



PAGEV

Türkiye Plastik İşleme Makinaları Sektör İzleme Raporu – 2020/3



PAGEV

TÜRKİYE PLASTİK İŞLEME MAKİNELERİ SEKTÖR İZLEME RAPORU

2020/3

ÖNSÖZ

Plastik sektörü, Türkiye ekonomisinin en önemli aktörlerinden birisidir. Bugün 10 milyon tona yaklaşan toplam üretimi, 33 milyar dolar civarındaki cirosu, 5 milyar dolara yaklaşan direkt ihracatı ve son 10 senede GSMH büyümesini aşan yıllık büyüme ile plastik sektörünün ülke ekonomisine sağladığı katkı giderek artıyor. Sektörümüz, ulaştığı üretim kapasitesiyle Avrupa’da ikinciliğe, dünyada ise altıncılığa yükseldi. PAGEV olarak, Türkiye Plastik Sektörünün “Birleştirici Gücü” misyonumuz çerçevesinde başarıyla yoluna devam eden sektörümüzü hep daha ileriye taşıyacak projeleri sizlerle birlikte hayata geçiriyoruz.

Plastiğin hayatımızdaki vazgeçilmezliğini gözler önüne seren ve bilimsel verilere dayanan somut adımlarla sektör sorunlarımızı gidermeye yönelik çalışmalara imza atarken, doğru ve güvenilir veri ve bilgilere sahip olmanın çözümün en önemli parçası olduğunu da biliyoruz. Bu doğrultuda sürekli araştırıyor, yeni verileri topluyor, derliyor ve rapor haline getiriyoruz. Sektörümüzün gelişimi adına önemli olduğuna inandığımız raporlarımızı ve önemli bilgiler içeren kitapçıklarımızı plastik sektörü temsilcilerimizin, paydaşlarımızın ve kamu kurumlarımızın istifadesine sunuyoruz.

PAGEV olarak, uzun ve özverili araştırmalarımız neticesinde sektörümüze ciddi boyutta katkı sağlayacak bir rapor seti hazırladık. Raporlarımız ile Türkiye Plastik Sektörünün doğru ve güvenilir veriler ışığında hangi noktada olduğunu, ortak problemlerini ve somut çözüm arayışlarının neler olması gerektiğini uzman raportörlerimizin yorumları ile kitapçıklar haline getirdik. Başta üyelerimiz olmak üzere tüm paydaşlarımızın faydasına sunduğumuz rapor ve bilgilendirme setimizin plastik dünyasına yön vereceğine inanıyoruz. Bu çalışmalarımız ile aynı zamanda kamu kurumlarımızın da plastik sektörü ile ilgili en güncel veriler ve doğru bilgilere ulaşmasını sağlamaktan dolayı mutluyuz.

Bununla birlikte İngilizce olarak hazırladığımız sektör raporlarımızla da meslektaşlarımızın ülkemiz plastik sektörünün potansiyelini en güncel verilerle küresel pazardaki iş ortakları ile paylaşabileceklerini düşünüyoruz.

Bu vesile ile sizlerle paylaştığımız dosyamızda yer alan, sektörümüz ile güncel raporlarımızı ve bilgilendirme dosyalarımızı istifadelerinize sunar, ülkemiz kalkınmasında lokomotif bir misyon üstlenen sektörümüzün bu günlere erişmesinde emeği geçen tüm meslektaşlarımıza teşekkür ederiz.

**Saygılarımla,
Yavuz EROĞLU
PAGEV Başkanı**

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV’e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ

- 1. ÜRETİM**
- 2. DIŞ TİCARET**
 - 2.1. İTHALAT**
 - 2.2. İHRACAT**
 - 2.3. İTHALAT VE İHRACAT YAPILAN BAŞLICA ÜLKELER**
 - 2.4. İTHALAT VE İHRACAT FİYATLARI**
 - 2.5. DIŞ TİCARET AÇIĞI**
- 3. İÇ PAZAR SATIŞLARI**
- 4. SEKTÖRÜN MAKİNA PARKI**
 - 4.1. PARKIN ADET BAZINDA DAĞILIMI**
 - 4.2. İTHAL MAKİNA PARKININ DEĞER BAZINDA DAĞILIMI**
- 5. ARZ VE TALEP VE 2020 BEKLENTİLERİ**
 - 5.1. TOPLAM SEKTÖR**
 - 5.2. ENJEKSİYON MAKİNALARI**
 - 5.3. EKSTRÜZYON MAKİNALARI**
 - 5.4. ŞİŞİRME MAKİNALARI**
 - 5.5. TERMOFORM MAKİNALARI**
 - 5.6. PRESLER VE DİĞER MAKİNALAR**
 - 5.7. AKSAM VE PARÇALAR**
- 6. SEKTÖRÜN BAŞLICA SORUNLARI**
- 7. ÖNERİLER**

ÖNSÖZ

Plastik sektörü 2014 – 2019 yıllarını kapsayan son 6 yılda, yılda ortalama 840 milyon dolarlık makina ve teçhizat yatırımı gerçekleştirmiş olup toplam yatırımın %40'ını presler ve diğer makinalar %21'ini enjeksiyon, %18'ini ekstrüzyon, %5'ini termoform, %2'sini şişirme ve %14'ünü de aksam ve parçalar oluşturmuştur.

Plastik sektöründe korona virüs salgın etkisi mart ayının ikinci yarısından itibaren hissedilmeye başladığından, salgının etkileri yılın ilk çeyreğinde fazla hissedilmemiştir. Salgının sektöre etkileri Nisan ayından itibaren görüldüğünden kesin etkinin boyutları yılın ikinci çeyreğinde ortaya çıkacaktır.

2020 yılının ilk çeyreğinde plastik işleme makineleri ile aksam ve parçaları sektöründe 79 milyon dolar üretim, 109 milyon dolar ithalat, 46 milyon dolar ihracat ve 142 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün makine ve teçhizat yatırımı) gerçekleşmiştir.

Bu dönemde sektör 63 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün makine teçhizat yatırımının) %61'i ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %42 olarak gerçekleşmiştir.

Yılın ilk çeyrek gerçekleştirmeleri ve korona virüs salgınının plastik sektörüne muhtemel etkileri dikkate alınarak plastik işleme makinaları sektöründe 2020 sonunda 2019 yılına kıyasla üretimin %34 ithalatın %7 ihracatın %17 iç satışların %23 azalacağı tahmin edilmektedir.



1. ÜRETİM

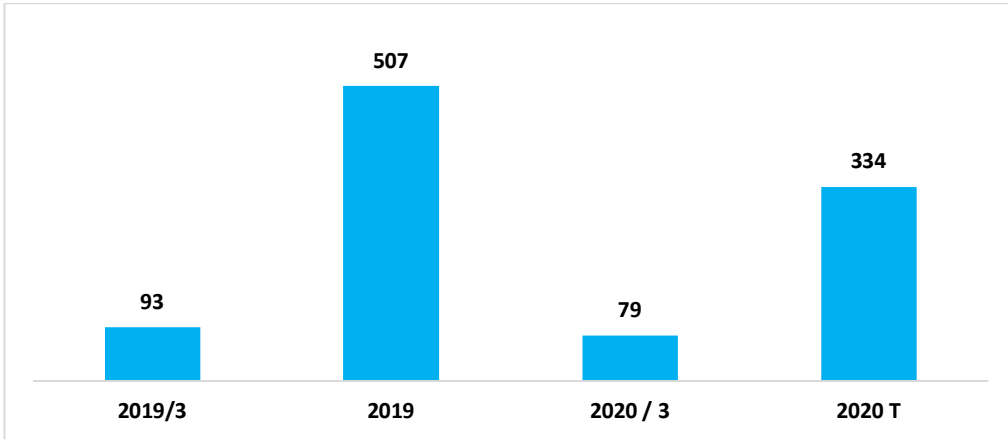
2015 - 2019 yılları arasında yılda ortalama %11 artış gösteren plastik işleme makinaları üretimi, korona virüs salgınının plastik ve plastik tüketen sektörler'e verdiği olumsuz etki nedeniyle Mart 2020 ayında 2019 yılının mart ayına kıyasla %20 oranında azalmıştır.

Plastik işleme makinaları üretiminin 2020 yılının ilk çeyreğinde ise 2019 yılının eş dönemine kıyasla %15 azaldığı ve 334 milyon dolara indiği görülmektedir. Korona virüs salgınının etkisi ile üretimin 2020 yılı sonunda 2019 yılına kıyasla %34 gerilemesi beklenmektedir.

2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış 2020/2019 (3)	% Artış 2020/2019 (T)
93	507	79	334	-15	-34

Tablo 1: Plastik İşleme Makinaları Üretimi Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

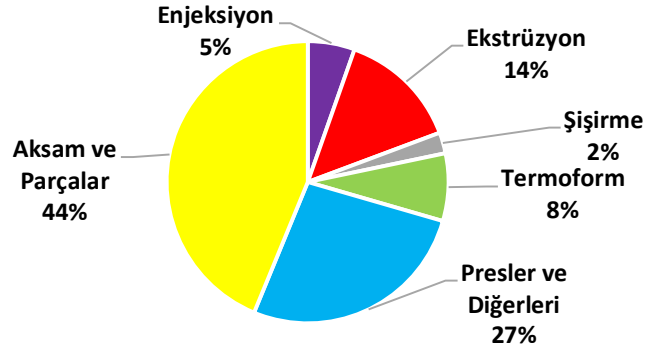


Grafik 1: Plastik İşleme Makinaları Üretimi Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2020 yılının ilk çeyreğinde toplam plastik işleme makineleri üretimi içinde, enjeksiyon makineleri %5 ekstrüzyon makineleri %14 şişirme makineleri %2 termofom makineleri %8 presler ve diğer makineler %27 ve aksam ve parçalar da %44 pay almıştır.

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



Grafik 2: Plastik İşleme Makinaları Üretiminin Dağılımı (2020/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2. DIŞ TİCARET

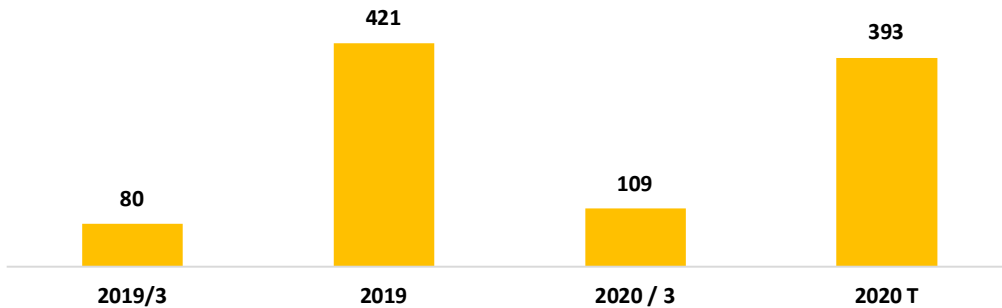
2.1. İTHALAT

2015 - 2019 yılları arasında yılda ortalama %8 gerileyen plastik işleme makinaları ithalatı 2020 yılının mart ayında, 2019 yılının mart ayına kıyasla %20 artmıştır. İthalatın 2020 yılının ilk çeyreğinde 2019 yılının eş dönemine kıyasla %36 artarak 109 milyon dolar olarak gerçekleştiği görülmektedir. Korona virüs salgınının etkisi ile ithalatın 2020 yılı sonunda 2019 yılına kıyasla %7 daralacağı tahmin edilmektedir.

2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış 2020/2019 3)	% Artış 2020/2019 (T)
80	421	109	393	36	-7

Tablo 2: Plastik İşleme Makinaları İthalatı Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics



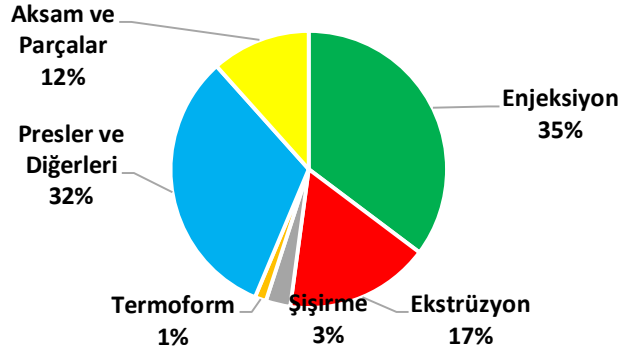
Grafik 3: Plastik İşleme Makinaları İthalatı Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon\$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



2020 yılının ilk çeyreğinde toplam plastik işleme makineleri ithalatı içinde, enjeksiyon makineleri %35 ekstrüzyon makineleri %17 şişirme makinaları %3 termoform makinaları %1 presler ve diğer makineler %32 ve aksam ve parçalar da %12 pay almıştır.



Grafik 4: Plastik İşleme Makinaları İthalatının Dağılımı (2020/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

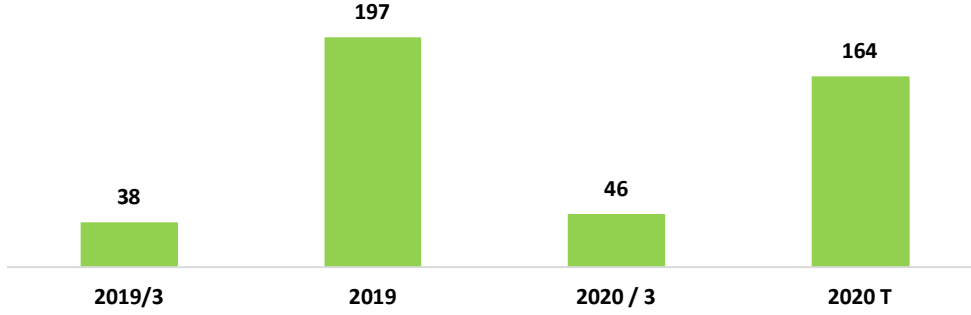
2.2. İHRACAT

2015 - 2019 yılları arasında yılda ortalama %11 artan plastik işleme makinaları ihracatının 2020 mart ayında, 2019 mart ayına kıyasla %5 artarak 46 milyon dolar olarak gerçekleştiği görülmektedir. İhracat, 2020 yılının ilk çeyreğinde 2019 yılının eş dönemine kıyasla %20 artmıştır. Korona virüs salgınının etkisi ile ihracatın 2020 yılı sonunda 2019 yılına kıyasla %17 gerileyeceği tahmin edilmektedir.

2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış 2020/2019 3)	% Artış 2020/2019 (T)
38	197	46	164	20	-17

Tablo 3: Plastik İşleme Makinaları İhracatı Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

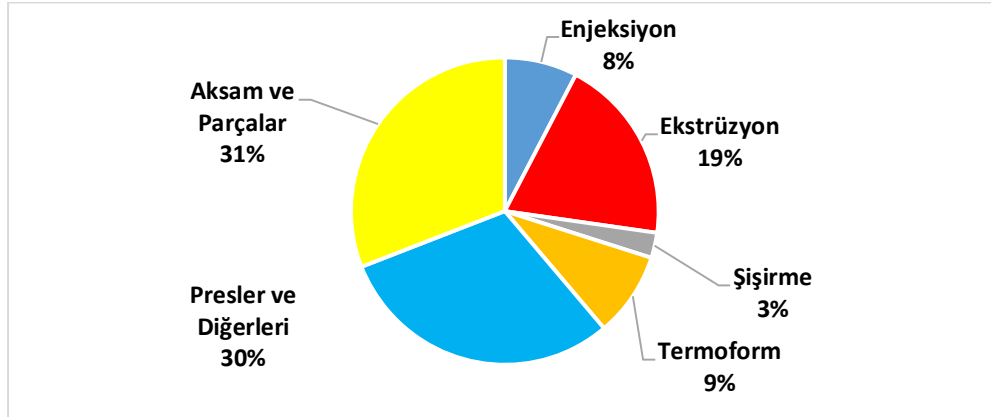
Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics



Grafik 5: Plastik İşleme Makinaları İhracatı Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2020 yılının ilk çeyreğinde toplam plastik işleme makineleri ihracatı içinde, enjeksiyon makineleri %8 ekstrüzyon makineleri %19 şişirme makineleri %3 termofom makineleri %9 presler ve diğer makineler %30 ve aksam ve parçalar da %31 pay almıştır.



Grafik 6: Plastik İşleme Makinaları İhracatının Dağılımı (2020/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2.3. İTHALAT VE İHRACAT YAPILAN BAŞLICA ÜLKELER

2020 yılının ilk çeyreğinde 10 ülkeden yapılan plastik işleme makineleri ile aksam ve parçalar ithalatı, toplam ithalatın %94'ünü oluşturmuştur. Bu dönemde plastik işleme makineleri ithalatında ilk 3 sırayı Çin, Almanya ve Avusturya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %73 düzeyindedir.

Diğer taraftan, bu dönemde 10 ülkeye yapılan plastik işleme makineleri ile aksam ve parçalar ihracatı, toplam ihracatın %49'unu oluşturmuştur. 2020 yılının ilk çeyreğinde plastik işleme

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



makinaları ihracatında ilk 3 sırayı Rusya Federasyonu, Hindistan ve Almanya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %23 düzeyindedir.

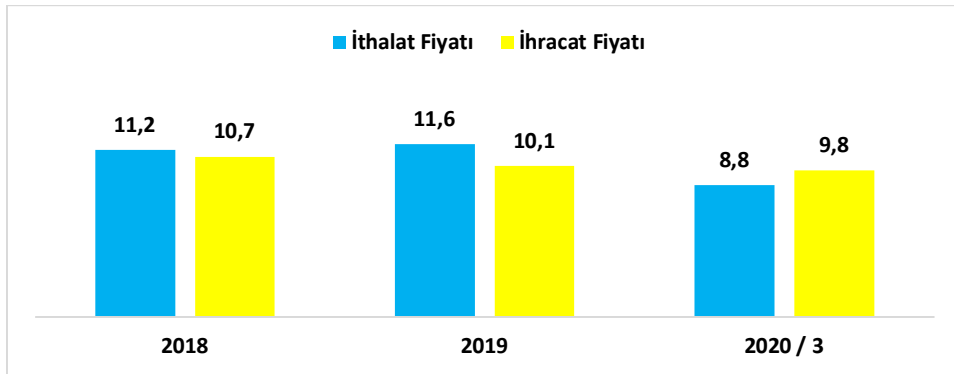
İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	43	40	Rusya Fed.	5.245	11
Almanya	28	26	Hindistan	3.112	7
Avusturya	7	7	Almanya	2.365	5
İtalya	6	5	ABD	2.350	5
İsviçre	5	4	Romanya	1.812	4
Tayvan	4	4	Cezayir	1.794	4
Japonya	3	3	Özbekistan	1.577	3
G.Kore	2	2	Ukrayna	1.483	3
ABD	2	2	Belarus	1.367	3
Hindistan	2	2	Polonya	1.302	3
10 Ülke Toplam	102	94	10 Ülke Toplam	22.407	49
Diğer Ülkeler	7	6	Diğer Ülkeler	23.232	51
Toplam	109	100	Toplam	45.639	100

Tablo 4: Plastik İşleme Makineleri ve Aksam ve Parçaları Dış Ticaretinde İlk 10 Ülke (2020/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2.4. BİRİM DIŞ TİCARET FİYATLARI

Plastik işleme makineleri ile bunların aksam ve parçalarının ortalama birim ithal fiyatı 2020 yılının ilk çeyreğinde 8,8 \$/Kg olarak gerçekleşmiş olup, 2019 yılına kıyasla %24 gerilemiştir.



Grafik 7: Plastik İşleme Makinaları Birim Dış Ticaret Fiyatları (\$/Kg)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Plastik işleme makineleri ile bunların aksam ve parçalarının ortalama birim ihrac fiyatı 2020 yılının ilk çeyreğinde 9,8 \$/Kg olarak gerçekleşmiş olup, 2019 yılına kıyasla %3 gerilemiştir. Bu dönemde ortalama ihracat birim fiyatlarının, ortalama ithal fiyatlarının ilk kez üzerine çıktığı görülmektedir.

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



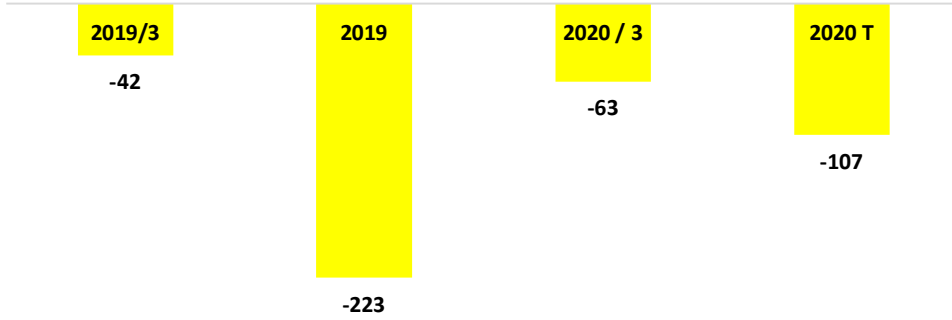
2.5. DIŞ TİCARET AÇIĞI

2015 - 2019 yılları arasında yılda ortalama %16 azalan plastik işleme makinaları dış ticaret açığı 2020 yılının mart ayında, 2019 yılının mart ayına kıyasla %43 artarak 63 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılının ilk çeyreğinde 2019 yılının eş dönemine kıyasla dış ticaret açığının %51 arttığı görülmektedir. Dış ticaret açığının 2020 yılı sonunda 2019 yılına kıyasla %52 gerilemesi beklenmektedir.

2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış 2020/2019 3)	% Artış 2020/2019 (T)
-42	-223	-63	-107	51	-52

Tablo 5: Plastik İşleme Makinaları Dış Ticaret Açığı Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics



Grafik 8: Plastik İşleme Makinaları Dış Ticaret Açığı Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

3. İÇ PAZAR SATIŞLARI (PLASTİK SEKTÖRÜNÜN MAKİNE ve TEÇHİZAT YATIRIMI)

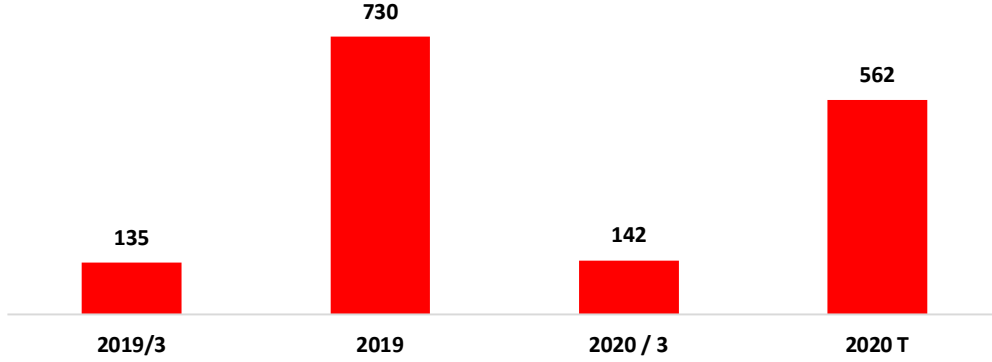
2015 - 2019 yılları arasında yılda ortalama %2 azalan plastik işleme makinaları iç pazar satışları 2020 yılının mart ayında, 2019 yılının mart ayına kıyasla %7 azaldığı görülmektedir. 2020 yılının ilk çeyreğinde 2019 yılının eş dönemine kıyasla iç satışlar %5 artmış ve 142 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Korona virüs salgınının plastik sektörüne olumsuz etkisi dikkate alınarak, plastik işleme makinaları iç satışlarının 2020 yılı sonunda 2019 yılına kıyasla %23 gerileyeceği tahmin edilmektedir.

2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış 2020/2019 3)	% Artış 2020/2019 (T)
135	730	142	562	5	-23

Tablo-6: Plastik İşleme Makinaları İç Pazar Satışları Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

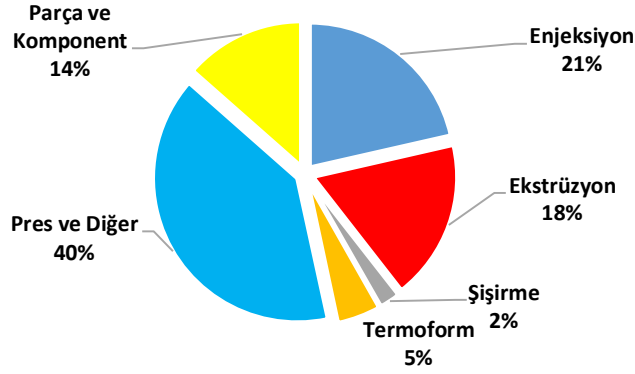
Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



Grafik 9: Plastik İşleme Makinaları İç Satışları Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

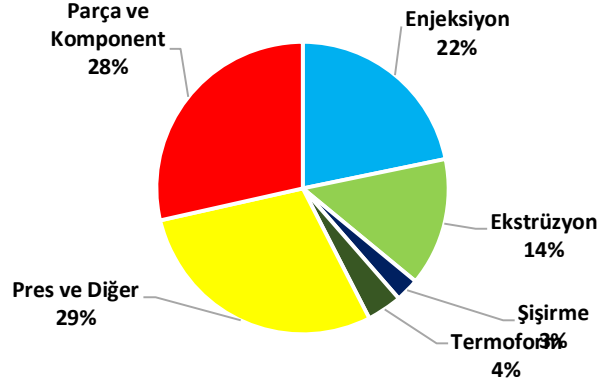
Plastik sektörü 2014 – 2019 yıllarını kapsayan son 6 yılda, yılda ortalama 840 milyon dolarlık makina ve teçhizat yatırımı gerçekleştirmiş olup toplam yatırımın %40'ını presler ve diğer makineler %21'ini enjeksiyon, %18'ini ekstrüzyon, %5'ini termofom, %2'sini şişirme ve %14'ünü de aksam ve parçalar oluşturmuştur.



Grafik 10: Sektörün Son 6 Yıllık Makine Yatırımının % Dağılımı

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2020 yılının ilk çeyreğinde plastik sektörünün toplam makine yatırımları içinde, enjeksiyon makineleri %22 ekstrüzyon makineleri %14 şişirme makineleri %3 termofom makineleri %4 presler ve diğer makineler %29 ve aksam ve parçalar da %28 pay almıştır.



Grafik 11: Plastik sektörünün Yapmış Olduğu Makina Yatırımının Dağılımı (2020/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

4. ARZ – TALEP DENGELERİ VE 2020 BEKLENTİLERİ

5.1. TOPLAM SEKTÖR

2020 yılının ilk çeyreğinde plastik işleme makineleri ile aksam ve parçaları sektöründe 79 milyon dolar üretim, 109 milyon dolar ithalat, 46 milyon dolar ihracat ve 142 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün makine ve teçhizat yatırımı) gerçekleşmiştir.

	2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış	% Artış
Üretim	93	507	79	334	-15	-34
İthalat	80	421	109	393	36	-7
İhracat	38	197	46	164	20	-17
İç Satış	135	730	142	562	5	-23
Dış Ticaret Açığı	-42	-223	-63	-107	51	-52
İthalat / İç Satış (%)	59	58	61	61		
İhracat / İthalat (%)	48	47	42	42		

Tablo 7: Plastik İşleme Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Bu dönemde sektör 63 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün makine teçhizat yatırımının) %61'i ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %42 olarak gerçekleşmiştir.

Yılın ilk çeyrek gerçekleştirmeleri ve korona virüs salgınının plastik sektörüne muhtemel etkileri dikkate alınarak plastik işleme makinaları sektöründe 2020 sonunda 2019 yılına kıyasla üretimin %34 ithalatın %7 ihracatın %17 iç satışların %23 azalacağı tahmin edilmektedir.

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



5.2. PLASTİK ENJEKSİYON MAKİNELERİ

2020 yılının ilk çeyreğinde plastik enjeksiyon makineleri sektöründe 7 milyon dolar üretim, 38 milyon dolar ithalat, 3 milyon dolar ihracat ve 42 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün enjeksiyon makine yatırımı) gerçekleşmiştir.

Bu dönemde enjeksiyon makinaları sektörü 35 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün enjeksiyon makine yatırımının) %92'si ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %9 olarak gerçekleşmiştir.

	2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış	% Artış
Üretim	13	34	7	28	-46	-16
İthalat	21	101	38	138	83	37
İhracat	6	17	4	13	-42	-25
İç Satış	28	118	41	154	50	31
Dış Ticaret Açığı	-15	-84	-35	-140	133	66
İthalat / İç Satış (%)	75	86	92	92		
İhracat / İthalat (%)	29	17	9	9		

Tablo 8: Enjeksiyon Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Yılın ilk çeyrek gerçekleştirmeleri ve korona virüs salgınının plastik sektörüne muhtemel etkileri dikkate alınarak enjeksiyon makinaları sektöründe 2020 sonunda 2019 yılına kıyasla üretimin %16 azalacağı, ithalatın %37 artacağı, ihracatın %25 gerileyeceği, iç satışların da %31 artacağı tahmin edilmektedir.

2020 yılının ilk çeyreğinde 10 ülkeden yapılan plastik enjeksiyon makineleri ithalatı, toplam ithalatın %99'unu oluşturmuştur. Bu dönemde enjeksiyon makineleri ithalatında ilk 3 sırayı Çin, Almanya ve Avusturya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %84 düzeyindedir.

Diğer taraftan, bu dönemde 10 ülkeye yapılan enjeksiyon makineleri ihracatı, toplam ihracatın %66'sını oluşturmuştur. 2020 yılının ilk çeyreğinde enjeksiyon makineleri ihracatında ilk 3 sırayı Cezayir, Rusya Federasyonu ve Bulgaristan almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %37 düzeyindedir.

Ülkeler	İthalat		Ülkeler	İhracat	
	1000 \$	%- Pay		1000 \$	%- Pay
Çin	20.448	53,2	Cezayir	624	18
Almanya	7.510	19,5	Rusya Fed.	337	10
Avusturya	4.061	10,6	Bulgaristan	298	9
G.Kore	1.914	5,0	Almanya	214	6

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



İsviçre	1.745	4,5	Irak	154	4
Japonya	1.182	3,1	Slovenya	151	4
Tayvan	989	2,6	Belçika	151	4
İtalya	296	0,8	Japonya	139	4
Slovakya	143	0,4	Sırbistan	133	4
Macaristan	115	0,3	Romanya	126	4
10 Ülke Toplamı	38.403	99,8	10 Ülke Toplamı	2.327	66
Diğer Ülkeler	65	0,2	Diğer Ülkeler	1.173	34
Toplam	38.468	100,0	Toplam	3.500	100

Tablo 9: Plastik Enjeksiyon Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2020/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

5.3. PLASTİK EKSTRÜZYON MAKİNELERİ

2020 yılının ilk çeyreğinde plastik ekstrüzyon makineleri sektöründe 13 milyon dolar üretim, 18 milyon dolar ithalat, 9 milyon dolar ihracat ve 23 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün ekstrüzyon makine yatırımı) gerçekleşmiştir.

Bu dönemde ekstrüzyon makinaları sektörü 9 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün ekstrüzyon makine yatırımının) %67'si ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %49 olarak gerçekleşmiştir.

Yılın ilk çeyrek gerçekleştirmeleri ve korona virüs salgınının plastik sektörüne muhtemel etkileri dikkate alınarak ekstrüzyon makinaları sektöründe 2020 sonunda 2019 yılına kıyasla üretimin %9 azalacağı, ithalatın %7 artacağı, ihracatın %18 gerileyeceği, iç satışların da %4 artacağı tahmin edilmektedir.

	2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış	% Artış
Üretim	14	79	13	72	-5	-9
İthalat	13	62	18	66	42	7
İhracat	6	39	9	32	49	-18
İç Satış	21	102	23	106	8	4
Dış Ticaret Açığı	-7	-23	-9	67	35	-396
İthalat / İç Satış (%)	62	61	67	67		
İhracat / İthalat (%)	46	63	49	49		

Tablo 10: Ekstrüzyon Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2020 yılının ilk çeyreğinde 10 ülkeden yapılan plastik ekstrüzyon makineleri ithalatı, toplam ithalatın %99'unu oluşturmuştur. Bu dönemde ekstrüzyon makineleri ithalatında ilk 3 sırayı Çin, Almanya ve Avusturya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %78 düzeyindedir.

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.

Diğer taraftan, bu dönemde 10 ülkeye yapılan ekstrüzyon makineleri ihracatı, toplam ihracatın %67'sini oluşturmuştur. 2020 yılının ilk çeyreğinde ekstrüzyon makineleri ihracatında ilk 3 sırayı Rusya Federasyonu, ABD ve Polonya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %37 düzeyindedir.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	6.621	35,9	Rusya Fed.	1.573	18
Almanya	4.888	26,5	ABD	853	10
Avusturya	2.816	15,3	Polonya	789	9
Tayvan	1.173	6,4	Özbekistan	676	8
İsviçre	1.035	5,6	Endonezya	525	6
İsrail	549	3,0	Almanya	444	5
İtalya	401	2,2	Ukrayna	364	4
Hindistan	388	2,1	Tunus	258	3
ABD	361	2,0	İspanya	252	3
Rusya Fed.	79	0,4	Azerbaycan	250	3
10 Ülke Toplam	18.311	99,4	10 Ülke Toplam	5.984	67
Diğerleri	106	0,6	Diğerleri	2.963	33
Toplam	18.417	100,0	Toplam	8.947	100

Tablo 11: Plastik Ekstrüzyon Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2020/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

5.4. ŞİŞİRME MAKİNELERİ

2020 yılının ilk çeyreğinde plastik şişirme makineleri sektöründe 1 milyon dolar civarında üretim, 3 milyon dolar ithalat, 1 milyon dolar civarında ihracat ve 3 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün şişirme makine yatırımı) gerçekleşmiştir.

Bu dönemde şişirme makinaları sektörü 2 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün şişirme makine yatırımının) %63'ü ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %39 olarak gerçekleşmiştir.

Yılın ilk çeyrek gerçekleştirmeleri ve korona virüs salgınının plastik sektörüne muhtemel etkileri dikkate alınarak şişirme makinaları sektöründe 2020 sonunda 2019 yılına kıyasla üretimin %19 ithalatın %5 artacağı, iç satışların da %27 daralacağı tahmin edilmektedir.

	2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış	% Artış
Üretim	1	5	1	4	0	-19
İthalat	1	12	3	11	212	-5
İhracat	1	2	1	4	22	123
İç Satış	1	15	3	11	190	-27

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



Dış Ticaret Açığı	0	-10	-2	39	-	-499
İthalat / İç Satış (%)	100	80	63	63		
İhracat / İthalat (%)	100	17	39	39		

Tablo 12: Şişirme Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2020 yılının ilk çeyreğinde sadece 5 ülkeden plastik şişirme makineleri ithalatı yapılmıştır. Toplam ithalatın %32'si Japonya'dan %20'si Hindistan'dan, %20'si Çin'den gerçekleşmiştir.

Diğer taraftan, bu dönemde 10 ülkeye yapılan şişirme makineleri ihracatı, toplam ihracatın %100'e yakını oluşturmuştur. 2020 yılının ilk çeyreğinde şişirme makineleri ihracatında ilk 3 sırayı Gana, Kotdivuar ve Ürdün almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %60 düzeyindedir.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Japonya	990	31,7	Gana	265	22
Hindistan	635	20,3	Kotdivuar	252	21
Çin	627	20,1	Ürdün	210	17
İtalya	486	15,5	Irak	193	16
Polonya	387	12,4	Libya	94	8
			Romanya	89	7
			Özbekistan	87	7
			Tunus	15	1
			Kazakistan	10	1
			Suriye	5	0
Toplam	3.124	100,0	10 Ülke Toplamı	1.219	100
			Diğerleri	5	0
			Toplam	1.224	100

Tablo 13: Plastik Şişirme Makineleri İthalat ve İhracatının Ükelere Dağılımı (2020/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

5.5. TERMOFORM MAKİNELERİ

2020 yılının ilk çeyreğinde plastik termofom makineleri sektöründe 8 milyon dolar üretim, 1 milyon dolar ithalat, 4 milyon dolar ihracat ve 5 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün termofom makine yatırımı) gerçekleşmiştir.

Bu dönemde termofom makinaları sektörü 3 milyon dolar dış ticaret fazlası vermiş, iç satışların (sektörün termofom makine yatırımının) %19'u ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %278 olarak gerçekleşmiştir.

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



Yılın ilk çeyrek gerçekleştirmeleri ve korona virüs salgınının plastik sektörüne muhtemel etkileri dikkate alınarak termofom makinaları sektöründe 2020 sonunda 2019 yılına kıyasla üretimin %27 ithalatın %10 ihracatın %18 ve iç satışların da %30 daralacağı tahmin edilmektedir.

	2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış	% Artış
Üretim	9	44	8	32	-11	-27
İthalat	2	6	1	5	-28	-10
İhracat	4	18	4	15	1	-18
İç Satış	7	32	5	23	-23	-30
Dış Ticaret Açığı	2	12	3	0	29	-100
İthalat / İç Satış (%)	29	18	19	19		
İhracat / İthalat (%)	200	306	278	278		

Tablo 14: Termofom Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2020 yılının ilk çeyreğinde 10 ülkeden yapılan termofom makinaları ithalatı, toplam ithalatın %99'unu oluşturmuştur. Bu dönemde termofom makinaları ithalatında ilk 3 sırayı Çin, Tayvan ve Polonya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %92 düzeyindedir.

Diğer taraftan, bu dönemde 10 ülkeye yapılan termofom makinaları ihracatı, toplam ihracatın %96'sını oluşturmuştur. 2020 yılının ilk çeyreğinde termofom makinaları ihracatında ilk 3 sırayı Belarus, Rusya Federasyonu ve Ukrayna almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %55 düzeyindedir.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	617	42,6	Belarus	891	22
Tayvan	609	42,0	Rusya Fed.	784	19
Polonya	111	7,7	Ukrayna	569	14
Lübnan	68	4,7	Portekiz	499	12
ABD	12	0,8	Endonezya	409	10
Slovakya	11	0,8	İngiltere	340	8
İtalya	7	0,5	Irak	170	4
Fransa	6	0,4	Cezayir	112	3
G. Kore	4	0,3	Özbekistan	45	1
Almanya	3	0,2	Sırbistan	39	1
10 Ülke Toplam	1.447	99,9	10 Ülke Toplam	3.858	96
Diğerleri	1	0,1	Diğerleri	173	4
Toplam	1.448	100,0	Toplam	4.030	100

Tablo 15: Termofom Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2020/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.

5.6. PRESLER VE DİĞER MAKİNELER

2020 yılının ilk çeyreğinde presler ve diğer makinalar makineleri sektöründe 29 milyon dolar üretim, 35 milyon dolar ithalat, 23 milyon dolar ihracat ve 41 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün presler ve diğer makinalar yatırımı) gerçekleşmiştir.

Bu dönemde presler ve diğer makinalar sektörü 12 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün presler ve diğer makinalar yatırımının) %51'i ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %65 olarak gerçekleşmiştir.

Yılın ilk çeyrek gerçekleştirmeleri ve korona virüs salgınının plastik sektörüne muhtemel etkileri dikkate alınarak presler ve diğer makinalar sektöründe 2020 sonunda 2019 yılına kıyasla üretimin %51 ithalatın %38 ihracatın %13 ve iç satışların da %53 daralacağı tahmin edilmektedir.

	2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış	% Artış
Üretim	29	235	29	116	0	-51
İthalat	33	202	35	126	6	-38
İhracat	14	94	23	82	63	-13
İç Satış	48	343	41	160	-14	-53
Dış Ticaret Açığı	-19	-108	-12	-44	-36	-59
İthalat / İç Satış (%)	69	59	51	51		
İhracat / İthalat (%)	42	47	65	65		

Tablo 16: Presler ve Diğer Makineler Genel Arz – Talep Dengesi Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2020 yılının ilk çeyreğinde 10 ülkeden yapılan presler ve diğer makinalar ithalatı, toplam ithalatın %94'ünü oluşturmuştur. Bu dönemde presler ve diğer makineler ithalatında ilk 3 sırayı Almanya, Çin ve İtalya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %81 düzeyindedir.

Diğer taraftan, bu dönemde 10 ülkeye yapılan presler ve diğer makineler ihracatı, toplam ihracatın %55'ini oluşturmuştur. 2020 yılının ilk çeyreğinde presler ve diğer makineler ihracatında ilk 3 sırayı Hindistan, Rusya Federasyonu ve ABD almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %28 düzeyindedir.

Ülkeler	İthalat		Ülkeler	İhracat	
	1000 \$	%- Pay		1000 \$	%- Pay
Almanya	13.064	37	Hindistan	2.821	12
Çin	12.483	36	Rusya Fed.	2.349	10
İtalya	2.636	8	ABD	1.365	6
İsviçre	1.203	3	Romanya	1.311	6

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



Tayvan	956	3	Fas	868	4
ABD	840	2	S.Arabistan	846	4
İngiltere	599	2	Cezayir	797	3
Hindistan	568	2	İtalya	777	3
Japonya	323	1	Bulgaristan	680	3
Fransa	319	1	Almanya	675	3
10 Ülke Toplam	32.992	94	10 Ülke Toplam	12.489	55
Diğerleri	1.981	6	Diğerleri	10.298	45
Toplam	34.972	100	Toplam	22.787	100

Tablo 17: Presler ve Diğer Makineler İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2020/3)

Kaynak: TUIK ve ITC Trade Statistics

5.7. AKSAM VE PARÇALAR

2020 yılının ilk çeyreğinde aksam ve parçalar sektöründe 21 milyon dolar üretim, 13 milyon dolar ithalat, 5 milyon dolar ihracat ve 28 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün aksam ve parçalar yatırımı) gerçekleşmiştir.

Bu dönemde aksam ve parçalar sektörü 8 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün aksam ve parçalar yatırımının) %45'i ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %41 olarak gerçekleşmiştir.

Yılın ilk çeyrek gerçekleştirmeleri ve korona virüs salgınının plastik sektörüne muhtemel etkileri dikkate alınarak aksam ve parçalar sektöründe 2020 sonunda 2019 yılına kıyasla üretimin %25 ihracatın %33 iç satışların da %9 daralacağı ithalatın ise %20 artacağı tahmin edilmektedir.

	2019/3	2019	2020 / 3	2020 T	% Artış	% Artış
Üretim	27	110	21	82	-24	-25
İthalat	10	38	13	46	27	20
İhracat	7	28	5	19	-26	-33
İç Satış	30	121	28	109	-6	-9
Dış Ticaret Açığı	-3	-10	-8	-30	151	187
İthalat / İç Satış (%)	33	32	45	45		
İhracat / İthalat (%)	70	72	41	41		

Tablo 18: Aksam ve Parçalarda Genel Arz – Talep Dengesi Eş Dönem Kıyaslaması (Milyon \$)

Kaynak: TUIK ve ITC Trade Statistics

2020 yılının ilk çeyreğinde 10 ülkeden yapılan aksam ve parçalar ithalatı, toplam ithalatın %86'sını oluşturmuştur. Bu dönemde aksam ve parçalar ithalatında ilk 3 sırayı Almanya, Çin ve İtalya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %58 düzeyindedir.

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



Diğer taraftan, bu dönemde 10 ülkeye yapılan aksam ve parçalar ihracatı, toplam ihracatın %59'unu oluşturmuştur. 2020 yılının ilk çeyreğinde aksam ve parçalar ihracatında ilk 3 sırayı Almanya, Çekya ve İngiltere almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %36 düzeyindedir.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Almanya	2.908	23	Almanya	1.032	20
Çin	2.621	21	Çekya	634	12
İtalya	1.820	14	İngiltere	217	4
İsviçre	906	7	Rusya Fed.	203	4
Fransa	728	6	Romanya	195	4
ABD	684	5	Azerbaycan	188	4
Avusturya	395	3	İsviçre	158	3
Kanada	314	2	İtalya	152	3
Lüksemburg	272	2	Avusturya	148	3
Japonya	271	2	ABD	132	3
10 Ülke Toplam	10.920	86	10 Ülke Toplam	3.060	59
Diğerleri	1.750	14	Diğerleri	2.092	41
Toplam	12.669	100	Toplam	5.152	100

Tablo 19: Aksam ve Parçalar İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2020/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

6. SEKTÖRÜN BAŞLICA SORUNLARI

Makine imalat sanayiindeki genel sorunlar, plastik işleme makineleri için de geçerlidir. Bu genel sıkıntılara ek olarak özetlenebilecek temel sorunlar şunlardır;

- ✓ Plastik işleme makinelerine yönelik herhangi bir ulusal strateji mevcut değildir. Sektörün belirli bir vizyonu yoktur.
- ✓ Türkiye, plastik işleme makinelerine yönelik olarak çok ciddi yatırım yapan plastik sektörüne sahiptir. Dolayısıyla Türkiye, bu alanda dünyanın en önemli pazarlarından biridir. Bu pazarın yaklaşık yüzde 70'i ithal makineler hakimdir. Ancak, yerli makine üreticileri yeterince korunmamaktadır.
- ✓ Plastik işleme makineleri sektörüne yönelik bir devlet stratejisinin bulunmaması ve plastik mamul üreticilerinin rekabet üstünlüğü sağlamak için ucuz ve ikinci el makine ithalatını tercih etmeleri, Türkiye'de plastik işleme makineleri sektöründe üretimin yeterince artmasını engellemektedir.
- ✓ Sektörde ciddi bir yer sorunu bulunmaktadır. Makine ve aksam üreticileri genelde fiziksel olarak küçük ve yetersiz mekanlarda faaliyetlerini sürdürmektedir. Daha büyük yerlere geçmek

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



istediklerinde zaten kısıtlı olan işletme sermayelerini yüksek rant içeren toprağa gömmeleri gerekmektedir. Organize ve ranttan uzak sanayi arsası ihtiyacı sektörde had safhadadır.

- ✓ Sektörde AR – GE, ÜRGE, endüstriyel tasarım ve ürün geliştirme konularında çalışmalar yetersizdir.
- ✓ Sektörde patent, tescilli marka yatırımları yapılmamakta veya yeterli değildir.
- ✓ Sektörün uluslararası teknik mevzuata uyumu yetersizdir.
- ✓ Sektördeki firmaların öz kaynakları ve işletme sermayeleri yetersizdir.
- ✓ Enerji maliyetleri yüksektir.
- ✓ Sektörün pazarlama ve müşteri ilişkileri yönetimi konularında gelişime ihtiyacı vardır.

7. ÖNERİLER

PAGEV Değer Zinciri ilişkisi, makine / ekipman ve kalıp sektörümüz için çok önemlidir. Bunlar olmadan , ülkeye net döviz girişi sağlanamadığı gibi, teknoloji güvenliği ve işin sürdürülebilirliği sorun olarak ortaya çıkacaktır. Stratejik bir kararlarla yurtiçindeki üretimin, yarattığı katma değer, istihdam ve çarpan etkisiyle desteklenesi gerekmektedir.

Kamunun. ARGE Merkezleri , Teknolojik Ürün Deneyim Belgesi, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri , Teknolojik Ürün Yatırım Destek Programı, Tasarım Merkezi Destek Programı, Teknoloji ve Yenilik Destek Programı gibi destek mekanizmaları olmakla birlikte fazlasına ihtiyaç vardır.

Yerli olarak üretilen makinelerin kamuda alımı sadece %15 ile kalınmamalıdır. Gerekiyorsa zorunlu hale getirilmelidir. Yerli malı alan firmalara da vergisel destekler getirilmelidir.

Haksız rekabeti önleyip yerli üretimi koruyan gümrük, iç piyasa , uygunluk denetimleriyle haksız rekabet, kalitesiz/sağlıksız makine girişlerinin önlenmesi ve piyasa gözetim ve denetimi yapılmalıdır. Bu denetim kurumlarının bünyemizde oluşturulması gerekmektedir. Yapılması gerekenleri şu şekilde sıralamak mümkündür.

i. Ürün Standartlarının Gözden Geçirilmesi

Hem iç pazarda kalitenin artması hem de ihracatta hedef pazarların genişleyebilmesi için Avrupa Birliği'nin Makine Direktiflerine uyum sağlanması ve gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

ii. Piyasa Denetim ve Gözetim Faaliyetlerinde İşbirliklerinin Sağlanması

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



Sektör hakkında uzman görüşünün alınabilmesi ve güncel trendlerin izlenebilmesi amacıyla piyasa denetim ve gözetim organizasyonuna tarafsız görüş sunabilecek sektörel iş birliklerinin katılımı fayda sağlayacaktır.

iii. Gümrüklerde Kontrol Noktalarının Oluşturulması

Direktiflere / standartlara uygun olmayan ürünlerin üçüncü dünya ülkelerinden ithal edilmesi, yurt içi üretim kalitesini düşürmekte ve kullanıcı güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Bu sebeple Avrupa Birliği ülkelerinde olduğu gibi denetim gümrükten itibaren başlamalıdır. Gümrüklerde engellenmesi gereken standartlar belirlenmeli ve belirlenen standartlara uygun olmayan ürünlerin ülkeye girişine izin verilmemelidir. Ürünlerin teknik olarak uygunluğunu belirten deklarasyonlar gümrük işlemlerinde denetlenmelidir.

iv. Yasaklı Firma Veri Tabanı Oluşturulması

Avrupa Birliği'nde uygulandığı gibi tüm gümrük noktalarının bu veri tabanına erişimi olmalıdır. Halihazırda Avrupa Birliği'nin sahip olduğu yasaklı firma listesinin temin edilip veri tabanına eklenmesi de gümrük denetimlerine olumlu katkı sağlayacaktır.

v. Ürün ve Performans Odaklı Teşvik Mekanizmasının Kurulması

Sektörde ürün odaklı teşvik uygulaması detaylanarak devam etmelidir. Ayrıca teşvik performans odaklı olmalıdır. (Örneğin ihracat yapana daha özel kurdan döviz bozma imkânı , Ar-Ge teşviklerinin artışı)

vi. Sektörün Sanayi Arsa İhtiyacı Giderilmelidir

AR-GE ile katma değer üreten firmalara, kaliteli istihdam yapabilecekleri, şehirlere çok uzak olmayan bölgelerde , mülkiyeti devlete ait 49 yıllık kiralamalı bedelsiz tahsisler yapılmalıdır. Makine ve aksam üreticileri genelde fiziksel olarak küçük ve yetersiz mekanlarda faaliyetlerini sürdürmektedir. Daha büyük yerlere geçmek istediklerinde zaten kısıtlı olan işletme sermayelerini yüksek rant içeren toprağa gömmeleri gerekmektedir. Sektör acil olarak organize ve ranttan uzak sanayi arsasına ihtiyaç duymaktadır.

Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



vii. Firmaların Finansman İhtiyaçları Giderilmelidir

Firmaların finansman ihtiyacı yurtdışında artan bir Eximbank faaliyeti, yurtiçinde ise teşvikli bir finans modeli ile desteklenmelidir. (AR-GE ve katma değer yaratma kapasitesi performans kriteri olabilir). Diğer taraftan yurt içinde sanayi bankacılığı ve proje finansmanı geliştirilmelidir.

viii. Mesleki Eğitimin Geliştirilmesi

Mesleki Eğitimin geliştirilmesi için, kalite odaklı, uygulamalı eğitim hedeflenmelidir. Yurtdışından gelecek teknisyenlerin desteklenmesi, bilgiye ulaşımın kolaylaştırılması ve Mükemmeliyet Merkezi örnek olabilecek uygulamalardır.

ix. Yurtdışı İhraç Pazarlarında Ortak Servis Sağlayıcılarının Oluşturulması

Makine ihraç edilen ülkelerde Türk KOBİ'lerinin müşterilerine ortak teknik servis sağlayacağı iş birliklerine gidilmelidir. Bunun için gerekli finansman konusunda İhracatçı Birliği kaynakları seferber edilmelidir.

x. Haksız Rekabetin Önlenmesi

Haksız rekabetin engellenmesi için PAGEV gibi sivil toplum kuruluşlarıyla da iş birliği kurulmalı ve sektöre girişin standartları ve denetim mekanizmaları oluşturulmalıdır.

xi. İşyeri ve Makine Veri Tabanının Oluşturulması

İşyeri ve ürün denetimlerinin sıklaştırılması ve denetimlerde makine imalat sektörü özelinde, gelişen teknolojiye de faydalanılarak işyeri (çalışan sayısı vb.) ve makine özelliklerinin (yaşı, markası, satın alınan ülke vb.) kayıt altına alınması sektörde kayıt dışı faaliyet gösteren firmaların azalmasını sağlayacaktır.



PAGEV

Türkiye Plastik İşleme Makinaları Sektör İzleme Raporu – 2020/3

**BİLİNÇLİ BİR TOPLUM
AYDINLIK BİR GELECEK
GÜZEL BİR ÜLKE VE
DAHA YAŞANILABİLİR
BİR DÜNYA İÇİN
AMBALAJ ATIKLARINI
KAYNAĞINDA
DOĞRU AYRIŞTIRARAK
GERİ DÖNÜŞÜME SEN DE
DESTEK OL**



PAGÇEV, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından
Ambalaj Atıklarının Yetkilendirilmiş Kuruluşudur
PAGÇEV bir PAGEV GERİ DÖNÜŞÜM İKTİSADİ İŞLETMESİDİR



PAGÇEV
pagcev.org



PAGEV

Türkiye Plastik İşleme Makinaları Sektör İzleme Raporu – 2020/3



PLASTİK SEKTÖRÜNÜN BİRLEŞTİRİCİ GÜCÜ



PAGEV

PAGEV'in üye olduğu uluslararası kuruluşlar

PlasticsEurope
Association of Plastics Manufacturers



pagev



pagev1989



pagev1989



pagev

www.pagev.org

Halkalı Caddesi No: 132/1 Tez-İş İş Merkezi Kat: 4 Sefaköy- İstanbul
Tel. +90 (212) 425 13 13 Fax. +90 (212) 624 49 26 E-Mail. pagev@pagev.org