



PAGEV

Türkiye Plastik İşleme Makinaları Sektör İzleme Raporu – 2023/3



PAGEV

TÜRKİYE PLASTİK İŞLEME MAKİNELERİ SEKTÖR İZLEME RAPORU

2023/3

ÖNSÖZ

Plastik sektörü, Türkiye ekonomisinin en önemli aktörlerinden birisidir. Bugün 10 milyon tonu geçen toplam üretimi, 40 milyar dolar civarındaki cirosu, 7 milyar doları geçen 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 2023 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**

ÖNSÖZ

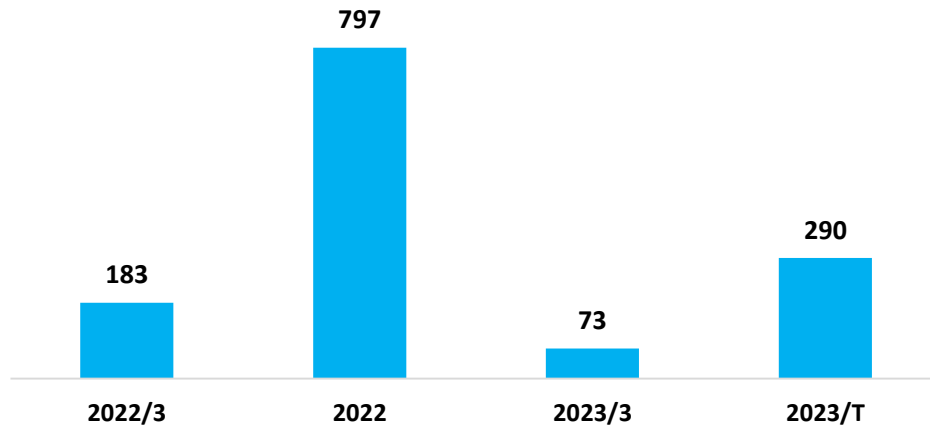
Plastik sektörünün makine yatırımları 2023 yılının ilk çeyreğinde 2022 yılının eş dönemine kıyasla %55 gerileyerek 119 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Yılın kalan aylarında aynı trendle sürmesi halinde makine ve teçhizat yatırımlarının 2023 sonunda 2021 yılına kıyasla %61 azalarak 474 milyon dolar olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir.

2023 yılının ilk çeyreğinde plastik işleme makineleri ile aksam ve parçaları sektöründe 73 milyon dolar üretim, 75 milyon dolar ithalat, 29 milyon dolar ihracat ve 119 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün makine ve teçhizat yatırımı) gerçekleşmiştir.

Bu dönemde sektör 46 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün makine teçhizat yatırımının) %63'ü ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %3 olarak gerçekleşmiştir.

1. ÜRETİM

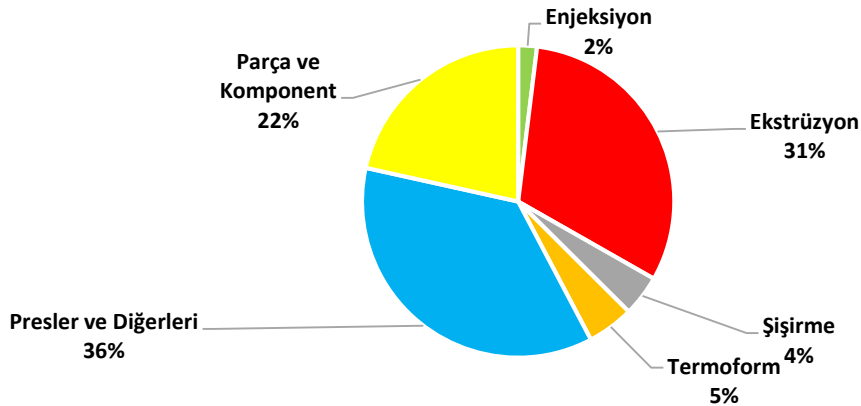
2022 yılının ilk çeyreğinde 183 milyon dolar olarak gerçekleşen plastik işleme makinaları üretimi 2023 yılının ilk çeyreğinde 73 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. 2023 yılının ilk çeyreğinde üretim 2022 yılının eş dönemine kıyasla % 60 gerilemiştir.



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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2023 yılının ilk çeyreğinde toplam plastik işleme makineleri üretimi içinde, enjeksiyon makineleri %2 ekstrüzyon makineleri %31 şişirme makinaları %4 termofom makinaları %5 presler ve diğer makineler %36 ve aksam ve parçalar da %22 pay almıştır.

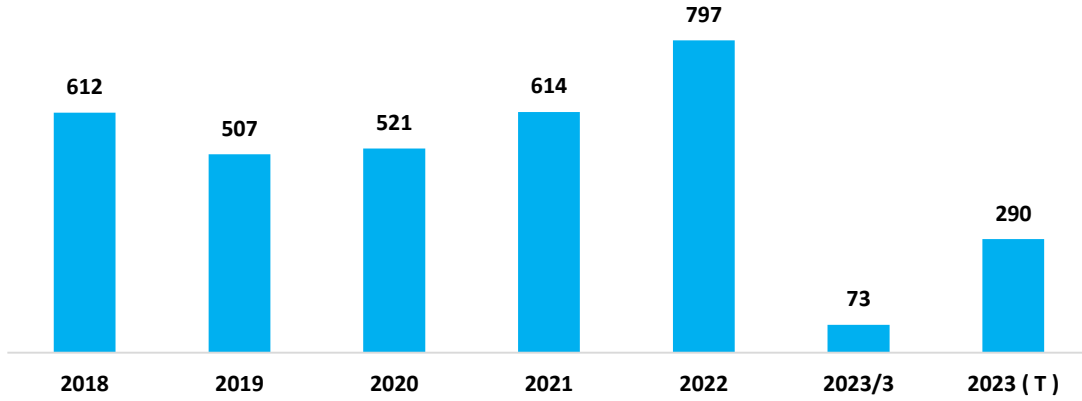


Grafik 2: Plastik İşleme Makinaları Üretiminin Dağılımı (2023/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

Yılın kalan aylarında aynı trendle sürmesi halinde üretimin 2023 sonunda 2022 yılına kıyasla %64 gerileyerek 290 milyon dolar olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir.



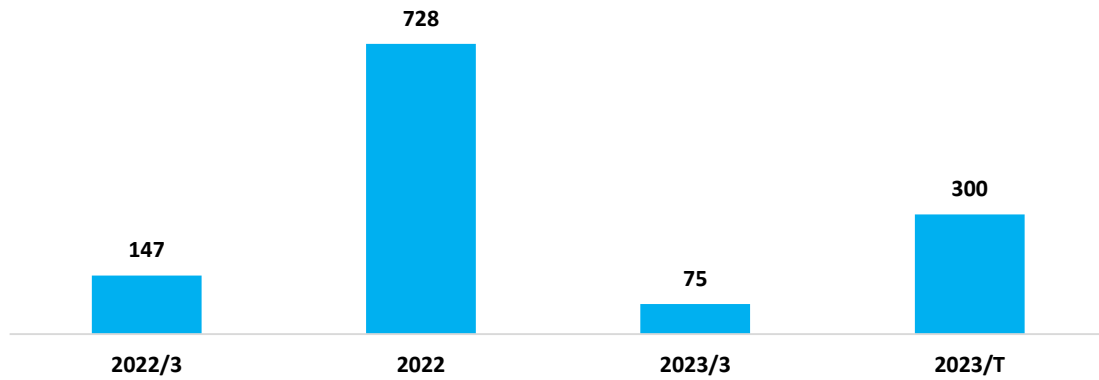
Grafik 3: Plastik İşleme Makinaları Üretimi

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2. DIŞ TİCARET

2.1. İTHALAT

Plastik işleme makinaları ithalatı 2023 yılının ilk çeyreğinde 2022 yılının eş dönemine kıyasla %49 azalarak 75 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Yılın kalan aylarında aynı trendle sürmesi halinde ithalatın 2023 sonunda 2022 yılına kıyasla %59 azalarak 300 milyon dolar olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir.

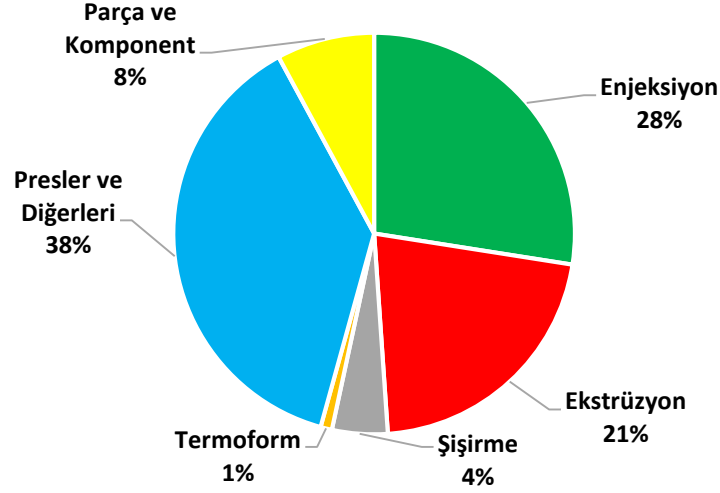


Grafik 4: Plastik İşleme Makinaları İthalatı (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

2023 yılının ilk çeyreğinde toplam plastik işleme makineleri ithalatı içinde, enjeksiyon makineleri %28 ekstrüzyon makineleri %21 şişirme makinaları %4 termoform makinaları %1 presler ve diğer makineler %38 ve aksam ve parçalar da %8 pay almıştır.

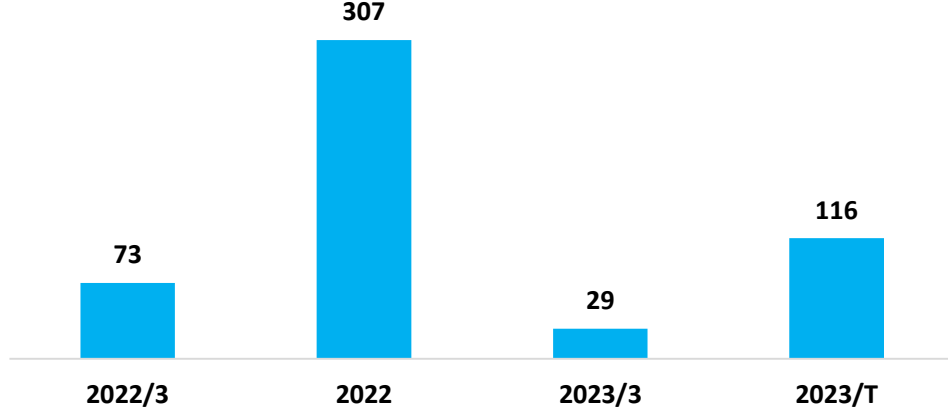


Grafik 5: Plastik İşleme Makinaları İthalatının Dağılımı (2023/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2.2. İHRACAT

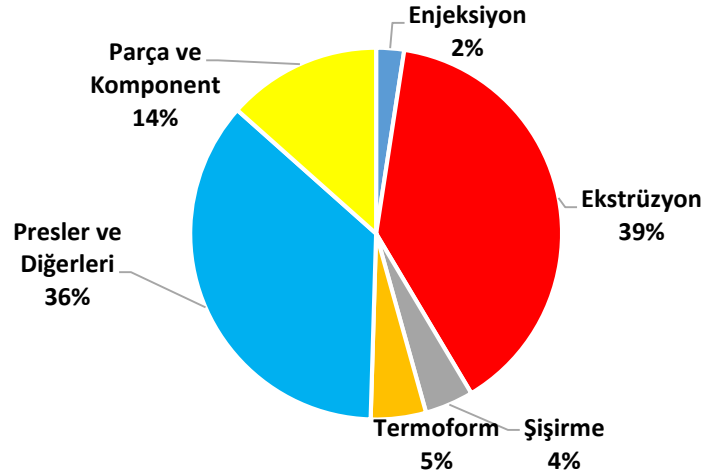
Plastik işleme makinaları ihracatı 2023 yılının ilk çeyreğinde 2022 yılının eş dönemine kıyasla %60 gerileyerek 29 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Yılın kalan aylarında aynı trendle sürmesi halinde ihracatın 2023 sonunda 2022 yılına kıyasla %62 gerileyerek 116 milyon dolar olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir.



Grafik 6: Plastik İşleme Makinaları İhracatı (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2023 yılının ilk çeyreğinde toplam plastik işleme makineleri ihracatı içinde, enjeksiyon makineleri %2 ekstrüzyon makineleri %39 şişirme makinaları %4 termofom makinaları %5 presler ve diğer makineler %36 ve aksam ve parçalar da %14 pay almıştır.



Grafik 7: Plastik İşleme Makinaları İhracatının Dağılımı (2023/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2.3. İTHALAT VE İHRACAT YAPILAN BAŞLICA ÜLKELER

2023 yılının ilk çeyreğinde 10 ülkeden yapılan plastik işleme makineleri ile aksam ve parçalar ithalatı, toplam ithalatın %93'ünü oluşturmuştur. Bu dönemde plastik işleme makineleri ithalatında ilk 3 sırayı Çin, Almanya ve İtalya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %69 düzeyindedir.

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

Diğer taraftan, bu dönemde 10 ülkeye yapılan plastik işleme makineleri ile aksam ve parçalar ihracatı toplam ihracatın %65'ini oluşturmuştur. 2023 yılının ilk çeyreğinde plastik işleme makineleri ihracatında ilk 3 sırayı Rusya Federasyonu, ABD ve Özbekistan almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %44 düzeyindedir.

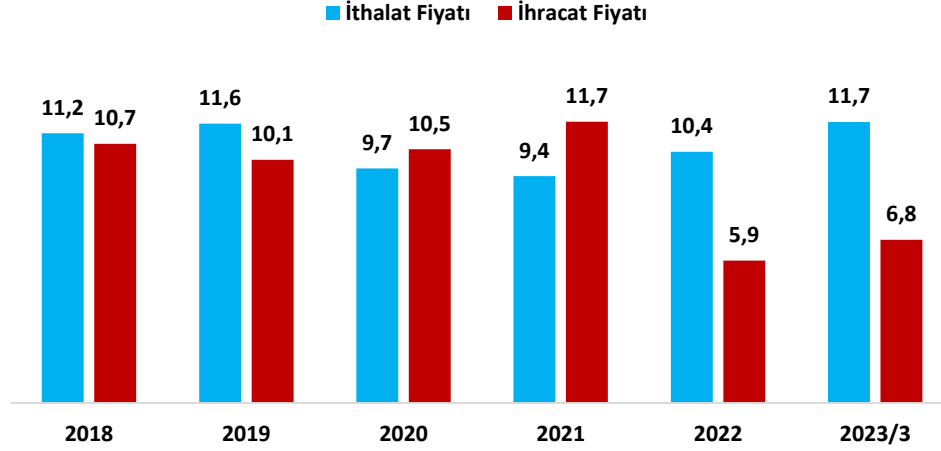
İthalat			İhracat		
Ülkeler	Milyon \$	%- Pay	Ülkeler	Milyon \$	%- Pay
Çin	24.265	32,4	Rusya Fed.	8.610,8	30,0
Almanya	18.720	25,0	ABD	2.099,5	7,3
İtalya	8.908	11,9	Özbekistan	1.904,1	6,6
Tayvan	4.326	5,8	Sırbistan	1.652,4	5,8
Japonya	3.722	5,0	Cezayir	1.609,7	5,6
ABD	3.570	4,8	İran	617,9	2,2
İsviçre	2.176	2,9	Mısır	582,3	2,0
Avusturya	1.492	2,0	Danimarka	538,9	1,9
Slovenya	1.059	1,4	İsrail	528,0	1,8
Fransa	960	1,3	Avusturya	522,6	1,8
10 Ülke Toplam	69.198	92,5	10 Ülke Toplam	18.666,0	65,1
Diğer Ülkeler	5.627	7,5	Diğer Ülkeler	10.001,0	34,9
Toplam	74.825	100,0	Toplam	28.667,0	100,0

Tablo 1: Plastik İşleme Makineleri ve Aksam ve Parçaları Dış Ticaretinde İlk 10 Ülke (2023/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2.4. BİRİM DIŞ TİCARET FİYATLARI

Plastik işleme makineleri ile bunların aksam ve parçalarının ortalama birim ithal fiyatı 2023 yılının ilk çeyreğinde 11,7 \$/Kg olarak gerçekleşmiş olup, 2022 yılına kıyasla %11,9 artmıştır. Plastik işleme makineleri ile bunların aksam ve parçalarının ortalama birim ihraç fiyatı 2023 yılının ilk çeyreğinde 6,8 \$/Kg olarak gerçekleşmiş olup, 2022 yılına kıyasla %14,8 artmıştır. Bu dönemde ortalama ithalat birim fiyatları, ortalama ihraç fiyatlarının üzerinde gerçekleşmiştir.

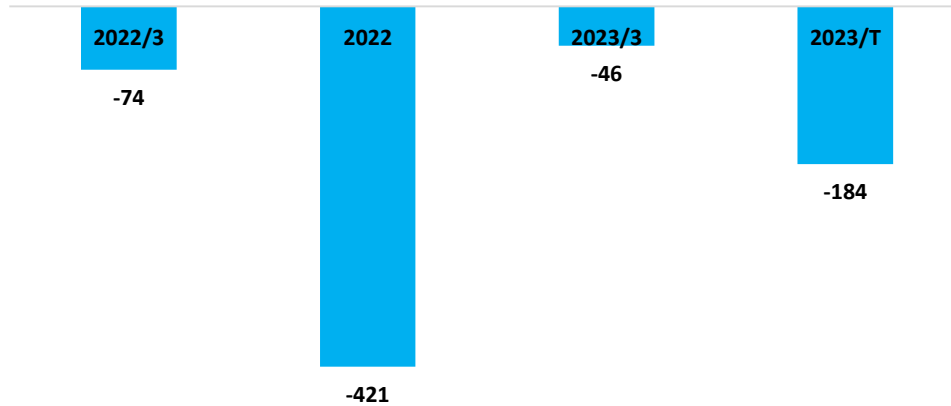


Grafik 8: Plastik İşleme Makinaları Birim Dış Ticaret Fiyatları (\$/Kg)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2.5. DIŞ TİCARET AÇIĞI

Plastik işleme makinaları dış ticaret açığı, 2023 yılının ilk çeyreğinde 2022 yılının eş dönemine kıyasla %38 azalarak 46 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Yılın kalan aylarında aynı trendle sürmesi halinde dış ticaret açığının 2023 sonunda 2022 yılına kıyasla %56 gerileyerek 184 milyon dolar olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir.

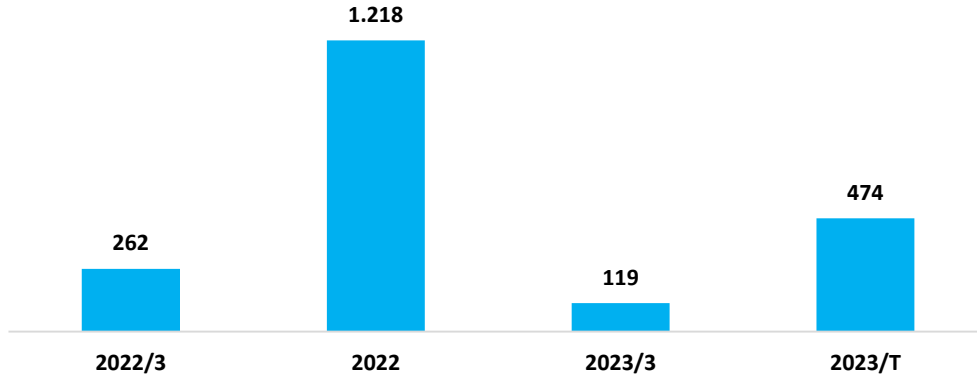


Grafik 9: Plastik İşleme Makinaları Dış Ticaret Açığı (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

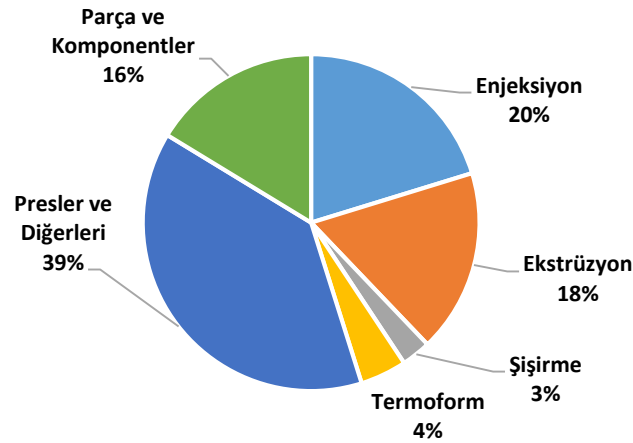
Plastik sektörünün makine yatırımları 2023 yılının ilk çeyreğinde 2022 yılının eş dönemine kıyasla %55 gerileyerek 119 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Yılın kalan aylarında aynı trendle sürmesi halinde makine ve teçhizat yatırımlarının 2023 sonunda 2022 yılına kıyasla %61 azalarak 474 milyon dolar olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir.



Grafik 10: Plastik İşleme Makinaları İç Satışları (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Plastik sektörü 2018 – 2022 yıllarını kapsayan dönemde, yılda ortalama 988 milyon dolarlık makina ve teçhizat yatırımı gerçekleştirmiş olup toplam yatırımın %39'unu presler ve diğer makinalar %20'sini enjeksiyon, %18'ini ekstrüzyon, %4'ünü termofom, %3'ünü şişirme ve %16'sını da aksam ve parçalar oluşturmuştur.

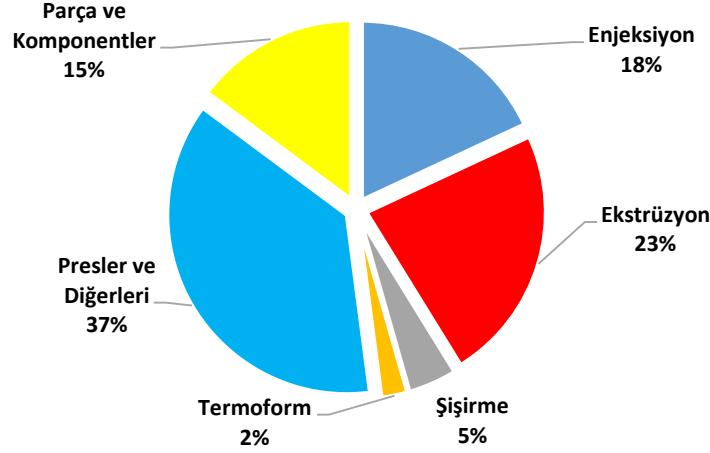


Grafik 11: Sektörün Son 5 Yıllık Makine Yatırımının % Dağılımı

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

2023 yılının ilk çeyreğinde plastik sektörünün toplam makine yatırımları içinde, enjeksiyon makineleri %18, ekstrüzyon makineleri %23, şişirme makinaları %5, termoform makinaları %2, presler ve diğer makineler %37 ve aksam ve parçalar da %15 pay almıştır.



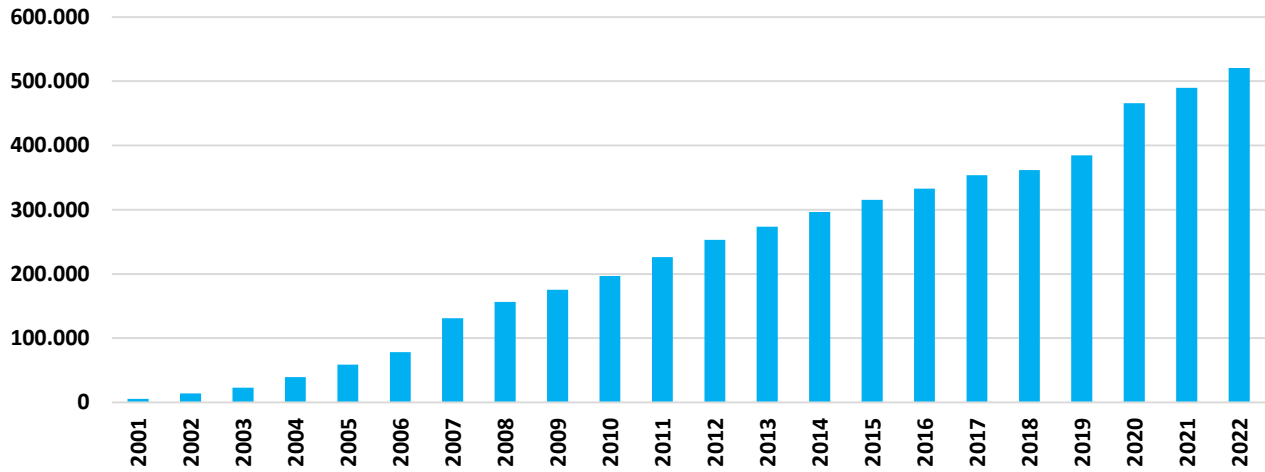
Grafik 12: Plastik sektörünün Yapmış Olduğu Makina Yatırımının Dağılımı (2023/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

4. PLASTİK SEKTÖRÜNÜN MAKİNA PARKI

4.1. PARKIN ADET BAZINDA GELİŞİMİ

Türkiye plastik sektörü makina parkının 2022 yılında 908 bin adete ulaştığı görülmektedir.

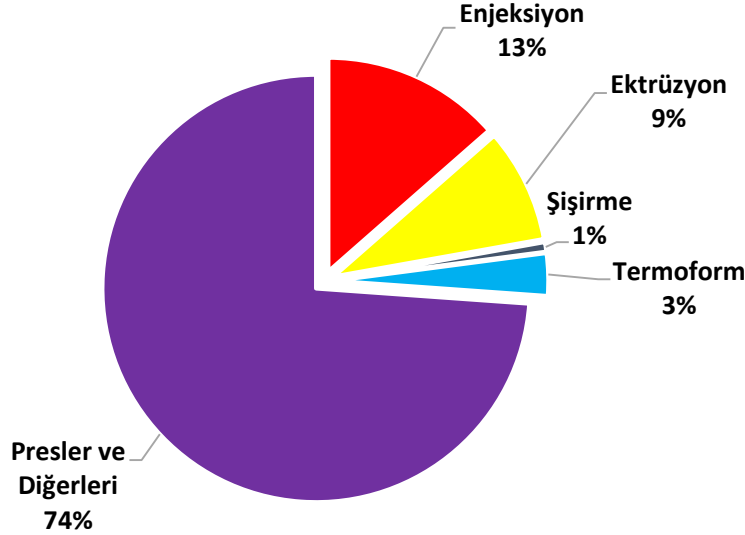


Grafik 13: Plastik Sektörü Proses Kapasitesi ve Makine Parkı Gelişimi

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

2022 yılı itibariyle Türkiye plastik sektöründe plastik işleme makinaları parkının %13'ünü enjeksiyon, %9'unu ekstrüzyon, %1'ini şişirme, %3'ünü termoform ve %74'ünü presler ve diğer makinaları oluşturmaktadır.



Grafik 14: Plastik Sektörü Makine Parkının Makine Cinslerine Göre Dağılımı (Adet)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2022 yılı itibariyle Türkiye plastik sektörü toplam makina parkının adet bazında %68'ini yerli üretimden satılan %32'sini de ithal edilen makinalar oluşturmaktadır.

	Adet			% Pay	
	Yerli Üretim	İthalat	Toplam	Üretim	İthalat
Enjeksiyon	49.100	73.853	122.953	40	60
Ekstrüzyon	44.848	33.755	78.603	57	43
Şişirme	2.592	4.028	6.620	39	61
Termoform	18.364	10.830	29.194	63	37
Presler ve Diğerleri	505.516	165.442	670.958	75	25
Toplam	620.420	287.908	908.328	68	32

Tablo 2: Plastik Sektörü Makine Parkı (Adet)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Adet bazında ithal makinalarının toplam makina parkı içindeki payı; enjeksiyon makinalarında %60, ekstrüzyon makinalarında %43, şişirme makinalarında %61, termoform makinalarında %37 presler ve diğerler makinalarda %25'tir.

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

Başka bir deyişle toplam parkın içinde adet bazında yerli makinaların payı; enjeksiyon makinalarında %40, ekstrüzyon makinalarında %57, şişirme makinalarında %39 termofom makinalarında %63 ve presler ve diğler makinalar da %75'tir.

Adet bazında ithal enjeksiyon makinaları parkının %96,5'ünü 10 ülkeden ithal edilen makinalar oluşturmaktadır. Parkın %43,7'sini Çin, %18,1'ini Almanya, %9,6'sını İtalya, %8,9'unu Tayvan ve %6,2'sini de Avusturya menşeli makinalar oluşturmaktadır.

Enjeksiyon		Ekstrüzyon		Şişirme		Termofom	
Ülkeler	% Pay	Ülkeler	% Pay	Ülkeler	% Pay	Ülkeler	% Pay
Çin	43,7	Çin	63,3	İtalya	30,5	Almanya	21,0
Almanya	18,1	Almanya	13,8	Almanya	21,5	Çin	18,8
İtalya	9,6	İtalya	7,3	Çin	9,4	İtalya	14,9
Tayvan	8,9	Tayvan	4,3	Fransa	8,4	Tayvan	10,0
Avusturya	6,2	Avusturya	3,9	Japonya	7,2	Fransa	5,7
İsviçre	2,8	G. Kore	1,6	Tayvan	4,5	İsrail	5,1
Fransa	2,7	Hindistan	1,1	İngiltere	4,0	İsviçre	4,5
Japonya	2,4	Japonya	0,8	İsviçre	3,5	ABD	4,2
G. Kore	1,2	ABD	0,8	Avusturya	3,0	G. Kore	3,4
Hindistan	0,9	İngiltere	0,7	Belçika	2,8	Avusturya	2,8
10 Ülke Toplam	96,5	10 Ülke Toplam	97,5	10 Ülke Toplam	94,9	10 Ülke Toplam	90,4
Diğlerleri	3,5	Diğlerleri	2,5	Diğlerleri	5,1	Diğlerleri	9,6

Tablo 3: İthal Plastik İşleme Makinaları Parkının Ülkelere Dağılımı (Adet Bazında)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Adet bazında ithal ekstrüzyon makinaları parkının %97,5'ünü 10 ülkeden ithal edilen makinalar oluşturmaktadır. Parkın %63,3'ünü Çin, %13,8'ini Almanya, %7,3'ünü İtalya, %4,3'ünü Tayvan ve %3,9'unu da Avusturya menşeli makinalar oluşturmaktadır.

Adet bazında ithal şişirme makinaları parkının %94,9'unu 10 ülkeden ithal edilen makinalar oluşturmaktadır. Parkın %30,5'ünü İtalya, %21,5'ünü Almanya, %9,4'ünü Çin, %8,4'ünü Fransa ve %7,2'sini de Japonya menşeli makinalar oluşturmaktadır.

Adet bazında ithal termofom makinaları parkının %90,4'ünü 10 ülkeden ithal edilen makinalar oluşturmaktadır. Parkın %21'ini Almanya, %18,8'ini Çin, %14,9'unu İtalya, %10'unu Tayvan ve %5,7'sini de Fransa menşeli makinalar oluşturmaktadır.

5. ARZ – TALEP DENGELERİ

5.1. TOPLAM SEKTÖR

2023 yılının ilk çeyreğinde plastik işleme makineleri ile aksam ve parçaları sektöründe 73 milyon dolar üretim, 75 milyon dolar ithalat, 29 milyon dolar ihracat ve 119 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün makine ve teçhizat yatırımı) gerçekleşmiştir.

	2022/3	2022	2023/3	20231/T	% Artış 2023/2022 (3 Ay)	% Artış 2023/2022 (T)
Üretim	183	797	73	290	-60	-64
İthalat	147	728	75	300	-49	-59
İhracat	73	307	29	116	-60	-62
İç Satış	262	1.218	119	474	-55	-61
Dış Ticaret Açığı	-74	-421	-46	-184	-38	-56
İthalat / İç Satış (%)	56	64	63	63		
İhracat / İthalat (%)	50	34	39	39		

Tablo 4: Plastik İşleme Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Bu dönemde sektör 46 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün makine teçhizat yatırımının) %63'ü ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %39 olarak gerçekleşmiştir.

5.2. PLASTİK ENJEKSİYON MAKİNELERİ

2023 yılının ilk çeyreğinde plastik enjeksiyon makineleri sektöründe 1 milyon dolar üretim, 21 milyon dolar ithalat, 1 milyon dolar ihracat ve 21 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün enjeksiyon makine yatırımı) gerçekleşmiştir. Bu dönemde enjeksiyon makinalarında 20 milyon dolar dış ticaret açığı verilmiştir.

Bu dönemde plastik enjeksiyon makinelerinde iç satışların (sektörün enjeksiyon makineleri yatırımının) %97'sinin ithalatla karşılandığı ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %3 olarak gerçekleştiği görülmektedir.



	2022/3	2022	2023/3	20231/T	% Artış 2023/2022 (3 Ay)	% Artış 2023/2022 (T)
Üretim	14	33	1	6	-90	-83
İthalat	119	231	21	82	-83	-64
İhracat	7	16	1	3	-90	-83
İç Satış	126	247	21	85	-83	-66
Dış Ticaret Açığı	-112	-214	-20	-79	-82	-63
İthalat / İç Satış (%)	94	93	97	97		
İhracat / İthalat (%)	6	7	3	3		

Tablo 5: Enjeksiyon Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2023 yılının ilk çeyreğinde plastik enjeksiyon makinaları toplam ithalatının %100'ü 9 ülkeden yapılmıştır. Çin toplam ithalattan %47,3 Tayvan %12,2 ve Japonya %11,8 pay almıştır.

Aynı dönemde plastik enjeksiyon makineleri ihracatının %98,6'sı 10 ülkeye yönelik olarak yapılırken, İran, Rusya Federasyonu ve İsrail plastik enjeksiyon makinaları ihracatından toplam %73 pay alarak ilk 3 büyük ihraç pazarını oluşturmuştur.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	9.727	47,3	İran	212,2	30,5
Tayvan	2.500	12,2	Rusya Fed.	165,6	23,8
Japonya	2.435	11,8	İsrail	124,5	17,9
İtalya	1.915	9,3	Suriye	44,5	6,4
Avusturya	1.340	6,5	K.K.T.C.	33,3	4,8
Almanya	1.304	6,3	Ukrayna	31,1	4,5
İsviçre	747	3,6	Cezayir	27,5	4,0
Romanya	305	1,5	Kazakistan	20,0	2,9
Danimarka	286	1,4	Fas	15,0	2,2
			Azerbaycan	11,9	1,7
10 Ülke Toplamı			10 Ülke Toplamı	685,6	98,6
Diğer Ülkeler			Diğer Ülkeler	9,5	1,4
Toplam	20.560	100,0	Toplam	695,1	100,0

Tablo 6: Plastik Enjeksiyon Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2023/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

5.3. PLASTİK EKSTRÜZYON MAKİNELERİ

2023 yılının ilk çeyreğinde plastik ekstrüzyon makineleri sektöründe 22 milyon dolar üretim, 16 milyon dolar ithalat, 11 milyon dolar ihracat ve 27 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün ekstrüzyon makine yatırımı) gerçekleşmiştir. Bu dönemde ekstrüzyon makinalarında 5 milyon dolar dış ticaret açığı verilmiştir.

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

Bu dönemde plastik ekstrüzyon makinelerinde iç satışların (sektörün ekstrüzyon makineleri yatırımının) %59'unun ithalatla karşılandığı ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %70 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

	2022/3	2022	2023/3	20231/T	% Artış 2023/2022 (3 Ay)	% Artış 2023/2022 (T)
Üretim	56	162	22	89	-60	-45
İthalat	73	155	16	64	-78	-59
İhracat	18	81	11	45	-38	-45
İç Satış	111	235	27	109	-75	-54
Dış Ticaret Açığı	-55	-74	-5	-19	-91	-74
İthalat / İç Satış (%)	66	66	59	59		
İhracat / İthalat (%)	25	52	70	70		

Tablo 7: Ekstrüzyon Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2023 yılının ilk çeyreğinde plastik ekstrüzyon makinaları toplam ithalatının %99,9'u 10 ülkeden yapılmıştır. Toplam ithalattan Almanya %51,2, Çin %14,5, pay almıştır.

Aynı dönemde plastik ekstrüzyon makineleri ihracatının %82,3'ü 10 ülkeye yönelik olarak yapılırken, Rusya Federasyonu, Cezayir ve ABD plastik ekstrüzyon makinaları ihracatından toplam %54 pay alarak ilk 3 büyük ihraç pazarını oluşturmuştur.

Ülkeler	İthalat		Ülkeler	İhracat	
	1000 \$	%- Pay		1000 \$	%- Pay
Almanya	8.205	51,2	Rusya Fed.	3.735,0	33,4
Çin	2.330	14,5	Cezayir	1.216,3	10,9
İtalya	1.456	9,1	ABD	1.137,4	10,2
Slovenya	1.057	6,6	Sırbistan	791,0	7,1
Tayvan	940	5,9	Danimarka	454,8	4,1
Brezilya	843	5,3	Macaristan	424,1	3,8
İsviçre	412	2,6	Tunus	383,4	3,4
Fransa	373	2,3	Togo	369,9	3,3
Rusya Fed.	330	2,1	BAE	352,4	3,2
İngiltere	79	0,5	Avusturya	341,6	3,1
10 Ülke Toplam	16.025	99,9	10 Ülke Toplam	9.205,8	82,3
Diğerleri	10	0,1	Diğerleri	1.979,3	17,7
Toplam	16.035	100,0	Toplam	11.185,1	100,0

Tablo 8: Plastik Ekstrüzyon Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2023/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

5.4. ŞİŞİRME MAKİNELERİ

2023 yılının ilk çeyreğinde şişirme makineleri sektöründe 3 milyon dolar üretim, 3 milyon dolar ithalat, 1 milyon dolar ihracat ve 5 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün şişirme makinaları yatırımı) gerçekleşmiştir. Bu dönemde şişirme makinalarında 2 milyon dolar dış ticaret açığı verilmiştir.

Bu dönemde şişirme makinelerinde iç satışların (sektörün şişirme makineleri yatırımının) %65'inin ithalatla karşılandığı ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %36 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

	2022/3	2022	2023/3	20231/T	% Artış 2023/2022 (3 Ay)	% Artış 2023/2022 (T)
Üretim	4	11	3	12	-24	6
İthalat	16	31	3	13	-79	-56
İhracat	2	5	1	5	-39	6
İç Satış	18	38	5	21	-71	-45
Dış Ticaret Açığı	-14	-26	-2	-9	-85	-67
İthalat / İç Satış (%)	89	82	65	65		
İhracat / İthalat (%)	13	15	36	36		

Tablo 9: Şişirme Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2023 yılının ilk çeyreğinde ithalatın %100'ü 5 ülkeden yapılmıştır. Almanya toplam ithalattan %63,3 pay almıştır.

	İthalat		İhracat		
	1000 \$	%- Pay	1000 \$	%- Pay	
Ülkeler					
Almanya	2.120	63,3	Özbekistan	1.114,6	92,0
Çin	497	14,8	Moritanya	52,0	4,3
İsviçre	348	10,4	İran	45,1	3,7
Polonya	283	8,4			
Fransa	99	3,0			
Toplam	3.346	100,0	10 Ülke Toplamı	1.211,7	100,0
			Diğerleri		
			Toplam		

Tablo 10: Plastik Şişirme Makineleri İthalat ve İhracatının Ükelere Dağılımı (2023/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

Bu dönemde yapılan 1,2 milyon dolarlık plastik şişirme makinaları ihracatının %100'ü 3 ülkeye yönelik gerçekleştirilmiş olup, Özbekistan toplam ihracattan %92 pay almıştır.

5.5. TERMOFORM MAKİNELERİ

2023 yılının ilk çeyreğinde termoform makineleri sektöründe 3 milyon dolar üretim, 1 milyon dolar ithalat, 1 milyon dolar ihracat ve 3 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün termoform makinaları yatırımı) gerçekleşmiştir.

Bu dönemde termoform makinelerinde iç satışların (sektörün termoform makineleri yatırımının) %25'inin ithalatla karşılandığı görülmektedir.

	2022/3	2022	2023/3	20231/T	% Artış 2023/2022 (3 Ay)	% Artış 2023/2022 (T)
Üretim	27	69	3	14	-87	-80
İthalat	4	16	1	3	-83	-82
İhracat	11	28	1	6	-87	-80
İç Satış	20	57	3	11	-86	-81
Dış Ticaret Açığı	7	12	1	3	-90	-77
İthalat / İç Satış (%)	20	27	25	25		
İhracat / İthalat (%)	275	177	200	200		

Tablo 11: Termoform Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2023 yılının ilk çeyreğinde gerçekleşen toplam termoform makinaları ithalatının %100'ü 5 ülkeden yapılmıştır. Çin toplam ithalattan %75,4 pay almıştır.

Aynı dönemde toplam termoform makineleri ihracatının %99,4'ü 10 ülkeye yönelik olarak gerçekleşmiş olup, Trinidad ve Tobago, Moğolistan, İran ve Bulgaristan toplam ihracattan %87 pay almıştır.

Ülkeler	İthalat		Ülkeler	İhracat	
	1000 \$	%- Pay		1000 \$	%- Pay
Çin	519	75,4	Trinidad -Tobago	449,8	32,7
Romanya	85	12,4	Moğolistan	310,0	22,5
Güney Kore	62	9,1	İran	217,4	15,8
İspanya	18	2,6	Bulgaristan	211,4	15,4
Almanya	4	0,6	Rusya Fed.	85,5	6,2
			Ukrayna	42,5	3,1
			Polonya	23,5	1,7
			Angola	16,8	1,2
			Azerbaycan	7,0	0,5

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

			Irak	5,1	0,4
Toplam	688	100,0	10 Ülke Toplam	1.369,1	99,4
			Diğerleri	8,1	0,6
			Toplam	1.377,1	100,0

Tablo 12: Termoform Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2023/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

5.6. PRESLER VE DİĞER MAKİNELER

2023 yılının ilk çeyreğinde presler ve diğer makinalar sektöründe 26 milyon dolar üretim, 28 milyon dolar ithalat, 10 milyon dolar ihracat ve 44 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün pres ve diğer makinalar yatırımı) gerçekleşmiştir. Bu dönemde presler ve diğer makinalarda 18 milyon dolar dış ticaret açığı verilmiştir.

Bu dönemde presler ve diğer makinelerde iç satışların (sektörün presler ve diğer makineler yatırımının) %65'inin ithalatla karşılandığı ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %37 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

	2022/3	2022	2023/3	20231/T	% Artış 2023/2022 (3 Ay)	% Artış 2023/2022 (T)
Üretim	111	315	26	103	-77	-67
İthalat	102	237	28	113	-72	-52
İhracat	44	126	10	41	-76	-67
İç Satış	169	426	44	175	-74	-59
Dış Ticaret Açığı	-58	-111	-18	-72	-69	-35
İthalat / İç Satış (%)	60	56	65	65		
İhracat / İthalat (%)	43	53	37	37		

Tablo 13: Presler ve Diğer Makineler Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2023 yılının ilk çeyreğinde 10 ülkeden yapılan ithalat toplam presler ve diğer makinalar ithalatının %97,4'ünü oluşturmuştur. Çin, Almanya ve İtalya toplam pres ithalatından yaklaşık %72 pay almıştır.

Bu dönemde toplam pres ihracatının %70'i 10 ülkeye yönelik olarak yapılmıştır. Rusya, Sırbistan ve ABD'ye yapılan ihracat toplam ihracatın %50'sini oluşturmuştur.

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

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	9.553	33,8	Rusya Fed.	3.691,5	35,7
Almanya	5.895	20,8	Sırbistan	826,9	8,0
İtalya	4.679	16,5	ABD	656,7	6,3
ABD	3.295	11,6	Özbekistan	425,4	4,1
Japonya	1.221	4,3	Romanya	366,1	3,5
Tayvan	835	3,0	Cezayir	291,1	2,8
G.Kore	717	2,5	Bosna-Hersek	281,2	2,7
İsviçre	602	2,1	Kanada	252,0	2,4
Fransa	420	1,5	Birleşik Krallık	233,5	2,3
İngiltere	346	1,2	G.Afrika Cum.	227,5	2,2
10 Ülke Toplam	27.564	97,4	10 Ülke Toplam	7.252,0	70,1
Diğerleri	728	2,6	Diğerleri	3.097,1	29,9
Toplam	28.291	100,0	Toplam	10.349,1	100,0

Tablo 14: Presler ve Diğer Makineler İthalat ve İhracatının Ükelere Dağılımı (2023/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

5.7. AKSAM VE PARÇALAR

2023 yılının ilk çeyreğinde aksam ve parçalar sektöründe 15 milyon dolar üretim, 6 milyon dolar ithalat, 4 milyon dolar ihracat ve 17 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün aksam ve parçalar yatırımı) gerçekleşmiştir. Bu dönemde aksam ve parçalarda 2 milyon dolar dış ticaret açığı verilmiştir.

Bu dönemde aksam ve parçalarda iç satışların (sektörün aksam ve parçalar yatırımının) %34'ünün ithalatla karşılandığı ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %65 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

	2022/3	2022	2023/3	20231/T	% Artış 2023/2022 (3 Ay)	% Artış 2023/2022 (T)
Üretim	69	207	15	62	-78	-70
İthalat	25	60	6	24	-76	-60
İhracat	17	52	4	15	-77	-70
İç Satış	77	215	17	17	-77	-92
Dış Ticaret Açığı	-8	-8	-2	-2	-74	-74
İthalat / İç Satış (%)	32	28	34	34		
İhracat / İthalat (%)	68	87	65	65		

Tablo 15: Aksam ve Parçalarda Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

2023 yılının ilk çeyreğinde 10 ülkeden yapılan aksam ve parçalar ithalatı toplam ithalatın %92'sini oluşturmuştur. Çin, Almanya ve İtalya toplam parça ithalatından %63 pay almıştır.

Aynı dönemde toplam aksam ve parça ihracatının %74'ü 10 ülkeye yönelik olarak gerçekleşmiştir. Rusya Federasyonu ve Almanya toplam aksam ve parçalar ihracatından %35 pay almıştır.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	1.640	27,8	Rusya Fed.	933,3	24,2
Almanya	1.192	20,2	Almanya	423,9	11,0
İtalya	858	14,5	ABD	305,4	7,9
Türkmenistan	621	10,5	İsviçre	265,2	6,9
İsrail	371	6,3	Mısır	259,6	6,7
ABD	274	4,6	İsrail	198,3	5,2
Norveç	158	2,7	Avusturya	168,9	4,4
Avusturya	152	2,6	Romanya	144,7	3,8
Fransa	68	1,2	Meksika	81,7	2,1
İsviçre	67	1,1	Cezayir	74,8	1,9
10 Ülke Toplam	5.401	91,5	10 Ülke Toplam	2.855,7	74,2
Diğerleri	503	8,5	Diğerleri	993,3	25,8
Toplam	5.904	100,0	Toplam	3.849,0	100,0

Tablo 16: Aksam ve Parçalar İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2023/3)

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 kararla 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. Gerekliyse 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.

vii. Firmaların Finansman İhtiyaçları Giderilmelidir

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

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 – 2023/3

**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



PLASTİK SEKTÖRÜNÜN BİRLEŞTİRİCİ GÜCÜ



PAGEV

PAGEV'in üye olduğu uluslararası kuruluşlar

PlasticsEurope
Association of Plastics Manufacturers

