



PAGEV

Türkiye Plastik İşleme Makinaları Sektör İzleme Raporu – 2019/3



PAGEV

TÜRKİYE PLASTİK İŞLEME MAKİNELERİ SEKTÖR İZLEME RAPORU

2019 / 3

ÖNSÖZ

Plastik sektörü, Türkiye ekonomisinin en önemli aktörlerinden birisidir. Bugün 10 milyon tona yaklaşan toplam üretimi, 35 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**

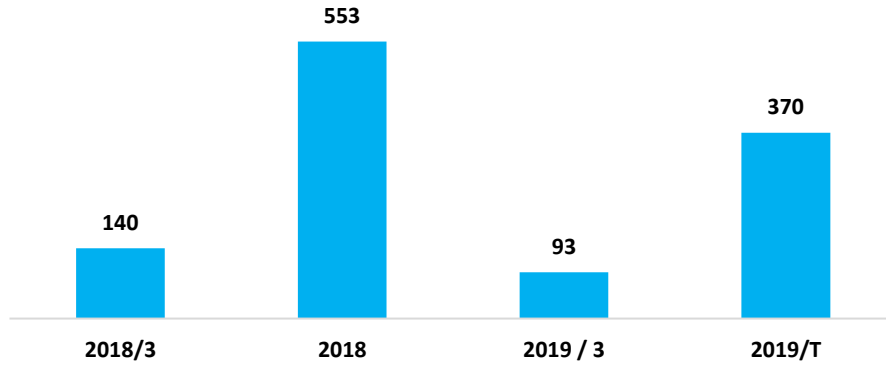
Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV’e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.

İÇİNDEKİLER

- 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**
- 5. ARZ VE TALEP VE 2018 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. PAGEV PROJELERİ**

1. ÜRETİM

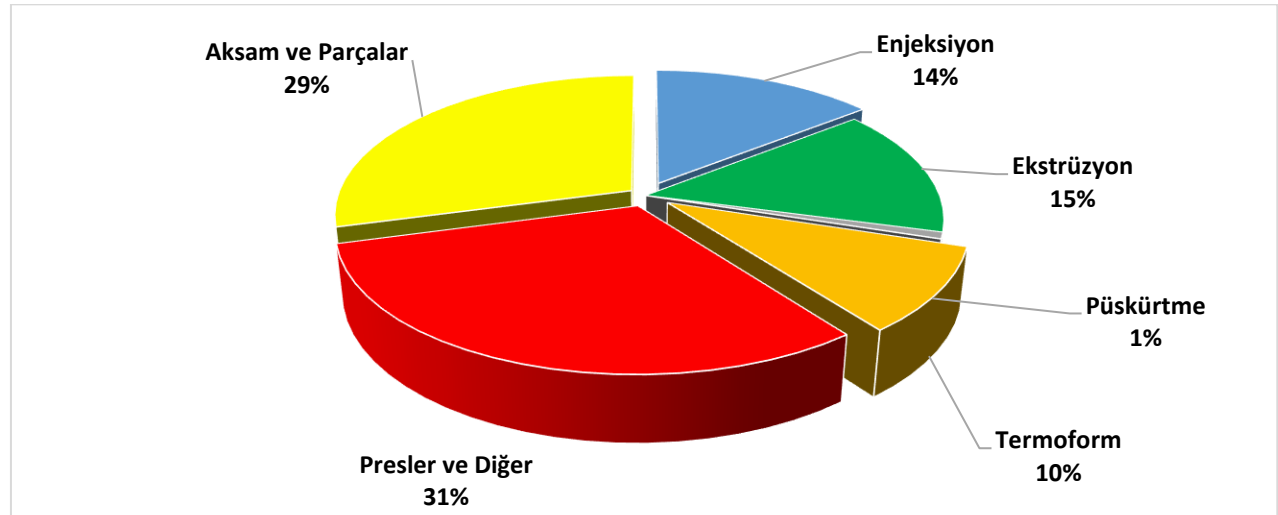
2018 yılının ilk 3 ayında 140 milyon dolar olan plastik işleme makinaları üretimi, 2019 yılının ilk 3 ayında 93 milyon dolar olarak gerçekleşmiş ve 2018 yılının eş dönemine kıyasla %34 oranında gerilemiştir. Aynı trendle sürmesi halinde 2019 sonunda üretimin 370 milyon dolara çıkması ve 2018 yılına kıyasla %33 azalması beklenmektedir.



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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Bu dönemde plastik işleme makineleri toplam üretimi içinde, enjeksiyon makineleri %14 ekstrüzyon makineleri %15 şişirme makinaları %1 termofom makinaları %10 presler ve diğer makineler %31 ve aksam ve parçalar da %29 pay almıştır.



Grafik 2: Plastik İşleme Makinaları Üretiminin Dağılımı (2019/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

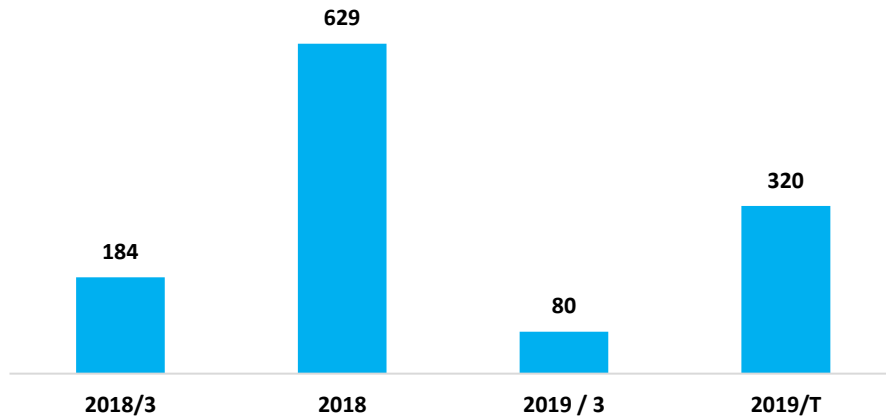
Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.



2. DIŞ TİCARET

2.1. İTHALAT

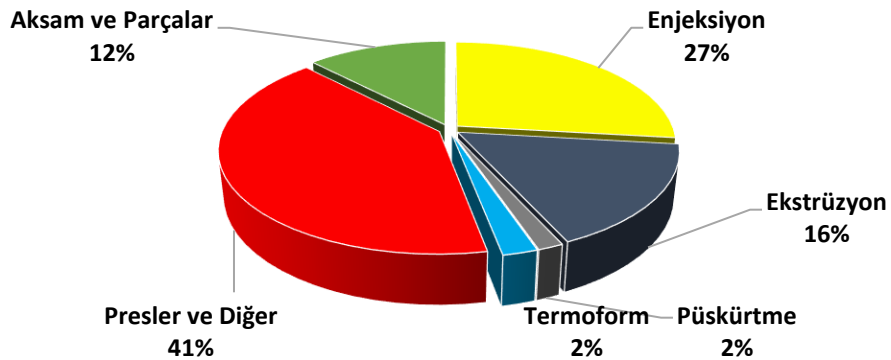
2018 yılının ilk 3 ayında 184 milyon dolar olan plastik işleme makinaları ithalatı, 2019 yılının ilk 3 ayında 80 milyon dolar olarak gerçekleşmiş ve 2018 yılının eş dönemine kıyasla %57 oranında gerilemiştir. Aynı trendle sürmesi halinde 2019 sonunda ithalatın 320 milyon dolara çıkması ve 2018 yılına kıyasla %49 azalması beklenmektedir.



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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2019 yılının ilk 3 ayında plastik işleme makineleri toplam ithalatı içinde enjeksiyon makinaları %27 ekstrüzyon makineleri %16 şişirme makinaları %2 termofom makinaları %2 presler ve diğer makinalar %41 ve aksam ve parçalar ise %12 pay almıştır.



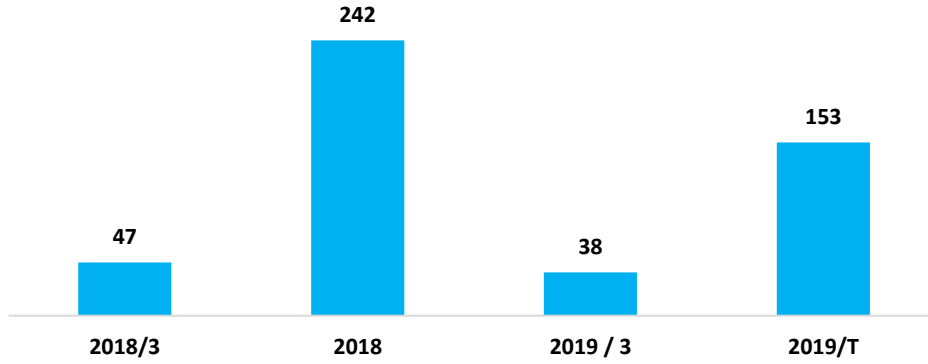
Grafik 4: Plastik İşleme Makinaları İthalatının Dağılımı (2019/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

2.2. İHRACAT

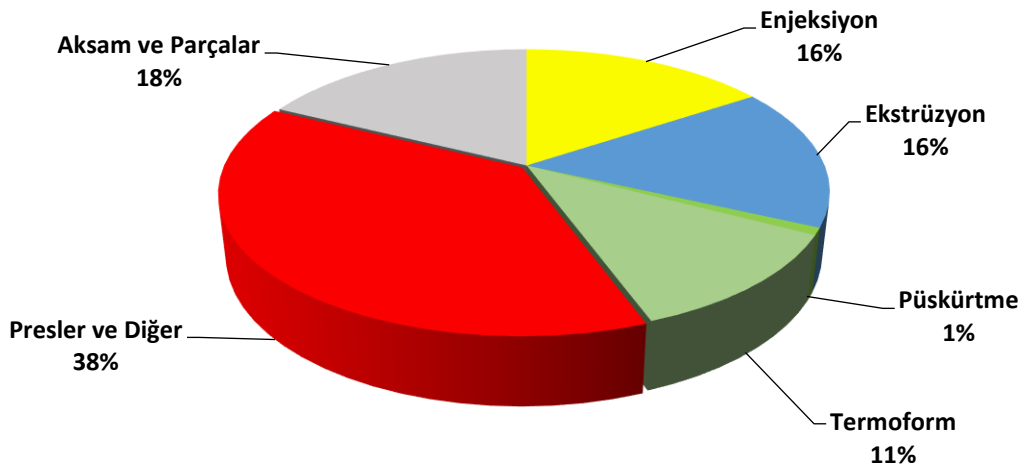
2018 yılının ilk 3 ayında 47 milyon dolar olan plastik işleme makinaları ihracatı, 2019 yılının ilk 3 ayında 38 milyon dolar olarak gerçekleşmiş ve 2018 yılının eş dönemine kıyasla %19 oranında gerilemiştir. Aynı trendle sürmesi halinde 2019 sonunda ihracatın 153 milyon dolara çıkması ve 2018 yılına kıyasla %37 azalması beklenmektedir.



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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2019 yılının ilk 3 ayında plastik işleme makineleri toplam ihracatı içinde enjeksiyon makineleri %16 ekstrüzyon makineleri %16 şişirme makineleri %1 termofom makineleri %11 presler ve diğer makineler %38 ve aksam ve parçalar ise %18 pay almıştır.



Grafik 6: Plastik İşleme Makinaları İhracatının Dağılımı (2019/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

2.3. İTHALAT VE İHRACAT YAPILAN BAŞLICA ÜLKELER

2019 yılının ilk 3 ayında 10 ülkeden yapılan plastik işleme makineleri ile aksam ve parçalar ithalatı, toplam ithalatın %93'ünü oluşturmuştur. Bu dönemde plastik işleme makineleri ithalatımızda ilk 3 sırayı geçmiş yıllarda olduğu gibi Çin, Almanya ve Japonya almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ithalatımızdan aldığı pay yaklaşık %60 düzeyindedir.

Diğer taraftan, bu dönemde 10 ülkeye yapılan plastik işleme makineleri ile aksam ve parçalar ihracatı toplam ihracatın %51'ini oluşturmuştur. 2019 yılının ilk 3 ayında plastik işleme makineleri ihracatımızda ilk 3 sırayı Irak, Hindistan ve Cezayir almıştır. Bu 3 ülkenin toplam ihracatımızdan aldığı pay %21 düzeyindedir.

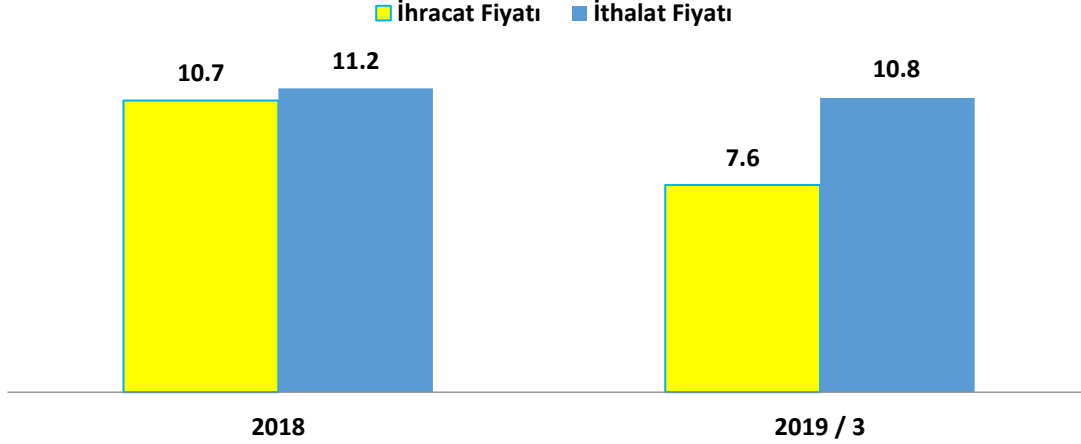
İthalat			İhracat		
Ülkeler	Milyon \$	%- Pay	Ülkeler	Milyon \$	%- Pay
Çin	23,4	29	Irak	3,8	8
Almanya	17,3	22	Hindistan	3,3	7
Japonya	7,4	9	Cezayir	2,9	6
Avusturya	6,5	8	İspanya	2,5	5
İtalya	6,3	8	Bulgaristan	2,4	5
Tayvan	5,2	6	Rusya Fed.	2,4	5
ABD	2,2	3	G. Afrika	1,8	4
G. Kore	2,0	3	Özbekistan	1,6	3
Hindistan	2,0	2	İran	1,6	3
Fransa	2,0	2	Yunanistan	1,4	3
10 Ülke Toplam	74,2	93	10 Ülke Toplam	23,8	51
Diğer Ülkeler	5,8	7	Diğer Ülkeler	23,3	49
Toplam	80,0	100	Toplam	47,1	100

Tablo 1: Plastik İşleme Makineleri ve Aksam ve Parçaları Dış Ticaretinde İlk 10 Ülke (2019/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2.4. BİRİM DIŞ TİCARET FİYATLARI

Plastik işleme makineleri ile bunların aksam ve parçalarının ortalama birim ithal fiyatı 2019 yılının ilk 3 ayında 10,8 \$/Kg olarak gerçekleşmiş olup, 2018 yılına kıyasla **%4 gerilemiştir.**



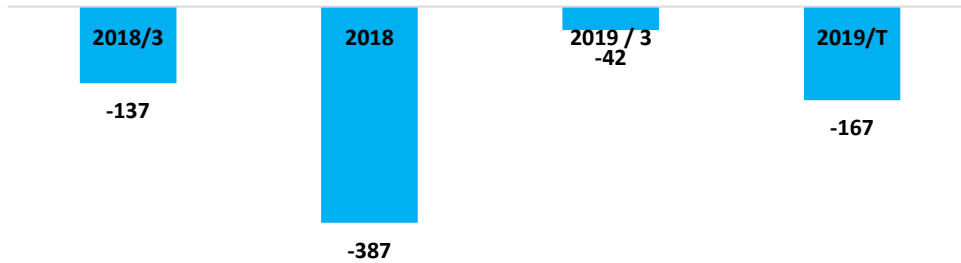
Grafik 7: Plastik İşleme Makinaları Birim Dış Ticaret Fiyatları (\$/Kg)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Plastik işleme makineleri ile bunların aksam ve parçalarının ortalama birim ihrac fiyatı 2019 yılının ilk 3 ayında 7,6 \$/Kg olarak gerçekleşmiş olup, 2018 yılına kıyasla %29 gerilemiştir. Bu dönemde ortalama ihracat birim fiyatları, ortalama ithal fiyatlarının %30 altında gerçekleşmiştir.

2.5. DIŞ TİCARET AÇIĞI

2018 yılının ilk 3 ayında 137 milyon dolar olan plastik işleme makineleri dış ticaret açığı 2019 yılının ilk 3 ayında 42 milyon dolara inmiş ve 2018 yılının eş dönemine kıyasla %69 gerilemiştir. Aynı trendle sürmesi halinde yıl sonunda dış ticaret açığının 167 milyon dolara çıkması ve 2018 yılına kıyasla %22 azalması beklenmektedir.

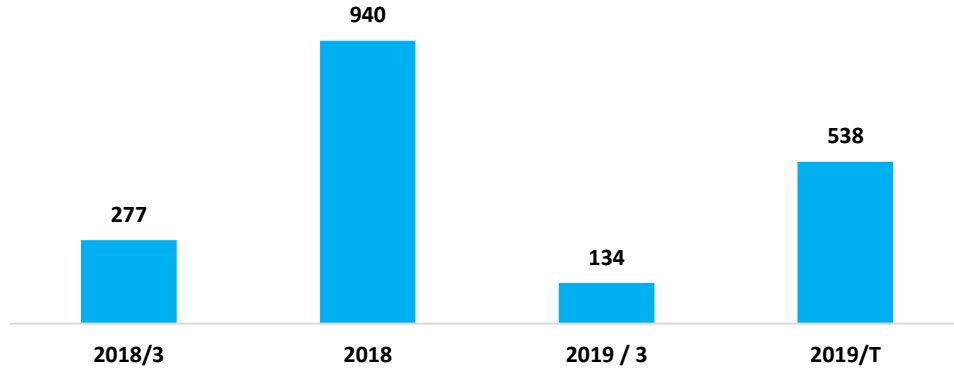


Grafik 8: Plastik İşleme Makinaları Dış Ticaret Açığı (Milyon \$)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

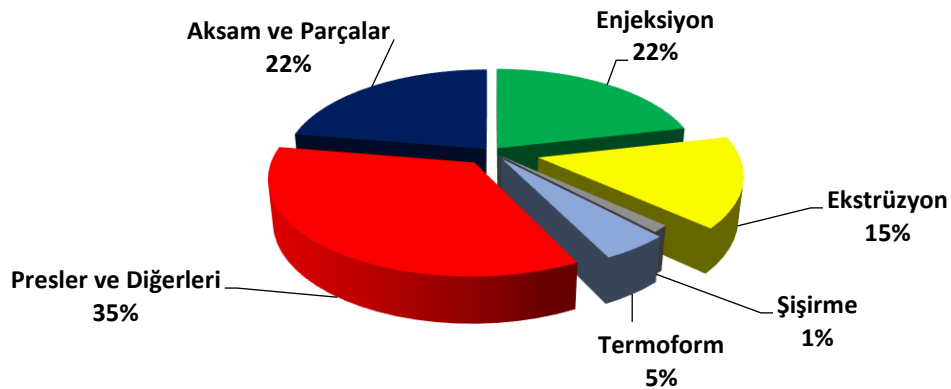
2018 yılının ilk 3 ayında 277 milyon dolar olan plastik sektörünün makine ve teçhizat yatırımları 2019 yılının ilk 3 ayında 134 milyon dolara inmiş ve bir önceki yılın eş dönemine kıyasla %52 azalmıştır. Aynı trendle sürmesi halinde yıl sonunda iç satışların 538 milyon dolara çıkacağı ve 2018 yılına kıyasla %43 gerilemesi beklenmektedir.



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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

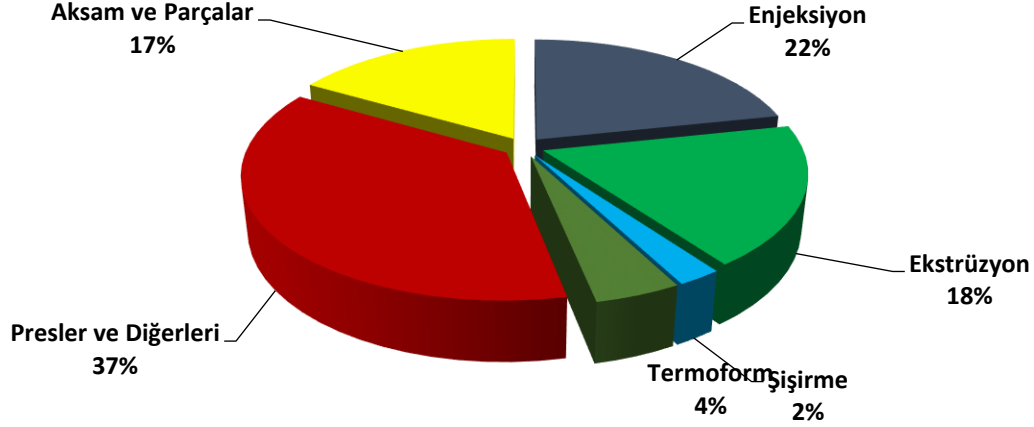
2019 yılının ilk çeyreğinde plastik sektörünün makina yatırımlarının %35'ini presler ve diğer makinalar, %22'sini enjeksiyon %15'ini ekstrüzyon %1'ini şişirme makinaları, %5'ini termofom makinaları ve %22'sini de aksam ve parçalar oluşturmuştur.



Grafik 10: Plastik sektörünün Yapmış Olduğu Makina Yatırımının Dağılımı (2019/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Plastik sektörü 2014 – 2018 yıllarını kapsayan son 5 yılda, yılda ortalama 850 milyon dolarlık makina ve teçhizat yatırımı gerçekleştirmiş olup toplam yatırımın %37’sini presler ve diğer makinalar %22’sini enjeksiyon, %18’ini ekstrüzyon, %4’ünü termoform, %2’sini şişirme ve %17’sini de aksam ve parçalar oluşturmuştur.

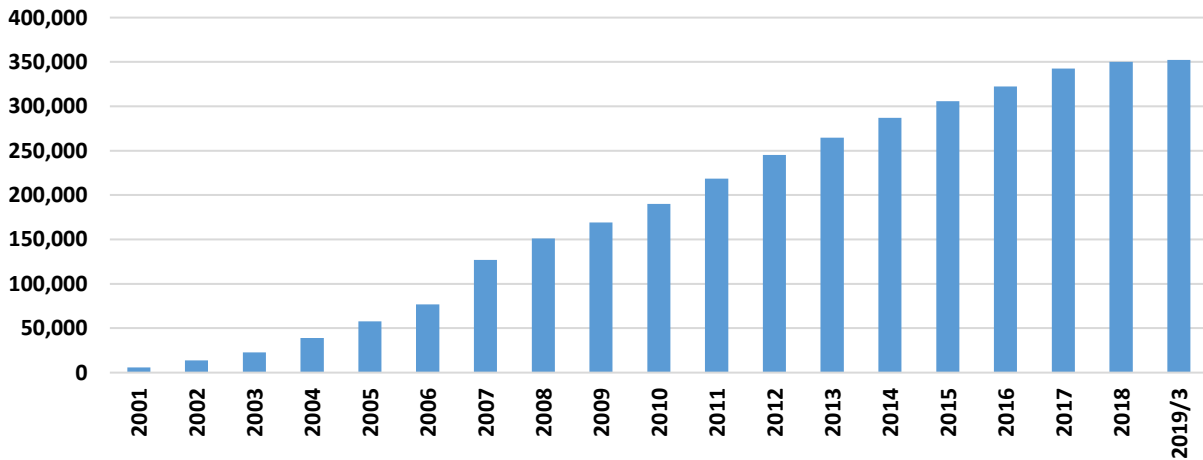


Grafik 11: Sektörün Son 5 Yıllık Makine Yatırımının % Dağılımı

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

4. MAKİNA PARKI

2001 yılında 2,5 milyon ton proses kapasitesine ve 5.688 adet makina parkına sahip olan Türkiye plastik sektörünün proses kapasitesi 2018 yılında 9,5 milyon tonu, sektörün makina parkı ise 352 bin adeti geçmiştir.

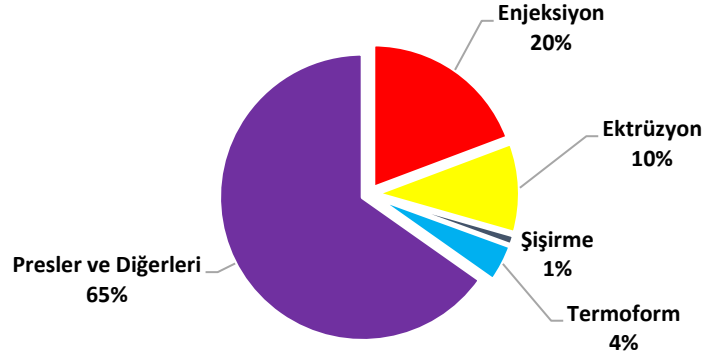


Grafik 12: Plastik Sektörü Proses Kapasitesi ve Makine Parkı Gelişimi

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

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

2019 yılının mart ayı sonu itibariyle Türkiye plastik sektöründe plastik işleme makinaları parkının %20'sini enjeksiyon, %10'unu ekstrüzyon, %1'ini şişirme, %4'ünü termoform ve %65'ini de presler ve diğer makinaları oluşturmaktadır.



Grafik 13: Plastik Sektörü Makine Parkının Makine Cinslerine Göre Dağılımı

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2019 yılının mart ayı sonu itibariyle Türkiye plastik sektörü toplam işleme makina parkının %31'ini yerli üretimden satılan %69'unu da ithal edilen makinalar oluşturmaktadır.

	Adet			% Pay	
	Yerli Üretim	İthalat	Toplam	İthalat	Üretim
Enjeksiyon	4.669	63.230	67.899	7	93
Ekstrüzyon	4.723	31.003	35.726	13	87
Şişirme	441	3.574	4.015	11	89
Termoform	5.471	9.372	14.842	37	63
Presler ve Diğerleri	92.669	137.122	229.791	40	60
Toplam	107.973	244.300	352.273	31	69

Tablo 2: Plastik Sektörü Makine Parkı

İthal makinalarının toplam makina parkı içindeki payı; enjeksiyon makinalarında %93, ekstrüzyon makinalarında %87, şişirme makinalarında %89, termoform makinalarında %63 presler ve diğerler makinalarda %60'dır.

Başka bir deyişle toplam parkın içinde yerli makinaların payı; enjeksiyon makinalarında %7, ekstrüzyon makinalarında %13, şişirme makinalarında %11 termoform makinalarında %37 ve presler ve diğer makinalar da %40'dır.

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

İthal 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 3: İthal Plastik İşleme Makinaları Parkının Ülkelere Dağılımı

İthal 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.

İthal 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.

İthal 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.

5. ARZ – TALEP DENGELERİ VE 2018 BEKLENTİLERİ

5.1. TOPLAM SEKTÖR

2019 yılının ilk 3 ayında plastik işleme makineleri ile aksam ve parçaları sektöründe 93 milyon dolar üretim, 80 milyon dolar ithalat, 38 milyon dolar ihracat ve 134 milyon dolar da iç pazar satışları (plastik sektörünün makine ve teçhizat yatırımı) gerçekleşmiştir.

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

	2018 / 3	2018	2019/3	2019 / T	% Artış 2019/2018 Ocak- Mart	% Artış Tahmini 2019/2018
Üretim	140	553	93	370	-34	-33
İthalat	184	629	80	320	-57	-49
İhracat	47	242	38	153	-19	-37
İç Satış	277	940	134	538	-51	-43
Dış Ticaret Açığı	-137	-387	-42	-167	-69	-57
İthalat / İç Satış (%)	66	67	59	59		
İhracat / İthalat (%)	26	39	48	48		

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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Bu dönemde sektör 42 milyon dolar dış ticaret açığı vermiş, iç satışların (sektörün makine teçhizat yatırımının) %59'u ithalatla karşılanmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %48 olarak gerçekleşmiştir.

2019 yılında üretimin 370milyon dolara, ithalatın 320 milyon dolara, ihracatın 153 milyon dolara, iç satışların 538 milyon dolara çıkması ve sektörün 167 milyon dolar dış ticaret açığı vermesi beklenmektedir.

5.2. PLASTİK ENJEKSİYON MAKİNELERİ

2019 yılının ilk 3 ayında da plastik enjeksiyon makinelerinde 13 milyon dolar üretim, 21 milyon dolar ithalat, 6 milyon dolar ihracat ve 29 milyon dolar da iç pazar satışları gerçekleşmiştir. Plastik enjeksiyon makinalarında bu dönemde dış ticaret açığı 15 milyon dolardır.

Bu dönemde plastik enjeksiyon makinelerinde iç satışların (sektörün enjeksiyon makineleri yatırımının) %75'inin ithalatla karşılandığı ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %28 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

2019 yılında plastik enjeksiyon makinalarında üretimin 53 milyon dolara, ithalatın 86 milyon dolara, ihracatın 24 milyon dolara, iç satışların 115 milyon dolara çıkması ve sektörün 62 milyon dolar dış ticaret açığı vermesi beklenmektedir.

	2018 / 3	2018	2019/3	2019 / T	% Artış 2019/2018 Ocak- Mart	% Artış Tahmini 2019/2018
Üretim	8	36	13	53	66	46
İthalat	49	163	21	86	-56	-47
İhracat	4	16	6	24	50	46

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

İç Satış	53	183	29	115	-46	-37
Dış Ticaret Açığı	-45	-147	-15	-62	-66	-58
İthalat / İç Satış (%)	92	89	75	75		
İhracat / İthalat (%)	8	10	28	28		

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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2019 yılının ilk 3 ayında plastik enjeksiyon makinaları toplam ithalatının %99'u 10 ülkeden yapılmıştır. Çin toplam ithalattan %53 Avusturya %15 pay almıştır.

Aynı dönemde plastik enjeksiyon makineleri ihracatının %79'u 10 ülkeye yönelik olarak yapılırken, Irak, Bulgaristan ve Cezayir plastik enjeksiyon makinaları ihracatından toplam %54 payla ilk 3 büyük pazarımızı oluşturmuştur.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	11.303	53	Irak	1.969	33
Avusturya	3.196	15	Bulgaristan	853	14
Almanya	2.600	12	Cezayir	393	7
İtalya	1.103	5	Türkmenistan	386	6
İsviçre	905	4	Gürcistan	214	4
Japonya	829	4	Azerbaycan	203	3
Tayvan	777	4	Rusya Fed.	199	3
G. Kore	281	1	İsviçre	172	3
Slovakya	222	1	Çin	168	3
ABD	98	0	Yunanistan	153	3
10 Ülke Toplamı	21.315	99	10 Ülke Toplamı	4.709	79
Diğer Ülkeler	150	1	Diğer Ülkeler	1.279	21
Toplam	21.465	100	Toplam	5.988	100

Tablo 6: Plastik Enjeksiyon Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2019/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

5.3. PLASTİK EKSTRÜZYON MAKİNELERİ

2019 yılının ilk 3 ayında plastik ekstrüzyon makinelerinde 14 milyon dolar üretim, 13 milyon dolar ithalat, 6 milyon dolar ihracat ve 21 milyon dolar da iç pazar satışları gerçekleşmiştir. Plastik ekstrüzyon makinalarında bu dönemde dış ticaret açığı 21 milyon dolardır.

Bu dönemde plastik ekstrüzyon makinelerinde iç satışların (sektörün ekstrüzyon makineleri yatırımının) %63'ünün ithalatla karşılandığı ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %47 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

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

2019 yılında plastik ekstrüzyon makinalarında üretimin 55 milyon dolara, ithalatın 52 milyon dolara, ihracatın 25 milyon dolara, iç satışların da 82 milyon dolara çıkması ve sektörün 28 milyon dolar dış ticaret açığı vermesi beklenmektedir.

	2018 / 3	2018	2019/3	2019 / T	% Artış 2019/2018 Ocak- Mart	% Artış Tahmini 2019/2018
Üretim	19	111	14	55	-28	-50
İthalat	34	127	13	52	-62	-59
İhracat	10	50	6	25	-38	-50
İç Satış	43	188	21	82	-52	-56
Dış Ticaret Açığı	-24	-77	-7	-28	-71	-64
İthalat / İç Satış (%)	79	68	63	63		
İhracat / İthalat (%)	29	39	47	47		

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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2019 yılının ilk 3 ayında 10 ülkeden yapılan ithalatın %31'i Çin'den %19'u Avusturya'dan, %14'ü de Tayvan'dan gerçekleşmiştir.

Aynı dönemde plastik ekstrüzyon makineleri ihracatımızın %70'i 10 ülkeye yönelik olarak yapılırken, Yunanistan, Rusya Fed. Ve Polonya plastik ekstrüzyon ihracatımızda toplam %28 payla ilk 3 büyük pazarımızı oluşturmuştur.

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Çin	4.085	31	Yunanistan	633	10
Avusturya	2.519	19	Rusya Fed.	542	9
Tayvan	1.845	14	Polonya	533	9
Almanya	1.748	13	Özbekistan	477	8
G. Kore	939	7	Irak	472	8
Hindistan	855	7	Katar	425	7
Japonya	519	4	Endonezya	379	6
İtalya	456	3	Belarus	309	5
Tayland	66	1	Ukrayna	291	5
İran	47	0	Cezayir	276	4
10 Ülke Toplam	13.079	100	10 Ülke Toplam	4.336	70
Diğerleri	2	0	Diğerleri	1.828	30
Toplam	13.082	100	Toplam	6.165	100

Tablo 8: Plastik Ekstrüzyon Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2019/3)

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

2019 yılının ilk 3 ayında plastik şişirme makinelerinde 1 milyon doların altında üretim, 1,2 milyon dolar ithalat, 300 bin dolar ihracat ve 1 milyon doların altında da iç pazar satışları gerçekleşmiştir. Plastik şişirme makinalarında bu dönemde dış ticaret açığı yoktur.

2019 yılında plastik şişirme makinalarında üretimin 3 milyon dolara, ithalatın 5 milyon dolara ihracatın 1 milyon dolara iç satışların 7 milyon dolara çıkması ve sektörün 4 milyon dolar dış ticaret açığı vermesi beklenmektedir.

	2018 / 3	2018	2019/3	2019 / T	% Artış 2019/2018 Ocak- Mart	% Artış Tahmini 2019/2018
Üretim	1	3	1	3	-32	-7
İthalat	6	18	1	5	-79	-71
İhracat	1	1	1	1	0	-7
İç Satış	6	19	1	7	-84	-66
Dış Ticaret Açığı	-5	-17	0	-4	-95	-77

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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2019 yılının ilk 3 ayında 3 ülkeden yapılan plastik şişirme makinaları ithalatının %50'si Çin'den %35'i İtalya'dan %15'i de Hindistan'dan gerçekleşmiştir.

Ülkeler	İthalat		İhracat		
	1000 \$	%- Pay	1000 \$	%- Pay	
Çin	641	50	Irak	107	35
İtalya	442	35	Mısır	59	19
Hindistan	189	15	Rusya Fed.	53	17
			Cezayir	43	14
			Lübnan	34	11
			Romanya	12	4
Toplam	1.273	100	Toplam	308	100

Tablo 10: Plastik Şişirme Makineleri İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2019/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

Bu dönemde sadece 6 ülkeye şişirme makinaları ihracatı yapılmış olup, ihracatın %35'i Irak, %19'u Mısır ve %17'si de Rusya Federasyonu'na yapılmıştır.

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

5.5. TERMOFORM MAKİNELERİ

2019 yılının ilk 3 ayında plastik termoform makinelerinde 9 milyon dolar üretim, 2 milyon dolar ithalat, 4 milyon dolar ihracat ve 6 milyon dolar da iç pazar satışları gerçekleşmiştir. Plastik termoform makinalarında bu dönemde dış ticaret fazlası 2 milyon dolardır.

Bu dönemde plastik termoform makinelerinde iç satışların (sektörün termoform makineleri yatırımının) %28'inin ithalatla karşılandığı görülmektedir.

2019 yılında plastik termoform makinalarında üretimin 36 milyon dolara, ithalatın 7 milyon dolara ihracatın 18 milyon dolara iç satışların 25 milyon dolara çıkması ve sektörün 11 milyon dolar dış ticaret açığı vermesi beklenmektedir.

	2018 / 3	2018	2019/3	2019 / T	% Artış 2019/2018 Ocak- Mart	% Artış Tahmini 2019/2018
Üretim	21	54	9	36	-57	-34
İthalat	5	14	2	7	-65	-50
İhracat	8	27	4	18	-44	-34
İç Satış	18	41	6	25	-65	-39
Dış Ticaret Açığı	3	13	2	11	-9	-16
İthalat / İç Satış (%)	28	34	28	28		

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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2019 yılının ilk 3 ayında 6 ülkeden yapılan termoform makinaları ithalatının %34'ü Güney Kore'den, %24'ü Çin'den yapılmış olup toplam ithalat içinde İtalya ve Tayvan %16'şar pay almıştır.

Aynı dönemde toplam termoform makineleri ihracatının %94'ü 10 ülkeye yönelik olarak gerçekleşmiş olup, İran, Mısır ve Hırvatistan toplam ihracattan %53 pay almıştır.

Ülkeler	İthalat		Ülkeler	İhracat	
	1000 \$	%- Pay		1000 \$	%- Pay
G. Kore	586	34	İran	899	20
Çin	427	24	Mısır	871	20
Tayvan	274	16	Hırvatistan	576	13
İtalya	273	16	Rusya Fed.	503	11
Hindistan	103	6	Trinidad	403	9
Almanya	81	5	Endonezya	273	6
			Cezayir	226	5
			Özbekistan	206	5

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

			Polonya	162	4
			S. Arabistan	76	2
			10 Ülke Toplam	4.194	94
			Diğerleri	265	6
Toplam	1.744	100	Toplam	4.459	100

Tablo 12: Termoform Makineleri İthalat ve İhracatının Ükelere Dağılımı (2019/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

5.6. PRESLER VE DİĞER MAKİNELER

2019 yılının ilk 3 ayında presler ve diğer makinalar sektöründe 29 milyon dolar üretim, 33 milyon dolar ithalat, 14 milyon dolar ihracat ve 47 milyon dolar da iç pazar satışları gerçekleşmiştir. Presler ve diğer makinalarda bu dönemde dış ticaret açığı 18 milyon dolardır.

Bu dönemde presler ve diğer makinalarda iç satışların (sektörün presler ve diğer makineler yatırımının) %69'unun ithalatla karşılandığı ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %44 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

2019 yılında presler ve diğer makinalarda üretimin 116 milyon dolara, ithalatın 130 milyon dolara, ihracatın 58 milyon dolara, iç satışların 188 milyon dolara çıkması ve sektörün 73 milyon dolar dış ticaret açığı vermesi beklenmektedir.

	2018 / 3	2018	2019/3	2019 / T	% Artış 2019/2018 Ocak- Mart	% Artış Tahmini 2019/2018
Üretim	48	243	29	116	-40	-52
İthalat	87	265	33	130	-63	-51
İhracat	19	122	14	58	-24	-52
İç Satış	116	387	47	188	-59	-51
Dış Ticaret Açığı	-68	-143	-18	-73	-73	-49
İthalat / İç Satış (%)	75	69	69	69		
İhracat / İthalat (%)	22	46	44	44		

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

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

2019 yılının ilk 3 ayında 10 ülkeden yapılan ithalat toplam presler ve diğer makinalar ithalatının %93'ünü oluşturmuştur. Almanya, Japonya ve Çin toplam pres ithalatından yaklaşık %65 pay almıştır.

Bu dönemde toplam pres ihracatının %61'i 10 ülkeye yönelik olarak yapılmıştır. Hindistan, İspanya ve Cezayir toplam ihracattan %32 pay almıştır.

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

İthalat			İhracat		
Ülkeler	1000 \$	%- Pay	Ülkeler	1000 \$	%- Pay
Almanya	10.108	32	Hindistan	3.299	14
Japonya	5.608	18	İspanya	2.308	10
Çin	4.704	15	Cezayir	1.790	8
İtalya	2.435	8	G. Afrika	1.777	8
Tayvan	1.972	6	Bulgaristan	1.315	6
ABD	1.274	4	ABD	1.018	4
Fransa	1.233	4	Romanya	737	3
Tayland	1.011	3	Kosova	711	3
Hindistan	788	2	Irak	660	3
Avusturya	541	2	Arabistan	645	3
10 Ülke Toplam	29.674	93	10 Ülke Toplam	14.261	61
Diğerleri	2.128	7	Diğerleri	9.199	39
Toplam	31.803	100	Toplam	23.460	100

Tablo 14: Presler ve Diğer Makineler İthalat ve İhracatının Ükelere Dağılımı (2019/3)

Kaynak: TÜİK ve ITC Trade Statistics

5.7. AKSAM VE PARÇALAR

2019 yılının ilk 3 ayında aksam ve parçalar sektöründe 27 milyon dolar üretim, 10 milyon dolar ithalat, 7 milyon dolar ihracat ve 30 milyon dolar da iç pazar satışları gerçekleşmiştir. Aksam ve parçalarda bu dönemde dış ticaret açığı 3 milyon dolardır.

Söz konusu dönemde aksam ve parçalarda iç satışların (sektörün aksam ve parçalar yatırımının) %33'ünün ithalatla karşılandığı ve ihracatın ithalatı karşılama oranının da %69 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

2019 yılında aksam ve parçalarda üretimin 108 milyon dolara, ithalatın 39 milyon dolara, ihracatın 27 milyon dolara, iç satışların 120 milyon dolara çıkması ve sektörün 12 milyon dolar dış ticaret açığı vermesi beklenmektedir.

	2018 / 3	2018	2019/3	2019 / T	% Artış 2019/2018 Ocak- Mart	% Artış Tahmini 2019/2018
Üretim	44	105	27	108	-39	3
İthalat	9	43	10	39	9	-8
İhracat	6	26	7	27	13	3
İç Satış	47	121	30	120	-36	-1
Dış Ticaret Açığı	-3	-16	-3	-12	2	-24
İthalat / İç Satış (%)	19	35	33	33		
İhracat / İthalat (%)	67	62	69	69		

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.

2019 yılının ilk 3 ayında 10 ülkeden yapılan aksam ve parçalar ithalatı toplam ithalatın %91'ini oluşturmuştur. Almanya, Çin ve İtalya toplam parça ithalattan %62 pay almıştır.

Aynı dönemde toplam aksam ve parça ihracatının %63'ü 10 ülkeye yapılan ihracat oluşturmuştur. Almanya, Irak ve İtalya toplam aksam ve parçalar ihracatından %32 pay almıştır.

Ülkeler	İthalat		Ülkeler	İhracat	
	1000 \$	%- Pay		1000 \$	%- Pay
Almanya	2.752	26	Almanya	982	15
Çin	2.228	21	Irak	611	9
İtalya	1.565	15	İtalya	531	8
ABD	876	8	Çorlu Avr.Ser.Böl.	517	8
Fransa	675	6	Rusya Fed.	415	6
Japonya	420	4	Katar	362	5
Birleşik Krallık	364	3	Romanya	250	4
Tayvan	328	3	İsviçre	219	3
Avusturya	248	2	Cezayir	192	3
Lüksemburg	196	2	Özbekistan	153	2
10 Ülke Toplam	9.652	91	10 Ülke Toplam	4.231	63
Diğerleri	976	9	Diğerleri	2.523	37
Toplam	10.628	100	Toplam	6.755	100

Tablo 16: Aksam ve Parçalar İthalat ve İhracatının Ülkelere Dağılımı (2019/3)

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, plastik işleme makinelerine yönelik herhangi bir ulusal stratejinin olmaması ve yerli makine üreticilerinin yeterince korunmaması sektördeki olumsuz tablonun devamındaki en önemli etkenlerden biridir.

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.

Türkiye plastik işleme makinaları dış ticaretinde net ithalatçıdır ve ihraç edilen makinaların birim fiyat karşılaştırmaları yüksek katma değer sağlamaktan çok uzaktır.

Türkiye plastik işleme makineleri sektörü başta Çin olmak üzere ucuz makine üretici ülkelerden yapılan ithalat karşısında gelişmemektedir. Plastik işleme makineleri sektörüne yönelik bir devlet stratejisinin bulunmaması, yerli üreticinin yeterince korunmaması ve plastik mamul üreticilerinin Bu raporun fikri mülkiyet hakları PAGEV'e ait olup kaynak gösterilmeden kısmen de olsa alıntı yapılamaz.

rekabet üstünlüğü sağlamak için ucuz ve ikinci el makine ithalatını tercih etmeleri, Türkiye’de plastik işleme makineleri sektöründe üretimin giderek küçülmesine neden olmaktadır.

Türkiye plastik işleme makinaları sektöründe karşılaşılan en önemli sorunlar şunlardır;

- ✓ Sektörün belirli bir vizyonu yoktur.
- ✓ 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.
- ✓ Plastik işleme makineleri ile bunların aksam ve parçaları sektöründeki gelişmeler, büyük ölçüde plastik sektörünün büyümesine ve yatırım eğilimlerine paralel bir seyir izlemesine rağmen sektör özellikle Çin ve Uzak doğu ülkelerinden yapılan ucuz ithalat baskısı altındadır. Artan talebin paylaşılmasında ithalat daha çok pay almaktadır.
- ✓ Türkiye, plastik işleme makineleri ile bunların aksam ve parçaları dış ticaretinde net ithalatçı ülke konumundadır ve katma değeri nisbi olarak daha düşük makineler ihraç ederken, pahalı makineleri ithal etmektedir.

7. PAGEV PROJELERİ

Türkiye plastik sektörünün “Birleştirici Gücü” PAGEV, yukarıda özetlenen sorunların çözümüne yönelik değişik projeler geliştirmektedir. Bunlar özetle; “Plastik Mükemmeliyet Merkezi” ve “Uluslararası Bölgesel Plastik Üretim Merkezi” dire.

7.1. PLASTİK MÜKEMMELİYET MERKEZİ

Hayatın her alanında kullanılan plastik malzemeler, üstün özellikleri nedeniyle tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de diğer alternatif ürünlerin hızla yerini almaktadır. Tüm sektörlerde kullanımı artan plastikler, 21. Yüzyılın vazgeçilmez malzemesi haline dönüşmektedir. Ülkemizde genç olmasına rağmen en hızlı büyüyen sektörlerden biri olan Türkiye Plastik Endüstrisi, dünyada 6. Avrupa’da 2. sırada yer almaktadır. Avrupa’da liderlik hedefiyle büyüyen Türkiye Plastik Sektörü, ürünlerinin sertifikasyon ve katma değerini arttırmayı amaçlıyor. Türkiye Plastik Sektörü’nün “Birleştirici Gücü” PAGEV, bu amacın gerçekleştirilmesi için “PAGEV Plastik Mükemmeliyet Merkezi” ile sektöre öncülük etmektedir. PAGEV, Plastik Mükemmeliyet Merkezi’nin hedeflenen misyonu, aşağıdaki faaliyetleri içerecektir.

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

- ✓ Test ve Laboratuvar Hizmetleri
- ✓ Araştırma Geliştirme
- ✓ Sertifikasyon
- ✓ Eğitim
- ✓ Yetkin Danışmanlık

Plastik sektörünün ihtiyaç duyduğu test ve laboratuvar desteğinin verileceği Mükemmeliyet Merkezi'yle; yüksek test maliyetleri, yurtdışına nakliye, gümrükleme, uzun test süreleri gibi zaman ve enerji kaybına yol açan birçok sorun ortadan kaldırılacaktır.

Sektörde bilgi ve birikim paylaşımını sağlayacak platformlar Merkez tarafından geliştirilecek ve detaylı eğitim programları hazırlanarak sektör yararına sunulacaktır. En yeni teknolojiler üzerinde çalışmalar yaparken sanayi kuruluşları, üniversiteler, araştırma kurumları, mesleki birlikler ve sivil toplum kuruluşlarıyla iş birliği yapacak Mükemmeliyet Merkezi, Ar-Ge ve inovasyona dayalı çalışmalarıyla Türk plastik sektörünün dünya lideri olması için çalışacaktır.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı desteği ile kurulmakta olan PAGEV Plastik Mükemmeliyet Merkezi, Türkiye'nin milli projelerinin temelini oluşturacak endüstriyel beceri ve yeteneklerin geliştirilmesini sağlayarak özelde plastik sektörünün, genelde Türkiye ekonomisinin gücüne güç katacaktır. Stratejik iş birliğiyle kurulacak PAGEV Plastik Mükemmeliyet Merkezi'ndeki; izlenebilir hedefleri olan, bilimsel nitelikli, ticarileşme potansiyeli yüksek araştırmalar ile plastik sektörünün daha hızlı büyümesi hedeflenmektedir.

Türk plastik endüstrisinin, Ar-Ge çalışmalarıyla desteklenen ileri teknolojiyle büyümesi, yüksek katma değer üretmesi ve dünya ile daha iyi rekabet edebilmesi için Türkiye'de ilk kez PAGEV Plastik Mükemmeliyet Merkezi kuruluyor.

Tamamlandığında 30 bin m2'nin üzerinde bir alana sahip olacak Mükemmeliyet Merkezi, İstanbul Küçükçekmece'deki PAGEV Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nin hemen yanı başında yükseliyor. Türkiye'yi, dünyada plastik üretiminin üssü haline getirecek PAGEV Plastik Mükemmeliyet Merkezi, inovatif projeler yürütecektir.

Bunun yanı sıra yurtdışına ihraç edilen ürünlere ilişkin bir kontrol mekanizması oluşturacak Merkez, Türkiye'de üretilen plastik ürünlerin uluslararası pazarlardaki güvenilirliğinin ve itibarının korunmasına da katkı sağlayacaktır. Diğer taraftan yurtdışından ithal edilen plastik ürünlerin, kesin ithalatı yapılmadan laboratuvarlarda teknik uygunluğunun belirlenmesi ile ülkemize kalitesiz ve standart dışı mal girişi engellenecektir.

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

Üstün bilgi altyapısı ile sektörün ihtiyacı olan önemli belgelendirmeleri daha ekonomik ve hızlı şekilde sektör oyuncularına sunacak Mükemmeliyet Merkezi ayrıca; Ar-Ge çalışmalarıyla sektörün Gelişimini hızlandırarak, firmalarımızın rekabet gücünü artıracak ürün ve üretim teknolojilerinin geliştirilmesine odaklanacaktır.

Dünya plastik sektöründeki gelişmeleri takip ederek inovatif fikirler geliştirecek Mükemmeliyet Merkezi, uygun girdi malzemelerinin belirlenmesinden, üretim proses optimizasyonuna kadar birçok alanda danışmanlık hizmeti vererek firmalarımızın rekabet gücünü arttıracaktır.

7.2. ULUSLARARASI BÖLGESEL PLASTİK ÜRETİM MERKEZİ

Türkiye plastik sektörü 9 milyon tona erişen proses kapasitesi ile Dünya’da 6. Avrupa’da ise ikinci büyük plastik üretim potansiyeline sahip olmakla birlikte, ihtiyaç duyduğu plastik hammaddenin %85’inden fazlasını ithalatla karşılamaktadır. Türkiye plastik sektörünün en önemli avantajlarından biri, petrol ve plastik hammadde üreticisi Orta Doğu ülkeleri ile plastik mamul tüketicisi Avrupa pazarının arasında bulunmasıdır. Bu coğrafi yapısını fırsata çevirmeyi amaçlayan PAGEV, Türkiye’nin Güney Doğu Anadolu Bölgesinde kurmayı amaçladığı Uluslararası bölgesel plastik üretim merkezinde, Ortadoğu ülkelerininim plastik hammadde üretim potansiyeli ile Türkiye plastik sektörünün yetkin mamul üretim yeteneğini ve tecrübesini birleştirmeyi hedeflemektedir. Kazan – Kazan prensibi ile kurulacak merkezde, hammadde üreticisi ülkeler, büyük hacimli ve güvenilir bir pazara kavuşurken, ucuz ve güvenilir hammadde tedarikine sahip olacak Türkiye plastik sektörü, daha büyüyecek üretim kapasitesi ve düşen maliyetleri ile küresel pazarlarda daha büyük rekabet olanaklarına sahip olacaktır.



PAGEV

Türkiye Plastik İşleme Makinaları Sektör İzleme Raporu – 2019/3

**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 – 2019/3



PLASTİK SEKTÖRÜNÜN BİRLEŞTİRİCİ GÜCÜ



PAGEV

PAGEV'in üye olduğu uluslararası kuruluşlar

PlasticsEurope
Association of Plastics Manufacturers



pagev



pagev1989



pagev1989



pagev