



TÜRKİYE PLASTİK İŞLEME MAKİNELERİ SEKTÖR İZLEME RAPORU

2024

ÖNSÖZ

Plastik sektörü, Türkiye ekonomisinin en önemli aktörlerinden birisidir. Bugün 10 milyon ton civarında gerçekleşen toplam üretimi, 45 milyar doları geçen 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. KAPASİTE KULLANIMI**
- 2. ÜRETİM**
- 3. DIŞ TİCARET**
 - 3.1. İTHALAT**
 - 3.2. İHRACAT**
 - 3.3. İTHALAT VE İHRACAT YAPILAN BAŞLICA ÜLKELER**
 - 3.4. İTHALAT VE İHRACAT FİYATLARI**
 - 3.5. DIŞ TİCARET AÇIĞI**
- 4. İÇ PAZAR SATIŞLARI**
- 5. SEKTÖRÜN MAKİNA PARKI**
- 6. ARZ VE TALEP**
 - 6.1. TOPLAM SEKTÖR**
 - 6.2. ENJEKSİYON MAKİNALARI**
 - 6.3. EKSTRÜZYON MAKİNALARI**
 - 6.4. ŞİŞİRME MAKİNALARI**
 - 6.5. TERMOFORM MAKİNALARI**
 - 6.6. PRESLER VE DİĞER MAKİNALAR**
 - 6.7. AKSAM VE PARÇALAR**
- 7. SEKTÖRÜN BAŞLICA SORUNLARI**
- 8. ÖNERİLER**

YÖNETİCİ ÖZETİ

Genel makine sektöründe kapasite kullanımı, 2024 yılında ortalama %76,5 olarak gerçekleşmiş olup 2023 yılı ortalamasının 0,7 puan altındadır.

2019 – 2024 yılları arasında yılda ortalama %16,6 artış gösteren plastik işleme makinaları iç pazar satışları (plastik sektörünün makine teçhizat yatırımı) 2024 yılında 2023 yılına kıyasla %8 gerilemiş ve 1 milyar 572 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

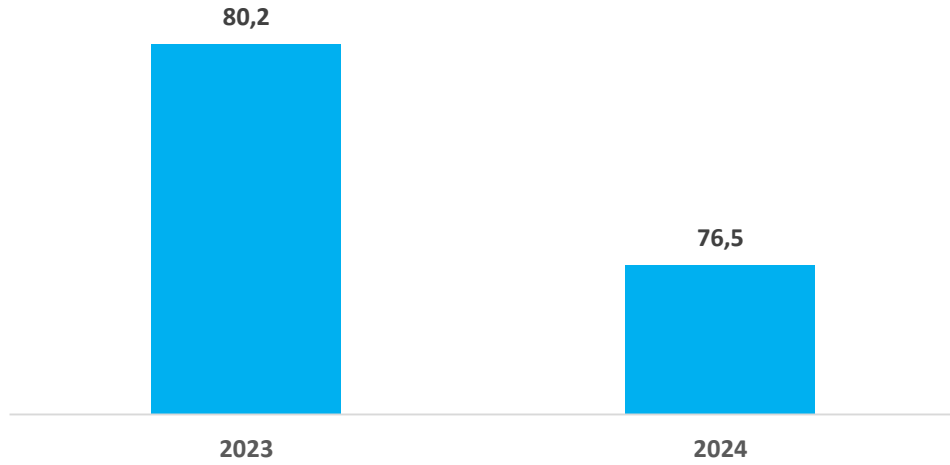
Plastik sektörü 2019 – 2024 yıllarını kapsayan son 6 yılda, yılda ortalama 1 milyar 202 milyon dolarlık makina ve teçhizat yatırımı gerçekleştirmiş olup toplam yatırımın %38’ini presler ve diğer makinalar %20’sini enjeksiyon, %16’sını ekstrüzyon, %4’ünü termoform, %3’ünü şişirme ve %19’unu da aksam ve parçalar oluşturmuştur.

2024 yılında plastik işleme makineleri ile aksam ve parçaları sektöründe 1 milyar 94 milyon dolar üretim, 803 milyon dolar ithalat, 324 milyon dolar ihracat ve 1 milyar 572 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün makine ve teçhizat yatırımı) gerçekleşmiştir.

2024 yılında sektör 479 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün makine teçhizat yatırımının) %51’i ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %40 olarak gerçekleşmiştir.

1. KAPASİTE KULLANIMI

Genel makine sektöründe kapasite kullanımı, 2024 yılında ortalama %76,5 olarak gerçekleşmiş olup 2023 yılı ortalamasının 0,7 puan altındadır.



Grafik 1: Genel Makine Sektöründe Ortalama Kapasite Kullanımı Kıyaslaması

Kaynak: TCMB

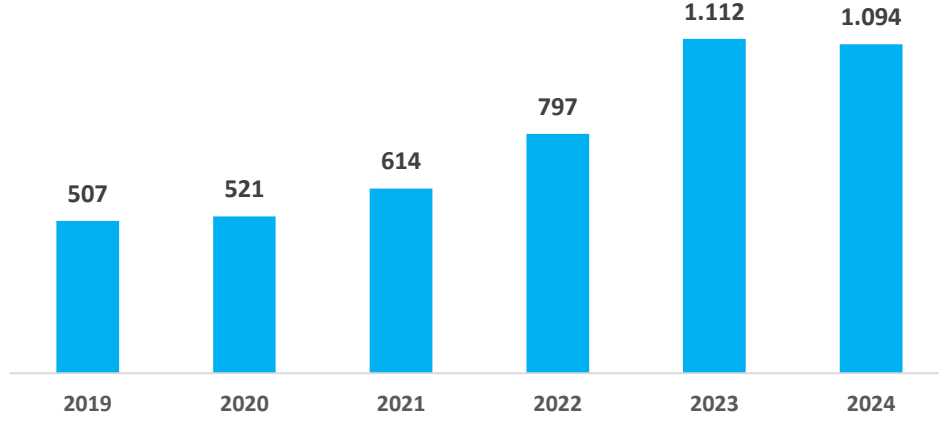
2. ÜRETİM

2019 – 2024 yılları arasında yılda ortalama %16,6 artış gösteren plastik işleme makinaları üretimi, 2023 yılına kıyasla %2 azalarak 2024 yılında 1 milyar 94 milyon dolar olarak gerçekleştirmiştir.

	2023	2024	Değişim 2024/2023 (%)	CAGR (%) 2019-2024(%)
Üretim	1.112	1.094	-2	16,6

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

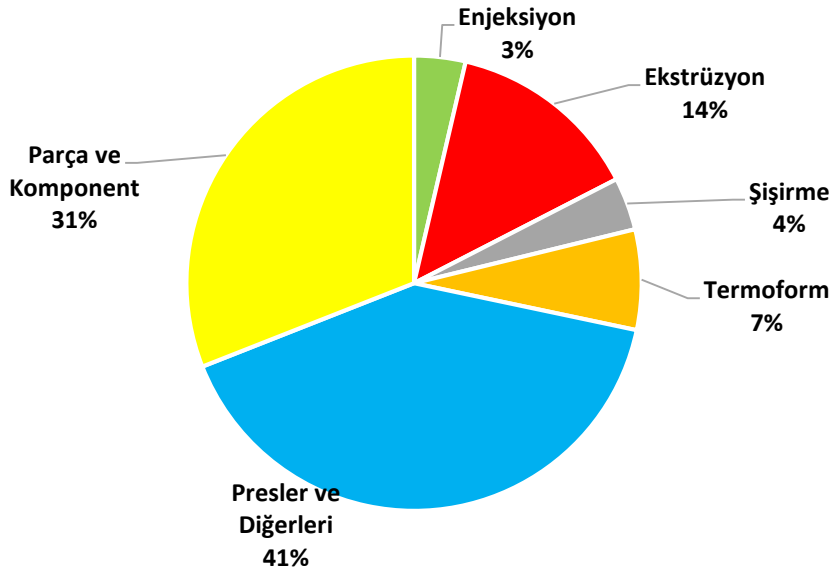
Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics



Grafik 2: Plastik İşleme Makinaları Üretimi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2024 yılında 1 milyar 94 milyon dolarlık toplam üretimin %41'ini presler ve diğer makinalar, %31'ini aksam ve parçalar, %14'ünü ekstrüzyon, %7'sini termoform makinaları oluşturmuştur. Toplam üretim içinde enjeksiyon makinaları %3 şişirme makinaları ise %4 pay almıştır.



Grafik 3: Plastik İşleme Makinaları Üretiminin Dağılımı (2024)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics



3. DIŞ TİCARET

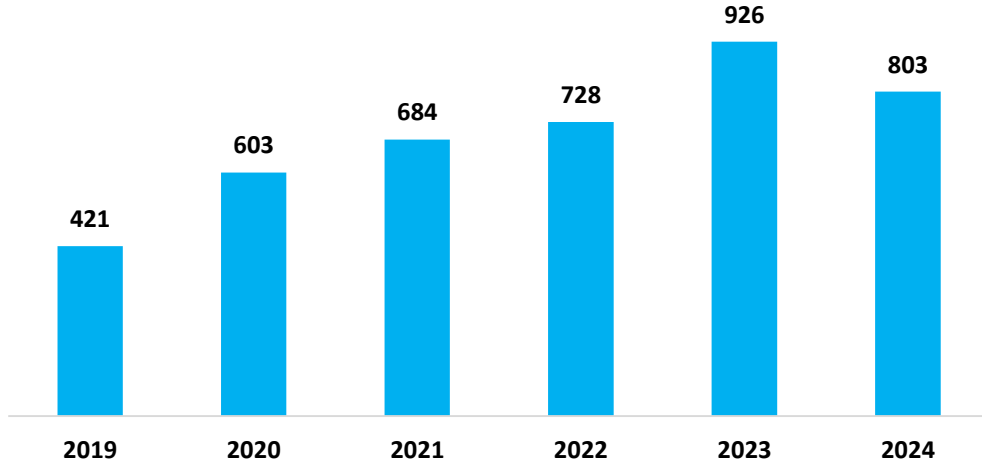
3.1. İTHALAT

2019 – 2024 yılları arasında yılda ortalama %13,8 artış gösteren plastik işleme makinaları ithalatı, 2024 yılında 2023 yılına kıyasla %13 oranında gerilemiş ve 803 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

	2023	2024	Değişim 2024/2023 (%)	CAGR (%) 2019-2024(%)
İthalat	926	803	-13	13,8

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

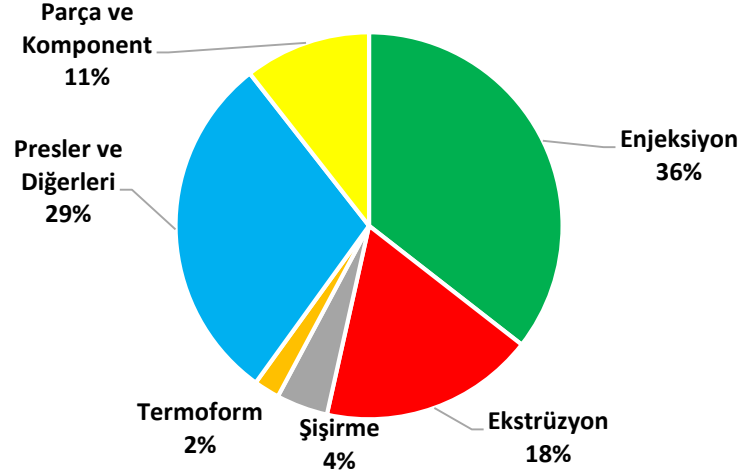
Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics



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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2024 yılında toplam plastik işleme makineleri ithalatı içinde, enjeksiyon makineleri %36 ekstrüzyon makineleri %18 şişirme makinaları %4 termoform makinaları %2 presler ve diğer makineler %29 ve aksam ve parçalar da %11 pay almıştır.



Grafik 5: Plastik İşleme Makinaları İthalatının Dağılımı (2024)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

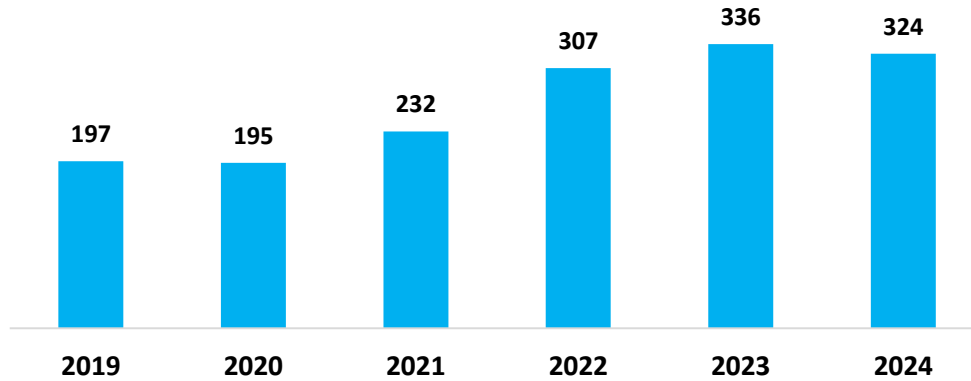
3.2. İHRACAT

2019 – 2024 yılları arasında yılda ortalama %10,4 artış gösteren plastik işleme makinaları ihracatı, 2024 yılında 2023 yılına kıyasla %3 azalarak 324 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

	2023	2024	Değişim 2024/2023	(%)CAGR (%) 2019-2024(%)
İhracat	336	324	-3	10,4

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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

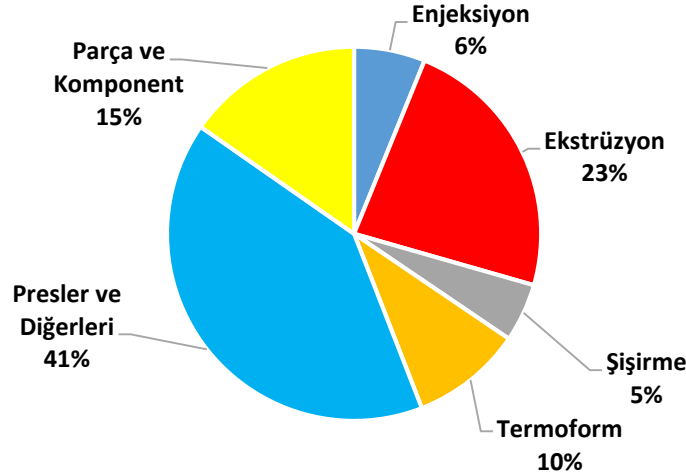


Grafik 6: Plastik İşleme Makinaları İhracatı (Milyon \$)

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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2024 yılında toplam plastik işleme makineleri ihracatı içinde, enjeksiyon makineleri %6 ekstrüzyon makineleri %23 şişirme makinaları %5 termofom makinaları %10 presler ve diğer makineler %41 ve aksam ve parçalar da %15 pay almıştır.



Grafik 7: Plastik İşleme Makinaları İhracatının Dağılımı (2024)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

3.3. İTHALAT VE İHRACAT YAPILAN BAŞLICA ÜLKELER

2024 yılında 10 ülkeden yapılan plastik işleme makineleri ile aksam ve parçalar ithalatı, toplam ithalatın %93,7 sini oluşturmuştur. Bu dönemde plastik işleme makineleri ithalatında ilk 3 sırayı Çin, Almanya ve İtalya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %74 düzeyindedir.

Diğer taraftan, 2024 yılında 10 ülkeye yapılan plastik işleme makineleri ile aksam ve parçalar ihracatı, toplam ihracatın %46,3'ünü oluşturmuştur. 2024 yılında toplam plastik işleme makineleri ihracatında ilk 3 sırayı Rusya Fed, Kazakistan ve Cezayir almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %23 düzeyindedir.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	314	39,1	Rusya Fed.	42	12,9
Almanya	193	24,1	Kazakistan	17	5,3
İtalya	85	10,6	Cezayir	15	4,6
Avusturya	44	5,5	ABD	13	3,9
İsviçre	29	3,6	Hong Kong	12	3,8
Japonya	27	3,4	Almanya	11	3,5
Tayvan	23	2,9	Özbekistan	11	3,4

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

Güney Kore	16	2,0	Bulgaristan	11	3,3
Polonya	12	1,5	Slovakya	9	2,9
Hindistan	8	1,0	Romanya	9	2,7
10 Ülke Toplam	752	93,7	10 Ülke Toplam	150	46,3
Diğer Ülkeler	51	6,3	Diğer Ülkeler	175	53,7
Toplam	803	100,0	Toplam	325	100,0

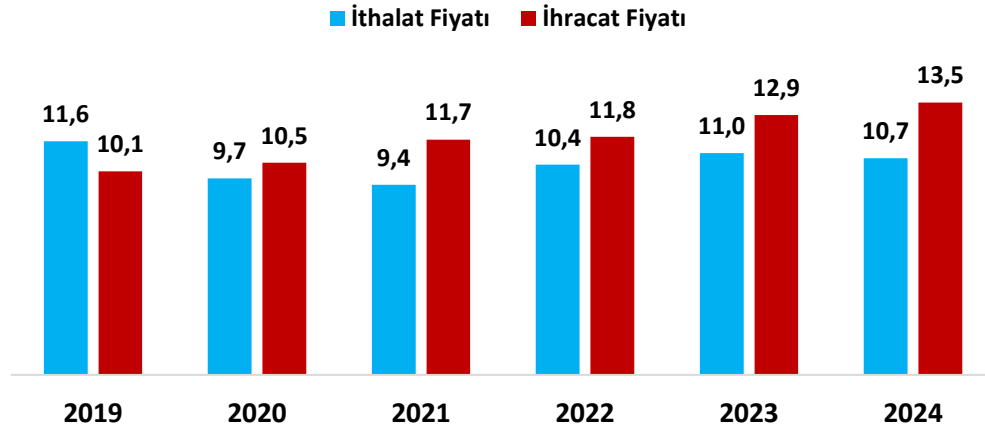
Tablo 4: Plastik İşleme Makineleri ve Aksam ve Parçaları Dış Ticaretinde İlk 10 Ülke (2024)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

3.4. BİRİM DIŞ TİCARET FİYATLARI

Plastik işleme makineleri ile bunların aksam ve parçalarının ortalama birim ihrac fiyatı 2024 yılında 13,5 \$/Kg ortalama ithalat birim fiyatları 10,7 \$/Kg olarak gerçekleşmiştir.

Plastik işleme makineleri ile bunların aksam ve parçalarının ortalama birim ithal fiyatı 2024 yılında 2023 yılına kıyasla %2,3 gerilerken, ortalama ihracat fiyatları %5 artış göstermiştir.



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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

3.5. DIŞ TİCARET AÇIĞI

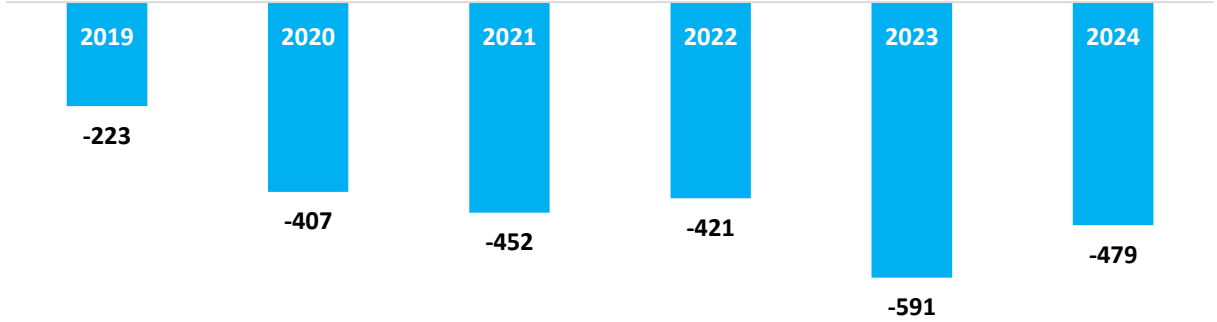
Plastik işleme makinaları dış ticaret açığı 2024 yılında 2023 yılına kıyasla %19 azalarak 479 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

	2023	2024	% Artış
Dış Ticaret Açığı	-591	-479	-19,0

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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

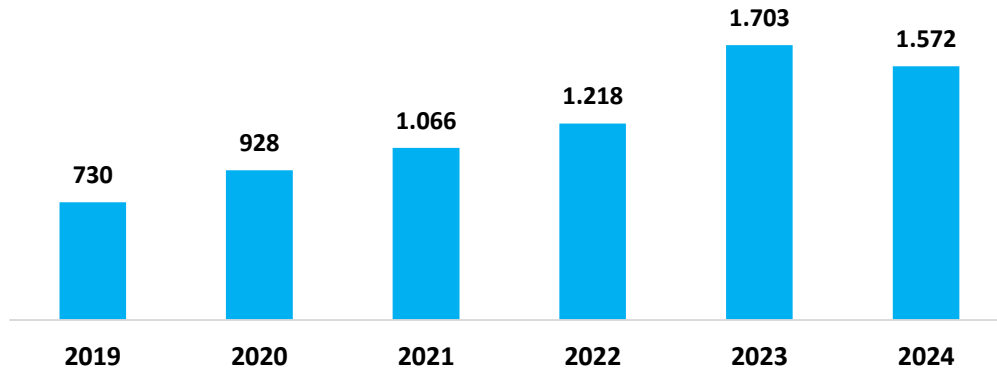
4. İÇ PAZAR SATIŞLARI (PLASTİK SEKTÖRÜNÜN MAKİNE VE TEÇHİZAT YATIRIMI)

2019 – 2024 yılları arasında yılda ortalama %16,6 artış gösteren plastik işleme makinaları iç pazar satışları (plastik sektörünün makine teçhizat yatırımı) 2024 yılında 2023 yılına kıyasla %8 gerilemiş ve 1 milyar 572 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

	2023	2024	Değişim 2024/2023 (%)	CAGR (%) 2019-2024(%)
İç Pazar Satışları	1.703	1.572	-8	16,6

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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

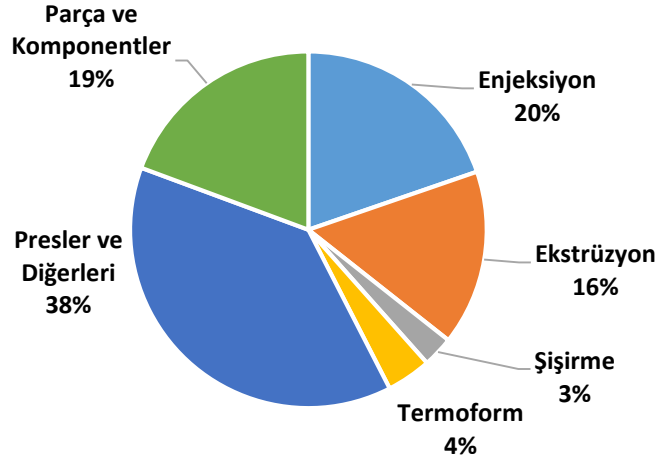


Grafik 10: Plastik İşleme Makinaları İç Satışları (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

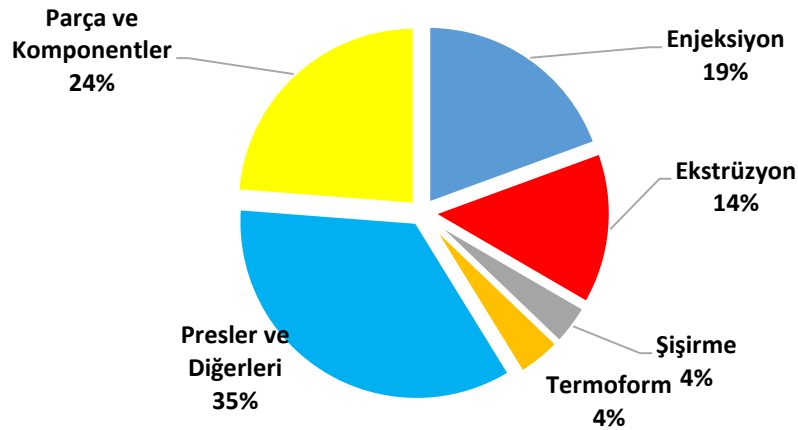
Plastik sektörü 2019 – 2024 yıllarını kapsayan son 6 yılda, yılda ortalama 1 milyar 202 milyon dolarlık makina ve teçhizat yatırımı gerçekleştirmiş olup toplam yatırımın %38’ini presler ve diğer makinalar %20’sini enjeksiyon, %16’sını ekstrüzyon, %4’ünü termoform, %3’ünü şişirme ve %19’unu da aksam ve parçalar oluşturmuştur.



Grafik 11: Sektörün Son 5 Yıllık Makine Yatırımının % Dağılımı

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2024 yılında plastik sektörünün toplam makine yatırımları içinde, enjeksiyon makineleri %19 ekstrüzyon makineleri %14 şişirme makinaları %41 termoform makinaları %4 presler ve diğer makineler %35 ve aksam ve parçalar da %24 pay almıştır.



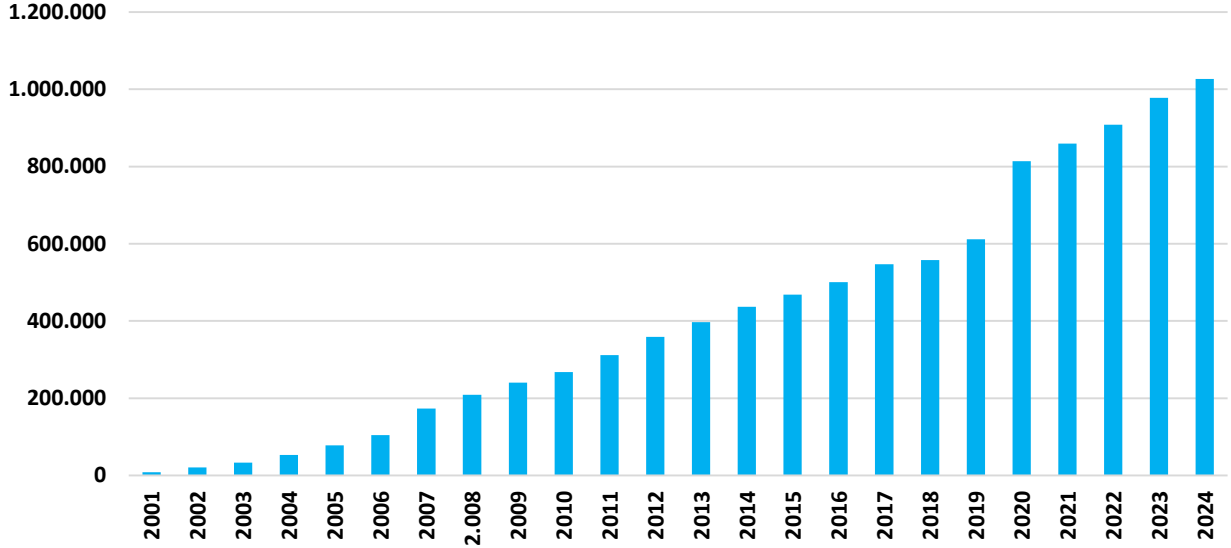
Grafik 12: Plastik sektörünün Yapmış Olduğu Makina Yatırımının Dağılımı (2024)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

5. PLASTİK SEKTÖRÜNÜN MAKİNA PARKI

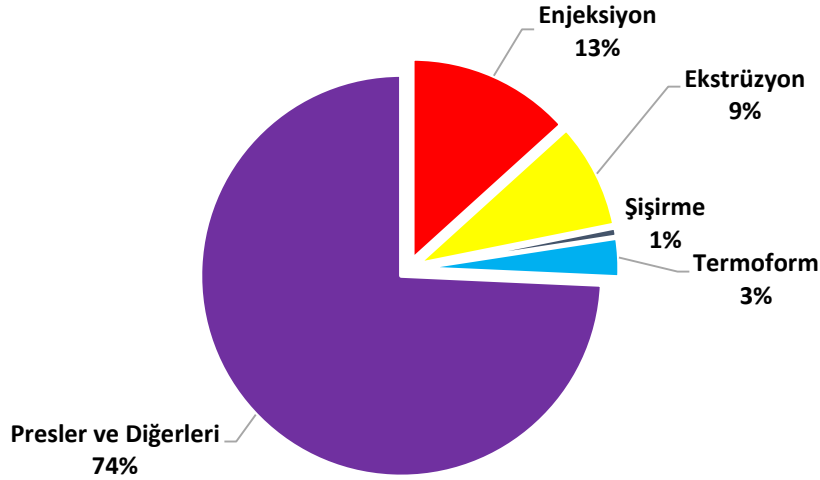
Türkiye plastik sektörü makina parkının 2024 yılında 1 milyon 268 bin adete ulaştığı görülmektedir.



Grafik 13: Plastik Sektörü Proses Kapasitesi ve Makine Parkı Gelişimi

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2024 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 makinalar oluşturmaktadır.



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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2024 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	54.555	81.832	136.387	40	60
Ekstrüzyon	50.941	36.888	87.830	58	42
Şişirme	3.001	4.502	7.503	40	60
Termoform	20.341	11.946	32.287	63	37
Presler ve Diğerleri	571.927	190.642	762.569	75	25
Toplam	698.360	328.640	1.027.000	68	32

Tablo 7: 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 %42, şişirme makinalarında %60, termoform makinalarında %37 presler ve diğerler makinalarda %25'tir.

Başka bir deyişle toplam parkın içinde adet bazında yerli makinaların payı; enjeksiyon makinalarında %40, ekstrüzyon makinalarında %58, şişirme makinalarında %40 termoform makinalarında %63 ve presler ve diğer 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		Termoform	
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
Diğerleri	3,5	Diğerleri	2,5	Diğerleri	5,1	Diğerleri	9,6

Tablo 8: 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'unu Almanya, %9,4'ünü Çin, %8,4'ünü Fransa ve %7,2'sini de Japonya menşeli makinalar oluşturmaktadır.

Adet bazında ithal termoform 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.

6. ARZ – TALEP DENGELERİ

6.1. TOPLAM SEKTÖR

2024 yılında plastik işleme makineleri ile aksam ve parçaları sektöründe 1 milyar 94 milyon dolar üretim, 803 milyon dolar ithalat, 324 milyon dolar ihracat ve 1 milyar 572 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün makine ve teçhizat yatırımı) gerçekleşmiştir.

	2023	2024	Değişim 2024/2023 (%)	CAGR (%) 2019-2024(%)
Üretim	797	1.112	1.094	-2
İthalat	728	926	803	-13
İhracat	307	336	324	-3
İç Satış	1.218	1.703	1.572	-8
Dış Ticaret Açığı	-421	-591	-479	-19
İthalat / İç Satış (%)	60	54	51	
İhracat / İthalat (%)	42	36	40	

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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2024 yılında sektör 479 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün makine teçhizat yatırımının) %51'i ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %40 olarak gerçekleşmiştir.

6.2. PLASTİK ENJEKSİYON MAKİNELERİ

2024 yılında plastik enjeksiyon makineleri sektöründe 39,9 milyon dolar üretim, 285,2 milyon dolar ithalat, 19,9 milyon dolar ihracat ve 305,2 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün enjeksiyon makine yatırımı) gerçekleşmiştir.

2024 yılında enjeksiyon makinaları sektörü 265,3 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün enjeksiyon makine yatırımının) %93'ü ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %7 olarak gerçekleşmiştir.

	2023	2024	Değişim 2024/2023 (%)	CAGR (%) 2019- 2024(%)
Üretim	50,8	39,9	9,2	55
İthalat	271,2	285,2	10,7	18
İhracat	25,4	19,9	9,2	55
İç Satış	296,6	305,2	10,6	20

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



Dış Ticaret Açığı	-245,8	-265,3	10,9	15
İthalat / İç Satış (%)	91	93		
İhracat / İthalat (%)	9	7		

Tablo 10: Enjeksiyon Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2023 yılında 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 %82 düzeyindedir.

Diğer taraftan, 2024 yılında 10 ülkeye yapılan enjeksiyon makineleri ihracatı, toplam ihracatın %79'unu oluşturmuştur. 2024 yılında enjeksiyon makineleri ihracatında ilk 3 sırayı Rusya Federasyonu, ABD ve Cezayir almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %48 düzeyindedir.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	180	63,0	Bulgaristan	2,3	11,3
Almanya	32	11,2	Kazakistan	2,1	10,2
Avusturya	18	6,2	Irak	1,9	9,3
İsviçre	18	6,2	Cezayir	1,8	8,9
Japonya	10	3,4	Özbekistan	1,5	7,3
Güney Kore	8	2,9	Rusya Fed.	1,4	6,9
Tayvan	8	2,8	İran	1,4	6,7
Kanada	4	1,3	Azerbaycan	1,2	5,6
İtalya	4	1,3	Kırgızistan	1,1	5,2
Norveç	1	0,5	Fransa	0,9	4,1
10 Ülke Toplamı	281	98,5	10 Ülke Toplamı	15,7	75,5
Diğer Ülkeler	4	1,5	Diğer Ülkeler	5,1	24,5
Toplam	285	100,0	Toplam	20,7	100,0

Tablo 11: Plastik Enjeksiyon Makineleri İthalat ve İhracatının Ükelere Dağılımı (2024)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

6.3. PLASTİK EKSTRÜZYON MAKİNELERİ

2024 yılında plastik ekstrüzyon makineleri sektöründe 151 milyon dolar üretim, 144 milyon dolar ithalat, 75 milyon dolar ihracat ve 220 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün ekstrüzyon makine yatırımı) gerçekleşmiştir.

2024 yılında ekstrüzyon makinaları sektörü 69 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün ekstrüzyon makine yatırımının) %66'sı ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %520 olarak gerçekleşmiştir.

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

	2023	2024	CAGR (%) 2019- 2024(%)	Değişim 2024/2023 (%)
Üretim	156	151	-3	9,5
İthalat	157	144	1	4,3
İhracat	78	75	-3	9,5
İç Satış	235	220	0	5,9
Dış Ticaret Açığı	-79	-69	7	0,4
İthalat / İç Satış (%)	67	66		
İhracat / İthalat (%)	50	52		

Tablo 12: Ekstrüzyon Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2024 yılında 10 ülkeden yapılan plastik ekstrüzyon makineleri ithalatı, toplam ithalatın %95'ini oluşturmuştur. Bu dönemde ekstrüzyon makineleri ithalatında ilk 3 sırayı Almanya, Çin ve İtalya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %78 düzeyindedir.

Diğer taraftan, 2024 yılında 10 ülkeye yapılan ekstrüzyon makineleri ihracatı, toplam ihracatın %62'sini oluşturmuştur. 2024 yılında ekstrüzyon makineleri ihracatında ilk 3 sırayı Rusya Federasyonu, ABD ve Cezayir almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %40 düzeyindedir.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	49	34,1	Rusya Fed.	12,2	16,2
Almanya	40	27,7	ABD	6,4	8,4
İtalya	17	11,7	Cezayir	4,3	5,8
Avusturya	11	7,9	Kazakistan	3,4	4,4
İsviçre	6	3,9	Azerbaycan	2,8	3,6
Tayvan	5	3,4	Özbekistan	2,6	3,5
Güney Kore	5	3,2	Romanya	2,6	3,4
Birleşik Krallık	3	2,1	İran	2,4	3,2
Hindistan	3	2,0	İtalya	2,2	2,9
Hırvatistan	3	1,8	Belarus	2,2	2,9
10 Ülke Toplam	141	97,7	10 Ülke Toplam	41,0	54,3
Diğerleri	3	2,3	Diğerleri	34,5	45,7
Toplam	144	100,0	Toplam	75,5	100,0

Tablo 13: Plastik Ekstrüzyon Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2024)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

6.4. ŞİŞİRME MAKİNELERİ

2024 yılında plastik şişirme makineleri sektöründe 41 milyon dolar üretim, 35 milyon dolar ithalat, 16 milyon dolar ihracat ve 59 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün şişirme makine yatırımı) gerçekleşmiştir.

2024 yılında şişirme makinaları sektörü 18 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün şişirme makine yatırımının) %58'i ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranını da %47 olarak gerçekleştirmiştir.

	2023	2024	Değişim 2024/2023 (%)	CAGR (%) 2019- 2024(%)
Üretim	9	41	23,0	-18
İthalat	17	35	-0,4	-43
İhracat	4	16	23,0	-18
İç Satış	23	59	3,0	-39
Dış Ticaret Açığı	-14	-18	-3,6	-48
İthalat / İç Satış (%)	76	58		
İhracat / İthalat (%)	21	47		

Tablo 14: Şişirme Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2024 yılında şişirme makinaları toplam ithalatının %98,3'ü 10 ülkeden yapılmıştır. Bu dönemde Almanya, Çin ve İtalya toplam ithalatın %64'ünü paylaşan ülkeler olmuştur.

Diğer taraftan, 2024 yılında 10 ülkeye yapılan şişirme makineleri ihracatı, toplam ihracatın %95'ini oluşturmuştur. 2024 yılında şişirme makineleri ihracatında ilk sırayı Kazakistan, Özbekistan, Rusya Federasyonu ve Moğolistan almıştır. Bu 4 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %80 düzeyindedir.

Ülkeler	İthalat		Ülkeler	İhracat	
	1000 \$	%- Pay		1000 \$	%- Pay
Almanya	13	37,2	Kazakistan	4,3	26,3
Çin	5	14,7	Özbekistan	4,0	24,5
İtalya	4	12,6	Rusya Fed.	2,5	15,1
Tayvan	3	7,4	Moğolistan	2,3	14,3
Polonya	2	6,8	Danimarka	0,8	4,8
Hindistan	2	5,6	BAE	0,5	3,3
Japonya	2	5,0	Birleşik Krallık	0,3	1,8
İsviçre	1	3,6	Türkmenistan	0,3	1,8
Belçika	1	3,1	Portekiz	0,3	1,7
Fransa	1	2,4	Bulgaristan	0,2	1,4

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

10 Ülke Toplamı	34	98,3	10 Ülke Toplamı	15,6	95,1
Diğerleri	1	1,7	Diğerleri	0,8	4,9
Toplam	35	100,0	Toplam	16,4	100,0

Tablo 15: Plastik Şişirme Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2024)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

6.5. TERMOFORM MAKİNELERİ

2024 yılında plastik termoform makineleri sektöründe 78 milyon dolar üretim, 17 milyon dolar ithalat, 31 milyon dolar ihracat ve 64 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün termoform makine yatırımı) gerçekleşmiştir.

2024 yılında termoform makinaları sektörü 14 milyon dolar dış ticaret fazlası vermiş, iç satışların (sektörün termoform makine yatırımının) %27'si ithalatla karşılanmıştır.

	2023	2024	Değişim 2024/2023 (%)	CAGR (%) 2019-2024(%)
Üretim	75	78	2,2	9
İthalat	16	17	3,0	5
İhracat	30	31	2,2	9
İç Satış	61	64	2,4	8
Dış Ticaret Açığı	14	14		
İthalat / İç Satış (%)	27	27		

Tablo 16: Termoform Makineleri Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2024 yılında 10 ülkeden yapılan termoform makinaları ithalatı, toplam ithalatın %99,6'sını oluşturmuştur. Bu dönemde termoform makinaları ithalatında ilk 3 sırayı Çin, İtalya ve Güney Kore almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %78 düzeyindedir.

Diğer taraftan, 2024 yılında 10 ülkeye yapılan termoform makinaları ihracatı, toplam ihracatın %54'ünü oluşturmuştur. 2024 yılında termoform makinaları ihracatında ilk 3 sırayı Rusya Federasyonu, Mısır ve Libya BAE almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %25 düzeyindedir.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	5,9	34,2	Rusya Fed.	4,2	13,5
İtalya	5,3	30,5	Mısır	1,9	6,2
G.Kore	2,4	14,0	Libya	1,7	5,4
Almanya	1,9	11,2	Belarus	1,6	5,3
ABD	0,7	4,1	G. Afrika Cum.	1,3	4,3
Tayvan	0,3	2,0	Cezayir	1,3	4,1
Japonya	0,2	1,3	BAE	1,2	3,9
Bulgaristan	0,2	1,0	Romanya	1,2	3,8
Avusturya	0,2	0,9	Ürdün	1,2	3,8
Singapur	0,1	0,4	Kanada	1,1	3,5
10 Ülke Toplam	17,2	99,6	10 Ülke Toplam	16,8	53,8
Diğerleri	0,1	0,4	Diğerleri	14,4	46,2
Toplam	17,2	100,0	Toplam	31,2	100,0

Tablo 17: Termoform Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2024)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

6.6. PRESLER VE DİĞER MAKİNELER

2024 yılında presler ve diğer makinalar makineleri sektöründe 445 milyon dolar üretim, 237 milyon dolar ithalat, 132 milyon dolar ihracat ve 550 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün presler ve diğer makinalar yatırımı) gerçekleşmiştir.

2024 yılında presler ve diğer makinalar sektörü 105 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün presler ve diğer makinalar yatırımının) %43'ü ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %56 olarak gerçekleşmiştir.

	2023	2024	Değişim 2024/2023 (%)	CAGR (%) 2019-2024(%)
Üretim	504	445	10,6	60
İthalat	394	237	8,2	66
İhracat	149	132	4,2	19
İç Satış	748	550	10,8	76
Dış Ticaret Açığı	-244	-105	11,2	120
İthalat / İç Satış (%)	53	43		
İhracat / İthalat (%)	38	56		

Tablo 18: Presler ve Diğer Makineler 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.

2024 yılında 10 ülkeden yapılan presler ve diğer makinalar ithalatı, toplam ithalatın %94,8'ini oluşturmuştur. Bu dönemde presler ve diğer makineler ithalatında ilk 3 sırayı Almanya, Çin ve İtalya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %76 düzeyindedir.

Diğer taraftan, 2024 yılında 10 ülkeye yapılan presler ve diğer makineler ihracatı, toplam ihracatın %51,6'sını oluşturmuştur. 2024 yılında presler ve diğer makineler ihracatında ilk 3 sırayı Rusya Federasyon, Hong Kong ve Slovakya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %28,6 düzeyindedir.

Ülkeler	İthalat		Ülkeler	İhracat	
	1000 \$	%- Pay		1000 \$	%- Pay
Almanya	79,2	33,5	Rusya Fed.	16,9	12,8
Çin	54,3	23,0	Hong Kong	12,2	9,3
İtalya	44,4	18,8	Slovakya	8,5	6,5
Japonya	11,6	4,9	Cezayir	7,0	5,3
Avusturya	10,6	4,5	Bulgaristan	4,9	3,8
Polonya	9,5	4,0	Kazakistan	4,6	3,5
Tayvan	6,1	2,6	ABD	3,8	2,9
Çekya	3,9	1,6	G. Afrika Cum.	3,8	2,9
Slovenya	2,6	1,1	İran	3,2	2,4
Hindistan	1,9	0,8	Rusya Fed.	3,1	2,3
10 Ülke Toplam	224,3	94,8	10 Ülke Toplam	68,0	51,6
Diğerleri	12,3	5,2	Diğerleri	63,6	48,4
Toplam	236,6	100,0	Toplam	131,6	100,0

Tablo 19: Presler ve Diğer Makineler İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2024)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

6.7. AKSAM VE PARÇALAR

2024 yılında aksam ve parçalar sektöründe 339 milyon dolar üretim, 85 milyon dolar ithalat, 50 milyon dolar ihracat ve 374 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün aksam ve parçalar yatırımı) gerçekleşmiştir. 2024 yılında aksam ve parçalar sektörü 35 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün aksam ve parçalar yatırımının) %23'ü ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %58 olarak gerçekleşmiştir.

	2023	2024	Değişim 2024/2023 (%)	CAGR (%) 2019-2024(%)
Üretim	316	339	24,6	53
İthalat	71	85	10,8	19
İhracat	49	50	13,2	-6

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



İç Satış	339	374	22,8	57
Dış Ticaret Açığı	-22	-35	6,5	187
İthalat / İç Satış (%)	21	23		
İhracat / İthalat (%)	69	58		

Tablo 20: Aksam ve Parçalarda Genel Arz – Talep Dengesi (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2024 yılında 10 ülkeden yapılan aksam ve parçalar ithalatı, toplam ithalatın %90,9'unu oluşturmuştur. Bu dönemde aksam ve parçalar ithalatında ilk 3 sırayı Almanya, Çin ve İtalya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalattan aldığı pay yaklaşık %68 düzeyindedir.

Diğer taraftan, 2024 yılında 10 ülkeye yapılan aksam ve parçalar ihracatı, toplam ihracatın %54'ünü oluşturmuştur. 2023 yılında aksam ve parçalar ihracatında ilk 3 sırayı, Almanya, Rusya Federasyonu ve Avusturya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracattan aldığı pay %30,5 düzeyindedir.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Almanya	27,6	32,6	Almanya	7,2	14,5
Çin	20,2	23,8	Rusya Fed.	4,7	9,5
İtalya	10,3	12,2	Avusturya	3,2	6,5
Avusturya	4,2	4,9	Kazakistan	2,5	5,0
Japonya	3,8	4,5	İsviçre	2,2	4,5
İsviçre	3,0	3,5	ABD	1,8	3,5
Lüksemburg	2,5	2,9	Lüksemburg	1,4	2,9
Fransa	2,3	2,7	Hollanda	1,4	2,8
ABD	2,2	2,6	Romanya	1,3	2,6
Tayvan	1,1	1,3	Polonya	1,2	2,3
10 Ülke Toplam	77,1	90,9	10 Ülke Toplam	26,9	54,2
Diğerleri	7,8	9,1	Diğerleri	22,7	45,8
Toplam	84,9	100,0	Toplam	49,6	100,0

Tablo 21: Aksam ve Parçalar İthalat ve İhracatının Ükelere Dağılımı (2024)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

7. SEKTÖRÜN BAŞLICA SORUNLARI

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

- ✓ 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.

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

- ✓ 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 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.

8. 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. Gerekliyorsa 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

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

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

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

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

yüksek rant içeren toprağa gömmeleri gerekmektedir. Sektör acil olarak organize ve ranttan uzak sanayi arsasına ihtiyaç duymaktadır.

vii. Firmaların Finansman İhtiyaçları Giderilmelidir

Firmaların finansman ihtiyacı yurtdışında artan bir Eximbank faaliyeti, yurtdışında 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 teknolojiden 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 – 2024



PLASTİK SEKTÖRÜNÜN BİRLEŞTİRİCİ GÜCÜ



PAGEV

PAGEV'in üye olduğu uluslararası kuruluşlar

PlasticsEurope
Association of Plastics Manufacturers



pagev



pagev1989



pagev1989



pagev