2020’nin Mart ayında 108.4 değerine ulaşan istihdam endeksi bir aylık bir dönemde 5 puanlık azalma ile 103.4 düzeyine gerilemiştir. İstihdam düzeyinin korunmasına yönelik düzenlemeler (işçi çıkartmanın yasaklanması, kısa çalışma ödeneği gibi) ve (pandeminin ilk dönemi hariç) bilhassa iç talepteki canlanma sonucunda artan üretim artışı 2020 Nisan ayından itibaren istihdamda önemli bir artış yaratmıştır. 2021 sonunda da endeks, incelenen dönemin en yüksek değeri olan 123.4’e ulaşmıştır.

İmalat sanayi alt sektörlerinin istihdam endeks değerleri ve sektörlerin sıralamaları Tablo 9’da verilmektedir.

Tablo 9. Sektörlerin İstihdam Endeksi Değerleri ve Sıralamaları (2017.01=100)

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 Sonu | | 2018 Sonu | | 2019 Sonu | | 2020 Sonu | | 2021 Sonu | |
|-------------|---------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra |
| C | İmalat | 105.0 | 13 | 103.3 | 12 | 106.4 | 13 | 115.7 | 12 | 123.4 | 12 |
| 10 | Gıda | 103.5 | 20 | 102.2 | 15 | 105.7 | 14 | 111.0 | 17 | 115.8 | 18 |
| 11 | İçecek | 104.3 | 17 | 108.4 | 6 | 106.8 | 11 | 107.6 | 22 | 111.9 | 22 |
| 12 | Tütün | 118.8 | 1 | 128.6 | 1 | 135.6 | 2 | 165.6 | 1 | 169.3 | 2 |
| 13 | Tekstil | 104.9 | 14 | 102.8 | 14 | 106.7 | 12 | 114.3 | 14 | 121.8 | 13 |
| 14 | Konfeksiyon | 106.6 | 7 | 112.3 | 4 | 122.3 | 3 | 128.5 | 5 | 139.4 | 4 |
| 15 | Deri Ürünleri | 104.4 | 16 | 99.2 | 20 | 107.6 | 10 | 108.5 | 18 | 114.2 | 19 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 106.9 | 5 | 100.1 | 19 | 95.5 | 22 | 107.6 | 21 | 119.0 | 15 |
| 17 | Kağıt | 102.0 | 23 | 102.9 | 13 | 111.9 | 9 | 124.1 | 6 | 132.3 | 8 |
| 18 | Basım&Yayın | 101.0 | 24 | 97.2 | 21 | 94.3 | 23 | 97.3 | 24 | 98.8 | 24 |
| 19 | Rafine Petrol | 107.1 | 4 | 112.4 | 3 | 113.5 | 8 | 118.0 | 10 | 119.1 | 14 |
| 20 | Kimyasallar | 103.9 | 18 | 106.7 | 8 | 115.9 | 6 | 130.5 | 4 | 137.0 | 5 |
| 21 | Eczacılık | 106.0 | 9 | 110.0 | 5 | 116.2 | 5 | 123.6 | 7 | 132.5 | 7 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 103.7 | 19 | 101.3 | 18 | 101.7 | 19 | 112.4 | 15 | 117.7 | 17 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 104.5 | 15 | 97.2 | 22 | 89.9 | 24 | 103.0 | 23 | 109.2 | 23 |
| 24 | Ana Metal | 106.7 | 6 | 105.6 | 10 | 105.6 | 15 | 114.4 | 13 | 124.7 | 11 |
| 25 | Metal Eşya | 105.0 | 12 | 97.0 | 23 | 97.8 | 20 | 108.1 | 19 | 114.1 | 20 |
| 26 | Elektronik&Optik | 109.6 | 3 | 106.4 | 9 | 121.1 | 4 | 139.0 | 3 | 158.1 | 3 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 105.3 | 11 | 101.8 | 16 | 102.5 | 17 | 118.9 | 9 | 124.9 | 10 |
| 28 | Makine&Ekipman | 106.1 | 8 | 104.6 | 11 | 104.4 | 16 | 116.7 | 11 | 126.9 | 9 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 103.2 | 21 | 101.5 | 17 | 102.0 | 18 | 111.0 | 16 | 117.9 | 16 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 110.2 | 2 | 126.5 | 2 | 148.3 | 1 | 161.7 | 2 | 180.1 | 1 |
| 31 | Mobilya | 102.5 | 22 | 95.5 | 24 | 96.5 | 21 | 107.8 | 20 | 114.0 | 21 |
| 32 | Diğer İmalat | 105.7 | 10 | 108.0 | 7 | 114.2 | 7 | 122.0 | 8 | 134.1 | 6 |

Pandemi öncesinde 2017.01'e göre istihdamı en fazla artan sektör 30-Diğer Ulaşım Araçları sektörüdür. Sektör, bu niteliğini pandemi esnası ve sonrasında da devam ettirmiştir. Pandemi öncesinde 23-Metal Dışı Mineraller ve 18-Basım ve Yayın sektörleri istihdamın en fazla gerilediği sektörler olarak göze çarparken, 2019 sonu itibarıyla başlangıç dönemine göre istihdam düzeyi gerileyen sektör sayısı beştir.

Pandemi döneminde en yüksek istihdam düzeyine ulaşan ancak sınırlı sayıda çalışanı olduğu için imalat sanayi içinde önemsizleşen 12-Tütün sektörü bir yana bırakılırsa, baz dönemine göre en yüksek istihdam düzeyine ulaşan sektörler; 30-Diğer Ulaşım Araçları ve 26-Elektronik ve Optik sektörleridir. Pandemi döneminde sadece 18-Basım ve Yayın sektörünün istihdamı baz yılının altındayken, en az istihdam artışı gösteren diğer iki sektör de 23-Metal Dışı Mineraller ve 22-Kauçuk ve Plastik Ürünleri'dir.

Pandemi dönemi ve sonrasında istihdam endeksinde dönemsel olarak azalış gösteren alt sektör bulunmamaktadır. Pandemi döneminde en yüksek istihdam düzeyine sahip sektörler (30-Diğer Ulaşım Araçları, 26-Elektronik ve Optik ve 12-Tütün) bu özelliklerini 2021 yılında da sürdürmüşlerdir.

Tablo 10. Sektörlerin İstihdam Endeksi Değişimleri ve Sıralamaları

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 (11 Ay) | | 2018 (12 Ay) | | 2019 (12 Ay) | | 2020 (12 Ay) | | 2021 (12 Ay) | |
|-------------|---------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra |
| C | İmalat | 5.0 | 13 | -1.6 | 13 | 3.0 | 12 | 8.8 | 14 | 6.6 | 9 |
| 10 | Gıda | 3.5 | 20 | -1.3 | 11 | 3.5 | 11 | 5.0 | 20 | 4.3 | 20 |
| 11 | İçecek | 4.3 | 17 | 3.9 | 5 | -1.5 | 21 | 0.8 | 24 | 4.0 | 21 |
| 12 | Tütün | 18.8 | 1 | 8.2 | 2 | 5.5 | 9 | 22.1 | 1 | 2.3 | 22 |
| 13 | Tekstil | 4.9 | 14 | -2.1 | 15 | 3.8 | 10 | 7.1 | 16 | 6.6 | 10 |
| 14 | Konfeksiyon | 6.6 | 7 | 5.4 | 3 | 8.9 | 3 | 5.1 | 19 | 8.5 | 7 |
| 15 | Deri Ürünleri | 4.4 | 16 | -5.0 | 20 | 8.5 | 6 | 0.8 | 23 | 5.3 | 16 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 6.9 | 5 | -6.3 | 21 | -4.6 | 23 | 12.7 | 5 | 10.5 | 3 |
| 17 | Kağıt | 2.0 | 23 | 0.8 | 9 | 8.8 | 4 | 11.0 | 9 | 6.6 | 11 |
| 18 | Basım&Yayın | 1.0 | 24 | -3.7 | 19 | -3.0 | 22 | 3.2 | 22 | 1.5 | 23 |
| 19 | Rafine Petrol | 7.1 | 4 | 4.9 | 4 | 1.0 | 14 | 4.0 | 21 | 0.9 | 24 |
| 20 | Kimyasallar | 3.9 | 18 | 2.7 | 7 | 8.7 | 5 | 12.6 | 6 | 5.0 | 18 |
| 21 | Eczacılık | 6.0 | 9 | 3.8 | 6 | 5.7 | 8 | 6.3 | 18 | 7.2 | 8 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 3.7 | 19 | -2.3 | 16 | 0.4 | 18 | 10.5 | 11 | 4.8 | 19 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 4.5 | 15 | -7.0 | 23 | -7.5 | 24 | 14.6 | 4 | 6.0 | 13 |
| 24 | Ana Metal | 6.7 | 6 | -1.0 | 10 | 0.0 | 19 | 8.3 | 15 | 8.9 | 5 |
| 25 | Metal Eşya | 5.0 | 12 | -7.6 | 24 | 0.8 | 15 | 10.6 | 10 | 5.5 | 15 |
| 26 | Elektronik&Optik | 9.6 | 3 | -2.9 | 17 | 13.8 | 2 | 14.8 | 3 | 13.7 | 1 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 5.3 | 11 | -3.3 | 18 | 0.7 | 16 | 15.9 | 2 | 5.1 | 17 |
| 28 | Makine&Ekipman | 6.1 | 8 | -1.4 | 12 | -0.2 | 20 | 11.7 | 7 | 8.8 | 6 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 3.2 | 21 | -1.6 | 14 | 0.5 | 17 | 8.9 | 13 | 6.2 | 12 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 10.2 | 2 | 14.7 | 1 | 17.3 | 1 | 9.0 | 12 | 11.4 | 2 |
| 31 | Mobilya | 2.5 | 22 | -6.8 | 22 | 1.0 | 13 | 11.7 | 8 | 5.8 | 14 |
| 32 | Diğer İmalat | 5.7 | 10 | 2.2 | 8 | 5.7 | 7 | 6.9 | 17 | 9.9 | 4 |

Pandemi öncesi dönemde 2017 yılında istihdam endeksi azalan sektör bulunmazken, 2018 istihdam açısından en kötü yıl olma özelliğini göstermektedir. İncelenen 23 sektörün 14'ünde ve imalat sanayi genelinde istihdam gerilemiştir. 2019 yılında da bir önceki yıla göre istihdamı azalan sektör sayısı beştir.

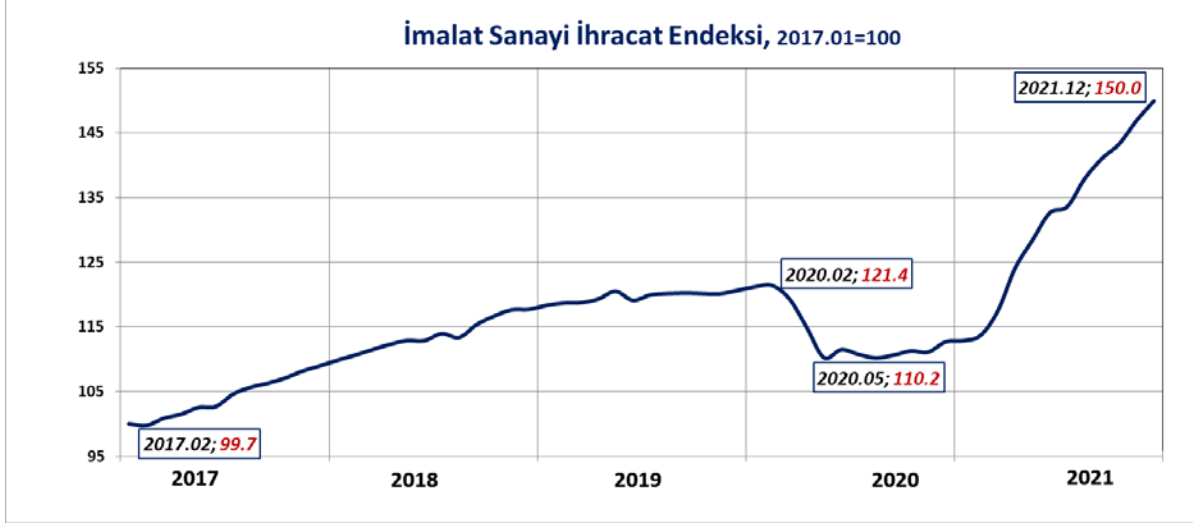
İstihdamını tüm dönem boyunca istikrarlı bir şekilde artıran, pandemi öncesi dönem tamamında da bu anlamda ilk sırada yer alan sektör, 30-Diğer Ulaşım Araçları'dır. 2018 yılı hariç bırakılırsa bu anlamda başarılı olan bir diğer sektör de 26-Elektronik ve Optik'tir.

2020 yılında istihdamı azalan hiçbir alt sektör bulunmamaktadır. İmalat sanayi de dönemin en yüksek yıllık istihdam artış düzeyine (%8.8) ulaşmıştır. İstihdam artışında ilk sırayı %22.1'le 12-Tütün alırken, onu %15.9'la 26-Elektronik ve Optik ve %14.8'le 27-Elektrikli Teçhizat sektörleri izlemektedir.

2021 yılında da istihdamı azalan sektör bulunmamaktadır. 26-Elektronik ve Optik sektörü %137'lik artışla ilk sırada yer alırken onu %11.4'lük artışla 30-Diğer Ulaşım Araçları ve %10.5 artışla da 16-Ağaç Ürünleri izlemiştir. İmalat sanayi genelinin yıllık istihdam değişimi %6.6'dır.

1.2.5 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin İhracatındaki Gelişmeler

İmalat sanayinin incelenen dönem için ihracat endeksindeki gelişmeler Grafik 4'de verilmektedir.

Grafik 4. İmalat Sanayi İhracat Endeksinin Pandemi Öncesi ve Sonrası Görünümü (*)

(*): 2017 Ocak ayında yıllık ihracat değeri 141.9 milyar USD'dir.

Aylar itibarıyla yıllıklandırılmış ihracat verilerinden üretilen ihracat endeksi, en düşük değerine 2017 yılının Şubat ayında 99.7 değeri ile ulaşmıştır. Pandemi öncesi dönemde genel olarak artış gösteren ihracat endeksi, 2020'nin Şubat ayında 121.4 değerine ulaştıktan sonra pandeminin ilk dönemlerinde hızlı bir düşüşle 110.2'ye gerilemiş ve yıl boyunca dış pazarlardaki daralmanın da etkisiyle aynı düzeylerde seyretmiştir. Pandemi sonrası dönemde ise tırmanışa geçen ihracat endeksi, 2021 yılı sonunda dönemin en yüksek değeri olan 150.0'ye ulaşmıştır.

İmalat sanayi ve alt sektörlerinin incelenen dönem için ihracat endeks değerlerine ilişkin detaylar Tablo 11'de yer almaktadır.

Tablo 11. Sektörlerin İhracat Endeksi Değerleri ve Sıralamaları (2017.01=100)

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 Sonu | | 2018 Sonu | | 2019 Sonu | | 2020 Sonu | | 2021 Sonu | |
|-------------|---------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra |
| C | İmalat | 109.0 | 10 | 117.7 | 14 | 120.6 | 17 | 112.7 | 16 | 150.0 | 17 |
| 10 | Gıda | 105.2 | 17 | 108.7 | 19 | 114.5 | 19 | 119.3 | 13 | 147.4 | 18 |
| 11 | İçecek | 109.7 | 9 | 128.5 | 7 | 124.3 | 13 | 116.6 | 15 | 160.1 | 12 |
| 12 | Tütün | 91.9 | 24 | 96.0 | 24 | 99.3 | 23 | 97.8 | 22 | 80.2 | 24 |
| 13 | Tekstil | 102.7 | 21 | 104.4 | 23 | 103.1 | 22 | 102.9 | 19 | 132.7 | 20 |
| 14 | Konfeksiyon | 101.4 | 23 | 105.0 | 21 | 106.0 | 20 | 98.6 | 21 | 120.6 | 21 |
| 15 | Deri Ürünleri | 110.1 | 8 | 125.3 | 9 | 130.4 | 9 | 105.3 | 17 | 146.7 | 19 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 107.0 | 14 | 114.9 | 16 | 123.1 | 14 | 133.2 | 6 | 200.9 | 4 |
| 17 | Kağıt | 114.1 | 5 | 124.9 | 10 | 131.1 | 8 | 128.2 | 9 | 151.0 | 16 |
| 18 | Basım&Yayın | 135.7 | 2 | 254.3 | 1 | 132.8 | 7 | 127.5 | 10 | 207.6 | 3 |
| 19 | Rafine Petrol | 134.1 | 3 | 162.4 | 2 | 229.5 | 1 | 122.8 | 12 | 222.8 | 1 |
| 20 | Kimyasallar | 113.9 | 6 | 135.4 | 4 | 145.4 | 6 | 149.7 | 3 | 208.6 | 2 |
| 21 | Eczacılık | 103.0 | 20 | 133.5 | 5 | 146.1 | 4 | 185.9 | 1 | 192.6 | 5 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 108.1 | 13 | 120.0 | 13 | 122.1 | 16 | 123.1 | 11 | 158.7 | 13 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 103.7 | 18 | 114.0 | 18 | 128.9 | 11 | 139.6 | 5 | 173.1 | 9 |
| 24 | Ana Metal | 102.6 | 22 | 104.6 | 22 | 91.6 | 24 | 89.3 | 23 | 156.8 | 14 |
| 25 | Metal Eşya | 108.9 | 11 | 123.0 | 11 | 127.0 | 12 | 128.9 | 8 | 175.0 | 8 |
| 26 | Elektronik&Optik | 103.5 | 19 | 105.5 | 20 | 104.3 | 21 | 89.2 | 24 | 103.0 | 23 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 106.4 | 15 | 117.1 | 15 | 119.2 | 18 | 119.1 | 14 | 154.6 | 15 |
| 28 | Makine&Ekipman | 113.2 | 7 | 136.8 | 3 | 147.6 | 3 | 140.3 | 4 | 179.6 | 7 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 116.8 | 4 | 128.1 | 8 | 123.0 | 15 | 101.7 | 20 | 115.0 | 22 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 147.9 | 1 | 120.2 | 12 | 145.7 | 5 | 129.8 | 7 | 173.1 | 10 |
| 31 | Mobilya | 105.4 | 16 | 129.5 | 6 | 149.8 | 2 | 149.8 | 2 | 188.1 | 6 |
| 32 | Diğer İmalat | 108.6 | 12 | 114.1 | 17 | 129.6 | 10 | 103.6 | 18 | 172.0 | 11 |

Pandemi öncesi dönemde en yüksek ihracat düzeyine sahip 19-Rafine Petrol Ürünleri sektörü, ihracatının neredeyse tamamen ithalatının bir fonksiyonu olması nedeniyle, 11-İçecek sektörü ise çok düşük ihracat değerlerine sahip olduğu için (2017 Ocak ayı yıllık ihracatı 248 milyon USD civarındadır) değerlendirme dışında tutulursa; en iyi ihracat performansı sergileyen sektörlerin 28-Makine ve Ekipman, 20-Kimyasallar ve 2017 yılındaki düşük değeri göz ardı edilirse 21-Eczacılık Ürünleri sektörleri olduğu görülmektedir.

Pandemi öncesi dönemde ülkemizin klasik ihracatçı sektörleri olan 13-Tekstil ve 14-Konfeksiyon sektörlerinin son sıralarda yer alması, bu sektörlerde Türkiye'nin geleneksel ihracatçı pozisyonunun zayıflamaya başladığının göstergesi olarak değerlendirilebilir. Yine en yüksek ihracat değerine sahip olan sektörlerden 24-Ana Metal'in son sıralarda yer alması, 29-Motorlu Kara Taşıtları'nın gerileme dönemine girmiş olması dikkat çekmektedir.

Pandemi döneminde (konjonktürün doğal sonucu olarak) kendisi tarihsel verisine kıyasla en yüksek ihracat düzeyine ulaşan sektör 21-Eczacılık Ürünleri olmuştur. Bu sektörü 31-Mobilya ve 20-Kimyasallar sektörleri izlemiştir. Çok düşük ihracat değerine sahip 12-Tütün sektörü bir yana bırakılırsa, pandemi dönemi kabul ettiğimiz 2020 yılında sadece 3 sektörün ihracat değerleri 2017 yılı Ocak Ayı değerinin altındadır (14-Konfeksiyon, 24-Ana Metal ve 26-Elektronik ve Optik sektörleri).

Geleneksel olarak dış ticaret fazlası veren ve ihracatı domine eden 13-Tekstil, 14-Konfeksiyon, 24-Ana Metal ve 29-Motorlu Kara Taşıtları sektörleri, ihracat endeks değerleriyle son sıralarda yer alarak, ihracat içindeki görece paylarını kaybetme eğiliminde olmuşlardır.

2020 yılında en yüksek ihracat artışı gösteren 21-Eczacılık sektörü, bir sonraki yılda en düşük ihracat artışı gösteren sektörlerdendir. Buna karşın ulaştığı ihracat değeriyle, 2007 Ocak ayına kıyasla ihracatı en çok artan sektör haline gelmiştir.

2021 yılında (12-Tütün hariç) tüm sektörlerin ihracat değerleri 2017 yılı Ocak ayının üzerindedir. Aynı zamanda genel olarak, 2021 yılı ihracat değerleri dönemin en yüksek düzeyindedir.

Pandemi öncesi ve sonrası dönemde imalat sanayi ve alt sektörlerinin ihracat endekslerinin yıllık değişimlerine göre hazırlanan veriler Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Sektörlerin İhracat Endeksi Değişimleri ve Sıralamaları

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 (11 Ay) | | 2018 (12 Ay) | | 2019 (12 Ay) | | 2020 (12 Ay) | | 2021 (12 Ay) | |
|-------------|---------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra |
| C | İmalat | 9.0 | 10 | 8.0 | 15 | 2.5 | 15 | -6.6 | 17 | 33.1 | 11 |
| 10 | Gıda | 5.2 | 17 | 3.3 | 20 | 5.3 | 10 | 4.2 | 4 | 23.6 | 18 |
| 11 | İçecek | 9.7 | 9 | 17.1 | 7 | -3.3 | 21 | -6.2 | 16 | 37.3 | 8 |
| 12 | Tütün | -8.1 | 24 | 4.6 | 18 | 3.4 | 13 | -1.5 | 11 | -18.0 | 24 |
| 13 | Tekstil | 2.7 | 21 | 1.7 | 23 | -1.2 | 20 | -0.2 | 10 | 28.9 | 14 |
| 14 | Konfeksiyon | 1.4 | 23 | 3.6 | 19 | 1.0 | 18 | -7.0 | 18 | 22.3 | 19 |
| 15 | Deri Ürünleri | 10.1 | 8 | 13.9 | 8 | 4.1 | 12 | -19.3 | 22 | 39.3 | 7 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 7.0 | 14 | 7.4 | 16 | 7.1 | 9 | 8.2 | 3 | 50.8 | 5 |
| 17 | Kağıt | 14.1 | 5 | 9.5 | 14 | 5.0 | 11 | -2.2 | 12 | 17.8 | 20 |
| 18 | Basım&Yayın | 35.7 | 2 | 87.4 | 1 | -47.8 | 24 | -4.0 | 14 | 62.8 | 4 |
| 19 | Rafine Petrol | 34.1 | 3 | 21.1 | 4 | 41.4 | 1 | -46.5 | 24 | 81.5 | 1 |
| 20 | Kimyasallar | 13.9 | 6 | 18.9 | 6 | 7.4 | 8 | 3.0 | 5 | 39.3 | 6 |
| 21 | Eczacılık | 3.0 | 20 | 29.6 | 2 | 9.4 | 6 | 27.3 | 1 | 3.6 | 23 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 8.1 | 13 | 11.0 | 10 | 1.7 | 17 | 0.8 | 7 | 28.9 | 13 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 3.7 | 18 | 10.0 | 12 | 13.1 | 5 | 8.3 | 2 | 24.0 | 17 |
| 24 | Ana Metal | 2.6 | 22 | 1.9 | 22 | -12.4 | 23 | -2.5 | 13 | 75.6 | 2 |
| 25 | Metal Eşya | 8.9 | 11 | 12.9 | 9 | 3.3 | 14 | 1.5 | 6 | 35.7 | 9 |
| 26 | Elektronik&Optik | 3.5 | 19 | 2.0 | 21 | -1.1 | 19 | -14.5 | 20 | 15.5 | 21 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 6.4 | 15 | 10.1 | 11 | 1.8 | 16 | -0.1 | 9 | 29.8 | 12 |
| 28 | Makine&Ekipman | 13.2 | 7 | 20.8 | 5 | 8.0 | 7 | -5.0 | 15 | 28.0 | 15 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 16.8 | 4 | 9.7 | 13 | -4.0 | 22 | -17.3 | 21 | 13.0 | 22 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 47.9 | 1 | -18.7 | 24 | 21.2 | 2 | -10.9 | 19 | 33.3 | 10 |
| 31 | Mobilya | 5.4 | 16 | 22.8 | 3 | 15.6 | 3 | 0.0 | 8 | 25.6 | 16 |
| 32 | Diğer İmalat | 8.6 | 12 | 5.1 | 17 | 13.6 | 4 | -20.1 | 23 | 66.0 | 3 |

Sektörlerin pandemi öncesi ihracat performansları yıllar itibarıyla belirgin şekilde değişkenlik göstermektedir. Ancak 24-Ana Metal sektörünün pandemi öncesi dönemde ihracat artışında en alt sıralarda yer aldığı, 2019 yılında da ihracatı azalan altı sektörden birisi olarak 23. sırada yer aldığı (-%12.4) görülmektedir. Geleneksel net ihracatçı olduğumuz 13-Tekstil, 14-Konfeksiyon ve 29-Motorlu Kara Taşıtları sektörlerinin de bu dönemde alt sıralarda yer alarak kötü performans gösterdiği anlaşılmaktadır.

Pandemi döneminde ihracatı en fazla artan sektör 21-Eczacılık Ürünleri olurken (%27.3), onu %8.3 ile 23-Metal Dışı Mineraller ve %8.2 ile 16-Ağaç Ürünleri izlemiştir. Genel olarak imalat sanayi

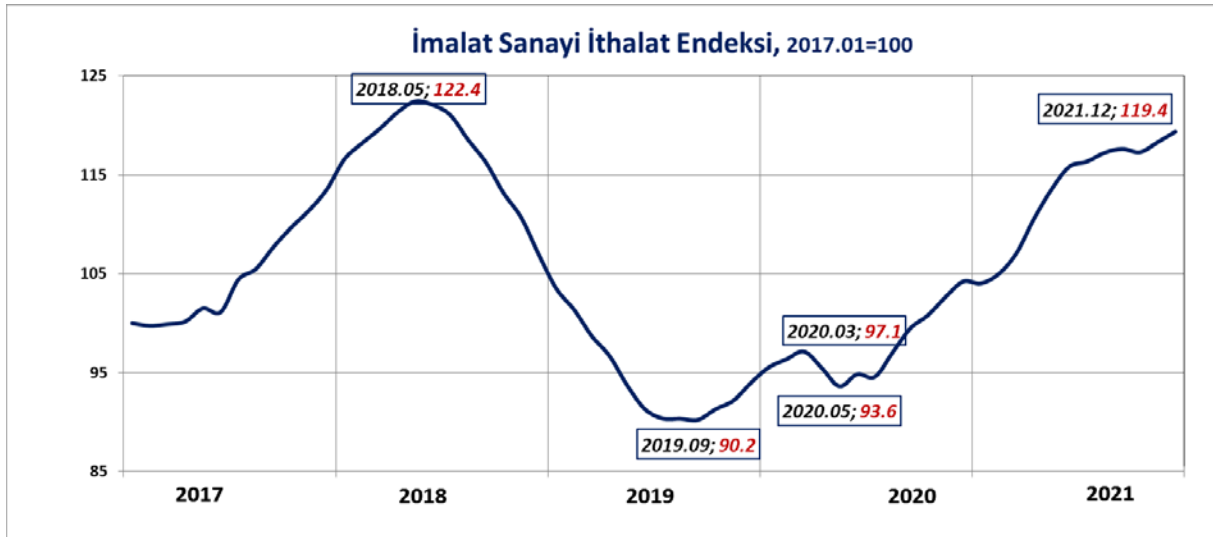
ihracatının daraldığı 2020 yılında 15 sektörün ihracatı bir önceki yıla göre azalırken, imalat sanayi ihracatı da %6.6 gerilemiştir.

Pandemi sonrası dönemde ihracatta önemli yükselme (imalat sanayi ihracatı artışı %33.1) gerçekleşmiş, 12-Tütün haricinde ihracatı gerileyen sektör olmamıştır. En yüksek ihracat artışı %81.5 ile 19-Rafine Petrol Ürünleri, %75.6 ile 24-Ana Metal ve %66 ile 32-Diğer İmalat sektörlerinde görülmüştür. İhracatı en az artan sektörler ise 12-Tütün, 21-Eczacılık Ürünleri ve 29-Motorlu Kara Taşıtları olmuştur.

1.2.6 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin İthalatındaki Gelişmeler

İmalat sanayinin incelenen dönemdeki ithalat eğilimi yıllıklandırılmış aylık verilerle Grafik 5’de verilmektedir.

Grafik 5. İmalat Sanayi İthalat Endeksinin Pandemi Öncesi ve Sonrası Görünümü (*)



(*): 2017 Ocak ayında imalat sanayi yıllıklandırılmış ithalatı 172.5 Milyar USD’dir.

İmalat sanayi üretiminin ithalat bağımlılığı nedeniyle üretim endeksi grafiği (Grafik 1) ile neredeyse birebir paralellik gösteren Grafik 5, imalat sanayinin büyüme dönemlerinde artan, daralma dönemlerinde azalan seyir çizmektedir. Grafik 1’de aylık üretim endeksi trendinin ortalama etrafında daha oynak görünmesinin nedeni, ithalat verilerinin Grafik 5’de yıllıklandırılmasından kaynaklanmaktadır. İmalat sanayi üretim endeksi değişimlerinin 2017 yılında %14.2, 2018’de -%11.2, 2019’da %9.2, 2020’de %10.1 ve 2021’de %13.9 olduğu hatırlanırsa yıllık üretim ve ithalat verilerindeki “birlikte hareket etme eğilimi” daha belirgin olacaktır.

Pandemi öncesinde 2018 Mayıs ayında 122.4 ile en yüksek endeks değerine ulaşan ithalat endeksi, bu tarihten sonra azalma eğilimine girerek 2019 Eylül ayında 90.2 ile dönemin en düşük düzeyine gerilemiştir. Pandemi başlangıcına kadar artışını sürdüren ithalat endeksi, 2020 Mart ayında 97.1 değerine ulaşırken, pandemi ile birlikte tekrar düşmüş ve 2020 Mayıs ayında 93.6 değerini almıştır.

Bu tarihten sonra neredeyse kesintisiz artan imalat sanayi ithalat endeksi 2021 yılı sonunda da 119.4 değerine ulaşmıştır.

İmalat sanayi ve alt sektörlerinin incelenen dönem için ithalat endeks değerleri ve sektörlerin sıralamaları Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Sektörlerin İthalat Endeksi Değerleri ve Sıralamaları (2017.01=100)

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 Sonu | | 2018 Sonu | | 2019 Sonu | | 2020 Sonu | | 2021 Sonu | |
|-------------|---------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra |
| C | İmalat | 113.5 | 5 | 106.9 | 6 | 94.0 | 12 | 104.2 | 6 | 119.4 | 8 |
| 10 | Gıda | 104.8 | 12 | 98.8 | 13 | 98.7 | 8 | 107.0 | 4 | 128.8 | 6 |
| 11 | İçecek | 129.6 | 3 | 121.3 | 3 | 105.2 | 6 | 111.5 | 3 | 152.1 | 4 |
| 12 | Tütün | 89.2 | 24 | 95.1 | 17 | 97.2 | 11 | 85.5 | 17 | 83.0 | 20 |
| 13 | Tekstil | 112.0 | 7 | 104.3 | 9 | 98.9 | 7 | 86.1 | 15 | 100.7 | 13 |
| 14 | Konfeksiyon | 91.1 | 22 | 83.8 | 22 | 68.1 | 22 | 57.7 | 23 | 66.9 | 23 |
| 15 | Deri Ürünleri | 96.1 | 20 | 96.2 | 16 | 83.7 | 18 | 69.5 | 22 | 81.8 | 22 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 90.2 | 23 | 66.1 | 24 | 33.1 | 24 | 35.7 | 24 | 39.6 | 24 |
| 17 | Kağıt | 106.4 | 9 | 109.3 | 5 | 98.4 | 9 | 92.6 | 11 | 107.3 | 12 |
| 18 | Basım&Yayın | 99.1 | 18 | 85.6 | 19 | 76.8 | 19 | 78.2 | 21 | 82.2 | 21 |
| 19 | Rafine Petrol | 132.4 | 2 | 168.2 | 1 | 119.8 | 2 | 83.8 | 19 | 137.2 | 5 |
| 20 | Kimyasallar | 115.0 | 4 | 117.6 | 4 | 110.2 | 5 | 106.0 | 5 | 156.0 | 2 |
| 21 | Eczacılık | 105.9 | 10 | 106.4 | 7 | 115.6 | 3 | 117.2 | 2 | 157.7 | 1 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 105.9 | 11 | 98.4 | 14 | 90.0 | 15 | 93.0 | 10 | 110.4 | 10 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 104.1 | 13 | 97.7 | 15 | 85.8 | 17 | 94.4 | 8 | 117.6 | 9 |
| 24 | Ana Metal | 157.4 | 1 | 140.8 | 2 | 126.0 | 1 | 183.4 | 1 | 155.4 | 3 |
| 25 | Metal Eşya | 98.8 | 19 | 98.9 | 12 | 87.9 | 16 | 89.0 | 13 | 90.9 | 17 |
| 26 | Elektronik&Optik | 108.7 | 8 | 82.2 | 23 | 75.4 | 20 | 85.1 | 18 | 93.0 | 15 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 102.6 | 15 | 103.1 | 10 | 91.9 | 13 | 101.5 | 7 | 125.5 | 7 |
| 28 | Makine&Ekipman | 95.9 | 21 | 91.3 | 18 | 71.5 | 21 | 85.8 | 16 | 109.6 | 11 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 100.6 | 17 | 85.4 | 20 | 63.7 | 23 | 86.2 | 14 | 89.2 | 18 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 112.2 | 6 | 85.1 | 21 | 97.3 | 10 | 93.1 | 9 | 84.3 | 19 |
| 31 | Mobilya | 101.6 | 16 | 99.0 | 11 | 90.6 | 14 | 82.9 | 20 | 92.5 | 16 |
| 32 | Diğer İmalat | 103.6 | 14 | 106.2 | 8 | 114.1 | 4 | 89.8 | 12 | 94.2 | 14 |

Önemli bir ihracatçı sektör olan 24-Ana Metal, Türkiye'nin demir çelik üretimi büyük oranda hurda demir eritmeye dayalı olduğu ve hurda demir de ithalat yoluyla elde edildiği için, büyük ölçüde ithalata bağımlıdır. Bu yapı nedeniyle 24-Ana Metal sektörü tüm dönem boyunca en yüksek endeks değerine sahip üç sektör arasında yer almıştır.

2017'ye kıyasla ithalat tutarı en fazla artış gösteren sektörler; 20-Kimyasallar, 21-Eczacılık ve 24-Ana Metal sanayi sektörleri olmuştur. Bu durum da imalat sanayinin ara mallarına olan bağımlılığını göstermektedir.

14-Konfeksiyon, 15-Deri Ürünleri ve 16-Ağaç Ürünleri sektörleri, 2017'ye kıyasla ithalatı en çok düşen sektörlerdir.

Yıllıklandırılmış verilere göre 2020 yılında 17 sektörün, 2021 yılında da 11 sektörün ithalatı 2017 yılı düzeyinin altındadır.

İmalat sanayi ve alt sektörlerinin ithalat endeksi değişim düzeyleri ve sıralamaları Tablo 14'de verilmiştir.

Tablo 14. Sektörlerin İthalat Endeksi Değişimleri ve Sıralamaları

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 (11 Ay) | | 2018 (12 Ay) | | 2019 (12 Ay) | | 2020 (12 Ay) | | 2021 (12 Ay) | |
|-------------|---------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra |
| C | İmalat | 13.5 | 5 | -5.8 | 13 | -12.1 | 16 | 10.9 | 5 | 14.6 | 14 |
| 10 | Gıda | 4.8 | 12 | -5.7 | 12 | -0.1 | 5 | 8.4 | 8 | 20.4 | 8 |
| 11 | İçecek | 29.6 | 3 | -6.4 | 15 | -13.3 | 19 | 6.0 | 10 | 36.4 | 3 |
| 12 | Tütün | -10.8 | 24 | 6.6 | 2 | 2.2 | 4 | -12.1 | 19 | -2.8 | 22 |
| 13 | Tekstil | 12.0 | 7 | -6.8 | 16 | -5.2 | 6 | -13.0 | 20 | 17.0 | 11 |
| 14 | Konfeksiyon | -8.9 | 22 | -8.1 | 18 | -18.7 | 20 | -15.3 | 21 | 16.0 | 12 |
| 15 | Deri Ürünleri | -3.9 | 20 | 0.2 | 8 | -13.0 | 18 | -16.9 | 22 | 17.7 | 10 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | -9.8 | 23 | -26.8 | 24 | -50.0 | 24 | 7.9 | 9 | 10.9 | 16 |
| 17 | Kağıt | 6.4 | 9 | 2.7 | 3 | -9.9 | 11 | -5.9 | 17 | 15.8 | 13 |
| 18 | Basım&Yayın | -0.9 | 18 | -13.5 | 20 | -10.3 | 12 | 1.8 | 12 | 5.0 | 18 |
| 19 | Rafine Petrol | 32.4 | 2 | 27.0 | 1 | -28.8 | 23 | -30.0 | 24 | 63.8 | 1 |
| 20 | Kimyasallar | 15.0 | 4 | 2.3 | 5 | -6.3 | 7 | -3.8 | 15 | 47.1 | 2 |
| 21 | Eczacılık | 5.9 | 10 | 0.5 | 6 | 8.6 | 2 | 1.3 | 13 | 34.6 | 4 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 5.9 | 11 | -7.1 | 17 | -8.5 | 10 | 3.4 | 11 | 18.7 | 9 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 4.1 | 13 | -6.2 | 14 | -12.2 | 17 | 10.1 | 7 | 24.6 | 6 |
| 24 | Ana Metal | 57.4 | 1 | -10.6 | 19 | -10.5 | 13 | 45.6 | 1 | -15.3 | 24 |
| 25 | Metal Eşya | -1.2 | 19 | 0.1 | 9 | -11.1 | 15 | 1.2 | 14 | 2.2 | 21 |
| 26 | Elektronik&Optik | 8.7 | 8 | -24.4 | 23 | -8.3 | 8 | 12.9 | 4 | 9.3 | 17 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 2.6 | 15 | 0.4 | 7 | -10.9 | 14 | 10.5 | 6 | 23.6 | 7 |
| 28 | Makine&Ekipman | -4.1 | 21 | -4.8 | 11 | -21.7 | 21 | 20.0 | 3 | 27.7 | 5 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 0.6 | 17 | -15.2 | 21 | -25.4 | 22 | 35.4 | 2 | 3.4 | 20 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 12.2 | 6 | -24.2 | 22 | 14.4 | 1 | -4.3 | 16 | -9.4 | 23 |
| 31 | Mobilya | 1.6 | 16 | -2.6 | 10 | -8.4 | 9 | -8.5 | 18 | 11.6 | 15 |
| 32 | Diğer İmalat | 3.6 | 14 | 2.5 | 4 | 7.4 | 3 | -21.3 | 23 | 4.9 | 19 |

Pandemi öncesi dönem imalat sanayi ve alt sektörlerinin ithalat endeks değerlerinin değişimine bakıldığında, dikkati ilk çeken 2018 ve 2019 yıllarındaki daralmalardır. İmalat sanayi ithalat endeksi 2018 yılında %5.8, 2019 yılında ise %12.1 daralma göstermiştir. 2018 yılında 14, 2019 yılında ise 19 alt sektör ithalatında gerileme meydana gelmiştir.

Pandemi döneminde ise %10.9 artan ithalat endeksine en büyük katkı %45.6'lık artışla 24-Ana Metal sektörden gelmiştir. Bu yılda ithalat endeksinde en fazla artış gösteren diğer sektörler ise %35.4 ile 29-Motorlu Kara Taşıtları ve %20.0 ile 28-Makine ve Ekipman'dır. En fazla ithalat daralması gösteren sektörler ise 19-Rafine Petrol Ürünleri, 32-Diğer İmalat ve 15-Deri Ürünleri olmuştur.

Pandemi sonrasında %14.6 artan imalat sanayi ithalatında ilk sırayı %63.8 ile 19-Rafine Petrol Ürünleri, ikinci sırayı %47.1 ile 20-Kimyasallar ve %36.4 ile 11-İçecek sektörleri almıştır. Sadece üç sektörün ithalatında daralma görülen 2021 yılında, en fazla daralma -%15.3 ile 24-Ana Metal sektöründe iken onu -%9.4 ile 30-Diğer Ulaşım Araçları ve -%2.8 ile 12-Tütün izlemiştir.

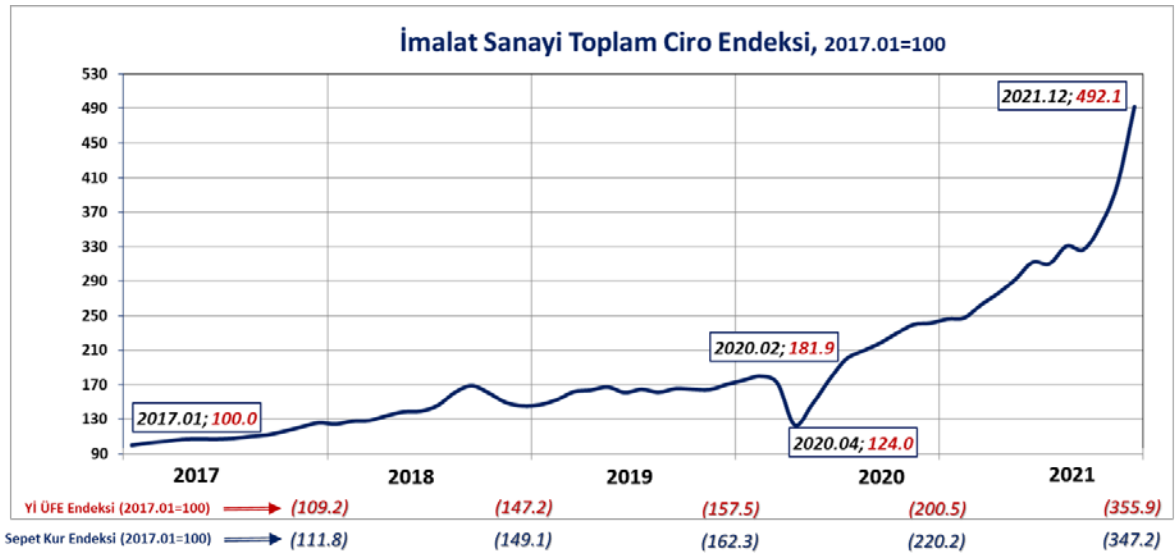
1.2.7 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Toplam Cirolarındaki Gelişmeler

Bu bölümde sektörlerin satış hacimlerindeki değişimleri gösteren ve yurtiçi ciro ile yurtdışı cironun toplamını ifade eden toplam ciro değerlerinin endekslenmiş verileri yorumlanacaktır. İzleyen bölümlerde toplam cironun yurtiçi ve yurtdışı bileşenleri ayrıca analiz edilecektir.

Bu bölümde de yurtiçi ciro artışının karşılaştırılabileceği gösterge veri olarak Yİ ÜFE³, yurtdışı ciro endeksinin artışının da karşılaştırılabileceği gösterge veri olarak sepet kur⁴ düşünülmüş, grafikte bilgi vermesi için bu iki göstergenin de yıllık değerleri eklenmiştir.

İmalat sanayinin pandemi öncesi ve sonrası dönemi için toplam ciro endeksinin gelişimi Grafik 6'da verilmektedir.

Grafik 6. İmalat Sanayi İhracat Endeksinin Yİ ÜFE ve Sepet Kurla Karşılaştırmalı Olarak Pandemi Öncesi ve Sonrası Görünümü



Grafik 6'da yıl sonları itibarıyla verilen sepet kur ve Yİ Üfe değerleri ile yurtiçi ciro endeksinin değerler karşılaştırılarak imalat sanayindeki yıllık ciro düzeyinin eriştiği görece değer görülebilecek ve yıllık değişimler sayesinde de enflasyon ve döviz kuru karşısında imalat sanayi cirosunun reel olarak artıp artmadığı anlaşılacaktır.

Pandemi öncesinde önemli bir krizin yaşandığı 2018 yılında bile kur ve enflasyon karşısında reel değerini koruyan imalat sanayi cirosu, 2017 ve 2019 yıllarında hem kur hem de enflasyonun üzerinde artış göstermiştir. 2019 yılı sonunda ciro endeksi 170.5 değerinde iken, 2017.01'e göre kümülatif sepet kur endeksi 162.5, Yİ ÜFE endeksi ise 157.5 düzeyindedir.

Pandemi dönemi olan 2020 yılının Şubat ayında 181.9 değerine ulaşan ciro endeksi, salgının ilk aylarında çok hızlı bir düşme göstererek Nisan ayında 124.0 düzeyine gerilemiştir. Ancak bu tarihten sonra imalat sanayi toplam cirosu hızlı bir artış göstererek 2020 yılını 241.6 düzeyinde

³ Yİ ÜFE, imalat sanayinde üretilen ve yurtiçine satılan ürünlerin, üretici fiyatları üzerinden hesaplanmaktadır. Bu anlamıyla da, bazen sanıldığı aksine, üreticinin yaşadığı/katlandığı fiyat/maliyet artışını değil, aksine üreticinin ürünlerine yaptığı zam oranını ifade etmektedir (bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=enflasyon-ve-fiyat-106&dil=1>).

⁴ Sepet kur (1 USD + 1 EUR)/2 olarak hesaplanmıştır. USD/TRY döviz kuru üzerindeki EUR/USD çapraz kur etkisini elimine etmek amacıyla sepet kur kullanılmıştır.

tamamlamıştır. 2020 sonunda Yİ ÜFE'nin 200.5, sepet kurun ise 220.2 düzeyinde olduğu düşünüldüğünde, a priori ve sezgisel olarak imalat sanayinin bu yılı önemli bir kâr artışı ile tamamladığı söylenebilir.⁵

Pandemi sonrasında ise, tüm göstergelerin pozitif olduğu 2021 yılında imalat sanayi cirosu neredeyse geometrik bir artış göstererek yıl sonunda 492.1 düzeyine ulaşmıştır. Aynı dönem için sepet kur endeksi 347.2, Yİ ÜFE endeksi ise 355.9 düzeyindedir. Buradan da, 2021 yılında imalat sanayi genelinde kârların (en azından işletme artığının–operational surplus) reel olarak da arttığı anlaşılmaktadır.

İmalat sanayi ve alt sektörlerinin toplam ciro endeksindeki gelişmeler Tablo 15'de verilmektedir.

Tablo 15. Sektörlerin Toplam Ciro Endeksi Değerleri ve Sıralamaları (2017.01=100)

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 Sonu | | 2018 Sonu | | 2019 Sonu | | 2020 Sonu | | 2021 Sonu | |
|-------------|---------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra |
| C | İmalat | 126.2 | 16 | 145.7 | 13 | 170.5 | 15 | 241.6 | 13 | 492.1 | 10 |
| 10 | Gıda | 117.9 | 19 | 134.6 | 21 | 167.5 | 16 | 211.1 | 19 | 398.4 | 17 |
| 11 | İçecek | 133.4 | 9 | 160.5 | 4 | 197.6 | 6 | 196.6 | 22 | 357.1 | 21 |
| 12 | Tütün | 161.2 | 1 | 223.2 | 1 | 231.1 | 2 | 212.3 | 18 | 463.8 | 15 |
| 13 | Tekstil | 123.0 | 18 | 147.0 | 11 | 177.2 | 13 | 245.4 | 12 | 522.7 | 8 |
| 14 | Konfeksiyon | 126.8 | 15 | 150.0 | 10 | 179.6 | 9 | 227.2 | 15 | 438.0 | 16 |
| 15 | Deri Ürünleri | 131.9 | 10 | 136.3 | 20 | 179.1 | 10 | 180.2 | 24 | 327.9 | 23 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 135.1 | 7 | 144.6 | 15 | 177.3 | 12 | 249.0 | 10 | 544.3 | 7 |
| 17 | Kağıt | 130.0 | 11 | 169.4 | 3 | 198.5 | 5 | 291.5 | 2 | 673.4 | 4 |
| 18 | Basım&Yayın | 113.4 | 23 | 140.1 | 19 | 167.4 | 17 | 203.1 | 21 | 369.2 | 20 |
| 19 | Rafine Petrol | 106.4 | 24 | 146.5 | 12 | 200.6 | 4 | 194.8 | 23 | 677.3 | 2 |
| 20 | Kimyasallar | 127.8 | 13 | 155.3 | 6 | 188.2 | 8 | 284.8 | 3 | 676.4 | 3 |
| 21 | Eczacılık | 114.5 | 22 | 142.4 | 17 | 190.0 | 7 | 260.5 | 9 | 321.1 | 24 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 127.4 | 14 | 145.4 | 14 | 167.1 | 18 | 248.9 | 11 | 490.6 | 11 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 136.4 | 6 | 125.8 | 23 | 141.2 | 24 | 210.9 | 20 | 397.0 | 18 |
| 24 | Ana Metal | 139.0 | 5 | 151.3 | 9 | 154.7 | 21 | 274.4 | 4 | 647.5 | 5 |
| 25 | Metal Eşya | 139.1 | 4 | 151.9 | 8 | 177.5 | 11 | 269.0 | 5 | 516.6 | 9 |
| 26 | Elektronik&Optik | 146.4 | 3 | 190.1 | 2 | 201.7 | 3 | 269.0 | 6 | 598.4 | 6 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 129.8 | 12 | 154.8 | 7 | 162.9 | 20 | 260.6 | 8 | 470.2 | 13 |
| 28 | Makine&Ekipman | 125.4 | 17 | 143.2 | 16 | 171.4 | 14 | 261.6 | 7 | 484.2 | 12 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 114.6 | 21 | 141.1 | 18 | 147.3 | 23 | 228.0 | 14 | 347.0 | 22 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 154.0 | 2 | 132.2 | 22 | 297.6 | 1 | 303.9 | 1 | 805.1 | 1 |
| 31 | Mobilya | 116.5 | 20 | 156.0 | 5 | 166.2 | 19 | 217.3 | 16 | 388.8 | 19 |
| 32 | Diğer İmalat | 133.9 | 8 | 113.3 | 24 | 152.8 | 22 | 214.1 | 17 | 469.7 | 14 |

Pandemi öncesi dönemde ciro endeksi en çok artış gösteren sektör 12-Tütün olmuştur. Bu sektörü 26-Elektronik ve Optik ve (2018 yılındaki önemli gerilemesine karşın) 30-Diğer Ulaşım Araçları sektörleri izlemektedir.

30-Diğer Ulaşım Araçları sektörü ulaştığı ciro endeksi değeri ile hem pandemi hem de pandemi sonrası dönemde 2017 Ocak ayına göre en yüksek satış düzeyine ulaşan sektör olmuştur. Sektörün

⁵ Bu bölümün sonunda imalat sanayi sektörlerinin kârlılığı ile detaylı ve uzun dönemli bir değerlendirme yapılarak bu konu açıklığa kavuşturulacaktır.

2017 Ocak cirosu 100 kabul edildiğinde 2021 Aralık ayında yedi kat artışla 805.1 değerine ulaşmıştır.

Pandemi ve sonrası dönemde istikrarlı şekilde yüksek ciro değerlerine ulaşan 20-Kimyasallar, 17-Kâğıt ve 24-Ana Metal sektörleri dikkat çekmektedir. Pandemi dönemi ve sonrasında en düşük ciro değerlerine sahip sektörler ise 24-Ana Metal, 29-Motorlu Kara Taşıtları, 11-İçecek, (sadece pandemi sonrası dönemde) 21-Eczacılık Ürünleri olmuştur.

İmalat sanayi ve alt sektörlerinin toplam ciro endeksindeki değişimler (yıllık satış hacmi değişimleri) Tablo 16’da verilmektedir.

Tablo 16. Sektörlerin Toplam Ciro Endeksi Değişimleri ve Sıralamaları

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 (11 Ay) | | 2018 (12 Ay) | | 2019 (12 Ay) | | 2020 (12 Ay) | | 2021 (12 Ay) | |
|-------------|---------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra |
| C | İmalat | 26.2 | 16 | 15.5 | 14 | 17.0 | 15 | 41.7 | 10 | 103.6 | 11 |
| 10 | Gıda | 17.9 | 19 | 14.2 | 16 | 24.4 | 6 | 26.0 | 18 | 88.8 | 15 |
| 11 | İçecek | 33.4 | 9 | 20.3 | 10 | 23.1 | 7 | -0.5 | 22 | 81.6 | 20 |
| 12 | Tütün | 61.2 | 1 | 38.4 | 1 | 3.5 | 23 | -8.1 | 24 | 118.5 | 9 |
| 13 | Tekstil | 23.0 | 18 | 19.4 | 11 | 20.6 | 10 | 38.5 | 13 | 113.0 | 10 |
| 14 | Konfeksiyon | 26.8 | 15 | 18.4 | 13 | 19.7 | 12 | 26.5 | 17 | 92.8 | 13 |
| 15 | Deri Ürünleri | 31.9 | 10 | 3.3 | 21 | 31.4 | 5 | 0.6 | 21 | 82.0 | 18 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 35.1 | 7 | 7.0 | 20 | 22.7 | 8 | 40.4 | 11 | 118.6 | 8 |
| 17 | Kağıt | 30.0 | 11 | 30.3 | 4 | 17.2 | 14 | 46.9 | 9 | 131.0 | 5 |
| 18 | Basım&Yayın | 13.4 | 23 | 23.5 | 7 | 19.5 | 13 | 21.3 | 19 | 81.8 | 19 |
| 19 | Rafine Petrol | 6.4 | 24 | 37.7 | 2 | 36.9 | 2 | -2.9 | 23 | 247.8 | 1 |
| 20 | Kimyasallar | 27.8 | 13 | 21.5 | 9 | 21.2 | 9 | 51.3 | 6 | 137.5 | 3 |
| 21 | Eczacılık | 14.5 | 22 | 24.4 | 6 | 33.4 | 4 | 37.1 | 14 | 23.2 | 24 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 27.4 | 14 | 14.1 | 17 | 15.0 | 17 | 48.9 | 8 | 97.1 | 12 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 36.4 | 6 | -7.8 | 22 | 12.3 | 18 | 49.3 | 7 | 88.3 | 16 |
| 24 | Ana Metal | 39.0 | 5 | 8.9 | 19 | 2.2 | 24 | 77.4 | 1 | 136.0 | 4 |
| 25 | Metal Eşya | 39.1 | 4 | 9.2 | 18 | 16.8 | 16 | 51.5 | 5 | 92.1 | 14 |
| 26 | Elektronik&Optik | 46.4 | 3 | 29.8 | 5 | 6.1 | 20 | 33.3 | 15 | 122.5 | 6 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 29.8 | 12 | 19.2 | 12 | 5.3 | 21 | 60.0 | 2 | 80.4 | 21 |
| 28 | Makine&Ekipman | 25.4 | 17 | 14.2 | 15 | 19.7 | 11 | 52.6 | 4 | 85.1 | 17 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 14.6 | 21 | 23.1 | 8 | 4.4 | 22 | 54.8 | 3 | 52.2 | 23 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 54.0 | 2 | -14.2 | 23 | 125.1 | 1 | 2.1 | 20 | 164.9 | 2 |
| 31 | Mobilya | 16.5 | 20 | 33.9 | 3 | 6.6 | 19 | 30.7 | 16 | 79.0 | 22 |
| 32 | Diğer İmalat | 33.9 | 8 | -15.4 | 24 | 34.8 | 3 | 40.1 | 12 | 119.4 | 7 |

Ciro değişimlerine bakıldığında pandemi öncesi ya da sonrasında çok da değişmeksizin hemen tüm sektörlerin yıllık cirolarının arttığı görülmektedir. Bunun istisnaları ise 2018 yılında ciroları daralan 32-Diğer İmalat, 30-Diğer Ulaşım Araçları ve 23-Metal Dışı Mineraller sektörleri ile pandemi döneminde 12-Tütün, 19-Rafine Petrol Ürünleri ve 11-İçecek sektörleridir.

Pandemi döneminde toplam cirosu en fazla artan sektörler, sırasıyla, 24-Ana Metal, 27-Elektrikli Teçhizat ve 29-Motorlu Kara Taşıtları sektörleridir. Elektrikli Teçhizat ve Motorlu Kara Taşıtları sektörleri diğer yıllarda ise genellikle alt-orta sıralarda yer almıştır.

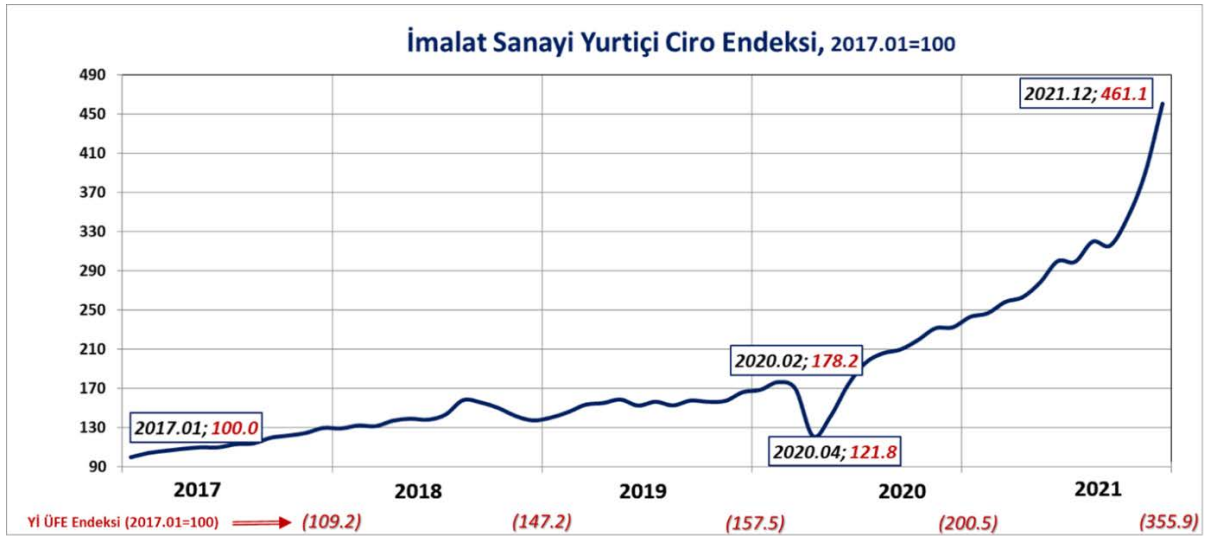
2021 yılı, imalat sanayi tüm sektörlerinin en yüksek ciro değerine ulaştığı dönem olmuştur.

30-Diğer Ulaşım Araçları ve 19-Rafine Petrol sektörleri, dönem içinde toplam cirosu en çok artan sektörlerdir.

1.2.8 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Yurtiçi Ciroundaki Gelişmeler

Bir önceki bölümde toplam olarak incelenen ciro değerleri, bu bölümde yurtiçi ciro bileşeni açısından incelenecektir. Yurtiçi ciro; imalat sanayinin yurtiçinde üretip yurtiçine sattığı ürünlerden kaynaklanan ciro değerini temsil etmektedir. Orijinali cari Türk Lirası değerler olan veri, diğer bölümlerde olduğu gibi 2017 Ocak ayı 100 olacak şekilde endekslenmiştir. Cari değerlerle ifade edilen imalat sanayi yurtiçi ciro endeksinin reel olarak artış gösterip göstermediğini anlayabilmek amacıyla da Yİ ÜFE endeks değerleri baz dönemi değiştirilip 2017 Ocak ayı 100 olacak şekilde aynı dönem için hesaplanarak Grafik 7’de ciro verisi ile birlikte verilmiştir.

Grafik 7. İmalat Sanayi Yurtiçi Ciro Endeksinin Pandemi Öncesi ve Sonrası Görünümü



Grafik 6’da verilen toplam ciro endeksine benzer bir yapı gösteren imalat sanayi yurtiçi ciro endeksi, dönem başındaki 100 değerinden sonra yıllık periyotlarda sürekli artma eğilimi göstermiştir. 2017 yılı sonunda 130.0, 2018 sonunda 137.6, 2019 sonunda 166.5, 2020 sonunda 232.7 ve 2021 sonunda da 461.1 değerine ulaşan endekse göre, 2019 yılı hariç pandemi öncesi-sonrası tüm dönemlerde imalat sanayi yurtiçi cirosu reel olarak artmıştır.

Pandemi döneminin ilk çeyreğinde diğer göstergelerde yaşanan düşüş yurtiçi ciroda da yaşanmış, ancak daha sonrasında görülen hızlı artışla 2020 yılında imalat sanayi yurtiçi cirosu (reel olarak da) artmıştır.

Alt sektörler itibarıyla yurtiçi cironun gelişimi ise Tablo 17’de verilmektedir.

Tablo 17. Sektörlerin Yurtiçi Ciro Endeksi Değerleri ve Sıralamaları (2017.01=100)

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 Sonu | | 2018 Sonu | | 2019 Sonu | | 2020 Sonu | | 2021 Sonu | |
|-------------|---------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra |
| C | İmalat | 130.0 | 15 | 137.6 | 14 | 166.5 | 15 | 232.7 | 12 | 461.1 | 9 |
| 10 | Gıda | 120.2 | 20 | 131.4 | 18 | 168.9 | 13 | 208.4 | 19 | 372.8 | 17 |
| 11 | İçecek | 135.4 | 8 | 159.7 | 4 | 197.0 | 5 | 196.7 | 22 | 359.9 | 18 |
| 12 | Tütün | 199.6 | 1 | 309.7 | 1 | 317.3 | 1 | 271.2 | 4 | 672.5 | 4 |
| 13 | Tekstil | 130.3 | 14 | 149.7 | 8 | 184.5 | 9 | 245.9 | 8 | 543.7 | 7 |
| 14 | Konfeksiyon | 135.2 | 9 | 152.3 | 6 | 189.5 | 7 | 221.8 | 15 | 410.5 | 16 |
| 15 | Deri Ürünleri | 132.5 | 11 | 131.5 | 17 | 178.5 | 10 | 171.2 | 24 | 288.9 | 23 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 136.1 | 7 | 142.6 | 10 | 173.2 | 11 | 229.3 | 13 | 484.2 | 8 |
| 17 | Kâğıt | 131.7 | 12 | 166.9 | 3 | 199.4 | 4 | 295.2 | 1 | 697.3 | 1 |
| 18 | Basım&Yayın | 111.0 | 23 | 137.2 | 15 | 165.0 | 17 | 197.9 | 21 | 355.1 | 19 |
| 19 | Rafine Petrol | 125.7 | 17 | 141.9 | 11 | 170.9 | 12 | 209.0 | 18 | 686.4 | 3 |
| 20 | Kimyasallar | 135.0 | 10 | 156.2 | 5 | 195.3 | 6 | 293.2 | 2 | 691.5 | 2 |
| 21 | Eczacılık | 114.2 | 22 | 138.5 | 13 | 185.7 | 8 | 254.3 | 6 | 286.3 | 24 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 128.1 | 16 | 135.6 | 16 | 160.5 | 18 | 235.3 | 11 | 454.1 | 12 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 139.2 | 6 | 116.2 | 23 | 128.3 | 24 | 184.3 | 23 | 325.0 | 22 |
| 24 | Ana Metal | 143.0 | 3 | 120.1 | 21 | 143.3 | 23 | 255.4 | 5 | 579.1 | 5 |
| 25 | Metal Eşya | 140.8 | 5 | 143.1 | 9 | 167.2 | 14 | 253.0 | 7 | 455.5 | 11 |
| 26 | Elektronik&Optik | 141.4 | 4 | 193.3 | 2 | 199.4 | 3 | 282.7 | 3 | 572.0 | 6 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 131.6 | 13 | 141.6 | 12 | 153.4 | 19 | 235.8 | 10 | 429.2 | 13 |
| 28 | Makine&Ekipman | 124.5 | 18 | 128.0 | 20 | 149.0 | 21 | 244.3 | 9 | 422.5 | 14 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 122.0 | 19 | 130.9 | 19 | 145.9 | 22 | 226.9 | 14 | 339.1 | 20 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 97.2 | 24 | 118.7 | 22 | 262.9 | 2 | 219.2 | 16 | 455.6 | 10 |
| 31 | Mobilya | 114.6 | 21 | 151.0 | 7 | 151.5 | 20 | 198.7 | 20 | 338.5 | 21 |
| 32 | Diğer İmalat | 143.7 | 2 | 110.4 | 24 | 166.4 | 16 | 209.1 | 17 | 418.6 | 15 |

İncelenen dönem içinde 2017 yıl sonunda yurtiçi cirosu düşen 30-Diğer Ulaşım Araçları dışında cirosu nominal olarak azalan bir sektör bulunmamaktadır.

Pandemi öncesi dönemde en yüksek yurtiçi ciro endeks değerine 12-Tütün erişmiştir. 23-Metal Dışı Mineraller sektörü pandemi öncesi son iki yılda en düşük yurtiçi ciro endeks değerine sahip sektörlerden birisi olmuş, 30-Diğer Ulaşım Araçları sektörü ise 2017 ve 2018 yıllarındaki en düşük endeks değerinden 2019 yılında en yüksek değere ulaşmıştır.

Pandemi ve sonrası dönem için endeks değeri en çok yükselen sektör 17-Kâğıt olmuşken, ikinci sırayı 20-Kimyasallar almıştır. 2017 yılı Ocak ayına göre yurtiçi cirosunu en çok artıran sektörler; 17-Kâğıt, 19-Rafine Petrol ve 20-Kimyasallar sektörleridir. Bu sektörlerle dönem boyunca 26-Elektronik ve Optik sektörü eşlik etmiştir.

Pandemi sonrasında 15-Deri Ürünleri sektörü, yurtiçi ciro endeks değeri en düşük gerçekleşen sektördür.

Sektörlerin 2017-2021 döneminde yurtiçi ciro endekslerinin değişimi Tablo 18’de verilmektedir.

Tablo 18. Sektörlerin Yurtiçi Ciro Endeksi Değişimleri ve Sıralamaları

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 (11 Ay) | | 2018 (12 Ay) | | 2019 (12 Ay) | | 2020 (12 Ay) | | 2021 (12 Ay) | |
|-------------|---------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra |
| C | İmalat | 30.0 | 15 | 5.9 | 16 | 21.0 | 11 | 39.7 | 11 | 98.2 | 11 |
| 10 | Gıda | 20.2 | 20 | 9.3 | 13 | 28.5 | 5 | 23.4 | 17 | 78.9 | 18 |
| 11 | İçecek | 35.4 | 8 | 17.9 | 8 | 23.3 | 8 | -0.1 | 21 | 83.0 | 14 |
| 12 | Tütün | 99.6 | 1 | 55.2 | 1 | 2.4 | 23 | -14.5 | 23 | 147.9 | 2 |
| 13 | Tekstil | 30.3 | 14 | 14.8 | 10 | 23.3 | 9 | 33.2 | 13 | 121.1 | 6 |
| 14 | Konfeksiyon | 35.2 | 9 | 12.7 | 12 | 24.4 | 7 | 17.0 | 20 | 85.1 | 13 |
| 15 | Deri Ürünleri | 32.5 | 11 | -0.8 | 21 | 35.7 | 3 | -4.1 | 22 | 68.7 | 22 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 36.1 | 7 | 4.8 | 18 | 21.5 | 10 | 32.4 | 14 | 111.2 | 7 |
| 17 | Kağıt | 31.7 | 12 | 26.7 | 4 | 19.4 | 14 | 48.0 | 7 | 136.2 | 3 |
| 18 | Basım&Yayın | 11.0 | 23 | 23.6 | 5 | 20.3 | 13 | 19.9 | 19 | 79.5 | 17 |
| 19 | Rafine Petrol | 25.7 | 17 | 12.9 | 11 | 20.4 | 12 | 22.3 | 18 | 228.4 | 1 |
| 20 | Kimyasallar | 35.0 | 10 | 15.7 | 9 | 25.0 | 6 | 50.1 | 6 | 135.8 | 4 |
| 21 | Eczacılık | 14.2 | 22 | 21.2 | 7 | 34.1 | 4 | 36.9 | 12 | 12.6 | 24 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 28.1 | 16 | 5.9 | 17 | 18.3 | 16 | 46.6 | 8 | 93.0 | 12 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 39.2 | 6 | -16.5 | 23 | 10.4 | 20 | 43.6 | 9 | 76.4 | 19 |
| 24 | Ana Metal | 43.0 | 3 | -16.0 | 22 | 19.3 | 15 | 78.3 | 1 | 126.7 | 5 |
| 25 | Metal Eşya | 40.8 | 5 | 1.7 | 20 | 16.8 | 17 | 51.3 | 5 | 80.0 | 16 |
| 26 | Elektronik&Optik | 41.4 | 4 | 36.7 | 2 | 3.1 | 22 | 41.8 | 10 | 102.3 | 9 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 31.6 | 13 | 7.6 | 14 | 8.3 | 21 | 53.8 | 4 | 82.0 | 15 |
| 28 | Makine&Ekipman | 24.5 | 18 | 2.9 | 19 | 16.4 | 18 | 64.0 | 2 | 73.0 | 20 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 22.0 | 19 | 7.3 | 15 | 11.5 | 19 | 55.5 | 3 | 49.4 | 23 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | -2.8 | 24 | 22.2 | 6 | 121.5 | 1 | -16.6 | 24 | 107.8 | 8 |
| 31 | Mobilya | 14.6 | 21 | 31.7 | 3 | 0.4 | 24 | 31.1 | 15 | 70.4 | 21 |
| 32 | Diğer İmalat | 43.7 | 2 | -23.2 | 24 | 50.7 | 2 | 25.6 | 16 | 100.2 | 10 |

Pandemi öncesi dönemde 2017 ve 2018 yıllarında en yüksek yurtiçi ciro artışı görülen sektör 12-Tütün olmuştur. Bu sektörün 2019 ve 2020 yıllarında ise sondan ikinci sırada yer aldığı görülmektedir.

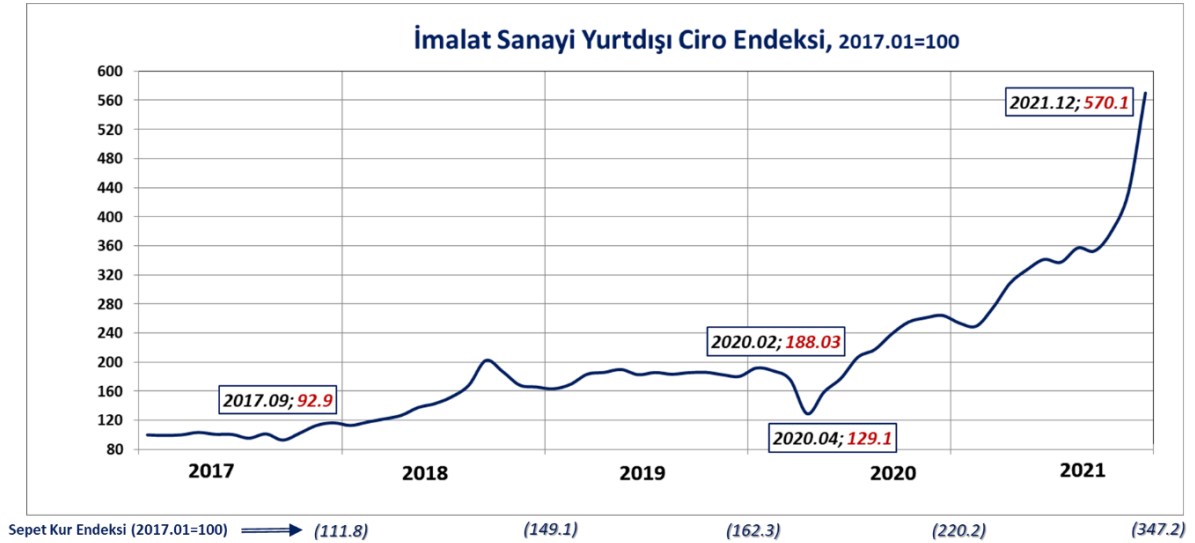
2020 yılında en yüksek yıllık yurtiçi ciro artışı sağlayan sektörler 24-Ana Metal, 28-Makine ve Ekipman ve 29-Motorlu Kara taşıtları sektörleridir.

2020 yılında yurtiçi ciro azalışı yaşayan sadece 4 sektör bulunmaktadır (İçecek, Tütün, Deri Mamuller ve Diğer Ulaşım Araçları sektörleri)

2021 yılında tüm sektörlerin yurtiçi cirosu bir önceki yıla göre önemli artış göstermiştir (en düşük artış %12.6 ile 21-Eczacılık, en yüksek artış %228.4 ile 19-Rafine Petrol sektörleri)

1.2.9 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Yurtdışı Cirolarındaki Gelişmeler

Yurtdışı ciro, imalat sanayi sektörlerinin yalnızca yurtdışına yaptıkları satış gelirleri üzerinden hesaplanmaktadır. İmalat sanayi yurtdışı ciro endeksinin dönem içindeki gelişimi Grafik 8'de verilmiştir.

Grafik 8. İmalat Sanayi Yurtdışı Ciro Endeksinin Pandemi Öncesi ve Sonrası Görünümü

Yurtdışı ciro verileri kullanılarak yapılacak değerlendirmenin imalat sanayi ihracat verileri ile de yapılabilmesi mümkündür. Bir anlamda yurtdışı ciro verileri ihracat verileri ile yaklaşık olarak aynı bilgiyi vermektedir. Ancak veri toplama yöntem ve kaynakları farklı olduğu için⁶ farklı bir perspektiften bakmak amacıyla yurtdışı ciro verileri ayrıca değerlendirilmiştir.

Cari değerler üzerinden hesaplandığı için kur etkisiyle artma eğilimi göstermesi doğal olan yurtdışı ciro endeksini kur etkisinden arındırarak yorumlayabilmek amacıyla, her yıl sonu için sepet kur endeksi verileri de grafiğin altına eklenmiştir.

Buna göre; 2017 sonunda 116.2, 2018’de 165.9, 2019’da 180.5, pandemi yılı olan 2020’de 264.2 ve 2021’de 570.1 değerine ulaşan yurtdışı ciro endeksi her yıl için sepet kur endeksinin üzerinde yer almıştır. Buradan da yurtdışı ciro endeksinin kur etkisinden arındırıldıktan sonra bile arttığını, imalat sanayinde yurtdışı satışı yapan şirketlerin dış piyasalara satışlarını reel olarak arttırdıklarını söylemek mümkündür.

En düşük değerine 2017 Eylül ayında 92.9 ile ulaşan yurtdışı ciro endeksi, pandemi başlangıcında (2020 Şubat ayı) 188.03 değerine ulaşmış, pandeminin yurtiçi ve yurtdışı piyasaları yoğun şekilde etkilediği 2020 Nisan ayında 129.1’e gerilemiştir. Bu tarihten sonra (bilhassa 2021 yılında belirgin bir şekilde) artan endeks, 2021 Aralık ayında 570.1 değerine ulaşarak aynı tarihte 347.2 olan sepet kur endeksinin %64 üzerine çıkmıştır.

İmalat sanayi ve alt sektörlerinin dönem içindeki yurtdışı ciro endeksleri Tablo 19’da verilmiştir.

⁶ İhracat verileri genel ticaret sistemine göre Gümrük Beyannameleri, Antrepo Beyannameleri, Serbest Bölge İşlem Formu, Yeni Bilgisayarlı Transit Sistemi ve Tır Karnelerinden, yurtdışı ciro verileri ise Gelir İdaresi Başkanlığı KDV ve ÖTV beyannamelerinden derlenmektedir.

Tablo 19. Sektörlerin Yurtdışı Ciro Endeksi Değerleri ve Sıralamaları (2017.01=100)

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 Sonu | | 2018 Sonu | | 2019 Sonu | | 2020 Sonu | | 2021 Sonu | |
|-------------|---------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra |
| C | İmalat | 116.7 | 17 | 165.9 | 13 | 180.5 | 16 | 264.2 | 14 | 570.1 | 15 |
| 10 | Gıda | 130.8 | 5 | 154.5 | 17 | 162.6 | 19 | 165.5 | 23 | 298.1 | 23 |
| 11 | İçecek | 103.7 | 22 | 139.8 | 22 | 157.8 | 21 | 244.3 | 16 | 466.9 | 21 |
| 12 | Tütün | 111.3 | 19 | 145.8 | 21 | 161.5 | 20 | 237.1 | 17 | 488.5 | 20 |
| 13 | Tekstil | 128.2 | 8 | 163.6 | 14 | 182.7 | 15 | 231.1 | 19 | 548.3 | 18 |
| 14 | Konfeksiyon | 129.1 | 6 | 157.3 | 15 | 203.2 | 9 | 372.8 | 2 | 922.7 | 2 |
| 15 | Deri Ürünleri | 123.0 | 13 | 179.2 | 7 | 194.9 | 11 | 277.0 | 11 | 578.5 | 14 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 145.9 | 3 | 180.1 | 6 | 200.5 | 10 | 274.4 | 13 | 563.0 | 16 |
| 17 | Kağıt | 71.0 | 23 | 155.0 | 16 | 255.3 | 2 | 168.6 | 22 | 660.5 | 8 |
| 18 | Basım&Yayın | 108.6 | 21 | 152.8 | 18 | 169.1 | 18 | 262.4 | 15 | 636.3 | 10 |
| 19 | Rafine Petrol | 116.7 | 16 | 175.9 | 10 | 226.3 | 4 | 312.9 | 7 | 613.3 | 12 |
| 20 | Kimyasallar | 125.6 | 12 | 175.6 | 12 | 187.7 | 12 | 291.2 | 10 | 603.9 | 13 |
| 21 | Eczacılık | 121.5 | 14 | 177.4 | 8 | 210.9 | 7 | 354.3 | 3 | 785.5 | 4 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 128.9 | 7 | 230.1 | 1 | 183.4 | 14 | 322.2 | 5 | 820.0 | 3 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 133.0 | 4 | 183.0 | 3 | 214.0 | 6 | 325.5 | 4 | 733.0 | 5 |
| 24 | Ana Metal | 158.5 | 2 | 182.4 | 5 | 207.2 | 8 | 235.8 | 18 | 661.9 | 6 |
| 25 | Metal Eşya | 127.0 | 10 | 175.8 | 11 | 178.2 | 17 | 300.2 | 8 | 535.6 | 19 |
| 26 | Elektronik&Optik | 127.4 | 9 | 176.9 | 9 | 221.3 | 5 | 300.1 | 9 | 621.7 | 11 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 109.0 | 20 | 148.9 | 19 | 148.4 | 22 | 228.8 | 20 | 353.0 | 22 |
| 28 | Makine&Ekipman | 222.9 | 1 | 148.6 | 20 | 339.7 | 1 | 406.4 | 1 | 1228.2 | 1 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 126.4 | 11 | 182.6 | 4 | 243.9 | 3 | 315.3 | 6 | 653.9 | 9 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 116.2 | 18 | 118.7 | 23 | 128.0 | 23 | 223.2 | 21 | 562.4 | 17 |
| 31 | Mobilya | 118.6 | 15 | 194.1 | 2 | 184.3 | 13 | 276.0 | 12 | 661.6 | 7 |
| 32 | Diğer İmalat | 0.0 | 24 | 0.0 | 24 | 0.0 | 24 | 0.0 | 24 | 0.0 | 24 |

14-Konfeksiyon sektörü 2020 ve 2021'de yurtdışı satış endeksi değerinde ikinci sırada yer almıştır. Ancak, bu sektörün 2021 yılındaki başarısının gerçekleşmesi, bu yıldaki yüksek SÜE ve KKO performansı sergilemesi sonucunda artan üretiminin, yurtiçi ve yurtdışı satış fiyatlarının Yİ-ÜFE ve YD-ÜFE manşet enflasyon oranlarının ve kur artışının çok altında artması neticesinde, ürünlerinin görece olarak ucuzlaması sayesinde olabilmektedir. Türkiye'nin en önemli üretici ve ihracatçı sektörlerinden birisi olan konfeksiyon sektöründe, birden fazla gösterge tehlike sinyali vermektedir.

28-Makine ve Ekipman sektörünün pandemi öncesi ve sonrasında (2018 hariç) hep ilk sırada yer alması şaşırtıcı olmuştur. Geleneksel ihracatçı sektörler (Gıda, Tekstil, Motorlu Kara Taşıtları gibi) orta ve alt sıralarda yer almasına karşın 28-Makine ve Ekipman sektörü tüm dönemde ihracat endeksi yüksek değere ulaşan sektör olmuş ve 2017 Ocak ayına göre 2021 Aralık ayında ihracatını 11 kattan daha fazla artırmıştır.

İmalat sanayi sektörlerinin yurtdışı ciro endekslerinin değişimi ise Tablo 20'de incelenmektedir.

Tablo 20. Sektörlerin Yurtdışı Ciro Endeksi Değişimleri ve Sıralamaları

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 (11 Ay) | | 2018 (12 Ay) | | 2019 (12 Ay) | | 2020 (12 Ay) | | 2021 (12 Ay) | |
|-------------|---------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra |
| C | İmalat | 16.7 | 17 | 42.2 | 8 | 8.8 | 15 | 46.4 | 13 | 115.8 | 12 |
| 10 | Gıda | 30.8 | 5 | 18.1 | 20 | 5.2 | 19 | 1.8 | 22 | 80.2 | 21 |
| 11 | İçecek | 3.7 | 22 | 34.8 | 15 | 12.8 | 10 | 54.9 | 8 | 91.1 | 20 |
| 12 | Tütün | 11.3 | 19 | 31.0 | 16 | 10.7 | 13 | 46.8 | 12 | 106.0 | 17 |
| 13 | Tekstil | 28.2 | 8 | 27.6 | 17 | 11.6 | 11 | 26.5 | 19 | 137.3 | 9 |
| 14 | Konfeksiyon | 29.1 | 6 | 21.9 | 19 | 29.2 | 4 | 83.5 | 1 | 147.5 | 6 |
| 15 | Deri Ürünleri | 23.0 | 13 | 45.7 | 6 | 8.8 | 16 | 42.1 | 14 | 108.8 | 13 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 45.9 | 3 | 23.4 | 18 | 11.3 | 12 | 36.8 | 16 | 105.2 | 18 |
| 17 | Kâğıt | -29.0 | 24 | 118.3 | 1 | 64.7 | 2 | -34.0 | 24 | 291.8 | 1 |
| 18 | Basım&Yayın | 8.6 | 21 | 40.6 | 9 | 10.7 | 14 | 55.1 | 7 | 142.5 | 7 |
| 19 | Rafine Petrol | 16.7 | 16 | 50.7 | 4 | 28.7 | 5 | 38.3 | 15 | 96.0 | 19 |
| 20 | Kimyasallar | 25.6 | 12 | 39.8 | 10 | 6.9 | 18 | 55.1 | 6 | 107.4 | 14 |
| 21 | Eczacılık | 21.5 | 14 | 46.0 | 5 | 18.9 | 7 | 68.0 | 5 | 121.7 | 11 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 28.9 | 7 | 78.5 | 2 | -20.3 | 24 | 75.7 | 2 | 154.5 | 4 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 33.0 | 4 | 37.6 | 13 | 17.0 | 8 | 52.1 | 10 | 125.2 | 10 |
| 24 | Ana Metal | 58.5 | 2 | 15.1 | 21 | 13.6 | 9 | 13.8 | 21 | 180.7 | 3 |
| 25 | Metal Eşya | 27.0 | 10 | 38.4 | 12 | 1.4 | 20 | 68.5 | 4 | 78.4 | 22 |
| 26 | Elektronik&Optik | 27.4 | 9 | 38.8 | 11 | 25.1 | 6 | 35.6 | 17 | 107.2 | 16 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 9.0 | 20 | 36.5 | 14 | -0.3 | 22 | 54.2 | 9 | 54.3 | 23 |
| 28 | Makine&Ekipman | 122.9 | 1 | -33.3 | 24 | 128.6 | 1 | 19.6 | 20 | 202.2 | 2 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 26.4 | 11 | 44.4 | 7 | 33.6 | 3 | 29.3 | 18 | 107.4 | 15 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 16.2 | 18 | 2.1 | 22 | 7.9 | 17 | 74.4 | 3 | 152.0 | 5 |
| 31 | Mobilya | 18.6 | 15 | 63.6 | 3 | -5.0 | 23 | 49.7 | 11 | 139.7 | 8 |
| 32 | Diğer İmalat | 0.0 | 23 | 0.0 | 23 | 0.0 | 21 | 0.0 | 23 | 0.0 | 24 |

Yıllar itibarıyla bakıldığında, yurtdışı ciro endeks değeri azalan son derece sınırlı sayıda sektör bulunmaktadır. 2017 yılında bir sektörün endeks değeri düşerken (17-Kâğıt) imalat sanayi endeksi %16.7 artmış, 2018 de 28-Makine ve Ekipman sektörünün yurtdışı ciro endeksi bir önceki yıla göre %33.3 daralırken imalat sanayi geneli %42.2 artmış, 2019 yılında 22-Kauçuk ve Plastik Ürünleri, 31-Mobilya ve 27-Elektrikli Teçhizat sektörlerinin endeks değerleri düşerken imalat sanayi %8.8 artmış, pandemi yılında sadece 17-Kâğıt sektörünün endeksinde %34'lük bir gerileme gerçekleşirken imalat sanayi yurtdışı satışları %46.4 artmış ve nihayet 2021 yılında imalat sanayi genelinin yurtdışı ciro endeksi %115.8 gibi rekor bir düzeyde artış gösterirken yurtdışı ciro endeksi düşen sektör görülmemiştir. Sektörlerin neredeyse tamamı bir önceki yılın iki katına ulaşan yurtdışı satış hacmine ulaşmışlardır.

Sektörlerin ihracat kazançlarını ifade eden yurtdışı ciro endeksine göre 2020 yılında en yüksek yıllık artış gösteren sektörler; 14-Konfeksiyon, 22-Kauçuk ve Plastik ve 30-Diğer Ulaşım Araçları sektörleridir.

2020 yılında yıllık yurtdışı ciro endeks değişimi negatif olan tek sektör 17-Kâğıt ürünleridir.

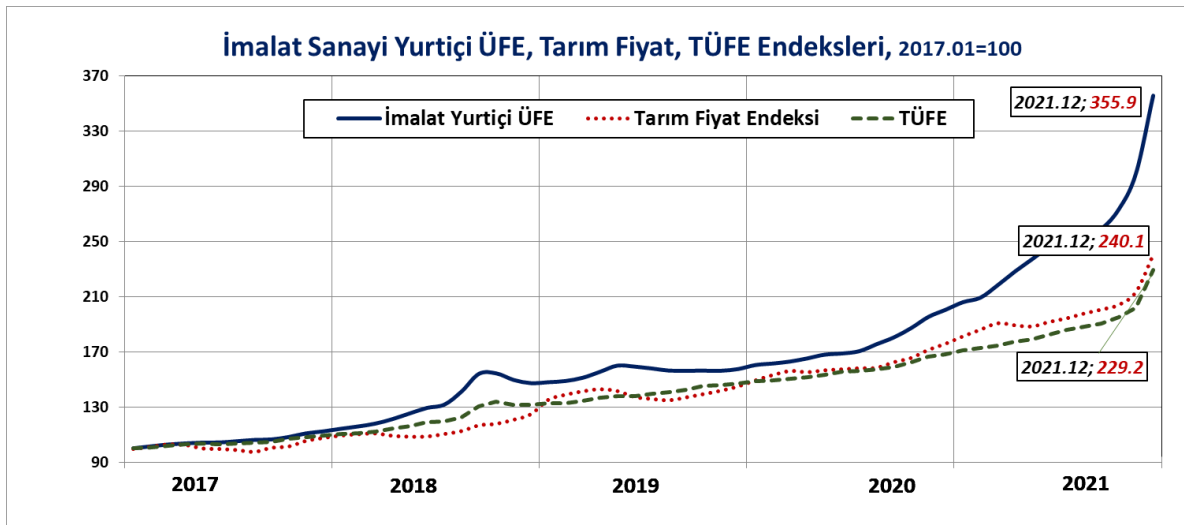
Önce pandemi yılı olan 2020'de ve sonra da 2021'de sektörlerin hemen tamamının yurtdışı ciro endeks değerleri en yüksek düzeylerine ulaşmıştır. Sektörlerin ihracat potansiyelini her iki yılda da yükselttiği anlaşılmaktadır.

1.2.10 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ ÜFE) Gelişmeler

Yurtiçi üretici fiyat artışları, incelenen dönem için imalat sanayi ve alt sektörlerinin yurtiçine sattıkları ürünlerin fiyatlarındaki gelişimi (değişimi) ifade edecektir. Bu anlamıyla da hem imalat sanayinin hem de alt sektörlerin pandemi öncesi ve sonrasında ürün fiyatlarındaki gelişmeler, bu ürünlere yönelik bilhassa talep koşullarının bir göstergesi olacaktır. İncelenen dönem boyunca üretim endeksi ve kapasite kullanım oranı gibi üretim (arz) cephesini yansıtan göstergelerin yanı sıra, ihracat, yurtiçi ve yurtdışı ciro gibi satış (talep) göstergelerine bakıldığında; her gösterge grubunda dönem başına göre artış olduğu, ancak bilhassa ciro göstergelerinin en yüksek artışı gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu nedenle üretici fiyat endekslerinin “satılan ürünlerin” fiyatlarından derleniyor olması nedeniyle, yükseldiğinde talep artışının, düştüğünde ise talepteki daralmanın bir göstergesi olduğunun söylenmesi yanlış olmayacaktır.

Son yıllarda TÜİK tarafından açıklanan ÜFE ve TÜFE endeksleri değişimi (üretici ve tüketici enflasyonu) çok tartışma konusu olmakta, açıklanan enflasyon oranlarının gerçeği yansıtmadığı ileri sürülmekte, açıklanan enflasyon verisi ile enflasyonun bileşenleri arasında tutarsızlıklar olduğu görülmektedir. Çalışmamızın ana konusu olmamakla birlikte bilhassa TÜFE için yapılan değerlendirmelere bir katkıda bulunmak için Yİ ÜFE grafiğinin yanında TÜFE içinde önemli bir yere sahip olan gıda fiyatları için Tarım Fiyat Endeksi de verilmektedir⁷. İncelenen dönem için imalat sanayi Yİ ÜFE endeksinin gelişimi Grafik 9’da verilmektedir.

Grafik 9. İmalat Sanayi Yurtiçi ÜFE Pandemi Öncesi ve Sonrası Görünümü



⁷ Bilgi için; Yİ- ÜFE içinde Madencilik Ürünleri Payı %3.06, İmalat Sanayi Ürünleri payı %89.31, Elektrik, Gaz Üretim ve Dağıtım payı %6.52, Suyun Toplanması, Arıtılması ve Dağıtılmasının payı ise %1.11'dir. TÜFE sepeti içinde ise İmalat Sanayi Ürünlerinden Gıda ve Alkolsüz İçecekler %25.52, Giyim ve Ayakkabı %6.42, Ev Eşyası %8.86, Alkollü İçecekler ve Tütün %4.31, paya sahiptir. Bunun dışında önemli paya sahip olan kalemler de %16.80 ile ulaştırma, %14.12 ile Konut, %7.11 ile Lokanta ve Oteller'dir.

Grafik 9’da ilk dikkat çeken husus, 2018 yılı ilk çeyreğine kadar birbiri ile çok yakın hatta eşit giden Yİ ÜFE, Tarım Fiyat Endeksi ve TÜFE arasındaki paralelliğin, tarihten sonra kaybolmasıdır. Bu tarihten bir süre sonra tarım fiyat artışları TÜFE etrafında dalgalanmış, ancak ÜFE giderek artan bir şekilde artmaya devam etmiştir. Bilhassa 2020 yılının ilk yarısından sonra Yİ ÜFE ve TÜFE makasının iyice açıldığı ve bu açılmanın inceleme döneminin sonuna kadar sürdüğü anlaşılmaktadır.

Endekslerin tamamı 2017 Ocak ayında 100 iken, 2021 Aralık ayında Yİ ÜFE 355.9’a, Tarım Fiyat Endeksi 240.1’e ulaşmış, TÜFE ise 229.2 düzeyinde kalmıştır. TÜFE’nin yaklaşık %45’inin imalat sanayi ürünlerinden oluştuğu (tek başına gıda ve alkolsüz içecek harcamaları payı %25.52’dir), İşlenmemiş gıda fiyatlarını etkileyecek olan tarım ürünleri enflasyonu TÜFE’nin üzerinde, yaklaşık %90’ı imalat sanayi ürünlerinden oluşan Yİ ÜFE endeksi TÜFE’nin %55 üzerinde iken ve ÜFE’den TÜFE’ye geçişkenliğin (pass through) 2018’in ilk çeyreğinden itibaren neden/nasıl bu kadar zayıflamış (ve varsa gecikme sayısı artmış) olduğu, 2020 ortasından itibaren ise ÜFE’den TÜFE’ye ve döviz kurlarından TÜFE’ye geçişkenliğin neredeyse hiç gerçekleşmemiş olduğu izaha muhtaçtır.

İmalat sanayi açısından bakıldığında ise, incelenen dönemde imalat sanayi ürünleri yurtiçi fiyat endeksinin sürekli artış gösterdiği, bu artışın da diğer temel endeksler olan tarım fiyatları ve tüketici fiyatlarının çok üzerinde gerçekleştiği anlaşılmaktadır.

İmalat sanayi alt sektörlerinin yurtiçi fiyat endekslerinin gelişimi ve sektörlerin sıralaması Tablo 21’de verilmektedir.

Tablo 21. Sektörlerin İstihdam Endeksi Değerleri ve Sıralamaları (2017.01=100)

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 Sonu | | 2018 Sonu | | 2019 Sonu | | 2020 Sonu | | 2021 Sonu | |
|-------------|---------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra |
| C | İmalat | 112.3 | 15 | 147.2 | 11 | 157.5 | 14 | 200.5 | 9 | 355.9 | 9 |
| 10 | Gıda | 103.0 | 24 | 129.3 | 23 | 147.4 | 19 | 184.0 | 14 | 303.3 | 13 |
| 11 | İçecek | 106.6 | 22 | 135.6 | 18 | 150.1 | 17 | 174.5 | 20 | 234.9 | 21 |
| 12 | Tütün | 113.3 | 10 | 144.6 | 12 | 181.0 | 1 | 148.8 | 23 | 259.9 | 18 |
| 13 | Tekstil | 112.7 | 13 | 149.1 | 10 | 157.7 | 13 | 197.5 | 10 | 375.1 | 6 |
| 14 | Konfeksiyon | 106.0 | 23 | 133.7 | 21 | 131.2 | 24 | 140.0 | 24 | 170.0 | 24 |
| 15 | Deri Ürünleri | 110.0 | 19 | 132.9 | 22 | 144.2 | 21 | 155.1 | 22 | 199.5 | 23 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 118.2 | 4 | 160.2 | 6 | 171.9 | 5 | 190.6 | 12 | 361.4 | 8 |
| 17 | Kağıt | 122.4 | 2 | 182.8 | 1 | 176.4 | 4 | 238.0 | 3 | 460.2 | 3 |
| 18 | Basım&Yayın | 106.9 | 21 | 135.3 | 19 | 145.4 | 20 | 167.5 | 21 | 242.0 | 20 |
| 19 | Rafine Petrol | 118.3 | 3 | 161.6 | 5 | 176.7 | 3 | 185.1 | 13 | 484.7 | 2 |
| 20 | Kimyasallar | 115.2 | 6 | 166.6 | 3 | 168.2 | 6 | 213.8 | 5 | 429.7 | 4 |
| 21 | Eczacılık | 110.5 | 18 | 126.1 | 24 | 157.9 | 12 | 182.4 | 16 | 229.6 | 22 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 112.6 | 14 | 153.3 | 8 | 159.7 | 10 | 203.4 | 8 | 333.6 | 11 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 110.9 | 17 | 142.5 | 15 | 155.4 | 15 | 179.5 | 18 | 300.3 | 14 |
| 24 | Ana Metal | 126.2 | 1 | 167.3 | 2 | 162.7 | 8 | 254.3 | 1 | 587.2 | 1 |
| 25 | Metal Eşya | 113.4 | 9 | 153.7 | 7 | 160.7 | 9 | 215.5 | 4 | 381.0 | 5 |
| 26 | Elektronik&Optik | 108.4 | 20 | 139.2 | 16 | 139.3 | 22 | 184.0 | 15 | 267.6 | 16 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 113.6 | 8 | 149.2 | 9 | 164.5 | 7 | 211.8 | 7 | 362.0 | 7 |
| 28 | Makine&Ekipman | 112.9 | 12 | 142.6 | 14 | 153.7 | 16 | 194.4 | 11 | 283.5 | 15 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 116.2 | 5 | 162.4 | 4 | 179.2 | 2 | 239.0 | 2 | 348.4 | 10 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 114.4 | 7 | 133.9 | 20 | 139.2 | 23 | 180.5 | 17 | 248.6 | 19 |
| 31 | Mobilya | 111.1 | 16 | 138.8 | 17 | 149.3 | 18 | 178.4 | 19 | 261.7 | 17 |
| 32 | Diğer İmalat | 113.1 | 11 | 144.5 | 13 | 159.1 | 11 | 212.6 | 6 | 309.3 | 12 |

Pandemi dönemi öncesinde 2017 Ocak ayına kıyasla en yüksek fiyat endeksi düzeyine ulaşan sektör 12-Tütün iken, onu 29-Motorlu Kara Taşıtları ve 19-Rafine Petrol Ürünleri sektörleri izlemiştir. Dönem boyunca 14-Konfeksiyon sektörünün fiyat endeksinin hep en sonlarda yer alması dikkat çekmektedir. Bu dönemde en düşük fiyat endeksi düzeyine sahip olan (en düşük kümülatif fiyat artışı gerçekleştiren) diğer sektörler de 26-Elektronik ve Optik ve 30-Diğer Ulaşım Araçları olmuştur.

Pandemi döneminde en yüksek fiyat düzeyine ulaşan sektör 24-Ana Metal iken onu 29-Motorlu Kara Taşıtları ve 17-Kâğıt izlemiştir. En düşük fiyat endeksi düzeyine sahip olan sektörler ise, sırasıyla, 15-Deri Ürünleri, 12-Tütün ve 14-Konfeksiyon olmuştur.

Üretici sektörlerin kümülatif yurtiçi fiyat artışlarına bakıldığında (2007 Ocak ayı=100) en düşük artış %70 ile 14-Konfeksiyon sektöründe gerçekleşirken, en yüksek artış da %487.2 ile 24-Ana Metal sektöründe olmuştur

24-Ana Metal sektörü pandemi sonrasında da en yüksek fiyat endeksine sahip olan sektör olmuş ve 2017 Ocak ayına kıyasla dönemde toplam %487'lik bir artış gerçekleştirmiştir. Pandemi sonrası ve dönem genelinde en düşük fiyat artışı gerçekleştiren sektör ise 14-Konfeksiyon olmuştur. Buradan da 14-Konfeksiyon sektörünün yüksek üretim değerlerine karşın, artıramadığı fiyatlar nedeniyle yurtiçi ciroda da alt sıralarda kaldığını göstermektedir.

İmalat Sanayi ve alt sektörlerinin dönemsel Yİ ÜFE değerlerinin değişimi Tablo 22'de verilmektedir.

Tablo 22. Sektörlerin Yİ ÜFE Endeksi Değişimleri ve Sıralamaları

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 (11 Ay) | | 2018 (12 Ay) | | 2019 (12 Ay) | | 2020 (12 Ay) | | 2021 (12 Ay) | |
|-------------|---------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra |
| C | İmalat | 12.3 | 15 | 31.1 | 11 | 7.0 | 15 | 27.3 | 10 | 77.4 | 7 |
| 10 | Gıda | 3.0 | 24 | 25.5 | 20 | 13.9 | 3 | 24.9 | 14 | 64.8 | 12 |
| 11 | İçecek | 6.6 | 22 | 27.2 | 16 | 10.7 | 4 | 16.3 | 16 | 34.6 | 21 |
| 12 | Tütün | 13.3 | 10 | 27.7 | 15 | 25.2 | 2 | -17.8 | 24 | 74.6 | 9 |
| 13 | Tekstil | 12.7 | 13 | 32.3 | 9 | 5.8 | 16 | 25.2 | 13 | 89.9 | 5 |
| 14 | Konfeksiyon | 6.0 | 23 | 26.1 | 19 | -1.9 | 22 | 6.7 | 22 | 21.4 | 24 |
| 15 | Deri Ürünleri | 10.0 | 19 | 20.8 | 22 | 8.6 | 10 | 7.5 | 21 | 28.6 | 22 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 18.2 | 4 | 35.5 | 7 | 7.3 | 14 | 10.8 | 20 | 89.6 | 6 |
| 17 | Kâğıt | 22.4 | 2 | 49.3 | 1 | -3.5 | 24 | 34.9 | 2 | 93.3 | 4 |
| 18 | Basım&Yayın | 6.9 | 21 | 26.6 | 17 | 7.4 | 13 | 15.2 | 19 | 44.4 | 19 |
| 19 | Rafine Petrol | 18.3 | 3 | 36.6 | 4 | 9.3 | 8 | 4.8 | 23 | 161.9 | 1 |
| 20 | Kimyasallar | 15.2 | 6 | 44.6 | 2 | 1.0 | 20 | 27.1 | 11 | 100.9 | 3 |
| 21 | Eczacılık | 10.5 | 18 | 14.2 | 24 | 25.2 | 1 | 15.5 | 17 | 25.9 | 23 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 12.6 | 14 | 36.2 | 5 | 4.2 | 18 | 27.3 | 9 | 64.0 | 13 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 10.9 | 17 | 28.5 | 12 | 9.1 | 9 | 15.5 | 18 | 67.3 | 11 |
| 24 | Ana Metal | 26.2 | 1 | 32.6 | 8 | -2.8 | 23 | 56.3 | 1 | 130.9 | 2 |
| 25 | Metal Eşya | 13.4 | 9 | 35.5 | 6 | 4.5 | 17 | 34.1 | 3 | 76.8 | 8 |
| 26 | Elektronik&Optik | 8.4 | 20 | 28.5 | 13 | 0.1 | 21 | 32.0 | 6 | 45.5 | 17 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 13.6 | 8 | 31.3 | 10 | 10.2 | 6 | 28.8 | 8 | 70.9 | 10 |
| 28 | Makine&Ekipman | 12.9 | 12 | 26.2 | 18 | 7.8 | 11 | 26.5 | 12 | 45.8 | 15 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 16.2 | 5 | 39.8 | 3 | 10.3 | 5 | 33.4 | 5 | 45.8 | 16 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 14.4 | 7 | 17.1 | 23 | 3.9 | 19 | 29.6 | 7 | 37.7 | 20 |
| 31 | Mobilya | 11.1 | 16 | 25.0 | 21 | 7.6 | 12 | 19.5 | 15 | 46.7 | 14 |
| 32 | Diğer İmalat | 13.1 | 11 | 27.8 | 14 | 10.1 | 7 | 33.7 | 4 | 45.5 | 18 |

2020 yılında 12-Tütün hariç, fiyatı düşen sektör bulunmamaktadır. İmalat sanayi Yİ-ÜFE'si %27.3 olarak gerçekleşirken, 27-Ana Metal sektöründe %56.3, 17-Kâğıt sektöründe %34.9 ve 25-Metal Eşya sektöründe ise %34.1'lik fiyat artışı görülmüştür.

2021 yılında ise İmalat sanayinde yıllık Yİ-ÜFE artışı %77.4 olarak gerçekleşmiştir. En yüksek fiyat artışı gerçekleşen sektörler ise 19-Rafine Petrol (%161.9), 24-Ana Metal (%130.9) ve 20-Kimyasallar (%100.9) olmuştur.

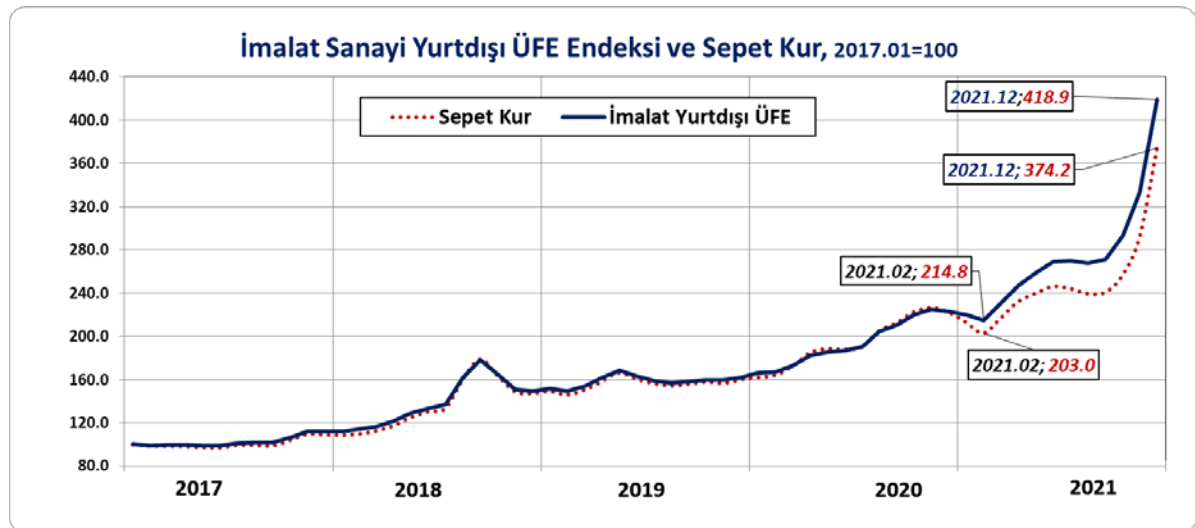
24-Ana Metal sektörünün endeks değerlerinde gözlemlenen düşük düzeydeki fiyat artışları endeks değişimlerinde de ortaya çıkmakta ve bu sektör, pandemi öncesi ve sonrası dönemde en düşük fiyat artışı gerçekleştirerek imalat sanayi ortalamasının altında kalmış ve 2019'da fiyatı düşen üç sektörden birisi olmuştur.

1.2.11 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Yurtdışı Üretici Fiyatlarındaki Gelişmeler

İmalat sanayi ve alt sektörlerinin pandemi öncesi, esnası ve sonrasındaki durumlarını ve farklı cephelerden görüntülerini inceleyen bu çalışmamızda değerlendireceğimiz son gösterge Yurtdışı Üretici Fiyat Endeksi (YD ÜFE) olacaktır. İmalat sanayi sektörlerinin yurtdışına sattıkları ürün fiyatlarındaki değişimi (döviz kuru etkisi dahil) inceleyen bu gösterge sayesinde ihracatçı sektörlerin ihraç fiyatlarındaki değişim hakkında da bilgi sahibi olunabilecektir.

Yukarıda belirtildiği gibi, YD ÜFE döviz kuru artışı da içerdiğinden incelenen dönem için imalat sanayi YD ÜFE endeksinin gelişimi sepet kurla karşılaştırmalı olarak Grafik 10'da verilmiştir.

Grafik 10. İmalat Sanayi YD ÜFE Endeksinin Pandemi Öncesi ve Sonrası Görünümü



İmalat sanayi YD ÜFE endeksi 2020 yılı sonuna kadar sepet kurla tamamen aynı bir seyir izlemiştir. Buradan da, bu dönem boyunca ihracatçı sektörlerin TL cinsinden yurtdışı satış fiyatını belirleyen tek unsurun döviz kuru olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

2021 yılı başından itibaren ise imalat YD ÜFE belirgin bir şekilde sepet kur artışının üzerine çıkmaya başlamış ve 2021 yılı sonunda 418.9'a yükselirken sepet kur endeksi 374.2'de kalmıştır. Buradan da pandemi sonrası dönemde Türk imalat sanayi ihracatçı sektörlerinin yurtdışı piyasalarda ağırlıklı olarak Çin ve Hindistan'dan kaynaklanan arz eksikliğini giderirken döviz cinsinden fiyat yükseltebildiklerini ve talebin canlı olduğu bu dönemde (önemli kur artışları ile Türk Lirası tüm yabancı paralar karşısında değer kaybederken) fiyat kırmadan yurtdışına satışlarını gerçekleştirdikleri anlaşılmaktadır. Bu yorum, incelenen pandemi sonrası dönem için imalat sanayinin Yurtdışı Ciro Endeksinin yükselmesi ile birleştirildiğinde, imalat sanayi ihracatçı sektörlerinin özellikle pandemi sonrası dönemde (aslında pandemi döneminin tamamında) önemli bir gelir artışı sağladığı anlaşılmaktadır.

İmalat sanayi sektörlerinin YD ÜFE endeks değerlerinin gelişimi Tablo 23'de verilmektedir.

Tablo 23. Sektörlerin İstihdam Endeksi Değerleri ve Sıralamaları (2017.01=100)

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 Sonu | | 2018 Sonu | | 2019 Sonu | | 2020 Sonu | | 2021 Sonu | |
|-------------|---------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra | Endeks | Sıra |
| C | İmalat | 111.8 | 13 | 149.1 | 13 | 162.3 | 14 | 223.2 | 12 | 418.9 | 8 |
| 10 | Gıda | 101.0 | 23 | 138.4 | 20 | 155.4 | 20 | 209.8 | 15 | 388.9 | 15 |
| 11 | İçecek | 108.2 | 19 | 146.1 | 15 | 161.7 | 15 | 206.4 | 19 | 336.8 | 21 |
| 12 | Tütün | 104.6 | 22 | 135.4 | 21 | 163.1 | 12 | 204.3 | 21 | 361.9 | 19 |
| 13 | Tekstil | 111.8 | 12 | 150.4 | 10 | 165.8 | 7 | 231.0 | 6 | 424.4 | 6 |
| 14 | Konfeksiyon | 112.8 | 10 | 144.1 | 18 | 153.4 | 22 | 208.5 | 16 | 326.6 | 23 |
| 15 | Deri Ürünleri | 122.2 | 1 | 154.4 | 4 | 173.0 | 3 | 240.3 | 3 | 389.0 | 14 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 113.5 | 8 | 150.8 | 8 | 160.5 | 16 | 205.9 | 20 | 397.6 | 10 |
| 17 | Kağıt | 116.6 | 3 | 159.8 | 2 | 172.4 | 4 | 229.4 | 8 | 418.9 | 9 |
| 18 | Basım&Yayın | 108.8 | 17 | 131.0 | 22 | 136.9 | 23 | 176.4 | 22 | 279.4 | 24 |
| 19 | Rafine Petrol | 108.6 | 18 | 125.9 | 23 | 157.1 | 18 | 139.5 | 24 | 386.2 | 16 |
| 20 | Kimyasallar | 109.0 | 15 | 148.6 | 14 | 154.8 | 21 | 206.7 | 18 | 450.2 | 3 |
| 21 | Eczacılık | 107.1 | 21 | 144.5 | 17 | 179.4 | 1 | 238.3 | 4 | 382.3 | 17 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 112.3 | 11 | 154.9 | 3 | 163.4 | 11 | 223.6 | 11 | 421.5 | 7 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 108.1 | 20 | 144.7 | 16 | 155.8 | 19 | 208.0 | 17 | 356.5 | 20 |
| 24 | Ana Metal | 118.1 | 2 | 163.4 | 1 | 167.3 | 6 | 242.8 | 2 | 556.3 | 1 |
| 25 | Metal Eşya | 114.4 | 4 | 151.7 | 6 | 163.0 | 13 | 229.0 | 9 | 428.9 | 5 |
| 26 | Elektronik&Optik | 97.0 | 24 | 125.3 | 24 | 124.9 | 24 | 176.2 | 23 | 332.0 | 22 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 113.7 | 7 | 149.3 | 12 | 164.8 | 10 | 237.0 | 5 | 433.3 | 4 |
| 28 | Makine&Ekipman | 109.9 | 14 | 151.6 | 7 | 168.1 | 5 | 227.9 | 10 | 391.2 | 13 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 113.8 | 5 | 150.0 | 11 | 165.6 | 8 | 230.2 | 7 | 396.3 | 11 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 113.3 | 9 | 154.2 | 5 | 164.9 | 9 | 213.1 | 14 | 364.6 | 18 |
| 31 | Mobilya | 108.8 | 16 | 143.2 | 19 | 159.0 | 17 | 222.9 | 13 | 393.3 | 12 |
| 32 | Diğer İmalat | 113.8 | 6 | 150.5 | 9 | 176.5 | 2 | 278.2 | 1 | 471.3 | 2 |

2017.01=100 kabul edildiğinde, sepet kur (0.5 USD + 0.5 EUR) 2021.12'de 374.2 olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönem için imalat sanayinin incelenen 23 alt sektörünün 16'sının YD-ÜFE

endeksi bu değerin üzerindedir. Sektörlerin ağırlıklı ortalamasını temsil eden İmalat Sanayi YD-ÜFE ise 418.9 olarak gerçekleşmiştir.

2017.01 – 2021.12 döneminde en yüksek YD-ÜFE artışı %456.3 ile 24-Ana Metal sektöründe gerçekleşirken, en düşük fiyat artışları ise %179.4 ile 18-Basım ve Yayın ile %226.3 ile 14-Konfeksiyon sektörlerindedir.

Önemli ihracatçı sektörlerimizden 24-Ana Metal, incelenen tüm dönemde hemen hemen en yüksek YD ÜFE değerlerine sahipken, 29-Motorlu Kara Taşıtları orta-üstü sıralarda, 10-Gıda orta alt sıralarda, 14-Konfeksiyon ise alt sıralarda yer almıştır.

Sektörlerin pandemi öncesi ve sonrası dönemde YD ÜFE değişimleri ve sıralamaları Tablo 24’de verilmektedir.

Tablo 24. Sektörlerin YD ÜFE Endeksi Değişimleri ve Sıralamaları

| NACE Rev. 2 | Sektör Adı | 2017 (11 Ay) | | 2018 (12 Ay) | | 2019 (12 Ay) | | 2020 (12 Ay) | | 2021 (12 Ay) | |
|-------------|---------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra | Değişim | Sıra |
| C | İmalat | 11.8 | | 33.4 | 12 | 8.8 | 13 | 37.5 | 10 | 87.7 | 7 |
| 10 | Gıda | 1.0 | 23 | 37.0 | 5 | 12.2 | 5 | 35.0 | 14 | 85.4 | 9 |
| 11 | İçecek | 8.2 | 19 | 35.1 | 8 | 10.7 | 9 | 27.6 | 22 | 63.2 | 20 |
| 12 | Tütün | 4.6 | 22 | 29.5 | 19 | 20.4 | 3 | 25.2 | 23 | 77.2 | 13 |
| 13 | Tekstil | 11.8 | 12 | 34.5 | 10 | 10.3 | 12 | 39.3 | 7 | 83.7 | 10 |
| 14 | Konfeksiyon | 12.8 | 10 | 27.8 | 21 | 6.5 | 18 | 35.9 | 12 | 56.7 | 24 |
| 15 | Deri Ürünleri | 22.2 | 1 | 26.3 | 22 | 12.1 | 6 | 38.9 | 9 | 61.9 | 21 |
| 16 | Ağaç Ürünleri | 13.5 | 8 | 32.8 | 13 | 6.5 | 19 | 28.3 | 21 | 93.1 | 4 |
| 17 | Kağıt | 16.6 | 3 | 37.1 | 4 | 7.9 | 14 | 33.1 | 17 | 82.6 | 12 |
| 18 | Basım&Yayın | 8.8 | 17 | 20.5 | 23 | 4.5 | 21 | 28.9 | 20 | 58.4 | 23 |
| 19 | Rafine Petrol | 8.6 | 18 | 16.0 | 24 | 24.8 | 1 | -11.2 | 24 | 176.9 | 1 |
| 20 | Kimyasallar | 9.0 | 15 | 36.3 | 6 | 4.2 | 22 | 33.5 | 16 | 117.8 | 3 |
| 21 | Eczacılık | 7.1 | 21 | 34.9 | 9 | 24.2 | 2 | 32.8 | 18 | 60.5 | 22 |
| 22 | Kauçuk&Plastik | 12.3 | 11 | 37.9 | 3 | 5.5 | 20 | 36.8 | 11 | 88.5 | 5 |
| 23 | Metal Dışı Mineral | 8.1 | 20 | 33.9 | 11 | 7.7 | 15 | 33.5 | 15 | 71.4 | 17 |
| 24 | Ana Metal | 18.1 | 2 | 38.4 | 1 | 2.3 | 23 | 45.2 | 2 | 129.1 | 2 |
| 25 | Metal Eşya | 14.4 | 4 | 32.6 | 14 | 7.5 | 16 | 40.5 | 5 | 87.3 | 8 |
| 26 | Elektronik&Optik | -3.0 | 24 | 29.2 | 20 | -0.3 | 24 | 41.1 | 4 | 88.4 | 6 |
| 27 | Elektrikli Teçhizat | 13.7 | 7 | 31.3 | 18 | 10.4 | 11 | 43.8 | 3 | 82.8 | 11 |
| 28 | Makine&Ekipman | 9.9 | 14 | 38.0 | 2 | 10.8 | 8 | 35.6 | 13 | 71.7 | 16 |
| 29 | Motorlu K. Taşıtı | 13.8 | 5 | 31.8 | 16 | 10.4 | 10 | 39.0 | 8 | 72.2 | 15 |
| 30 | Diğer Ulaşım Ar. | 13.3 | 9 | 36.1 | 7 | 6.9 | 17 | 29.2 | 19 | 71.1 | 18 |
| 31 | Mobilya | 8.8 | 16 | 31.6 | 17 | 11.0 | 7 | 40.2 | 6 | 76.5 | 14 |
| 32 | Diğer İmalat | 13.8 | 6 | 32.3 | 15 | 17.3 | 4 | 57.7 | 1 | 69.4 | 19 |

2020 yılında yurtdışı ürünlerde en yüksek fiyat artışı gerçekleştiren sektör %57.7 ile 32-Diğer imalat olurken, onu %45.2 ile 24-Ana Metal ve %43.8 ile 27-Elektrikli Teçhizat sektörleri izlemektedir.

2020 yılında yurtdışına satış fiyatları düşen tek sektör 19-Rafine Petrol'dür. Dönemin genelinde 26-Elektronik sektörünün 2017 ve 2019'daki küçük fiyat düşmeleri dışında, yurtdışı ürün fiyatı azalan hiçbir sektör bulunmamaktadır.

Pandemi dönemi sonrasında en yüksek yurtdışı ürün fiyat artışları 19-Rafine Petrol Ürünleri, 24-Ana Metal 20-Kimyasallar sektörlerindedir. Bu sektörlerin üçü de ara malı üreten sektörlerdir. 2021 yılı

için imalat sanayi genelinin yurtdışı ÜFE artışı %87.7 iken son sırada yer alan 24-Ana Metal sektöründe %56.7 olarak gerçekleşmiştir.

1.2.12 İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin Faaliyet Kârı ve Çalışanın Eline Geçen Ücretlerdeki Gelişmeler⁸

Buraya kadar incelediğimiz bölümlerde imalat sanayinin ciro, satış fiyatı değişimleri (Yİ ÜFE ve YD ÜFE), işçilik maliyetindeki temel artış unsuru kabul edebileceğimiz TÜFE değişimleri, diğer girdi bileşenlerinin maliyetlerini önemli ölçüde belirlediğini düşündüğümüzü sepet kur değişimi ve Yİ ÜFE değişimlerini bir arada gördük. Buradaki sorularımız şunlar olacak;

- İncelenen dönem (hatta mümkünse daha da geriye gidilirse) için imalat sanayi ve alt sektörlerinin reel kârlılıkları ne olmuştur, eğilim ne yöndedir?
- Bu dönemde sektörler düzeyinde işçinin (çalışanların) eline geçen reel ücretler ne olmuştur?
- Gerek kârlılık gerekse ücret gelirlerinde belirgin bir eğilim var mıdır?
- Bilhassa kârlılık açısından sektörlerin teknoloji düzeylerine göre baktığımızda durum nasıl gerçekleşmiştir, yüksek ve orta yüksek teknolojilerdeki (eğer varsa) kârlılık artışları, yatırımları bu sektörlerle yönelterek, ülkenin “yüksek teknolojlili sektörlerle” geçişini sağlayabilecek midir?

Bu sorulara sırası ile yanıt vermeye çalışacağız. Ne yazık ki, bu soruları hemen yanıtlayabileceğimiz bir istatistik bulunmuyor⁹ bu nedenle ham verileri kullanarak, belli kabul ve varsayımlarla bu istatistikleri üretmek gerekiyor.

Sektörlerin kârlılıklarını araştırırken Esas Faaliyet Kârı'nın (FVÖK- Faiz ve Vergi Öncesi Kar, EBIT- Earnings Before Interest and Taxes) seçilmesinin daha anlamlı olacağı düşünülmüştür. Çünkü FVÖK, üretimle ilgili doğrudan ve dolaylı tüm maliyetleri kapsamaktadır; finansman giderleri, kambiyo giderleri, temettü, olağanüstü giderler gibi üretimin direkt unsuru olmayan giderleri içermemektedir. Bu giderler ağırlıklı olarak üretimin değil işletme yönetiminin bir fonksiyonudur. Bu nedenle dönemi de genişleterek, 2009-2020 dönemi için TCMB veri tabanından imalat sanayi

⁸ Bu bölüm, benim 2021 Sanayi Kongresi'nde yaptığım sunumda bulunmuyor. Şimdi makaleye koyma nedenim ise şu: Sunumumu yaparken makalenin bu aşamaya kadar olan bulgularını özetlediğim son bölümde şöyle (ya da buna benzer) bir ifade kullandım: “Görüldüğü gibi pandemi öncesinde de esnasında da sonrasında da imalat sanayi genelinin ve neredeyse sektörlerin tamamının yurtiçi, yurtdışı ve toplam ciroları artmışsa, yurtiçi ciro artışı Yİ ÜFE'den, yurtdışı ciro artışı YD ÜFE'den yüksekse ve yine Yİ ÜFE, TÜFE'den YD ÜFE de sepet kurdan çok daha fazla artmışsa (ki öyle olduğu grafik ve tablolardan görülüyor) pandemi esnasında da pandemi sonrasında da imalat sanayi şirketleri çok iyi kâr elde etmiş olmalı ve gelir dağılımı da sermaye lehine bozulmuş olmalı”. Bu yorumuma soru/cevap kısmında dinleyicilerden sayın Ümit Galip UNCU'dan şu itiraz geldi: “TÜFE rakamlarını ya da istihdamla ilgili rakamları tablolarınızda olduğu gibi kıyaslamak ne kadar doğru sonuçlar verir, sonuçta ciroyu artıracak her şart 2020 ve 2021 de gerçekleşti. Üretim miktarları arttı ama emtia fiyatları ve kur da arttığında, ciro istemsiz arttı. Doğru kıyaslama EBITDA ve diğer parametrelerin kıyaslanması değil mi?” Sayın UNCU teknik olarak haklıydı, ben çalışmada EBITDA ya da benzer (EBIT gibi) bir kârlılık oranı hesaplamamıştım, ama yaptığım çıkarsama; “satış tutarı ve satış fiyatlarındaki artış, maliyet unsurlarını belirleyen artış(lar)dan daha yüksekse, imalat sanayi faaliyet kârı artmış olmalı” idi. Sonrasında bunu hesapladım ve yanlışladığımı gördüm, ama bu hesaplamaya vesile olduğu ve beni bu bölümü eklemeye mecbur ettiği için sayın UNCU'ya buradan teşekkür ediyorum.

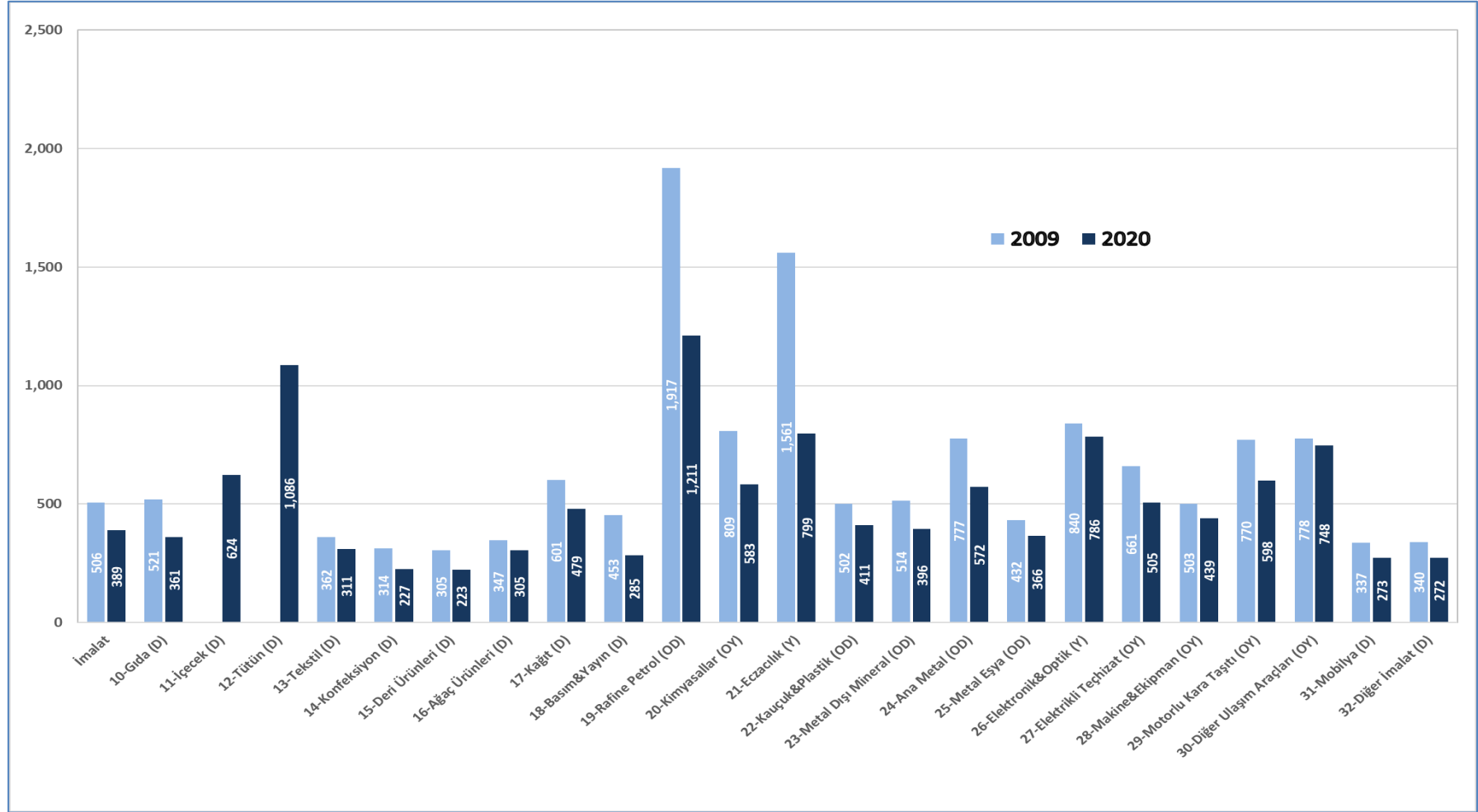
⁹ Daha önceki yıllarda TÜİK tarafından sektörler bazında birim işçilik maliyetleri ve işçinin kazanç istatistikleri, işçinin eline geçen reel ücret verileri yayınlanırken, artık bu istatistikler üretilmiyor.

sektörlerinin gelir tabloları ve firma sayıları elde edilmiş ve her sektörde firma başına düşen FVÖK değerleri hesaplanmıştır. Sonrasında bu değerler TCMB yıllık ortalama döviz alış USD/TRY kurları kullanılarak USD'ye çevrilmiştir.

2009-2020 dönemi için sektörler bazında çalışan başına reel ücret serisi bulunmadığı için bu seri üretilmek zorunda kalmıştır. Bunun için öncelikle TÜİK veri tabanından sektörel bazda toplam yıllık personel maliyetleri serisi ve sektörler için ücretli çalışan serisi alınıp, toplam maliyet serisi toplam çalışan sayısına bölünerek cari fiyatlarla sektörlerdeki çalışan başına yıllık işverene maliyet olarak ücret verisi elde edilmiştir. Yıllık işverene maliyet ücret serisinden, işçinin eline geçen aylık net ücret verisine ulaşılırken: SGK İşveren Kesintisi=%22.5, SGK İşçi Kesintisi=%15, Gelir Vergisi Oranı=%20 kabul edilmiş, başka bir kesinti uygulanmamıştır. Tahmin edilen yıllık cari net ücret değerleri TCMB Yıllık Ortalama Döviz Alış USD/TRY kuruna bölünerek yıllık USD değerlere, bu değerler de 12'ye bölünerek çalışanların eline geçen net aylık ücret verisine ulaşılmıştır.

Verilerin kaynağını ve düzenlenme kuralları açıklandıktan sonra, öncelikle ücret kesiminde sektörler bazında 2009-2020 döneminde ücretlerin nasıl geliştiğini görsel olarak izleyebilmek için Grafik 11 hazırlanmıştır.

Grafik 11. İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerindeki Çalışanların Eline Geçen Aylık Ücret (Tahmin, USD)



Notlar: (1) Sektör adlarından sonraki harfler sektörün OECD sınıflamasına göre teknoloji düzeyini göstermektedir. (D) Düşük Teknoloji, (OD) Orta-Düşük Teknoloji, (OY) Orta-Yüksek Teknoloji, (Y) İleri teknoloji

(2) Veri gizliliğini düzenleyen 5429 sayılı kanun gereği 2009 yılında içecek sektörünün toplam maliyet, tütün sektörünün ise çalışan sayısı verisi, TÜİK tarafından yayınlanmamıştır.

Grafik 11, 2009 ve 2020 yılları aylık ücret verilerini karşılaştırmak için hazırlanmıştır. Grafikten ilk göze çarpan husus, imalat sanayi dahil olmak üzere tüm alt sektörlerde 2009 yılına kıyasla 2019 yılında çalışan başına USD eşdeğeri ücretlerin düşmüş olduğudur. En belirgin düşüş ise yüksek teknolojili bir sektör olan 21-Eczacılık Ürünleri'nde görülmektedir. Bu sektörde 2009 yılında 1,561 USD olan ücret, 2019 yılında 799 USD'ye gerilemiştir. İmalat sanayinde de 2009 yılında 506 USD olan çalışan başına aylık USD ücret, 2019 yılında 389 USD'ye gerilemiştir.

Grafik 11'de dönem başı-dönem sonu karşılaştırması olarak verilen çalışan başına ücretlerin, dönemdeki izlediği seyri görebilmek amacıyla Tablo 25 hazırlanmıştır.

Tablo 25. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinde 2009-2020 Döneminde Çalışanın Eline Geçen Ücretler (Tahmin, Çalışan Kişi Başına USD)

| Sektörler | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| İmalat | 506 | 559 | 541 | 551 | 578 | 556 | 507 | 548 | 500 | 443 | 460 | 389 |
| 10-Gıda (D) | 521 | 564 | 542 | 534 | 562 | 535 | 479 | 516 | 462 | 403 | 415 | 361 |
| 11-İçecek (D) | - | - | 875 | 917 | 934 | 944 | 813 | 849 | 756 | 646 | 673 | 624 |
| 12-Tütün (D) | - | 1,963 | - | 2,426 | 2,512 | 2,475 | - | 1,898 | - | 1,355 | - | 1,086 |
| 13-Tekstil (D) | 362 | 408 | 401 | 421 | 459 | 454 | 418 | 464 | 423 | 372 | 390 | 311 |
| 14-Konfeksiyon (D) | 314 | 353 | 345 | 360 | 380 | 369 | 337 | 386 | 346 | 301 | 310 | 227 |
| 15-Deri Ürünleri (D) | 305 | 343 | 345 | 359 | 380 | 372 | 339 | 384 | 344 | 301 | 314 | 223 |
| 16-Ağaç Ürünleri (D) | 347 | 393 | 383 | 398 | 425 | 414 | 375 | 420 | 384 | 337 | 360 | 305 |
| 17-Kağıt (D) | 601 | 681 | 667 | 680 | 706 | 671 | 604 | 637 | 587 | 518 | 544 | 479 |
| 18-Basım&Yayın (D) | 453 | 514 | 484 | 491 | 512 | 524 | 471 | 479 | 420 | 354 | 361 | 285 |
| 19-Rafine Petrol (OD) | 1,917 | 1,854 | 1,721 | 1,793 | 1,972 | 1,809 | 1,783 | 1,784 | 1,688 | 1,416 | - | 1,211 |
| 20-Kimyasallar (OY) | 809 | 870 | 844 | 854 | 903 | 878 | 792 | 822 | 761 | 663 | 667 | 583 |
| 21-Eczacılık (Y) | 1,561 | 1,686 | 1,610 | 1,576 | 1,463 | 1,327 | 1,226 | 1,190 | 1,068 | 901 | 933 | 799 |
| 22-Kauçuk&Plastik (OD) | 502 | 558 | 540 | 557 | 584 | 562 | 508 | 552 | 507 | 451 | 475 | 411 |
| 23-Metal Dışı Mineral (OD) | 514 | 571 | 543 | 558 | 579 | 557 | 502 | 537 | 488 | 434 | 461 | 396 |
| 24-Ana Metal (OD) | 777 | 846 | 849 | 863 | 912 | 857 | 763 | 782 | 720 | 634 | 642 | 572 |
| 25-Metal Eşya (OD) | 432 | 479 | 463 | 489 | 514 | 497 | 451 | 488 | 450 | 401 | 420 | 366 |
| 26-Elektronik&Optik (Y) | 840 | 943 | 953 | 1,000 | 1,070 | 1,014 | 890 | 951 | 904 | 789 | 852 | 786 |
| 27-Elektrikli Teçhizat (OY) | 661 | 738 | 710 | 711 | 750 | 717 | 652 | 680 | 611 | 547 | 577 | 505 |
| 28-Makine&Ekipman (OY) | 503 | 570 | 564 | 595 | 628 | 603 | 550 | 586 | 541 | 489 | 503 | 439 |
| 29-Motorlu Kara Taşıtı (OY) | 770 | 851 | 803 | 821 | 871 | 817 | 753 | 776 | 701 | 651 | 665 | 598 |
| 30-Diğer Ulaşım Araçları (OY) | 778 | 973 | 1,008 | 1,092 | 1,111 | 1,075 | 964 | 1,005 | 954 | 843 | 850 | 748 |
| 31-Mobilya (D) | 337 | 377 | 368 | 385 | 407 | 395 | 356 | 404 | 367 | 321 | 332 | 273 |
| 32-Diğer İmalat (D) | 340 | 383 | 382 | 401 | 427 | 419 | 385 | 436 | 399 | 349 | 363 | 272 |

Not: OECD teknoloji sınıflamasına göre; (D) Düşük Teknoloji, (OD) Orta-Düşük Teknoloji, (OY) Orta-Yüksek Teknoloji, (Y) Yüksek Teknoloji

Tablo 25’de Grafik 11’de verilen dönem başı ve sonu değerlerinin anlık değişimlerin eseri olmadığı, tüm sektörlerde USD eşdeğeri olarak çalışan başına geçen ücretlerin gerilediği görülmektedir. Bir kriz yılı olan 2009 seviyesine göre 2010 yılında tüm sektörlerde artış gösteren ücretler, bu tarihten sonra düzenli olarak gerilemiştir.

2009 yılında en yüksek çalışan başına ücret, 1,917 USD ile orta düşük teknoloji sınıfındaki 19-Rafine Petrol Ürünleri sektöründedir, İkinci sırada ise 1,561 USD ile yüksek teknoloji sınıfında bulunan 21-Eczacılık Ürünleri sektörü gelmektedir. Diğer bir yüksek teknoloji sınıfı olan 26-Elektronik ve Optik sektöründeki ücret düzeyi ise 840 USD’dir. 12-Tütün sektörü çok sınırlı sayıda üretim ve çalışana sahip olduğu için değerlendirmeye alınmamıştır.

2010 yılında tüm sektörlerin ortalama ücret düzeyindeki bahsettiğimiz yükselme nedeniyle¹⁰ tüm sektörlerdeki çalışan ücreti artmış, ancak dönem sonuna kadar tüm sektörlerin USD cinsinden ücretleri istikrarlı sayılabilecek bir şekilde erimiştir. 2020 yılına gelindiğinde yüksek teknolojili 21-Eczacılık Ürünleri sektörünün ortalama ücreti 799 USD, 26-Elektronik ve Optik sektörünün ise 786 USD düzeyine gerilemiştir.

Bu noktada net ihracatçı olduğumuz 10-Gıda, 13-Tekstil, ve 14-Konfeksiyon sektörlerinde ücretlerdeki aşınmanın ve ücretlerin geldiği noktanın ne olduğu dikkati çekmektedir. Tamamı düşük teknoloji sınıflamasında yer alan geleneksel net ihracatçı sektörlerde 2009 yılındaki ücret düzeyinden örnek vermek gerekirse, tekstil sektöründe 362 USD, konfeksiyonda 314 USD ve gıdada ise 521 USD düzeyindedir. Bu aşamada, konfeksiyon sektörünün 23 sektör içinde en düşük ücret düzeyine sahip olduğunu belirtmemiz gerekiyor. 2020 yılına gelindiğinde 14-Konfeksiyon sektöründe ücret 227 USD’ye, 10-Gıda sektöründe 361 USD’ye, 13-Tekstil sektöründe ise 311 USD’ye gerilemiştir. Orta yüksek teknoloji grubunda yer alan ve net ihracatçı olduğumuz 29-Motorlu Kara Taşıtları sektöründe ise ortalama ücret 770 USD’den 598 USD’ye gerilemiştir.

Bu sektörlerin dış ticaret bazlı yapılan tüm analizlerde rekabetçi görülmesinin altında yatan nedenin düşük (ve USD bazında giderek düşen) ücretlerden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Yüksek katma değerli ve yüksek teknolojili sektörlerle yönelmeyi hedefleyen sanayi politikaları sonucunda; sektör/işletme düzeyinde yüksek katma değer düşen işçilik ücretleri ile sağlanırken, yüksek teknoloji düzeyindeki sektörlerdeki çalışanların gelir düzeyinin artması bir yana, ücret düzeyleri 2009 seviyesinin altına düşmüştür. Bu sektörlerdeki çalışan profiline daha yüksek teknik kaliteye sahip olduğu düşünülürse, dönem içinde kaliteli teknik personele verilen ücretler de düşmüştür.

İmalat sanayinin geneline bakıldığında; imalat sanayi ortalama çalışan ücretleri, dönem içinde giderek düşük ve orta düşük teknoloji sınıfındaki sektör ücretlerine yakınsamıştır. 2009 yılında 506 USD, 2010 yılında ise 559 USD olan ücretler, 2020 yılına gelindiğinde 389 USD’ye kadar gerilemiştir. Türkiye’nin kişi başı gelirin 2010 yılında 10,473 USD ve 2020 yılında ise 8,536 USD olduğunu düşünürsek; 2010 yılında imalat sanayi çalışanın yıllık ortalama geliri olan 6,708 USD (559×12) ülke kişi başı gelirin %64’üne denk gelirken, 2020 yılındaki yıllık ortalama 4,668 USD

¹⁰ Bu noktada 2009 yılı ortalaması 1.55 olan USD/TRY kurunun 2010 yılı ortalamasının 1.50 olduğu belirtilmelidir.

olan imalat sanayi çalışan geliri, o yılki kişi başı gelirin (8,536 USD) %55'ine denk gelmektedir. Özetle, dönem içinde Türkiye kişi başı geliri de düşmüştür, ama imalat sanayi çalışanlarının geliri daha da gerilemiştir. Sektörler bazında nominal olarak gördüğümüz ücretler düzeyinin imalat sanayinde teknoloji düzeylerine göre ve imalat sanayi ücretleri *benchmark* alındığında bu düzeyin neresinde oluştuğunu görmek amacıyla Tablo 26 hazırlanmıştır.

Tablo 26. İmalat Sanayi Sektörlerinin Çalışan Başına Ücret Endeksi Değerleri (Her Yıl İçin İmalat Sanayi Çalışan Başına Ortalama Ücret =100)

| Sektörler | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| İmalat | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 10-Gıda (D) | 103 | 101 | 100 | 97 | 97 | 96 | 95 | 94 | 92 | 91 | 90 | 93 |
| 11-İçecek (D) | - | - | 162 | 166 | 162 | 170 | 160 | 155 | 151 | 146 | 146 | 161 |
| 12-Tütün (D) | - | 351 | - | 441 | 435 | 445 | 0 | 347 | - | 306 | - | 279 |
| 13-Tekstil (D) | 71 | 73 | 74 | 76 | 79 | 82 | 82 | 85 | 85 | 84 | 85 | 80 |
| 14-Konfeksiyon (D) | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 66 | 66 | 70 | 69 | 68 | 67 | 58 |
| 15-Deri Ürünleri (D) | 60 | 61 | 64 | 65 | 66 | 67 | 67 | 70 | 69 | 68 | 68 | 57 |
| 16-Ağaç Ürünleri (D) | 68 | 70 | 71 | 72 | 74 | 74 | 74 | 77 | 77 | 76 | 78 | 79 |
| 17-Kağıt (D) | 119 | 122 | 123 | 123 | 122 | 121 | 119 | 116 | 117 | 117 | 118 | 123 |
| 18-Basım&Yayın (D) | 89 | 92 | 89 | 89 | 89 | 94 | 93 | 88 | 84 | 80 | 78 | 73 |
| 19-Rafine Petrol (OD) | 379 | 331 | 318 | 325 | 341 | 325 | 352 | 326 | 338 | 320 | - | 311 |
| 20-Kimyasallar (OY) | 160 | 156 | 156 | 155 | 156 | 158 | 156 | 150 | 152 | 150 | 145 | 150 |
| 21-Eczacılık (Y) | 308 | 301 | 297 | 286 | 253 | 239 | 242 | 217 | 214 | 203 | 203 | 206 |
| 22-Kauçuk&Plastik (OD) | 99 | 100 | 100 | 101 | 101 | 101 | 100 | 101 | 101 | 102 | 103 | 106 |
| 23-Metal Dışı Mineral (OD) | 102 | 102 | 100 | 101 | 100 | 100 | 99 | 98 | 98 | 98 | 100 | 102 |
| 24-Ana Metal (OD) | 153 | 151 | 157 | 157 | 158 | 154 | 150 | 143 | 144 | 143 | 140 | 147 |
| 25-Metal Eşya (OD) | 85 | 86 | 86 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 90 | 91 | 91 | 94 |
| 26-Elektronik&Optik (Y) | 166 | 169 | 176 | 182 | 185 | 182 | 176 | 174 | 181 | 178 | 185 | 202 |
| 27-Elektrikli Teçhizat (OY) | 130 | 132 | 131 | 129 | 130 | 129 | 129 | 124 | 122 | 123 | 126 | 130 |
| 28-Makine&Ekipman (OY) | 99 | 102 | 104 | 108 | 109 | 108 | 108 | 107 | 108 | 110 | 109 | 113 |
| 29-Motorlu Kara Taşıtı (OY) | 152 | 152 | 148 | 149 | 151 | 147 | 149 | 142 | 140 | 147 | 144 | 154 |
| 30-Diğer Ulaşım Araçları (OY) | 154 | 174 | 186 | 198 | 192 | 193 | 190 | 184 | 191 | 190 | 185 | 192 |
| 31-Mobilya (D) | 67 | 67 | 68 | 70 | 70 | 71 | 70 | 74 | 73 | 72 | 72 | 70 |
| 32-Diğer İmalat (D) | 67 | 68 | 71 | 73 | 74 | 75 | 76 | 80 | 80 | 79 | 79 | 70 |
| Düşük Ortalama | 79 | 87 | 83 | 86 | 87 | 87 | 84 | 87 | 84 | 85 | 83 | 83 |
| Orta-Düşük Ortalama | 120 | 116 | 116 | 117 | 117 | 115 | 115 | 111 | 113 | 113 | 107 | 116 |
| Orta-Yüksek Ortalama | 136 | 137 | 137 | 138 | 138 | 137 | 137 | 132 | 132 | 135 | 134 | 141 |
| Yüksek Ortalama | 265 | 258 | 255 | 246 | 224 | 213 | 212 | 197 | 198 | 191 | 194 | 204 |

Notlar: 1. (D) Düşük Teknoloji, (OD) Orta-Düşük Teknoloji, (OY) Orta-Yüksek Teknoloji, (Y) Yüksek Teknoloji
2.OECD teknoloji sınıflamasına göre sektörlerin ortalama ücret endeksi bulunurken her sektörün toplam işgücü maliyetinin imalat sanayi içindeki payı, ağırlık katsayısı olarak kullanılmıştır.

Tablo 26 ilginç sonuçlar vermektedir. 2009 kriz yılı olduğu için sektörlerdeki ortalama ücretlerin eğilim için yapılacak yorumlarda başlangıç yılını 2010 almak belki de daha doğru olacaktır¹¹.

Buna göre; 2010 yılında imalat sanayi çalışan başına ortalama ücretlerini 100 kabul ettiğimizde, sektörler ortalaması olarak, düşük teknoloji sınıfındaki sektörlerdeki ortalama işçi ücreti bundan %13 daha düşüktür. Orta düşük teknoloji sektörlerdeki işçi ücreti ise imalat sanayi ortalamasının %16 üstündedir.

Orta yüksek teknoloji sektörlerin ortalama ücreti imalat sanayinin %37 üstünde iken, yüksek teknoloji sektörlerde (303 NACE Rev. 2 kodlu Hava ve Uzay Araçları faaliyeti istisnası dışında bu sektörler 21-Eczacılık Ürünleri ve 26-Elektronik ve Optik'tir) ortalama çalışan ücreti imalat sanayinden %158 daha yüksektir.

2020 yılına gelindiğinde; düşük teknoloji sektörlerdeki ortalama ücret 2009 yılına kıyasla dört puan gerileyerek 83'e gelmiş ve imalat sanayi ortalamasının %17 düşüğüne ulaşmıştır. Orta yüksek teknoloji sektörlerde ise görece durum değişmemiş (bu sektörlerin ücretleri imalat sanayi ile aynı düzeyde erimiş) ve 2020 yılında sektörün ortalama ücretleri imalat sanayinin %16 üzerinde yer almıştır (burada imalat sanayi ortalamasının dönem içinde 170 USD azaldığını ve “ortalama düzeyinde kalmanın” aynı oranda ücret kaybı anlamı taşıdığı unutulmamalıdır).

Orta yüksek teknoloji grubunda ise ortalama çalışan kazancı imalat sanayinin %41 üzerinde gerçekleşmiştir. Dönem başına göre imalat ortalamasına göre dört puanlık görece gelişmeye rağmen (137'den 141'e), aslında 2009'da 766 USD olan orta yüksek teknoloji sektörünün ortalama ücretleri 2020'de 548 USD'ye gerilemiştir. Buna karşın imalat geneline kıyasla bu teknoloji grubunun görece olarak ücret ortalamasının dört puan arttığı görülmektedir.

Dönem içinde görece olarak da mutlak olarak da en büyük ücret erozyonu, yüksek teknoloji grubunda gerçekleşmiştir. 2009 yılında imalat sanayi ortalamasının %158 üzerinde (yaklaşık 883 USD) ortalama ücrete sahip olan bu sektörlerde, 2020 yılına gelindiğinde ücret düzeyi imalatın %104 üzerinde ve sadece 405 USD olarak gerçekleşmiştir. Yüksek teknoloji sektörlerdeki bu ücret aşınması bu sektörlerde çalışan teknik personelin refah kaybının ve ne yazık ki kaliteli emek kaybının bir göstergesidir. Yüksek teknoloji sektörlerdeki gelişmeyi hedefleyen iktisat politikaları, bu sektörlerde çalışan ve her biri yüksek vasıflı işgücünü ve onların gelirini korumayı “*unutmuştur*”. En büyük gelir kaybına uğrayanlar imalat sanayinin en vasıflı çalışanları olmuştur.

Emek geliri cephesinden bakılan gelişmeleri bu kez de imalat sanayi alt sektörlerinin kârlılık göstergeleri açısından incelemek yararlı olacaktır. Katma değer önemli bir unsuru olan emek cephesinde gelir kaybı ile sonuçlanan 2009-2020 döneminde sektörlerde ve firma düzeyindeki kazançlarda neler olduğunu görebilmek için sektörlerin firma bazındaki ortalama FVÖK değerleri yine USD cinsinden hesaplanmıştır. Analizin firma bazında yapılmasının nedeni, sektörlerin imalat sanayi içindeki görece büyüklüklerinin ve bunun sonucu olarak da sektörlerdeki firma sayılarının çok

¹¹ 2009 yılını referans almak bulguları değiştirmeyecektir. Ancak incelenen dönem için izlenen eğilim 2010 yılından itibaren belirginleştiği için başlangıç yılı 2010 alınmıştır.

farklı olmasıdır. Analizin firma bazında yapılması ile (eğer varsa) sektörlerarası firma ölçek büyüklüklerinin etkisi ortadan kaldırılamamış olsa da en azından sektör büyüklüğü ve firma sayısı etkisi elimine edilmiş olacaktır.

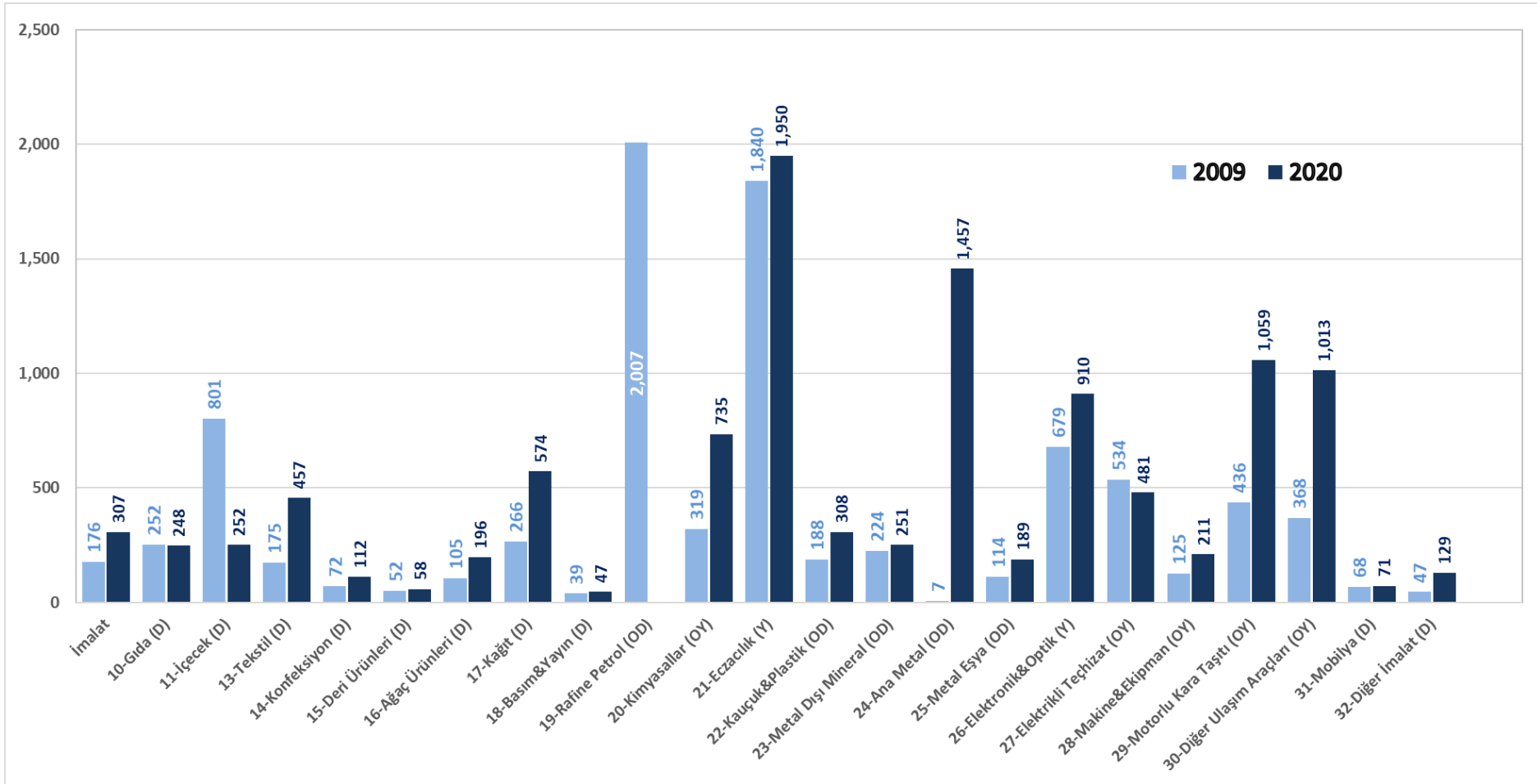
Öncelikle ücretler cephesinde olduğu gibi, firma düzeyinde de dönem başı-dönem sonu olarak ortalama kârlılık düzeyinin nasıl geliştiğini görebilmek amacıyla Grafik 12 hazırlanmıştır.

Grafik 12, Grafik 11'in simetriği gibidir. Bu kez hemen hemen tüm sektörlerde 2009 yılına kıyasla (verisi olan 22 sektörün 19'unda) firma başı kârlılık değerleri 2020 yılında artmıştır. İmalat sanayinde 2009 yılında 176 bin USD olan FVÖK, 2020 yılında 307 bin USD düzeyine yükselmiştir.

Veri gizliliği nedeniyle bilgi sahibi olunamayan 19-Rafine Petrol Ürünleri sektörü bir yana bırakılırsa, dönem başında da dönem sonunda da firma başına en kârlı sektör 21-Eczacılık Ürünleri olmuştur. Bu sektörde firma kârlılığı da imalat sanayinin diğer sektörlerinin çok üzerinde, firma başına neredeyse 2 milyon USD olarak gerçekleşmiştir.

İmalat sanayi ve alt sektörlerinin firma başına kârlılık verilerinin 2009-2020 döneminde gelişimi ve kârlılıkların sektörlerin teknoloji gruplarına göre sınıflandırılmış olarak değerleri Tablo 27'de verilmektedir.

Grafik 12. İmalat Sanayi ve Alt Sektörlerinin İşletme Başına Faaliyet Kârı (FVÖK) (Bin USD)



- Notlar:**
1. (D) Düşük Teknoloji, (OD) Orta-Düşük Teknoloji, (OY) Orta-Yüksek Teknoloji, (Y) Yüksek Teknoloji
 2. İşletme başına net faaliyet kâr değerleri, TCMB veri tabanından elde edilen verilerden türetilmiştir. TCMB yıllık ortalama döviz alış USD/TRY kurları kullanılarak USD'ye çevrilmiştir.
 3. 5429 sayılı kanunda belirtilen gerekçelerle Rafine Petrol sektörünün 2009 yılı verisi TCMB tarafından gizlenmiştir. Aynı kanun gereği verisi tüm dönem boyunca TCMB tarafından gizlenen 12-Tütün sektörüne grafikte yer verilmemiştir.

Tablo 27. İmalat Sanayi Sektörlerinin İşletme Başına Net Faaliyet Kârlılıkları (2009-2020 Dönemi, Bin USD)

| Sektörler | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| İmalat | 176 | 199 | 281 | 216 | 280 | 276 | 285 | 282 | 328 | 363 | 260 | 307 |
| 10-Gıda (D) | 252 | 223 | 246 | 247 | 268 | 287 | 287 | 301 | 295 | 272 | 261 | 248 |
| 11-İçecek (D) | 801 | 876 | 724 | 677 | 516 | 569 | 523 | 412 | 450 | 302 | 370 | 252 |
| 12-Tütün (D) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13-Tekstil (D) | 175 | 201 | 314 | 234 | 348 | 339 | 375 | 353 | 422 | 489 | 353 | 457 |
| 14-Konfeksiyon (D) | 72 | 67 | 132 | 84 | 127 | 123 | 117 | 97 | 118 | 147 | 97 | 112 |
| 15-Deri Ürünleri (D) | 52 | 62 | 81 | 71 | 90 | 82 | 82 | 74 | 82 | 70 | 73 | 58 |
| 16-Ağaç Ürünleri (D) | 105 | 142 | 155 | 210 | 193 | 219 | 203 | 210 | 189 | 219 | 141 | 196 |
| 17-Kağıt (D) | 266 | 244 | 368 | 356 | 356 | 395 | 361 | 295 | 448 | 654 | 491 | 574 |
| 18-Basım&Yayın (D) | 39 | 40 | 44 | 47 | 55 | 48 | 44 | 41 | 50 | 52 | 44 | 47 |
| 19-Rafine Petrol (OD) | 2,007 | 2,128 | 3,438 | 2,071 | 1,625 | 721 | 146 | 3,061 | 5,087 | 7,026 | 1,011 | - |
| 20-Kimyasallar (OY) | 319 | 439 | 614 | 509 | 621 | 632 | 649 | 657 | 776 | 861 | 653 | 735 |
| 21-Eczacılık (Y) | 1,840 | 1,936 | 551 | 727 | 606 | 927 | 1,451 | 1,779 | 1,735 | 1,593 | 2,105 | 1,950 |
| 22-Kauçuk&Plastik (OD) | 188 | 167 | 252 | 202 | 260 | 251 | 251 | 256 | 294 | 317 | 251 | 308 |
| 23-Metal Dışı Mineral (OD) | 224 | 272 | 350 | 285 | 383 | 434 | 411 | 359 | 327 | 304 | 202 | 251 |
| 24-Ana Metal (OD) | 7 | 606 | 1,393 | 457 | 1,098 | 1,033 | 977 | 1,247 | 1,806 | 2,237 | 826 | 1,457 |
| 25-Metal Eşya (OD) | 114 | 116 | 162 | 145 | 159 | 159 | 162 | 152 | 164 | 184 | 154 | 189 |
| 26-Elektronik&Optik (Y) | 679 | 451 | 644 | 475 | 668 | 624 | 735 | 717 | 642 | 1,062 | 959 | 910 |
| 27-Elektrikli Teçhizat (OY) | 534 | 409 | 491 | 386 | 589 | 462 | 440 | 415 | 465 | 480 | 334 | 481 |
| 28-Makine&Ekipman (OY) | 125 | 152 | 227 | 186 | 233 | 219 | 196 | 184 | 212 | 223 | 176 | 211 |
| 29-Motorlu Kara Taşıtı (OY) | 436 | 604 | 928 | 623 | 816 | 688 | 770 | 735 | 1,033 | 1,127 | 839 | 1,059 |
| 30-Diğer Ulaşım Araçları (OY) | 368 | 257 | 491 | 267 | 206 | 602 | 614 | 689 | 785 | 1,142 | 1,261 | 1,013 |
| 31-Mobilya (D) | 68 | 65 | 72 | 66 | 84 | 76 | 77 | 59 | 73 | 56 | 60 | 71 |
| 32-Diğer İmalat (D) | 47 | 47 | 62 | 53 | 59 | 73 | 73 | 68 | 75 | 90 | 85 | 129 |
| Düşük Ortalama | 89 | 93 | 133 | 114 | 143 | 144 | 146 | 132 | 161 | 189 | 144 | 178 |
| Orta-Düşük Ortalama | 118 | 360 | 733 | 319 | 615 | 587 | 557 | 701 | 980 | 1,190 | 488 | 802 |
| Orta-Yüksek Ortalama | 400 | 359 | 494 | 369 | 485 | 497 | 493 | 496 | 576 | 672 | 573 | 623 |
| Yüksek Ortalama | 990 | 846 | 618 | 553 | 648 | 716 | 954 | 1,025 | 958 | 1,220 | 1,300 | 1,223 |

Notlar: 1. (D) Düşük Teknoloji, (OD) Orta-Düşük Teknoloji, (OY) Orta-Yüksek Teknoloji, (Y) Yüksek Teknoloji

2. İşletme başına net faaliyet kâr değerleri, TCMB veri tabanından elde edilen verilerden türetilmiştir. TCMB yıllık ortalama döviz alış USD/TRY kurları kullanılarak USD'ye çevrilmiştir. Sektörlerin teknoloji sınıflarına göre kârlılık verilerinin ağırlıklandırılmasında, sektördeki firma sayısının imalat sanayi toplam firma sayısı içindeki payı kullanılmıştır.

Tablo 27, Grafik 12’de gördüğümüz imalat sanayi ve sektörlerin büyük çoğunluğunun kâr artışı yanında, sektörlerin teknoloji gruplarına göre sınıflandırılmış ve firma sayısına göre ağırlıklandırılmış firma başına kâr verileri anlamında da önemli bulguları ortaya koymaktadır.

Tabloyla ilgili birkaç hususu vurguladıktan sonra bu önemli bulgular üzerinde duracağız.

Tablo 27’den firma başına en düşük kârlılık verisinin 18-Basım ve Yayın, 15-Deri Ürünleri ve 31-Mobilya sektörlerinde olduğu görülmektedir¹². Bu üç sektörün de firma başı kârları 100 bin USD’nin altında olup 2009 ve 2020 yıllarında sıralamada önemli bir değişiklik göstermeden hep en sonlarda yer almışlardır.

2020 yılı itibarıyla firma başına kârlılık verisi 1 milyon USD’nin üzerinde olan dört sektör bulunmaktadır¹³: 21-Eczacılık Ürünleri, 24-Ana Metal, 29-Motorlu Kara Taşıtları ve 30-Diğer Ulaşım Araçları. 2009 yılında ise sadece 19-Rafine Petrol Ürünleri ve 21-Eczacılık Ürünleri sektörlerinin firma başına kârlılıkları 1 milyon USD’nin üzerindedir.

İmalat sanayi geneli kârlılık değerleri de bazı yıllardaki dalgalanmalar dışında genel olarak artma trendi göstermiş ve dönem başındaki 176 bin USD değerinden 2020 yılında 307 bin USD’ye yükselmiştir.

Tablodan edindiğimiz önemli bulgu, Türk imalat sanayisinin uzun yıllardır yatırım ve ciro değerlerinin düşük ve orta düşük sektörlerde neden baskın/belirleyici olduğunu açıklayıcı niteliktedir. Sektörlerin teknoloji gruplarına göre sınıflandırılmış kârlılık verilerine baktığımızda (burada belirtilecek kârlılık rakamlarının ilki 2009 yılına, ikincisi ise 2020 yılına aittir); düşük teknoloji sektörlerde 89 bin USD’den 178 bin USD’ye (%99 artış), orta düşük teknoloji sektörlerde 118 bin USD’den 802 bin USD’ye (%582 artış), orta yüksek teknoloji sektörlerde 400 bin USD’den 623 bin USD’ye (%56 artış) ve yüksek teknoloji sektörlerde 990 bin USD’den 1,223 bin USD’ye (%24 artış) yükseldiği görülmektedir.

Firma başına kârlılığın en yüksek oranlarda arttığı sektörler açık arayla düşük (%99) ve orta düşük (%582) teknoloji sektörlerdir. Kârlılığın yüksek olduğu bu sektörler, doğal olarak, daha yüksek yatırımcı çekmekte, daha fazla üretime konu olmakta ve ülke ekonomisinin üretim ve yatırımlar açısından teknoloji düzeyini de düşük ve orta düşük teknolojilerdeki (diğer bir ifadeyle geleneksel diyebileceğimiz) 10-Gıda, 13-Tekstil, 14-Konfeksiyon, 15-Deri Ürünleri, 25-Metal Eşya ve 31-Mobilya sektörlerine çekmektedir. Bu sektörlerdeki işçilik ücretlerinin düşük (ve giderek düşen) bir düzeyde olması, kalifiye eleman çalıştırma ihtiyacının çok az olması ve yüksek orandaki işsizlik

¹² Buradaki değerlendirmelerde/karşılaştırmalarda sektördeki firma ölçek büyüklüğü de önemli rol oynamaktadır. Üretim atölye ya da küçük fabrika tarzı işletmelerde yapıldığı sektörlerde çok sayıda firma bulunurken, yüksek sabit yatırım ve ölçek ekonomisi gerektiren sektörlerde, doğal olarak, daha az sayıda firma bulunmaktadır. Ancak, çalışmamızda dikey analizden (sektörlerin firma başı kârlılıklarının birbirleri ile karşılaştırılması) ziyade, yatay analiz (sektörlerin firma başına kârlılıklarının zaman içinde gelişimi) ön plândadır. Burada yanıt aranan soru “hangi sektörler daha kârlı” değil, “sektörel kârlılıklar zaman içinde ne oldu” şeklindedir.

¹³ 19-Rafine Petrol Ürünleri sektörüne ilişkin firma başına kârlılık verisi, veri gizliliği nedeniyle hesaplanamamıştır. Ancak, serinin gelişiminden muhtemelen bu sektörde de 2020 yılında firma başına kârlılığın 1 milyon USD’nin üzerinde olma olasılığının yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

nedeniyle ücretler üzerinde baskının devam etmesi, düşük ve orta düşük teknoloji sektöre girişi daha da cazip hale getirmektedir.

Bilgi vermesi açısından, imalat sanayi yatırımlarının teknoloji düzeyine göre dağılımı Tablo 28’de verilmektedir.

Tablo 28. Sektörlerin Teknoloji Düzeylerine Göre İmalat Sanayi Yatırımlarındaki Payları¹⁴ (%)

| Sektörün Teknoloji Düzeyi | 2003 | 2015 |
|----------------------------------|--------------|--------------|
| Düşük Teknoloji | 46.2 | 35.2 |
| Orta Düşük | 33.5 | 37.4 |
| Orta Yüksek | 18.9 | 26.4 |
| Yüksek | 1.4 | 1.0 |
| İmalat Sanayi Toplamı | 100.0 | 100.0 |

Kaynak: TÜİK

Görüldüğü gibi düşük ve orta düşük teknoloji sektörlerine yapılan yatırımlar 2003 yılında toplam imalat sanayi yatırımlarının %79’unu oluştururken 2015’de %73’ler düzeyinde. İmalat sanayinde yatırımcı düşük (kolayca elde edilebilir) teknoloji, düşük yatırım maliyeti, canlı pazar, yüksek kâr ve düşük ücret profilini gördüğü müddetçe teknoloji düzeyini önemsemeksizin en fazla getiri sağlayacağı sektörleri tercih etmiş ve edecektir.

Tablo 23’ün bize gösterdiği bir diğer ilgi çeken nokta da, orta yüksek teknoloji sektörlerdeki firma başına kârın orta yüksek teknoloji sektörlerine kıyasla daha yüksek olmasıdır. 2009 yılında orta düşük teknoloji sektörler için 118 bin USD olan firma başına kâr, 2020 yılında 802 bin USD’ye yükselmişken, orta yüksek teknoloji grubunda 2009 yılında 400 bin USD olan firma başına kâr rakamı 2020’de 623 bin USD’de kalmıştır. Sektörel kârlılıkların emek yoğun sektörler kabul edebileceğimiz düşük ve orta düşük sektörlerde çok daha hızlı artıyor olması ve yüksek düzeylere ulaşması, düşük (ve gerileyen) emek ücreti serisi ile birleşince Türk imalat sanayinin üretim yapısını da ister istemez düşük ve orta düşük bir platforma çekmektedir.

Rekabetçilik ve kâr motivasyonu ile özel sektör yatırımcısının kendiliğinden (ve bu tablo ortadayken) yüksek teknoloji sektörlerine geçmesi (sağlanan teşvikler ne olursa olsun, ki sağlanan teşviklerin tamamı işletme dönemi için devletin almaktan vazgeçeceği vergi, prim, sigorta vb gibi kârın ya da üretim düzeyinin fonksiyonu olan kesintilerinden oluşmaktadır) fazlasıyla iyimser bir beklenti olacaktır.

1.3 Bulguların Değerlendirilmesi

Çalışmamızın ilk bölümündeki bulguların tamamını burada tekrar dile getirmenin yazının boyutunu artırmak ve gereksiz yere uzatmaktan daha fazla bir anlam taşımayacağını düşünüyorum. Ancak, âdet olduğu üzere, bu kadar uzun ve çok sayıda tablo grafikten oluşan bir çalışmanın da tamamının okunmasını beklemeden ilgili okuyucu ya da araştırmacılar tarafından içeride nelere değinildiğinin de aktarılması gerekiyor. Bu nedenle her bir gösterge ile ilgili sonuç bölümüne spotlar alacağım.

¹⁴ Ne yazık ki bu verinin daha günceli bulunmuyor. TÜİK bu verinin 2015’den sonra yayınlanmasını durdurmuştur.

Sonuç kısmı ağırlıklı olarak pandemi öncesi-esnası-sonrası döneme ilişkin imalat sanayi ve alt sektörleri değerlendirmesini kapsayacak. Çalışmanın bence en önemli bölümlerinden olan ve 2009-2020 dönemi imalat sanayi sektörlerinin ücret ve kâr verilerinin incelendiği bölümünde yapabileceğim tüm vurguları, değerlendirmeleri zaten yaptığımı düşünüyorum. Bu bölümle ilgili bulgulardan sadece spot başlıkları sonuç bölümüne taşıyacağım, ama bölümün bütünlüğü içinde konunun anlaşılması için, ilgilenen okuyucunun o bölüme mutlaka münhasıran göz atması lazım.

Pandemi öncesi-esnası ve sonrası dönemdeki imalat sanayi ve NACE Rev. 2 sınıflandırmasına göre ikili düzeydeki alt sektörlerini 2017 Ocak-2021 Aralık dönemi için 10 ayrı göstergeye (Sanayi Üretim Endeksi (SÜE), Kapasite Kullanım Oranı (KKO), Ücretli Çalışanlar Sayıları (İstihdam), İhracat, İthalat, Toplam Ciro Endeksi, Yurtiçi Ciro Endeksi, Yurtdışı Ciro Endeksi, Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ-ÜFE) ve Yurtdışı Üretici Fiyat Endeksi (YD-ÜFE)) göre incelenen bu çalışmada elde ettiğim bulguların özetini (sonuç ve değerlendirme bölümlerinde tablo verilmesi pek âdetten değilse de) yine iki tabloda vermeyi uygun görüyorum. Tabloların ilki (Tablo 29), sektörlerin 2017 Ocak=100 olarak endekslediğimiz gösterge değerlerine göre her yıl için ilk üç ve son üçte yer alan sektörleri gösteriyor. İkinci tablo (Tablo 30) ise bu kez sektörlerin endeks değerlerindeki yıllık değişimlere göre 2017-2021 yıllarındaki ilk üç ve son üç sırada yer alan sektörleri gösterecek.

Tablo 29. Gösterge Endeks Değerlerine Göre Dönem İçindeki Yıllarda İlk Üç ve Son Üç Sırada Yer Alan Sektörler

| Yıl | Sıra | Sanayi Üretim Endeksi | Kapasite Kullanım Oranı | İstihdam | İhracat | İthalat | Toplam Ciro | Yurtdışı Ciro | Yurtiçi Ciro | Yİ- ÜFE | YD-ÜFE |
|------|------|-----------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 2017 | 1 | Diğer İmalat | Deri Ürünleri | Tütün | Diğer Ulaşım Ar. | Ana Metal | Tütün | Makine&Ekipman | Tütün | Ana Metal | Deri Ürünleri |
| | 2 | İçecek | Ana Metal | Diğer Ulaşım Ar. | Basım&Yayın | Rafine Petrol | Diğer Ulaşım Ar. | Ana Metal | Diğer İmalat | Kağıt | Ana Metal |
| | 3 | Metal Dışı Mineral | Kağıt | Elektronik&Optik | Rafine Petrol | İçecek | Elektronik&Optik | Ağaç Ürünleri | Ana Metal | Rafine Petrol | Kağıt |
| | 22 | Mobilya | Tütün | Mobilya | Ana Metal | Konfeksiyon | Eczacılık | İçecek | Eczacılık | İçecek | Tütün |
| | 23 | Diğer Ulaşım Ar. | Gıda | Kağıt | Konfeksiyon | Ağaç Ürünleri | Basım&Yayın | Kağıt | Basım&Yayın | Konfeksiyon | Gıda |
| | 24 | Rafine Petrol | Elektronik&Optik | Basım&Yayın | Tütün | Tütün | Rafine Petrol | Diğer İmalat | Diğer Ulaşım Ar. | Gıda | Elektronik&Optik |
| 2018 | 1 | Elektronik&Optik | Ana Metal | Tütün | Basım&Yayın | Rafine Petrol | Tütün | Kauçuk&Plastik | Tütün | Kağıt | Ana Metal |
| | 2 | Tütün | Kağıt | Diğer Ulaşım Ar. | Rafine Petrol | Ana Metal | Elektronik&Optik | Mobilya | Elektronik&Optik | Ana Metal | Kağıt |
| | 3 | Eczacılık | Kauçuk&Plastik | Rafine Petrol | Makine&Ekipman | İçecek | Kağıt | Metal Dışı Mineral | Kağıt | Kimyasallar | Kauçuk&Plastik |
| | 22 | Motorlu K. Taşıtı | Basım&Yayın | Metal Dışı Mineral | Ana Metal | Konfeksiyon | Diğer Ulaşım Ar. | İçecek | Diğer Ulaşım Ar. | Deri Ürünleri | Basım&Yayın |
| | 23 | Rafine Petrol | Rafine Petrol | Metal Eşya | Tekstil | Elektronik&Optik | Metal Dışı Mineral | Diğer Ulaşım Ar. | Metal Dışı Mineral | Gıda | Rafine Petrol |
| | 24 | Ağaç Ürünleri | Elektronik&Optik | Mobilya | Tütün | Ağaç Ürünleri | Diğer İmalat | Diğer İmalat | Diğer İmalat | Eczacılık | Elektronik&Optik |
| 2019 | 1 | Diğer Ulaşım Ar. | Eczacılık | Diğer Ulaşım Ar. | Rafine Petrol | Ana Metal | Diğer Ulaşım Ar. | Makine&Ekipman | Tütün | Tütün | Eczacılık |
| | 2 | Elektronik&Optik | Diğer İmalat | Tütün | Mobilya | Rafine Petrol | Tütün | Kağıt | Diğer Ulaşım Ar. | Motorlu K. Taşıtı | Diğer İmalat |
| | 3 | İçecek | Deri Ürünleri | Konfeksiyon | Makine&Ekipman | Eczacılık | Elektronik&Optik | Motorlu K. Taşıtı | Elektronik&Optik | Rafine Petrol | Deri Ürünleri |
| | 22 | Metal Dışı Mineral | Konfeksiyon | Ağaç Ürünleri | Tekstil | Konfeksiyon | Diğer İmalat | Elektrikli Teçhizat | Motorlu K. Taşıtı | Elektronik&Optik | Konfeksiyon |
| | 23 | Motorlu K. Taşıtı | Basım&Yayın | Basım&Yayın | Tütün | Motorlu K. Taşıtı | Motorlu K. Taşıtı | Diğer Ulaşım Ar. | Ana Metal | Diğer Ulaşım Ar. | Basım&Yayın |
| | 24 | Ağaç Ürünleri | Elektronik&Optik | Metal Dışı Mineral | Ana Metal | Ağaç Ürünleri | Metal Dışı Mineral | Diğer İmalat | Metal Dışı Mineral | Konfeksiyon | Elektronik&Optik |
| 2020 | 1 | Diğer Ulaşım Ar. | Diğer İmalat | Tütün | Eczacılık | Ana Metal | Diğer Ulaşım Ar. | Makine&Ekipman | Kağıt | Ana Metal | Diğer İmalat |
| | 2 | Elektronik&Optik | Ana Metal | Diğer Ulaşım Ar. | Mobilya | Eczacılık | Kağıt | Konfeksiyon | Kimyasallar | Motorlu K. Taşıtı | Ana Metal |
| | 3 | Eczacılık | Deri Ürünleri | Elektronik&Optik | Kimyasallar | İçecek | Kimyasallar | Eczacılık | Elektronik&Optik | Kağıt | Deri Ürünleri |
| | 22 | Deri Ürünleri | Basım&Yayın | İçecek | Tütün | Deri Ürünleri | İçecek | Kağıt | İçecek | Deri Ürünleri | Basım&Yayın |
| | 23 | Motorlu K. Taşıtı | Elektronik&Optik | Metal Dışı Mineral | Ana Metal | Konfeksiyon | Rafine Petrol | Gıda | Metal Dışı Mineral | Tütün | Elektronik&Optik |
| | 24 | Rafine Petrol | Rafine Petrol | Basım&Yayın | Elektronik&Optik | Ağaç Ürünleri | Deri Ürünleri | Diğer İmalat | Deri Ürünleri | Konfeksiyon | Rafine Petrol |
| 2021 | 1 | Diğer Ulaşım Ar. | Ana Metal | Diğer Ulaşım Ar. | Rafine Petrol | Eczacılık | Diğer Ulaşım Ar. | Makine&Ekipman | Kağıt | Ana Metal | Ana Metal |
| | 2 | Elektronik&Optik | Diğer İmalat | Tütün | Kimyasallar | Kimyasallar | Rafine Petrol | Konfeksiyon | Kimyasallar | Rafine Petrol | Diğer İmalat |
| | 3 | İçecek | Kimyasallar | Elektronik&Optik | Basım&Yayın | Ana Metal | Kimyasallar | Kauçuk&Plastik | Rafine Petrol | Kağıt | Kimyasallar |
| | 22 | Tütün | Elektronik&Optik | İçecek | Motorlu K. Taşıtı | Deri Ürünleri | Motorlu K. Taşıtı | İmalat | Metal Dışı Mineral | Eczacılık | Elektronik&Optik |
| | 23 | Rafine Petrol | Konfeksiyon | Metal Dışı Mineral | Elektronik&Optik | Konfeksiyon | Deri Ürünleri | Gıda | Deri Ürünleri | Deri Ürünleri | Konfeksiyon |
| | 24 | Motorlu K. Taşıtı | Basım&Yayın | Basım&Yayın | Tütün | Ağaç Ürünleri | Eczacılık | Diğer İmalat | Eczacılık | Konfeksiyon | Basım&Yayın |

Tablo 30. Gösterge Endeks Yıllık Değişimlerine Göre Dönem İçindeki Yıllarda İlk Üç ve Son Üç Sırada Yer Alan Sektörler

| Yıl | Sıra | Sanayi Üretim Endeksi | Kapasite Kullanım Oranı | İstihdam | İhracat | İthalat | Toplam Ciro | Yurtdışı Ciro | Yurtiçi Ciro | Yİ- ÜFE | YD-ÜFE |
|------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| 2017 | 1 | Diğer İmalat | Tütün | Tütün | Diğer Ulaşım Ar. | Ana Metal | Tütün | Makine&Ekipman | Tütün | Ana Metal | Deri Ürünleri |
| | 2 | İçecek | Elektronik&Optik | Diğer Ulaşım Ar. | Basım&Yayın | Rafine Petrol | Diğer Ulaşım Ar. | Ana Metal | Diğer İmalat | Kağıt | Ana Metal |
| | 3 | Metal Dışı Mineral | İçecek | Elektronik&Optik | Rafine Petrol | İçecek | Elektronik&Optik | Ağaç Ürünleri | Ana Metal | Rafine Petrol | Kağıt |
| | 22 | Mobilya | Kağıt | Mobilya | Ana Metal | Konfeksiyon | Eczacılık | İçecek | Eczacılık | İçecek | Tütün |
| | 23 | Diğer Ulaşım Ar. | Eczacılık | Kağıt | Konfeksiyon | Ağaç Ürünleri | Basım&Yayın | Diğer İmalat | Basım&Yayın | Konfeksiyon | Gıda |
| 24 | Rafine Petrol | Rafine Petrol | Basım&Yayın | Tütün | Tütün | Rafine Petrol | Kağıt | Diğer Ulaşım Ar. | Gıda | Elektronik&Optik | |
| 2018 | 1 | Diğer Ulaşım Ar. | Rafine Petrol | Diğer Ulaşım Ar. | Basım&Yayın | Rafine Petrol | Tütün | Kağıt | Tütün | Kağıt | Ana Metal |
| | 2 | Eczacılık | Basım&Yayın | Tütün | Eczacılık | Tütün | Rafine Petrol | Kauçuk&Plastik | Elektronik&Optik | Kimyasallar | Makine&Ekipman |
| | 3 | Elektronik&Optik | Eczacılık | Konfeksiyon | Mobilya | Kağıt | Mobilya | Mobilya | Mobilya | Motorlu K. Taşıtı | Kauçuk&Plastik |
| | 22 | Ağaç Ürünleri | Kimyasallar | Mobilya | Ana Metal | Diğer Ulaşım Ar. | Metal Dışı Mineral | Diğer Ulaşım Ar. | Ana Metal | Deri Ürünleri | Deri Ürünleri |
| | 23 | Metal Eşya | Metal Dışı Mineral | Metal Dışı Mineral | Tekstil | Elektronik&Optik | Diğer Ulaşım Ar. | Diğer İmalat | Metal Dışı Mineral | Diğer Ulaşım Ar. | Basım&Yayın |
| 24 | Metal Dışı Mineral | Makine&Ekipman | Metal Eşya | Diğer Ulaşım Ar. | Ağaç Ürünleri | Diğer İmalat | Makine&Ekipman | Diğer İmalat | Eczacılık | Rafine Petrol | |
| 2019 | 1 | Diğer Ulaşım Ar. | Deri Ürünleri | Diğer Ulaşım Ar. | Rafine Petrol | Diğer Ulaşım Ar. | Diğer Ulaşım Ar. | Makine&Ekipman | Diğer Ulaşım Ar. | Eczacılık | Rafine Petrol |
| | 2 | Kağıt | Diğer İmalat | Elektronik&Optik | Diğer Ulaşım Ar. | Eczacılık | Rafine Petrol | Kağıt | Diğer İmalat | Tütün | Eczacılık |
| | 3 | Deri Ürünleri | Metal Eşya | Konfeksiyon | Mobilya | Diğer İmalat | Diğer İmalat | Motorlu K. Taşıtı | Deri Ürünleri | Gıda | Tütün |
| | 22 | Elektronik&Optik | Elektronik&Optik | Basım&Yayın | Motorlu K. Taşıtı | Motorlu K. Taşıtı | Motorlu K. Taşıtı | Elektrikli Teçhizat | Elektronik&Optik | Konfeksiyon | Kimyasallar |
| | 23 | Mobilya | Basım&Yayın | Ağaç Ürünleri | Ana Metal | Rafine Petrol | Tütün | Mobilya | Tütün | Ana Metal | Ana Metal |
| 24 | Tütün | Tütün | Metal Dışı Mineral | Basım&Yayın | Ağaç Ürünleri | Ana Metal | Kauçuk&Plastik | Mobilya | Kağıt | Elektronik&Optik | |
| 2020 | 1 | Metal Dışı Mineral | Elektronik&Optik | Tütün | Eczacılık | Ana Metal | Ana Metal | Konfeksiyon | Ana Metal | Ana Metal | Diğer İmalat |
| | 2 | Ağaç Ürünleri | Metal Dışı Mineral | Elektrikli Teçhizat | Metal Dışı Mineral | Motorlu K. Taşıtı | Elektrikli Teçhizat | Kauçuk&Plastik | Makine&Ekipman | Kağıt | Ana Metal |
| | 3 | Makine&Ekipman | Elektrikli Teçhizat | Elektronik&Optik | Ağaç Ürünleri | Makine&Ekipman | Motorlu K. Taşıtı | Diğer Ulaşım Ar. | Motorlu K. Taşıtı | Metal Eşya | Elektrikli Teçhizat |
| | 22 | Konfeksiyon | Mobilya | Basım&Yayın | Deri Ürünleri | Deri Ürünleri | İçecek | Diğer İmalat | Deri Ürünleri | Konfeksiyon | İçecek |
| | 23 | Diğer Ulaşım Ar. | Konfeksiyon | Deri Ürünleri | Diğer İmalat | Diğer İmalat | Rafine Petrol | İmalat | Tütün | Rafine Petrol | Tütün |
| 24 | Deri Ürünleri | İçecek | İçecek | Rafine Petrol | Rafine Petrol | Tütün | Kağıt | Diğer Ulaşım Ar. | Tütün | Rafine Petrol | |
| 2021 | 1 | Diğer Ulaşım Ar. | İçecek | Elektronik&Optik | Rafine Petrol | Rafine Petrol | Rafine Petrol | Kağıt | Rafine Petrol | Rafine Petrol | Rafine Petrol |
| | 2 | Elektronik&Optik | Konfeksiyon | Diğer Ulaşım Ar. | Ana Metal | Kimyasallar | Diğer Ulaşım Ar. | Makine&Ekipman | Tütün | Ana Metal | Ana Metal |
| | 3 | Konfeksiyon | Mobilya | Ağaç Ürünleri | Diğer İmalat | İçecek | Kimyasallar | Ana Metal | Kağıt | Kimyasallar | Kimyasallar |
| | 22 | Metal Eşya | Kauçuk&Plastik | Tütün | Motorlu K. Taşıtı | Tütün | Mobilya | İmalat | Deri Ürünleri | Deri Ürünleri | Eczacılık |
| | 23 | Eczacılık | Elektrikli Teçhizat | Basım&Yayın | Eczacılık | Diğer Ulaşım Ar. | Motorlu K. Taşıtı | Elektrikli Teçhizat | Motorlu K. Taşıtı | Eczacılık | Basım&Yayın |
| 24 | Motorlu K. Taşıtı | Elektronik&Optik | Rafine Petrol | Tütün | Ana Metal | Eczacılık | Diğer İmalat | Eczacılık | Konfeksiyon | Konfeksiyon | |

Tablo 29 ve 30, aslında çalışmada vurguladığım tüm sonuçları özetliyor. Bu nedenle bu tabloları burada yorumlamayacağım, imalat sanayi ile ilgili kısa bir değerlendirmenin ardından, her bir gösterge ile ilgili bölümlerde de değindiğim bulguları burada ana başlıklar olarak sıralayacağım.

- Covid-19 pandemisi, imalat sanayi açısından incelenen 10 gösterge bazında süregelen bir sorun yaratmamıştır. Bu anlamda 2018 yılında yaşanan kriz, imalat sanayiini çok daha kötü etkilemiştir.
- Hemen bütün göstergelerde 2020'nin ilk dört ayında önemli bir kötüleşme yaşanmış, ancak bu aydan sonra çok hızlı bir toparlanma görülmüştür. Toparlanma ve göstergelerde iyileşme, 2021 başından bugüne kadar (küçük dalgalanmalar gösterse de) devam etmiştir.
- Pandemi ve sonrasındaki toparlanmada en düşük değerler işgücü kazançlarındadır. Bölüşüm, emek geliri aleyhine bozulma göstermiştir. Bunun kanıtları gelir cinsinden hesaplanan GSYİH kalemlerinin dağılımında da görülebilmektedir. 2017 yılında işgücü gelirinün GSİH'den aldığı pay %34.4 iken 2021 yılında %30.2'ye gerilemiştir. Katma değerdeki sermayenin payını temsil eden net işletme artığı ise 2017'deki %49.4 düzeyinden 2021'de %52.6'ya yükselmiştir.
- İmalat sanayi sektörleri pandemi esnası ve sonrasında bilhassa Çin'in ihracattaki duraklamasından yararlanarak hem yurtdışı satış hacmini, hem de yurtdışı satış fiyatlarını artırmış görünmektedir.
- 2017.01-2021.12 döneminde imalat sanayi Yurtdışı ÜFE, sepet kur artışının çok üzerinde gerçekleşmiştir.
- İmalat sanayi Yurtiçi ÜFE, tarım sektörü ÜFE, kur artışları, enerji fiyatlarındaki artışlar, pandemi sonrası konut/kira fiyatları artışı dikkate alındığında; TÜFE'nin düşük kalması izaha muhtaçtır.

İmalat sanayi ile ilgili bu genel değerlendirmelerden sonra göstergelerle ilgili dönemsel bulguları şu şekilde özetlemek mümkün:

Sanayi Üretim Endeksi (SÜE) Açısından

- 14-Konfeksiyon ve 15-Deri Ürünleri sektörleri, pandemi dönemi dışında (2017 yılı hariç) Sanayi Üretim Endeksi gelişimi açısından hep orta/üst sıralarda yer almalarına karşın, pandemi döneminde en sonlarda yer alan sektörlerdir.
- 20-Kimyasallar sektörü kriz/pandemi/genişleme dönemlerinden çok fazla etkilenmeden ilk 10 sıralarda yer almaktadır.
- 21-Eczacılık sektörü pandemi döneminde, beklenilenin aksine, üst sıralarda değil 10. sırada yer alırken, 2021'de 19. sıradadır.

Kapasite Kullanım Oranı (KKO) Endeksi Açısından

- 14-Konfeksiyon ve 15-Deri Ürünleri sektörleri, SÜE'de olduğu gibi, KKO açısından da benzer seyri izleyerek pandemi dönemi dışında iyi, pandemi esnasında kötü performans sergilemişlerdir.
- 26-Elektronik ve 27-Elektrikli Teçhizat sektörleri pandemi esnasında KKO artışında ilk iki sırada yer almışken, 2021 yılında son sıralarda bulunmaktadır.

İstihdam (Ücretli Çalışanlar) Endeksi Açısından

- Pandemi dönemi ve sonrasında istihdam endeksinde dönemsel olarak azalış gösteren alt sektör bulunmamaktadır.
- İstihdam endeksi pandemi döneminde en fazla 12-Tütün sektöründe artarken (%22.1), onu %15.9'le 27-Elektrikli Teçhizat sektörü ve %14.8 ile 26- Elektronik ve Optik sektörü izlemiştir.
- İstihdam açısından 2018 en kötü yıl olma özelliğini göstermektedir. İncelenen 24 sektörün 15'inde istihdam gerilemiştir.

İhracat Endeksi Açısından

- 2020 yılında en yüksek ihracat artışı gösteren 21-Eczacılık sektörü, bir sonraki yılda en düşük ihracat artışı gösteren sektörlerdendir. Buna karşın ulaştığı ihracat değeriyle, 2007 Ocak ayına kıyasla ihracatı en çok artan sektör haline gelmiştir.
- Geleneksel olarak dış ticaret fazlası veren ve ihracatı domine eden 13-Tekstil, 14-Konfeksiyon, 24-Ana Metal ve 29-Motorlu Kara Taşıtları sektörleri, ihracat endeks değerleriyle son sıralarda yer alarak, ihracat içindeki görece paylarını kaybetme eğiliminde olmuşlardır.
- Geleneksel olarak dış ticaret açığı veren 20- Kimyasallar ve 21-Eczacılık sektörleri 2020 ve 2021 yıllarında, 2017 Ocak ayına göre ihracatta en yüksek artış gösteren sektör arasında olmuşlardır.
- Çok düşük ihracat değerine sahip 12-Tütün sektörü bir yana bırakılırsa, pandemi dönemi kabul ettiğimiz 2020 yılında sadece 3 sektörün ihracat değerleri 2017 yılı Ocak Ayı değerinin altındadır (14-Konfeksiyon, 24-Ana Metal ve 26-Elektronik ve Optik sektörleri).
- 2021 yılında tüm sektörlerin ihracat değerleri 2017 yılı Ocak ayının üzerindedir. Aynı zamanda genel olarak, 2021 yılı ihracat değerleri dönemin en yüksek düzeyindedir.

İthalat Endeksi Açısından

- 2017'ye kıyasla ithalat tutarı en fazla artış gösteren sektörler; 20-Kimyasallar, 21-Eczacılık ve 24-Ana Metal sanayi sektörleri olmuştur. Bu durum da imalat sanayinin ara mallarına olan bağımlılığını göstermektedir.

- 14-Konfeksiyon, 15-Deri Ürünleri ve 16-Ağaç Ürünleri sektörleri, 2017'ye kıyasla ithalatı en çok düşen sektörlerdir.
- Yıllıklandırılmış verilere göre 2020 yılında 17 sektörün, 2021 yılında da 11 sektörün ithalatı 2017 yılı düzeyinin altındadır.

Toplam Ciro Endeksi Açısından

- Pandemi döneminde toplam cirosu en fazla artan sektörler, sırasıyla, 24-Ana Metal, 27-Elektrikli Teçhizat ve 29-Motorlu Kara Taşıtları sektörleridir. Elektrikli Teçhizat ve Motorlu Kara Taşıtları diğer yıllarda ise genellikle alt-orta sıralarda yer almıştır.
- 2021 yılı, imalat sanayi tüm sektörlerinin en yüksek ciro değerine ulaştığı dönem olmuştur.
- 30-Diğer Ulaşım Araçları ve 19-Rafine Petrol sektörleri, dönem içinde toplam cirosu en çok artan sektörlerdir.

Yurtiçi Ciro Endeksi Açısından

- 2017 yılı Ocak ayına göre yurtiçi cirosunu en çok artıran sektörler; 17-Kâğıt, 19-Rafine Petrol ve 20-Kimyasallar sektörleridir. Bu sektörlerle dönem boyunca 26-Elektronik ve Optik sektörü eşlik etmiştir.
- 2020 yılında en yüksek yıllık yurtiçi ciro artışı sağlayan sektörler 24-Ana Metal, 28-Makine ve Ekipman ve 29-Motorlu Kara taşıtları sektörleridir.
- 2020 yılında yurtiçi ciro azalışı yaşayan sadece 4 sektör bulunmaktadır (İçecek, Tütün, Deri Mamuller ve Diğer Ulaşım Araçları sektörleri)
- 2021 yılında tüm sektörlerin yurtiçi cirosu bir önceki yıla göre önemli artış göstermiştir (en düşük artış %12.6 ile 21-Eczacılık, en yüksek artış %228.4 ile 19-Rafine Petrol sektörleri)

Yurtdışı Ciro Endeksi Açısından

- Sektörlerin ihracat kazançlarını ifade eden yurtdışı ciro endeksine göre 2020 yılında en yüksek yıllık artış gösteren sektörler; 14-Konfeksiyon, 22-Kauçuk ve Plastik ve 30-Diğer Ulaşım Araçları sektörleridir.
- 14-Konfeksiyon sektörü 2021'de de yurtdışı satış endeksi değerinde ikinci sırada yer almıştır. Ancak, bu sektörün 2021 yılındaki başarısının gerçekleşmesi, bu yıldaki yüksek SÜE ve KKO performansı sergilemesi sonucunda artan üretiminin, yurtiçi ve yurtdışı satış fiyatlarının Yİ-ÜFE ve YD-ÜFE manşet enflasyon oranlarının ve kur artışının çok altında artması neticesinde, ürünlerinin görece olarak ucuzlaması neticesinde olabilmıştır.
- 2020 yılında yıllık yurtdışı ciro endeks değişimi negatif olan tek sektör 17-Kâğıt ürünleridir.

- Önce pandemi yılı olan 2020'de ve sonra da 2021'de sektörlerin hemen tamamının yurtdışı ciro endeks değerleri en yüksek düzeylerine ulaşmıştır. Sektörlerin ihracat potansiyelini her iki yılda da yükselttiği anlaşılmaktadır.

Yurtiçi ÜFE Endeksi Açısından

- 2020 yılında 12-Tütün hariç, fiyatı düşen sektör bulunmamaktadır. İmalat sanayi Yİ-ÜFE'si %27.3 olarak gerçekleşirken, 27-Ana Metal sektöründe %56.3, 17-Kâğıt sektöründe %34.9 ve 25-Metal Eşya sektöründe ise %34.1'lik fiyat artışı görülmüştür.
- 2021 yılında ise İmalat sanayinde yıllık Yİ-ÜFE artışı %77.4 olarak gerçekleşmiştir. En yüksek fiyat artışı gerçekleşen sektörler ise 19-Rafine Petrol (%161.9), 24-Ana Metal (%130.9) ve 20-Kimyasallar (%100.9) olmuştur.
- Üretici sektörlerin kümülatif yurtiçi fiyat artışlarına bakıldığında (2007 Ocak ayı=100) en düşük artış %70 ile 14-Konfeksiyon sektöründe gerçekleşirken, en yüksek artış da %487.2 ile 24-Ana Metal sektöründe olmuştur.

Yurtdışı ÜFE Endeksi Açısından

- İmalat sanayi sektörleri içinde 2020 yılında yurtdışı ürünlerde en yüksek fiyat artışı gerçekleştiren sektör %57.7 ile 32-Diğer imalat olurken, onu %45.2 ile 24-Ana Metal ve %43.8 ile 27-Elektrikli Teçhizat sektörleri izlemektedir.
- 2020 yılında yurtdışına satış fiyatları düşen tek sektör 19-Rafine Petrol'dür. Dönemin genelinde 26-Elektronik sektörünün 2017 ve 2019'daki küçük fiyat düşmeleri dışında, yurtdışı ürün fiyatı azalan hiçbir sektör bulunmamaktadır.
- 2017.01=100 kabul edildiğinde sepet kur (0.5 USD + 0.5 EUR) 2021.12'de 374.2 olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönem için imalat sanayinin incelenen 23 alt sektörünün 16'sının YD-ÜFE endeksi bu değer üzerinde. Sektörlerin ağırlıklı ortalamasını temsil eden İmalat Sanayi YD-ÜFE ise 418.9 olarak gerçekleşmiştir.
- 2017.01 – 2021.12 döneminde en yüksek YD-ÜFE artışı %456.3 ile 24-Ana Metal sektöründe gerçekleşirken, en düşük fiyat artışları ise %179.4 ile 18-Basım ve Yayın ile %226.3 ile 14-Konfeksiyon sektörlerindedir.

Çalışmanın son bölümünde imalat sanayi sektörlerinin 2009-2020 dönemi çalışan ücretleri ve firma başına düşen kârlılık (FVÖK)'le ilgili kısımdan elde edilen bulguları şöyle özetlemek mümkündür:

- İmalat sanayi geneli için 2009 yılında çalışan başına 506 USD düzeyinde olan net ücretler 2020 yılında 389 USD düzeyine gerilemiştir. İncelenen tüm alt sektörler için bu gerileme geçerlidir. Bilhassa düşük teknoloji sektörlerde net ücretlerdeki gerileme daha belirgindir. Bu veri de daha önce bahsettiğimiz döviz karşısında reel olarak gerileyen emek ücretleri sayesinde ihracatta geleneksel sektörlerde rekabet avantajının kazanıldığı/sürdürüldüğü

savını desteklemektedir. Dönemdeki imalat sanayinin gösterdiği iyi performansta çalışan ücretlerindeki aşınmanın da önemli bir katkısı olmuştur.

- Aynı dönemde imalat sanayi geneli için işletme başına düşen net faaliyet kârı USD bazında artış göstererek 2009'daki 176 bin USD düzeyinden 2020'de 307 bin USD'ye yükselmiştir. İmalat sanayindeki şirketlerin sayı olarak da önemli bir kısmını oluşturan düşük ve orta düşük teknoloji şirketlerinin kârlarındaki oransal artış, orta yüksek ve yüksek teknoloji olanların çok üzerindedir (2009-2020 döneminde işletme başına faaliyet kârı artışı düşük teknoloji şirketler için %100, orta düşük teknoloji şirketler için %579 iken orta yüksek teknoloji şirketler için %56, yüksek teknoloji şirketler içinse %25'dir.
- Sonuç olarak; 2009-2020 döneminde hemen tüm imalat sanayi sektörlerinde çalışanların eline geçen net ücretlerin USD bazında düşmesine karşın, yine hemen tüm imalat sanayi sektörlerinde işletme başına net faaliyet kârlarının USD bazında artmaktadır. Bu veri de Türkiye'de yatırımların neden düşük ve orta düşük teknoloji sektörlerde yoğunlaştığını, dolayısıyla da üretim ve ihracatın da bu sektörlerde yoğunlaştığını yeterince açıklamaktadır. Yüksek kârlılık, düşük emek ücretleri, rekabetçilik, satış/pazarlama imkânları, daha da genel bakarsak "*piyasaların görünmez eli*" doğal olarak, özel sektör girişimcilerini düşük ve orta düşük teknoloji sektörlerine yönlendirmektedir.
- Bölüşümde adaleti sağlamayan bir gelişme ve büyümenin kamu yararına olmadığı, geniş toplum kesimlerini oluşturan ücretlilerin imalat sanayi büyümesinden yararlanmadığı, aksine gelir(refah) kaybına uğradığı anlaşılmaktadır.

2. POLİTİKA TERCİHLERİ İÇİN ÇOK BOYUTLU VE SEKTÖREL BİR MODEL ÖNERİSİ

Makalenin bu bölümünde imalat sanayi alt sektörlerini NACE Rev. 2 sınıflamasına göre ve üçlü kırılımda verilerini kullanarak çok boyutlu bir bakışla dönemsel performansları değerlendirilecektir. Bu yaklaşım sayesinde imalat sanayi sektörlerinin farklı performans ölçütleri kullanılarak birbirlerine göre sıralanması, politika tercihlerinde sektör seçimi, sektörlerin desteklenmeye en fazla ihtiyaç duyduğu alanların belirlenmesi, sektörlerle yönelik “*etki-tepki analizlerinin*” seçilecek senaryolara göre gerçekleştirilebilmesi mümkün olabilecektir.

2.1 Amaç ve Kapsam

Çok boyutlu değerlendirme ile amaçlanan, imalat sanayi sektörlerinin gelişimini birden fazla ve birbiri ile (mümkün olduğunca) korelasyon göstermeyen farklı cephelerden inceleyerek, elde edilen sonuçları bir arada görmek ve bu sonuçları bütünleştirerek değerlendirmeye yönelik bir yaklaşım ortaya koymaktır. Çalışmanın sonunda imalat sanayinin NACE Rev. 2 sınıflamasına göre üçlü düzeydeki ve verisi bulunabilen 86 sektör, performans ve dış ticaret açısından 2015-2019 dönemi verileriyle, teknoloji düzeyleri ve finansal oranları açısından 2009-2019 dönemi verileriyle ve Girdi-Çıktı (Input/Output- I/O) analizi açısından da 2012 yılı verileri kullanılarak her bir kritere göre ayrı ayrı ve kriterlere istenilen ağırlıklar verilerek bir tercih setine göre sıralanabilecektir. Sıralama (yine tercih setine göre) “*iyiden kötüye*” doru olabileceği gibi (örneğin potansiyel yatırımcı tercihlerinin şekillenmesi amacıyla), “*kötüden iyiye*” doğru da yapılabilecektir (önem verilen ama istenilen düzeyde olmayan sektörlerin hangileri olduğunu belirlenmesi amacıyla).

Çok sayıda değişken kullanılarak da olsa, tek cepheden (örneğin finansal oranlar, üretimdeki gelişmeler, kapasite kullanım oranındaki değişimler, dış ticaret vb gibi) yapılan sektörel değerlendirmelerde, ister istemez (bazı iddialı varsayımlarla ve verinin sınırladığı şekilde) “*yanlı ve sapmalı*” kalınması neredeyse kaçınılmazdır.

Bu çalışmada 5 modül/grup belirlenerek imalat sanayi alt sektörlerinin (temel olarak) 2015-2019 dönemi performansları “*bireysel, görel, parametrik ve toplulaştırılarak*” değerlendirilmiştir.

Seçilen modüller ve dönemleri;

Sektörel performans (2015-2019 dönemi), sektörlerin farklı açılardan performansını ölçen yedi kriterin bileşimi,

Dış ticaret dengesi (2015-2019 dönemi),

Teknoloji düzeyi (2009-2019 dönemi) TRTECT teknoloji yoğunluğu ölçütü,

Yapısal karakteristikler (2012 yılı Girdi/Çıktı tablosundan hesaplanan)

Finansal karakteristikler (2009-2019 dönemi ve 2019 verileri birlikte)

olarak belirlenmiştir.

İlk modülde sektörlerin Kapasite Kullanım Oranı (KKO), Üretim Endeksi (SÜE), İstihdam Endeksi, İşgücü Verimlilik Endeksi, Net Satışlar, İhracat ve Dış Ticarete Rekabet Gücü (RCA) kriterlerine göre 2015-2019 dönemi sıralaması tarafımızca geliştirilen “*sıra değerleri*” skorlama yöntemiyle yapılacaktır.

İkinci modülde ise sektörlerin 2015-2019 dönemi toplam net dış ticaret dengeleri (ihracat-ithalat) verileri hesaplanarak buna göre bir sıralama yapılmıştır. Yıllık veriler yerine dönem verilerin kullanılma nedeni Türkiye gibi “*normal yıl*” seçmenin çok zor olduğu bir ülkede tek bir yıl verilerinin “*örneğe has*” (sample specific) sonuç vermesini engellemektir. Ancak, güncel durumu da göz ardı etmemek için 2019 yılı ihracat ve ithalat verileri ile net dış ticaret dengesi ayrıca verilmiştir.

Üçüncü modül, sektörlerin teknoloji düzeylerine göre sıralanmasını içermektedir. Burada da tarafımızca OECD sektör sınıflama metodolojisi kullanılarak (hatta geliştirilerek) gerçekleştirilen TRTECT teknoloji yoğunluğu ölçütü kullanılmıştır.

Sektörlerin yapısal karakteristiklerine göre sıralandığı dördüncü bölümde, TÜİK tarafından 2012 yılı için yayınlanan I/O tablolarının 232 sektörlü versiyonu kullanılarak buradan hesaplanan toplam geri bağlantı, toplam ileri bağlantı ve üretimin ithal bağımlılığı (üretim giderlerindeki ithal girdi oranı) katsayılarına göre imalat sanayi alt sektörlerinin sıralaması yapılmıştır.

Beşinci bölümde ise sektörlerin TCMB veri tabanından elde edilen finansal tabloları kullanılarak finansal karakteristiklerine göre sıralaması gerçekleştirilmiştir. Burada sektörler için hesaplanan sekiz finansal oran; cari oran, likidite oranı, finansman kaldırıcı, maddi duran varlıklar oranı, stok devir hızı ve alacak devir hızı, faaliyet kârlılığı (EBIT) ve net kâr marjıdır. Bu sekiz oran, niteliklerine göre dört ana gruba ayrılmış (likidite oranları, finansal yapı oranları, devir hızları ve kârlılık oranları) ve bu oran gruplarına göre sektörlerin sıralaması gerçekleştirilmiştir. Finansal oranlarda sektörlerin son yıl verilerinin çok daha fazla önem taşıdığı düşünülerek, dönem (2009-2019) verileri ile son yıl (2019) verileri sıralamaları dikkate alınarak birleşik sıralama bu iki veri için bir kez daha gerçekleştirilmiştir.

Bu açıklamalardan sonra her bir modülle ilgili bilgilendirmeler ve sektörlerin buna göre sıralamaları izleyen bölümlerde verilecektir.

2.2 Sektörel Performans Değerlendirmesi ¹⁵

Sektörel performans değerlendirme; seçilen belirli bir dönem için, birden fazla ve her biri farklı açıdan somut bilgi içeren parametreler(kriterler) kullanarak, sektörlerin gelişimini (tekil ve/veya tüm kriterlerin bileşimi olarak) birbirlerine kıyasla değerlendirmeye imkân tanıyan bir ölçme/değerlendirme yöntemidir.

Sektörel performans değerlendirmesinin kullanılabileceği alanları şu şekilde sıralamak mümkündür;

- İster bütüncül isterse seçilecek kriter(ler)e göre yapılacak değerlendirme için, "iyiden kötüye" doğru sektör sıralamasında,

¹⁵ Sektörel performans değerlendirmesinin ilk uygulama örneği için bkz.

Küçükiremitçi, Oktay, “*İmalat Sanayii ve Alt Sektörlerinin Genel Değerlendirmesi*”, **Türkiye İmalat Sanayinin Yapısal Analizi ve Sektörel Performans Değerlendirmesi (22 Ana Sektör İtibariyle)** kitabı içinde (ed. Mustafa Şimşek) , Türkiye Kalkınma Bankası Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü, Mart 2007

- Performansa dayalı teşvik, dış ticaret, kredi politikalarının belirlenmesinde sektör seçimi kriteri olarak,
- Yatırımcıların yatırım yapmak isteyecekleri sektörleri seçmesinde yol gösterici olarak,
- Bölgesel teşvik mekanizmalarında, yöreye uygun veya yörenin ihtiyacına yönelik yatırım alternatiflerinin belirlenmesi amacıyla sektör seçiminde,
- Sektörlerin dönemsel gelişmelerinin çok boyutlu olarak değerlendirilerek trendlerin belirlenmesinde,

kullanılabilmektedir.

Sektörel performan değerlendirmesinde sıra değerleri yaklaşımının uygulanma esaslarını özetlemek gerekirse; imalat sanayinin NACE Rev. 2 sınıflamasına göre üçlü kırılımda 95 alt sektörü bulunmaktadır. Bu sektörlerin performanslarının değerlendirilmesi için kullanılacak kriterler; Kapasite Kullanım Oranı (KKO), Üretim Endeksi (SÜE), İstihdam Endeksi, İşgücü Verimlilik Endeksi, Net Satışlar, İhracat ve Dış Ticarete Rekabet Gücü (RCA) olarak seçilmiştir.

Veriler 2014-2019 dönemine ait olup, sektörel performans önceki yıla göre değişim cinsinden ölçüldüğünden, inceleme dönemi 2015-2019 yılları olmuştur. Bu dönemde seçilen yedi parametre için 86 sektörün verisi bulunduğundan, değerlendirme bu 86 sektör için ve her yıl ayrı ayrı olarak gerçekleştirilmiştir

Performans ölçütü olarak her bir kriterdeki yıllık değişim (artış) esas alınmıştır. Yıl bazında en çok artış, en iyi performansı temsil etmektedir.

Sektörler, her bir kriter için yıllık değişimlere (=performansa) göre sıralanmıştır. Her bir sektörün bu anlamda bir parametre (KKO, İhracat, Verimlilik vb gibi) için alabileceği en iyi değer 1 (ilk sırada, en yüksek artış), en kötü değer ise 86 (en son sırada, en düşük artış) olacaktır.

Her yıl için parametre düzeyinde sektörlerin aldığı sıra değerlerinin toplamı o yıl için sektörün toplam skoru (toplam sıra değeri) kabul edilmiştir. En iyi performansı gösteren sektör her bir parametrede en küçük sıra değerini (en üst sırayı) alacağından, en küçük toplam sıra değeri en yüksek performansı ifade edecektir.

Performans değerlendirmesinde kullanılan verilerle ilgili açıklamalar Tablo 31’de verilmektedir.

Tablo 31. Performans Değerlendirmesinde Kullanılan Veriler

| Kriter | Anlamı | Veri Kaynağı | Kullanımı |
|-------------------------------------|--|--|-------------------|
| Kapasite Kullanım Oranı (KKO) | Etkinlik Ölçütü | TCMB | Yıllık Farkları |
| Üretim Endeksi (SÜE) | Üretim Artışı Ölçütü | TÜİK, (2015=100) | Yıllık % Değişim |
| İstihdam Endeksi | Üretimde Çalışanların Değişimi Ölçütü | TÜİK, Kendi Hesaplamalarımız (2015=100) | Yıllık % Değişim |
| Çalışan Başına Verimlilik Endeksi | Verimlilik Ölçütü | Kendi Hesaplamalarımız (2015=100) | Yıllık % Değişim |
| Net Satışlar Endeksi | Satış (Gelir) Ölçütü | Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Girişimci Bilgi Sistemi Verileri (2014=100) | Yıllık % Değişim |
| İhracat | Dış Ticaret Kapasitesi Ölçütü | TÜİK | Yıllık % Değişim |
| Dış Ticarete Rekabet Gücü (RCA) (*) | Dış Ticarete Karşılaştırmalı Üstünlük Ölçütü | Kendi Hesaplamalarımız | İlgili Yıl Değeri |

(*): Burada kullanılan RCA (Revealed Comparative Advantage- Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük) formülü; $RCA = \ln(X_i/X_t) - \ln(M_i/M_t)$ dir. $RCA > 0$ ise o sektörün dış ticarete rekabet gücü taşıdığı kabul edilmektedir (tersi). Formülde; X ihracatı, M ithalatı, i indisi i sektörünü, t indisi ise Türkiye toplam değerini ifade etmektedir. Vollrath temelli ve ithalatı da dikkate alan bu formül, sektörün ülke içinde diğer sektörlerle göre dış ticaretteki rekabet gücünü ölçmektedir¹⁶.

Tablo 31’de adları, kaynakları, kullanılma nedenleri ve kullanılma biçimleri belirtilen verilerle 2015-2019 dönemi için imalat sanayinin 86 sektörünün sıralaması yapılmıştır. Sıralama sektörlerin parametrelerden aldıkları değerlerin yıllık sıra değerleri toplamları kullanılarak, dönem geneline göre yapılabildiği gibi, istenirse, performans kriteri olarak belirlenen yedi parametrenin her biri ya da belli bir alt grubu için de gerçekleştirilebilecektir.

Performans değerlendirmesinde hesaplama esneklikleri (opsiyonlarının) genişliğini göstermek amacıyla birkaç farklı hesaplama örnek olarak verilmiştir. Sektörlerin her yıl için elde ettikleri sıra değerleri, dönem geneli için hesaplanarak; parametrelerin her biri bazında toplamları alınıp, bu değerler en küçükten en büyüğe doğru sıralandığında; parametrelerin her biri için sektörel performans sıralaması yapılması mümkündür.

¹⁶ RCA formülünün bu yaklaşımla kullanılması hakkında bilgi için bkz.

Küçükiremitçi, Oktay, “Sanayi Sektörünün Dış Ticaret Performansının Rekabet Gücüne Göre Değerlendirilmesi (1995-2005 Dönemi)”, Ulusal Bağımsızlık İçin Türkiye İktisat Politikaları Kurultayı Bildiriler Kitabı içinde, **T.C. İnönü Üniversitesi İİBF**, Ağustos 2006

Tablo 32’de sektörler NACE Rev. 2 kodlarına göre küçükten büyüğe doğru sıralanarak, her bir performans kriterinde kaçınıcı sırada oldukları belirtilmiştir. Bu sayede ilgilenilen sektörün değerlendirilmek istenen parametre(ler)ye göre kaçınıcı sırada olduğu, hangi parametreye göre diğer sektörler karşısında avantajlı iken, hangi parametrelerde geride kaldığı görülebilmekte ve istenirse sektör, istenirse de parametre detayında analiz derinleştirilebilmektedir. Tabloda kriter (parametre) bazında dönem birincileri kırmızı kutuya, sonuncuları ise lacivert kutuya alınarak ek bilgi verilmiştir. Ayrıca ilk sıradaki sektör kırmızı fontla vurgulanmıştır.

Tablo 33’de ise sektörlerin yıllık sıra değerleri toplamı (her bir yıl için her bir parametrede kaçınıcı sırada olduğunun bulunup, yedi parametre için aldığı sıraların toplamı), dönem geneli için toplam (yıllık yedi kritere göre aldığı genel sıralamanın beş yıl için toplam değeri) , küçükten büyüğe doğru sıralandığında; 2015-2019 dönemi için parametrelerin tamamını kapsayacak şekilde performans sıralaması elde edilmiştir. Tablo 33’ün ilk kolonu bu sıralama sonuçlarını vermektedir. Buradaki sektör sıralaması dönem genelinde en düşük sıra değeri toplamına sahip sektörden en yüksek olana göre yapılmıştır. Güncel bilgi ve güncel verinin daha kıymetli olduğu, herhangi bir konuda karar verirken X_{t-1} dönemi verisine atfedilen önemin X_{t-n} verisine atfedilen önemden daha fazla olduğu (intibakçı bekleyişler yaklaşımı) düşünülerek, dönem içindeki yıllarda elde edilen sıra değerlerinin yakın döneme daha fazla önem verecek şekilde ağırlıklandırılması yapılabilmektedir. Tablo 33’de ikinci sütunda sektörlerin sıralamaları buna göre ifade edilmiştir. İlk sütunda geçmiş yıllara ağırlık vermeden (eşit ağırlıkta kabul ederek) yapılan performans sıralaması, tablonun ikinci sütununda “*en son yıla en büyük, bir öncekine daha az, bir öncekine daha az,..., ilk yıla en düşük*” ağırlık verebilmek amacıyla, her sektörün 2019 yılı sıra değerini 5, 2018 yılı sıra değerini 4,..., 2015 sıra değerini 1 ile çarparak ağırlıklandırılarak ve bu ağırlıklandırılmış toplam değer küçükten büyüğe doğru sıralanması ile elde edilmiştir.

Tablo 32. 2015-2019 Dönemi Kriterler Bazında Sektörlerin Performansları (86 Sektör İçinde Kaçınıcı Oldukları)

| NACE Rev 2 Kod | Sektör Adı | KKO | SÜE | İstihdam | Verimlilik | Net Satışlar | İhracat | RCA |
|----------------|--|-----|-----|----------|------------|--------------|---------|-----|
| 101 | İşlenmiş etler | 4 | 23 | 40 | 29 | 51 | 77 | 22 |
| 102 | İşlenmiş su ürünleri | 46 | 31 | 5 | 53 | 4 | 1 | 35 |
| 103 | İşlenmiş meyve/sebze | 44 | 50 | 18 | 60 | 42 | 70 | 6 |
| 104 | Sıvı ve katı yağlar | 25 | 82 | 72 | 64 | 43 | 81 | 56 |
| 105 | Süt ürünleri | 79 | 56 | 62 | 44 | 24 | 60 | 19 |
| 106 | Tahıl/nişasta ürünleri | 38 | 42 | 69 | 21 | 30 | 45 | 20 |
| 107 | Unlu mamuller | 47 | 27 | 47 | 17 | 38 | 32 | 3 |
| 108 | Diğer gıda ürünleri | 23 | 33 | 35 | 27 | 59 | 76 | 33 |
| 109 | Hazır hayvan yemleri | 28 | 9 | 82 | 2 | 19 | 16 | 43 |
| 110 | İçecekler | 13 | 36 | 25 | 40 | 62 | 61 | 52 |
| 131 | Tekstil iplik ve elyaflar | 36 | 47 | 73 | 12 | 48 | 78 | 39 |
| 132 | Dokumalar | 48 | 64 | 71 | 47 | 36 | 86 | 22 |
| 133 | Tekstil terbiye hizmetleri | 5 | 31 | 44 | 21 | 15 | 66 | 86 |
| 139 | Diğer tekstil ürünleri | 18 | 45 | 66 | 26 | 57 | 69 | 15 |
| 141 | Giyim eşyası | 9 | 21 | 51 | 18 | 40 | 75 | 8 |
| 142 | Kürkten yapılan ürünleri | 3 | 20 | 77 | 5 | 79 | 50 | 3 |
| 143 | Örgü/tığ işi giyim eşyası | 57 | 12 | 70 | 7 | 31 | 56 | 6 |
| 151 | Deri eşyalar (bavul, el çantası) kürkün işl. | 75 | 26 | 66 | 4 | 73 | 71 | 41 |
| 152 | Ayakkabı, bot, terlik vb | 38 | 51 | 74 | 31 | 34 | 4 | 37 |
| 161 | Kereste (işlenmiş) | 45 | 85 | 76 | 70 | 80 | 22 | 80 |
| 162 | Doğal malzemeden ürünleri | 43 | 72 | 78 | 54 | 72 | 65 | 26 |
| 171 | Kağıt ham./Mukavva | 7 | 14 | 22 | 35 | 13 | 3 | 72 |
| 172 | Kağıt/mukavvadan ürünleri | 67 | 34 | 30 | 38 | 11 | 37 | 17 |
| 181 | Basım hizmetleri | 63 | 61 | 86 | 19 | 58 | 38 | 53 |
| 201 | Temel kimyasallar | 5 | 45 | 11 | 56 | 8 | 4 | 74 |
| 202 | Zirai kimyasal ürünler | 70 | 10 | 43 | 10 | 20 | 11 | 69 |
| 203 | Boya/Vernik/Mürekkep vb | 74 | 66 | 58 | 59 | 67 | 64 | 55 |
| 204 | Sabun ve deterjanlar | 75 | 75 | 42 | 72 | 75 | 84 | 38 |
| 205 | Diğer kimyasal ürünleri | 85 | 11 | 50 | 8 | 62 | 4 | 66 |
| 206 | Suni/sentetik elyaflar | 68 | 80 | 10 | 85 | 31 | 30 | 72 |
| 212 | Eczacılık müstahzarları | 52 | 7 | 17 | 8 | 9 | 42 | 70 |
| 221 | Kauçuk ürünler | 15 | 18 | 16 | 30 | 37 | 35 | 34 |
| 222 | Plastik ürünler | 57 | 54 | 40 | 49 | 35 | 67 | 27 |
| 231 | Cam ve cam ürünleri | 34 | 60 | 65 | 46 | 65 | 52 | 36 |
| 232 | Ateşe dayanıklı ürünleri | 87 | 74 | 26 | 80 | 77 | 53 | 46 |
| 233 | Kılden inşaat malzemeleri | 86 | 73 | 79 | 42 | 82 | 38 | 5 |
| 234 | Diğer porselen/seramik ürünleri | 30 | 48 | 49 | 41 | 64 | 21 | 27 |
| 235 | Çimento, kireç, alçı | 72 | 69 | 63 | 67 | 85 | 29 | 1 |
| 236 | Beton/çimento vb eşya | 26 | 55 | 56 | 54 | 74 | 7 | 16 |
| 237 | Şekillendirilmiş taş | 34 | 84 | 85 | 58 | 83 | 83 | 9 |
| 239 | Diğer mineral ürünler | 80 | 38 | 12 | 63 | 22 | 17 | 62 |
| 241 | Demir-çelik/ferro alaşımları | 24 | 83 | 46 | 82 | 68 | 53 | 44 |
| 242 | Çelikten tüpler/borular | 41 | 71 | 44 | 74 | 76 | 73 | 21 |

Not: Verimlilik kriterinde iki sektör (206 ve 267 kodlu sektörler) son sırayı aldığı için iki sektör de 85. sırada yer almış, bu kriterde 86. sırada yer alan sektör olmamıştır.

Tablo 32 (Devam). 2015-2019 Dönemi Kriterler Bazında Sektörlerin Performansları (86 Sektör İçinde Kaçınıcı Oldukları)

| NACE Rev 2 Kod Sektör Adı | KKO | SÜE | İstihdam | Verimlilik | Net Satışlar | İhracat | RCA | |
|---------------------------|--|-----|----------|------------|--------------|---------|-----|----|
| 243 | Çelik ilk işleme ürünleri | 33 | 35 | 31 | 48 | 21 | 25 | 44 |
| 244 | Değerli ana metal/diğer demir dışı metal | 40 | 58 | 21 | 68 | 50 | 73 | 59 |
| 245 | Metal döküm sanayi | 77 | 25 | 58 | 20 | 54 | 45 | 40 |
| 251 | Metal yapı ürünleri | 56 | 68 | 68 | 45 | 81 | 53 | 10 |
| 252 | Metal tank, rezervuar vb | 20 | 36 | 61 | 28 | 51 | 34 | 12 |
| 253 | Buhar jeneratörü | 30 | 43 | 56 | 32 | 16 | 58 | 63 |
| 254 | Silah ve mühimmat | 17 | 28 | 48 | 23 | 17 | 78 | 30 |
| 255 | Metal dövme/pres/baskı | 48 | 15 | 19 | 37 | 7 | 18 | 84 |
| 256 | Metal işleme/kaplama | 26 | 15 | 34 | 10 | 17 | 72 | 85 |
| 257 | Çatal/bıçak, el aletleri | 61 | 76 | 52 | 69 | 25 | 56 | 48 |
| 259 | Diğer fabrikasyon metal ürünleri | 71 | 28 | 54 | 16 | 23 | 30 | 32 |
| 261 | Elektronik bileşenler | 84 | 8 | 20 | 36 | 6 | 20 | 80 |
| 263 | İletişim ekipmanları | 30 | 59 | 55 | 61 | 70 | 44 | 83 |
| 265 | Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saatler | 28 | 3 | 7 | 3 | 3 | 14 | 76 |
| 266 | Işınlama, elektromedikal vb cih. | 52 | 4 | 5 | 14 | 29 | 48 | 82 |
| 267 | Fotoğrafçılık ekipmanları | 52 | 4 | 1 | 85 | 5 | 27 | 79 |
| 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb im. | 52 | 4 | 84 | 1 | 86 | 82 | 75 |
| 271 | Elektrik dağıtım/kontrol cihazları | 20 | 78 | 36 | 77 | 54 | 45 | 54 |
| 272 | Pil ve akümülatörler | 1 | 28 | 9 | 64 | 10 | 18 | 49 |
| 273 | Tel, kablo vb | 8 | 61 | 12 | 81 | 69 | 78 | 23 |
| 274 | Elektrikli aydınlatma ekipmanları | 37 | 69 | 52 | 72 | 60 | 85 | 47 |
| 275 | Ev aletleri imalatı | 41 | 24 | 39 | 15 | 33 | 41 | 14 |
| 279 | Diğer elektrikli alet. | 48 | 81 | 74 | 62 | 60 | 59 | 77 |
| 281 | Genel amaçlı makineler | 83 | 57 | 29 | 66 | 53 | 42 | 50 |
| 282 | Genel amaçlı diğer makineler | 12 | 40 | 32 | 34 | 40 | 12 | 61 |
| 283 | Tarım/ormanlık makineleri | 69 | 77 | 37 | 83 | 48 | 15 | 31 |
| 284 | Metal işleme mak./takım tezgahları | 66 | 61 | 27 | 71 | 28 | 28 | 58 |
| 289 | Diğer özel amaçlı makineler | 81 | 44 | 27 | 56 | 39 | 22 | 60 |
| 291 | Motorlu kara taşıtları [MKT] | 13 | 22 | 14 | 39 | 12 | 8 | 29 |
| 292 | MKT karoser/treyler vb imalatı | 64 | 67 | 81 | 50 | 66 | 25 | 18 |
| 293 | MKT parça/aksesuar | 11 | 13 | 15 | 33 | 26 | 62 | 42 |
| 301 | Gemi ve tekneler | 22 | 18 | 3 | 76 | 54 | 63 | 25 |
| 302 | Lokomotif ve vagonlar | 77 | 39 | 23 | 52 | 47 | 24 | 71 |
| 303 | Hava ve uzay araçları | 16 | 1 | 2 | 24 | 2 | 2 | 65 |
| 304 | Askerî savaş araçları | 59 | 1 | 8 | 13 | 1 | 13 | 2 |
| 309 | Bys ulaşım araçları | 62 | 17 | 83 | 6 | 44 | 50 | 68 |
| 310 | Mobilya | 18 | 53 | 80 | 25 | 46 | 10 | 12 |
| 321 | Mücevherat/bijuteri | 2 | 86 | 64 | 78 | 84 | 33 | 11 |
| 322 | Müzik aletleri | 60 | 64 | 38 | 74 | 14 | 40 | 67 |
| 323 | Spor malzemesi | 64 | 78 | 33 | 79 | 77 | 49 | 57 |
| 324 | Oyunlar ve oyuncak imalatı | 10 | 49 | 4 | 84 | 45 | 36 | 78 |
| 325 | Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri | 48 | 52 | 24 | 50 | 27 | 9 | 64 |
| 329 | Bys mamul ürünler | 72 | 40 | 60 | 43 | 70 | 67 | 50 |

Not: Verimlilik kriterinde iki sektör (206 ve 267 kodlu sektörler) son sırayı aldığı için iki sektör de 85. sırada yer almış, bu kriterde 86. sırada yer alan sektör olmamıştır.

Görüldüğü gibi 303-Hava ve Uzay Araçları ve 304-Askerî Savaş Araçları gibi bazı sektörler hemen her kriterde ilk sıralarda yer alarak dönem genelinde ve kriterlerin çoğunda iyi bir performans göstermiş olsalar da, 321-Eczacılık Ürünleri gibi bazı sektörler de bazı kriterde ilk sırada yer alırken başka bir kriterde son sırada kalabilmektedir.

Sektörlerin dönem geneli ve kriterlerin tümünü dikkate alarak yapılan performans sıralaması Tablo 33'de verilmektedir.

Tablo 33. 2015-2019 Dönemi Sektörlerin Genel Performans Sıralaması (Ağırlıklı ve Ağırlıklandırılmamış Sıralama)

| Ağırlıklandırılmış Sırası | Ağırlıklandırılmamış Sırası | NACE Rev 2 Kodu | Sektör Adı |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------|--|
| 1 | 1 | 304 | Askeri savaş araçları |
| 2 | 2 | 303 | Hava ve uzay araçları |
| 3 | 3 | 265 | Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saatler |
| 4 | 4 | 102 | İşlenmiş su ürünleri |
| 5 | 6 | 107 | Unlu mamuller |
| 6 | 8 | 272 | Pil ve akümülatörler |
| 7 | 12 | 141 | Giyim eşyası |
| 8 | 14 | 142 | Kürkten yapılan ürünleri |
| 9 | 7 | 221 | Kauçuk ürünler |
| 10 | 18 | 301 | Gemi ve tekneler |
| 11 | 10 | 172 | Kağıt/mukavvadan ürünleri |
| 12 | 11 | 143 | Örgü/tığ işi giyim eşyası |
| 13 | 16 | 212 | Eczacılık müstahzarları |
| 14 | 25 | 201 | Temel kimyasallar |
| 15 | 21 | 101 | İşlenmiş etler |
| 16 | 22 | 254 | Silah ve mühimmat |
| 17 | 15 | 109 | Hazır hayvan yemleri |
| 18 | 48 | 151 | Deri eşyalar (bavul, el çantası) kürkün işl. |
| 19 | 5 | 291 | Motorlu kara taşıtları [MKT] |
| 20 | 23 | 259 | Diğer fabrikasyon metal ürünleri |
| 21 | 9 | 275 | Ev aletleri imalatı |
| 22 | 19 | 252 | Metal tank, rezervuar vb |
| 23 | 20 | 103 | İşlenmiş meyve/sebze |
| 24 | 27 | 243 | Çelik ilk işleme ürünleri |
| 25 | 31 | 267 | Fotoğrafçılık ekipmanları |
| 26 | 32 | 108 | Diğer gıda ürünleri |
| 27 | 36 | 261 | Elektronik bileşenler |
| 28 | 24 | 266 | İşinleme, elektromedikal vb cih. |
| 29 | 26 | 310 | Mobilya |
| 30 | 30 | 139 | Diğer tekstil ürünleri |
| 31 | 44 | 325 | Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri |
| 32 | 17 | 171 | Kağıt ham./Mukavva |
| 33 | 28 | 202 | Zirai kimyasal ürünler |
| 34 | 33 | 282 | Genel amaçlı diğer makineler |
| 35 | 42 | 245 | Metal döküm sanayi |
| 36 | 41 | 110 | İçecekler |
| 37 | 40 | 105 | Süt ürünleri |
| 38 | 51 | 131 | Tekstil iplik ve elyafları |
| 39 | 29 | 106 | Tahıl/nişasta ürünleri |
| 40 | 43 | 256 | Metal işleme/kaplama |
| 41 | 13 | 293 | MKT parça/aksesuar |
| 42 | 37 | 255 | Metal dövme/pres/baskı |
| 43 | 59 | 302 | Lokomotif ve vagonlar |

Not: İlk sütun sektörün geçmiş yılların ağırlıklandırılmadığı durumdaki sırasını, ikinci sütun ise daha yakın yıllara daha büyük ağırlık verildiği durumdaki sırasını göstermektedir. Tabloda yılların ağırlıklandırıldığı durumdaki sıralama baz alınmıştır.

Tablo 33 (Devam): 2015-2019 Dönemi Sektörlerin Genel Performans Sıralaması (Ağırlıklı ve Ağırlıklandırılmamış Sıralama)

| Ağırlıklandırılmış Sırası | Ağırlıklandırılmamış Sırası | NACE Rev 2 Kodu | Sektör Adı |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------|--|
| 44 | 38 | 152 | Ayakkabı, bot, terlik vb |
| 45 | 50 | 133 | Tekstil terbiye hizmetleri |
| 46 | 34 | 234 | Diğer porselen/seramik ürünleri |
| 47 | 45 | 205 | Diğer kimyasal ürünleri |
| 48 | 52 | 289 | Diğer özel amaçlı makineler |
| 49 | 55 | 284 | Metal işleme mak./takım tezgahları |
| 50 | 46 | 222 | Plastik ürünler |
| 51 | 56 | 324 | Oyunlar ve oyuncak imalatı |
| 52 | 71 | 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb im. |
| 53 | 61 | 132 | Dokumalar |
| 54 | 35 | 236 | Beton/çimento vb eşya |
| 55 | 47 | 273 | Tel, kablo vb |
| 56 | 67 | 257 | Çatal/bıçak, el aletleri |
| 57 | 64 | 309 | Bys ulaşım araçları |
| 58 | 39 | 239 | Diğer mineral ürünler |
| 59 | 49 | 253 | Buhar jeneratörü |
| 60 | 57 | 231 | Cam ve cam ürünleri |
| 61 | 54 | 235 | Çimento, kireç, alçı |
| 62 | 66 | 321 | Mücevherat/bijuteri |
| 63 | 79 | 206 | Suni/sentetik elyaflar |
| 64 | 53 | 251 | Metal yapı ürünleri |
| 65 | 69 | 233 | Kilden inşaat malzemeleri |
| 66 | 80 | 204 | Sabun ve deterjanlar |
| 67 | 65 | 281 | Genel amaçlı makineler |
| 68 | 70 | 271 | Elektrik dağıtım/kontrol cihazları |
| 69 | 58 | 292 | MKT karoser/treyler vb imalatı |
| 70 | 68 | 322 | Müzik aletleri |
| 71 | 75 | 241 | Demir-çelik/ferro alaşımları |
| 72 | 72 | 329 | Bys mamul ürünler |
| 73 | 60 | 283 | Tarım/ormancılık makineleri |
| 74 | 73 | 162 | Doğal malzemedden ürünleri |
| 75 | 74 | 181 | Basım hizmetleri |
| 76 | 76 | 232 | Ateşe dayanıklı ürünleri |
| 77 | 62 | 244 | Değerli ana metal/diğer demir dışı metal |
| 78 | 63 | 242 | Çelikten tüpler/borular |
| 79 | 83 | 104 | Sıvı ve katı yağlar |
| 80 | 78 | 203 | Boya/Vernik/Mürekkep vb |
| 81 | 81 | 237 | Şekillendirilmiş taş |
| 82 | 77 | 274 | Elektrikli aydınlatma ekipmanları |
| 83 | 84 | 263 | İletişim ekipmanları |
| 84 | 86 | 161 | Kereste (işlenmiş) |
| 85 | 82 | 323 | Spor malzemesi |
| 86 | 85 | 279 | Diğer elektrikli alet. |

Not: İlk sütun sektörün geçmiş yılların ağırlıklandırılmadığı durumdaki sırasını, ikinci sütun ise daha yakın yıllara daha büyük ağırlık verildiği durumdaki sırasını göstermektedir. Tabloda yılların ağırlıklandırıldığı durumdaki sıralama baz alınmıştır.

Tablo 33 sonuçları değerlendirilirken; tabloda bir sektörün ağırlıklandırma yapılmış sıralaması, ağırlıklandırılmamıştan daha yüksekse, bu, sektörün son yıllardaki performansının eskiye nazaran daha iyi olduğunu, yükselme trendinde olduğunu gösterdiği anlaşılmalıdır. Ters olarak, ağırlıklandırma sırası ağırlıksız sıradan daha düşükse sektörün son yıllardaki performansı düşme eğiliminde demektir.

Tablo 30'daki sıralama, yedi kriterin her birine eşit ağırlık verilerek yapılmıştır. İstenildiğinde, yıllarda yapıldığı gibi, kriterlere farklı ağırlıklar vererek sıralama yapılması da mümkündür.

İlk dört sırada yer alan sektörün ağırlıklandırma yapılmasından bağımsız olarak değişmediği görülmektedir: 304-Askerî Savaş Araçları, 303-Hava ve Uzay Araçları 265-Ölçme, Test ve Seyrüsefer Cihazları ile Saat ve 102-İşlenmiş Su Ürünleri. Bu sektörlerden ilk üç sırada yer alanların da TRTECT teknoloji sınıflamasına göre "Yüksek Teknoloji" grubunda yer alması olumlu bir durumdur.

İlk on sırada yer alan sektörlerde (genel olarak) çok belirgin bir değişme görülmemekte, Giyim Eşyası, Kürk Ürünleri ve Gemi ve Tekne imalatı sektörlerinin son dönemde performans artışı gösterirken, Motorlu Kara Taşıtları ve Ev Aletleri imalatı sektörlerinin performansında gerileme görülmektedir.

2.3 Sektörel Dış Ticaret Değerlendirmesi

Dış ticaret verilerinden ihracat ve RCA'ya göre yapılan değerlendirme aslında performans değerlendirilmesi içinde yer almaktadır. Ancak, net dış ticaretin (ihracat-ithalat) kendi başına büyüklük olarak da önem arz ettiği düşünülerek, ayrıca bir dış ticaret modülünün de modelde yer alması anlamlı görülmüştür. Tablo 34'de sektörlerin 2015-2019 dönemi için dış ticaret (ihracat ve ithalat) rakamları ile dönem geneli için ihracat-ithalat olarak dış ticaret dengeleri verilmektedir.

Tablo 34. Sektörlerin Dış Ticaret Dengeleri ve Teknoloji Düzeyleri

| #Performans NACE Kod | Sektör Adı | Dış Ticaret (Milyon USD) | | | TRTECT | |
|----------------------|------------|--|------------|----------|--------|-------------|
| | | X-M (2015-2019) | X-M (2019) | X (2019) | | |
| 14 | 201 | Temel kimyasallar | -73,919 | -13,752 | 5,373 | Orta Düşük |
| 77 | 244 | Değerli ana metal/diğer demir dışı metal | -46,378 | -13,640 | 5,387 | Orta Düşük |
| 83 | 263 | İletişim ekipmanları | -24,413 | -3,763 | 296 | Yüksek |
| 34 | 282 | Genel amaçlı diğer makineler | -15,459 | -1,239 | 3,205 | Orta Yüksek |
| 48 | 289 | Diğer özel amaçlı makineler | -15,457 | -823 | 3,191 | Orta Yüksek |
| 2 | 303 | Hava ve uzay araçları | -15,032 | -3,044 | 1,797 | Yüksek |
| 67 | 281 | Genel amaçlı makineler | -12,518 | -1,301 | 4,617 | Orta Yüksek |
| 32 | 171 | Kağıt ham./Mukavva | -12,267 | -2,251 | 899 | Düşük |
| 3 | 265 | Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saatler | -11,982 | -2,347 | 610 | Yüksek |
| 13 | 212 | Eczacılık müstahzarları | -11,707 | -2,208 | 973 | Yüksek |
| 63 | 206 | Suni/sentetik elyaflar | -10,336 | -2,077 | 767 | Orta Yüksek |
| 27 | 261 | Elektronik bileşenler | -9,658 | -939 | 224 | Yüksek |
| 47 | 205 | Diğer kimyasal ürünleri | -9,030 | -1,644 | 964 | Orta Yüksek |
| 71 | 241 | Demir-çelik/ferro alaşımları | -9,007 | 329 | 9,262 | Düşük |
| 68 | 271 | Elektrik dağıtım/kontrol cihazları | -7,775 | -1,236 | 2,607 | Yüksek |
| 86 | 279 | Diğer elektrikli alet. | -4,980 | -983 | 201 | Yüksek |
| 41 | 293 | MKT parça/aksesuar | -4,787 | -441 | 5,627 | Yüksek |
| 31 | 325 | Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri | -4,737 | -713 | 644 | Yüksek |
| 79 | 104 | Sıvı ve katı yağlar | -4,230 | -756 | 1,161 | Orta Düşük |
| 49 | 284 | Metal işleme mak./takım tezgahları | -3,110 | -278 | 810 | Orta Yüksek |
| 25 | 267 | Fotoğrafçılık ekipmanları | -2,181 | -403 | 50 | Yüksek |
| 28 | 266 | Işınlama, elektromedikal vb. cih. | -2,112 | -316 | 44 | Yüksek |
| 56 | 257 | Çatal/bıçak, el aletleri | -2,040 | -104 | 1,182 | Orta Yüksek |
| 84 | 161 | Kereste (işlenmiş) | -1,964 | -104 | 52 | Düşük |
| 80 | 203 | Boya/Vernik/Mürekkep vb | -1,784 | -239 | 587 | Yüksek |
| 72 | 329 | Bys mamul ürünler | -1,544 | -84 | 514 | Orta Yüksek |
| 33 | 202 | Zirai kimyasal ürünler | -1,454 | -252 | 150 | Orta Düşük |
| 51 | 324 | Oyunlar ve oyuncak imalatı | -1,363 | -113 | 46 | Düşük |
| 57 | 309 | Bys ulaşım araçları | -1,336 | -145 | 120 | Düşük |
| 43 | 302 | Lokomotif ve vagonlar | -1,002 | -59 | 129 | Yüksek |
| 58 | 239 | Diğer mineral ürünler | -997 | -168 | 229 | Orta Yüksek |
| 36 | 110 | İçecekler | -988 | -152 | 355 | Orta Düşük |
| 82 | 274 | Elektrikli aydınlatma ekipmanları | -898 | 38 | 471 | Yüksek |
| 59 | 253 | Buhar jeneratörü | -867 | -102 | 55 | Orta Yüksek |
| 6 | 272 | Pil ve akümülatörler | -778 | -153 | 411 | Yüksek |
| 38 | 131 | Tekstil iplik ve elyafları | -554 | -90 | 1,507 | Düşük |
| 18 | 151 | Deri eşyalar (bavul, el çantası) kürkün işl. | -494 | 6 | 519 | Orta Düşük |
| 24 | 243 | Çelik ilk işleme ürünleri | -441 | 99 | 639 | Düşük |
| 66 | 204 | Sabun ve deterjanlar | -345 | 39 | 1,571 | Orta Düşük |
| 85 | 323 | Spor malzemesi | -265 | -22 | 70 | Orta Düşük |
| 76 | 232 | Ateşe dayanıklı ürünleri | -242 | -56 | 157 | Orta Yüksek |
| 70 | 322 | Müzik aletleri | -116 | -22 | 11 | Düşük |
| 17 | 109 | Hazır hayvan yemleri | -102 | -3 | 163 | Orta Düşük |

Tablo 34 (Devam). Sektörlerin Dış Ticaret Dengeleri ve Teknoloji Düzeyleri

| #Performans NACE Rev 2 Sektör Adı | | | Dış Ticaret (Milyon USD) | | | TRTECT |
|-----------------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------|------------|----------|-------------|
| | | | X-M (2015-2019) | X-M (2019) | X (2019) | |
| 52 | 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb im. | -48 | -9 | 2 | Yüksek |
| 75 | 181 | Basım hizmetleri | -37 | -5 | 12 | Düşük |
| 35 | 245 | Metal döküm sanayi | -18 | 46 | 66 | Orta Düşük |
| 45 | 133 | Tekstil terbiye hizmetleri | 0 | 0 | 0 | Orta Düşük |
| 40 | 256 | Metal işleme/kaplama | 0 | 0 | 0 | Orta Düşük |
| 42 | 255 | Metal dövme/pres/baskı | 0 | 0 | 0 | Orta Yüksek |
| 8 | 142 | Kürkten yapılan ürünleri | 449 | 98 | 102 | Düşük |
| 4 | 102 | İşlenmiş su ürünleri | 499 | 154 | 525 | Orta Düşük |
| 46 | 234 | Diğer porselen/seramik ürünleri | 574 | 242 | 408 | Yüksek |
| 54 | 236 | Beton/çimento vb eşya | 625 | 235 | 258 | Orta Düşük |
| 44 | 152 | Ayakkabı, bot, terlik vb | 657 | 420 | 946 | Düşük |
| 16 | 254 | Silah ve mühimmat | 726 | 163 | 403 | Yüksek |
| 60 | 231 | Cam ve cam ürünleri | 995 | 372 | 1,073 | Orta Yüksek |
| 73 | 283 | Tarım/ormanlık makineleri | 1,113 | 768 | 958 | Yüksek |
| 74 | 162 | Doğal malzemeden ürünleri | 1,176 | 618 | 851 | Düşük |
| 37 | 105 | Süt ürünleri | 1,192 | 293 | 413 | Orta Yüksek |
| 1 | 304 | Askeri savaş araçları | 1,408 | 531 | 562 | Yüksek |
| 10 | 301 | Gemi ve tekneler | 1,606 | 370 | 1,225 | Orta Düşük |
| 15 | 101 | İşlenmiş etler | 1,618 | 510 | 784 | Düşük |
| 69 | 292 | MKT karoser/treyler vb imalatı | 1,840 | 516 | 685 | Orta Yüksek |
| 65 | 233 | Kilden inşaat malzemeleri | 2,653 | 661 | 675 | Orta Yüksek |
| 26 | 108 | Diğer gıda ürünleri | 2,811 | 728 | 2,154 | Orta Yüksek |
| 9 | 221 | Kauçuk ürünler | 3,219 | 1,121 | 2,865 | Orta Yüksek |
| 78 | 242 | Çelikten tüpler/borular | 3,487 | 876 | 1,545 | Düşük |
| 61 | 235 | Çimento, kireç,alçı | 3,628 | 992 | 1,005 | Düşük |
| 81 | 237 | Şekillendirilmiş taş | 4,056 | 908 | 985 | Orta Düşük |
| 55 | 273 | Tel, kablo vb | 4,085 | 1,147 | 2,429 | Orta Yüksek |
| 22 | 252 | Metal tank, rezervuar vb | 4,457 | 1,078 | 1,271 | Orta Yüksek |
| 39 | 106 | Tahıl/nişasta ürünleri | 5,102 | 1,066 | 1,828 | Düşük |
| 11 | 172 | Kağıt/mukavvadan ürünleri | 5,162 | 1,357 | 1,718 | Düşük |
| 53 | 132 | Dokumalar | 5,206 | 976 | 2,461 | Orta Yüksek |
| 20 | 259 | Diğer fabrikasyon metal ürünleri | 5,211 | 1,465 | 3,826 | Orta Düşük |
| 64 | 251 | Metal yapı ürünleri | 6,550 | 1,697 | 1,837 | Orta Düşük |
| 5 | 107 | Unlu mamuller | 6,857 | 1,587 | 1,660 | Orta Düşük |
| 50 | 222 | Plastik ürünler | 7,437 | 2,188 | 5,088 | Orta Düşük |
| 29 | 310 | Mobilya | 9,324 | 2,634 | 3,060 | Orta Düşük |
| 12 | 143 | Örgü/tığ işi giyim eşyası | 13,239 | 2,912 | 3,085 | Düşük |
| 23 | 103 | İşlenmiş meyve/sebze | 15,179 | 3,140 | 3,418 | Düşük |
| 62 | 321 | Mücevherat/bijuteri | 16,564 | 3,306 | 5,204 | Düşük |
| 21 | 275 | Ev aletleri imalatı | 18,665 | 4,463 | 5,245 | Yüksek |
| 30 | 139 | Diğer tekstil ürünleri | 28,146 | 6,030 | 7,529 | Düşük |
| 19 | 291 | Motorlu kara taşıtları [MKT] | 28,916 | 13,572 | 20,705 | Yüksek |
| 7 | 141 | Giyim eşyası | 55,179 | 11,793 | 13,219 | Orta Düşük |

Daha önce de belirtildiği gibi, Tablo 34'deki sektörel sıralama en fazla dış ticaret açığı veren sektör ilk sırada, en çok dış fazla verdiğimiz sektör de en altta yer alacak şekilde yapılmıştır. Dış ticaret dengesi değerleri sıralamasının, alışıldığın tersine, negatiften pozitifte doğru yapılmasının nedeni; en fazla dış ticaret açığı veren sektöre yönelik politika geliştirmek gerekliliğinin (politika tercihinde öncelik sıralaması anlamında) önemli olduğunun düşünülmesindedir. Doğal olarak, tablo en alttaki

sektörden yukarıya doğru okunduğunda; Türkiye'nin hem geleneksel anlamda dış ticaret fazlası veren, hem de genel olarak yüksek RCA değerlerine sahip sektörlerine ulaşılacaktır.

Sektörlerin son dönemine ilişkin bilgi sahibi olunabilmesi amacıyla 2019 yılı için ihracat ve ithalat değerleri ayrıca verilmiştir.

Tablo 34'ün ilk sütununda yer alan sıralama değerleri, bir önceki bölümde yapılan performans değerlendirmesine göre sektörlerin aldığı sırayı göstermektedir. Son sırada yer alan TRTECT değerleri ise, tarafımızca geliştirilen ve ilerideki bölümlerde açıklayacağımız teknoloji ölçütüne göre sektörün teknoloji sınıfını (Düşük, Orta Düşük, Orta Yüksek ve Yüksek) göstermektedir.

Tablo 34'ün genel bulgularını değerlendirdiğimizde; dönem geneli için imalat sanayinin toplam dış ticaret açığı 61.1 milyar USD olduğu ve kronik olarak dış ticaret açığı olan veren sektörlerin de genellikle ara malı ve hammadde üreten sektörler olduğu anlaşılmaktadır. Dış ticaret açığı veren ilk iki sektör olan temel kimyasallar ve değerli ana metal sektörlerinin toplam dış ticaret açığı 120 milyar USD civarındadır. Bu iki sektör TRTECT teknoloji sınıflamasına göre Orta Düşük teknoloji yoğunluğundadır.

1 milyar USD ve üzerinde açık veren 30 sektör bulunmaktadır. Bu sektörlerin 9 tanesi düşük ve Orta Düşük teknoloji grubunda iken, kalan 21 sektör Orta Yüksek ve Yüksek teknoloji grubundadır. Dönem (23015-2019) genelinde, sektörlerin TRTECT teknoloji yoğunluğuna göre dış ticaret dengeleri aşağıdaki gibidir (Milyon USD);

| | |
|-------------------------|---------|
| • Yüksek Teknoloji | -52,471 |
| • Orta Yüksek Teknoloji | -45,141 |
| • Orta Düşük Teknoloji | -30,848 |
| • Düşük Teknoloji | 67,321 |

Yukarıda yer alan verilerden de açıkça görüldüğü gibi; *Türkiye imalat sanayi, teknoloji düzeyi yükseldikçe rekabetçiliğini yitirmektedir. Bu anlamıyla da dış ticaret açığı, bir teknoloji açığına dönüşmekte, görece yüksek teknolojlili sektörlerde ithalat yoğunlaşırken, görece düşük teknolojlili sektörlerde ihracat yoğunlaşması artmaktadır.*

Teknoloji düzeyine göre yukarıda dış ticaret dengesi verilen 86 sektörün hem teknoloji hem de dış ticaret dengelerine göre dağılımına 2015-2019 dönemi geneli için kısaca bakarsak;

| | X>M | X<M |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| Yüksek Teknoloji | 6 | 16 |
| Orta Yüksek Teknoloji | 9 | 12 |
| Orta Düşük Teknoloji | 9 | 13 |
| Düşük Teknoloji | 12 | 9 |
| Toplam Sektör Sayısı | 36 | 50 |

olduğu görülmektedir. Yüksek teknoloji toplam 22 sektörden altısında dış ticaretimiz fazla verirken 16 sektör dış ticaret açığı vermektedir. Sonuç olarak yüksek teknoloji düzeyindeki toplam dış ticaret açığı 52.7 milyar USD olmaktadır.

Orta yüksek teknoloji sınıfında 9 sektörde ihracatımız ithalatın üzerinde iken, 12 sektörde ithalat ihracatı aşmakta ve dönem genelinde bu teknoloji grubundaki toplam dış ticaret açığı 45.1 milyar USD olmaktadır.

Orta düşük teknoloji sınıfında yer alan 22 sektörden dokuzunda dış ticaret fazlası, 13'ünde ise dış ticaret açığı vermemize karşın toplam denge -30.8 milyar USD olarak gerçekleşmektedir.

Dış ticaret fazlası verdiğimiz tek teknoloji grubu; Düşük teknoloji grubudur. Bu grupta 12 sektör dış ticaret fazlası, 9 sektör ise dış ticaret açığı vermiş ve dönem genelindeki dış ticaret fazlası 67.3 milyar USD olmuştur.

Dönem geneli olarak 36 sektörde dış ticaret fazlası, 50 sektörde ise dış ticaret açığı verilmiş ve toplam dış ticaret dengesi -61.1 Milyar USD olarak gerçekleşmiştir.

Dış ticaret dengesi verilerinden 2015-2019 dönemi için ağırlıklı olarak ara malları ve hammadde üreten sektörlerde yoğunlaşan aleyhimizde bir durum olduğu anlaşılmaktadır. Konuya diğer mal gruplarını da kapsayacak şekilde biraz daha detaylı ve dönemi de daha uzun alarak biraz daha yakından bakmakta yarar olacağı düşünülmektedir. Bu amaçla hazırlanan Tablo 35'de dış ticaret verileri BEC (Broad Economic Classification – Geniş Ekonomik Faaliyet Sınıflaması) sınıflamasına göre ve 1996-2019 dönemi için, dönemi de kendi içinde üç alt döneme ayırarak verilmektedir.

Tablo 35. BEC Sınıflamasına Göre 1996-2019 Dönemi Dış Ticareti¹⁷ (Milyon USD ve % Pay)

| İhracat İçindeki Payı (%) | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| Mal Grupları | 1996-2002 | 2003-2010 | 2011-2019 | 2003-2019 Geneli |
| Yatırım (Sermaye) Malları | 6.7 | 11.3 | 10.8 | 11.0 |
| Hammadde (Ara Malları) | 41.7 | 46.3 | 48.4 | 47.7 |
| Tüketim Malları | 51.5 | 42.0 | 40.2 | 40.8 |
| Toplam | 99.8 | 99.6 | 99.5 | 99.5 |

| İthalat İçindeki Payı (%) | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| Mal Grupları | 1996-2002 | 2003-2010 | 2011-2019 | 2003-2019 Geneli |
| Yatırım (Sermaye) Malları | 20.7 | 15.8 | 14.9 | 15.2 |
| Hammadde (Ara Malları) | 68.0 | 71.8 | 72.9 | 72.5 |
| Tüketim Malları | 10.6 | 12.0 | 11.9 | 11.9 |
| Toplam | 99.3 | 99.6 | 99.7 | 99.7 |

| Dış Ticaret Dengesi (Mio USD) | | | | |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| Mal Grupları | 1996-2002 | 2003-2010 | 2011-2019 | 2003-2019 Geneli |
| Yatırım (Sermaye) Malları | -54,272 | -96,127 | -153,433 | -249,560 |
| Hammadde (Ara Malları) | -139,389 | -469,330 | -817,235 | -1,286,565 |
| Tüketim Malları | 67,568 | 169,866 | 312,101 | 481,967 |
| Toplam | -126,093 | -395,590 | -658,567 | -1,054,157 |

| İhracatın Karşılama Oranı (%) | | | | |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| Mal Grupları | 1996-2002 | 2003-2010 | 2011-2019 | 2003-2019 Geneli |
| Yatırım (Sermaye) Malları | 19.5 | 45.9 | 49.4 | 48.1 |
| Hammadde (Ara Malları) | 37.2 | 41.7 | 45.0 | 43.8 |
| Tüketim Malları | 295.6 | 226.6 | 228.9 | 228.0 |
| Toplam | 60.8 | 64.6 | 67.7 | 66.6 |

Tablo 35'den Türkiye'nin dış ticaretindeki temel sorunun hammadde ve ara malındaki ithal bağımlılığı olduğu, dış ticaretin bu kalem nedeniyle açık verdiği görülmektedir. AK Parti hükümetlerinin kesintisiz iş başında olduğu 2003-2019 genelinde 1.1 trilyon USD dış ticaret açığı verilmiş ve bu dış ticaret açığının 1.3 trilyon USD'si hammadde ve ara malları grubundan kaynaklanmıştır. 2003-2019 dönemi kendi içinde olabildiğince eşit iki alt döneme (2003-2010 ve 2011-2019) ayrıldığında ilk alt dönemdeki (2003-2010) dış ticaret açığının 396 milyar USD (ara malı ve hammadde dış ticaret açığı 469 milyar USD), 2011-2019 dönemini kapsayan ikinci alt dönemde ise dış ticaret açığının 659 milyar USD'ye ve hammadde ve ara malı dış ticaret açığının da neredeyse ikiye katlanarak 817 milyar USD'ye ulaştığını görmekteyiz¹⁸. Buradan da ithal ara girdi bağımlılığının son dönemlerde daha da arttığı ve imalat sanayinin daha dışa bağımlı hale geldiği anlaşılmaktadır.

¹⁷ Küçükkiiremitçi, Oktay, "Büyüklere Masallar 2 : Yüksek Katma Değer mi? Yurtiçi Değer Zinciri mi?", 21. Yüzyıl İçin Planlama Konferansları, 28 Kasım 2020, <http://21inciuzuyilicinplanlama.org/wp-content/uploads/2020/11/Oktay-Kucukkiiremitci.pdf>

¹⁸ Burada kullanılan USD nominal USD'dir. Bu nedenle örneğin 1996 yılına ait USD ile 2019 yılına USD'nin temsil ettiği değer elbette farklı olacaktır. Bu sakıncayı ortadan kaldırmak için, analizi bir kez de dışa açıklık üzerinden yapmayı bu nedenle uygun gördüm.

Yedi yıllık bir dönemi kapsayan 1996-2002 döneminde dış ticaret açığı 126 milyar USD olurken ara malı ve hammaddeden kaynaklanan dış ticaret açığı 139 milyar USD düzeyindedir.

2003-2019 döneminde 1996-2002 dönemine kıyasla ihracatın ithalatı karşılama oranında 5.8 puanlık bir iyileşme olsa da, büyüyen dış ticaret hacmi nedeniyle finanse edilmesi gereken açık miktarı artmıştır. Ne yazık ki, finanse edilecek olanın oran değil tutar olması sonucunda da dış ticaretten kaynaklanan bu açığın karşılanması için yurtdışından temin edilmesi gereken döviz borçlanması tutarı da artmıştır.

Tablo 35'e getirilebilecek bir eleştiri; burada nominal USD'nin kullanılması ve 2003-2019 dönemindeki ekonomideki büyümeyi (bu dönemde GSYİH'nin USD olarak büyümesi) dikkate almaması olabilir. Neo-liberal iktisadî yaklaşımın çok benimsediği "*dışa açıklık*" ve "*önemli olan büyüme ve dış açık karşılaştırmasıdır*" test edebilmek amacıyla bu döneme ilişkin yaptığım başka bir çalışma¹⁹ ile şimdiki çalışmanın sonuçlarını birleştirerek benzer dönemlerdeki GSYİH verilerini de kullanarak fotoğrafı bir kez daha çekeceğim.

Tablo 36 bu amaçla hazırlandı ve 1998-2018 dönemini üç alt döneme ayırarak, bu dönemlerdeki dış açıklığı hem dış ticaret hacmi (İhracat+İthalat) hem de (İhracat+İhracat)/GSYİH olarak tanımlayarak, dış açığı da hem net dış ticaret (İhracat-İthalat) hem de (İhracat-İthalat)/GSYİH olarak tanımlayarak ölçmektedir.

Neo-klasik söylem doğrultusunda dışa açıklığın artması ile beklenen (dış ticaret açığı verilse dahi); büyüme oranlarının dışa açılma ile daha fazla artması sonucunda dış açığın gelire oranının düşmesi, daha önemsiz hale gelmesidir. Bakalım, öyle mi olmuş?

¹⁹ **Küçükkiremitçi, Oktay**, "*Türkiye'de Sanayinin Genel Görünümü*", **TMMOB Sanayi Kongresi 2019 Bildiriler Kitabı** içinde, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yayını, Yayın No: E/MMO/719, Temmuz 2020, s. 59-100, Ankara

Tablo 36. Dışa Açıklık ve Dış Açık Karşılaştırması

| Dışa Açıklık (Bin USD ve %) | | | | |
|------------------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| Dönemler | Σ GSYİH | Σ (İhracat + İthalat) | (İhracat+İthalat)/GSYİH (%) | |
| | | | Kümülatif | Ortalama |
| 1998-2002 | 1,240,193,217 | 382,777,753 | 30.9 | 31.3 |
| 2003-2010 | 4,637,775,735 | 1,846,484,675 | 39.8 | 39.6 |
| 2011-2018 | 6,954,306,133 | 3,041,987,933 | 43.7 | 43.8 |
| 2003-2018 | 11,592,081,868 | 4,888,472,608 | 42.2 | 41.7 |
| Dış Açık (Bin USD ve %) | | | | |
| Dönemler | Σ GSYİH | Σ (İhracat - İthalat) | (İhracat+İthalat)/GSYİH (%) | |
| | | | Kümülatif | Ortalama |
| 1998-2002 | 1,240,193,217 | -85,318,977 | -6.9 | -6.8 |
| 2003-2010 | 4,637,775,735 | -396,972,975 | -8.6 | -8.5 |
| 2011-2018 | 6,954,306,133 | -625,861,114 | -9.0 | -9.0 |
| 2003-2018 | 11,592,081,868 | -1,022,834,089 | -8.8 | -8.7 |

Tablo 36 bulguları bize 1998-2002 döneminde kümülatif (dönem dış ticaret toplamının, dönem GSYİH toplamına oranı) olarak hesaplanan dışa açıklığın %30.9, dönem ortalama dışa açıklığın dönem ortalama gelirine oranının ise %31.3 olduğunu gösteriyor.

Neo-klasik iktisat politikalarının kesintisiz uygulandığı AK Parti iktidarının ilk döneminde (2003-2010) kümülatif dışa açıklık % 39.8, ortalama dışa açıklık ise %39.6'ya yükselmiş. AK parti iktidarının ikinci döneminde (2011-2018) ise kümülatif dışa açıklık %43.7, ortalama dışa açıklık ise %43.8 olarak gerçekleşmiş.

2003 sonrasında her tanımıyla dışa açıklığın arttığı anlaşılıyor. Nitekim dönem genelinde (2003-2018) kümülatif dışa açıklık %42.2'ye ortalama dışa açıklık ise %41.7'ye yükselmiş. Öyleyse 1998-2002 dönemine göre 2003-2018 dönemi genelinde dışa açıklık her iki tanımıyla da 10 puanın üzerinde artış göstermiş ve GSYİH'ya oranı %40'ların üzerine çıkmış.

Olayın dış açık cephesini incelersek; bu kez net dış açığın GSYİH'ye oranları üzerinde durmamız gerekiyor. Alt dönemlerin değerlendirmesini bırakarak 1998-2002 ile 2003-2018 dönemini karşılaştırdığımızda kümülatif dış açık/GSYİH oranının -%6.9'dan -%8.8'e, ortalama dış açığın da -%6.8'den -%8.7'ye ulaştığı görülüyor.

Öyleyse şunu söylememiz yanlış olmayacak; 2003 sonrası dönemde dışa açıklığımızın GSYİH'ya oranı 10 puanın üzerinde artarken bu açıklık hep ithalat lehine olmuş ve neticede de dış açık/GSYİH oranı da %9'lara yaklaşarak büyüme oranının üzerinde bir dış ticaret dengesizliği yaratmıştır. Bu dönemdeki dışa açılmadan kazanılan şey daha fazla dış ticaret açığı, dolayısıyla da daha fazla dış fon

(portföy yatırımı, doğrudan yabancı yatırım, yabancılara yapılacak özelleştirme geliri ya da kredi veya tahvil ihracı) olmuştur. O halde şu yorumu yapmamız yanlış olmayacaktır:

"...2003 sonrasında Türkiye dış piyasalara daha çok entegre olmuş, dış ticaretini önemli ölçüde artırmış, artan dış ticaret daha ziyade ithalat lehine gerçekleşmiş ve sonuçta 2003-2018 dönemi için elde edilen %5.6'lık bir büyüme ortalaması (bu noktada **Türkiye Cumhuriyeti tarihi büyüme ortalamasının %5, çok eleştirilen ve iki büyük petrol şoku dahil çok sayıda iç/dış kriz yaşanan 1962-1978 karma ekonomi dönemi büyüme ortalamasının da %5.7 olduğunu not edelim); daha çok dış açık, daha fazla dış borç, daha fazla dışa bağımlı bir ekonomik yapı pahasına gerçekleşebilmiş...**"²⁰.

2.4 Sektörel Teknoloji Düzeylerinin Değerlendirilmesi²¹

Dünyada ve Türkiye'de imalat sanayi sektörlerinin teknoloji düzeylerine göre sınıflandırması, T. Hatzichronoglou²² OECD için hazırladığı çalışma tebliğinde belirlediği ilkeler temel alınarak yapılmaktadır. Türkiye için imalat sanayi alt sektörlerine yönelik teknoloji yoğunluğu sınıflaması geliştirilirken Hatzichronoglou tarafından oluşturulan OECD sektörel teknoloji yoğunluğu belirleme çerçevesi ve metodolojisi esas alınmıştır. Bu yöntem izlenerek;

- OECD'nin (halen kullanılan) NACE Rev. 2 ikili düzeyi için 24 ana sektör ve 5 üçlü düzeyden oluşan 29 sektörlü sınıflamayla aynı detayda,
- NACE Rev. 2 sınıflaması için 3 lü düzeyde imalat sanayinin 92 alt sektörü için,

iki ayrı kırılım düzeyinde teknoloji düzeyi gruplandırılması geliştirilmiştir.

Bu teknoloji düzeyi gruplandırmaları;

- OECD'nin halen uygulamaya devam ettiği doğrudan teknoloji sınıflaması (üretilen ürün için yapılan ArGe harcamaları yoğunluğunu dikkate alan) için oluşturularak TRTECS olarak,
- OECD'nin 2003 revizyonundan sonra terk ettiği I/O tabloları kullanılarak yapılan üretimde kullanılan teknoloji yoğunluğu ölçümü (dolaylı teknoloji sınıflaması) gerçekleştirilerek TRTECP olarak,
- TRTECS ve TRTECP ölçütleri normalize edilerek TRTECT şeklinde ifade edilen toplam teknoloji yoğunluğu ölçütü (sınıflaması) olarak,

gerçekleştirilmiştir.

²⁰ Küçükkiremitçi, Oktay, agk.

²¹ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz.

Küçükkiremitçi, Oktay, "Türkiye İmalat Sanayi Sektörlerinin Teknoloji Düzeyleri İçin Detaylı Ve Kapsamlı Bir Sınıflama Önerisi: TRTECx Yaklaşımı" **Türkiye Üzerine Politik İktisat Yazıları** kitabı içinde, Editör: Prof. Dr. Aziz Konukman, Gazi Kitabevi, (basım aşamasında)

²² **Hatzichronoglou, Thomas**, (1997); "Revision of the High Technology Sector and Product Classification". OECD STI Working Papers, 1997/2

TRTECS teknoloji yoğunluğu sınıflaması, halen kullanılan OECD teknoloji yoğunluğu sınıflamasının (içeriği açısından) birebir karşılığı olup, imalat sanayi sektörlerinin gerçekleştirdikleri yıllık Ar-Ge harcamalarının sektörlerin Net Satışlarına ve Brüt Satış Kârlarına oranı ile elde edilen rasyonun yanı sıra ve sektörlerin aktiflerinde yer alan Maddi Olmayan Duran Varlıklar hesabı altındaki Araştırma ve Geliştirme Giderleri kaleminin sektörün Aktif Toplamına oranlanması ile oluşturulmuştur.

TRTECP teknoloji yoğunluğu sınıflaması, imalat sanayi sektörlerinin üretimde kullandıkları teknoloji yoğunluğunu ölçmek için geliştirilmiştir. TRTECP hesaplamasında bir önceki aşamada elde edilen sektörlerin TRTECS değerleri ve 2012 yılı Girdi/Çıktı tablosundan hesaplanan Teknoloji Matrisi (Girdi Katsayıları Matrisi, A matrisi) değerleri kullanılmıştır.

TRTECT teknoloji yoğunluğu sınıflaması, imalat sanayi sektörlerinin hesaplanan TRTECS üretilen ürünün teknoloji yoğunluğu sınıflaması ve TRTECP üretimde kullanılan teknoloji yoğunluğu sınıflamasının birleştirilmiş hali olarak, sektörlerin toplam teknoloji yoğunluğunun sınıflamasını göstermektedir.

Sektörlerin teknoloji sınıflaması ve sıralandırmasında (diğer iki teknoloji yoğunluğu kriterleri olan TRTECS ve TRTECP de kullanılabilir olması karşın) her iki teknolojik yoğunluk ölçütünün bileşimi olduğu için TRTECT teknoloji yoğunluğu sınıflaması tercih edilmiştir.

TRTECT teknoloji yoğunluğu sınıflandırması sayesinde sektörleri dört teknoloji grubuna ayırabilmenin yanı sıra, hesaplanan normalize edilmiş TRTECS ve TRTECP değerlerinin toplanması suretiyle elde edilen teknoloji skoru sayesinde sıralamak da mümkün olmaktadır. Bu teknoloji yoğunluğu kullanılarak elde edilen imalat sanayi sektörleri teknoloji sıralaması Tablo 37'de verilmiştir.

Tablo 37. TRTECT Ölçütüne Göre Sektörlerin Teknoloji Düzeyleri

| Sıra No | NACE Rev 2 Kod | Sektör Adı | TRTECT |
|---------|----------------|---------------------------------------|-------------|
| 1 | 265 | Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saatler | Yüksek |
| 2 | 266 | Işınlama, elektromedikal vb cih. | Yüksek |
| 3 | 261 | Elektronik bileşenler | Yüksek |
| 4 | 291 | Motorlu kara taşıtları [MKT] | Yüksek |
| 5 | 263 | İletişim ekipmanları | Yüksek |
| 6 | 304 | Askeri savaş araçları | Yüksek |
| 7 | 303 | Hava ve uzay araçları | Yüksek |
| 8 | 302 | Lokomotif ve vagonlar | Yüksek |
| 9 | 267 | Fotoğrafçılık ekipmanları | Yüksek |
| 10 | 212 | Eczacılık müstahzarları | Yüksek |
| 11 | 275 | Ev aletleri imalatı | Yüksek |
| 12 | 254 | Silah ve mühimmat | Yüksek |
| 13 | 279 | Diğer elektrikli alet. | Yüksek |
| 14 | 272 | Pil ve akümülatörler | Yüksek |
| 15 | 325 | Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri | Yüksek |
| 16 | 274 | Elektrikli aydınlatma ekipmanları | Yüksek |
| 17 | 283 | Tarım/ormancılık makineleri | Yüksek |
| 18 | 293 | MKT parça/aksesuar | Yüksek |
| 19 | 234 | Diğer porselen/seramik ürünleri | Yüksek |
| 20 | 203 | Boya/Vernik/Mürekkep vb | Yüksek |
| 21 | 271 | Elektrik dağıtım/kontrol cihazları | Yüksek |
| 22 | 284 | Metal işleme mak./takım tezgahları | Orta Yüksek |
| 23 | 255 | Metal dövme/pres/baskı | Orta Yüksek |
| 24 | 105 | Süt ürünleri | Orta Yüksek |
| 25 | 221 | Kauçuk ürünler | Orta Yüksek |
| 26 | 233 | Kilden inşaat malzemeleri | Orta Yüksek |
| 27 | 231 | Cam ve cam ürünleri | Orta Yüksek |
| 28 | 252 | Metal tank, rezervuar vb | Orta Yüksek |
| 29 | 292 | MKT karoser/treyler vb imalatı | Orta Yüksek |
| 30 | 253 | Buhar jeneratörü | Orta Yüksek |
| 31 | 289 | Diğer özel amaçlı makineler | Orta Yüksek |
| 32 | 281 | Genel amaçlı makineler | Orta Yüksek |
| 33 | 282 | Genel amaçlı diğer makineler | Orta Yüksek |
| 34 | 206 | Suni/sentetik elyaflar | Orta Yüksek |
| 35 | 205 | Diğer kimyasal ürünleri | Orta Yüksek |
| 36 | 232 | Ateşe dayanıklı ürünleri | Orta Yüksek |
| 37 | 239 | Diğer mineral ürünler | Orta Yüksek |
| 38 | 329 | Bys mamul ürünler | Orta Yüksek |
| 39 | 257 | Çatal/bıçak, el aletleri | Orta Yüksek |
| 40 | 132 | Dokumalar | Orta Yüksek |
| 41 | 108 | Diğer gıda ürünleri | Orta Yüksek |
| 42 | 273 | Tel, kablo vb | Orta Yüksek |
| 43 | 204 | Sabun ve deterjanlar | Orta Düşük |

Tablo 37 (Devam). TRTECT Ölçütüne Göre Sektörlerin Teknoloji Düzeyleri

| Sıra No | NACE Rev 2 Kod | Sektör Adı | TRTECT |
|---------|----------------|--|------------|
| 44 | 301 | Gemi ve tekneler | Orta Düşük |
| 45 | 201 | Temel kimyasallar | Orta Düşük |
| 46 | 202 | Zirai kimyasal ürünler | Orta Düşük |
| 47 | 107 | Unlu mamuller | Orta Düşük |
| 48 | 259 | Diğer fabrikasyon metal ürünleri | Orta Düşük |
| 49 | 244 | Değerli ana metal/diğer demir dışı metal | Orta Düşük |
| 50 | 245 | Metal döküm sanayi | Orta Düşük |
| 51 | 310 | Mobilya | Orta Düşük |
| 52 | 323 | Spor malzemesi | Orta Düşük |
| 53 | 256 | Metal işleme/kaplama | Orta Düşük |
| 54 | 104 | Sıvı ve katı yağlar | Orta Düşük |
| 55 | 222 | Plastik ürünler | Orta Düşük |
| 56 | 110 | İçecekler | Orta Düşük |
| 57 | 141 | Giyim eşyası | Orta Düşük |
| 58 | 151 | Deri eşyalar (bavul, el çantası) kürkün işl. | Orta Düşük |
| 59 | 236 | Beton/çimento vb eşya | Orta Düşük |
| 60 | 109 | Hazır hayvan yemleri | Orta Düşük |
| 61 | 237 | Şekillendirilmiş taş | Orta Düşük |
| 62 | 133 | Tekstil terbiye hizmetleri | Orta Düşük |
| 63 | 102 | İşlenmiş su ürünleri | Orta Düşük |
| 64 | 251 | Metal yapı ürünleri | Orta Düşük |
| 65 | 103 | İşlenmiş meyve/sebze | Düşük |
| 66 | 139 | Diğer tekstil ürünleri | Düşük |
| 67 | 172 | Kağıt/mukavvadan ürünleri | Düşük |
| 68 | 324 | Oyunlar ve oyuncak imalatı | Düşük |
| 69 | 309 | Bys ulaşım araçları | Düşük |
| 70 | 152 | Ayakkabı, bot, terlik vb | Düşük |
| 71 | 321 | Mücevherat/bijuteri | Düşük |
| 72 | 241 | Demir-çelik/ferro alaşımları | Düşük |
| 73 | 181 | Basım hizmetleri | Düşük |
| 74 | 106 | Tahıl/nişasta ürünleri | Düşük |
| 75 | 142 | Kürkten yapılan ürünleri | Düşük |
| 76 | 131 | Tekstil iplik ve elyafları | Düşük |
| 77 | 162 | Doğal malzemeden ürünleri | Düşük |
| 78 | 243 | Çelik ilk işleme ürünleri | Düşük |
| 79 | 101 | İşlenmiş etler | Düşük |
| 80 | 242 | Çelikten tüpler/borular | Düşük |
| 81 | 235 | Çimento, kireç,alçı | Düşük |
| 82 | 143 | Örgü/tığ işi giyim eşyası | Düşük |
| 83 | 322 | Müzik aletleri | Düşük |
| 84 | 171 | Kağıt ham./Mukavva | Düşük |
| 85 | 161 | Kereste (işlenmiş) | Düşük |
| 86 | 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb im. | - |

Not: 268-Manyetik/optik kaset, bant, CD vb imalatı sektörünün verisi bulunmadığından teknoloji yoğunluğu hesaplanamamıştır.

TRTECT teknoloji sınıflandırmasına göre incelenen sektörler içinde en ileri teknoloji içeren 265- Ölçme, test, seyrüsefer cihazları ve saat üretimi faaliyetidir. Ayrıca ilk 3 sırada yer alan sektörlerin 26-Elektronik ve Optik sektörünün alt faaliyetleri olduğu dikkati çekmektedir. İlk 10 sektör 26-Elektronik ve Optik, 29-Motorlu Kara Taşıtları, 30-Diğer Ulaşım Araçları ve 21-Eczacılık Ürünleri sektörlerinin alt faaliyetleridir.

En düşük teknoloji yoğunluğuna sahip sektörler ise farklı ikili sektörlerden oluşmaktadır. En son sırayı 161-İşlenmiş kereste alırken 84. sırada 171-Ham kâğıt ve mukavva, 83. sırada ise 322-Müzik aletleri sektörleri bulunmaktadır.

2.5 Sektörlerin Yapısal Karakteristikleri

Sektörlerin değerlendirilmesinde bir modül de sektörlerin yapısal ve diğer sektörleri ile etkileşim neticesinde ekonomide gösterdikleri etkiyi ifade eden ve Girdi/Çıktı tablolarından elde edilen bazı katsayılara ayrılmıştır. Sektörlerin yapısal karakteristikleri ile kastedilen üretimde kullandığı girdiler ve diğer sektörlerle olan ilişkileridir. Analiz için kullanılan I/O ve ithalat I/O tablosu TÜİK'ten elde edilip tarafımızca analiz için uygun hale getirilen 232 sektörlü 2012 yılına ait tablodur.

İthal Bağımlılığı Katsayısı, her bir sektörün bir birim üretim için kullandığı doğrudan ithal ara girdi oranlarını göstermektedir. Doğal olarak, katsayı ne kadar büyükse sektörün üretimde kullandığı ara mamuller ve hammaddeler anlamında ithalata bağımlılığı da o derece yüksek olacaktır. Bunun tersi şekilde düşük ithal girdi katsayısı da daha fazla yerli girdi kullanımı anlamına geldiğinden, ilgili sektörün tedarik zincirindeki yerli üreticilerin üretimlerinin de tetiklenmesi anlamını taşıyacaktır.

Bir sektörün nihai talebindeki bir birim artış sonucunda kendisine girdi sağlayan ve kendisinin girdi sağladığı ekonomideki ilgili tüm sektörlerin üretim artışı düzeyini gösteren Toplam Geri Bağlantı katsayısı, bu niteliği ile hem ekonomideki üretim artışı çoğaltanı (çarpanı) anlamını taşımakta, hem de yaratılan katma değer zincirinin bir ölçüs(t)ünü vermektedir.

Ekonomideki tüm sektörlerin nihai talebine bir birim artış olduğu taktirde, belirli bir sektörün hem kendi nihai tüketicisinin talebini hem de diğer sektörlerin tedarik zincirlerinde yer alması nedeniyle bu sektörlerin ihtiyaç duyduğu girdileri tedarik etmek amacıyla üretimini ne kadar artırması gerektiğini gösteren Toplam İleri Bağlantı katsayısı da, her sektörün tedarik zincirindeki önemini ifade ettiğinden yapısal bir karakteristik olarak seçilmiştir.

Bu üç katsayıdan ithal girdi katsayısı “kötü” (yüksek değeri kötü, düşük değeri iyi) katsayı olup, diğer iki bağlantı katsayısı “iyi” (yüksek değeri iyi, düşük değeri kötü) katsayılardır. Bu iyi ve kötü katsayılara göre sıralanan sektörlerin 3 farklı katsayıya göre aldığı sıra değeri toplanıp, sektörler bu toplam değere göre tekrar küçükten büyüğe doğru sıralanmış ve nihai durum elde edilmiştir.

Sektörleri değerlendirirken birbirleri ile ilişkilerinin yönünü ve şiddetini bilmek, sektörlerin yapısal özellikleri hakkında fikir sahibi olmak son derece önemlidir. Tek boyutlu yapılan değerlendirmeler, sektörlerarası ilişkileri (ki bu ilişkiler tek aşamalı değildir, bir sektör başka bir sektörden girdi

kullanırken, o “başka” sektör bir diğerinden,....., n. sektörden m. sektörden girdi kullanıyor olabilir) dikkate almadığından eksik ve/veya hatalı olabilecektir.

Örneğin; şöyle bir politika setinin geliştirilmeye çalışıldığını varsayalım: *“Ekonomik faaliyetleri en fazla hızlandırarak diğer sektörleri ve üretim faktörlerini en fazla harekete geçiren sektörlerle, sektörel tedarik zincirlerinde en önemli yeri tutan, talep artışına en fazla duyarlı sektörlerle öncelik verelim, bu sektörleri teşvik edelim”*.

Kulağa çok hoş gelen ve ilk bakışta iktisadî faaliyetlerin canlandırılarak faktör piyasası, mal piyasası, sermaye piyasası, para piyasası vb de çoğaltan etkisiyle ekonomiyi hızla daha yüksek bir düzeye taşıyacak, üretimi artıracak, işsizliği azaltacak, enflasyonu ve dış açığı düşürecek, arzı tetikleyecek bir politika setinin tüm özelliklerini taşıyor görünen bu politika seti önermesinin gerçek hayatta nasıl bir durum yaratacağını bir tablo ile göstermeye çalışacağız. Bu sayede sektörlerin yapısal karakteristiklerinin ve sektörel bağlanışlıkların (connectedness) önemini gösterebileceğimizi varsayıyorum.

Tabloda ekonomik faaliyetleri en çok hızlandıracak sektörleri **“Toplam Geri Bağlantı”** katsayısı temsil ediyor. Bu katsayısı en yüksek olan sektör diğer sektörleri ve ekonomik faaliyeti en çok hızlandıran sektör olacaktır ve zayıf etkiye doğru sıralama azalacaktır. Tedarik zincirlerinde en önemli olan ve talep artışı ile üretimi en fazla uyarılan sektör ise tabloda **“Toplam İleri Bağlantı”** sütunu ile temsil ediliyor. Bu sütunda sektörler en önemli tedarikçi sektörden en küçüğe doğru (azalan sırada) dizilmiş durumda. Sektörün ekonomik büyüklüğünü **“Sektör Payı”** sütununda bilgi için verdim, sektör ne kadar önemliyse doğal olarak ekonomide yaratacağı etki de o kadar fazla olacaktır. Buradaki sektör payı ilgili sektörün katma değerinin imalat sanayi katma değerine oranlanarak bulunmuştur. İlk sütunda yer alan **“İthal Girdi Oranı”** ise sektörlerin üretim girdileri içinde kullandıkları ithal girdi oranının yüksekliğine göre sektörleri sıralıyor. Ancak, bu sütun ters sıralanmış durumda, çünkü ithal girdi oranı “kötü” bir oran ve bu oran ne kadar düşükse o sektör üretimde o kadar fazla yerli girdi oranına sahip demek. O nedenle bu sektör en yüksek yerli girdi kullanan sektörden en yüksek ithal girdi kullanana göre sıralanmış durumda. Tablodaki okları yönü de “iyi” nin yönlerini gösteriyor, okun yönüne göre en uçtaki sektör o kriterde en iyi durumda demek oluyor.

Bu açıklamalardan sonra yapısal karakteristiklerine göre ilk 10 ve son 10’daki sektörlerin yer aldığı Tablo 38’i görebiliriz.

Tablo 38. Yapısal Karakteristiklere Göre İlk 10 ve Son 10 Sektör ve Sektölerarası İlişkiler

| Sıra No | İthal Girdi Oranı | Toplam Geri Bağlantı | Toplam İleri Bağlantı | Sektör Payı |
|---------|---|---|---|---|
| 1 | 266 - Işınlama, elektromedikal vb cih. | 279 - Diğer elektrikli alet. + | 201 - Temel kimyasallar + | 141 - Giyim eşyası |
| 2 | 237 - Şekillendirilmiş taş | 273 - Tel, kablo vb + | 241 - Demir-çelik/ferro alaşımları + | 101 - İşlenmiş etler |
| 3 | 101 - İşlenmiş etler | 291 - Motorlu kara taşıtları [MKT] + | 244 - Değerli ana met./diğ. d.dışı met. + | 139 - Diğer tekstil ürünleri |
| 4 | 143 - Örgü/tığ işi giyim eşyası | 243 - Çelik ilk işleme ürünleri | 222 - Plastik ürünler + | 241 - Demir-çelik/ferro alaşımları |
| 5 | 236 - Beton/çimento vb eşya | 253 - Buhar jeneratörü | 205 - Diğer kimyasal ürünleri + | 310 - Mobilya |
| 6 | 161 - Kereste (işlenmiş) | 275 - Ev aletleri imalatı | 171 - Kağıt ham./Mukavva + | 222 - Plastik ürünler |
| 7 | 254 - Silah ve mühimmat | 292 - MKT karoser/treyler vb imalatı | 172 - Kağıt/mukavvadan ürünleri | 132 - Dokumalar |
| 8 | 107 - Unlu mamuller | 205 - Diğer kimyasal ürünleri + | 181 - Basım hizmetleri | 108 - Diğer gıda ürünleri |
| 9 | 105 - Süt ürünleri | 244 - Değerli ana met./diğ. d.dışı met. + | 131 - Tekstil iplik ve elyafları | 107 - Unlu mamuller |
| 10 | 132 - Dokumalar | 206 - Suni/sentetik elyaflar + | 279 - Diğer elektrikli alet. + | 235 - Çimento, kireç, alçı |
| 76 | 222 - Plastik ürünler + | 257 - Çatal/bıçak, el aletleri | 234 - Diğer porselen/seramik ür. | 309 - Bys ulaşım araçları |
| 77 | 309 - Bys ulaşım araçları | 235 - Çimento, kireç, alçı | 267 - Fotoğrafçılık ekipmanları | 304 - Askeri savaş araçları |
| 78 | 244 - Değerli ana met./diğ. d.dışı met. + + | 263 - İletişim ekipmanları | 283 - Tarım/ormancılık makineleri | 142 - Kürkten yapılan ürünleri |
| 79 | 273 - Tel, kablo vb + | 303 - Hava ve uzay araçları | 324 - Oyunlar ve oyuncak imalatı | 253 - Buhar jeneratörü |
| 80 | 171 - Kağıt ham./Mukavva + | 261 - Elektronik bileşenler | 301 - Gemi ve tekneler | 324 - Oyunlar ve oyuncak imalatı |
| 81 | 241 - Demir-çelik/ferro alaşımları + | 265 - Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saat. | 323 - Spor malzemesi | 323 - Spor malzemesi |
| 82 | 291 - Motorlu kara taşıtları [MKT] + | 325 - Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri | 322 - Müzik aletleri | 279 - Diğer elektrikli alet. |
| 83 | 205 - Diğer kimyasal ürünleri + + | 161 - Kereste (işlenmiş) | 304 - Askeri savaş araçları | 266 - Işınlama, elektromedikal vb cih. |
| 84 | 201 - Temel kimyasallar + | 232 - Ateşe dayanıklı ürünleri | 266 - Işınlama, elektromedikal vb cih. | 267 - Fotoğrafçılık ekipmanları |
| 85 | 279 - Diğer elektrikli alet. + + | 254 - Silah ve mühimmat | 143 - Örgü/tığ işi giyim eşyası | 268 - Manyetik/optik kaset, bant, CD vb |
| 86 | 206 - Suni/sentetik elyaflar + | 266 - Işınlama, elektromedikal vb cih. | 142 - Kürkten yapılan ürünleri | 322 - Müzik aletleri |

Notlar: 1. Okların Yönü o kritere göre “en iyi” sektörü göstermektedir.

2. Mavi artı işaretleri Toplam Geri Bağlantı katsayısında ilk 10 sıradaki yer alan sektörleri, kırmızı artı işaretleri ise Toplam İleri Bağlantı katsayısında ilk 10 sıradaki yer alan sektörleri göstermektedir.

Tablo 38’de Toplam Geri ve Toplam Bağlantı katsayılarında ilk 10’da yer alan sektörler, eğer aynı zamanda en yüksek ithal bağımlılığı göstererek İthal Girdi Oranı sütununun en altında yer alıyorsa o zaman bağlantı türlerine göre kırmızı ya da mavi artı işaretiyle belirlenmiştir. Diğer bir deyişle kırmızı artı işaretleri en yüksek toplam geri bağlantı ile en yüksek ithal girdi oranına sahip sektörlerin kesişimlerine göre, mavi artı işaretleri de en yüksek toplam ileri bağlantı ile en yüksek ithal girdi oranı kullanımı kesişimine göre ve kesişen sektörlerin yanına konulmuştur. En yüksek ithal girdi oranına sahip olan 10 sektörden herhangi birisi her iki bağlantı katsayısında da ilk 10 sırada yer almışsa o zaman bu sektörün yanında hem mavi hem de kırmızı artı işareti bulunmaktadır.

Buna göre Tablo 38’i okursak;

En yüksek ithal girdi bağımlılığa sahip olan 10 sektörden altısı (244- Değerli ana metal/diğer demir dışı metal, 273- Tel, kablo vb, 291- Motorlu kara taşıtları [MKT], 205- Diğer kimyasal ürünleri, 279- Diğer elektrikli aletler ve 206- Suni/sentetik elyaflar) aynı zamanda toplam geri bağlantıda ilk 10 sırada yer almaktadır, bu sektörler ekonomik faaliyetleri en fazla tetikleme gücüne sahip olma özellikleri ile kendilerine yönelik bir birimlik nihai talep artışı neticesinde ekonomide en yüksek üretim miktarı yaratmaktadırlar.

En yüksek ithal bağımlılığına sahip yine bu 10 sektörden yedi tanesi (222-Kauçuk ve Plastik Ürünleri, 244- Değerli ana metal/diğer demir dışı metal, 273- Tel, kablo vb, 171-Kağıt hammaddesi ve mukavva, 241-Demir-çelik/ferro alaşımları, 205- Diğer kimyasal ürünleri, 201-Temel kimyasallar ve 279- Diğer elektrikli aletler) aynı zamanda en yüksek toplam ileri bağlantı katsayısına sahip olarak, ekonomideki tedarik zincirleri için en önemli pozisyonda bulunan sektörlerdir. Tüm sektörlerle yönelik eşit miktarda bir talep artışı olduğunda kendi üretimi en fazla artan sektörler (sadece kendilerine yönelik talebi karşılamak için değil, diğer sektörlerin tedarik zincirlerinde yer alarak onların girdi talebine konu olan ürünlerini üretmek için üretimleri artan sektörler) bunlardır.

İthal girdi sütununda yanında hem kırmızı hem de mavi artı işareti bulunan sektörler ise (244- Değerli ana metal/diğer demir dışı metal, 205- Diğer kimyasal ürünleri, 279- Diğer elektrikli aletler) hem toplam geri hem de toplam ileri bağlantı katsayılarında ilk 10’da yer alan ama ekonomideki en yüksek ithal bağımlılığına sahip ilk 10 sektör arasında da yer alan faaliyetlerdir.

Bu açıklamalardan sonra şimdi sorumuza geri dönebiliriz: *“Ekonomik faaliyetleri en fazla hızlandırarak diğer sektörleri ve üretim faktörlerini en fazla harekete geçiren sektörlerle, sektörel tedarik zincirlerinde en önemli yeri tutan talep artışına en fazla duyarlı sektörlerle öncelik verelim, bu sektörleri teşvik edelim”*.

Bu politika setini hayata geçirmek istiyorsak bakacağımız şey hem toplam geri bağlantısı yüksek (toplam geri bağlantı sütununda ilk 10 arasında yer alan) hem de toplam ileri bağlantısı yüksek (toplam ileri bağlantı sütununda ilk 10 arasında yer alan) sektör(leri)ü seçmek ve onları desteklemek olacaktır.

Bu faaliyetlerin 244- Değerli ana metal/diğer demir dışı metal, 205- Diğer kimyasal ürünleri, 279- Diğer elektrikli aletler olduklarını kolayca bu iki sütunun kesişim kümesini alarak bulabiliriz. Daha

üst bakışla da 205- Diğer kimyasal ürünleri faaliyetinin 20-Kimyasallar, 244- Değerli ana metal/diğer demir dışı metal faaliyetinin 24-Ana metal ve 279- Diğer elektrikli aletler faaliyetinin de 27-Elektrikli teçhizat sektörlerine ait olduğu görülmektedir.

Belirlediğimiz politika seti istediğimiz niteliklere sahip sektörlerin üretimini artırarak ülke ekonomik faaliyetlerini hızlandırmak olduğundan, bu üç ana sektörün (ya da seçtiğimiz üç alt faaliyetinin) üretimlerini artırmak için gerekli teşvik politikalarını, gümrük politikalarını, finansman politikalarını, desteklemelerini vb artırarak sektör (faaliyet) üretimlerini kısa sürede artırdığımızı varsayalım.

Bu noktada göreceğimiz ilk şey bu sektörlerin artan üretimlerine karşın beklediğimiz çıktıların (istihdam artışı, ekonomik faaliyetlerin hızlanması, tedarik zincirlerine yönelik yeni yatırımların gerçekleşmesi gibi) istediğimiz düzeyin çok altında gerçekleştiği olacaktır. Sektörlerin ihracatı (ceteris paribus) hızla (ve beklediğimiz tutarda) artacak, bu anlamdaki hedefimiz gerçekleşmiş olacak ama bir yandan da ülkedeki ara malı ve hammadde ithalatında da büyük bir artışla karşı karşıya kalacağız. Bunun neticesinde de seçilen sektörleri (faaliyetleri) desteklemekle her ne kadar ihracatı artırmış olsak da imalat sanayi geneli açısından net dış ticarete beklenen artış olmayacaktır.

Peki, ama neden? Neden, aslında tablonun kendisinde görünmektedir. Seçtiğimiz bu üç faaliyet istediğimiz politika setinin kriterlerini karşılıyor olmasına rağmen aynı zamanda en yüksek ithal girdi oranına sahip olarak, üretimlerinde ithalata en fazla bağımlı olan sektörlerdir. Bu sektörlerin üretimleri artınca, doğal bir sonuç olarak, girdi kullanımları ve dolayısıyla da ithal girdi kullanımları artacaktır. Bu nedenle bu sektörlere girdi tedarik edecek sektörler gelişemeyecek, bu ihtiyaç ithalatla karşılanacaktır. Bu sektörler de kafası büyük ama midesi küçük bir yapıda, beslenmek için sürekli dışarıdan gıda takviyesine (ithalata) bağımlı hale gelecektir. Üretim ilişkilerini, sektörlerin üretim yapılarını ve sektörlerarası ilişkileri dikkate almadan, tek boyutlu politika tedbirleri (ne kadar çok iyi niyetle ve güzel mesajlarla dizayn edilirse edilsin) başarısızlığa mahkûmdur. Vücudu geliştirmek için bütün organların fonksiyonlarını dikkate almak gereklidir, ekonomik faaliyetleri geliştirmek için de tüm iktisadî, doğal, beşerî, teknolojik ve finansal imkânlar ve kısıtlar dikkate alınmalıdır.

Değerlendirilen 86 imalat sanayi faaliyeti, seçilen yapısal karakteristiklerinin (ithal girdi oranı, toplam geri bağlantı, toplam ileri bağlantı) büyüklüklerine göre²³ sıralanmış halde Tablo 39'da verilmektedir.

²³ İthal girdi oranına göre yapılan sıralama, küçükten büyüğe doğrudur.

Tablo 39. Sektörlerin Yapısal Karakteristiklerine Göre Sıralaması

| Sıra No | İthal Girdi Oranı (%) | Toplam Geri Bağlantı | Toplam İleri Bağlantı | Sektör Payı |
|---------|--|--|---|--|
| 1 | 266 - İşinlama, elektromedikal vb cih. | 279 - Diğer elektrikli alet. | 201 - Temel kimyasallar | 141 - Giyim eşyası |
| 2 | 237 - Şekillendirilmiş taş | 273 - Tel, kablo vb | 241 - Demir-çelik/ferro alaşımları | 101 - İşlenmiş etler |
| 3 | 101 - İşlenmiş etler | 291 - Motorlu kara taşıtları [MKT] | 244 - Değerli ana met./diğ. d.dışı met. | 139 - Diğer tekstil ürünleri |
| 4 | 143 - Örgü/tığ işi giyim eşyası | 243 - Çelik ilk işleme ürünleri | 222 - Plastik ürünler | 241 - Demir-çelik/ferro alaşımları |
| 5 | 236 - Beton/çimento vb eşya | 253 - Buhar jeneratörü | 205 - Diğer kimyasal ürünleri | 310 - Mobilya |
| 6 | 161 - Kereste (işlenmiş) | 275 - Ev aletleri imalatı | 171 - Kağıt ham./Mukavva | 222 - Plastik ürünler |
| 7 | 254 - Silah ve mühimmat | 292 - MKT karoser/treyler vb imalatı | 172 - Kağıt/mukavvadan ürünleri | 132 - Dokumalar |
| 8 | 107 - Unlu mamuller | 205 - Diğer kimyasal ürünleri | 181 - Basım hizmetleri | 108 - Diğer gıda ürünleri |
| 9 | 105 - Süt ürünleri | 244 - Değerli ana met./diğ. d.dışı met. | 131 - Tekstil iplik ve elyafları | 107 - Unlu mamuller |
| 10 | 132 - Dokumalar | 206 - Suni/sentetik elyaflar | 279 - Diğer elektrikli alet. | 235 - Çimento, kireç, alçı |
| 11 | 141 - Giyim eşyası | 142 - Kürkten yapılan ürünleri | 259 - Diğer fabrikasyon metal ür. | 251 - Metal yapı ürünleri |
| 12 | 232 - Ateşe dayanıklı ürünleri | 242 - Çelikten tüpler/borular | 293 - MKT parça/aksesuar | 201 - Temel kimyasallar |
| 13 | 108 - Diğer gıda ürünleri | 293 - MKT parça/aksesuar | 261 - Elektronik bileşenler | 291 - Motorlu kara taşıtları [MKT] |
| 14 | 267 - Fotoğrafçılık ekipmanları | 282 - Genel amaçlı diğer makineler | 242 - Çelikten tüpler/borular | 131 - Tekstil iplik ve elyafları |
| 15 | 102 - İşlenmiş su ürünleri | 321 - Mücevherat/bijuteri | 273 - Tel, kablo vb | 133 - Tekstil terbiye hizmetleri |
| 16 | 103 - İşlenmiş meyve/sebze | 222 - Plastik ürünler | 151 - Deri eşyalar (bavul, el çantası) | 103 - İşlenmiş meyve/sebze |
| 17 | 235 - Çimento, kireç, alçı | 109 - Hazır hayvan yemleri | 162 - Doğal malzemenen ürünleri | 172 - Kağıt/mukavvadan ürünleri |
| 18 | 325 - Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri | 274 - Elektrikli aydınlatma ekipmanları | 281 - Genel amaçlı makineler | 293 - MKT parça/aksesuar |
| 19 | 110 - İçecekler | 272 - Pil ve akümülatörler | 203 - Boya/Vernik/Mürekkep vb | 259 - Diğer fabrikasyon metal ür. |
| 20 | 251 - Metal yapı ürünleri | 139 - Diğer tekstil ürünleri | 271 - Elektrik dağıtım/kontrol cihazları | 105 - Süt ürünleri |
| 21 | 322 - Müzik aletleri | 271 - Elektrik dağıtım/kontrol cihazları | 104 - Sıvı ve katı yağlar | 236 - Beton/çimento vb eşya |
| 22 | 310 - Mobilya | 309 - Bys ulaşım araçları | 108 - Diğer gıda ürünleri | 104 - Sıvı ve katı yağlar |
| 23 | 257 - Çatal/bıçak, el aletleri | 256 - Metal işleme/kaplama | 139 - Diğer tekstil ürünleri | 289 - Diğer özel amaçlı makineler |
| 24 | 231 - Cam ve cam ürünleri | 131 - Tekstil iplik ve elyafları | 106 - Tahıl/nişasta ürünleri | 106 - Tahıl/nişasta ürünleri |
| 25 | 255 - Metal dövme/pres/baskı | 283 - Tarım/ormancılık makineleri | 231 - Cam ve cam ürünleri | 181 - Basım hizmetleri |
| 26 | 151 - Deri eşyalar (bavul, el çantası) | 268 - Manyetik/optik kaset, bant, CD vb | 221 - Kauçuk ürünler | 162 - Doğal malzemenen ürünleri |
| 27 | 239 - Diğer mineral ürünler | 252 - Metal tank, rezervuar vb | 132 - Dokumalar | 212 - Eczacılık müstahzarları |
| 28 | 233 - Kilden inşaat malzemeleri | 110 - İçecekler | 282 - Genel amaçlı diğer makineler | 325 - Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri |
| 29 | 321 - Mücevherat/bijuteri | 104 - Sıvı ve katı yağlar | 101 - İşlenmiş etler | 221 - Kauçuk ürünler |
| 30 | 142 - Kürkten yapılan ürünleri | 241 - Demir-çelik/ferro alaşımları | 243 - Çelik ilk işleme ürünleri | 244 - Değerli ana met./diğ. d.dışı met. |
| 31 | 252 - Metal tank, rezervuar vb | 245 - Metal döküm sanayi | 235 - Çimento, kireç, alçı | 281 - Genel amaçlı makineler |
| 32 | 133 - Tekstil terbiye hizmetleri | 259 - Diğer fabrikasyon metal ür. | 133 - Tekstil terbiye hizmetleri | 257 - Çatal/bıçak, el aletleri |
| 33 | 162 - Doğal malzemenen ürünleri | 143 - Örgü/tığ işi giyim eşyası | 206 - Suni/sentetik elyaflar | 231 - Cam ve cam ürünleri |
| 34 | 304 - Askeri savaş araçları | 281 - Genel amaçlı makineler | 245 - Metal döküm sanayi | 203 - Boya/Vernik/Mürekkep vb |
| 35 | 263 - İletişim ekipmanları | 203 - Boya/Vernik/Mürekkep vb | 236 - Beton/çimento vb eşya | 204 - Sabun ve deterjanlar |
| 36 | 131 - Tekstil iplik ve elyafları | 172 - Kağıt/mukavvadan ürünleri | 265 - Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saat. | 282 - Genel amaçlı diğer makineler |
| 37 | 204 - Sabun ve deterjanlar | 236 - Beton/çimento vb eşya | 161 - Kereste (işlenmiş) | 271 - Elektrik dağıtım/kontrol cihazları |
| 38 | 301 - Gemi ve tekneler | 329 - Bys mamul ürünler | 263 - İletişim ekipmanları | 143 - Örgü/tığ işi giyim eşyası |
| 39 | 234 - Diğer porselen/seramik ür. | 239 - Diğer mineral ürünler | 257 - Çatal/bıçak, el aletleri | 152 - Ayakkabı, bot, terlik vb |
| 40 | 324 - Oyunlar ve oyuncak imalatı | 141 - Giyim eşyası | 251 - Metal yapı ürünleri | 275 - Ev aletleri imalatı |
| 41 | 259 - Diğer fabrikasyon metal ür. | 221 - Kauçuk ürünler | 204 - Sabun ve deterjanlar | 110 - İçecekler |
| 42 | 152 - Ayakkabı, bot, terlik vb | 255 - Metal dövme/pres/baskı | 289 - Diğer özel amaçlı makineler | 321 - Mücevherat/bijuteri |
| 43 | 109 - Hazır hayvan yemleri | 105 - Süt ürünleri | 109 - Hazır hayvan yemleri | 151 - Deri eşyalar (bavul, el çantası) |

Tablo 39 (Devam). Sektörlerin Yapısal Karakteristiklerine Göre Sıralaması

| Sıra No | İthal Girdi Oranı (%) | Toplam Geri Bağlantı | Toplam İleri Bağlantı | Sektör Payı (%) |
|---------|---|---|--|---|
| 44 | 302 - Lokomotif ve vagonlar | 103 - İşlenmiş meyve/sebze | 325 - Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri | 252 - Metal tank, rezervuar vb |
| 45 | 303 - Hava ve uzay araçları | 202 - Ziraî kimyasal ürünler | 212 - Eczacılık müstahzarları | 255 - Metal dövme/pres/baskı |
| 46 | 106 - Tahıl/nişasta ürünleri | 310 - Mobilya | 309 - Bys ulaşım araçları | 233 - Kilden inşaat malzemeleri |
| 47 | 139 - Diğer tekstil ürünleri | 212 - Eczacılık müstahzarları | 256 - Metal işleme/kaplama | 242 - Çelikten tüpler/borular |
| 48 | 181 - Basım hizmetleri | 201 - Temel kimyasallar | 239 - Diğer mineral ürünler | 256 - Metal işleme/kaplama |
| 49 | 245 - Metal döküm sanayi | 323 - Spor malzemesi | 255 - Metal dövme/pres/baskı | 273 - Tel, kablo vb |
| 50 | 289 - Diğer özel amaçlı makineler | 133 - Tekstil terbiye hizmetleri | 303 - Hava ve uzay araçları | 237 - Şekillendirilmiş taş |
| 51 | 284 - Metal işleme mak./takım tezgahları | 301 - Gemi ve tekneler | 202 - Ziraî kimyasal ürünler | 109 - Hazır hayvan yemleri |
| 52 | 329 - Bys mamul ürünler | 171 - Kağıt ham./Mukavva | 302 - Lokomotif ve vagonlar | 283 - Tarım/ormanlık makineleri |
| 53 | 275 - Ev aletleri imalatı | 106 - Tahıl/nişasta ürünleri | 141 - Giyim eşyası | 265 - Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saat. |
| 54 | 268 - Manyetik/optik kaset, bant, CD vb | 204 - Sabun ve deterjanlar | 254 - Silah ve mühimmat | 245 - Metal döküm sanayi |
| 55 | 293 - MKT parça/aksesuar | 324 - Oyunlar ve oyuncak imalatı | 110 - İçecekler | 303 - Hava ve uzay araçları |
| 56 | 271 - Elektrik dağıtım/kontrol cihazları | 152 - Ayakkabı, bot, terlik vb | 105 - Süt ürünleri | 239 - Diğer mineral ürünler |
| 57 | 104 - Sıvı ve katı yağlar | 289 - Diğer özel amaçlı makineler | 329 - Bys mamul ürünler | 284 - Metal işleme mak./takım tezgahları |
| 58 | 256 - Metal işleme/kaplama | 251 - Metal yapı ürünleri | 107 - Unlu mamuller | 301 - Gemi ve tekneler |
| 59 | 283 - Tarım/ormanlık makineleri | 162 - Doğal malzemedan ürünleri | 291 - Motorlu kara taşıtları [MKT] | 171 - Kağıt ham./Mukavva |
| 60 | 212 - Eczacılık müstahzarları | 181 - Basım hizmetleri | 237 - Şekillendirilmiş taş | 205 - Diğer kimyasal ürünleri |
| 61 | 253 - Buhar jeneratörü | 151 - Deri eşyalar (bavul, el çantası) | 103 - İşlenmiş meyve/sebze | 161 - Kereste (işlenmiş) |
| 62 | 292 - MKT karoser/treyler vb imalatı | 108 - Diğer gıda ürünleri | 252 - Metal tank, rezervuar vb | 263 - İletişim ekipmanları |
| 63 | 265 - Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saat. | 132 - Dokumalar | 321 - Mücevherat/bijuteri | 243 - Çelik ilk işleme ürünleri |
| 64 | 243 - Çelik ilk işleme ürünleri | 107 - Unlu mamuller | 232 - Ateşe dayanıklı ürünleri | 254 - Silah ve mühimmat |
| 65 | 261 - Elektronik bileşenler | 284 - Metal işleme mak./takım tezgahları | 292 - MKT karoser/treyler vb imalatı | 274 - Elektrikli aydınlatma ekipmanları |
| 66 | 274 - Elektrikli aydınlatma ekipmanları | 102 - İşlenmiş su ürünleri | 274 - Elektrikli aydınlatma ekipmanları | 234 - Diğer porselen/seramik ür. |
| 67 | 281 - Genel amaçlı makineler | 233 - Kilden inşaat malzemeleri | 152 - Ayakkabı, bot, terlik vb | 232 - Ateşe dayanıklı ürünleri |
| 68 | 282 - Genel amaçlı diğer makineler | 302 - Lokomotif ve vagonlar | 272 - PİL ve akümülatörler | 206 - Suni/sentetik elyaflar |
| 69 | 202 - Ziraî kimyasal ürünler | 237 - Şekillendirilmiş taş | 233 - Kilden inşaat malzemeleri | 292 - MKT karoser/treyler vb imalatı |
| 70 | 221 - Kauçuk ürünler | 231 - Cam ve cam ürünleri | 284 - Metal işleme mak./takım tezgahları | 329 - Bys mamul ürünler |
| 71 | 172 - Kağıt/mukavvadan ürünleri | 101 - İşlenmiş etler | 275 - Ev aletleri imalatı | 261 - Elektronik bileşenler |
| 72 | 323 - Spor malzemesi | 322 - Müzik aletleri | 253 - Buhar jeneratörü | 102 - İşlenmiş su ürünleri |
| 73 | 242 - Çelikten tüpler/borular | 267 - Fotoğrafçılık ekipmanları | 102 - İşlenmiş su ürünleri | 272 - PİL ve akümülatörler |
| 74 | 272 - PİL ve akümülatörler | 234 - Diğer porselen/seramik ür. | 310 - Mobilya | 302 - Lokomotif ve vagonlar |
| 75 | 203 - Boya/Vernik/Mürekkep vb | 304 - Askeri savaş araçları | 268 - Manyetik/optik kaset, bant, CD vb | 202 - Ziraî kimyasal ürünler |
| 76 | 222 - Plastik ürünler | 257 - Çatal/bıçak, el aletleri | 234 - Diğer porselen/seramik ür. | 309 - Bys ulaşım araçları |
| 77 | 309 - Bys ulaşım araçları | 235 - Çimento, kireç, alçı | 267 - Fotoğrafçılık ekipmanları | 304 - Askeri savaş araçları |
| 78 | 244 - Değerli ana met./diğ. d.dışı met. | 263 - İletişim ekipmanları | 283 - Tarım/ormanlık makineleri | 142 - Kürkten yapılan ürünleri |
| 79 | 273 - Tel, kablo vb | 303 - Hava ve uzay araçları | 324 - Oyunlar ve oyuncak imalatı | 253 - Buhar jeneratörü |
| 80 | 171 - Kağıt ham./Mukavva | 261 - Elektronik bileşenler | 301 - Gemi ve tekneler | 324 - Oyunlar ve oyuncak imalatı |
| 81 | 241 - Demir-çelik/ferro alaşımları | 265 - Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saat. | 323 - Spor malzemesi | 323 - Spor malzemesi |
| 82 | 291 - Motorlu kara taşıtları [MKT] | 325 - Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri | 322 - Müzik aletleri | 279 - Diğer elektrikli alet. |
| 83 | 205 - Diğer kimyasal ürünleri | 161 - Kereste (işlenmiş) | 304 - Askeri savaş araçları | 266 - Işınlama, elektromedikal vb cih. |
| 84 | 201 - Temel kimyasallar | 232 - Ateşe dayanıklı ürünleri | 266 - Işınlama, elektromedikal vb cih. | 267 - Fotoğrafçılık ekipmanları |
| 85 | 279 - Diğer elektrikli alet. | 254 - Silah ve mühimmat | 143 - Örgü/tiğ işi giyim eşyası | 268 - Manyetik/optik kaset, bant, CD vb |
| 86 | 206 - Suni/sentetik elyaflar | 266 - Işınlama, elektromedikal vb cih. | 142 - Kürkten yapılan ürünleri | 322 - Müzik aletleri |

2.6 Sektörlerin Finansal Karakteristikleri

Sektörlerin incelenmesinde son modül olarak finansal oranların yer aldığı karakteristikler kullanılmıştır. Finansal oranlar, sektörlerin farklı finansal yapılarını gösterecek dört temel grup için seçilmiştir. Bu gruplar; Likidite, Finansal yapı, Devir Hızları ve Kârlılık oranlarını içermektedir. Dört finansal yapı grubu için de, bu grubu en iyi temsil edileceğine inanılan en az iki adet oran hesaplanmıştır. Sektörlerin değerlendirilmesinde kullanılan finansal yapı grupları ve bu grupların temsilcisi olarak seçilen oranlarla, bu oranların ifade ettiği özellikler aşağıdaki tabloda özetlenmektedir.

Tablo 40. Finansal Karakteristik Temsili İçin Seçilen Oranlar

| Grup Adı | Finansal Oranlar | Formülü | Anlamı |
|-------------------------------|--|--|--|
| Likidite Oranları | Cari Oran ⁽⁺⁾ | Döner Değerler/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar | İşletmenin döner değerleri ile kısa vadeli yabancı kaynaklarını karşılama gücünü (net işletme sermayesini) gösterir |
| | Likidite Oranı ⁽⁺⁾ | [Döner Değerler - (Stoklar + Gelecek Aylara Ait Giderler + Diğer Dönen Varlıklar)]/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar | İşletmenin nakde dönüşme kabiliyeti yüksek döner varlıkları ile kısa vadeli kaynaklarını karşılama gücünü gösterir. |
| Finansal Yapı Oranları | Finansman Kaldırıcı ⁽⁻⁾ | (Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar + Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)/Toplam Aktif | İşletmenin faaliyetlerinin ne kadarının yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösterir. |
| | Maddi Duran Varlıklar Oranı ⁽⁻⁾ | Maddi Duran Varlıklar/Toplam Aktif | İşletmenin sabit yatırımlarının aktife oranını gösterir. Oran yükseldikçe işletmenin dönen varlıklarının azaldığını ifade eder. |
| Devir Hızları | Stok Devir Hızı (Gün) ⁽⁻⁾ | $360/(\text{Satılan Malın Maliyeti}/(\text{Stoklar}_{t-1} + \text{Stoklar}_t)/2))$ | İşletmenin stoklarını ortalama kaç günde yenilediğini gösterir, işletmenin satış potansiyelinin ve piyasa canlılığının göstergesidir. |
| | Alacak Devir Hızı (Gün) ⁽⁻⁾ | $360/(\text{Net Satışlar} / (\text{KV Ticari Alacaklar} + \text{UV Ticari Alacaklar}))$ | İşletmenin alacaklarını kaç günde bir tahsil ettiğini gösterir. İşletme sermayesi ihtiyacının ve piyasa canlılığının göstergesidir. |
| Kârlılık Oranları | Faaliyet Kârlılığı (FAVÖK/EBIT) ⁽⁺⁾ | Faaliyet Kârı/Net Satışlar | İşletmenin faiz ve vergi öncesi kârlılığını, esas faaliyet kâr marjını gösterir. |
| | Net Kâr Marjı ⁽⁺⁾ | Dönem Net Kârı / Net Satışlar | İşletmenin net kârlılık marjını satışlarına oranla gösterir. |
| | Finansman Giderlerinin Payı ⁽⁻⁾ | Finansman Giderleri / Net Satışlar | Şirketlerin kullandıkları yabancı kaynaklar için ödedikleri faiz yükünün net satışlara oranla bir göstergesidir. Kârlılık grubunun hesaplanmasında bu oran dikkate alınmamış, sektörlerin finansman yükleri hakkında bilgi vermesi amacıyla verilere dahil edilmiştir. |

Not: Yanında (+) olan oranlar "İyi" oranlar, (-) olan oranlar ise "Kötü" oranlardır.

Tablo 40’da verilen Finansman Giderlerinin Net Satışlardaki payı dışındaki oranlar, finansal karakteristiklerin belirlenmesinde kullanılacaktır. Bu oranın karakteristiklere alınmaması nedeni ise diğer tüm grupla iki rasyo ile temsil edilirken kârlılık grubunda üç rasyo yer almasıyla değerlendirmede yanlılık (bias) yaratacağı endişesidir. Buna karşın, bilhassa Finansman Kaldırıcı oranıyla birlikte değerlendirilmesi gereken bu rasyo, şirketlerin faiz oranlarına karşı duyarlılığı ve borçlanmalarının reel maliyetini göstermesi açısından bilgi verici olacaktır.

Sektörlerin 2009-2019 finansal verileri kullanılarak hesaplanan finansal rasyolarının öncelikle değer olarak olarak verilerek, sektörlerin bu oranlara göre sıralanmış tablolarda gösterilmesinin veri tabanı için de yararlı olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle öncelikle dört finansal yapı grubuna göre sektörlerin finansal oranlarına göre sıralanmış halleri verilecek, bu bölümün sonunda da finansal rasyolar sıra değerlerine göre dört ayrı grupta toplulaştırılarak finansal karakteristiklere göre sektörlerin sıralanmış halleri gösterilecektir.

İzleyen tablolarda her bir gruba giren rasyoların değerleri hem dönem geneli (2009-2019) hem de 2019 yılı için verilmektedir. Bu sayede hem en son verinin düzeyi hem de serinin izlediği trend hakkında bilgi sahibi olunabilecektir. 2019 yılı verisi dönem verisinin üstündeyse (altındaysa) o oranın son yılda yükseldiği (düştüğü) anlaşılacaktır.

2.6.1 Sektörlerin Likidite Oranları

Likidite oranları, sektörün işletme sermayesi durumu ve likit (gerektiğinde nakit) yaratma kapasitesini belirlediği için kritik önemdeki oranlardır. Sektörün üretim faaliyetini finanse etmek için kullandığı kısa vadeli kaynaklara karşılık dönen değerlerinde bulunan varlık ve alacaklarının düzeyini ifade eden likidite oranları, bu anlamıyla net işletme sermayesi düzeyi hakkında bilgi vermesinin yanı sıra dönen değerler bünyesindeki daha likit varlıklar cinsinden hesaplanması durumunda da sektörün nakde dönüşme kabiliyeti en yüksek varlıkları cinsinden gücünü ifade edecektir.

Likidite oranları grubunu temsilen cari oran ve likidite oranı seçilmiştir. Sektörlerin brüt işletme sermayelerinin kısa vadeli yabancı kaynaklarını karşılama gücünü veren cari oranla, sektörlerin likide dönüşme kabiliyeti daha yüksek dönen değerlerinin kısa vadeli yabancı kaynaklarını karşılama gücünü gösteren likidite oranı önemli göstergelerdir. Likidite grubu oranları olmaları yanı sıra, yabancı kaynaklarla karşılaştırmalı olarak hesaplandıkları için bir yönleriyle de kısa vadeli borçluluk oranlarını da temsil etmektedirler.

Cari Oran: En genel ve yaygın kullanılan likidite oranı olan cari oran aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır:

$$Cari\ Oran_t = \frac{Dönen\ Varlıklar_t}{Kısa\ Vadeli\ Yabancı\ Kaynaklar_t}$$

Cari oranın 1’den büyük olması sektörün net işletme sermayesinin pozitif olduğunu ifade edecektir.

Likidite Oranı: Sektörün dönen varlıkları içinde yer alan stokları dışarıda bırakarak likidite yeterliliğini hesaplayan likidite oranı için aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$Likidite Oranı_t = \frac{Dönen Varlıklar_t (Stoklar_t + Gelecek Aylara Ait Giderler_t + Diğer Dönen Varlıklar_t)}{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar_t}$$

Likidite oranı, cari orana kıyasla nakde dönüşme kabiliyeti daha yüksek dönen varlıklardan oluştuğundan, sektörün likidite düzeyinin ölçümünde daha belirleyicidir. Likidite oranının 1'den büyük olması sektörün likit ve likit benzeri varlıklarının kısa vadeli yabancı kaynaklarının düzeyinden daha büyük olduğunu gösterecektir.

Her iki oranın da “iyi oran” olduğu kabul edilmiştir.

Sektörlerin cari oranları ve likidite oranları hem 2009-2019 dönemi geneli, hem de analizin son yılı olan 2019 için Tablo 41’de verilmektedir.

Tablo 41. Sektörlerin Likidite Oranları

| Sıra No | NACE Kod | Sektör Adı | Likidite Oranları | | | |
|---------|----------|---|-------------------|------|----------------|------|
| | | | Cari Oran | | Likidite Oranı | |
| | | | Dönem | 2019 | Dönem | 2019 |
| 1 | 303 | Hava ve uzay araçları | 2.68 | 2.67 | 1.20 | 1.35 |
| 2 | 265 | Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saatler | 2.25 | 2.31 | 1.05 | 1.19 |
| 3 | 212 | Eczacılık müstahzarları | 2.14 | 2.04 | 1.34 | 1.27 |
| 4 | 266 | Işılama, elektromedikal vb cih. | 2.05 | 1.61 | 1.36 | 1.03 |
| 5 | 322 | Müzik aletleri | 1.92 | 1.82 | 1.03 | 0.89 |
| 6 | 232 | Ateşe dayanıklı ürünleri | 1.88 | 2.40 | 1.11 | 1.63 |
| 7 | 321 | Mücevherat/bijuteri | 1.83 | 1.83 | 0.80 | 0.64 |
| 8 | 202 | Zirai kimyasal ürünler | 1.82 | 2.30 | 1.08 | 1.50 |
| 9 | 254 | Silah ve mühimmat | 1.76 | 2.21 | 0.90 | 1.15 |
| 10 | 231 | Cam ve cam ürünleri | 1.76 | 2.20 | 1.26 | 1.59 |
| 11 | 325 | Tıbbi/dışçılık araç ve gereçleri | 1.73 | 1.95 | 1.16 | 1.34 |
| 12 | 201 | Temel kimyasallar | 1.71 | 1.79 | 1.15 | 1.22 |
| 13 | 329 | Bys mamul ürünler | 1.68 | 1.62 | 0.92 | 0.96 |
| 14 | 275 | Ev aletleri imalatı | 1.65 | 1.56 | 1.17 | 1.16 |
| 15 | 171 | Kağıt ham./Mukavva | 1.64 | 2.15 | 1.10 | 1.54 |
| 16 | 132 | Dokumalar | 1.63 | 1.55 | 1.07 | 1.04 |
| 17 | 205 | Diğer kimyasal ürünleri | 1.62 | 1.55 | 1.17 | 1.12 |
| 18 | 283 | Tarım/ormançılık makineleri | 1.62 | 1.31 | 1.00 | 0.83 |
| 19 | 151 | Deri eşyalar (bavul, el çantası) kürkünü işl. | 1.60 | 1.63 | 0.83 | 0.89 |
| 20 | 106 | Tahıl/nişasta ürünleri | 1.59 | 1.66 | 0.83 | 0.83 |
| 21 | 252 | Metal tank, rezervuar vb | 1.58 | 1.69 | 1.06 | 1.15 |
| 22 | 272 | Pil ve akümülatörler | 1.58 | 1.68 | 1.01 | 1.11 |
| 23 | 204 | Sabun ve deterjanlar | 1.57 | 1.41 | 0.95 | 0.91 |
| 24 | 221 | Kauçuk ürünler | 1.57 | 1.55 | 1.04 | 1.04 |
| 25 | 206 | Suni/sentetik elyafar | 1.57 | 1.03 | 1.03 | 0.69 |
| 26 | 261 | Elektronik bileşenler | 1.56 | 1.34 | 0.88 | 0.84 |
| 27 | 259 | Diğer fabrikasyon metal ürünleri | 1.55 | 1.72 | 0.97 | 1.09 |
| 28 | 304 | Askeri savaş araçları | 1.55 | 2.16 | 0.88 | 1.59 |
| 29 | 203 | Boya/Vernik/Mürekkep vb | 1.55 | 1.86 | 1.15 | 1.40 |
| 30 | 253 | Buhar jeneratörü | 1.54 | 1.98 | 0.85 | 1.21 |
| 31 | 109 | Hazır hayvan yemleri | 1.50 | 1.75 | 0.85 | 0.96 |
| 32 | 279 | Diğer elektrikli alet. | 1.49 | 1.60 | 0.91 | 0.95 |
| 33 | 139 | Diğer tekstil ürünleri | 1.47 | 1.44 | 0.97 | 0.96 |
| 34 | 263 | İletişim ekipmanları | 1.46 | 1.28 | 0.91 | 0.63 |
| 35 | 242 | Çelikten tüpler/borular | 1.46 | 1.43 | 0.86 | 0.94 |
| 36 | 282 | Genel amaçlı diğer makineler | 1.46 | 1.59 | 0.91 | 0.99 |
| 37 | 243 | Çelik ilk işleme ürünleri | 1.45 | 1.49 | 0.90 | 0.88 |
| 38 | 284 | Metal işleme mak./takım tezgahları | 1.45 | 1.58 | 0.85 | 0.92 |
| 39 | 289 | Diğer özel amaçlı makineler | 1.44 | 1.56 | 0.86 | 0.91 |
| 40 | 152 | Ayakkabı, bot, terlik vb | 1.44 | 1.44 | 0.84 | 0.84 |
| 41 | 131 | Tekstil iplik ve elyafarı | 1.44 | 1.51 | 0.95 | 0.96 |
| 42 | 271 | Elektrik dağıtım/kontrol cihazları | 1.44 | 1.41 | 0.85 | 0.83 |
| 43 | 244 | Değerli ana metal/diğer demir dışı metal | 1.43 | 1.48 | 0.91 | 0.84 |

Not: Sıralama cari orana göre yapılmıştır.

Tablo 41 (Devam). Sektörlerin Likidite Oranları

| Sıra No | NACE Rev | Sektör Adı | Likidite Oranları | | | |
|---------|----------|---------------------------------------|-------------------|------|----------------|------|
| | | | Cari Oran | | Likidite Oranı | |
| | | | Dönem | 2019 | Dönem | 2019 |
| 44 | 142 | Kürkten yapılan ürünleri | 1.43 | 1.55 | 0.68 | 0.73 |
| 45 | 281 | Genel amaçlı makineler | 1.43 | 1.64 | 0.88 | 1.03 |
| 46 | 309 | Bys ulaşım araçları | 1.43 | 1.22 | 0.83 | 0.68 |
| 47 | 102 | İşlenmiş su ürünleri | 1.42 | 1.66 | 0.59 | 0.71 |
| 48 | 161 | Kereste (işlenmiş) | 1.42 | 1.31 | 0.63 | 0.56 |
| 49 | 133 | Tekstil terbiye hizmetleri | 1.42 | 1.49 | 0.92 | 0.93 |
| 50 | 291 | Motorlu kara taşıtları [MKT] | 1.42 | 1.30 | 0.92 | 0.84 |
| 51 | 293 | MKT parça/aksesuar | 1.41 | 1.53 | 0.95 | 1.07 |
| 52 | 172 | Kağıt/mukavvadan ürünleri | 1.40 | 1.48 | 0.93 | 1.05 |
| 53 | 222 | Plastik ürünler | 1.40 | 1.48 | 0.92 | 0.97 |
| 54 | 257 | Çatal/bıçak, el aletleri | 1.39 | 1.45 | 0.86 | 0.90 |
| 55 | 110 | İçecekler | 1.39 | 1.35 | 0.97 | 0.94 |
| 56 | 302 | Lokomotif ve vagonlar | 1.39 | 1.43 | 0.27 | 0.32 |
| 57 | 108 | Diğer gıda ürünleri | 1.39 | 1.22 | 0.64 | 0.58 |
| 58 | 143 | Örgü/tığ işi giyim eşyası | 1.38 | 1.52 | 0.80 | 0.93 |
| 59 | 273 | Tel, kablo vb | 1.38 | 1.51 | 0.91 | 0.99 |
| 60 | 239 | Diğer mineral ürünler | 1.37 | 1.39 | 0.66 | 0.67 |
| 61 | 235 | Çimento, kireç, alçı | 1.37 | 1.05 | 0.95 | 0.73 |
| 62 | 105 | Süt ürünleri | 1.37 | 1.60 | 0.76 | 0.97 |
| 63 | 233 | Kilden inşaat malzemeleri | 1.37 | 1.38 | 0.80 | 0.73 |
| 64 | 292 | MKT karoser/treyler vb imalatı | 1.36 | 1.58 | 0.80 | 0.90 |
| 65 | 162 | Doğal malzemeden ürünleri | 1.36 | 1.30 | 0.82 | 0.74 |
| 66 | 274 | Elektrikli aydınlatma ekipmanları | 1.36 | 1.47 | 0.82 | 0.86 |
| 67 | 323 | Spor malzemesi | 1.35 | 1.40 | 0.83 | 0.83 |
| 68 | 324 | Oyunlar ve oyuncak imalatı | 1.35 | 1.29 | 0.75 | 0.66 |
| 69 | 101 | İşlenmiş etler | 1.34 | 1.42 | 0.63 | 0.59 |
| 70 | 234 | Diğer porselen/seramik ürünleri | 1.34 | 1.25 | 0.76 | 0.68 |
| 71 | 104 | Sıvı ve katı yağlar | 1.34 | 1.49 | 0.78 | 0.84 |
| 72 | 310 | Mobilya | 1.34 | 1.36 | 0.70 | 0.77 |
| 73 | 267 | Fotoğrafçılık ekipmanları | 1.32 | 1.63 | 0.77 | 0.99 |
| 74 | 245 | Metal döküm sanayi | 1.31 | 1.38 | 0.87 | 0.90 |
| 75 | 107 | Unlu mamuller | 1.31 | 1.25 | 0.82 | 0.84 |
| 76 | 255 | Metal dövme/pres/baskı | 1.30 | 1.42 | 0.81 | 0.89 |
| 77 | 241 | Demir-çelik/ferro alaşımları | 1.30 | 1.39 | 0.69 | 0.77 |
| 78 | 141 | Giyim eşyası | 1.29 | 1.35 | 0.76 | 0.80 |
| 79 | 256 | Metal işleme/kaplama | 1.28 | 1.28 | 0.83 | 0.80 |
| 80 | 103 | İşlenmiş meyve/sebze | 1.28 | 1.37 | 0.55 | 0.57 |
| 81 | 181 | Basım hizmetleri | 1.27 | 1.39 | 0.89 | 0.96 |
| 82 | 237 | Şekillendirilmiş taş | 1.26 | 1.43 | 0.69 | 0.79 |
| 83 | 251 | Metal yapı ürünleri | 1.22 | 1.31 | 0.61 | 0.65 |
| 84 | 236 | Beton/çimento vb eşya | 1.13 | 1.20 | 0.70 | 0.68 |
| 85 | 301 | Gemi ve tekneler | 1.07 | 1.17 | 0.40 | 0.39 |
| 86 | 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb im. | - | - | - | - |

Not: Sıralama cari orana göre yapılmıştır.

2.6.2 Sektörlerin Finansal Yapı Oranları

Sektörün finansal yapısını incelemek için bilançonun birisi aktif birisi de pasif tarafından olmak üzere iki kalem seçilmiştir. Bilançonun aktifini ilgilendirecek ilk finansal yapı oranı, sektörün net

maddi duran varlıklarının toplam aktife oranıdır. Bu oran sektörün varlıklarının ne kadarının duran değerlerde bağlı olduğunu ve sektörde yatırım eğilimi açısından bir gelişme olup olmadığını gösterecektir. Maddi duran varlık oranının yüksekliği sektöre yapılan sabit sermaye yatırımlarının yüksekliğini ve genel olarak sektörün sermaye yoğun üretim gerçekleştirdiğini ifade ederken, oranın değerinin düşüklüğü ise sektörün daha ziyade dönen varlıklar ağırlıklı çalıştığını ve emek yoğun bir yapıda olduğunu gösterecektir. Ayrıca oranın zaman içinde yükselmesi (düşmesi) dönem içinde sektörün sabit sermaye stokuna yapılan net eklemelerin, yeni yatırımların arttığını (amortismanların altında kalarak sabit sermaye yatırımların görece azaldığını) gösterecektir.

Bilançonun pasif kısmından seçilen diğer oran ise finansal kaldıraç olarak da adlandırılan, yabancı kaynakların toplam aktif (=pasif) içindeki payıdır. Bu oranın yüksek olması, kâr eden işletmeler için daha az özkaynakla faaliyette bulunularak özkaynakların başka alanlarda kullanılmasına imkân sağlandığı anlamı taşıyacaktır. Diğer yandan kullanılan yabancı kaynaklara ödenecek finansman giderlerinin de vergiden indirilmesi sayesinde işletme ve özkaynak kârlılığına olumlu etkide bulunduğundan, işletmenin kullandığı yabancı kaynak finansmanı işletme kârlılığına olumlu etkide bulunmakta ve “finansman kaldıraç” olarak da adlandırılmaktadır. Ancak, bu etkinin sınırsız olmadığı, yüksek oranda yabancı kaynak kullanımı (yüksek finansman kaldıraç oranı) durumunda, faiz oranlarının hızla yükseldiği, işletmenin zarar ettiği ya da finansman giderlerini karşılayacak kadar kaynak yaratmadığı dönemlerde zarar unsuru olacağı, işletmenin hukukî sorunlarla karşılaşmasına yol açacağı, bu nedenle de önemli bir risk göstergesi olduğu unutulmamalıdır.

Finansal yapı oranlarını temsilen seçilen finansman kaldıraç (yabancı kaynaklar/toplam aktif) oranı, şirket kaynaklarının (=faaliyetlerinin) ne kadarının yabancı kaynak kullanılarak finanse edildiğini göstermektedir. Aslında hem iyi hem de kötü karakterli olarak tanımlanabilecek bu oran, kârlı işletmeler için (finansman giderlerinin vergi matrahından düşülmesi nedeniyle) özkaynak ve aktif kârlılığını artırmakta ve daha az özkaynak kullanarak faaliyetlerin sürdürülebilmesini sağladığı için kullanılmayan özkaynağın başka faaliyetlerde kullanılarak çoğaltan etkisi yaratmasına imkân vermektedir. Ancak, yüksek borçluluk oranları ve/veya düşük kâr marjları ile çalışan sektörler için faizlerdeki yukarıya yönlü bir hareket, sektörün ödemek zorunda olduğu faiz giderlerini artıracığından hem zarara hem de (daha tehlikeli bir şekilde) likidite krizine yol açabilecektir. Bizim analizimizde daha tutucu bir yaklaşım benimsenerek, bu oran “kötü oran” (düşüğü iyi) olarak tanımlanmıştır.

Yabancı Kaynaklar/Aktif Toplamı (Finansal Kaldıraç): Sektöre ilişkin yabancı kaynakların toplam aktif içindeki payı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır:

$$Yabancı Kaynaklar/Aktif Toplamı_t = \frac{(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar_t + Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar_t)}{Aktif Toplamı_t}$$

Maddi duran varlıkların toplam aktife oranı olarak tanımlanan ikinci faaliyet oranı, işletmenin maddi duran varlıklara (arsa, bina, makineler, demirbaşlar, ulaşım araçları, tesisler gibi) bağladığı kaynakları göstermektedir. Bu oran da çift karakterlidir. Faaliyetlerini sürdürmek için yeni yatırımlar

yapan, yeni teknoloji makinalarla modernize eden sektörler, gelecek dönem için daha rekabetçi olabilecekler ve sektördeki sermaye mallarına yatırımın arttıkça bu oran yükselecektir.

Diğer yandan maddi duran varlıklara yapılan yatırımlar uzun vadeli bağlanan ve getirisi olmayan kıymetlere bağlanmış fonları temsil etmektedir. Bu oranın artması, şirketin işletme sermayesinin daralması ve asıl faaliyetine ayıracağı kaynakları duran varlıklara bağlaması anlamını taşıyacaktır. Analizimizde bu yanın daha önemli olduğu düşünülerek bu oran da “kötü” olarak sıralanmıştır.

Maddi Duran Varlıklar (Net)/Aktif Oranı: Bu oran aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmaktadır. “Net” ifadesi sabit kıymetlerin birikmiş amortismanlarının düşüldüğü anlamına gelmektedir:

$$Maddi\ Duran\ Varlıklar_t(Net)/AktifToplamı = \frac{Maddi\ Duran\ Varlıklar_t(Net)}{Aktif\ Toplamı_t}$$

Sektörlerin finansal yapı oranlarına göre sıralaması Tablo 42’de verilmektedir.

Tablo 42. Sektörlerin Finansman Kaldırıcı ve Maddi Duran Varlık/Aktif Oranları (%)

| Sıra No | NACE Kod | Sektör Adı | Finansal Yapı Oranları (%) | | | |
|---------|----------|------------------------------------|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| | | | Yabancı Kaynaklar/Aktif | | Maddi Duran Varlıklar/Aktif | |
| | | | Dönem | 2019 | Dönem | 2019 |
| 1 | 232 | Ateşe dayanıklı ürünleri | 43.67 | 36.84 | 18.15 | 17.35 |
| 2 | 266 | Işınlama, elektromedikal vb cih. | 45.84 | 54.30 | 13.87 | 8.19 |
| 3 | 235 | Çimento, kireç, alçı | 49.13 | 71.06 | 42.60 | 43.47 |
| 4 | 289 | Diğer özel amaçlı makineler | 49.13 | 59.96 | 17.06 | 19.34 |
| 5 | 201 | Temel kimyasallar | 49.64 | 56.48 | 29.56 | 25.19 |
| 6 | 322 | Müzik aletleri | 49.81 | 53.84 | 13.38 | 15.98 |
| 7 | 171 | Kağıt ham./Mukavva | 49.85 | 59.78 | 38.95 | 29.92 |
| 8 | 212 | Eczacılık müstahzarları | 50.11 | 51.78 | 23.06 | 21.39 |
| 9 | 231 | Cam ve cam ürünleri | 50.75 | 59.75 | 27.32 | 24.70 |
| 10 | 110 | İçecekler | 51.15 | 63.66 | 19.07 | 18.30 |
| 11 | 252 | Metal tank, rezervuar vb | 51.91 | 53.92 | 20.80 | 22.87 |
| 12 | 282 | Genel amaçlı diğer makineler | 54.19 | 58.61 | 28.35 | 18.64 |
| 13 | 329 | Bys mamul ürünler | 54.65 | 57.66 | 20.36 | 20.47 |
| 14 | 206 | Suni/sentetik elyaflar | 55.14 | 75.19 | 34.04 | 39.37 |
| 15 | 272 | Pil ve akümülatörler | 55.33 | 59.34 | 28.14 | 24.00 |
| 16 | 204 | Sabun ve deterjanlar | 55.51 | 60.50 | 21.23 | 17.35 |
| 17 | 132 | Dokumalar | 55.78 | 63.68 | 24.21 | 22.03 |
| 18 | 242 | Çelikten tüpler/borular | 55.99 | 65.17 | 20.74 | 22.79 |
| 19 | 205 | Diğer kimyasal ürünleri | 56.05 | 57.23 | 19.40 | 15.71 |
| 20 | 254 | Silah ve mühimmat | 56.35 | 60.52 | 30.16 | 22.42 |
| 21 | 259 | Diğer fabrikasyon metal ür. | 56.47 | 56.38 | 23.88 | 21.86 |
| 22 | 293 | MKT parça/aksesuar | 56.48 | 56.14 | 28.91 | 26.39 |
| 23 | 221 | Kauçuk ürünler | 56.72 | 60.55 | 28.28 | 26.62 |
| 24 | 325 | Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri | 56.82 | 58.27 | 21.35 | 19.17 |
| 25 | 321 | Mücevherat/bijuteri | 56.84 | 60.76 | 10.90 | 11.29 |
| 26 | 281 | Genel amaçlı makineler | 57.04 | 52.69 | 30.76 | 26.10 |
| 27 | 263 | İletişim ekipmanları | 57.24 | 67.12 | 14.06 | 16.34 |
| 28 | 202 | Zirai kimyasal ürünler | 57.37 | 56.77 | 15.95 | 12.26 |
| 29 | 284 | Metal işleme mak./takım tezgahları | 58.08 | 56.09 | 27.43 | 21.97 |
| 30 | 106 | Tahıl/nişasta ürünleri | 58.41 | 59.59 | 20.97 | 18.20 |
| 31 | 245 | Metal döküm sanayi | 58.74 | 65.76 | 34.47 | 31.83 |
| 32 | 253 | Buhar jeneratörü | 59.27 | 58.11 | 24.08 | 15.51 |
| 33 | 107 | Unlu mamuller | 59.70 | 64.00 | 26.45 | 21.77 |
| 34 | 133 | Tekstil terbiye hizmetleri | 59.88 | 62.16 | 28.43 | 23.72 |
| 35 | 139 | Diğer tekstil ürünleri | 59.97 | 65.74 | 25.97 | 20.26 |
| 36 | 237 | Şekillendirilmiş taş | 60.03 | 61.33 | 29.60 | 27.43 |
| 37 | 279 | Diğer elektrikli alet. | 60.45 | 58.04 | 19.25 | 21.12 |
| 38 | 241 | Demir-çelik/ferro alaşımları | 61.47 | 66.13 | 32.86 | 23.62 |
| 39 | 108 | Diğer gıda ürünleri | 61.50 | 69.57 | 22.62 | 19.65 |
| 40 | 109 | Hazır hayvan yemleri | 62.12 | 56.48 | 19.80 | 15.72 |
| 41 | 234 | Diğer porselen/seramik ür. | 62.27 | 64.49 | 31.14 | 27.61 |
| 42 | 104 | Sıvı ve katı yağlar | 62.55 | 69.50 | 17.46 | 20.89 |
| 43 | 143 | Örgü/tığ işi giyim eşyası | 62.97 | 64.38 | 23.60 | 21.77 |

Not: Sıralama Yabancı Kaynak/Aktif (Finansman Kaldırıcı) oranına göre yapılmıştır.

Tablo 42 (Devam). Sektörlerin Finansman Kaldırıcı ve Maddi Duran Varlık/Aktif Oranları (%)

| Sıra No | NACE Rev 2 Sektör Adı | Finansal Yapı Oranları (%) | | | | |
|---------|-------------------------|-------------------------------------|-------|-----------------------------|-------|-------|
| | | Yabancı Kaynaklar/Aktif | | Maddi Duran Varlıklar/Aktif | | |
| | | Dönem | 2019 | Dönem | 2019 | |
| 44 | 172 | Kağıt/mukavvadan ürünleri | 63.06 | 66.53 | 28.36 | 22.03 |
| 45 | 203 | Boya/Vernik/Mürekkep vb | 63.17 | 55.09 | 16.37 | 15.99 |
| 46 | 151 | Deri eşyalar (bavul, el çantası) | 63.49 | 63.42 | 14.30 | 14.15 |
| 47 | 105 | Süt ürünleri | 63.49 | 62.51 | 30.38 | 26.26 |
| 48 | 181 | Basım hizmetleri | 63.56 | 65.03 | 22.48 | 19.98 |
| 49 | 257 | Çatal/bıçak, el aletleri | 63.70 | 63.84 | 22.86 | 20.99 |
| 50 | 283 | Tarım/ormancılık makineleri | 63.74 | 72.00 | 23.60 | 20.61 |
| 51 | 101 | İşlenmiş etler | 63.83 | 64.28 | 29.71 | 25.63 |
| 52 | 239 | Diğer mineral ürünler | 63.84 | 74.72 | 25.29 | 24.63 |
| 53 | 222 | Plastik ürünler | 63.87 | 63.97 | 25.20 | 22.62 |
| 54 | 152 | Ayakkabı, bot, terlik vb | 64.18 | 67.84 | 16.25 | 13.85 |
| 55 | 243 | Çelik ilk işleme ürünleri | 64.32 | 69.01 | 18.24 | 15.90 |
| 56 | 131 | Tekstil iplik ve elyafı | 64.46 | 68.39 | 26.36 | 24.71 |
| 57 | 275 | Ev aletleri imalatı | 64.50 | 71.55 | 15.95 | 15.17 |
| 58 | 256 | Metal işleme/kaplama | 64.71 | 67.31 | 27.43 | 26.68 |
| 59 | 274 | Elektrikli aydınlatma ekipmanları | 64.73 | 61.58 | 20.53 | 18.53 |
| 60 | 267 | Fotoğrafçılık ekipmanları | 64.80 | 65.68 | 24.58 | 15.84 |
| 61 | 271 | Elektrik dağıtım/kontrol cihazları | 65.02 | 72.41 | 17.30 | 15.25 |
| 62 | 309 | Bys ulaşım araçları | 65.10 | 78.93 | 15.63 | 12.30 |
| 63 | 324 | Oyunlar ve oyuncak imalatı | 65.16 | 69.82 | 21.82 | 23.40 |
| 64 | 233 | Kilden inşaat malzemeleri | 65.24 | 76.15 | 29.50 | 25.72 |
| 65 | 244 | Değerli ana met./diğ. d.dışı met. | 65.53 | 68.28 | 25.53 | 21.46 |
| 66 | 310 | Mobilya | 65.84 | 66.57 | 21.01 | 19.53 |
| 67 | 291 | Motorlu kara taşıtları [MKT] | 66.18 | 77.75 | 26.12 | 21.80 |
| 68 | 302 | Lokomotif ve vagonlar | 66.37 | 68.43 | 17.58 | 11.17 |
| 69 | 292 | MKT karoser/treyler vb imalatı | 66.69 | 66.25 | 24.47 | 24.14 |
| 70 | 303 | Hava ve uzay araçları | 66.73 | 72.06 | 17.49 | 11.23 |
| 71 | 255 | Metal dövme/pres/baskı | 66.97 | 64.89 | 30.75 | 24.23 |
| 72 | 273 | Tel, kablo vb | 66.98 | 62.10 | 17.10 | 16.57 |
| 73 | 161 | Kereste (işlenmiş) | 67.05 | 71.98 | 20.91 | 24.42 |
| 74 | 141 | Giyim eşyası | 68.64 | 70.68 | 17.10 | 16.14 |
| 75 | 103 | İşlenmiş meyve/sebze | 68.95 | 70.36 | 23.64 | 18.77 |
| 76 | 323 | Spor malzemesi | 69.33 | 68.05 | 24.65 | 24.98 |
| 77 | 162 | Doğal malzemeden ürünleri | 69.51 | 76.70 | 29.39 | 25.77 |
| 78 | 265 | Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saat. | 69.53 | 62.84 | 10.35 | 6.77 |
| 79 | 236 | Beton/çimento vb eşya | 69.65 | 72.28 | 32.72 | 30.66 |
| 80 | 142 | Kürkten yapılan ürünleri | 70.45 | 73.00 | 10.42 | 9.66 |
| 81 | 251 | Metal yapı ürünleri | 71.56 | 73.28 | 18.44 | 18.26 |
| 82 | 102 | İşlenmiş su ürünleri | 71.66 | 70.92 | 14.60 | 10.79 |
| 83 | 261 | Elektronik bileşenler | 71.88 | 69.26 | 16.77 | 25.00 |
| 84 | 304 | Askeri savaş araçları | 80.51 | 62.07 | 10.04 | 9.13 |
| 85 | 301 | Gemi ve tekneler | 85.24 | 84.70 | 25.37 | 18.29 |
| 86 | 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb | - | - | - | - |

Not: Sıralama Yabancı Kaynak/Aktif (Finansman Kaldırıcı) oranına göre yapılmıştır.

2.6.3 Sektörlerin Devir Hızları

Devir hızları genel olarak stoklar ve sektörün ticari alacakları üzerinden hesaplanmaktadır. Stoklar üzerinden hesaplanan devir hızı, sektörün stoklarını yılda kaç kere çevirdiğini (eğer gün üzerinden hesaplanırsa stokların kaç günde bir yenilediğini) ifade etmektedir. Bu nedenle stok devir hızı,

sektörün satışlarının canlılığının bir göstergesidir. Sektördeki stok devir hızı yükseldikçe (=ortalama stok devir süresi düştükçe) satışlardaki canlılık artıyor demektir. Stok devir süresinin uzaması ise sektörün finanse etmesi gereken işletme sermayesi süresini (=miktarını) artıracığından tercih edilen bir durum olmayacaktır.

Alacak devir hızı, sektörün ağırlıklı olarak satışlardan kaynaklanan ticari alacaklarının bir yıl içinde kaç kere tahsil edildiğini (gün olarak hesaplanırsa alacakların kaç günde tahsil edildiğini) gösterecektir. Bu anlamıyla da alacak devir hızı, sektörün hem alacaklarını tahsil kabiliyetini hem de müşterilerine uyguladığı ortalama vadeyi ifade etmektedir. Alacak vadesinin uzaması (alacak devir hızının düşmesi, süresinin yükselmesi) işletme sermayesinin finansmanı için sektörün borçlanmasını ya da özkaynaklarını kullanmasını gerektireceğinden, olumsuz bir durum olarak algılanmalıdır.

Devir hızlarının her ikisi için de sürelerin kısalması canlılığın, uzaması ise zayıflamanın göstergesi olarak yorumlanmalıdır. Devir hızlarının nasıl hesaplandığı aşağıda gösterilmektedir.

Stok Devir Hızı (Gün): Stok devir hızı gün bazında aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır:

$$\text{Stok Devir Hızı (Gün)}_t = 360 / \left(\frac{\text{Satışların Maliyeti}_t}{(\text{Stoklar}_{t-1} + \text{Stoklar}_t)/2} \right)$$

Formülde yalnızca cari yılın stok değerlerini kullanmak yanıltıcı olacağından, geçen yıl stokları da dikkate alınarak ortalama stok değeri kullanılmaktadır.

Alacak Devir Hızı (Gün): Alacak devir hızı, ağırlıklı olarak, sektörün vadeli satışlarından kaynaklanan ticari alacaklarının ortalama tahsil süresini göstermektedir. Sektörlerin ürünlerinin niteliği (ara malı, nihai tüketim malı ya da yatırım malı olması gibi) ve hitap ettikleri pazar (nihai tüketici, başka bir sektör, ihracat, yurtiçi gibi) ortalama alacak tahsil süresini belirleyen temel etkenlerdir. Bunun yanı sıra, dönemsel olarak ekonomik faaliyetlerin hızlandığı ya da yavaşladığı drumlarda da alacak tahsil süreleri farklılık gösterebilmektedir.

Gün cinsinden alacak devir hızı, aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır:

$$\text{Alacak Devir Hızı (Gün)}_t = 360 / \left(\frac{\text{Net Satışlar}_t}{\text{Kısa Vadeli Ticari Alacaklar}_t + \text{Uzun Vadeli Ticari Alacaklar}_t} \right)$$

Alacak devir hızının artması (=gün cinsinden azalması) işletmenin alacaklarının tahsilat süresinin kısalmasını, dolayısıyla da işletmenin fon yaratma kapasitesindeki gelişmeyi ve işletme sermayesinde de bir iyileşmeyi gösterecektir.

Devir hızlarının ikisi de “kötü” oran grubunda yer aldığından, düşükten yükseğe doğru sıralanacaktır.

Sektörlerin devir hızlarına göre sıralaması Tablo 43’de verilmektedir:

Tablo 43. Sektörlerin Stok ve Alacak Devir Hızları

| Sıra No | NACE Kod | Sektör Adı | Devir Hızları (Gün) | | | |
|---------|----------|------------------------------------|---------------------|------|-------------------|------|
| | | | Stok Devir Hızı | | Alacak Devir Hızı | |
| | | | Dönem | 2019 | Dönem | 2019 |
| 1 | 291 | Motorlu kara taşıtları [MKT] | 31 | 33 | 41 | 36 |
| 2 | 293 | MKT parça/aksesuar | 49 | 56 | 81 | 79 |
| 3 | 206 | Suni/sentetik elyaflar | 51 | 66 | 92 | 62 |
| 4 | 275 | Ev aletleri imalatı | 55 | 53 | 119 | 106 |
| 5 | 243 | Çelik ilk işleme ürünleri | 57 | 71 | 77 | 76 |
| 6 | 244 | Değerli ana met./diğ. d.dışı met. | 58 | 77 | 80 | 69 |
| 7 | 104 | Sıvı ve katı yağlar | 59 | 66 | 60 | 62 |
| 8 | 172 | Kağıt/mukavadan ürünleri | 60 | 65 | 94 | 99 |
| 9 | 273 | Tel, kablo vb | 60 | 65 | 81 | 79 |
| 10 | 272 | Pil ve akümülatörler | 60 | 65 | 74 | 75 |
| 11 | 252 | Metal tank, rezervuar vb | 61 | 70 | 100 | 86 |
| 12 | 221 | Kauçuk ürünler | 61 | 73 | 91 | 86 |
| 13 | 109 | Hazır hayvan yemleri | 61 | 67 | 70 | 62 |
| 14 | 101 | İşlenmiş etler | 62 | 82 | 41 | 40 |
| 15 | 255 | Metal dövme/pres/baskı | 62 | 78 | 83 | 82 |
| 16 | 107 | Unlu mamuller | 63 | 73 | 60 | 62 |
| 17 | 105 | Süt ürünleri | 64 | 65 | 64 | 71 |
| 18 | 245 | Metal döküm sanayi | 64 | 73 | 89 | 89 |
| 19 | 110 | İçecekler | 65 | 71 | 102 | 107 |
| 20 | 205 | Diğer kimyasal ürünleri | 66 | 76 | 116 | 105 |
| 21 | 203 | Boya/Vernik/Mürekkep vb | 66 | 81 | 130 | 117 |
| 22 | 236 | Beton/çimento vb eşya | 67 | 113 | 106 | 119 |
| 23 | 171 | Kağıt ham./Mukavva | 68 | 74 | 86 | 80 |
| 24 | 241 | Demir-çelik/ferro alaşımları | 68 | 82 | 41 | 42 |
| 25 | 201 | Temel kimyasallar | 68 | 88 | 70 | 71 |
| 26 | 235 | Çimento, kireç,alçı | 69 | 87 | 90 | 92 |
| 27 | 256 | Metal işleme/kaplama | 71 | 81 | 108 | 97 |
| 28 | 281 | Genel amaçlı makineler | 71 | 85 | 88 | 85 |
| 29 | 239 | Diğer mineral ürünler | 72 | 94 | 111 | 129 |
| 30 | 181 | Basım hizmetleri | 73 | 84 | 130 | 118 |
| 31 | 133 | Tekstil terbiye hizmetleri | 74 | 84 | 114 | 100 |
| 32 | 242 | Çelikten tüpler/borular | 75 | 75 | 79 | 82 |
| 33 | 222 | Plastik ürünler | 76 | 85 | 103 | 97 |
| 34 | 131 | Tekstil iplik ve elyafları | 77 | 89 | 98 | 96 |
| 35 | 259 | Diğer fabrikasyon metal ür. | 78 | 85 | 94 | 90 |
| 36 | 204 | Sabun ve deterjanlar | 79 | 87 | 92 | 108 |
| 37 | 139 | Diğer tekstil ürünleri | 79 | 89 | 118 | 117 |
| 38 | 231 | Cam ve cam ürünleri | 81 | 106 | 101 | 92 |
| 39 | 282 | Genel amaçlı diğer makineler | 81 | 94 | 102 | 103 |
| 40 | 271 | Elektrik dağıtım/kontrol cihazları | 82 | 96 | 116 | 132 |
| 41 | 106 | Tahıl/nişasta ürünleri | 82 | 89 | 72 | 65 |
| 42 | 141 | Giyim eşyası | 83 | 85 | 93 | 81 |
| 43 | 292 | MKT karoser/treyler vb imalatı | 86 | 111 | 121 | 107 |

Not: Sıralamalar Stok Devir Hızına göre ve düşükten yükseğe doğru yapılmıştır.

Tablo 43 (Devam). Sektörlerin Stok ve Alacak Devir Hızları

| Sıra No | NACE Rev 2 Sektör Adı | Devir Hızları (Gün) | | | | |
|---------|-----------------------|-------------------------------------|------|-------------------|------|-----|
| | | Stok Devir Hızı | | Alacak Devir Hızı | | |
| | | Dönem | 2019 | Dönem | 2019 | |
| 44 | 143 | Örgü/tığ işi giyim eşyası | 86 | 83 | 92 | 80 |
| 45 | 283 | Tarım/ormancılık makineleri | 89 | 128 | 110 | 116 |
| 46 | 132 | Dokumalar | 91 | 101 | 122 | 108 |
| 47 | 232 | Ateşe dayanıklı ürünleri | 92 | 95 | 72 | 77 |
| 48 | 274 | Elektrikli aydınlatma ekipmanları | 97 | 126 | 103 | 98 |
| 49 | 103 | İşlenmiş meyve/sebze | 98 | 126 | 60 | 61 |
| 50 | 325 | Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri | 100 | 116 | 127 | 135 |
| 51 | 152 | Ayakkabı, bot, terlik vb | 101 | 119 | 114 | 114 |
| 52 | 257 | Çatal/bıçak, el aletleri | 101 | 114 | 107 | 97 |
| 53 | 279 | Diğer elektrikli alet. | 103 | 131 | 114 | 101 |
| 54 | 266 | Işınlama, elektromedikal vb cih. | 103 | 126 | 121 | 115 |
| 55 | 267 | Fotoğrafçılık ekipmanları | 104 | 145 | 62 | 78 |
| 56 | 251 | Metal yapı ürünleri | 105 | 131 | 105 | 111 |
| 57 | 323 | Spor malzemesi | 108 | 141 | 129 | 119 |
| 58 | 284 | Metal işleme mak./takım tezgahları | 108 | 120 | 101 | 91 |
| 59 | 212 | Eczacılık müstahzarları | 109 | 132 | 96 | 104 |
| 60 | 289 | Diğer özel amaçlı makineler | 109 | 139 | 114 | 116 |
| 61 | 253 | Buhar jeneratörü | 110 | 142 | 76 | 104 |
| 62 | 263 | İletişim ekipmanları | 110 | 191 | 108 | 105 |
| 63 | 162 | Doğal malzemeden ürünleri | 111 | 135 | 133 | 99 |
| 64 | 234 | Diğer porselen/seramik ür. | 115 | 135 | 111 | 98 |
| 65 | 108 | Diğer gıda ürünleri | 130 | 135 | 82 | 84 |
| 66 | 261 | Elektronik bileşenler | 133 | 113 | 113 | 86 |
| 67 | 321 | Mücevherat/bijuteri | 134 | 199 | 77 | 75 |
| 68 | 310 | Mobilya | 135 | 132 | 101 | 99 |
| 69 | 237 | Şekillendirilmiş taş | 138 | 178 | 114 | 122 |
| 70 | 324 | Oyunlar ve oyuncak imalatı | 138 | 178 | 132 | 90 |
| 71 | 329 | Bys mamul ürünler | 143 | 129 | 106 | 103 |
| 72 | 233 | Kilden inşaat malzemeleri | 145 | 196 | 141 | 129 |
| 73 | 202 | Zirai kimyasal ürünler | 152 | 194 | 114 | 147 |
| 74 | 322 | Müzik aletleri | 163 | 168 | 69 | 63 |
| 75 | 102 | İşlenmiş su ürünleri | 168 | 205 | 90 | 91 |
| 76 | 309 | Bys ulaşım araçları | 170 | 185 | 140 | 159 |
| 77 | 254 | Silah ve mühimmat | 191 | 218 | 68 | 99 |
| 78 | 161 | Kereste (işlenmiş) | 200 | 234 | 122 | 124 |
| 79 | 142 | Kürkten yapılan ürünleri | 202 | 277 | 115 | 141 |
| 80 | 302 | Lokomotif ve vagonlar | 231 | 279 | 54 | 66 |
| 81 | 304 | Askeri savaş araçları | 261 | 269 | 126 | 77 |
| 82 | 151 | Deri eşyalar (bavul, el çantası) | 267 | 186 | 176 | 135 |
| 83 | 301 | Gemi ve tekneler | 278 | 363 | 99 | 108 |
| 84 | 265 | Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saat. | 287 | 370 | 144 | 226 |
| 85 | 303 | Hava ve uzay araçları | 314 | 376 | 118 | 197 |
| 86 | 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb | - | - | - | - |

2.6.4 Sektörlerin Kârlılık Oranları

Sektör için incelenecek kârlılık oranları grubunu temsil etmek için Faaliyet Kâr Marjı (Faaliyet Kârı/Net Satışlar) ile Net Kâr Marjı (Dönem Net Kârı/Net Satışlar) oranları seçilmiştir. Faaliyet Kâr Marjı; yerli literatürde FVÖK (Faiz ve Vergi Öncesi Kâr), yabancı finans literatüründe EBIT

(Earning Before Interest and Taxes) olarak bilinmektedir. Faaliyet Kâr Marjı sektörün esas faaliyetlerinden elde ettiği kârlılık durumunu doğrudan üretimiyle ilişkili olan giderleri dikkate alarak ortaya koyarken, net kâr marjı ise sektörün borçlanma yapısından kaynaklanan finansman giderleri, döviz pozisyonundan kaynaklanan kur giderleri, kâr dağıtım politikasından kaynaklanan temettü ödemeleri, vergi ödemeleri gibi üretimle direkt ilişkisi olmayan ya da diğer faaliyetlerinden kaynaklanan gelir/gider durumunu da içererek dönem sonundaki net kârlılık yapısını ortaya koyacaktır.

Sektörler için kârlılık oranları aşağıdaki formüllere göre hesaplanmıştır.

Faaliyet Kâr Marjı: Faiz ve Vergi Öncesi Kâr (FVÖK) olarak da bilinen ve sektörün faaliyet kârlılığını gösteren bu oran aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanacaktır:

$$Faaliyet\ Kâr\ Marjı_t = \frac{Faaliyet\ Kâr_t}{Net\ Satışlar_t}$$

Net Kâr Marjı: Sektörün dönem sonu net kârı dikkate alınarak net kâr marjı, aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$Net\ Kâr\ Marjı_t = \frac{Dönem\ Net\ Kâr_t}{Net\ Satışlar_t}$$

Her iki kârlılık oranı da “iyi” oran olduğundan sıralamalar yüksekte düşüğe doğru yapılacaktır.

Sektörlerin kârlılık oranları Tablo 44’de verilmiştir.

Tablo 44. Sektörlerin Faaliyet ve Net Kârlılık Oranları

| Sıra No | NACE Kod | Sektör Adı | Kârlılık Oranları (%) | | | | | |
|---------|----------|-------------------------------------|----------------------------|-------|----------------------|-------|-----------------------------|-------|
| | | | Faaliyet Kârı/Net Satışlar | | Net Kâr/Net Satışlar | | Faiz Giderleri/Net Satışlar | |
| | | | Dönem | 2019 | Dönem | 2019 | Dönem | 2019 |
| 1 | 304 | Askeri savaş araçları | 21.78 | 50.88 | 15.78 | 53.99 | 8.76 | 5.17 |
| 2 | 267 | Fotoğrafçılık ekipmanları | 18.13 | 27.97 | 6.76 | 21.85 | 8.57 | 3.37 |
| 3 | 254 | Silah ve mühimmat | 18.12 | 25.43 | 7.46 | 15.70 | 2.32 | 2.88 |
| 4 | 265 | Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saat. | 18.09 | 26.05 | 13.40 | 23.55 | 1.70 | 1.11 |
| 5 | 303 | Hava ve uzay araçları | 17.56 | 20.41 | 13.65 | 16.80 | 5.23 | 6.45 |
| 6 | 202 | Zirai kimyasal ürünler | 16.42 | 29.12 | 8.49 | 16.34 | 4.28 | 8.40 |
| 7 | 235 | Çimento, kireç, alçı | 16.14 | 5.89 | 8.12 | -9.94 | 8.31 | 17.31 |
| 8 | 206 | Suni/sentetik elyafar | 12.82 | 13.69 | 7.39 | 5.10 | 4.57 | 10.11 |
| 9 | 201 | Temel kimyasallar | 12.55 | 13.64 | 9.77 | 9.59 | 4.11 | 6.24 |
| 10 | 171 | Kağıt ham./Mukavva | 11.86 | 13.46 | 6.00 | 8.28 | 3.71 | 7.27 |
| 11 | 325 | Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri | 11.85 | 13.74 | 6.92 | 10.18 | 2.87 | 3.66 |
| 12 | 322 | Müzik aletleri | 11.70 | 9.34 | 5.23 | 8.00 | 1.00 | 1.33 |
| 13 | 102 | İşlenmiş su ürünleri | 11.43 | 13.67 | 6.00 | 7.74 | 4.87 | 4.15 |
| 14 | 232 | Ateşe dayanıklı ürünleri | 11.27 | 14.41 | 9.33 | 13.48 | 2.00 | 1.43 |
| 15 | 272 | Pil ve akümülatörler | 10.86 | 9.57 | 5.03 | 4.46 | 4.55 | 3.99 |
| 16 | 205 | Diğer kimyasal ürünleri | 10.50 | 12.55 | 5.89 | 7.53 | 3.29 | 4.24 |
| 17 | 234 | Diğer porselen/seramik ür. | 10.34 | 13.95 | 5.44 | 8.64 | 6.37 | 4.92 |
| 18 | 233 | Kilden inşaat malzemeleri | 10.24 | 6.96 | 2.28 | -5.99 | 6.24 | 10.85 |
| 19 | 212 | Eczacılık müstahzarları | 10.22 | 20.90 | 6.04 | 15.00 | 4.77 | 5.94 |
| 20 | 284 | Metal işleme mak./takım tezgahları | 10.21 | 12.23 | 6.08 | 9.86 | 2.78 | 2.73 |
| 21 | 283 | Tarım/ormanlık makineleri | 10.19 | 6.01 | 5.22 | -0.54 | 3.85 | 6.55 |
| 22 | 221 | Kauçuk ürünler | 9.83 | 10.42 | 6.06 | 8.39 | 3.30 | 4.25 |
| 23 | 281 | Genel amaçlı makineler | 9.80 | 11.65 | 6.46 | 9.61 | 3.91 | 3.17 |
| 24 | 231 | Cam ve cam ürünleri | 9.74 | 13.53 | 8.20 | 10.74 | 3.91 | 6.37 |
| 25 | 329 | Bıys mamul ürünler | 9.32 | 9.87 | 5.37 | 4.96 | 3.01 | 4.18 |
| 26 | 237 | Şekillendirilmiş taş | 9.24 | 12.35 | 5.43 | 7.43 | 2.77 | 3.38 |
| 27 | 203 | Boya/Vernik/Mürekkep vb | 9.17 | 12.21 | 3.91 | 5.96 | 4.69 | 5.78 |
| 28 | 257 | Çatal/bıçak, el aletleri | 9.07 | 10.12 | 4.01 | 6.92 | 3.44 | 3.57 |
| 29 | 271 | Elektrik dağıtım/kontrol cihazları | 9.06 | 6.40 | 5.20 | 2.73 | 2.23 | 3.49 |
| 30 | 289 | Diğer özel amaçlı makineler | 9.05 | 10.68 | 5.66 | 8.21 | 2.30 | 2.66 |
| 31 | 266 | Işınlama, elektromedikal vb cih. | 9.01 | 9.12 | 7.03 | 8.36 | 1.55 | 1.85 |
| 32 | 162 | Doğal malzemedan ürünleri | 8.99 | 8.57 | 2.35 | 1.83 | 6.16 | 8.80 |
| 33 | 259 | Diğer fabrikasyon metal ür. | 8.91 | 11.08 | 5.39 | 7.73 | 2.80 | 2.63 |
| 34 | 110 | İçecekler | 8.89 | 6.88 | 4.05 | 7.13 | 9.85 | 9.58 |
| 35 | 279 | Diğer elektrikli alet. | 8.87 | 10.01 | 5.76 | 6.35 | 2.25 | 2.98 |
| 36 | 132 | Dokumalar | 8.87 | 9.78 | 4.64 | 4.80 | 6.19 | 9.57 |
| 37 | 252 | Metal tank, rezervuar vb | 8.81 | 10.25 | 6.29 | 7.76 | 2.17 | 1.83 |
| 38 | 263 | İletişim ekipmanları | 8.48 | 4.15 | 5.93 | 7.09 | 2.25 | 2.86 |
| 39 | 282 | Genel amaçlı diğer makineler | 8.39 | 9.22 | 5.57 | 7.07 | 2.33 | 2.66 |
| 40 | 293 | MKT parça/aksesuar | 8.36 | 10.35 | 5.99 | 8.38 | 1.58 | 1.68 |
| 41 | 242 | Çelikten tüpler/borular | 8.07 | 6.79 | 3.35 | 2.94 | 4.83 | 5.93 |
| 42 | 253 | Buhar jeneratörü | 8.06 | 10.47 | 5.86 | 8.65 | 2.03 | 2.93 |
| 43 | 131 | Tekstil iplik ve elyafarı | 7.86 | 9.70 | 2.58 | 4.35 | 5.20 | 4.60 |

Not: Sıralama Faaliyet Kârı/Net Satışlar oranına göre yapılmıştır.

Tablo 44 (Devam). Sektörlerin Faaliyet ve Net Kârlılık Oranları

| Sıra No | NACE Kod | Sektör Adı | Kârlılık Oranları (%) | | | | | |
|---------|----------|-----------------------------------|----------------------------|-------|----------------------|-------|-----------------------------|------|
| | | | Faaliyet Kârı/Net Satışlar | | Net Kâr/Net Satışlar | | Faiz Giderleri/Net Satışlar | |
| | | | Dönem | 2019 | Dönem | 2019 | Dönem | 2019 |
| 44 | 245 | Metal döküm sanayi | 7.81 | 9.87 | 2.86 | 5.63 | 4.31 | 4.39 |
| 45 | 274 | Elektrikli aydınlatma ekipmanları | 7.80 | 9.79 | 4.59 | 7.63 | 2.56 | 2.95 |
| 46 | 222 | Plastik ürünler | 7.62 | 8.92 | 3.22 | 4.76 | 3.19 | 3.66 |
| 47 | 204 | Sabun ve deterjanlar | 7.54 | 8.33 | 4.94 | 6.57 | 2.79 | 4.41 |
| 48 | 255 | Metal dövme/pres/baskı | 7.47 | 9.36 | 3.90 | 6.72 | 2.57 | 2.26 |
| 49 | 139 | Diğer tekstil ürünleri | 7.45 | 8.59 | 3.44 | 4.69 | 3.22 | 4.18 |
| 50 | 108 | Diğer gıda ürünleri | 7.39 | 7.60 | 2.06 | 8.58 | 4.75 | 7.08 |
| 51 | 261 | Elektronik bileşenler | 7.25 | 11.88 | 3.02 | 8.05 | 3.08 | 2.44 |
| 52 | 256 | Metal işleme/kaplama | 7.22 | 7.45 | 3.58 | 4.61 | 2.31 | 2.62 |
| 53 | 275 | Ev aletleri imalatı | 6.87 | 6.92 | 4.04 | 4.34 | 4.20 | 5.80 |
| 54 | 309 | Bys ulaşım araçları | 6.80 | 5.64 | 2.69 | 1.50 | 4.06 | 5.53 |
| 55 | 244 | Değerli ana met./diğ. d.dışı met. | 6.78 | 7.40 | 2.83 | 2.42 | 3.26 | 4.65 |
| 56 | 239 | Diğer mineral ürünler | 6.60 | 4.16 | 1.66 | -2.27 | 3.78 | 5.09 |
| 57 | 323 | Spor malzemesi | 6.48 | 7.28 | 1.50 | 2.32 | 3.56 | 4.83 |
| 58 | 172 | Kağıt/mukavadan ürünleri | 6.47 | 9.28 | 2.62 | 4.77 | 4.70 | 6.14 |
| 59 | 324 | Oyunlar ve oyuncak imalatı | 6.42 | 7.96 | 2.92 | 4.10 | 2.29 | 3.85 |
| 60 | 143 | Örgü/tığ işi giyim eşyası | 6.30 | 7.16 | 2.83 | 4.57 | 2.20 | 2.58 |
| 61 | 273 | Tel, kablo vb | 6.11 | 6.98 | 2.52 | 3.67 | 3.23 | 3.23 |
| 62 | 142 | Kürkten yapılan ürünleri | 6.09 | 5.61 | 0.72 | 0.47 | 3.59 | 4.57 |
| 63 | 310 | Mobilya | 6.09 | 6.60 | 3.09 | 3.69 | 2.22 | 2.72 |
| 64 | 292 | MKT karoser/treyler vb imalatı | 6.05 | 8.29 | 2.38 | 2.85 | 2.91 | 3.57 |
| 65 | 251 | Metal yapı ürünleri | 6.02 | 5.86 | 3.27 | 2.97 | 2.10 | 3.00 |
| 66 | 133 | Tekstil terbiye hizmetleri | 5.54 | 6.28 | 2.03 | 3.21 | 3.32 | 3.73 |
| 67 | 181 | Basım hizmetleri | 5.53 | 6.55 | 1.55 | 3.68 | 2.96 | 2.80 |
| 68 | 107 | Unlu mamuller | 5.42 | 6.62 | 4.36 | 8.01 | 3.38 | 4.06 |
| 69 | 243 | Çelik ilk işleme ürünleri | 5.35 | 5.48 | 2.24 | 2.71 | 2.11 | 2.65 |
| 70 | 151 | Deri eşyalar (bavul, el çantası) | 5.34 | 6.73 | 1.39 | 2.98 | 3.15 | 2.98 |
| 71 | 152 | Ayakkabı, bot, terlik vb | 5.30 | 5.86 | 2.61 | 2.56 | 1.90 | 2.31 |
| 72 | 161 | Kereste (işlenmiş) | 5.13 | 4.73 | 2.05 | 1.81 | 2.73 | 3.58 |
| 73 | 301 | Gemi ve tekneler | 5.10 | 5.86 | -0.46 | -1.01 | 4.84 | 3.82 |
| 74 | 241 | Demir-çelik/ferro alaşımları | 5.06 | 4.57 | 2.33 | 3.89 | 6.04 | 6.36 |
| 75 | 106 | Tahıl/nişasta ürünleri | 4.82 | 5.17 | 2.42 | 2.53 | 2.01 | 2.27 |
| 76 | 141 | Giyim eşyası | 4.81 | 4.97 | 2.02 | 3.24 | 1.88 | 2.05 |
| 77 | 291 | Motorlu kara taşıtları [MKT] | 4.61 | 4.09 | 3.30 | 3.07 | 1.58 | 1.49 |
| 78 | 103 | İşlenmiş meyve/sebze | 4.58 | 6.83 | 1.25 | 2.46 | 3.41 | 4.84 |
| 79 | 101 | İşlenmiş etler | 4.55 | 5.71 | 1.60 | 2.72 | 1.93 | 2.01 |
| 80 | 105 | Süt ürünleri | 4.46 | 5.87 | 2.29 | 3.79 | 2.55 | 2.11 |
| 81 | 109 | Hazır hayvan yemleri | 4.22 | 5.67 | 1.31 | 3.06 | 1.98 | 2.01 |
| 82 | 236 | Beton/çimento vb eşya | 3.92 | 5.11 | 1.05 | 0.29 | 2.86 | 4.69 |
| 83 | 302 | Lokomotif ve vagonlar | 3.78 | 4.39 | -3.05 | -8.01 | 1.60 | 3.02 |
| 84 | 104 | Sıvı ve katı yağlar | 3.36 | 4.92 | 1.39 | 1.98 | 3.31 | 3.81 |
| 85 | 321 | Mücevherat/bijuteri | 1.82 | 3.14 | -0.58 | -0.25 | 2.36 | 3.52 |
| 86 | 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb | - | - | - | - | - | - |

Not: Sıralama Faaliyet Kârı/Net Satışlar oranına göre yapılmıştır.

Son grup olan kârlılık oranlarına göre sektörlerin sıralaması da yapılırca, şu anda elimizde beş ayrı modüle göre 86 tane imalat sanayi sektörünün “iyiden kötüye doğru” sıralaması bulunmaktadır. Bu modüllerde kullanılan toplam parametre sayısı 16, yıl sayısı da performans ve dış ticaret modülünde 5 (2015-2019), yapısal analizde bir (2012), teknoloji ve finansal yapı modülünde ise 11 (2009-2019) olmuştur. Bu kadar uzun dönemlerin ve bu kadar farklı parametrenin yer aldığı modüllerin ve her modüle istenilen ağırlığı vererek sektörlerin tek bir “iyiden kötüye” (ya da tersi) sıralamasının nasıl yapılacağı çalışmamızın izleyen bölümünde anlatılacaktır.

2.7 Sektörlerin Bütünleşik/Birleşik Değerlendirilmesi

İmalat sanayinin NACE Rev. 2 kırılımına göre üçlü düzeydeki 86 faaliyetinin (sektörünün) bütünleşik sıralamasının nasıl yapıldığı konusunu öncelikle açıklamamız yerinde olacaktır.

2.7.1 Yöntem ve Sonuçlar

Aşama aşama bütünleşik değerlendirmenin yöntemi izah edilirse:

1. Her bir modüldeki parametrelerin (kriterlerin) özelliğine göre sektörler “iyiden kötüye” ya da “kötüden iyiye” doğru sıralanmıştır. Performans analizi modülünde performans kriteri olarak yıllık yüzde değişimler esas alınırken, diğer modüllerde hesaplanan kriterlerin değerlerine göre sıralama yapılmıştır.
2. Performans analizi, dış ticaret dengesi analizi ve teknoloji düzeyi analizinde kriterlerin dönem sıralaması, yapısal analizde 2012 yılı I/O tablosundan elde edilen sıralama değerleri esas kabul edilirken, finansal yapı analizinde kriterlerin hem dönem hem de 2019 yılı sıralamaları hesaplanmış ve sadece bu modüle has olmak üzere dönemden ve 2019 yılından elde edilen sıralama değerleri birleştirilip bu birleşime göre tekrar bir sıralama yapılmıştır.
3. Böylece her modüle göre sektörlerin bir sıra değeri oluşmuştur. Bu sıra değerlerine istenilen ağırlığın verilebilmesi için esnek bir yapı oluşturulmuş ve beş modül içinde istenilen her modüle %0 ile %100 arasında değişken ağırlık verilme imkânı tanınarak²⁴ bu ağırlıklara göre modüllerdeki sektörlerin sıra değerleri çarpılarak toplanmış ve en küçük sıra değerinden en yükseğe göre sektörler sıralanmıştır.
4. Elde edilen bu sıralama, artık istenilen modül ağırlığına (tercih edilen kriter setine) göre sektörlerin en iyiden en kötüye sıralaması şeklinde olacaktır. Burada sadece dış ticaret modülündeki sıralamanın “kötüden iyiye” (en fazla dış ticaret açığı verilen sektöre en öncelikle eğilmesi gerektiği anlamında) doğru olduğu dikkate alınmalıdır.

Modüllerin bir araya getirilmesinin yöntemi açıklandıktan sonra, bu şekilde elde edilen sektörlerin bütünleşik ve birleşik değerlendirmesi ile ilgili bazı simülasyonların yapılması mümkündür. Tablo 45’de örnek olması açısından, farklı modüllere farklı ağırlıklar verilmiş ve buna göre sektörlerin sıralamaları elde edilmiştir. Doğaldır ki, bu örnekleri sonsuza kadar çoğaltmak mümkündür. Bu nedenle Tablo 45’e istenildiği kadar kombinasyon üretilebilecek bir simülasyon çalışması olarak bakılmalıdır.

²⁴ Doğal olarak her modüle istenilen ağırlık verilebilmesine rağmen modüllerin toplam ağırlığı %100 etmelidir. Örneğin; bir modüle %100 ağırlık verildiğinde bu “sadece bu modül önemli, diğerleri önemsiz” anlamına geleceğinden, diğer tüm modüllerin ağırlığının %0 olacağı (bu modüllerin sıralamaya katkıları bulunmaması) anlamına gelecektir.

Tablo 45. Farklı Önceliklere (Grup Ağırlık Kombinasyonlarına) Göre Sektörlerin Sıralanması

| Grup ağırlıkları | | Grup ağırlıkları | | Grup ağırlıkları | | Grup ağırlıkları | |
|---------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| Sektörel Performans | %20 | Sektörel Performans | %20 | Sektörel Performans | %10 | Sektörel Performans | %10 |
| Dış Ticaret Dengesi | %20 | Dış Ticaret Dengesi | %20 | Dış Ticaret Dengesi | %40 | Dış Ticaret Dengesi | %30 |
| Teknoloji Düzeyi | %20 | Teknoloji Düzeyi | %10 | Teknoloji Düzeyi | %30 | Teknoloji Düzeyi | %10 |
| Yapısal Grup | %20 | Yapısal Grup | %10 | Yapısal Grup | %10 | Yapısal Grup | %40 |
| Finansal Grup | %20 | Finansal Grup | %40 | Finansal Grup | %10 | Finansal Grup | %10 |
| Toplam | %100 | Toplam | %100 | Toplam | %100 | Toplam | %100 |

| Sektörler | | | Sektörler | | | Sektörler | | | Sektörler | | |
|-----------|------------|---------------------------------------|-----------|------------|---------------------------------------|-----------|------------|---------------------------------------|-----------|------------|---------------------------------------|
| Sıra No | NACE Rev 2 | Sektör Adı | Sıra No | NACE Rev 2 | Sektör Adı | Sıra No | NACE Rev 2 | Sektör Adı | Sıra No | NACE Rev 2 | Sektör Adı |
| 1 | 293 | MKT parça/aksesuar | 1 | 201 | Temel kimyasallar | 1 | 293 | MKT parça/aksesuar | 1 | 293 | MKT parça/aksesuar |
| 2 | 201 | Temel kimyasallar | 2 | 212 | Eczacılık müstahzarları | 2 | 212 | Eczacılık müstahzarları | 2 | 205 | Diğer kimyasal ürünleri |
| 3 | 212 | Eczacılık müstahzarları | 3 | 293 | MKT parça/aksesuar | 3 | 265 | Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saatler | 3 | 282 | Genel amaçlı diğer makineler |
| 4 | 205 | Diğer kimyasal ürünleri | 4 | 205 | Diğer kimyasal ürünleri | 4 | 303 | Hava ve uzay araçları | 4 | 244 | Değerli ana metal/diğer demir dışı me |
| 5 | 272 | Pil ve akümülatörler | 5 | 232 | Ateşe dayanıklı ürünleri | 5 | 201 | Temel kimyasallar | 5 | 201 | Temel kimyasallar |
| 6 | 282 | Genel amaçlı diğer makineler | 6 | 272 | Pil ve akümülatörler | 6 | 205 | Diğer kimyasal ürünleri | 6 | 279 | Diğer elektrikli alet. |
| 7 | 252 | Metal tank, rezervuar vb | 7 | 252 | Metal tank, rezervuar vb | 7 | 282 | Genel amaçlı diğer makineler | 7 | 131 | Tekstil iplik ve elyafları |
| 8 | 265 | Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saatler | 8 | 171 | Kağıt ham./Mukavva | 8 | 266 | Işınlama, elektromedikal vb cih. | 8 | 281 | Genel amaçlı makineler |
| 9 | 266 | Işınlama, elektromedikal vb cih. | 9 | 265 | Ölçme/test/seyrüsefer cih. ve saatler | 9 | 325 | Tıbbi/dişçilik araç ve gereçleri | 9 | 259 | Diğer fabrikasyon metal ürünleri |
| 10 | 303 | Hava ve uzay araçları | 10 | 266 | Işınlama, elektromedikal vb cih. | 10 | 281 | Genel amaçlı makineler | 10 | 110 | İçecekler |
| 76 | 310 | Mobilya | 76 | 309 | Bıys ulaşım araçları | 76 | 310 | Mobilya | 76 | 251 | Metal yapı ürünleri |
| 77 | 309 | Bıys ulaşım araçları | 77 | 237 | Şekillendirilmiş taş | 77 | 301 | Gemi ve tekneler | 77 | 237 | Şekillendirilmiş taş |
| 78 | 237 | Şekillendirilmiş taş | 78 | 236 | Beton/çimento vb eşya | 78 | 323 | Spor malzemesi | 78 | 283 | Tarım/ormancılık makineleri |
| 79 | 251 | Metal yapı ürünleri | 79 | 324 | Oyunlar ve oyuncak imalatı | 79 | 143 | Örgü/tiğ işi giyim eşyası | 79 | 310 | Mobilya |
| 80 | 162 | Doğal malzemedden ürünleri | 80 | 251 | Metal yapı ürünleri | 80 | 321 | Mücevherat/bijuteri | 80 | 152 | Ayakkabı, bot, terlik vb |
| 81 | 324 | Oyunlar ve oyuncak imalatı | 81 | 162 | Doğal malzemedden ürünleri | 81 | 235 | Çimento, kireç,alçı | 81 | 324 | Oyunlar ve oyuncak imalatı |
| 82 | 301 | Gemi ve tekneler | 82 | 233 | Kilden inşaat malzemeleri | 82 | 237 | Şekillendirilmiş taş | 82 | 234 | Diğer porselen/seramik ürünleri |
| 83 | 233 | Kilden inşaat malzemeleri | 83 | 323 | Spor malzemesi | 83 | 103 | İşlenmiş meyve/sebze | 83 | 233 | Kilden inşaat malzemeleri |
| 84 | 161 | Kereste (işlenmiş) | 84 | 301 | Gemi ve tekneler | 84 | 162 | Doğal malzemedden ürünleri | 84 | 301 | Gemi ve tekneler |
| 85 | 323 | Spor malzemesi | 85 | 161 | Kereste (işlenmiş) | 85 | 251 | Metal yapı ürünleri | 85 | 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb im. |
| 86 | 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb im. | 86 | 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb im. | 86 | 268 | Manyetik/optik kaset, bant, CD vb im. | 86 | 323 | Spor malzemesi |

Not: 86 sektörün de sıralaması yapılmasına karşın, yer tutmaması amacıyla tabloda ilk 10 ve son 10 sektöre yer verilmiştir.

Tablo 45’de her gruba (modüle) modüle eşit ağırlık verildiği ilk durumdaki sektör sıralamasının, modül ağırlıkları değiştirildiğinde nasıl değiştiği görülmektedir. Ancak, modül ağırlıkları değiştirilse de (293-Motorlu Kara Taşıtlarının Parça ve Aksesuarları sektöründe olduğu gibi) genellikle ilk 10 ve son 10 sırada yer alan sektörlerin önemli bir değişim göstermediği anlaşılmaktadır. Buradan da farklı cephelerden ve farklı ağırlıklarla bakılsa bile genel olarak “iyi olan sektörün çoğu modülde de iyi durumda olduğu” ortaya çıkmaktadır. Ancak dış ticaret cephesinin çok fazla dış ticaret fazlası verenden en çok açık verene doğru değil, tam tersine öncelikle dış ticaret dengesinin sağlanması için ele alınması gereken sektörden, en fazla net ihracatçı olduğumuz sektöre doğru olduğu unutulmamalıdır. Çalışmamızın vurgusu için bilinçli olarak yapılan bu kabulün kolaylıkla tersine çevrilerek, net dış ticaret modülünün de “*en fazla dış ticaret fazlası veren sektör en iyidir*” (sadece dış ticaret cephesiyle bakış) yaklaşımına göre formüle edilmesi ve sektörlerin bütünlük sıralamasının buna göre tekrar hesaplanması mümkündür. Çalışmamızın ana vurgusu münhasır bir sektör sıralaması yapmak değil (ama bu faydalı bir yan ürün olarak zaten elde edilmiştir), sektörleri bakışta farklı cepheleri ve farklı öncelikleri dikkate alan ama tüm faktörleri de istenildiği kadar hesaba katabilen bir tekniğin geliştirilmesidir.

2.7.2 Sektörel Birleşik Değerlendirme Kullanım Alanları

Bütünlük değerlendirme ile 5 modülün her birine farklı bir ağırlık vererek bu durumda sektörlerin sıralamasının nasıl olacağı görülebilmektedir. Bu sayede;

- Farklı politika seçenekleri/enstrümanları kullanılması durumunda hangi sektörlerin bundan nasıl etkilene(bile)ceği kestirilebilecektir.
- Her sektörün avantajlı/dezavantajlı olduğu karakteristik yapı grubu (dış ticaret, finansal vb) ortaya çıkacaktır.
- Uygulanması düşünülen politikalarda sektör seçimi ve seçilecek sektörler için farklı tedbirlerin geliştirilmesine imkân verebilecektir (bazı sektörler için orta/uzun vadeli kredi desteği sağlanırken, bazı sektörler için dış ticaret teşvikleri, bazılarının teknoloji yenileme/iyileştirme teşvikleri gibi).
- Sektör bazında cari ve gelecek döneme ilişkin "stres testleri" yapılmasına imkân vermektedir. Her bir rasyo grubundaki senaryolara göre sektörlerin etkilenme düzeyi görülebilecektir. Bu haliyle objektif olan model, herhangi bir modülde subjektif bir kriter barındırmamaktadır. Ancak, istenilirse modüllere subjektif (tercih setini yansıtan) karar kriterleri eklenmesi de mümkündür.
- Gelecek dönem planlamasında farklı senaryolar ve farklı ağırlık setleri uygulanarak, "önceden ve tasarlayarak" önlem geliştirme, plânlama ve kaynak tahsisatı, istihdam politikaları, gümrük politikaları, vergi politikaları, yatırım politikaları gibi çok farklı politika setlerinin sektöre münhasır olmak üzere olası etkilerinin simülasyonlarının geliştirilmesi mümkündür.
- Veri seti yenilenerek veya farklı dönemler için tekrarlanarak imalat sanayinin yapısının çok boyutlu olarak hangi yönlerde evrildiğini hem genel, hem sektör özelinde analiz edebilme imkânını vermektedir,
- Analizin parametrik ve doğrusal yapısı nedeniyle değişken eklenmesi/çıkarılması mümkündür. Bilhassa "Sektörel Performans Değerlemesi" grubu için alt kriterlere (KKO, SÜE, Verimlilik, RCA vb) grup içinde farklı ağırlıklar vererek de genel/bütünlük sektör sıralamasını elde etmek mümkündür.

3. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Birbiri ile doğrudan ilgisi olmayan ama geçişkenlikleri bulunan iki konuyu bir arada incelemeye çalıştığım bu makaleye tek bir eksenden genel değerlendirme ve sonuç yazmak pek mümkün görünmüyor.

Çalışmanın ilk bölümünde pandemi öncesi-esnası ve sonrası dönem için incelediğimiz imalat sanayi ve alt sektörleri ile ilgili bölüm için ve ikinci bölümde incelediğim çok boyutlu politika tercihleri için çok boyutlu ve sektörel bir model önerisi ile ilgili bölüm içinde aslında bir genel değerlendirme ve sonuç belirtmiş durumdayım. Çalışmanın içinde de kendimce önemli gördüğüm alanları genişleterek bu konularda da bu bölüme aktarabileceğim konuları vurguladım. Şimdi tekraren bu bölümlerde dile getirdiğim hususları kopyalayıp yapııştırarak okuyucu için kolayca değerlendirilebilecek (malûm, okuyucu genellikle çalışmanın içindekiler bölümü ile sonuç bölümünü okuma eğilimindedir) bir sonuç ve genel değerlendirme bölümü yazmak da bana bu çalışma özelinde ek bir katma değer yaratabilecek gibi gelmiyor, çalışmanın sonuçlarını öğrenmek isteyen okuyucu biraz zahmet edecek ve en azından ilgili bölümü okuyacak mecburen. Ben burada biraz daha genel bir sonuç ve değerlendirme yapmak istiyorum, bu sonuç ve değerlendirmeler de tamamen çalışmada incelediğim alanlarla ilgili olmasa da asıl önemli olanın “doğru soruyu sormak” ve “nedensellikten kopmadan sonuçlara ulaşabilmek” yöntemleri için ipucu sağlamak olduğunu düşünüyorum. Burada kaleme alacağım düşüncelerim aslında daha çok “*ekonomide ve sanayide ne yapmalı*” sorusuna kendimce bulabildiğim çözüm yaklaşımlarını içeriyor olacak. Bu nedenle de ana başlıklar ve paragraflar halinde, daha önce farklı sunumlarda ve platformlarda da dile getirdiğim vurgulardan derlediğim bu “kendime has” tarzda kaleme alacağım sonuç kısmıyla çalışmayı sonlandırmak istiyorum.

«Ege, bir Yunan gölü değildir. Ege, bir Türk gölü de değildir. Binaenaleyh, Ege bir göl değildir.»²⁵ cümlesinin imâ ettiği durum «*reductio ad absurdum*»dur. Türkiye, Güney Kore, Çin, Almanya ya da başka bir ülke olamaz. Türkiye'nin başka bir ülke olmadığını kabul ederek, kendimize «*kopya çekecek çalışkan öğrenci*» aramaktan vazgeçmemiz gerekiyor. *A priori* kabulümüz «*Yapabiliriz*» olmalı, *a posteriori* «*Başarılı Ülke Örneklerini*» taklit edilerek çözüme ulaşamayız.

Yalnızca sanayi planlaması yapılarak, belirli sektör, finansman aracı, destek unsurları seçerek ülke kalkınmasını gerçekleştirmek mümkün değildir. Sanayi; madencilik, maden alanları ve çevre ilişkisi, enerji, enerji güvenliği, tarım, tarımsal ürün deseni, tarımsal girdi politikası, su kaynakları, işgücü, sendikalaşma, ücret politikası, meslekî ve teknik eğitim, üniversite, kamu yönetimi, sağlık politikaları, maliye politikası, para politikası... hûlusa 21. Yüzyıl İçin Planlama Grubu'nun bugüne kadar değindiği ve öneri/çözüm getirdiği tüm disiplinlerle ilişkilidir. Ağrı kesiciler tedavi edici değildir, semptom gidericidir. Bünyesel hastalıklarımıza çözüm aramadan, vücudun sıhhatini sağlamadan «*neresi ağrıyorsa oraya ilaç sürelim*» mantığı ile herhangi bir soruna çözüm bulunduğu görülmemiştir. Unutmayalım ki, «*teşhis, tedaviden önce gelir*».

Yukarıdaki cümleden olmak üzere 40 yıl önce başlayıp, her 10 yılda bir yeni bir nakarat eklenerek bugüne kadar gelen «*rekabet, rekabetçilik, ihracata dayalı büyüme, devletin piyasadan çekilmesi, özelleştirme, bağımsız kurullar yoluyla piyasaları düzenleme, serbest piyasanın ve dışa açılmanın*

²⁵ Süleyman Demirel, Türkiye Cumhuriyeti 9. Cumhurbaşkanı

hikmeti, küreselleşme, küresel tedarik zincirlerinde yer edinme vb...» şarkısının yeni bir ezgi getirmediğini zaman içinde yaşadık, gördük, görüyoruz. Bu şarkının bir mutlu sonu yok, belirli yerlerde nakaratı var, belirli yerlerde de «*olmadı baştan alalım*» tekrarı...

Ülkenin her alandaki sorunlarının çözüm anahtarı bellidir. Bilim ve akıl. Bunu planlama ile birleştirdiğinizde; «*nasıl bir toplum, nasıl bir üretim, nasıl bir insan ve nasıl bir çevre*» sorusunun yanıtı şekillenmekte; "*akıl ve bilim bazlı planlamanın*", hem kaynakların kullanımında hem de bu kaynakları kullanarak yaratılan değerın toplum kesimlerine dağıtımını sağlamada vazgeçilmez ve göz ardı edilemez bir kavram olduğu ortaya çıkmaktadır.

Gelişmekte olan ülke olmak, orta gelir düzeyinde bir ülke olmaya devam etmek, orta düşük/düşük teknoloji malları üretmeye ve ihraç etmeye devam etmek bir kader değildir. Ancak bunu değiştirmek için "*akıl ve bilim bazlı planlama*" ile geniş toplumsal kesimlerin ülke kalkınmasından daha fazla pay almasını sağlayıcı iktisat politikalarının tasarlanması ve "*sektörel ve bölgesel öncelikler/farklılıkları*" dikkate alan bir sanayileşme planının hayata geçirilmesi gereklidir.

Zaman içinde özelleştirilen ya da kamu tarafından terkedilen alanların ne kadar önemli olduğu şimdi ortaya çıkıyor. Et ve Balık Kurumu, Süt Endüstrisi Kurumu, Türkiye Gübre Fabrikaları gibi tarımsal sanayinin girdi kısmını örgütleyen, düzenleyen, geliştiren kurumlar, PETKİM, TÜPRAŞ, Demir Çelik Fabrikaları (ERDEMİR ve İSDEMİR), SEKA gibi sanayinin en fazla ihtiyaç duyduğu ara malı üreten işletmeler, TEK, TELEKOM gibi enerji ve iletişim kuruluşları, kapatılan ya da işlevsizleştirilen özel ihtisas bankaları (Etibank, Sümerbank, Halk Bankası, Ziraat Bankası, Emlak Bankası) yanı sıra Devlet Yatırım Bankası, Türkiye Kalkınma Bankası gibi yatırımcı kamu kuruluşlarının ya da ülke özel sektör yatırımcısının finansmanında yol gösterici, belirleyici olan finansman kuruluşları yeniden kurulmalı, devletleştirilmeli ya da işlevsel hale getirilmelidir.

Ülke üretimini ara girdilerde dışa bağımlı hale getirerek morfin etkisiyle rekabet gücü sağlayan Dahilde İşleme Rejimi çok kısa sürede devreden çıkarılmalı, bir önceki cümlede bahsedilen kamu yatırımlarının gerçekleştirilmesiyle ve yeniden düzenlenecek Yatırımları Teşvik Mekanizması ve Destekleri vasıtasıyla bilhassa ara malı üreten sektörlerin üretim potansiyeli artırılarak, üretimin ithalata bağımlılığı azaltılmalıdır. Savunma Sanayi modelinin ne kadar başarılı olduğu, bu alanda da özel sektör işletmelerinin bilhassa KOBİ'lerin ne kadar verimli oldukları ortadadır. Bu model uygulaması, sanayi sektöründe kamu öncülüğünde yaygınlaştırılmalıdır.

Emek ücretinin aşındırılmasıyla, sektör/yöre farkı gözetilmeksizin Kredi Garanti Fonu kaynaklı kredilerle ya da Merkez Bankası ve/veya kamu bankaları kanalıyla faizlere baskı yaparak ucuz finansman sağlanmasıyla, başarısız para politikası sonucunda yabancı paralar karşısında reel olarak 2003 değerinin yarısına inip iyice değersizleşen Türk Lirası'nın durumundan istifade etmeyi bir rekabetçilik unsuru sanıp ülke kaynaklarını yurtdışına ucuza transfer ederek ihracatla büyümeye çalışılmasıyla rekabetçi bir ekonomi yaratılamamış, yaratılamayacak da... İhracata dayalı sanayileşme, dış ticarete dayalı büyüme, ucuzsa üretmek yerine ithal etme yoluyla maliyet avantajı sağlama Türkiye gibi büyük ve potansiyeli çok daha fazla bir ülke için izlenecek yol olmamalı, zaten de 40 yıldır denemişiz, olamamış. Dünya gelirinden aldığımız pay 30 yıl öncesi ile aynı yerde.

Görelî fiyat yapısının beğenilmediği her yere (döviz kuru, gıda fiyatları, faiz oranları, tüketici fiyatları, üretici fiyatları, enerji fiyatları...) konuyla ilgili bir «*zabıta*» gidiyor. Genel bir ifadeyle

söylersek; «*Fiyat sonuçtur, arz ve talep faktörleri sebep*». Arz fonksiyonunu belirleyen faktörler (*kapasite, teknoloji, üretim faktörlerinin bulunabilirliği ve temel üretim faktörlerinin fiyatları, girdi piyasası ve tedarik koşulları, pazar koşulları*) ile talep fonksiyonunu belirleyen asıl faktörlerde (*gelir, rakip/tamamlayıcı ürünlerin fiyatları*) bir ya da birden fazla sorun varsa fiyatlara müdahale ederek sürdürülebilir denge sağlanamaz. Gübre, yem, enerji fiyatı yüksekse üstüne üstlük canlı hayvan varlığını da arttırmadıysanız süt fiyatı da artacaktır, et fiyatı da..

Ekonomi temelde basit bir bilimdir, herhangi bir piyasadaki fiyatı incelemek için arz ve talep bileşenlerine bakmak ve onları incelemek gereklidir. Buna göre neyi *manipüle* ederseniz (bunu siz *yönetmek* diye okuyun) neyin değişeceğini anlarsınız, ona göre politika geliştirirsiniz. Herhangi bir piyasada (*mal, faktör ya da para*) fiyatı (uzun süreli) manipüle edemezsiniz, su yolunu bulacaktır (*kaçak mal/karaborsa, göçmen/sigortasız işçi ya da manşet faiz/efektif faiz*). Ama iktisat politikası uygulayıcıları olarak kâr, faiz, amortisman, ücretler, girdi piyasası koşulları, gümrük politikası unsurları manipüle edilebilir. Bu sayede, örneğin; faizi manipüle ederek efektif talebi artırıp azaltabilirsiniz ve bu sayede mal, para ve döviz piyasasındaki fiyatların (ve/veya artışların) istediğiniz yerde oluşmasını sağlayabilirsiniz. Ama enflasyonu manipüle edemezsiniz, çünkü bu sayede düşen faiz değil, enflasyon ölçüm itibarı/güveni olacaktır.

Ekonomi basittir ama ilgilendiği alanlar ve kullandığı malzemeler karmaşıktır. Kur pahalıysa döviz satarak, faiz pahalıysa Merkez Bankası kanalıyla ucuz faizle piyasayı fonlayarak, fiyatlar yükseliyorsa ölçüm yöntemini değiştirerek, enerji pahalıysa «*kamu desteği*» sağlayarak, hayat pahalıysa kredi imkânlarını kolaylaştırarak, kredi pahalıysa ve kredi talebi düştüyse kamu bankalarını irrasyonel davranmaya zorlayıp ucuz kredi vermeye zorlayarak çözüm bulamazsınız. Bunlar sınır uçlarına yönelik ağrı kesici tedavidir. Ağrıyan yer neresiyse oraya ağrı kesici verelim ekonomi biliminde, daha da genel söylersek «*iktisadiyatta*» yer alan bir çözüm değildir (*ama mesela işletme iktisadında ağrı kesici uygulamak çözüm olabilir, çünkü mikro ölçekte spesifik çözümler işe yarayabilir*).

Ülke, yurttur, arsa değil, bizler de yurttaşız, paydaş ya da müşteri değil. Amacımız da bu ülkenin kâr etmesi değil, hepimizin insana yakışır bir çevrede ve insanca gelir düzeyinde yaşamak. Kamu yönetimin amacı da ülkenin hisse senedinin piyasa değerini artırmak değil, gelir dağılımı eşitliği, cinsiyet eşitliği, herkesin temel eğitim ve sağlık hizmetlerinden ücretsiz yararlanması, temiz ve medeni bir çevrede güvenle yaşama hakkının sağlanması olmalı.

Türkiye, 1980 sonrasında ihracata dönük büyüme modelini seçerek ağırlıklı olarak tüketim malına yönelik bir imalat sanayi yapısını açıkça/bilmeden teşvik etmiştir. Ayrıca, sanayi sektörünün üretim yapısı dış talep vektörüne göre belirlenmeye başlamış ve ülke ekonomisindeki sektörel öncelikleri belirleyen temel değişken olan talep vektörü, «dışsal bir parametre» haline gelmiştir.

Özelleştirmeler yoluyla ara malı üreten sektörlerden çekilen devlet; katma değer zinciri yaratarak istihdam, daha yüksek katma değerli ürün, tarımsal gıda sanayi girdi tedarik güvenliği/yeterliliği, üreterek gelir sağlayan ve üretim zincirinde yer alarak kırsal nüfusun köylülükten çiftçiliğe dönüşümünü sağlayan işletmeleri de ya işlevsizleştirmiş ya da elden çıkartarak bu sektörleri de piyasaya bırakmıştır.

20. yüzyıl sonlarına doğru, ihracata dayalı büyüme ve sanayileşme stratejisi, imalat sanayini orta düşük ve düşük teknolojiler grubunda yer alan gıda, tekstil, konfeksiyon, orman ürünleri gibi sanayilerde yoğunlaştırmıştır. Bu dönemde imalat sanayinde yaratılan katma değer ve imalat sanayine yapılan yatırımların önemli ölçüde bu sektörlerde gerçekleştiği görülmektedir.

20. yüzyıl sonunda da imalat sanayinin sektörel yapısı ve yatırım eğilimleri farklılaşma göstermemiş, «gelenekselleşen» sektörler ekonomik yapı içindeki payını ve önemini korumuş ve yatırımlarda da en önemli payı almışlardır.

Temel olarak «satılıyorsa, rekabetçidir» Ricardocu anlayışıyla «nasıl ve ne kadar dışa bağımlılıkla üretiyoruz» sorusu ikinci plana atılmış, değerli ulusal para ve canlı iç/dış talep döneminde ithalata bağımlı üretim yapısı belirginleşmiştir.

Dışa bağımlılık sorununu «sektörel düzeyde ihracatın ithalatı karşılama oranları» ile ölçen, sektörel rekabetçilik konusunu da dış ticaret dengesi pozitif olan sektörleri teşvik ederek çözmeye çalışan anlayış neticesinde; özetlediğimiz gibi, 20. yüzyıl sonlarından itibaren genellikle nihai tüketim malı üreten sektörlerin (konfeksiyon, gıda, tekstil, karayolu taşıtları gibi) üretim kapasitesi ve ekonomideki baskınlığı yükselmiş, bu sektörlerin kullandığı hammadde, ara malı ve sermaye mallarının tedariki ise ağırlıklı olarak ithalata bırakılmıştır.

Nihai tüketim malı üreten sektörlerdeki kapasite ve üretim artışı, daha yüksek sermaye malı, ara malı ve hammadde ihtiyacı ortaya çıkarmış, ihracatçı sektörlerin rekabetçiliğini artırmak için kullanılan Dahilde İşleme Rejimi'nin gerek bizâtihi kendisi, gerekse de istismar edilmesi de buna eklenince, Türk İmalat Sanayi'nde sermaye malı, ara malı ve hammadde tedarikçisi sektörler gelişmemiş, üretimin ithal bağımlılığı artmıştır.

Yalnızca yüksek katma değer ve yüksek teknoloji kriterlerine bağlanmış yatırım tercihi profilinin ülke ekonomisini gerçek anlamda 21. yüzyıla götüremeyeceği açıktır. Hem nihai malın üretilmesi için gerekli olan girdilerin mümkün olanlarının ülkede üretilebilmesinin hem de ara malı üreten sektörler dahil olmak üzere ülke genelinde sektörel ve bölgesel sanayi planlaması gereklidir.

«21. Yüzyıl Türkiye'sinde sanayi sektörü ne üretmelidir» sorusuna tek ve katı bir yanıt vermek çok zordur. Ülkenin üretim yapısının yalnızca üretilen/üretilecek mal ve hizmetler düzeyinde değil, «nasıl ve nerede üretmeli» sorusu ile bütünleşik olarak düşünülmelidir. İthal ikameci bir yaklaşım sadece bugünün ithalatına çözüm bulmaya yönelirse, yatırımları ve enerjisini bugünün ithalatını azaltmaya yöneltirse dışa bağımlılık sorununu çözmek için yeterli olmayacaktır. Bugünün ithalatı, bugünün üretiminin bir fonksiyonudur. Yarınları ve yarının sorunlarını en aza indirmeyi hedeflemek, planlama yaklaşımı ile mümkün olabilecektir.

«Yüksek katma değerli ürünler» kavramının net bir tanımı bulunmamaktadır. Yerine göre pahalı ürün, yerine göre teknolojik ürünler, yerine göre ara malı yerine nihai mamulü üretmek anlamında kullanılmaktadır. Daha çok katma değer, tanımsal olarak, daha büyük ulusal gelir demektir. Diğer koşullar sabitken buna da kimsenin itiraz edeceği düşünülmez. Karşı çıkılacak konu, «ürünün katma değeri» kavramı ile «ürünün satış fiyatını» karıştırılmasıdır.

Hammadde ya da ara madde ihraç eden bir ülkenin mutlaka zararlı, yüksek teknolojili nihai ürünü ihraç eden ülkelerin de mutlaka kârlı oldukları görüntüsel bir yanılsamadır. Önemli olan «*üretim süreci içinde ülkede kalan katma değer*»dir. Düşük katma değerli ama örneğin istihdam çarpanı yüksek ve/veya geri bağlantılarla çok sayıda sektörü tetikleme gücü yüksek yatırımları küçümsemek ve ihmâl etmemek gereklidir.

Ara malı üreticisi sektörlerin genellikle düşük katma değerli olması ve yüksek teknolojili olarak görülmemesi, yüksek sabit yatırım tutarları ve çevre açısından «kirlili» sektörler olması, özel sektör yatırımlarında da tercih edilmemesine neden olmuş, «yatırımcı devlet» kavramı yerine «düzenleyici ve kontrol edici devlet» kavramının ön plana çıkmasıyla da devlet tarafından da bu yatırımlar gerçekleştirilmemiştir.

Direkt sanayileşme ile ilgili olmasa da, katma değer kavramının üretim faktörlerinin aldığı toplam tutar olduğunu, katma değerın bölüşümünün katma değerın üretilmesi kadar önemli ve iktisadiyatın ilgilenmesi gereken bir alan olduğu hatırlanmalıdır.

Şu anda orta gelir tuzağından kurtulmuş, sanayileşmiş ve refah toplumu haline gelmiş ülkelerin hiçbirisinin bunu tesadüfen ya da piyasa mekanizmasının yönlendirmesi ile başarmadığı unutulmamalıdır.

Türkiye ekonomisi için doğru soru; “*Türkiye bir tüketim ekonomisi oldu, bunu engellemek için ne yapmalı?*” sorusu değildir. “*Tüketim, talep çok yüksek, üretim yetmiyor*” noktasından çıkılırsa uygulanacak (*uygulanan*) politika, (IMF’li ya da IMF’siz) ortodoks istikrar politikalarıdır. Serbest (!) ve rekabetçi (!) kur sayesinde ithal talebin baskılanması, sosyal güvenlik harcamalarının daraltılması, reel ücretlerin aşındırılması, dolaylı vergilerin artırılarak hanehalkı tüketiminin kısılması, bütçe denklığı hedeflenerek talebi artıracak gelir yaratılmasının önüne geçilmesi, ama ve illâ ki dış borç servisinin asla aksatılmaması vb.

Dünyanın hemen her ülkesinde hanehalkı tüketim harcamaları ulusal gelirin en önemli bileşenidir. Ama bütün gelişmiş ülkeler gelişmişliklerinin bir evresinde sanayileştiler, sanayileşmelerini tamamladılar. Bu nedenle Türkiye ekonomisi için doğru soru; “*bu (ve eğer 21. yüzyılı planlıyorsak daha da yüksek) tüketim harcamalarını, yatırım harcamalarını ve kamu harcamalarını karşılayabilecek dış bağımlılıktan kurtulmuş bir üretim yapısı ne olmalı, nasıl olmalı ve buna nasıl erişilebiliriz*” sorusudur.

Üretim (katma değer) unsurlarından;

nakdî sermayeyi; doğrudan yabancı yatırımlara ve özelleştirmelere, dış borca,

yatırım (sabit sermaye) mallarını; ithalata,

kârı; özelleştirmeler ve yabancılara satışlarla yabancılara,

vergileri; ağırlıklı olarak dolaylı vergilere yüklenerek düşük gelirliye,

rantı da; inşaata

bırakarak neredeyse bu faktörlerin tamamında kontrolünü kaybeden iktisat yönetimi, ucuzlaştırabileceği tek faktör olan ücret gelirlerini kullanarak ülkeyi uluslararası düzlemde rekabetçi olmaya zorlamaktadır. Bu nedenle, ücretlerin bölüşümdeki yeri gerilerken, (*WTO'nun -Dünya Ticaret Örgütü- tanımlaması ile söylüyorum*) Türkiye, bir “fabrika ekonomisi” olmaya, ara mallarda dışa bağımlı ancak ucuz emekle rekabetçi olmaya zorlanmakta ve kendisine rakip (rol model) olarak da Hindistan, Çin, Vietnam gösterilmekte. Bu anlamda gösterilen “küresel değer zincirlerinde alınacak yer” ağırlıklı olarak bölgesel ve üretim aşamasında da konumsal nitelikte bir yer. “Üretimin bir aşamasında uzmanlaş, aldıklarını işle ve rekabetçi olarak sat, işin gerisine de ilerisine de çok fazla karışma” konumu denilebilir.

Bu noktada da Makine Kimya Endüstrisi kurumu kurucu efsane umum müdürü Selahattin Şanbaşıoğlu'nun (*aynı zamanda Türkiye'nin ilk metalurji mühendisidir*) “Sanayileşme, büyük bir malzeme hareketidir” veciz deyişle özetlediği oluşumda “malzeme hareketini (ekonomideki geri bağlantılarla ve yurtiçi katma değer zinciriyle çoğaltan mekanizmaları)” bırakıp, sadece “alayım, satayım, katma değer yaratım» ile oyalanmak sanayileşmeyi ve sanayileşmenin getirmesi gereken refah artışını, güçlü bir ekonomiyi sağlamıyor.

Yine WTO'nun tanımıyla “karargâh ülkeler” düşük ara malı bağımlılığına sahip ve ağırlıklı olarak bilim bazlı, teknolojik ürünleri üretip bunları ara malı bağımlısı “fabrika ekonomilerine” ihraç etmekte... Fabrika ülkeler de bunları işleyip, tüketim malı (*ya da yine ara malı*) olarak ihraç ederek teknolojik olarak geliştiğini düşünen, rekabetçiliğini (*birbirleri ile elbette*) geliştirmeye çalışan ve bunu da ağırlıklı olarak düşük emek geliri ile hedefleyen ülkeler haline gelmiş.

“Yüksek katma değer”, tek başına bir ekonomi yönetimi mottosu olamaz. Üretemeyen, üretimini yerele yayamayan, üretimle bölgesel gelişme farklarını ortadan kaldıramayan, istihdamı artıramayan, ülke refahının artması ile üretiminin artışı arasındaki ilişkiyi tesis edemeyen bir ülkenin, yüksek üretim düzeyleri dahi kalkıncı olamaz. Türkiye'nin en yüksek büyüme dönemlerinde dahi işsizliğin %10'ların altına düşmemesinin nedeni budur. Yüksek katma değerli ürün üretimi için “daha ucuza ve/veya daha çok çalışmaya” razı bir işçi stoku hazır ve nâzır olmalıdır ki (*biraz önce belirttiğimiz gibi katma değer unsurlarının diğerleri bir anlamda dokunulamaz, kontrol edilemez noktadadır çünkü*), mevcut çalışanların verimliliklerini artırmak (*bunu uzun çalışma saatleri, sendikasıylaştırmak, çalışma koşullarının kötüleştirilmesi olarak da okuyabilirsiniz çoğu zaman*) ve reel ücretlerini sağladıkları üretim artışının çok altında tutabilecek bir “rekabetçi faktör fiyatlaması” geçerli olabilsin.

En yüksek büyüme dönemlerinde (*ağırlıklı olarak ara malları ithalatı nedeniyle*) artan dış ticaret açığının yarattığı daha fazla borçlanma sonucu; daha fazla üretmek için daha fazla ithalat yapma gereksinimi, artan üretim ve bollaşan (*ucuzlayan*) döviz nedeniyle sanal bir refah ortamı, zenginleşme hissi yaratacak, düşen/düşürülen faizlerle hanehalkı borçlanmaya teşvik edilerek tüketim harcamalarının artması (*bu sayede ithal ve dış borç ağırlıklı ekonomi çarkının daha hızlı dönmesi*) sağlanacak, geleceği kaçınılmaz olan daralma dönemlerinin faturası daha da ağırlaşacaktır.

Daralma döneminde artan risk nedeniyle düşen ratingler, ülkeyi terkeden yabancı sermaye (*her haliyle; portföy, kredi, doğrudan yabancı yatırım*), zorlaşan borçlanma imkânları, artan CDS (*Dış Kredi Sigorta Primi*) primleri nedeniyle pahalılaştıran borç, döviz daralması ve pahalılanması, azalan üretim ve küçülen ekonomi, artan işsizlik, “IMF vari” ortodoks istikrar politikalarının yine

“*kurtarıcı*” olarak lansmanını kolaylaştıracak, kemer sıkma, düşük ücret, artan vergiler, zorunlu tüketim mallarına yüksek oranlı zamlar, daralan ve koşulları zorlaştırılan sosyal güvenlik harcamaları, her platformda “*yapısal refomlar gerekli, o zaman düzeleceğiz işte*” propagandası ile sunulurken, geniş halk kitleleleri genişleme döneminde nemalanamadığı refah döneminin faturasını “*bu sefer son ve bu defa farklı*” diyerek ödemeye zorlanacaklardır.

Çözüm bellidir. Akıl ve bilim kullanmadan bugüne kadar yapısal sorunlarını çözmeyi başarabilen bir ülke olmamıştır. Ekonomi bir mucizeler ve buluşlar disiplini değildir. Ekonomi, nihai hedefi kamu yararı ve kamu refahı olması gereken, bunun sağlanması için de ülke imkânlarını kullanarak geliştirerek ülkenin ihtiyaçlarına çözüm üretmeyi amaçlayan ve bunun için de insana dair her faktörü düşünmesi gereken bir yaklaşım/bilimdir.

Yalnızca bugünü değil, geleceği de dikkate katması gereken ekonomi yaklaşımının, kaynakları kullanmak, geliştirmek ve ülkenin hedeflenen gelişme düzeyine ulaşmasını sağlamak için geniş halk kitlelerinin refahını düşünen akıl ve bilim bazlı planlamadan başka bir stratejisi olmamalı, olamamalıdır.

Ticaret kavramları ve ticari yaklaşımla toplum refahı sağlanamaz. Kalkıncı devlet, insanı, kâr etikçe mutlu olan iktisadî birimler ya da mal ve hizmet satılacak müşteriler olarak değil, daha yüksek refah seviyesinde yaşamaya layık eşit bireyler olarak görmelidir.

Üretim ve yatırımlarla ilgili kararlarda sosyal fayda/sosyal maliyet ya da sosyal fayda/ticari maliyet analizlerini dikkate almak yerine çözüm «*görünmez el*»e bırakılırsa; piyasanın yapacağı analiz, ticari fayda/ticari maliyet karşılaştırmasıdır.

Bir fotoğraf piksellerin toplamından, bir resim de resimde kullanılan malzemelerin karışımından fazla bir şeydir. Mona Lisa tablosu da örneğin 50 gr beyaz, 100 gram kırmızı, 1 m² keten tuval vs toplamından fazla bir şeydir. Orada kombinasyonu sağlayan; deklanşöre basanın, fırçayı kullananın maharetidir.

Ülke ekonomisi de mikro iktisadi işletmelerin basit toplamından ibaret değildir. Sadece maliyet, fiyat, miktar kavramlarının optimal dengesini belirlemekte kullanılan rekabet kavramına göre şekillenen iktisadiyat, “kısa dönem denge”sini sürdürülebilir ve istikrarlı olup olmadığına bakmaksızın arayacak ve bulduğu anı optimal sanacaktır.

Ticari olarak yerine koyma ya da başka şey yapma maliyetlerinin güdülediği iktisat formasyonu, kâr maksimizasyonu için toplumsal maliyeti bir kısıt, toplumsal faydayı da bir amaç olarak görmez/göremez. Bunu sağlayacak olan şey ulusal fayda doğrultusunda kaynakların kullanımının dizayn edilmesi ve toplumsal amaç fonksiyonunun belirlenmesidir. Planlama, akli ve bilimi kullanarak bu yolu belirlemenin *sine qua non* aracıdır.

Planlamayı bir tahsisat, tahkimat, tatbikat ve tahkikat sıralaması olarak ve bu kavramlar bazında düşünmek hatalı olur. Planlama dar anlamda bu şekilde algılanıyor ya da algılanması isteniliyor. Oysa planlama, bir tahayyül, tekamül, teşebbüs ve teşekkül işidir.

Sorun/çözüm nerededir? Sorun; Türkiye'nin «*az üretim*», bununla karşılaştırıldığında ise «*çok ithalat*» yapmasındadır. Ara malları ve sermaye malları başta olmak üzere üretmek yerine ithal etmeyi tercih eden Türkiye ekonomisinde *katma değer oranı yükselirken*, üretim tutarı aynı oranda yükselmemiştir. Özellikle geleneksel sektörlerde (*imalat sanayi içinde payı yüksek, düşük teknoloji, emek yoğun ve bilhassa düşük ücretler nedeniyle kârlılık ve ihracat potansiyeli yüksek olan*) yükselen net işletme artığı ve katma değer oranları, yatırımların da buralara yönelmesini sağlamış, yüksek teknoloji olmadığı için ihmal edilen, Dahilde İşleme Rejimi gibi politikalarla da rekabetçi olamayan ara malı sektörlerinde üretim yeterli düzeye gelememiş ve «*rekabetçi*» sektörlerin ara malı ve sermaye malı ihtiyaçları ithalat yoluyla karşılanmıştır. Ekonomi büyürken ve dış dünyadan sermaye akışında sorun yokken ucuzlayan ithalat (değerlenen Türk Lirası) bu yapısal sorunun göz ardı edilmesini, önemsenmemesini sağlamıştır. Diğer ülkelerin ise, yüksek ekonomik güçlerine, dış ticaret fazlalarına karşın bu yöntemi seçmedikleri ve ülke ekonomilerinin ihtiyaç duyduğu sektörleri de ihmal etmeyerek üretim zincirini (yurtiçi katma değer zincirini) güçlü tuttıkları anlaşılmaktadır.

Çözüm, daha önce de farklı nedenlerle belirttiğimiz gibi, ekonomik faaliyetleri bir bütün olarak görmektedir. Sadece dış ticaret, sadece rekabet, sadece yüksek katma değer, sadece yüksek teknoloji veya bu yukarıdaki unsurların bileşkelerinden oluşan "*görünmez elin*" düzenlemesine/parametrelerine bırakılmış sanayi politikaları yeterli olamayacaktır. Ekonomik faaliyetleri bir bütün olarak görmek, tüm sektörlerin ilişkilerini, beşeri sermayeyi, toprağı, suyu, finansmanı, yatırımı, çevreyi, enerjiyi... akla gelebilecek ve ekonomik faaliyetleri ilgilendiren tüm unsurların bir bütünü olarak düşünmek ve ülke sanayi politikasının bugünü ve geleceğini bu ve elbette daha da eklenebilecek parametrelerle bir senaryo kapsamında düşünmek gereklidir.