



T.C.
SANAYİ VE TEKNOLOJİ
BAKANLIĞI



Konya İli Biçerdöver Üretimi Ön Fizibilite Raporu





**T.C.
SANAYİ VE TEKNOLOJİ
BAKANLIĞI**



Konya İli Biçerdöver Üretimi Ön Fizibilite Raporu



**2021
HAZİRAN**

RAPORUN KAPSAMI

Bu ön fizibilite raporu, yeni yatırım alanlarının belirlenmesi amacıyla Konya ilinde biçerdöver üretim tesisi kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Mevlana Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

HAKLAR BEYANI

Bu rapor, yalnızca ilgililere genel rehberlik etmesi amacıyla hazırlanmıştır. Raporda yer alan bilgi ve analizler raporun hazırlandığı zaman diliminde doğru ve güvenilir olduğuna inanılan kaynaklar ve bilgiler kullanılarak, yatırımcıları yönlendirme ve bilgilendirme amaçlı olarak yazılmıştır. Rapordaki bilgilerin değerlendirilmesi ve kullanılması sorumluluğu, doğrudan veya dolaylı olarak, bu rapora dayanarak yatırım kararı veren ya da finansman sağlayan şahıs ve kurumlara aittir. Bu rapordaki bilgilere dayanarak bir eylemde bulunan, eylemde bulunmayan veya karar alan kimselere karşı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Mevlana Kalkınma Ajansı sorumlu tutulamaz.

Bu raporun tüm hakları Mevlana Kalkınma Ajansına aittir. Raporda yer alan görseller ile bilgiler telif hakkına tabi olabileceğinden, her ne koşulda olursa olsun, bu rapor hizmet gördüğü çerçevenin dışında kullanılamaz. Bu nedenle; Mevlana Kalkınma Ajansı'nın yazılı onayı olmadan raporun içeriği kısmen veya tamamen kopyalanamaz, elektronik, mekanik veya benzeri bir araçla herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz, fotokopi veya teksir edilemez, dağıtılamaz, kaynak gösterilmeden iktibas edilemez.

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	2
TABLolar.....	3
ŞEKİLLER.....	4
RESİMLER.....	4
1. YATIRIMIN KÜNYESİ.....	5
2. EKONOMİK ANALİZ.....	7
2.1. Sektörün Tanımı	7
2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler	8
2.3. Sektörün Profili	12
2.4. Yurt İçi Talep ve Dış Ticaret.....	14
2.5. Üretim, Kapasite ve Toplam Talep Tahmini.....	43
2.6. Girdi Koşulları	44
2.7. Pazar ve Satış Analizi	46
3. TEKNİK ANALİZ.....	48
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi.....	48
3.2. Üretim Teknolojisi	49
3.3. İnsan Kaynakları	52
4. FİNANSAL ANALİZ	55
4.1. Sabit Yatırım Tutarı.....	55
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi	56
5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ.....	56
EKLER.....	58
KAYNAKÇA	61

TABLOLAR

Tablo 2.1. Sektöre İlişkin GTİP ve NACE Kodları	7
Tablo 2.2. Sektöre İlişkin Devlet Teşvik ve Destekleri	9
Tablo 2.3. US-97- Ulusal Faaliyet ve Ürün Sınıflaması.....	9
Tablo 2.4. Bölgesel Teşviklerde Konya İline Yönelik Destek Unsurları	10
Tablo 2.5. Katkı ve İndirim Oranı Tablosu.....	11
Tablo 2.6. Türkiye ve Konya'da Tarım Makineleri Sektörü İstatistikleri	13
Tablo 2.7. Türkiye Biçerdöver Parkı Sayıları (2000-2020)	14
Tablo 2.8. İllere Göre Biçerdöver Sayıları (2020).....	14
Tablo 2.9. Dünya Biçerdöver İthalatında Önde Gelen Ülkeler (2016-2020 / Bin Dolar)	17
Tablo 2.10. Toplam İthalat Hacmine Göre Önde Gelen Pazarlar (2011-2020/ Bin Dolar).....	17
Tablo 2.11. Seçilmiş Ülkelerde Dış Ticaret Dengesi ve Tedarik Yapısı (2020)	18
Tablo 2.12. Biçerdöver İthalatında Seçilmiş Ülkelerin Pazar Performansları (2016-2020)	20
Tablo 2.13. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Kanada)	20
Tablo 2.14. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Fransa)	21
Tablo 2.15. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Ukrayna).....	21
Tablo 2.16. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Romanya).....	22
Tablo 2.17. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Avustralya).....	23
Tablo 2.18. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Myanmar)	23
Tablo 2.19. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Endonezya)	24
Tablo 2.20. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Rusya)	24
Tablo 2.21. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Kazakistan).....	25
Tablo 2.22. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (İran)	25
Tablo 2.23. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Irak)	26
Tablo 2.24. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Arjantin)	26
Tablo 2.25. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Güney Afrika).....	27
Tablo 2.26. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Azerbaycan)	28
Tablo 2.27. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Yunanistan)	28
Tablo 2.28. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Türkmenistan).....	29
Tablo 2.29. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Suriye)	29
Tablo 2.30. Türkiye'nin Biçerdöver İthalatında Önde Gelen Tedarikçi Ülkeler (2016-2020).....	29
Tablo 2.31. Dünya Biçerdöver İhracatında Önde Gelen Ülkeler (2016-2020 / Bin Dolar)	31
Tablo 2.32. Toplam İhracat Hacmine Göre Öne Çıkan Ülkeler (2011-2020 / Bin Dolar).....	31
Tablo 2.33. Seçilmiş Ülkelerde İhracat Değişim Oranları (2016-2020)	32
Tablo 2.34. Seçilmiş Ülkelerde Ticaret Dengesi, Pazar Payı ve İhracat Yapısı (2020).....	33
Tablo 2.35. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Almanya)	34
Tablo 2.36. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (ABD).....	35
Tablo 2.37. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Belçika)	36
Tablo 2.38. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Çin).....	37
Tablo 2.39. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (İtalya)	38
Tablo 2.40. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Polonya)	38
Tablo 2.41. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Rusya).....	39
Tablo 2.42. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Brezilya)	40
Tablo 2.43. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Japonya)	40
Tablo 2.44. Türkiye'nin Biçerdöver İhracatında Önde Gelen Pazarlar (2016-2020)	41
Tablo 2.45. Türkiye'nin İhracat Değişiminde Öne Çıkan Pazarlar (2019-2020).....	42
Tablo 2.46. Biçerdöver Alt Ürün Gruplarına Göre İhracat (2016-2020)	42
Tablo 2.47. Yıllar İtibariyle Türkiye'de Biçerdöver Parkı Sayısı	43
Tablo 2.48. Türkiye Biçerdöver Piyasasında Yurtiçi ve Yurtdışı Talep	44
Tablo 2.49. Özelliklerine Göre Biçerdöverler.....	45
Tablo 2.51: Biçerdöver Parçaları	47
Tablo 2.52. Hedef Pazar Matrisi	47
Tablo 2.53. Rakip Pazar Matrisi	48
Tablo 3.1. Biçerdöver Spesifikasyonu	50
Tablo 3.2. Biçerdöver Üretim Kriterlerine Yönelik Faktör Derecelendirme Tekniği Sonuçları	51
Tablo 3.3. Okul Türlerine Göre Öğrenci İstatistikleri	53
Tablo 3.4. Konya'da Kurum Türüne Göre Mesleki Eğitim Birimleri	53
Tablo 3.5. Konya'da Unvanlarına Göre Akademik Kadro Sayısı	54
Tablo 3.6. Konya İli Tarım ve Ormancılık Makineleri İmalatı Sektöründe İnsan Kaynağı Yapısı.....	54

Tablo 3.7.Tesis Kuruluş Aşamasında Tahmini Çalışan Sayısı ve Ortalama Maaşları.....	55
Tablo 4.1. Tahmini Sabit Yatırım Maliyeti.....	55

ŞEKİLLER

Şekil 3.1. Konya İli Demografik Yapısı	52
Şekil 3.2 Yıllar İtibariyle Konya İli Nüfus Artışı	53

RESİMLER

Resim 2.1. Dünya Biçerdöver İthalatına Genel Bakış (2020).....	16
Resim 2.2. Dünya Biçerdöver İhracatı (2020)	30
Resim 2.3.Türkiye'nin Biçerdöver İhracatı (2020)	41
Resim 2.4. Biçerdöver Aksamı	45
Resim 2.5. Biçerdöver Ortalama Satış Fiyatları	48
Resim 4.1. Vaziyet Planı Arka Çapraz Açısız Görünüm (Bina Çatı Görünüş)	56

1. YATIRIMIN KÜNYESİ

KONYA İLİ BİÇERDÖVER ÜRETİMİ ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

Yatırım Konusu	Üretim tesisi kurulması
Üretilecek Ürün/Hizmet	Bıçerdöver Üretimi
Yatırım Yeri (İl – İlçe)	Konya-Selçuklu/Meram
Tesisin Teknik Kapasitesi	65 adet/yıl
Sabit Yatırım Tutarı	5.136.301 \$
Yatırım Süresi	2-4 Yıl (Ar-Ge, prototip üretimi ve pazar ön çalışmalarına bağlıdır)
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	%30
İstihdam Kapasitesi	%55
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	4 yıl 11 ay
İlgili NACE Kodu (Rev. 3)	28.30.13
İlgili GTİP Numarası	8433.51
Yatırımın Hedef Ülkesi	Arjantin, Avustralya, Azerbaycan, Endonezya, Fransa, Güney Afrika, Irak, İran, Kanada, Kazakistan, Myanmar, Romanya, Rusya, Suriye, Türkmenistan, Ukrayna, Yunanistan
Diğer İlgili Hususlar	Tesise öngörülen yatırımın gerçekleştirilebilmesi için iç piyasadaki yabancı markalarla rekabet edilerek yıllık 65 adet bıçerdöver satışının yapılması gerekmektedir. İlk etapta montaj ağırlıklı yapılacak üretimin yerli ve başarılı olabilmesi için piyasada rağbet gören hasat tablasının 6 metre civarında olması ve tarla koşullarına uygun şekilde çalışabilecek sensörler ile donatılmış bir tasarıma sahip olması gerekmektedir. Ayrıca, ucuz yedek parça tedariki, satış fiyatının 1.500.000 TL altında belirlenmesi, kredilendirme şartları ve ödemelerinin bankalar ile görüşülerek uygun hale getirilmesi ve %3'ün altında mahsul kaybı garantisi verilmesi de önemli hususlardır. Bu nedenle Ar-Ge çalışmalarının sürekliliği, tesiste büyüme alanlarının bulunması ve interaktif müşteri memnuniyeti odaklı bir çalışma prensibi projenin başarısını artıracaktır.

Subject of the Project	<i>Establishment of a Production Facility</i>
Information about the Product/Service	<i>Harvester Production</i>
Investment Location (Province-District)	<i>Konya-Selçuklu/Meram</i>
Technical Capacity of the Facility	<i>65 units/year</i>
Fixed Investment Cost	<i>5.136.301 \$</i>
Investment Period	<i>2-4 years depending on the R&D, prototype production and pre-market studies.</i>
Economic Capacity Utilization Ratio of the Sector	<i>30%</i>
Employment Capacity	<i>55%</i>
Payback Period of Investment	<i>4 years 11 months</i>
NACE Code of the Product/Service (Rev.3)	<i>28.30.13</i>
Harmonized Code (HS) of the Product/Service	<i>8433.51</i>
Target Country of Investment	<i>Argentina, Australia, Azerbaijan, Indonesia, France, South Africa, Iraq, Iran, Canada, Kazakhstan, Myanmar, Romania, Russia, Syria, Turkmenistan, Ukraine, Greece</i>
Other Related Issues	<i>In order to realize the projected investment in the facility, it is necessary to sell 65 combine harvesters annually by competing with foreign brands in the domestic market. In order for the assembly-oriented production to be domestic and successful in the first place, the harvesting table, which is in demand in the market, should be around 6 meters and it should have a design equipped with sensors that can work in accordance with the field conditions. In addition, the supply of cheap spare parts, the determination of the sales price below TL 1,500,000, the making of credit terms and payments in consultation with the banks, and the guarantee of crop loss below 3% are also important issues. For this reason, the continuity of R&D activities, the presence of growth areas in the facility and a working principle focused on interactive customer satisfaction will increase the success of the project.</i>

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1. Sektörün Tanımı

Tarım sektörünü diğer sektörlerden ayıran en önemli nokta, insanoğlunun temel bir ihtiyacı olan gıda arzıyla ilişkili olmasıdır. Sanayileşmiş ve sanayileşmekte olan birçok ülke bir yandan kendi şartlarına uygun belirli stratejik sektörleri korumaya alıp, kaynaklarını verimli kullanarak kalkınmaya çalışırken, diğer yandan gıda sektöründe kendi kendine yeterli hale gelmenin ve küresel piyasalarda pay sahibi olmanın yollarını araştırmaktadır. Tarım sektörü; ülke nüfusunun beslenme ihtiyacını karşılaması, milli gelire ve istihdama katkı sağlaması, sanayi sektörüne hammadde temini, sanayi sektörüne sermaye aktarması, ihracata doğrudan ve dolaylı katkıda bulunması ve ödemeler bilançosu üzerindeki olumlu etkileri bakımından hayati önemdeki stratejik bir sektördür.

Bıçerdöver; tarım sektöründe kullanılan ekinlerin kesilerek tanelerinden ayrılmasını ve saplarının balya haline getirilmesini sağlayan bir makinedir. Makine, dövme, biçme, harmanlama ve temizleme işlemlerini yapmaktadır.

Tablo 2.1. Sektöre İlişkin GTİP ve NACE Kodları

NACE Kod	Sektörün Açıklaması
28.30.13	Hasat ve harman makinelerinin imalatı (bıçerdöver, saman yapma makinesi, ot ve saman balyalama makinesi, kök ve yumru hasat makinesi, vb.)
GTİP / Fasil No	Sektörün Açıklaması
8433.51	Tarım ürünlerinin hasat ve harman edilmesine mahsus makine ve cihazlar (ot ve saman balyalamaya mahsus olanlar dahil); çim ve ot biçme makine ve cihazları; yumurtaları, meyveleri ve diğer tarım ürünlerini ağırlık ve büyüklüklerine göre ayıran ve temizleyen makine ve cihazlar (84.37 pozisyonundaki makine ve cihazlar hariç):Bıçerdöverler

Kaynak: www.gumruk.com.tr

Tarım sektörüne ilişkin makinelerin en büyüğü ve kullanım alanı bakımından en önemlisi bıçerdöverdir. Bıçerdöver, hasat işçiliğinin kolaylaştırılmasını sağlayan mekanizasyonun 150 yıllık gelişimini simgelemektedir. 19. Yüzyılın sonlarında dünyada gerçekleşen enerji devriminin Türkiye’de etkili olmaması, Cumhuriyet öncesi dönemde tarımsal üretimin ilkel metotlarla yapılmasına neden olmuştur. Bu dönemde İstanbul’da imalatı yapılan buharlı pulluk ve ithal edilen tarım alet ve makineleri ile sınırlı sayıdaki traktör üretimde kullanılmaya ve alet ekipmanların imalatına başlanmıştır. 1923’te İzmir İktisat Kongresinde tarımda makineleşmenin önemine dikkat çekilmiş ve kongrede ziraat alet ve makinelerine yönelik imalathanelerin açılması, traktör ve diğer tarım alet ve makinelerine gümrük vergisi uygulanmaması gibi esaslar kabul edilmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrası ABD tarafından önerilen “Avrupa Kalkınma Programı” adı altında Marshall Planı’nın uygulamaya koyulmasıyla beraber tarımsal alet ve makinelerin sayısında artış sağlanmıştır. Bu kapsamda, Türkiye’de tarımsal ekipmana yönelik ilk fabrika 1955 yılında Ankara’da “Minneapolis-Moline Türk Traktör ve Ziraat Makineleri” adı altında açılmıştır. 1960’lı yıllara kadar tarım makinelerine olan talep ithalatla karşılanmıştır. Bu dönemde mevcut teknolojik şartların gelişmemiş olması, yan sanayinin yetersizliği, çiftçi alım gücünün genelde düşük olması, sermaye eksikliği, talebe bağlı üretim gibi birçok nedenden ötürü ileri teknoloji gerektirmeyen, ağır insan iş gücünün yerini alabilecek, münferit operasyonları yapabilecek basit ve ucuz tarım makineleri imalatının yaygınlaşması 1970’li yıllarda söz konusu olmuştur. Ancak, aynı dönemde kombine, karmaşık ve ileri teknoloji tarım makinelerinin üretimi ve ithalatının çok düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Bu dönemlerde kopya üretim, en geçerli ve kolay teknoloji transferi olmuştur. 1975 yılına gelindiğinde, yapılan bir envanter çalışması, Türkiye’de traktör dışında 441 adet tarım alet ve makineleri üreticisinin olduğunu belirtmektedir. 70’li yılların sonuna doğru devletin ucuz zirai kredi desteği ile imalatçılar ve ithalatçılar için deney raporu zorunluluğu getirilmiştir. Tarım tekniğine ve mevcut standartlara uygunluğunun belirlenmesi amacıyla hazırlanan bu raporlar sektörde belirli bir disiplin ve asgari standardı da beraberinde getirmiştir. 90’lı yılların başından itibaren yurt dışı fuarlara ziyaretçi olarak katılmak yaygınlaşmıştır. Dünyada tarımsal mekanizasyonda gelineen teknoloji seviyesinin gözlenmesi adına yapılan bu ziyaretlerde

görsel teknoloji transferi de söz konusu olmuştur. 1990-1995 yılları arasında sektörün temsilcisi olan Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği (TARMAKBİR) ile Almanya Tarım Makineleri İmalatçıları Birliği (LAV) arasındaki teknik iş birliği ile imalatçılara yönelik birçok fırsat imkânı da doğmuştur. Bunu takiben, iç pazarda 1990'lı yıllarda görülen dalgalanmalar nedeniyle bazı firmalar yavaş yavaş ihracata yönelmeye başlamış ve 2000'li yıllardan itibaren üretim ve ihracat önemli oranda artmıştır (MAİB, 2011; TARMAKBİR, 2014; TAGEM, 2018).

Sektörde büyük, orta ve küçük ölçekli önemli sayıda firma bulunmaktadır. Sektörde faaliyet gösteren imalatçı firma sayısı Tarım ve Orman Bakanlığının kayıtlarına göre 2016 yılında 1.115'tir. TÜİK verilerine göre ise 2018 yılında 1.464 firma (NACE 2830) imalatçı olarak sektörde faaliyet göstermektedir. Bu yönüyle, makine sektöründe en çok girişimci sayısının olduğu ilk 5 sektör arasında tarım makineleri sektörü de bulunmaktadır.

İlk pulluğunu 1861'de Bursa'da, ilk traktörünü ise 1955'de Ankara'da üretmeye başlayan Türkiye'de, sektörün ihtiyaç duyduğu tarımsal mekanizasyon araçlarının tamamına yakını imal edilmektedir. Bununla birlikte, imalata yönelik bazı istisnalar da mevcuttur. Bunlar; (i) satış adetleri bakımından üretimi rasyonel olmayacak alet ve ekipmanlar, (ii) çok büyük tarımsal arazilere ve işletmelere uygun kapasitede traktörle çekilir veya kendi yürür makineler (özellikle kendi yürür hasat makineleri kapsamında biçerdöver, pamuk hasat vb.) ve (iii) çok yüksek seviyede mühendislik içeren ve/veya teknolojik altyapı yetersizliğinden dolayı üretilmeyen akıllı tarım ekipmanlarıdır (TARMAKBİR, 2020). Bu gibi mekanizasyon araçlar ülkemizde çok düşük bir seviyede imal edilmekte ve iç talep genel olarak ithalat yoluyla karşılanmaktadır. Hasat makineleri ekipman ithalatı içinde yıllara göre %50-70 pay almaktadır. Hasat makineleri içinde yüksek kapasiteli balya makineleri, biçerdöver, pamuk hasat makinesi, silaj makinesi ve hasat makinelerinin aksam ve parçalarının toplam ekipman ithalatından aldığı pay ise, yıllara göre %35-55 arasında değişmektedir. Sektördeki gelişmelere ihracat penceresinden bakıldığında ise önemli bir yol kat edildiği görülmektedir. Buna göre, 2000'lerin başında 20-30 milyon dolar seviyesinde ekipman, 30-40 milyon dolar seviyesinde traktör ihracatı yapan ve dış ticaret açığı veren Türkiye'de, 2017 yılında ekipman dış ticaretinde yaklaşık 49 milyon dolar'lık fazla verilmiştir. Günümüzde ise 1 milyar dolar seviyesine ulaşan ihracat ile dış ticarete denge trendine girildiği söylenebilir.

Tarım makineleri sektörünü temel olarak traktör, ekipman ve sulama araçları şeklinde 3 grupta incelemek mümkündür. Tarımsal faaliyetler kendi içinde bir bütünlük arz ettiğinden, söz konusu gruplar arasında organik bir bağ da söz konusudur. Dolayısıyla sektöre ait grupların birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu gruplar arasında yer alan traktörün, otomotiv sektörü ile benzer bir mevzuata tabi tutulması hem gereksiz bir mevzuat karmaşasına hem de tüketicinin üstlendiği bir maliyete sebep olmaktadır.

2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

Küçük ve orta büyüklükteki işletme (KOBİ) niteliğindeki kuruluşların proje esaslı araştırma - teknoloji geliştirme ve yenilikçilik faaliyetlerinin desteklenmesi amacıyla, TÜBİTAK 1501-Sanayi Ar-Ge Destek Programı ve 1507-KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı uygulanmaktadır. 1501-Sanayi Ar-Ge Destek Programı kapsamında KOBİ'lerin özellikle uluslararası rekabet güçlerinin ve ihracat kapasitelerinin artırılması, yurtdışına bağımlı olunan teknolojilerde rekabetçi yerli teknolojilerin kazanılması ve güçlü ticarileşme potansiyeline sahip teknolojik ürünlerin geliştirilmesi hedeflenmektedir. 1507-KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı ise temel olarak KOBİ'lerin ihracat kapasitelerinin artırılması, ortak ya da tek başına sistematik Ar-Ge ve yenilik projeleri yapabilme yetkinliğinin kazandırılması ve Ar-Ge nitelikli yenilik faaliyetlerinin özendirilmesini amaçlamaktadır.

Makine İmalatına yönelik teşvikler Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı himayesinde ve "Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkındaki Karar" çerçevesinde verilmektedir. Dönemsel olarak ise makine imalatına yönelik Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesinin yanı sıra kalkınma ajansları ve KOSGEB bünyesinde proje çağırısı bazlı destekler de söz konusu olabilmektedir.

Tablo 2.2. Sektöre İlişkin Devlet Teşvik ve Destekleri

Program/Kurum	Kapsam/Teşvik/Destek
1. YATIRIMLARDA DEVLET YARDIMLARI	1.1.Genel Teşvik Uygulamaları
	1.2.Bölgesel Teşvik Uygulamaları
	1.3.Öncelikli Yatırımlar
	1.4.Stratejik Yatırımlar
2. TEKNOLOJİ ODAKLI SANAYİ HAMLESİ PROGRAMI	2.1.Üretimde Yapısal Dönüşüm (Makine Sektörü ve Kritik Hammaddelerden Seçilen Ürünler)
3. PROJE BAZLI TEŞVİK SİSTEMİ	3.1.Üretim Kapasitesi Yetersiz Olan Ürünlerde Arz Güvenliği Sağlama
	3.2.Teknoloji Açığı Olan Alanlarda Teknoloji Kapasitesi Geliştirme
4. KALKINMA AJANSLARI	4.1.Mali Destekler
	4.1.1. Doğrudan Finansman Desteği
	4.2.Doğrudan Faaliyet Desteği
	4.3.Güdümlü Proje Desteği
	4.4.Faiz Desteği ve Faizsiz Kredi Desteği
	4.5.Kâr Payı Desteği ve Kâr Payı Kredi Desteği
	4.6.Teknik Destek
5. REKABETÇİ SEKTÖRLER PROGRAMI	5.1.İmalat Sanayinin Dönüşümüne Destek Sağlama
	5.2.Ar-Ge Altyapısını ve Ticarileştirme Oranlarını Artırma
6. KOSGEB	6.1. Girişimcilik Destekleri
	6.2. AR-GE, Teknolojik Üretim ve Yerileştirme Destekleri
	6.3. İşletme Geliştirme, Büyüme ve Uluslararasılaşma Destekleri
	6.4. KOBİ Finansman Destek Programı
	6.5. İŞGEM/TEKMER Programı
	6.6. Rehberlik ve Danışmanlık Hizmetleri
	6.7. COSME
7. TÜBİTAK	7.1. Akademik Destekler
	7.2. Sanayi Destekleri
	7.2.1. Ulusal Destek Programları
	7.2.2. Uluslararası Ortaklı Destekler Programları
	7.3. Sanayi Teşvikleri

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.

Bu kısımda yalnızca “Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkındaki Karar” kapsamı teşvik unsurları detaylandırılacaktır. Buna göre, Konya ilinde gerçekleştirilecek makine imalatı yatırımları 2012/3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar ve bu Karar’a istinaden hazırlanan 2012/1 sayılı Tebliğ kapsamında değerlendirildiğinde genel ve bölgesel destek unsurlarını içeren yatırım teşvik belgesi düzenlenebilmektedir.

Yatırım yapılacak sektöre yönelik NACE Kodu ve Ulusal Faaliyet ve Ürün Sınıflaması aşağıda verilmiştir.

Tablo 2.3. US-97- Ulusal Faaliyet ve Ürün Sınıflaması

Kod	Tanım
28.30.13	Hasat ve harman makinelerinin imalatı (biçerdöver, saman yapma makinesi, ot ve saman balyalama makinesi, kök ve yumru hasat makinesi, vb.)
Kod	Tanım
29	B.Y.S. makine ve teçhizat imalatı
292	Özel amaçlı makinelerin imalatı
2921	Tarım ve orman makineleri imalatı
2921.2	Diğer tarım ve ormancılık makinelerinin imalatı
2921.2.10	B.Y.S. hasat ve harman makineleri
2921.2.10.10	Biçer-döverler

2921.2.10.77	Harman makineleri
2921.2.10.97	Diğer hasat makineleri

Yatırım teşvik uygulamalarının bölgesel sınıflamasında Konya ili 2. bölgede yer almaktadır. Uygulamaya ilişkin alınan karar kapsamında orta-yüksek teknoloji yatırımlar İstanbul ili hariç olmak üzere 1., 2., ve 3. bölgelerde gerçekleştirilmeleri halinde 4. bölgede uygulanan, 4., 5. ve 6. bölgelerde gerçekleştirilmeleri halinde ise bulunduğu bölgede uygulanan bölgesel desteklerden yararlanabilmektedir. 29 US97 kodlu B.Y.S. makine ve teçhizat imalatı orta yüksek teknoloji yatırım konuları da 4. bölge destek unsurlarından yararlanabilmektedir.

Yatırımlarda devlet yardımları kapsamında oluşturulan teşvik sistemi, SEGE-2011 çalışması dikkate alınarak illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerine göre 6 ana bölgeye ayrılmıştır. Bu sayede, yatırımcıların yer seçimi kararları, illerin teknoloji seviyeleri, bölgeler arası işgücü hareketleri gibi ulusal gelişmeyi de doğrudan etkileyen pek çok alanda büyümenin bölgesel kaynaklarını tetikleyecek olan bölgesel teşviklerin analitik bir zemine oturtulması sağlanmaktadır.

Tablo 2.4. Bölgesel Teşviklerde Konya İline Yönelik Destek Unsurları

Destek Unsurları	Bölgesel Teşvik Uygulamaları
KDV İstisnası	✓
Gümrük Vergisi Muafiyeti	✓
Vergi İndirimi	✓
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği	✓
Yatırım Yeri Tahsisi	✓

Not: Konya ili özelinde, yatırımın 6. bölgede gerçekleştirilmesi halinde sağlanan Gelir Vergisi Stopajı Desteği ve Sigorta Primi Desteği; yatırımın 3., 4., 5. veya 6. bölgelerde gerçekleştirilmesi halinde sağlanan Kâr Payı/Faiz Desteği; yatırım tutarının 500 Milyon TL üzerinde olduğu stratejik yatırımlara sağlanan KDV ladesine tabloda yer verilmemiştir.

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021.

Bölgesel Teşvik Uygulamaları kapsamında Konya ili merkez ilçelerinde yapılacak yatırımlar ile Çumra ilçesinde yapılacak yatırımlar desteklerden aynı oran ve miktarlarda faydalanabilmektedir.

Yatırımlar için verilen 3 yıllık yatırım süresi, 1 yıl 6 ay uzatılabilmekte ve toplamda 4 yıl + 6 aylık süre boyunca belge kapsamı yatırım yapılabilmektedir. Bu süre zarfında yatırım teşvik belgesi için asgari 1 milyon TL yatırım yapılması gerekmektedir. Buna göre, Konya ilinde yatırımın yararlanabileceği destek unsurları açıklamalı olarak aşağıda yer almaktadır.

a) Katma Değer Vergisi İstisnası

3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 13. maddesinin d bendi hükümlerine göre, teşvik belgesi bulunan yatırımcılara yatırım teşvik belgesi kapsamında ithal veya yerli olarak teslim edilecek olunan makine ve teçhizatlar Katma Değer Vergisinden (KDV) muaftır.

Teşvik Belgesi kapsamında KDV istisnasından yararlanacak olan makine ve teçhizatlar yurtiçi (yerli) veya yurtdışı (ithal) makine ve teçhizat listesi üzerinde Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü tarafından belirlenmektedir. Makine ve teçhizat olarak kabul edilmeyen ve listeler üzerinde bu konuda şerh bulunmayan makine ve teçhizatların KDV istisnasından yararlanması mümkün bulunmamaktadır. Yerli veya İthal olarak temin edilecek makine ve teçhizatların alınmasında KDV ödenmeyecektir.

Diğer yandan bilindiği üzere tüm leasing işlemlerinde KDV %1'e düşmemektedir. Ancak Teşvik Belgesi olması halinde tüm makine ekipmanlar için %1'e düşebilecek ve aynı anda diğer destek unsurlarından yararlanabilecektir.

b) Gümrük Vergisi Muafiyeti

Teşvik belgesi kapsamındaki yurtdışı (ithal) listede yer alan makine ve ekipmanların ithali yürürlükteki İthalat Rejimi kararında belirlenen gümrük vergisinden muaf olarak yapılmaktadır. İthal Makine ve Teçhizat listesi kapsamında alınacak makine ve teçhizatların ithalinde gümrük vergisi tahsil edilmemektedir.

c) Vergi İndirimi

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından teşvik belgesine bağlanan yatırımlardan elde edilen kazançlar, yatırımın kısmen veya tamamen işletilmesine başlanılan hesap döneminden itibaren yatırıma katkı tutarına ulaşıncaya kadar indirimli oranlar üzerinden kurumlar vergisine tabi tutulur. Bölgesel uygulama kapsamında gerçekleştirilen yatırımlarda, kurumlar vergisi veya gelir vergisine uygulanacak indirim oranları ile yatırıma katkı oranları 2012/3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile belirlenmiştir.

Yatırıma katkı tutarı; indirimli kurumlar vergisi uygulanmak suretiyle verginin tahsil edilmesinden vazgeçilmesi ile yatırımlara sağlanacak destek tutarını ifade etmektedir. Yatırıma katkı tutarının yapılan toplam yatırıma bölünmesi suretiyle bulunacak oran ise yatırıma katkı oranını ifade etmektedir.

Tablo 2.5. Katkı ve İndirim Oranı Tablosu

Bölge	Bölgesel Uygulama	
	Yatırıma katkı oranı (%)	KV* veya GV* indirim oranı (%)
Konya (4. Bölge)	30	70

Not: 2023 yılı başına kadar yapılacak yatırımlar için tabloda yer alan yatırıma katkı oranlarına +%15 puan eklenmiştir ve yatırım döneminde diğer kazançlara da uygulanacak vergi indirimi %100 oranında uygulanabilecektir.

* KV: Kurumlar Vergisi; GV: Gelir Vergisi

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021.

Bu oranlardan hareketle, makine imalatı konularında yapılacak bir yatırımda, toplam yapılacak yatırım harcaması tutarının %30'una ulaşıncaya kadar, kurumlar vergisinin %70 indirimli uygulanması söz konusudur. Örneğin, 3 milyon TL'lik bir yatırımda, yatırımcı tarafından yapılan toplam yatırım tutarının %30'u olan 900 bin TL tutarında kurumlar vergisi indiriminden yararlanılması mümkündür. Her beyanname döneminde ödenecek olan verginin %70'i oranında indirim ile vergi ödemesi yapılacaktır. (2023 yılına kadar yapılacak yatırım harcamaları için yatırım katkı oranı %30+15= %45 olarak ve %100 oranında vergi indirimi uygulanabilecektir.)

Gerçekleştirilecek olan yatırımlar için indirimli kurumlar vergisi, hesaplanacak yatırım katkı tutarına mahsuben gerçekleştirilen yatırım harcama tutarını aşmayacak şekilde ve toplam yatırım katkı tutarının; bölgesel yatırımlarda %80'ini geçmemek üzere yatırım döneminde yatırımcının diğer faaliyetlerinden elde edilen kazançlarına da uygulanabilecektir.

d) Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği

Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında gerçekleştirilecek olan ve 2012/3305 sayılı Karar kapsamında belirlenen bölgesel uygulama kapsamında desteklenen yatırımlardan, teşvik belgesinde kayıtlı istihdam öngörülerini ile tutarlı olmak kaydıyla;

- Komple yeni yatırımlarda, işletmeye geçiş tarihinden itibaren sağlanan ve
- Diğer yatırım cinslerinde, yatırımın tamamlanmasını müteakip, yatırıma başlama tarihinden önceki son altı aylık dönemde aylık prim ve hizmet belgesinde bildirilen ortalama işçi sayısına ilave edilen, istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissesinin asgarî ücrete tekabül eden kısmı 6 yıl süre ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca karşılanır.

e) Yatırım Yeri Tahsisi

Öncelikli, stratejik ve bölgesel uygulamalar kapsamında desteklenen yatırımlar, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından belirlenen usul ve esaslara göre yatırım yeri tahsisi yapılabilmektedir. Bu

kapsamda yatırımcılara Hazineye, özel bütçeli idarelere, il özel idarelerine, belediyelere ait taşınmazlar ile devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerler de yatırım yeri olarak verilebilmektedir.

Teşvik uygulamasındaki unsurların ekonomik faydalarını örnek bir durum üzerinden açıklamak mümkündür. Bu kapsamda, Konya OSB'de 2023 yılına kadar, 10 milyon TL inşaat ve 5 milyon TL makine ve teçhizat yatırımı içeren bir yatırım ile 25 kişi istihdam edilmektedir. Yatırıma ilişkin makine ve teçhizatın 4 milyon 500 bin TL'si yurtiçinden, 500 bin TL'si yurtdışından temin edilecektir. Buna göre:

a) Katma Değer Vergisi İstisnası

Toplam 5 milyon TL makine ve teçhizata %18 oranında KDV istisnası ile 900 bin TL'lik bir ekonomik fayda sağlanmış olacaktır. Ancak KDV istisnası doğrudan sağlanacak bir fayda anlamına gelmemektedir. Bu bağlamda, ödenen KDV matrahındaki istisnai kısım, bir sonraki dönemde ödenecek KDV matrahından düşülecektir. Dolayısıyla KDV istisnası ilk yatırım döneminde önemli bir finansman desteği anlamına gelmektedir.

b) Gümrük Vergisi Muafiyeti

Yurtdışından gelen 500 bin TL'lik makine ve teçhizata %5 oranında gümrük vergisi uygulandığı kabul edilirse, 25 bin TL (500.000x0,05) tutarında bir fayda sağlanacaktır.

c) Vergi indirimi

Makine ve teçhizat ile inşaatla ilişkin toplam tutar olan 15 milyon TL'nin (%30+15) %45'i oranındaki 6 milyon 750 bin TL'lik vergi, belirle bir döneme yayılarak, tahsil edilmeyecek ve bir bakıma yatırıma hibe sağlanmış olacaktır.

d) Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği

Yatırımın tamamlanmasının ardından işçi başı (2021 yılı için) 554,51 TL olan aylık işveren primi 6 yıl süreyle alınmayacaktır. Buna göre desteğin bugünkü değeri 25 işçi için 998 bin 118 TL'dir $[6 \times (12 \times (25 \times 554,51))]$.

2.3. Sektörün Profili

Günümüzde kabul edildiği şekliyle tarımsal mekanizasyon, Avrupa'da gerçekleşen Sanayi Devrimi öncesinde ortaya çıkan bazı teknik gelişmeler yoluyla ortaya çıkmıştır. 18. yüzyılda buhar makinesinin icadı sonrasında ulaşım araçlarının gelişimine bağlı olarak tarımsal kullanıma yönelik traktör üretilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca tohum ve harman makineleri gibi teknolojilerin 18. ve 19. yüzyıllarda giderek gelişmeye başlaması, tarım alanında yeni bir dönemi başlatmıştır. Bu döneme ilişkin olarak, 1851'de Sanayi Devrimi'nin önemli merkezlerinden sayılan Londra'da düzenlenen Tarım ve Sanayi Ürünleri Sergisi sonrası tarım makineleri tüm dünyada hızla yaygınlaşmıştır.

Tarımsal üretim kapsamında Türkiye, geniş bir ürün yelpazesine imkân veren iklim ve ekolojik özellikleriyle dünyada avantajlı bir konuma sahiptir. Türkiye'de tarım yapılabilir 23,4 milyon hektarlık toplam alanda ekilen tarım ürünleri kapsamında en büyük payı %53 ile tahıllar almaktadır. Toplam tahıl alanları içerisinde ise %69'luk pay ile ilk sırada buğday yer almaktadır. Buğdayı %22'lik pay ile arpa, %6'lık pay ile mısır ve %1'lik pay ile çeltik takip etmektedir. İşletme başına ekilen arazinin büyüklüğü 2019 yılında 91 dekadır. Aynı yıl, üretim yapılan toplam arazinin %52'sinin 100 dekardan küçük araziler olduğu görülmektedir (KKB, 2019). Türkiye'nin tarımsal yapısında, tarımda gelişmiş ülkelere kıyasla bazı olumsuzlukların var olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, özellikle tarım arazilerinin genellikle küçük parsellerden oluşması ve bu parsellerin dağınık şekilde bulunması tarımsal mekanizasyon araçlarının kullanımındaki etkinlik düzeyini oldukça azaltmaktadır. Ayrıca, küçük ölçekli tarımsal işletme sayısının fazlalığı da işletme başına düşen tarımsal geliri azaltmaktadır.

Tarımsal üretim teknolojilerinde Türkiye, kullanılan ileri teknolojiler ve iyi tarım uygulamaları ile 50 yıl öncesine kıyasla oldukça önemli bir gelişme kaydetmiştir. Üretim teknolojileri arasında tarımsal mekanizasyonun özel bir yeri vardır. Tarımsal üretimde insan el emeği ve gözetimi yerine makine kullanımı olarak tanımlanan tarımsal mekanizasyon, diğer teknolojiler gibi üretim artışında tek başına yeterli olmamakla birlikte, tüm üretim teknolojilerinin uygulanabilmesi için zorunlu ve gereklidir. Ayrıca yeni teknolojilerle birim alanda sağlanan yüksek düzey ve kaliteli üretim, tarımsal mekanizasyon yoluyla gerçekleşmektedir. Bu nedenle, her yeni teknolojiye ileri tarımsal mekanizasyon uygulamalarına ihtiyaç bulunmaktadır. Tarımsal mekanizasyon, koşullara bağlı olarak planlı bir şekilde uygulandığı takdirde yarar sağlayan teknolojik bir avantajdır. Aksi durumda, mekanizasyon uygulamaları yarar yerine bir dizi sorunu da beraberinde getirebilir.

Tarım alet ve makine sanayi, genel imalat sanayinin önemli dallarından birisi olarak, imalat sanayini tarım sektörüne bağlayan işletmeler topluluğudur. Tarım alet ve makine üreticisi olan işletmeler bir sektör olma yoluna girmiştir. Bu bağlamda, tarım alet ve makinelerine ilişkin işletme yapısında tarımsal yapının etkisi göz ardı edilemez. Sektörün üretici işletmelerinin nitelik ve niceliğini etkileyen içsel ve dışsal olmak üzere iki tür etkenden bahsedilebilir. İçsel etkenlerden ilki sermaye birikimi ve krediyle ilişkilidir. Üretimin ve kullanımın yoğun olduğu zamanlarda gerek tarım işletmecisi gerekse tarım alet ve makine üreticilerinin hem sermaye hem de finansman bakımından devlet desteğine ihtiyaçları vardır. İkinci olarak, hammadde temini kapsamında tarım alet ve makine sanayinin üretim girdileri demir-çelik ürünleri, jant, lastik, kereste, rulman, çelik döküm ve benzeri malzemelerdir. Bu malzemelerin rulman dışında hemen hemen tamamı yerli olarak üretilmektedir. Diğer içsel etkenler ürün seçimi, personel ve pazarlamayla ilgilidir. Bu bağlamda, coğrafi, sosyal ve ekonomik şartlar göz önüne alınarak üretimin nasıl, ne tip ve kim için yapılacağı yanı sıra, teknik bilgi ve görgü ile donatılmış personel mevcudiyeti de önem taşımaktadır. Ayrıca, pazarlama ekseninde, çiftçinin tarım alet ve makinelerini kabulü ve makine imalatçısının tarımsal mekanizasyon ve tarım tekniğini iyi bilmesi de gerekmektedir. Tarım alet ve makine üreticisi işletmelerin nitelik ve niceliğini belirleyen dışsal etkenler ise tarımsal üretim işletmelerinin yapısıyla alakalıdır. Bu anlamda, özellikle tarım alet ve makine sanayine olan talebin sürükleyicisi tarımsal işletmelerdir. Tarımsal yapıdaki oransal bir değişme ona bağlı her sanayiye de benzer oranda değiştirecektir (Çalışkan, 2011).

Tablo 2.6. Türkiye ve Konya’da Tarım Makineleri Sektörü İstatistikleri

Adı	Kayıtlı	Personel Bilgileri				
	Üretici	Mühendis	Teknisyen	Usta	İşçi	İdari
Konya	279	282	227	474	3.825	803
Türkiye	1.037	3.811	2.599	2.735	20.812	4.770

Kaynak: TOBB, 2021.

Türkiye’de tarım makineleri sektöründe önemli sayıda firma mevcuttur. TOBB (2021) verilerine göre, tarım makineleri sektöründe 1.037 firma yer almaktadır. Bu yönü ile tarım makineleri sektörü, makine imalat sanayi sektöründe en fazla girişimcinin olduğu 4. sektördür. Konya ili, sektörde faaliyet gösteren kayıtlı 279 firma ile tek başına sektörün %27’sini temsil etmektedir. Sektör, Türkiye’de toplam 34 bin 727 kişiye istihdam sağlarken, Konya ilinin istihdamdaki sektörel payı %16 seviyesindedir. Ayrıca, sektöre yönelik kalifiye insan kaynağının (mühendis, teknisyen, usta) da yaklaşık %11’i Konya ilinde bulunmaktadır. Bu durumun sağladığı pozitif dışsallıklar ve ölçek ekonomileri nedeniyle, Konya ilinin sektörde önemli bir konuma sahip olduğu ifade edilebilir.

Tarım makineleri sektöründe, traktör dışındaki tüm imalatçı kuruluşlar küçük ve orta ölçekli işletme niteliğindedir. Bu firmalar 150 dolayında farklı tarım makinesi yapmakta, ürünlerini hem iç piyasaya hem de dış pazarlara yönlendirmeye çalışmaktadır. Küçük ölçekli firmaların ürettikleri makinelerin önemli bir kısmı bulundukları bölgede satılırken, daha büyük ölçekli firmalar satış ağlarını tüm ülkeye, genellikle bayilik sistemiyle yaymışlardır. Tarım Kredi Kooperatifleri aracılığıyla çiftçiye ulaşım da pek çok imalatçı tarafından benimsenen bir pazarlama kanalıdır (Ulusoy vd., 2010). Sektörde faaliyet gösteren firmalar kapsamında Türkiye’de yer alan biçerdöver markaları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

2.4. Yurt İçi Talep ve Dış Ticaret

Biçerdöver, geniş tarlalarda kullanılan bir tarım makinesidir. Makinenin genel tasarımı, toplama, ayıklama ve birleştirme gibi fonksiyonları bir arada gerçekleştirecek şeklindedir. Türkiye’de biçerdöverler ile ilgili veri 2000 yılından itibaren sağlanmaktadır. Buna göre, 21 yıllık dönemde ortalama biçerdöver sayısının yaklaşık 14.225 olduğu görülmektedir. Biçerdöverlerin yıllık artış ortalamaları genel itibarıyla yatay bir seyir ile gerçekleşmektedir. Özellikle 2004 yılından itibaren %0,62-4,64 aralığında bir artış gözlenmektedir. 2020 yılı itibarıyla biçerdöver parkının %51,3’ünün 10 ve üzeri yaş makinelerden oluştuğu görülmektedir. 10 ve üzeri yaştaki makinelerin sayısı aynı yıl 9.135 adettir. Bu yaş grubundaki biçerdöverlerin yıllık değişim ortalamaları neredeyse hiç değişmemiştir. Daha genç makinelerde ise ortalama %9,34 ve %4,49 oranında artış görülmektedir. Dolayısıyla yeni biçerdöverlere yönelik yurtiçi talebin önemli bir seviyede olduğu söylenebilir.

Tablo 2.7. Türkiye Biçerdöver Parkı Sayıları (2000-2020)

Yıllar	Toplam	Yaş Grupları			
		1-5	6-10	11-20	21 +
2000	12.578	-	-	-	-
2001	12.053	-	-	-	-
2002	11.539	1.213	2.125	3.526	4.675
2003	11.721	1.352	2.214	3.545	4.610
2004	11.549	1.460	2.298	3.489	4.302
2005	11.811	1.659	2.405	3.551	4.196
2006	12.269	2.036	2.508	3.596	4.129
2007	12.775	2.338	2.739	3.652	4.046
2008	13.084	2.558	2.873	3.657	3.996
2009	13.360	2.643	2.950	3.669	4.098
2010	13.779	2.820	3.116	3.721	4.122
2011	14.313	3.038	3.293	3.834	4.148
2012	14.813	3.160	3.483	3.960	4.210
2013	15.486	3.431	3.722	3.882	4.451
2014	15.899	3.604	3.812	3.852	4.631
2015	15.998	3.815	3.750	3.780	4.653
2016	16.247	3.985	3.790	3.813	4.659
2017	17.199	4.167	3.907	4.062	5.063
2018	17.266	4.207	3.924	3.969	5.166
2019	17.185	4.097	4.044	4.033	5.011
2020	17.793	4.335	4.323	4.161	4.974

Kaynak: TARMAKBİR, 2020; TÜİK, 2021a.

2020 yılı itibarıyla iller bazında biçerdöver sayıları incelendiğinde, ilk sırada 1.734 biçerdöverle Konya ilinin bulunduğu görülmektedir. Bu durum, Konya ili özelinde yerel talebin de oldukça yüksek seviyede olduğuna işaret etmektedir. Biçerdöver sayısı bakımından Konya ilini sırasıyla Adana, Tekirdağ, Ankara ve Yozgat illeri takip etmektedir. Bu tabloya bölgesel olarak bakıldığında ise biçerdöver sayısının Orta ve Batı Anadolu ile Trakya bölgelerinde yoğunlaştığı söylenebilir.

Tablo 2.8. İllere Göre Biçerdöver Sayıları (2020)

İl	Yaş Grupları				Toplam
	1-5	6-10	11-20	21 +	
Konya	421	393	375	545	1.734
Adana	133	284	350	562	1.329
Tekirdağ	374	319	318	204	1.215
Ankara	192	214	194	322	922
Yozgat	382	224	170	130	906
Kırşehir	300	286	184	106	876
Edirne	148	174	185	293	800

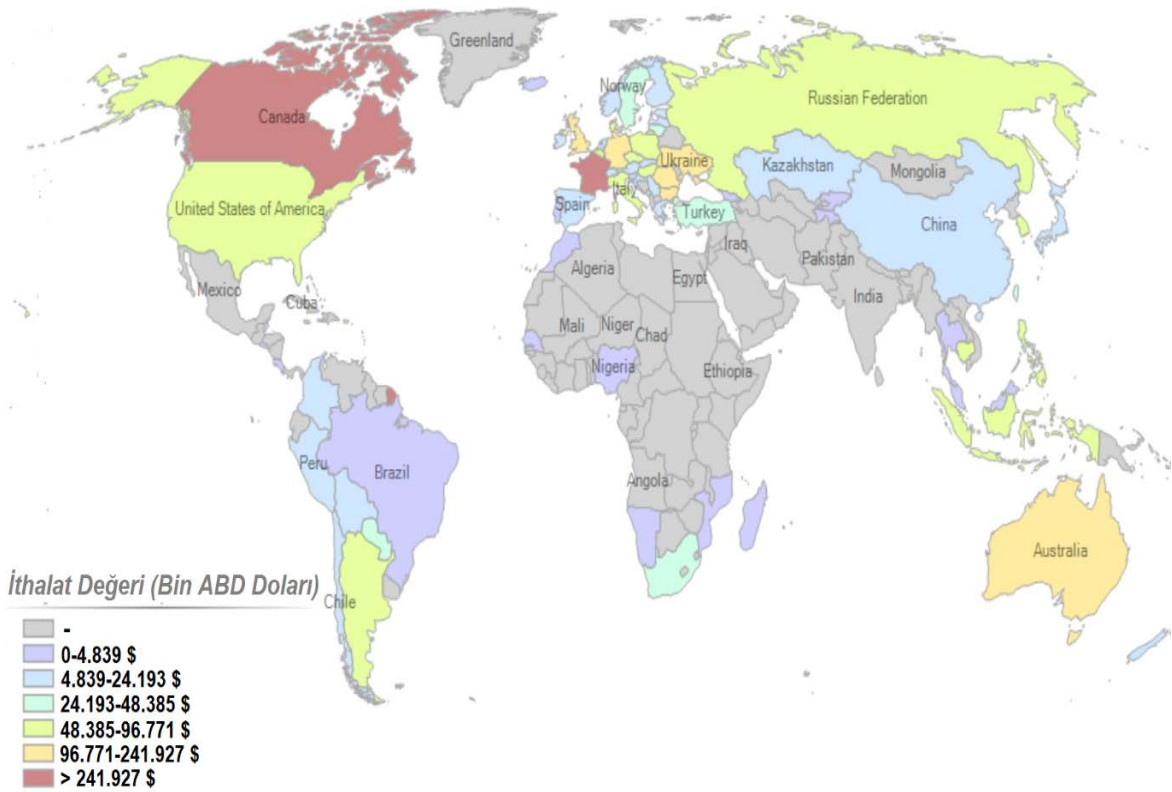
Aksaray	50	122	299	284	755
Eskişehir	26	74	118	519	737
Diyarbakır	335	170	65	7	577
Afyonkarahisar	124	192	154	104	574
Çorum	79	134	120	202	535
Nevşehir	183	161	150	41	535
Kırklareli	90	98	129	212	529
Antalya	65	62	82	270	479
Kırıkkale	51	126	85	138	400
Samsun	23	76	119	100	318
Şanlıurfa	163	69	53	25	310
Kütahya	27	46	86	137	296
Çanakkale	53	60	87	70	270
Balıkesir	91	79	65	28	263
Amasya	15	45	39	156	255
Kars	100	120	-	1	221
Tokat	65	44	44	41	194
İstanbul	52	42	38	33	165
Adıyaman	64	80	16	3	163
Karaman	49	49	40	19	157
Sakarya	33	52	38	30	153
Bursa	53	59	29	11	152
Denizli	32	24	59	32	147
Mardin	89	34	22	-	145
Kahramanmaraş	26	32	34	52	144
Uşak	54	27	27	23	131
Kayseri	36	10	34	39	119
Osmaniye	30	55	26	7	118
Elâzığ	24	24	42	1	91
Kocaeli	10	14	54	12	90
Burdur	4	11	31	39	85
Çankırı	25	22	9	26	82
Isparta	10	17	22	32	81
Kastamonu	10	19	16	26	71
Batman	43	18	4	-	65
Gaziantep	29	6	22	-	57
Aydın	15	30	5	1	51
Kilis	20	6	18	5	49
Bolu	7	11	20	9	47
Niğde	10	12	10	11	43
İzmir	11	15	2	5	33
Sinop	5	4	8	13	30
Hatay	3	13	9	4	29
Bilecik	4	5	5	14	28
Manisa	15	6	3	2	26
Mersin	8	5	7	5	25
Erzincan	5	9	5	4	23
Sivas	14	-	8	1	23
Karabük	-	6	11	2	19
Malatya	-	8	6	2	16
Siirt	13	2	-	1	16
Bingöl	13	-	-	-	13
Tuncel	-	8	1	4	13
Muğla	3	2	4	3	12
Van	8	1	-	-	9
Şırnak	6	1	-	-	7
Yalova	2	2	2	1	7

Bartın	-	-	-	5	5
Erzurum	1	2	2	-	5
Iğdır	4	1	-	-	5
Ağrı	3	1	-	-	4
Gümüşhane	1	3	-	-	4
Bayburt	-	2	-	-	2
Ardahan	-	1	-	-	1
Artvin	1	-	-	-	1
Bitlis	-	-	1	-	1

Kaynak: TÜİK, 2021a.

Sektörün mevcut durumuna dış ticaret ekseninde bakılarak daha ölçülebilir sonuçlara ulaşılabilir. Bu bağlamda öncelikle sektöre yönelik dünya ithalat verilerine odaklanılacak ve çeşitli ülke pazarları incelenecektir.

Resim 2.1. Dünya Biçerdöver İthalatına Genel Bakış (2020)



Kaynak: ITC, 2021.

Resim 2.1'de özetlendiği üzere, dünya biçerdöver ithalatına ilişkin toplam pazar büyüklüğü 2020 yılı sonu itibarıyla 3 milyar 397 milyon dolar seviyesindedir. Buna göre 2020 yılında pazarın en büyük ithalatçısı, 486 milyon 325 bin dolar ile Kanada olurken, ikinci sırada 280 milyon 323 bin dolar ile Fransa ve üçüncü sırada 155 milyon 56 bin dolar ile Ukrayna gelmektedir. Aynı yıl, bu ülkeleri 137 milyon 921 bin dolar ile Romanya ve 124 milyon 486 bin dolar ile Avustralya takip etmektedir. 2020 yılı ithalat değerine göre 124 milyon 330 bin dolar ile altıncı sırada bulunan İngiltere'yi 104 milyon 32 bin dolar ile Almanya izlemektedir. Bu kapsamda, 100 milyon 654 bin dolar değerindeki biçerdöver ithalatı ile Bulgaristan hem coğrafi yakınlık hem de büyüklük bakımından önemli bir pazar olarak görünmekle birlikte, yalnızca ithalat ekseninde bu sonuca varılması doğru olmayacaktır. Bunun yanı sıra, ABD yaklaşık 91 milyon dolarlık ithalat ile Bulgaristan'ı takip ederken, Güney Kore, Polonya, Belçika, Rusya, Myanmar ve Hindistan da ithalatın yüksek olduğu diğer bazı ülkelerdir. Ortaya çıkan tablo dünya piyasaları hakkında genel bir bilgi vermekle beraber, hedef pazarların belirlenmesinde tek başına yeterli değildir.

Tablo 2.9. Dünya Biçerdöver İthalatında Önde Gelen Ülkeler (2016-2020 / Bin Dolar)

Ülke	2016	2017	2018	2019	2020
Kanada	511.585	690.316	733.319	575.931	486.325
Fransa	260.795	198.619	260.760	258.694	280.323
Ukrayna	271.464	309.730	193.597	168.403	155.056
Romanya	96.922	103.492	156.661	162.829	137.921
Avustralya	173.704	224.603	168.943	127.942	124.486
İngiltere	120.253	124.886	120.369	131.799	124.330
Almanya	111.023	94.926	103.068	89.085	104.032
Bulgaristan	86.815	93.002	130.231	117.317	100.654
ABD	22.944	31.252	74.998	127.796	90.914
Güney Kore	64.739	55.760	75.971	78.534	84.341
Polonya	81.557	81.390	150.419	106.119	84.223
Belçika	134.037	119.498	126.002	99.852	83.303
Rusya	31.475	89.728	88.162	63.657	79.297
Myanmar	100.951	66.051	64.628	70.573	73.385
Hindistan	9.095	11.834	39.569	25.695	63.443

Kaynak: ITC, 2021.

Dünya biçerdöver ithalatının geçtiğimiz on yıllık dönemdeki gelişimi kapsamında, önde gelen pazarların toplam ithalat hacimlerine Tablo 2.11'de yer verilmektedir. Bu verilerden hareketle, Kanada'nın son on yıllık dönemde toplam 6 milyar 530 milyon dolar ithalat hacmiyle en büyük pazar olduğu görülmektedir. Aynı dönemde Fransa 3 Milyar 171 milyon dolar toplam ithalat hacmiyle ikinci sırada yer alırken, bu ülkeyi Ukrayna 1 milyar 943 milyon dolar ile izlemektedir. Türkiye'ye görece yakın diğer Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinden Romanya'nın toplam biçerdöver ithalat hacmi 1 milyar 214 milyon dolar, Polonya'nın 1 milyar 122 milyon dolar, Bulgaristan'ın 1 milyar 94 milyon dolar, Macaristan'ın 673 milyon dolar ve Çekya'nın 551 milyon dolar seviyesindedir. Ukrayna'yı takiben İngiltere'nin geçtiğimiz on yıllık dönemdeki toplam ithalatı 1 milyar 527 milyon dolar iken, diğer Avrupa ülkeleri kapsamında Belçika 1 milyar 333 milyon dolar, Almanya 1 milyar 308 milyon dolar, Polonya 1 milyar 122 milyon dolar ve Litvanya ise 559 milyon dolar ithalat gerçekleştirmiştir. Kuzey komşumuz Rusya'nın söz konusu dönemdeki toplam ithalat hacmi yaklaşık 975 milyon dolar düzeyindeyken, Türk Cumhuriyetlerinden Kazakistan'da toplam ithalat yaklaşık 797 milyon dolardır. Tablo 2.11'deki sonuçlara paralel olarak Türkiye'nin geçtiğimiz on yıllık dönemdeki toplam ithalat hacminin yaklaşık 766 milyon dolar olduğu görülürken, bir başka büyük pazar olan ABD'de toplam ithalat 726 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Son olarak Asya ülkelerinden Güney Kore'de toplam biçerdöver ithalatı 591 milyon dolar ve Çin'de 550 milyon dolar düzeyindedir.

Tablo 2.10. Toplam İthalat Hacmine Göre Önde Gelen Pazarlar (2011-2020/ Bin Dolar)

Ülke	2011-2015	2016-2020	Toplam
Kanada	3.535.122	2.997.476	6.530.127
Fransa	1.913.537	1.259.191	3.171.792
Ukrayna	845.398	1.098.250	1.943.648
Avustralya	927.274	819.678	1.751.171
İngiltere	906.739	621.637	1.527.099
Belçika	772.117	562.692	1.333.184
Almanya	806.241	502.134	1.308.375
Romanya	556.951	657.825	1.214.754
Polonya	618.236	503.708	1.122.459
Bulgaristan	568.423	528.019	1.094.172
Rusya	623.761	352.319	975.824
Kazakistan	439.265	357.838	797.103
Türkiye	519.001	247.697	766.698
ABD	378.688	347.904	726.592
Macaristan	288.177	384.919	673.096
Güney Kore	232.538	359.345	591.883
Litvanya	297.843	261.917	559.760
Çekya	298.256	253.163	551.419

Çin	428.745	121.623	550.368
-----	---------	---------	---------

Kaynak: ITC, 2021.

Potansiyel hedef pazarları, dış ticaret ve tedarik yapıları bakımından ele alarak daha detaylı bir analiz gerçekleştirmek mümkündür. Tablo 2.12’de, biçerdöver dış ticaret dengesi, ortalama tedarikçi uzaklığı ve tedarikçi yoğunlaşması kapsamında önde gelen ve bazı seçilmiş ülkeler incelenmektedir. Bu bağlamda, tabloda yer verilen ülkelerin geneli, biçerdöver dış ticaretinin ithalata dayalı olduğu ülkelerdir. Buna göre, 2020 yılı itibarıyla dünyadaki en büyük ithalatçı pazar Kanada’nın biçerdöver dış ticaret açığı 474 milyon dolar seviyesindedir. Tabloda ilk sıralarda yer alan diğer ülkelerden Fransa, Ukrayna, Romanya ve Avustralya’nın da biçerdöver ihracatlarının oldukça düşük bir düzeyde olduğu söylenebilir. Bu kapsamda Fransa yaklaşık 225 milyon, Ukrayna ise yaklaşık 153 milyon dolar dış ticaret açığı vermiştir.. Biçerdöver dış ticaret yapısına göre komşu ülkelerden Irak, İran, Yunanistan ve Suriye’nin yerel üretimlerinin zayıf düzeyde olduğu gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, Türkiye’nin kuzey komşusu Rusya ve Balkanlar’daki Bulgaristan’ın biçerdöver dış ticaretinde ihracatçı ancak dış ticaret açığı veren ülkeler oldukları söylenebilir. Diğer Avrupa ülkelerinden Macaristan, Çekya, Sırbistan ve Moldova’nın biçerdöver dış ticaret açıkları da önemli bir seviyededir. Benzer şekilde, Orta Asya ve Kafkasya bölgesinde Kazakistan, Azerbaycan, Özbekistan ve Türkmenistan biçerdöver dış ticaretinde ithalatçı konumdadır. Son olarak, 2020 yılı biçerdöver dış ticaret açığı 38 milyon 962 bin dolar seviyesindeki Türkiye’de, önemli bir iç talepten bahsedilebilir. Tabloda yer alan ülkelerin tedarik yapılarına bakılacak olursa, görece uzak mesafelerde tedarikçilere sahip ülkelerin başında Avustralya (15.617 km), Kolombiya (14.696 km) ve Güney Afrika (10.788 km) gelmektedir. Türkiye’ye komşu ve yakın coğrafyadaki ülkelerde tedarikçilere ortalama uzaklık Ukrayna’da 2.597 km, Irak’ta 2.863 km, Bulgaristan’da 1.293 km, Rusya’da 2.319 km, İran’da 5.654 km, Yunanistan’da 1.678 km ve Suriye’de ise 3.102 km’dir. Buradan yola çıkarak, Türkiye’nin de coğrafi olarak söz konusu ülkelerin tedarik alanında yer aldığı belirtilmelidir. Buna karşılık, özellikle İngiltere, Güney Kore, Macaristan, Kamboçya ve Çekya gibi ülkeler Türkiye’den daha yakın mesafedeki tedarikçilerle çalışmaktadırlar.

Tablo 2.11. Seçilmiş Ülkelerde Dış Ticaret Dengesi ve Tedarik Yapısı (2020)

Ülke	İthalat (Bin Dolar)	Biçerdöver Dış Ticareti Dengesi (Bin Dolar)	Tedarikçi Ülkelere Ortalama Uzaklık (km)	Tedarikçi Yoğunlaşma Endeksi
Kanada	486.325	-474.086	3.267	0,44
Fransa	280.323	-225.514	624	0,47
Ukrayna	155.056	-153.773	2.597	0,31
Romanya	137.921	-126.870	644	0,33
Avustralya	124.486	-122.957	15.617	0,33
İngiltere	124.330	-89.020	755	0,48
Güney Kore	84.341	-81.118	906	0,95
Myanmar	73.385	-73.385	1.181	0,60
Filipinler	59.307	-59.307	2.328	0,58
Endonezya	59.413	-59.205	4.162	0,49
Macaristan	58.422	-52.466	665	0,27
Kamboçya	52.337	-51.243	519	0,94
Arjantin	49.440	-49.440	2.732	0,86
Irak	44.805	-44.760	2.863	0,51
Çekya	50.624	-40.309	468	0,52
Tayvan	39.978	-39.204	2.147	0,95
Bulgaristan	100.654	-39.137	1.293	0,23
Rusya	79.297	-39.058	2.319	0,43
Türkiye	41.944	-38.962	1.698	0,73
Etiyopya	38.360	-38.360	5.839	0,33
Güney Afrika	38.587	-36.331	10.788	0,46
Kazakistan	23.627	-23.517	3.571	0,31
Azerbaycan	18.470	-18.367	2.695	0,54

Kolombiya	14.738	-14.738	14.696	0,43
İran	13.562	-13.511	5.654	0,89
Sırbistan	12.407	-11.577	1.261	0,42
Moldova	11.604	-11.379	1.847	0,18
Yunanistan	8.017	-7.966	1.678	0,58
Özbekistan	5.567	-5.174	3.972	0,49
Türkmenistan	4.442	-4.442	4.153	0,68
Suriye	3.686	-3.686	3.102	0,34

Kaynak: ITC, 2021.

Potansiyel pazarların araştırılmasında ülkeler bazındaki tedarikçi yoğunluğu da önemli bir kıstastır. Bu bakımdan, pazar stratejisinin belirlenmesinde tedarikçi yoğunlaşmasının görece az olduğu ülkelere yönelmek, pazar payının bölünebilirliği ve rekabet edebilirlik açısından bazı avantajlar sağlayabilmektedir. Bununla birlikte, tedarikçi yoğunlaşmasının görece az olduğu ülkelerde, tekelleşmeye yönelik eğilimler nedeniyle pazar bölünebilirliği de düşük olabileceğinden, ilgili göstergeyi ihtiyatlı incelemek faydalı olacaktır. Bu durumda tekelleşme, piyasa etkinliği üzerinde olumsuz bir etki yaratabilmekte ve bazı durumlarda piyasaya giriş engelleri de oluşturabilmektedir. Tablo 2.12'de yer verilen tedarikçi yoğunlaşma endeksi¹, ev sahibi ülke pazarında ithalatın çok sayıda tedarikçi ile gerçekleştiği durumda düşük değerler alırken, pazarda daha az sayıda tedarikçinin faaliyet gösterdiği durum için görece yüksek değerler almaktadır. Buradan hareketle, ilgili endeksin 0,5 puan ve üzeri değerde olduğu ve bu bakımdan görece az sayıda tedarikçi ile çalışan ülkeler Güney Kore, Myanmar, Filipinler, Arjantin, Irak, Çekya, Tayvan, Kamboçya, Azerbaycan, İran, Yunanistan ve Türkmenistan'dır. Buna karşılık, tedarikçi sayısının görece fazla olduğu pazarların başında sırasıyla Moldova, Bulgaristan, Macaristan, Ukrayna ve Kazakistan gelmektedir. Bu kısımda ele alınan pazarlardaki tedarikçi ülkelerin ithalat kompozisyonlarına raporun ilerleyen kısmında değinilecektir.

Geçtiğimiz dönem itibarıyla biçerdöver ithalatında meydana gelen yıllık değişimlerin incelenmesi, hareketli ülke pazarlarının tespit edilmesinde yol gösterici olabilmektedir. Tablo 2.13'de dünya biçerdöver ithalatında seçilmiş ülkelerin pazar performanslarına yer verilmektedir. Burada öncelikle, 2019-2020 dönemine tekabül eden pandemi kaynaklı küresel krizin dış ticaret üzerindeki bozucu etkisine değinmekte fayda vardır. Bu bağlamda, tabloda yer alan pazar büyüme oranları, küresel daralmanın etkilerini ayırtırmak ve trendi daha iyi gözlemleyebilmek amacıyla 2016-2020 ile 2019-2020 yılları arasını kapsayan iki ayrı dönemde ele alınmaktadır. Ortaya çıkan tablodan bazı önemli sonuçlara ulaşmak mümkündür. İlk olarak, 2016-2020 dönemi dünya biçerdöver ithalatında meydana gelen yıllık ortalama %1 oranındaki düşüşün, 2019-2020 döneminde %3'e tırmandığı görülmektedir. Bununla birlikte, 2016-2020 dönemi biçerdöver ithalatının oransal olarak en çok artış gösterdiği ülkelerin başında Suriye (%461), Türkmenistan (%137) ve Azerbaycan (%87) gelmektedir. Ancak, söz konusu ülkelerin dünya pazar paylarının görece düşük seviyelerde olduğu da unutulmamalıdır. Aynı dönemde pazar payına göre ithalatı önemli bir oranda yükselen diğer ülkeler Irak (%49), Etiyopya (%39) ve Rusya (%16) olmuştur. Bu ülkelerin ardından sırasıyla Romanya (%12) ve Arjantin (%11), gelmektedir. Bahsedilen ülkelerin yanı sıra, pazar payı görece düşük olan Yunanistan (%18) ve Güney Afrika'da (%11) benzer artışlar söz konusudur. Söz konusu bulgular, 2019-2020 dönemiyle birlikte ele alınacak olursa istikrarlı pazarların tespit edilmesinde ilave bir bilgi sağlayabilecektir. Buna göre, Fransa, Rusya, Arjantin, Çekya, Irak, Etiyopya ve Yunanistan'ın biçerdöver ithalatının pandemi döneminde de istikrarlı olarak arttığı görülmektedir. Bu dönemde ayrıca, Myanmar ve Endonezya'nın ithalatında yükseliş gerçekleşmiştir. 2020 yılı verilerine göre ise, dünya biçerdöver ithalatında pazar payının en yüksek olduğu ilk üç ülke sırasıyla Kanada (%14,3), Fransa (%8,3) ve Ukrayna'dır (%4,6). Pazar payı bakımından bu ülkeleri takiben Romanya (%4,1), Avustralya (%3,7), Bulgaristan (%3), Rusya (%2,3) ve Myanmar (%2,2) gelmektedir. Endonezya, Macaristan, Arjantin, Çekya ve Irak'ın pazar payları ise %1,3-1,7 arası seviyededir.

¹ Herfindahl endeksinde dayalı olarak yoğunlaşma endeksi, "N" tedarikçi ülke sayısı ve "s" pazarda faaliyet gösteren "i" ülkesinin pazar payı

olmak üzere, $H = \sum_{i=1}^N s_i^2$ formülüyle hesaplanmaktadır. Örnek olarak, iki farklı ülke pazarından birincisinde bulunan 3 tedarikçinin pazar paylarının sırasıyla %25, %25 ve %50 olduğunu, ikinci pazarda ise 2 tedarikçinin pazar payını yarı yarıya (%50) paylaştığı durumda; birinci ülke için endeks değeri $H = (0,25)^2 + (0,25)^2 + (0,5)^2 = 0,375$ olarak, ikinci ülke için ise endeks değeri $H = (0,5)^2 + (0,5)^2 = 0,5$ olarak bulunacaktır.

Tablo 2.12. Biçerdöver İthalatında Seçilmiş Ülkelerin Pazar Performansları (2016-2020)

Pazar	İthalat (Bin Dolar) [2020]	İthalatta Yıllık Değişim (%)		Pazar Payı (%) [2020]
		(2016-2020)	(2019-2020)	
Dünya	3.397.019	-1	-3	100
Kanada	486.325	-3	-16	14,3
Fransa	280.323	4	8	8,3
Ukrayna	155.056	-16	-8	4,6
Romanya	137.921	12	-15	4,1
Avustralya	124.486	-12	-3	3,7
Bulgaristan	100.654	5	-14	3,0
Rusya	79.297	16	25	2,3
Myanmar	73.385	-6	4	2,2
Endonezya	59.413	-11	12	1,7
Macaristan	58.422	-9	-4	1,7
Arjantin	49.440	11	34	1,5
Çekya	50.624	2	5	1,5
Irak	44.805	49	18	1,3
Türkiye	41.944	-26	341	1,2
Etiyopya	38.360	39	231	1,1
Güney Afrika	38.587	11	0	1,1
Kazakistan	23.627	-23	-75	0,7
Azerbaycan	18.470	87	-11	0,5
İran	13.562	-1	-79	0,4
Yunanistan	8.017	18	147	0,2
Türkmenistan	4.442	137	-89	0,1
Suriye	3686	461	-58	0,1

Kaynak: ITC, 2021.

Bu kısımda, Tablo 2.11 ve 2.13'de incelenen çeşitli ülkeler içerisinde, potansiyel hedef pazar olma niteliği sergileyenler incelenmektedir. Bu kapsamda ilk olarak, Tablo 2.14'de Kanada pazarı ele alınmaktadır. 2016-2020 yılları arasındaki beş yıllık dönemde Kanada pazarında toplam 2 milyar 997 milyon dolar ithalat gerçekleşirken, söz konusu dönemdeki en büyük pazar payı %71,66 ile ABD'nin olmuştur. Bu ülkeyi takiben Almanya %18,13, Belçika %8,4 ve İtalya ise yaklaşık %1 pazar payına sahiptirler. Kanada pazarında özellikle 2019 ve 2020 yıllarında küresel krize bağlı önemli bir daralma gerçekleşmiştir. Bu kapsamda, 2018 yılında gerçekleşen 733 milyon 319 bin dolar değerindeki biçerdöver ithalatının 2020 yılına gelindiğinde 486 milyon 325 bin dolar seviyesine düştüğü görülmektedir. Bu dönemde ABD'den gerçekleştirilen ithalat 2020 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık %27 oranında azalırken, Almanya'nınki yaklaşık %10 oranında artmıştır. Pazardaki daralmaya karşılık İtalya'nın son dönem ihracatında düşüş görülmezken, Hollanda ve Fransa'nın son dönemde pazarda yer buldukları söylenebilir.

Tablo 2.13. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Kanada)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	511.585	690.316	733.319	575.931	486.325	2.997.476	100
ABD	401.886	522.482	532.336	398.844	290.745	2.146.293	71,66
Almanya	76.963	113.733	119.971	110.588	121.783	543.038	18,13
Belçika	27.308	47.739	73.576	49.059	54.008	251.690	8,4

İtalya	47	335	531	13.431	13.638	27.982	0,93
Avusturya	1.926	1.886	3.084	2.458	2.591	11.945	0,4
Rusya	1.443	2.405	1.478	0	0	5.326	0,18
Hollanda	41	53	47	763	473	1.377	0,05
Avustralya	0	586	1.058	0	0	1.644	0,05
Finlandiya	1.171	95	15	0	0	1.281	0,04
Macaristan	68	0	588	0	192	848	0,03
Fransa	249	87	0	0	253	589	0,02
İngiltere	70	97	4	16	138	325	0,01

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Fransa pazarında (Tablo 2.15) geçtiğimiz beş yıllık dönemde gerçekleştirilen toplam 1 milyar 259 milyon dolar değerindeki ithalatta en büyük paya Almanya (%57,2) ve Belçika'nın (%35,9) sahip oldukları görülmektedir. Bu ülkeleri takiben Hırvatistan ve İtalya'nın Pazar payları %1-2 seviyesindedir. Fransa, pandemi döneminde ithalatını artıran ülkeler arasındadır. Bu artışta başta Almanya ve Belçika olmak üzere Polonya, İngiltere, ABD, İspanya ve Hollanda'nın payı bulunurken, Hırvatistan, İtalya ve Avusturya'nın ihracatında düşüş görülmüştür. Bu durum, tedarikçi kompozisyonu bakımından Fransa'nın rekabete açık bir pazar olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 2.14. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Fransa)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	260.795	198.619	260.760	258.694	280.323	1.259.191	100
Almanya	144.331	108.198	155.272	149.809	162.655	720.265	57,24
Belçika	98.901	76.957	80.750	93.944	101.906	452.458	35,96
Hırvatistan	7.918	6.097	6.534	3.437	600	24.586	1,95
İtalya	1.738	1.521	9.190	4.504	3.766	20.719	1,65
Polonya	1.705	7	1.836	2.482	4.864	11.574	0,92
İngiltere	2.823	1.565	2.671	969	2.685	10.713	0,85
Avusturya	1.017	2.036	1.653	874	27	5.607	0,45
ABD	1.279	745	923	774	1.453	5.174	0,41
İspanya	715	552	398	449	991	3.105	0,25
Hollanda	0	0	32	425	86	543	0,04

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Ukrayna pazarında 2020 yılında toplam 155 milyon dolar biçerdöver ithalatıyla bir önceki döneme göre yaklaşık %8 oranında bir daralma yaşanmıştır. 2016-2020 döneminde toplam ithalatta pazar payının en yüksek olduğu ülkeler, Fransa pazarına benzer şekilde, Almanya (%45,5) ve Belçika'dır (%22). Söz konusu dönemde bu ülkeleri %15,2 pazar payıyla ABD izlemektedir. Buna karşılık, Ukrayna pazarı tedarikçi ülkeler bakımından görece çeşitlenmiş bir pazar niteliği taşımaktadır. Pazarda Polonya'nın %8'lik bir paya sahip olduğu görülürken, Beyaz Rusya, Rusya ve İtalya'nın pazar payları %1-2 seviyesindedir. 2019-2020 dönemine tekabül eden küresel daralma döneminde pazardaki büyük tedarikçilerin ithalat seviyelerindeki düşüşe karşılık Polonya, İtalya ve Fransa'nın ihracatında yükseliş söz konusudur. Bu durum, rekabetçi bir ortamda piyasaya girişlerin diğer tedarikçi ülkeler için de mümkün olabileceğine işaret etmektedir.

Tablo 2.15. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Ukrayna)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	271.464	309.730	193.597	168.403	155.056	1.098.250	100
Almanya	117.456	142.413	86.639	79.401	74.406	500.315	45,56
Belçika	54.841	65.703	44.632	42.876	33.676	241.728	22,01

ABD	46.530	47.118	31.398	21.956	20.523	167.525	15,25
Polonya	21.804	17.021	14.986	15.659	19.533	89.003	8,1
Beyaz Rusya	13.386	6.680	3.286	330	214	23.896	2,18
Rusya	3.185	4.714	2.791	1.192	1.147	13.029	1,19
İtalya	2.405	4.904	1.522	1.493	2.144	12.468	1,14
Fransa	1.935	2.631	874	579	832	6.851	0,62
Hırvatistan	1.322	1.588	2.291	631	530	6.362	0,58
Danimarka	1.303	1.989	669	483	394	4.838	0,44
Slovakya	1.817	872	1.474	274	92	4.529	0,41
İngiltere	469	988	499	820	255	3.031	0,28
Çekya	1.872	250	382	158	12	2.674	0,24
Litvanya	404	373	562	846	88	2.273	0,21
Finlandiya	455	954	203	189	97	1.898	0,17
Macaristan	225	144	407	218	181	1.175	0,11
Estonya	283	117	219	338	186	1.143	0,1
Avusturya	74	366	56	351	3	850	0,08

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Romanya (Tablo 2.17) biçerdöver ticaretinde büyük bir pazar olmasının yanında rekabetçi bir yapıya da sahiptir. Pazardaki en büyük tedarikçiler Bulgaristan, Almanya ve Macaristan'ın ardından Avusturya ve Fransa'nın dikkat değer birer pazar payının olduğu söylenebilir. Burada değinilebilecek önemli bir nokta, 2019-2020 döneminde büyük pazar payına sahip ülkelerden yapılan ithalatta düşüş gözlemlenirken, başta İtalya olmak üzere Belçika ve Hollanda'nın pazarda daha fazla yer bulmuş olmasıdır. Pazarda oluşan bu durum, tedarikçi ülkelerin fiyat stratejileriyle ilişkilendirilebilir. Dolayısıyla Romanya pazarının daha çok fiyat rekabetine dayalı esnek bir yapıda olduğu söylenebilir.

Tablo 2.16. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Romanya)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	96.922	103.492	156.661	162.829	137.921	657.825	100
Bulgaristan	43.170	31.205	55.251	73.675	69.306	272.607	41,44
Almanya	31.315	31.085	44.426	37.133	26.228	170.187	25,87
Macaristan	9.955	19.035	31.650	32.642	26.064	119.346	18,14
Avusturya	6.162	9.907	10.715	6.113	2.492	35.389	5,38
Fransa	2.699	6.246	5.954	4.604	3.413	22.916	3,48
İtalya	861	1.038	3.114	2.590	5.583	13.186	2,00
Belçika	706	396	847	1.382	1.647	4.978	0,76
Hollanda	497	1.258	976	1.013	1.101	4.845	0,74
Polonya	695	1.208	1.132	951	720	4.706	0,72
İngiltere	138	204	722	311	354	1.729	0,26
Rusya	0	0	0	987	498	1.485	0,23
Danimarka	135	177	529	242	0	1.083	0,16
Hırvatistan	147	186	345	126	0	804	0,12
Finlandiya	33	0	169	558	4	764	0,12
Sırbistan	24	297	160	72	209	762	0,12
İspanya	235	183	2	0	102	522	0,08
Çin	18	64	125	84	0	291	0,04

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Avustralya pazarı 2016-2020 yılları arasında %26 gibi yüksek bir oranda daralmış ve pazarda lider olan Almanya, ABD ve Belçika bu daralmadan önemli şekilde etkilenmiştir. Bu ülkeler arasında ABD neredeyse yarı yarıya bir pazar kaybına uğramıştır. Yine bu dönemde İtalya ve Avusturya'nın pazar payını artırdığı görülürken, Kanada'nın ihracatında düşme yaşanmıştır. Burada dikkat çeken bir diğer nokta, 2020 yılı itibarıyla Fransa, İsviçre, Arjantin ve Japonya'nın pazarda yer bulmuş olmalarıdır.

Tablo 2.17. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Avustralya)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	173.704	224.603	168.943	127.942	124.486	819.678	100
Almanya	79.682	105.032	88.005	64.623	63.481	400.823	48,65
ABD	56.244	81.999	50.259	28.098	30.133	246.733	29,95
Belçika	34.153	32.924	26.740	26.755	22.660	143.232	17,38
İtalya	0	258	0	5.898	7.956	14.112	1,71
Avusturya	3.095	2.330	273	516	818	7.032	0,85
Kanada	0	1.294	744	816	382	3.236	0,39
Brezilya	0	0	1.879	0	577	2.456	0,30
Çin	16	63	671	742	0	1.492	0,18
Fransa	0	324	0	0	1.046	1.370	0,17
İsviçre	0	0	0	0	1.150	1.150	0,14
Yeni Zelanda	283	369	0	190	0	842	0,10
Hollanda	110	0	372	304	0	786	0,10
Arjantin	0	0	0	0	360	360	0,04
Japonya	43	0	0	0	142	185	0,02

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Myanmar, 2016-2018 yılları arası dönemde küçülen bir pazar olmasına karşılık küresel krizden etkilenmemiş bir pazar örneğidir. 2019-2020 dönemi için yıllık 70 milyon dolar ithalat hacmine sahip Myanmar'da, pazar payının %76'sının Tayland'a ait olduğu görülmektedir. Pazar payı bakımından ikinci büyük tedarikçi olan Çin'in ihracatında 2020 yılı itibariyle bir miktar düşüş yaşanırken, aynı dönemde Tayland'ın pazar payı artmıştır. Bu anlamda özellikle Tayland'dan gerçekleşen ithalatta Çin menşei ürünlerin incelenmesi, hedef pazar stratejisinin belirlenmesinde fayda sağlayabilecektir. Ayrıca pazarda kendine görece yer bulan Hindistan ve Japonya dikkate alındığında, uygun bir satış stratejisi ile başka alternatif tedarikçilerin de pazara girmesi muhtemel görülmektedir.

Tablo 2.18. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Myanmar)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	100.951	66.051	64.628	70.573	73.385	375.588	100
Tayland	83.442	51.643	50.410	48.645	54.007	288.147	76,72
Çin	16.426	13.775	13.436	19.555	18.323	81.515	18,53
Hindistan	85	482	774	699	-	2.040	0,55
Japonya	82	43	8	1.466	-	1.599	0,43
Singapur	658	0	0	0	-	658	0,18
Avusturya	0	0	0	208	-	208	0,06
Güney Kore	48	86	0	0	43	177	0,05
Vietnam	189	0	0	0	-	189	0,05

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Coğrafi olarak uzak mesafelerden tedarikçilerin de yer aldığı pazarlardan bir diğeri Endonezya'dır. Endonezya pazarının, 2016-2020 döneminde gerçekleştirdiği 325 milyon dolarlık ithalat ile biçerdöver piyasasında önemli bir yere sahiptir. Pazara hakim olan Çin ve Tayland'ın yanı sıra,

2019-2020 döneminde Brezilya'nın da pazarda yer bulduğu görülmektedir. İki ülke arasındaki yaklaşık 17 bin km'lik mesafe dikkate alındığında, Brezilya'nın pazardaki durumu önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, orta vadeli pazar stratejilerinde Endonezya pazarının ayrıca incelenmesi fayda sağlayabilecektir.

Tablo 2.19. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Endonezya)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	78.727	95.120	38.799	53.239	59.413	325.298	100
Çin	62.854	78.547	28.470	34.819	35.447	240.137	73,7
Tayland	13.678	15.450	9.578	16.566	21.526	76.798	23,5
Brezilya	0	743	0	1.316	2.439	4.498	1,38
ABD	1.108	279	575	0	0	1962	0,60
Japonya	715	0	0	0	0	715	0,22
Hindistan	0	0	46	456	0	502	0,15
Myanmar	0	0	131	81	0	212	0,07

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Rusya pazarı, pandemi kaynaklı kriz sürecinde büyümeyi yakalamış pazarlardan birisidir. Bu kapsamda, 2019 yılında bir önceki yıla göre ithalatta %28 oranında bir azalışın yaşandığı pazarda, 2020 itibarıyla %24'lük bir genişleme gerçekleşmiştir. Söz konusu azalışta, Rusya'ya uygulanan çeşitli ticaret kısıtlamaları ve Rus Rublesinde yaşanan dalgalanmaların etkili olduğu söylenebilir. Buna karşılık, Rusya pazarı 2016-2020 döneminde gerçekleştirmiş olduğu 352 milyon dolar değerindeki ithalat ile başta Almanya olmak üzere Beyaz Rusya, Belçika, ABD ve Hırvatistan gibi çok sayıdaki tedarikçi ile ticaret gerçekleştirdiği görülmektedir. 2019-2020 döneminde pazar lideri Almanya'nın ihracatı iki kat artarken, Polonya da pazarda önemli bir yükseliş kaydetmiştir. Bu bakımdan, ilgili dönemde özellikle Beyaz Rusya, Belçika, ABD ve Hırvatistan ekseninde gerçekleşen pazar kayıplarından Almanya ve Polonya'nın avantaj sağladığı ifade edilebilir. Dolayısıyla geçişken bir nitelik sergileyen Rusya pazarının, hedef pazarlara yönelik stratejilerde dikkate alınması faydalı olacaktır.

Tablo 2.20. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Rusya)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	31.475	89.728	88.162	63.657	79.297	352.319	100
Almanya	11.887	31.893	37.569	24.784	49.184	155.317	44,12
Beyaz Rusya	12.114	25.502	16.393	11.612	13.044	78.665	22,34
Belçika	380	7.898	13.113	12.586	9.236	43.213	12,27
ABD	1.738	10.993	13.496	9.121	2.619	37.967	10,78
Hırvatistan	3.097	3.995	3.063	1.458	440	12.053	3,42
Çin	1.358	3.559	1.189	585	97	6.788	1,93
Polonya	0	671	735	558	3.644	5.608	1,59
İtalya	241	2.138	1.316	0	12	3.707	1,05
Avusturya	327	1.061	117	990	648	3.143	0,89
Kırgızistan	0	1.229	71	912	0	2.212	0,63
Finlandiya	117	699	874	371	0	2.061	0,59
Japonya	5	64	127	218	117	531	0,15

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Kazakistan pazarı, özellikle 2018-2019 yılları arasındaki %33 büyüme performansı ile önemli bir ivme kazanmış ancak küresel kriz döneminden önemli oranda olumsuz etkilenmiş pazarlardan birisidir. Pazarda 2016-2020 yılları arası beş yıllık dönemde gerçekleşen toplam ithalatta en büyük

payın Rusya, Almanya ve ABD'ye ait olduğu görülürken, Çin, Beyaz Rusya, Belçika ve Polonya pazarda faaliyet gösteren diğer tedarikçiler arasındadır. Tarihsel bağa ilaveten tedarikçi yoğunluğu bakımından komşu ülke Rusya'nın yanı sıra deniz aşırı ülkelerden de ithalat gerçekleştirilmesi, Kazakistan'ı önemli bir hedef pazar yapmaktadır. Bu bağlamda, pazarda uygulanan gümrük rejimi ve tedarikçi ülke ürünlerinin menşeiinin Rusya ekseninde incelenmesi ayrıca faydalı olabilecektir.

Tablo 2.21. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Kazakistan)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	94.575	77.171	69.726	92.739	23.627	357.838	100
Rusya	23.096	33.992	37.703	48.143	9.957	152.891	42,73
Almanya	18.800	26.872	24.829	27.883	8.282	106.666	29,81
ABD	50.069	3.078	3.522	4.457	1.906	63.032	17,61
Çin	85	1.359	241	4.213	609	6.507	1,82
Beyaz Rusya	615	5.323	244	73	127	6.382	1,78
Belçika	0	816	238	4.527	0	5.581	1,56
Polonya	320	1.563	483	960	628	3.954	1,10
Kırgızistan	226	2.009	868	374	0	3.477	0,97
Finlandiya	0	1.760	735	0	0	2.495	0,70
İtalya	1.100	135	314	357	0	1.906	0,53
Hırvatistan	114	0	418	139	849	1.520	0,42
Özbekistan	0	95	0	1.048	0	1.143	0,32

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

İran pazarı özellikle 2019 yılına kadarki dönemde genel itibarıyla büyüyen bir pazar olmuştur. Pazardaki ithalat hacminin 2019 yılında bir önceki yıla göre %122 büyümesi, komşu bir ülke olarak İran'ın önemli bir hedef pazar olabileceğine işaret etmektedir. İran'ın ABD ve Avrupa ile yaşadığı politik sorunlar sonucu uygulanan ambargo vb. uluslararası ticari yaptırımlar nedeniyle, geçtiğimiz beş yıllık süreçte dış ticaretinin büyük bir kısmı (%76,5) Çin ile gerçekleşmiştir. Aynı dönemde İran pazarında ikinci en büyük paya sahip ülkenin ise yaklaşık %6,3 ile Türkiye olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, Türkiye'den son dönemde eser miktarda yapılan ithalatın GTİP kapsamındaki gümrük vergisi avantajlı veya numune özellikli ürünlerden oluştuğu söylenebilir. Ayrıca, geçtiğimiz süreçte Almanya ve Polonya'nın pazar paylarını Çin'e kaptırdıkları görülmektedir.

Tablo 2.22. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (İran)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	32.497	52.623	28.937	64.359	13.562	191.978	100
Çin	14.620	33.286	21.874	64.307	12.802	146.889	76,51
Türkiye	7.113	4.786	0	52	98	12.049	6,28
Polonya	4.179	3.994	244	0	598	9.015	4,70
Almanya	850	1.961	1.653	0	-	4.464	2,33
İtalya	304	4.319	599	0	-	5.222	2,72
İsviçre	0	857	3.008	0	-	3.865	2,01
Rusya	2.928	430	0	0	-	3.358	1,75
Irak	1.204	1.122	0	0	-	2.326	1,21
Tayland	606	1.005	585	0	-	2.196	1,14
Japonya	0	283	584	0	-	867	0,45
Birleşik Arap Em.	94	97	0	0	-	191	0,10
Tayland	0	132	136	0	-	268	0,14
Avusturya	0	0	253	0	-	253	0,13

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Irak pazarı son dönemde istikrarlı bir büyüme trendine sahip olmasının yanı sıra tedarikçi kompozisyonu bakımından dış dünyaya entegre bir görünüm sergilemektedir. Bu bağlamda, Irak pazarının komşusu İran'a kıyasla çok sayıda tedarikçiyle çalıştığı görülmektedir. Pazarın toplam büyüklüğü 2016 yılında 11 milyon 438 bin dolardan, 2020 yılı verilerine göre %291 büyümeyle 44 milyon 805 bin dolara yükselmiştir. 2016-2020 döneminde pazardaki en büyük pay Polonya'ya (%60,9) ait iken, bu ülkeyi Almanya (%13,7) ve Romanya (%8,5) izlemektedir. Söz konusu dönemde, Türkiye de yaklaşık %2,9'luk payla pazarda 4. sırada yer bulmuştur. Türkiye'nin ilgili pazardaki performansı 2016 yılı sonundan, pandeminin etkilerinin hissedilmeye başladığı 2020 yılı başına kadarki süreçte artış yönündedir. Ayrıca, son beş yıllık dönem için pazar payında Türkiye'yi Fransa ve Danimarka'nın yakından izlediği görülmektedir. Ortaya çıkan bu rekabetçi tabloda, uygun bir üretim ve satış stratejisinin Türkiye için pazarda önemli fırsatlar yaratması muhtemeldir.

Tablo 2.23. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Irak)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	11.438	10.675	20.532	38.624	44.805	126.074	100
Polonya	7.874	6.278	4.474	26.620	31.586	76.832	60,94
Almanya	900	1.414	13.654	589	767	17.324	13,74
Romanya	1.111	1.356	1.020	3.466	3.782	10.735	8,51
Türkiye	13	51	931	2.134	472	3.601	2,88
Fransa	210	493	387	988	954	3.032	2,40
Danimarka	0	0	0	1.218	1.361	2.579	2,02
Letonya	0	50	0	882	650	1.582	1,25
Bulgaristan	0	65	0	278	1228	1.571	1,24
Hollanda	311	291	0	33	459	1.094	0,88
Estonya	53	335	0	214	392	994	0,80
Finlandiya	198	50	0	198	545	991	0,79
Rusya	66	0	0	97	701	864	0,69
Çin	156	0	18	566	0	740	0,59
Litvanya	64	0	48	344	253	709	0,57
Sırbistan	0	119	0	137	278	534	0,43
Macaristan	124	40	0	144	214	522	0,42
Belçika	8	0	0	281	74	363	0,29
İngiltere	0	37	0	269	36	342	0,27

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Arjantin pazarında 2017 yılında gerçekleşen yaklaşık 101 milyon dolar değerindeki biçerdöver ithalatının 2019 yılına kadarki süreçte %64'lük önemli bir düşüş kaydettiği görülmektedir. Pazarda lider olan Brezilya'nın 2016-2020 döneminde pazar payının neredeyse tümünü (%95) elinde bulundurmaktadır. Öte yandan, Brezilya'nın 2020 yılında bir önceki yıla göre artış gösteren ihracatına karşılık, pazar payının bir kısmının aynı dönem pazara hızlı bir giriş yapan Belçika ve Almanya tarafından paylaşıldığı söylenebilir. Ortaya çıkan bu tablo, pandemi sonrası normalleşme döneminde pazara ilişkin dengelerin bir miktar değişebileceğine işaret etmektedir. Bu nedenle Arjantin pazarı, orta ve uzun vadeli pazar stratejilerinde göz önünde bulundurulabilecek bir pazardır.

Tablo 2.24. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Arjantin)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	17.911	101.036	63.235	36.770	49.440	268.392	100
Brezilya	13.750	99.600	61.672	35.019	45.760	255.801	95,31
ABD	1.303	708	1.106	1.150	921	5.188	1,93

Belçika	1.740	0	0	0	1.859	3.599	1,34
Almanya	671	0	52	343	702	1.768	0,66
İspanya	0	147	317	248	0	712	0,27
Avusturya	0	276	0	0	174	450	0,17
İtalya	0	306	19	0	0	325	0,12
Fransa	189	0	0	7	1	197	0,07
Hollanda	0	0	49	0	0	49	0,02
Finlandiya	0	0	0	0	23	23	0,01
Çin	0	0	10	2	0	12	0,00
Türkiye	0	0	10	0	0	10	0,00

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Güney Afrika biçerdöver pazarı son dönemdeki küresel daralamadan etkilenmemiş pazarlardan birisidir. Ayrıca, pazarın coğrafi olarak uzak mesafelerden tedarikçilerle de ticaret gerçekleştirdiği görülmektedir. 2016-2020 yılları arası beş yıllık dönemde gerçekleştirilen 191 milyon dolar seviyesindeki toplam ithalatta en büyük payın ABD'ye (%65,2) ait olduğu görülürken, Almanya %22,9 pay ile ikinci sırada gelmektedir. Buna ilaveten, Almanya'nın 2020 yılı itibariyle 23 milyon dolara ulaşan ihracatı ile pazarda önemli bir sıçrayış gerçekleştirmesi dikkat çekicidir. Pazarda %2'nin üzerinde paya sahip diğer tedarikçiler Belçika ve Brezilya olmasına karşılık, 2020 yılında söz konusu iki ülkenin de pazar paylarında düşüş gözlemlenmektedir. Türkiye ise Güney Afrika pazarına yabancı olmamakla birlikte, yalnızca 2019 yılında pazarda yer bulabilmiştir. Tedarikçi çeşitliliği bakımından dinamik bir yapıda olduğu söylenebilecek Güney Afrika pazarı, pandemi sonrası normalleşme döneminde potansiyel bir pazar olarak incelenebilir.

Tablo 2.25. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Güney Afrika)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	21.205	46.537	45.968	38.769	38.587	191.066	100
ABD	16.863	33.955	30.754	30.732	12.351	124.665	65,24
Almanya	3.343	6.297	7.529	3.541	23.077	43.787	22,91
Belçika	404	3.419	518	2.193	482	7.016	3,68
Brezilya	152	694	2.728	558	0	4.132	2,17
Avusturya	148	158	1.279	391	276	2.252	1,18
İtalya	0	839	538	258	397	2.032	1,06
Rusya	0	0	850	569	172	1.591	0,83
Hollanda	105	260	551	303	328	1.547	0,81
Fransa	0	0	696	52	264	1.012	0,53
Çin	19	62	109	13	452	655	0,34
İngiltere	0	266	332	0	0	598	0,31
Kanada	0	391	0	0	83	474	0,25
Polonya	0	0	0	0	265	265	0,14
Paraguay	0	0	0	0	189	189	0,10
Türkiye	0	0	0	159	0	159	0,08

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Azerbaycan pazarı biçerdöver ithalatında 2018 yılında yakaladığı ivme ile ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte, 2019-2020 yıllarını kapsayan dönemde pazarda yaklaşık %41 oranında büyük bir daralma yaşanmıştır. Dolayısıyla pandemi kaynaklı küresel krizin etkilerinin bu ülkede de hissedilir olduğu görülmektedir. 2016-2020 döneminde pazarın gerçekleştirdiği 75 milyon 518 bin dolar ithalatta en büyük payın Polonya'ya (%43,14) ait olduğu görülürken, Finlandiya %21,4 ve Almanya ise %18 paya sahiptirler. Krizin olumsuz etkilerinin pazarda özellikle Almanya ve Finlandiya üzerinde yoğunlaştığı gözlemlenirken, ABD ve Rusya da bu durumdan etkilenmişlerdir. Biçerdöver dış ticareti kapsamında çok sayıda tedarikçinin yer aldığı Azerbaycan'da pazar dinamizminin

görece yüksek olduğu söylenebilir. 2019-2020 döneminde Polonya'nın ihracatındaki yükselişe karşılık, Rusya ve İtalya'nın pazara giriş yaptıkları söylenebilir. Türkiye'nin, büyük tedarikçilere kıyasla, pazara gerek coğrafi gerekse de kültürel anlamda yakınlığı, Azerbaycan'ı orta ve uzun vadeli stratejilerde dikkate değer bir ülke yapmaktadır.

Tablo 2.26. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Azerbaycan)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	2.234	2.757	31.234	20.823	18.470	75.518	100
Polonya	0	0	12.615	7.181	12.780	32.576	43,14
Finlandiya	0	0	5.244	6.270	4.702	16.216	21,47
Almanya	2.200	1.034	5.276	4.930	190	13.630	18,05
ABD	0	0	4.377	752	0	5.129	6,79
Çin	0	515	3.274	41	186	4.016	5,32
Rusya	0	0	0	1.649	0	1.649	2,18
İtalya	0	925	0	0	611	1536	2,03
İran	34	0	211	0	0	245	0,32
Hollanda	0	0	187	0	0	187	0,25
Türkiye	0	149	0	0	0	149	0,20

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Komşu ülke Yunanistan, pandemi döneminde biçerdöver ithalatını önemli şekilde artırmış bir ülkedir. Yunanistan'ın ithalat hacminin görece düşük düzeyde olmasına karşılık, 2020 yılı itibariyle pazarda Türkiye de dahil olmak üzere Almanya, Bulgaristan, İtalya ve Polonya gibi çeşitli tedarikçilerin var olduğu görülmektedir. Aynı dönemde Almanya'nın pazar payını önemli ölçüde artırdığı gözlemlenirken, Polonya ve Türkiye'nin pazara giriş yapan ülkeler olmuşlardır. Bu çerçevede Yunanistan, pazar payı bölünebilirliği ve rekabete açıklık bağlamında göz önünde bulundurulabilecek bir ülkedir.

Tablo 2.27. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Yunanistan)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	2.783	5.374	4.068	3.252	8.017	23.494	100
Almanya	1.353	1.621	1.437	1.766	6.023	12.200	51,93
Bulgaristan	210	1.368	421	165	554	2.718	11,57
İtalya	387	888	220	242	455	2.192	9,33
ABD	159	303	785	674	98	2.019	8,59
Fransa	414	592	588	136	0	1.730	7,36
Polonya	0	65	58	5	377	505	2,15
İsrail	0	184	265	0	0	449	1,91
Türkiye	0	10	21	0	325	356	1,52

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Türkmenistan pazarı geçtiğimiz beş yıllık dönemde gerçekleştirdiği 142,5 milyon dolar biçerdöver ithalatı ile gelecek vadede piyasalardan biri olarak değerlendirilebilir. Pazar, özellikle 2017-2019 dönemindeki biçerdöver ithalatı ile dikkat çekmektedir. Ayrıca, dış ticarete coğrafya faktörünün aksine, komşu ülkelerden Rusya ve Çin'in Türkmenistan pazarında yer almadığı da değinilmesi gereken bir noktadır. Bu doğrultuda, 2016-2020 dönemi için pazarda en büyük pay %86,8 ile Almanya'nın iken, Estonya %12,2 paya sahiptir. Biçerdöver ithalatının yoğunlukla tek bir tedarikçi ülke gerçekleşmesi, uygun bir üretim ve satış stratejisiyle, Türkmenistan'ı potansiyel bir hedef pazar haline getirmektedir.

Tablo 2.28. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Türkmenistan)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	122	52.687	44.255	41.061	4.442	142.567	100
Almanya	0	45.791	33.898	40.570	3.604	123.863	86,88
Estonya	0	6.896	10.346	167	0	17.409	12,21
Çin	52	0	0	63	641	756	0,53
Litvanya	0	0	0	241	0	241	0,17
Avusturya	0	0	0	0	191	191	0,13
Beyaz Rusya	70	0	0	0	-	70	0,05
Fransa	0	0	0	0	17	17	0,01
Türkiye	0	0	11	0	0	11	0,01

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Suriye biçerdöver pazarı, iç savaş ve savaşın dış ticaret üzerindeki yıkıcı etkisine rağmen 2017-2019 yılları arası dönemde yaklaşık beş kat büyüyerek 8,5 milyon dolarlık bir ithalat hacmine ulaşmıştır. 2016-2020 döneminde önde gelen tedarikçiler Belçika, İngiltere ve Almanya olurken, bu ülkelerin ardından gelen İtalya'nın da pazarda önemli bir pay aldığı görülmektedir. Türkiye pazara yakın bir ülke konumunda olmasına karşılık söz konusu dönemde %5,5'lik payla beşinci sırada yer almaktadır. Bunun yanı sıra, tedarikçi çeşitliliği bakımından Suriye pazarının rekabetçi bir yapıda olduğu söylenebilir. Ortaya çıkan bu tablo, yaşanan iç savaşın zorlaştırdığı çalışma şartlarını rağmen, orta ve uzun vadede Suriye'yi önemli bir hedef pazar haline getirmektedir.

Tablo 2.29. Seçilmiş Ülke Pazarlarının Tedarikçi Kompozisyonları (Suriye)

Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	2	1.353	1.539	8.536	3.686	15.116	100,00
Belçika	0	609	668	2.055	2.013	5.345	35,35
İngiltere	0	260	209	1.825	496	2.790	18,45
Almanya	0	186	141	1.892	548	2.767	18,33
İtalya	0	5	49	1.198	223	1.475	9,77
Türkiye	2	105	54	631	51	843	5,58
İspanya	0	27	52	323	132	534	3,54
Polonya	0	111	95	124	35	365	2,42
Fransa	0	0	59	205	32	296	1,96
Hollanda	0	0	195	58	0	253	1,68
Avusturya	0	0	0	174	0	174	1,15

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Bu kısımda son olarak, Türkiye'nin iç piyasadaki potansiyel uluslararası rakiplerinin incelenmesi faydalı olacaktır. Tablo 2.31'de, Türkiye'nin biçerdöver ithalatında önde gelen tedarikçiler yer almaktadır. Buna göre, 2016-2020 döneminde Polonya, 170 milyon 665 bin dolar ile ithalatın en fazla gerçekleştirildiği ülkedir. Polonya'nın söz konusu dönemde toplam ithalatta %68,8'lik pay alması dikkat çekicidir. Polonya'nın ardından, %9 seviyelerindeki paylar ile İtalya ve Belçika'nın geldiği görülmektedir. Bir başka dikkat çeken nokta, 2020 yılında Hollanda'nın 2 milyon dolar seviyelerindeki ihracatla Türkiye pazarına girmiş olmasıdır.

Tablo 2.30. Türkiye'nin Biçerdöver İthalatında Önde Gelen Tedarikçi Ülkeler (2016-2020)

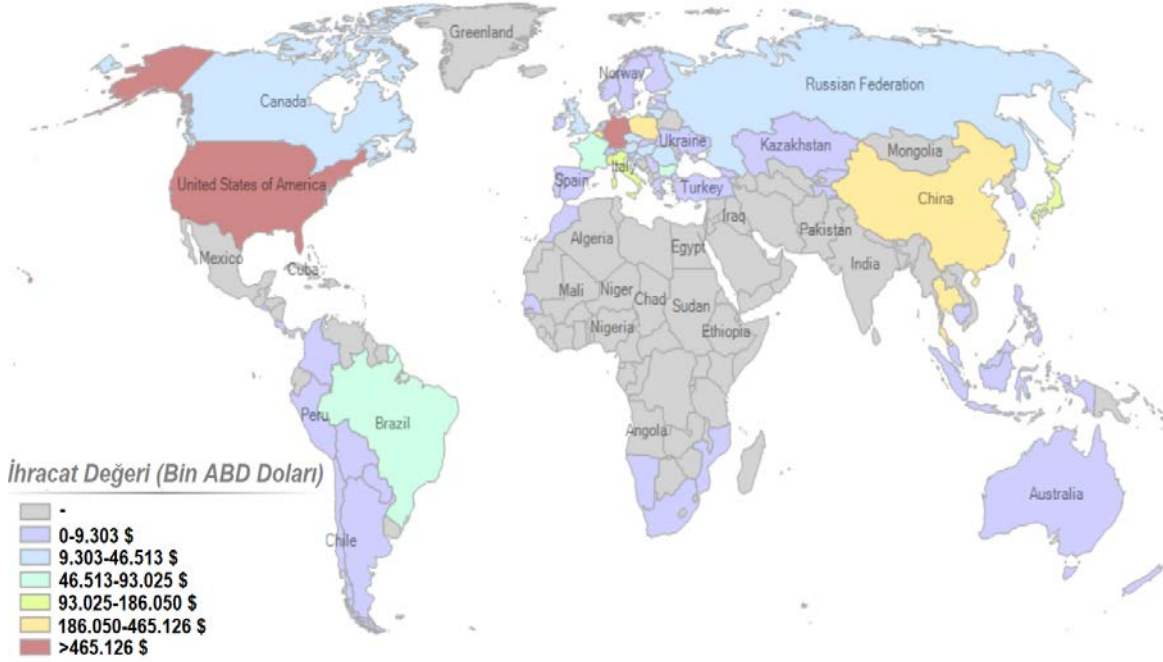
Tedarikçi	İthalat Değeri (Bin Dolar)					2016-2020 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	69.653	67.701	59.089	9.513	41.944	247.900	100
Polonya	40.672	42.399	45.601	6.388	35.605	170.665	68,84
İtalya	8.436	8.135	3.887	355	2.339	23.152	9,34
Belçika	7.575	7.362	6.948	117	592	22.594	9,11
Almanya	8.067	4.743	1.892	252	641	15.595	6,29
Hırvatistan	3.837	4.214	491	2.151	0	10.693	4,31

Hollanda	0	0	0	0	2.049	2.049	0,83
----------	---	---	---	---	-------	-------	------

Kaynak: ITC, 2021; yazar hesaplamaları.

Dünya biçerdöver pazarında ithalatçı ülkelerin değerlendirilmesinin ardından, üretici ülkelerdeki son dönem gelişmeler bu kısımda mercek altına alınacaktır. Resim 2.4'te, dünya biçerdöver ihracatına yön veren ülkeler görülmektedir. Bu kapsamda, 2020 yılında önde gelen ihracatçı ülkeler arasında ilk sırada 930 milyon 252 bin dolar ihracat rakamı ile Almanya yer alırken, ikinci sırada 915 milyon 146 bin dolar ile ABD gelmektedir. İhracatta ön sıralardaki diğer ülkeler 411,8 milyon dolarla Belçika, 264,9 milyon dolarla Tayland, 214,2 milyon dolarla Çin, 197,7 milyon dolarla Polonya, 145,6 milyon dolarla İtalya ve 127,1 milyon dolarla Japonya'dır. 100 milyon doların altında ihracatı olan ülkelere bazıları ise Brezilya (75,3 milyon dolar), Bulgaristan (6,0,6 milyon dolar), Fransa (54,1 milyon dolar) ve Rusya (40,3 milyon dolar) olarak sıralanmaktadır.

Resim 2.2. Dünya Biçerdöver İhracatı (2020)



Kaynak: ITC, 2021.

Tablo 2.32'de dünya biçerdöver ihracatında önde gelen ülkelere yer verilmektedir. Buna göre, geçtiğimiz beş yıllık süreçte pazar liderliğini elinde bulunduran Almanya'nın 2019 yılında ABD'nin gerisine düşmesine rağmen 2020 yılı itibarıyla pazar liderliğini geri aldığı görülmektedir. Buna benzer bir rekabetin pazarda dördüncü ve beşinci sıralardaki Tayland ve Çin arasında da söz konusu olduğu söylenebilir. 2019 yılı ihracat verilerine göre Çin Tayland'ın önüne geçerken, 2020 yılında toplam 263,3 milyon dolar ihracatla Tayland yeniden dördüncü sıraya yükselmiştir. Pazarda altıncı sırada yer alan Polonya'nın 2017-2019 yılları arası dönemde ihracatında %29 oranında önemli bir düşüş meydana gelmesine karşılık, 2020 yılında %87'lik artış ile ihracatını 195,7 milyon dolara çıkarmıştır. 2016-2019 dönemi kapsamında İtalya, Japonya, Bulgaristan, Rusya, Macaristan ve Türkiye'nin pazarda istikrarlı bir büyüme trendi yakalamış ülkeler oldukları görülmektedir. Küresel krizin yaşandığı 2020 yılı, söz konusu ülkelere önemli bir kısmında ihracat bakımından olumsuz geçmiştir. Buna karşılık, belirtilen ülkelere İtalya ve Japonya pazarda krizden etkilenmeyen ülkeler olmuşlardır. Bu kapsamda, Türkiye'nin 2019 yılı biçerdöver ihracatı 3 milyon 735 bin dolar seviyesindeyken, 2020 yılı itibarıyla 2 milyon 982 bin dolara gerilemiştir. 2019-2020 döneminde ihracatını artıran diğer ülkeler İngiltere, Litvanya, Kanada, Beyaz Rusya, Estonya, Çekya, Slovakya, Letonya ve Güney Kore'dir. Söz konusu dönemdeki büyüme oranları dikkate alındığında ise özellikle Macaristan, Kanada, Çekya, Hollanda, Slovakya'nın pazarda önemli birer sıçrama gerçekleştirdikleri ve alternatif tedarikçi pazarlar olarak öne çıktıkları söylenebilir.

Tablo 2.31. Dünya Biçerdöver İhracatında Önde Gelen Ülkeler (2016-2020 / Bin Dolar)

Ülke	2016	2017	2018	2019	2020
Almanya	841.211	1.014.966	1.128.204	923.463	930.800
ABD	824.402	963.472	1.116.372	1.180.637	915.146
Belçika	485.505	549.607	592.727	534.813	411.844
Tayland	264.465	258.002	272.707	184.354	263.335
Çin	204.727	231.841	194.659	232.721	214.291
Polonya	138.335	149.376	139.580	105.420	195.763
İtalya	94.569	104.176	126.470	130.245	148.137
Japonya	78.287	85.784	99.918	101.852	127.135
Brezilya	52.405	153.588	139.067	80.863	75.352
Bulgaristan	65.123	78.352	79.553	87.219	61.517
Fransa	54.917	63.249	43.190	54.897	54.809
Rusya	57.057	68.010	77.548	83.602	40.239
İngiltere	47.103	43.533	38.671	34.979	35.310
Avusturya	29.295	33.821	33.465	30.733	30.077
Hırvatistan	53.093	52.737	57.733	24.356	21.171
Beyaz Rusya	11.074	22.483	22.170	18.098	19.011
Litvanya	9.860	12.926	20.495	15.259	15.990
Kanada	7.141	6.885	7.164	8.010	12.239
Romanya	6.820	5.108	6.310	12.141	11.051
Estonya	3.366	11.619	12.935	3.497	10.348
Çekya	8.713	8.518	6.752	8.608	10.315
Finlandiya	9.262	14.198	17.391	16.665	9.205
Hollanda	4.383	4.188	4.871	4.358	8.699
Slovakya	9.380	8.594	4.467	2.858	8.480
Danimarka	6.826	10.236	7.905	7.851	7.386
Macaristan	4.500	7.203	7.286	7.950	5.956
Letonya	1.972	756	1.041	2.981	4.483
Güney Kore	4.133	4.955	1.971	1.778	3.223
Türkiye	918	1.635	2.882	3.735	2.982

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihracat/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021.

Dünya biçerdöver piyasasında önde gelen ülkelerin 2011-2020 yılları arasını kapsayan uzun dönem toplam ihracat hacimleri Tablo 2.33'te özetlenmektedir. Buna göre, geçtiğimiz on yıllık dönemde yaklaşık 11,9 milyar dolarlık ihracat hacmi ile lider konumda olan ABD'nin, söz konusu dönemin ikinci yarısı itibarıyla yaklaşık 1,9 milyar dolara yakın bir ihracat kaybı yaşadığı görülmektedir. Benzer şekilde, ikinci sırada yer alan Almanya'da yaklaşık 480 milyon dolar ve üçüncü sıradaki Belçika'da ise 371 milyon dolarlık ihracat kaybı meydana gelmiştir. İhracat hacmi değerindeki uzun dönem gelişmeler ekseninde Tayland, Çin ve Bulgaristan dikkat çeken ülkelerdir. Bu kapsamda Tayland, 2016-2020 arası ikinci beş yıllık dönemde ihracat hacmini 825 milyon dolar seviyesinde artırırken, Çin 282 milyon dolar ve Bulgaristan 114 milyon dolar ihracat artışı gerçekleştirmiştir. İthalat hacmindeki oransal artışa göre Fransa ve Macaristan'ın da öne çıkan ihracatçı ülkeler olduğu söylenebilir. Ayrıca, Rusya ve Litvanya söz konusu dönemin ikinci yarısında ihracat hacminde sırasıyla %10,8 ve %14,7 büyümeye kaydetmişlerdir. Bu bağlamda, listede yer alan diğer ülkelerin ihracat hacimlerinde yaşanan düşüşlerinin de genel olarak bahsedilen ülkelerdeki pazar payı artışlarından kaynaklandığı ifade edilebilir.

Tablo 2.32. Toplam İhracat Hacmine Göre Öne Çıkan Ülkeler (2011-2020 / Bin Dolar)

Ülke	(I)	(II)	Değişim (II- I)	
	2011-2015	2016-2020	Değer	(%)
ABD	6.963.873	5.000.029	-1.963.844	-28,2

Almanya	5.319.005	4.838.096	-480.909	-9,0
Belçika	2.946.165	2.574.496	-371.669	-12,6
Tayland	419.014	1.244.497	825.483	197
Çin	795.524	1.078.239	282.715	35,5
Polonya	824.981	730.475	-94.506	-11,5
İtalya	669.231	601.085	-68.146	-10,2
Brezilya	709.558	501.275	-208.283	-29,4
Japonya	291.455	493.015	201.560	69,2
Bulgaristan	256.292	370.915	114.623	44,7
Rusya	294.772	326.524	31.752	10,8
Fransa	187.952	270.440	82.488	43,9
Hırvatistan	278.150	209.281	-68.869	-24,8
İngiltere	258.743	199.444	-59.299	-22,9
Avusturya	217.037	158.331	-58.706	-27,0
Litvanya	64.981	74.542	9.561	14,7
Beyaz Rusya	150.898	73.825	-77.073	-51,1
Finlandiya	232.914	66.451	-166.463	-71,5
Macaristan	38.407	55.251	16.844	43,9
Çekya	48.050	42.678	-5.372	-11,2

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihracat/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları.

Tablo 2.32'de dünya biçerdöver ihracatında potansiyel rakip pazarlara ilişkin son dönem gelişmelere yer verilmektedir. Bu kapsamda, pandemi kaynaklı küresel krizin etkilerinin ayrıştırılabilmesi amacıyla, ihracat değişimine ilişkin veriler 2016-2020 ve 2019-2020 yılları arasında kapsayan iki ayrı dönemde ele alınmaktadır. Tablodan hareketle, pazarda lider olan Almanya'nın pandemi öncesi ve sonrası dönemde yıllık ortalama %1 oranında ihracatını artırdığı görülmektedir. İkinci sırada yer alan ABD'nin biçerdöver ihracatı 2016-2020 döneminde yıllık %4 artmışken, kriz döneminde %22 oranında önemli bir daralma yaşamıştır. Aynı dönemde, Belçika'nın ihracatındaki azalış %23 seviyesindedir. Kriz öncesi ve sonrası dönemde ihracatını artıran diğer ülkelerin Polonya, İtalya, Japonya, Litvanya, Kanada, Estonya, Çekya ve Hollanda oldukları göze çarpmaktadır. Bu kapsamda, kriz dönemi ihracatın oransal olarak en fazla artış yaşanan ülkeler Estonya (%231), Hollanda (%100) ve Polonya (%86) olmuştur. Buna karşılık, Rusya (%52), Finlandiya (%45), Bulgaristan (%29) ve Macaristan'ın (%25) kriz döneminde önemli pazar kayıpları yaşadığı görülmektedir. Türkiye'nin ihracatı ise 2019-2020 döneminde %25 oranında düşmüştür.

Tablo 2.33. Seçilmiş Ülkelerde İhracat Değişim Oranları (2016-2020)

Pazar	İhracat (Bin Dolar)		Yıllık Ortalama Değişim (%)	
	2016	2020	2016-2020	2019-2020
Dünya	3.417.111	3.683.609	1	-7
Almanya	841.211	930.800	1	1
ABD	824.402	915.146	4	-22
Belçika	485.450	410.563	-4	-23
Tayland	264.465	263.335	-3	43
Çin	204.727	214.291	1	-8
Polonya	138.335	195.763	4	86
İtalya	94.569	148.137	12	14

Japonya	78.287	127.135	12	25
Brezilya	52.405	75.352	1	-7
Bulgaristan	65.147	61.517	0	-29
Fransa	54.917	54.809	-1	0
Rusya	57.057	40.239	-5	-52
İngiltere	47.103	35.310	-8	1
Avusturya	29.512	30.077	-1	-2
Hırvatistan	53.093	21.171	-23	-13
Beyaz Rusya	11.074	19.010	-16	20
Litvanya	9.860	15.990	12	5
Kanada	7.141	12.239	13	53
Romanya	6.820	11.051	20	-9
Estonya	3.366	10.348	10	231
Çekya	8.713	10.315	4	20
Finlandiya	9.262	9.205	1	-45
Hollanda	4.383	8.699	15	100
Macaristan	4.500	5.956	7	-25
Türkiye	918	2.982	38	-25

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihracat/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelere dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları.

Tablo 2.33'de dünya biçerdöver pazarında son dönemde dış ticaret fazlası veren önde gelen ülkelere yer verilmektedir. Tabloda yer verilen ülkeler, ticarete karşılaştırmaya üstünlüklere bağlı kazançlar ekseninde gerçekleştirdikleri biçerdöver ithalatının yanı sıra, dış ticaret dengeleri bakımından önemli birer üretim kapasitesine sahip ülkeler olarak değerlendirilebilir. 2020 yılı verilerinden hareketle, biçerdöver dış ticareti kapsamında en yüksek ihracat fazlası veren ülkenin 826 milyon 768 bin dolar ile Almanya olduğu görülmektedir. Bu ülkeyi takiben, ikinci sıradaki ABD'nin dış ticaret fazlası 824 milyon 232 bin dolar ve üçüncü sıradaki Belçika'nın ise 327 milyon 260 bin dolar seviyesindedir. Dünya pazar payı bakımından da en ön sıralarda yer alan bu ülkelerden Almanya'nın pazar payı %25,3, ABD'nin %24,8 ve Belçika'nın ise %11,1'dir. Biçerdöver dış ticaretinde ABD'nin Almanya ve Belçika'ya kıyasla daha uzak mesafelerdeki ithalatçı ülkelerle çalıştığı söylenebilir. Bu kapsamda, Almanya ve Belçika'nın aynı marka/markaların üretim üsleri bakımından ortak noktaları ayrıca incelenebilir. Pazar payı bakımından Belçika'nın ardından gelen Tayland 259,6 milyon dolar, Çin ise 194,5 milyon dolar ihracat fazlası vermişlerdir. Aynı zamanda komşu olan bu ülkeden Çin'in Tayland'a nazaran daha uzak mesafelere ihracat gerçekleştirdiği görülmektedir. İthalatçı ülkelere ortalama mesafe bakımından görece daha uzak pazarlara ulaşabilen diğer ülkeler Avusturya ve İtalya olarak sıralanabilir. Buna karşılık, daha yakın ithalatçı pazarlarla ticaret gerçekleştiren ülkeler Hırvatistan, Japonya ve Tayland'dır.

Tablo 2.34. Seçilmiş Ülkelerde Ticaret Dengesi, Pazar Payı ve İhracat Yapısı (2020)

Pazar	İhracat (Bin Dolar)	Biçerdöver Dış Ticareti Dengesi (Bin Dolar)	Dünya Pazar Payı (%)	İthalatçı Ülkelere Ortalama Uzaklık (km)	İhracat Yoğunlaşma Endeksi
Almanya	930.800	826.768	25,3	2.755	0.06
ABD	915.146	824.232	24,8	5.373	0.32
Belçika	410.563	327.260	11,1	2.853	0.09
Tayland	263.335	259.674	7,1	1.752	0.17
Çin	214.291	194.543	5,8	5.603	0.09
Polonya	195.763	111.540	5,3	1.826	0.09
İtalya	148.137	96.082	4	3.276	0.12

Japonya	127.135	109.269	3,5	1.493	0.48
Brezilya	75.352	73.942	2	2.590	0.41
Avusturya	30.077	7.832	0,8	3.885	0.08
Hırvatistan	21.171	10.165	0,6	986	0.12
Hollanda	8.699	67	0,2	2.249	0.13

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihracat/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021.

Pazar hedefi stratejilerinin belirlenmesinde, ihracatçı ülkelerin dünya pazarlarına yönelik yoğunlaşma düzeyleri de göz önünde bulundurulması gereken bir husustur. Bu kapsamda, müşteri ülke portföyü daha geniş olan ülkelerin, çok sayıda piyasadaki rekabet potansiyelleri bakımından dikkate alınması gereken rakipler oldukları söylenebilir. Bununla birlikte, görece daha az sayıdaki ithalatçı ülke ile ticaret gerçekleştiren rakiplerin yoğunlaştıkları pazarlara da ihtiyatla yaklaşılması gerekmektedir. Tablo 2.38'de ele alınan ülkelerin ihracat yoğunlaşma endekslerine de yer verilmiştir. İlgili endeks, görece çok sayıda ülkeye ihracat gerçekleştiren pazarlar için düşük değerler alırken, ihracatı az sayıda ülkeye odaklanmış pazarlarda daha yüksek değerlere sahiptir. Buna göre, tabloda ön sıralarda yer alan ihracatçı ülkelerden özellikle Almanya, Belçika ve Çin'in çok sayıdaki pazarda faaliyette bulunduğu söylenebilir. İhracat yoğunlaşmasının görece düşük, müşteri çeşitliliğinin fazla olduğu, diğer potansiyel rakip pazarlar ise başta Polonya olmak üzere İtalya, Avusturya ve Hollanda'dır. Buna karşılık, görece az sayıdaki pazara yoğunlaşmış ülkelerden Japonya, Brezilya ve ABD dikkat çekmektedir.

Seçilmiş ülkelerde ihracat yoğunlaşma düzeylerinin değerlendirilmesin ardından, bu kısımda söz konusu ülkelerin biçerdöver ihracatına ilişkin pazar kompozisyonlarına yer verilmektedir. Bu kapsamda İlk olarak, biçerdöver piyasasındaki en büyük tedarikçilerden birisi olan Almanya'nın incelenmesi faydalı olacaktır. Almanya, coğrafi konum itibarıyla en büyük rakip pazarlardan bir diğeri olan ABD'ye kıyasla daha yakın bir pazardır. Dolayısıyla satış stratejilerinin belirlenmesinde önem arz etmektedir. Tablo 2.36'da yer alan verilerden hareketle, Almanya'nın biçerdöver ihracatında en fazla paya sahip ülkeler olan Fransa, Ukrayna ve Avustralya'nın aynı zamanda raporun bir önceki kısımda ele alınan potansiyel hedef pazarlardan oldukları görülmektedir. Buna göre, Almanya'nın geçtiğimiz beş yıllık periyotta toplam ihracatındaki en büyük payın yaklaşık 710 milyon dolar ile Fransa'ya (%14,7) ait olduğu görülürken, 2019-2020 döneminde söz konusu ülkeye ihracatta %1,4 oranında azalış meydana gelmiştir. Söz konusu dönemde, Fransa'yı takiben Ukrayna %8,8 payla en fazla ihracatın yapıldığı ikinci ülke olurken, Avustralya'nın ihracattaki payı %8,5'dir. Benzer şekilde, Almanya'nın 2016-2020 dönemi toplam biçerdöver ihracatında, potansiyel hedef pazarlardan Polonya %5,7, Romanya %3,5, Rusya %2,8, Türkmenistan %2,6 ve Kazakistan %2'lik paya sahiptirler. Almanya'nın ihracat kompozisyonundaki diğer potansiyel hedef pazarlardan Güney Afrika ve Arjantin'in payları ise %1'in altında bir seviyededir. Hedef pazarlara ilişkin olarak, 2019-2020 döneminde Almanya'nın ihracatında en yüksek artışın yaşandığı ülkeler Güney Afrika (%121), Rusya (%114,8) ve Arjantin'dir. Aynı dönemde, hedefler pazarlar içerisinde önemli seviyede ihracat düşüşü gözlemlenen ülkeler ise Türkmenistan (%91,1), Romanya (%37,6) ve Kazakistan'dır (%27,3).

Tablo 2.35. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Almanya)

Pazar	İhracat Değeri (Bin Dolar)					2016-20 Dönemi		2019-20 Dönemi
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)	Değişim (%)
Fransa	145.456	108.277	159.202	149.843	147.777	710.555	14,7	-1,4
Ukrayna	96.670	122.028	79.886	64.325	61.612	424.521	8,8	-4,2
Avustralya	82.598	108.664	88.602	65.842	67.025	412.731	8,5	1,8
İngiltere	62.854	78.172	79.846	80.785	71.186	372.843	7,7	-11,9
Macaristan	58.220	66.487	87.385	64.609	65.575	342.276	7,1	1,5

Polonya	47.139	45.329	77.694	56.186	48.590	274.938	5,7	-13,5
Bulgaristan	32.576	37.557	58.183	49.236	47.411	224.963	4,6	-3,7
Romanya	32.636	45.112	37.457	33.068	20.628	168.901	3,5	-37,6
Çekya	24.780	27.675	37.412	24.586	34.381	148.834	3,1	39,8
Danimarka	25.349	24.683	37.012	18.883	32.200	138.127	2,9	70,5
İtalya	26.523	27.639	24.327	30.686	26.635	135.810	2,8	-13,2
Rusya	8.717	28.197	32.210	21.142	45.416	135.682	2,8	114,8
Türkmenistan	0	45.791	33.898	40.570	3.604	123.863	2,6	-91,1
İspanya	19.817	23.500	28.274	26.328	16.315	114.234	2,4	-38,0
Litvanya	19.017	19.715	38.566	11.974	14.353	103.625	2,1	19,9
Kazakistan	11.529	18.330	11.799	31.488	22.903	96.049	2,0	-27,3
İsveç	16.305	19.378	22.816	11.616	18.094	88.209	1,8	55,8
Avusturya	11.723	19.976	21.575	16.933	16.012	86.219	1,8	-5,4
Letonya	11.418	10.681	16.827	12.032	8.097	59.055	1,2	-32,7
Estonya	9.659	10.350	14.877	6.844	8.569	50.299	1,0	25,2
Güney Afrika	3.455	7.321	4.863	8.175	18.063	41.877	0,9	121
Slovakya	2.655	6.309	10.723	8.264	11.553	39.504	0,8	39,8
ABD	2.895	11.884	16.160	4.585	3.776	39.300	0,8	-17,6
Arjantin	5.546	21.049	3.294	2.897	5.585	38.371	0,8	92,8

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihracat/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları

ABD, biçerdöver ihracatında Almanya'ya nazaran yoğunlaşmanın yüksek olduğu büyük pazarlardan birisi olarak ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda, 2016-2020 yılları arası beş yıllık dönemde ABD'nin toplam biçerdöver ihracatındaki en büyük paya %56,7 ile Kanada'nın sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte ABD'nin, potansiyel hedef pazarlar içerisinde yer alan Kanada'ya ihracatı 2019-2020 döneminde %16,3 oranında azalma göstermiştir. Söz konusu dönemde Kanada'nın ardından ikinci sırada yer alan Çin'in ihracattan %9,7 pay aldığı görülürken, bir diğer hedef pazar Avustralya'nın ihracat payı %7'dir. Aynı zamanda Avustralya pazarı, 2019-2020 dönemi kapsamında %8 büyüme ile ABD'nin ihracatının arttığı pazarlar arasındadır. İhracat payı bakımından önde gelen ülkeler diğer ülkeler Brezilya (%5,2) ve Meksika (%3,4) olmuştur. Potansiyel hedef pazarlar ekseninde, ABD ihracatının %2,1'sinin Güney Afrika'ya ve %1,8'inin Fransa'ya yapıldığı görülmekle birlikte, 2019-2020 döneminde her iki ülkeye ihracatta düşüş yaşanmıştır. Diğer potansiyel hedef pazarlardan Ukrayna, Arjantin ve Rusya'nın toplam ihracattan aldıkları pay ortalama %1 seviyesindeyken, Ukrayna (%60,1) ve Rusya'ya (%67,4) ihracat 2019-2020 yılları arasında önemli şekilde düşüş kaydetmiştir. Son olarak, ABD'nin biçerdöver ihracatı kapsamında son dönemde özellikle Belçika ve Türkiye pazarlarına yöneldiği söylenebilir.

Tablo 2.36. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (ABD)

Pazar	İhracat Değeri (Bin Dolar)					2016-20 Dönemi		2019-20 Dönemi
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)	Değişim (%)
Kanada	486.422	631.493	666.697	572.725	479.549	2.836.886	56,7	-16,3
Çin	10.347	21.894	79.468	172.884	186.325	470.918	9,4	7,8
Avustralya	75.073	105.845	75.955	45.308	48.937	351.118	7	8
Brezilya	16.705	9.125	66.904	156.521	11.472	260.727	5,2	-92,7
Meksika	40.981	38.611	32.262	29.356	27.521	168.731	3,4	-6,3

Güney Afrika	14.671	24.254	32.248	19.203	13.968	104.344	2,1	-27,3
Almanya	27.936	18.827	23.898	17.300	11.374	99.335	2	-34,3
Fransa	21.604	14.318	23.017	20.833	11.284	91.056	1,8	-45,8
Özbekistan	0	0	1.720	30.216	20.840	52.776	1,1	-31
Ukrayna	10.802	14.252	10.299	14.803	5.912	56.068	1,1	-60,1
Arjantin	11.595	4.211	12.267	11.483	11.934	51.490	1	3,9
Rusya	4.231	13.770	14.473	11.113	3.624	47.211	0,9	-67,4
Romanya	3.599	7.045	8.771	8.580	6.264	34.259	0,7	-27
İngiltere	4.342	4.970	7.344	7.523	4.826	29.005	0,6	-35,9
Belçika	5.058	1.304	385	294	15.967	23.008	0,5	5331
Danimarka	5.780	3.705	4.748	4.880	3.885	22.998	0,5	-20,4
Türkiye	1.990	2.326	6.907	2.682	7.608	21.513	0,4	183,7
Bulgaristan	3.267	653	3.075	5.890	5.770	18.655	0,4	-2

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihraç/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları

Biçerdöver ihracatında önde gelen pazarlardan bir diğeri Belçika'dır. Belçika'nın son beş yıllık dönemdeki biçerdöver ihracatının yaklaşık %30'unu Fransa (%17,9) ve Ukrayna'ya (%11,5) yaptığı görülmektedir. Söz konusu ülkelerin aynı zamanda potansiyel hedef pazarlar olmalarından hareketle, Belçika pazarındaki üretici markaların ayrıca incelenmesi önem taşımaktadır. Genel olarak, Belçika ve Hollanda gibi ülkelerin üretimden ziyade al-sat yapan tacir ülkeler oldukları ve bu ülkelerin birçok markanın montaj/depo alanlarına ev sahipliği yaptıkları bilinmektedir. Belçika'nın bu dönemde Almanya ve ABD'ye ihracatı %9,5 seviyelerindeyken, diğer potansiyel hedef pazarlar dahilinde ihracatın %5,4'ü Avustralya'ya, %3,9'u Polonya'ya ve %1,5'i Rusya'ya gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte, 2019-2020 döneminde önde gelen pazarların neredeyse tümünde Belçika'nın ihracatının düşüş kaydettiği göze çarpmaktadır.

Tablo 2.37. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Belçika)

Pazar	İhracat Değeri (Bin Dolar)					2016-20 Dönemi		2019-20 Dönemi
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)	Değişim (%)
Fransa	104.303	76.408	97.738	101.401	79.975	459.825	17,9	-21,1
Ukrayna	66.085	86.442	56.852	49.636	37.661	296.676	11,5	-24,1
Almanya	61.716	48.747	60.093	39.299	34.681	244.536	9,5	-11,8
ABD	25.549	59.960	56.225	53.618	46.713	242.065	9,4	-12,9
İngiltere	30.622	34.330	39.751	41.109	38.022	183.834	7,2	-7,5
Bulgaristan	16.494	24.379	37.103	40.630	22.732	141.338	5,5	-44,1
Avustralya	30.385	30.821	27.527	27.725	23.207	139.665	5,4	-16,3
Polonya	20.202	18.683	33.217	23.203	5.215	100.520	3,9	-77,5
Danimarka	20.075	17.819	17.874	13.980	23.343	93.091	3,6	67
İtalya	13.914	23.348	16.458	16.468	15.626	85.814	3,3	-5,1
Macaristan	14.003	13.407	16.078	9.434	9.175	62.097	2,4	-2,7
Çekya	7.714	11.720	12.758	16.572	6.811	55.575	2,2	-58,9
İsveç	11.389	11.924	12.435	8.801	7.489	52.038	2,0	-14,9
Litvanya	3.122	7.865	17.968	11.117	7.489	47.561	1,9	-32,6
İspanya	10.748	10.686	11.982	5.429	3.900	42.745	1,7	-28,2
Rusya	0	8.052	13.052	11.142	6.827	39.073	1,5	-38,7
Avusturya	5.467	4.567	5.792	6.190	3.212	25.228	1,0	-48,1
Letonya	4.828	5.682	7.005	3.489	2.598	23.602	0,9	-25,5
Türkiye	6.188	6.510	6.487	8	0	19.193	0,7	-100
Kazakistan	271	2.430	2.349	6.955	6.575	18.580	0,7	-5,5

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihraç/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine

eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları

Çin'in dış ticarete konu diğer ürünlerine paralel şekilde, çok sayıdaki pazara biçerdöver ihracatı gerçekleştirdiği söylenebilir. Buna rağmen, biçerdöver piyasasında küresel rakiplerine nazaran daha düşük bir ihracat hacmine sahip olan Çin'in geçtiğimiz beş yıllık dönemde en yoğun olduğu pazarın %20,8 ile Endonezya olduğu görülmektedir. Aynı zamanda potansiyel hedef pazarlardan birisi olan Endonezya'yı takiben diğer potansiyel pazarlardan İran'ın toplam ihracattaki payı %13,6, Myanmar'ın ise %7,8 seviyesindedir. 2019-2020 döneminde Çin'in özellikle hedef pazarlardan İran'a ihracatı önemli şekilde (%80,1) azalırken, Rusya ile olan biçerdöver ticareti durma aşamasına gelmiştir. Buna karşılık, Çin'in son dönem biçerdöver ihracatında özellikle Güney Amerika ve Güney Asya ülkelerine yoğunlaştığı dikkat çekici bir noktadır. Bu kapsamda 2019-2020 döneminde Kolombiya (%185,1), Ekvator (%151,8), Peru (%138,7) ve Hindistan (%149,8) ihracatın önemli oranda arttığı ülkelerdir. Dış ticarete karşılaştırmalı üstünlüklere sahip büyük bir üretici olan Çin'in söz konusu coğrafyaya yönelmesi, ürünlerinin görece rağbet görmediği Orta Doğu pazarında bir rekabet avantajı oluşturabilecektir.

Tablo 2.38. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Çin)

Pazar	İhracat Değeri (Bin Dolar)					2016-20 Dönemi		2019-20 Dönemi
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)	Değişim (%)
Endonezya	55.803	72.819	25.072	35.443	34.842	223.979	20,8	-1,7
İran	10.228	35.220	23.652	64.307	12.802	146.209	13,6	-80,1
Filipinler	9.778	28.998	21.206	15.521	16.309	91.812	8,5	5,1
Myanmar	19.669	12.336	11.833	19.682	20.072	83.592	7,8	2
Sri Lanka	20.561	6.986	13.258	11.996	16.000	68.801	6,4	33,4
Hindistan	902	2.345	13.326	13.427	33.545	63.545	5,9	149,8
Bangladeş	1.570	5.381	3.388	22.183	17.598	50.120	4,6	-20,7
Vietnam	15.576	16.205	11.728	1.570	1.555	46.634	4,3	-1,0
Özbekistan	37	2.300	30.498	6.104	6.568	45.507	4,2	7,6
Tayland	12.286	11.915	6.466	9.223	1.653	41.543	3,9	-82,1
Ekvator	2.775	4.325	4.648	2.628	6.616	20.992	1,9	151,8
Sudan	18.817	161	543	1.121	290	20.932	1,9	-74,1
Peru	5.021	3.583	3.714	2.431	5.803	20.552	1,9	138,7
Kolombiya	431	2.450	2.288	3.051	8.698	16.918	1,6	185,1
Güney Kore	12.492	193	123	568	827	14.203	1,3	45,6
Belçika	4.518	6.096	0	0	0	10.614	1,0	-
Rusya	1.062	7.207	1.238	663	95	10.265	1,0	-85,7
Kamboçya	3.055	1.216	4.147	528	773	9.719	0,9	46,4

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihracat/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları

Dünyanın önde gelen makine üreticilerinden olan İtalya'nın, biçerdöver ihracatı kapsamındaki potansiyel hedef pazarlara yönelik önemli bir rakip olduğu ifade edilebilir. 2016-2020 dönemi biçerdöver ihracatında artış trendi yakalayan İtalya'da, ihracatta en büyük paya sahip ülkenin %23,6 ile ihracat devi Almanya olduğu görülürken, diğer bir büyük ihracatçı ABD %10,1 paya sahiptir. Söz konusu dönemde hedef pazarlardan Fransa %14,5, Polonya %4,6, Romanya %4, Avustralya %2,3 ve Ukrayna %1,8 oranında ihracattan pay almışlardır. Bu pazarlardan özellikle Ukrayna (%118,6), Romanya (%100,9) ve Fransa'ya (%25,8) yönelik ihracatın 2019-2020 döneminde önemli şekilde arttığı gözlemlenmektedir. Geçtiğimiz beş yıllık süreçte İtalya'nın biçerdöver ihracatının azaldığı pazarlar ise Bulgaristan, Polonya, Litvanya, İsveç, Danimarka, Avusturya ve Letonya'dır. Buna ilaveten, İtalya'nın Türkiye'ye yönelik ihracatında son dönemdeki büyük artışın, iç piyasaya yönelik rekabet açısından gözden kaçırılmaması gereken bir nokta olduğu söylenebilir.

Tablo 2.39. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (İtalya)

Pazar	İhracat Değeri (Bin Dolar)					2016-20 Dönemi		2019-20 Dönemi
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)	Değişim (%)
Almanya	19.164	22.127	39.432	30.370	31.558	142.651	23,6	3,9
Fransa	16.580	13.557	20.757	16.197	20.383	87.474	14,5	25,8
ABD	118	2.697	6.942	22.735	28.451	60.943	10,1	25,1
İngiltere	4.186	5.231	4.309	8.735	10.468	32.929	5,5	19,8
Bulgaristan	5.325	1.848	5.275	8.582	7.946	28.976	4,8	-7,4
Polonya	6.513	1.061	7.145	7.005	6.096	27.820	4,6	-13,0
Romanya	2.390	9.853	4.195	2.537	5.097	24.072	4,0	100,9
Litvanya	5.004	6.116	8.660	2.210	1.896	23.886	4,0	-14,2
İsveç	3.642	6.579	3.522	5.421	2.327	21.491	3,6	-57,1
Türkiye	5.656	5.930	3.216	272	2.847	17.921	3,0	946,7
Danimarka	2.858	3.163	1.990	4.741	4.221	16.973	2,8	-11,0
İspanya	3.059	3.503	3.730	2.149	2.209	14.650	2,4	2,8
Avustralya	61	529	662	5.760	6.693	13.705	2,3	16,2
Avusturya	5.062	452	389	3.305	2.445	11.653	1,9	-26,0
Ukrayna	1.859	4.410	1.577	982	2.147	10.975	1,8	118,6
Letonya	653	1.435	1.636	733	297	4.754	0,8	-59,5
Norveç	1.482	667	621	904	914	4.588	0,8	1,1

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihracat/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları

Dış ticarete konu birçok üründe “muadil” piyasa olarak nitelendirilebilecek Polonya, biçerdöver ihracatında son dönemde önemli bir aşama kaydetmiş ülkelerden birisidir. Buradan hareketle, Polonya gerek gelişim trendi gerekse bölgesel satış stratejisi bağlamında Türkiye için iyi bir örnek teşkil etmektedir. Polonya'nın 2016-2020 dönemi toplam biçerdöver ihracatında en yüksek payın %25,4 ile potansiyel hedef pazarlardan birisi olan Ukrayna olduğu görülmektedir. Söz konusu ülkeye ihracatın 2019-2020 döneminde %28,1 oranında artması vurgulanması gereken bir noktadır. Benzer şekilde, son beş yıllık dönemde %10,5 ihracat payına sahip bir başka hedef pazar olan Irak'a yönelik ihracat artışı %18,4 seviyesindedir. Aynı dönemde, Polonya'nın biçerdöver ihracatının neredeyse beşte birini Türkiye'ye gerçekleştirdiği görüldürken, 2020 yılı ihracatı 29 milyon 831 bin dolarla çok önemli bir yükseliş kaydetmiştir. Bu durum gerek yurtiçi talep hacmi gerekse de yerel pazarlardaki rekabet açısından dikkate alınmalıdır. 2019-2020 döneminde, Polonya'nın diğer potansiyel hedef pazarlardan Rusya ve Fransa'ya da önemli bir ihracat artışı gerçekleştirdiği görülmektedir. Buradan hareketle, Türkiye'ye yakın bir coğrafyadaki çok sayıda ülkeyle ticaret gerçekleştiren Polonya'nın ürün kalitesi, fiyatlama ve dağıtım ağları bakımından iyi incelenmesi gereken bir rakip pazar olduğu ifade edilebilir.

Tablo 2.40. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Polonya)

Pazar	İhracat Değeri (Bin Dolar)					2016-20 Dönemi		2019-20 Dönemi
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)	Değişim (%)
Ukrayna	49.477	50.443	28.222	24.858	31.836	184.836	25,4	28,1
Türkiye	29.729	38.600	39.535	4.733	29.831	142.428	19,6	530,3
Irak	7.879	6.161	4.435	26.684	31.586	76.745	10,5	18,4
İtalya	15.644	5.599	3.115	3.718	8.116	36.192	5,0	118,3
Bulgaristan	2.421	4.576	9.202	5.638	8.701	30.538	4,2	54,3

Etiyopya	1.304	3.523	0	4.146	11.097	20.070	2,8	167,7
Almanya	4.184	3.302	3.382	3.104	6.015	19.987	2,7	93,8
Beyaz Rusya	6	4.224	9.070	1.507	4.264	19.071	2,6	182,9
Azerbaycan	0	0	7.614	3.896	6.573	18.083	2,5	68,7
İran	2.918	7.440	3.819	0	598	14.775	2,0	-
Rusya	1.075	1.382	2.085	1.849	7.192	13.583	1,9	289,0
Fransa	1.553	1.737	1.715	2.169	5.869	13.043	1,8	170,6
Macaristan	2.663	1.463	1.829	2.025	4.873	12.853	1,8	140,6
Çekya	1.796	2.110	2.261	2.392	2.735	11.294	1,6	14,3

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihraç/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları

Rusya, geçtiğimiz beş yıllık dönemde gerçekleştirdiği 177 milyon dolarlık biçerdöver ihracatıyla önemli rakip pazarlar arasındadır. İlgili dönemde Rusya'nın ihracatında en yüksek paya sahip ilk üç ülkenin, aynı zamanda potansiyel hedef pazarlardan olan Kazakistan (%54,2), Ukrayna (%5,9) ve Polonya (%5,9) olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, söz konusu ülkelere yönelik son dönem ihracatta önemli kayıplar yaşanmıştır. Buna göre, ihracat hacmi bakımından, 2020 yılı ihracatında bir önceki döneme göre %76,2'lik düşüş ile Kazakistan ön plana çıkarken, bu düşüş Polonya pazarında %82,9 ve Ukrayna pazarında ise %9,4 düzeyindedir. Aynı dönemde Rusya'nın Özbekistan ve Kırgızistan pazarlarına yöneldiği söylenebilir. Hedef pazarlar dahilinde, Rusya'nın payının azalmakta olduğu pazarlar için ayrıca bir etüt çalışması yapılması faydalı olacaktır.

Tablo 2.41. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Rusya)

Pazar	İhracat Değeri (Bin Dolar)					2016-20 Dönemi		2019-20 Dönemi
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)	Değişim (%)
Kazakistan	37.739	38.269	38.093	50.880	12.107	177.088	54,2	-76,2
Ukrayna	4.173	5.427	3.335	3.391	3.073	19.399	5,9	-9,4
Polonya	978	1.619	7.714	7.606	1.300	19.217	5,9	-82,9
Litvanya	4.863	6.479	1.437	2.876	2.653	18.308	5,6	-7,8
Almanya	415	36	4.004	1.024	9.493	14.972	4,6	827,1
Moğolistan	560	4032	3.432	4.444	1.135	13.603	4,2	-74,5
Bulgaristan	972	1.671	1.513	2.711	3.819	10.686	3,3	40,9
Moldova	583	2.024	3.201	2.745	1.645	10.198	3,1	-40,1
Özbekistan	0	58	7.333	2	5	7.398	2,3	150
Macaristan	785	2.473	1.177	0	0	4.435	1,4	-
Kırgızistan	1.187	647	495	572	1.156	4.057	1,2	102,1
Letonya	1.696	578	77	980	0	3.331	1,0	-100,0
Slovakya	0	557	989	998	605	3.149	1,0	-39,4

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihraç/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları

Uzak mesafedeki pazarlardan birisi olan Brezilya'nın yoğunlukla komşusu konumundaki Güney Amerika pazarlarında faaliyet gösterdiği görülmektedir. Bununla birlikte, geçtiğimiz beş yıllık dönemdeki biçerdöver ihracat hacmi bakımından Brezilya'nın önemli bir potansiyel rakip olduğu ifade edilebilir. 2016-2020 döneminde, Brezilya'nın toplam biçerdöver ihracatının yarısından fazlası Arjantin'e gerçekleştirilmiştir. Bu ülkeyi takiben Paraguay toplam ihracatta %27,8 pay alırken, Bolivya'nın payı %7 seviyesindedir. 2020 yılında biçerdöver ihracatının bir önceki yıla göre artış gösterdiği tek ülkenin, aynı zamanda hedef pazarlardan birisi olan Arjantin olması dikkat çekmektedir. Ayrıca, Brezilya'nın son dönemde Avustralya pazarına giriş yaptığı görülmektedir. Buradan hareketle, orta ve uzun vadede Güney Amerika ülkelerine gerçekleştirilebilecek ihracata yönelik olarak gümrük ve lojistik rejimlerinin incelenmesi, pazar çeşitliliğinin artırılması bağlamında önemli bir rol oynayabilir.

Tablo 2.42. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Brezilya)

Pazar	İhracat Değeri (Bin Dolar)					2016-20 Dönemi		2019-20 Dönemi
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)	Değişim (%)
Arjantin	16.024	99.940	59.817	35.054	45.596	256.431	51,2	30,1
Paraguay	15.289	32.745	57.302	21.195	12.727	139.258	27,8	-40,0
Bolivya	5.018	6.130	6.603	10.664	6.612	35.027	7,0	-38,0
Uruguay	1.490	2.731	3.190	2.900	2.666	12.977	2,6	-8,1
Kolombiya	5.857	2.418	1.599	1.037	1.000	11.911	2,4	-3,6
Panama	2.444	4.042	1.267	1.163	935	9.851	2,0	-19,6
Çin	1.253	1.622	1.473	2.110	595	7.053	1,4	-71,8
Avustralya	0	0	1.922	0	2.037	3.959	0,8	-
Senegal	86	0	0	3.770	0	3.856	0,8	-100,0
Güney Afrika	0	684	2.148	0	0	2.832	0,6	-

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihracat/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları

Uzak Doğu ülkelerinden Japonya'nın biçerdöver ihracatında komşu ülkeler Güney Kore ve Tayvan'a yoğunlaştığı görülmektedir. Japonya pazarı, geçtiğimiz beş yıllık dönemde 324 milyon dolara ulaşan ihracat hacmiyle bölgenin doğasını anlamaya yönelik iyi bir örnek teşkil etmektedir. Japonya, 2019-2020 döneminde özellikle Tayvan pazarına gerçekleştirdiği ihracatını önemli bir şekilde artırmıştır. Benzer şekilde, Mısır ve Vietnam'ın toplam ihracattaki paylarının arttığı görülmektedir. Buna karşılık, aynı dönemde, Tayland, Pakistan ve Çin'e yönelik ihracatta düşüş gerçekleştiği gözlemlenmektedir. Buradan yola çıkarak, raporda ayrıca mercer altına alınmamış Mısır'a alternatif bir hedef pazar olarak orta/uzun vadeli stratejilerde yer verilmesi söz konusu olabilir.

Tablo 2.43. Seçilmiş Ülke Pazarlarının İhracat Kompozisyonları (Japonya)

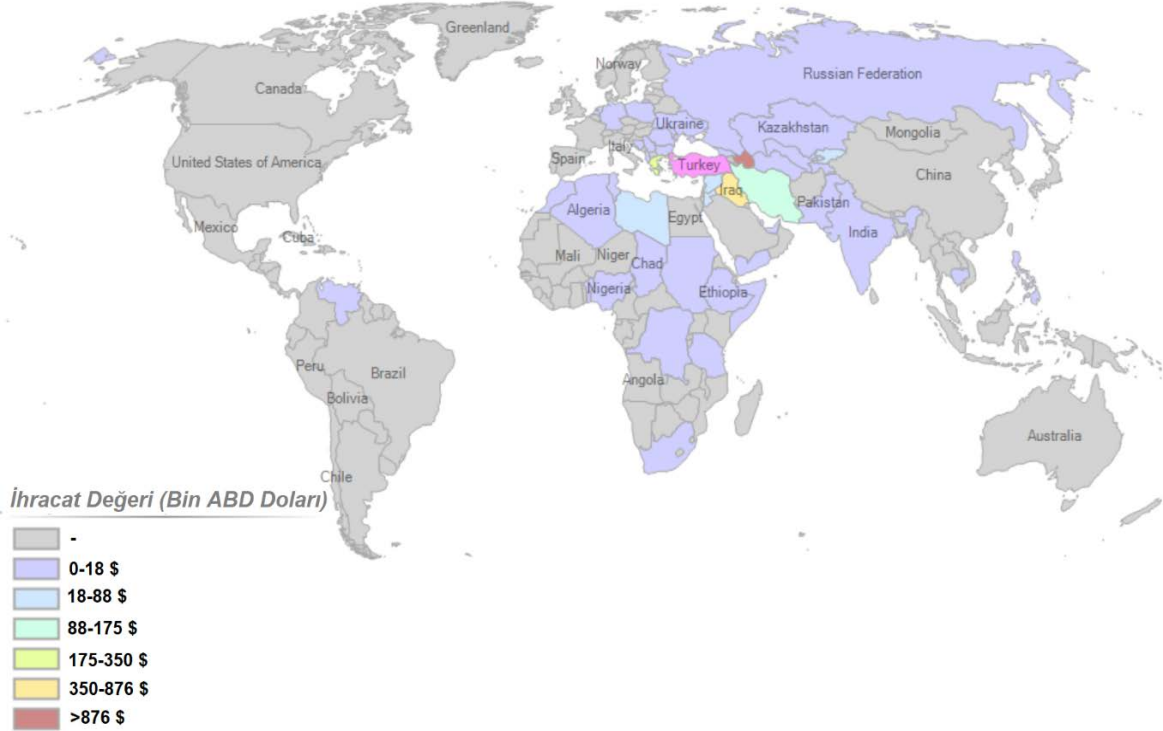
Pazar	İhracat Değeri (Bin Dolar)					2016-20 Dönemi		2019-20 Dönemi
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)	Değişim (%)
Güney Kore	50.842	51.892	70.296	72.006	79.845	324.881	65,9	10,9
Tayvan	15.822	22.073	20.709	18.247	37.492	114.343	23,2	105,5
Çin	5.235	3.982	2.917	4.045	3.803	19.982	4,1	-6,0
Pakistan	766	1.575	2.851	3.022	2.299	10.513	2,1	-23,9
Vietnam	2.516	1.642	1.404	792	909	7.263	1,5	14,8
Mısır	1.614	930	679	1.017	1.581	5.821	1,2	55,5
Tayland	732	3.011	139	1.559	368	5.809	1,2	-76,4

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihraç/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları.

Potansiyel rakip pazarlara ilişkin ihracat kompozisyonlarının verilmesinin ardından, Türkiye'nin biçerdöver ihracatına konu olan partner ülkelerin incelenmesi yararlı olacaktır. Resim 2.5'den hareketle, Türkiye'nin 2020 yılı itibarıyla gerçekleştirdiği 2 milyon 982 bin dolar değerindeki biçerdöver ihracatının büyük çoğunluğunun Orta Doğu ve Batı Asya ülkelerine gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu kapsamda özellikle Gürcistan, Irak ve Yunanistan'ın öne çıkan pazarlar oldukları söylenebilir. Buna karşılık, Türkiye'nin Kuzey ve Güney Amerika pazarları ile Doğu Asya pazarında yer almadığı söylenebilir.

Resim 2.3.Türkiye'nin Biçerdöver İhracatı (2020)



Kaynak: ITC, 2021.

Tablo 2.45'de, Türkiye'nin 2016-2020 döneminde gerçekleştirdiği toplam biçerdöver ihracatı kapsamında öne çıkan ülkeler yer almaktadır. Buna göre, ilgili dönemde ihracattan en büyük payı (%29,1) alan ülke 3 milyon 600 bin dolar ile komşu ülke Irak olmuştur. Irak'ı takiben Azerbaycan %23,3 ihracat payı ve yaklaşık 2 milyon 880 bin dolar ihracat değeri ile ikinci sırada yer almaktadır. Biçerdöver ihracatına konu olan diğer sınır komşusu ülkeler ise Suriye, İran ve Bulgaristan'dır. Türkiye'nin bir diğer komşu pazar Yunanistan'a 2020 yılı itibarıyla giriş yaptığı görülürken, aynı dönemde Bulgaristan'a yapılan ihracat durma noktasına gelmiştir.

Tablo 2.44. Türkiye'nin Biçerdöver İhracatında Önde Gelen Pazarlar (2016-2020)

Pazar	İhracat Değeri (Bin Dolar)					2016-20 Dönemi	
	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam	Pay (%)
Dünya	918	1.635	2.882	3.978	2.982	12.395	100
Irak	13	51	932	2.134	472	3.602	29,1
Azerbaycan	0	571	264	301	1.751	2.887	23,3
Suriye	2	105	54	874	51	1.086	8,8
İran	214	604	40	52	98	1.008	8,1
Bulgaristan	447	130	226	3	0	806	6,5
Fas	0	106	277	0	0	383	3,1

Yunanistan	0	0	0	0	317	317	2,6
Tunus	0	0	303	0	0	303	2,4
Pakistan	123	0	33	143	0	299	2,4
Gürcistan	21	0	79	138	9	247	2,0
Sudan	0	0	226	0	2	228	1,8
Kıbrıs	0	2	10	23	140	175	1,4
Almanya	22	0	92	52	0	166	1,3

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihracat/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları

Tablo 2.46'da ihracatta 2019-2020 dönemindeki gelişmeler kapsamında öne çıkan pazarlara yer verilmektedir. Buna göre, ilgili dönemde ihracat hacmindeki en yüksek artışın 1 milyon 450 bin dolar ile Azerbaycan pazarında gerçekleştiği görülmektedir. Pandemiye ilişkin dış ticaret kısıtlamalarının var olduğu bu dönemde, Irak'a yapılan ihracatta yaşanan önemli düşüşe rağmen, 2019 yılında söz konusu pazara gerçekleştirilen 2 milyon 134 bin dolarlık ihracat gözden kaçırılmaması gereken bir noktadır. Pandemi döneminde Suriye'ye gerçekleştirilen ihracatın da önemli oranda düştüğü söylenebilir.

Tablo 2.45. Türkiye'nin İhracat Değişiminde Öne Çıkan Pazarlar (2019-2020)

Pazar	İhracat Değeri (Bin Dolar)		2019-20 Dönemi Değişim	
	2019	2020	Değer	Oran (%)
Kıbrıs	23	140	117	508,7
Azerbaycan	301	1751	1450	481,7
İran	52	98	46	88,5
Irak	2134	472	-1662	-77,9
Gürcistan	138	9	-129	-93,5
Suriye	874	51	-823	-94,2

Not: Yıllık verilerde, ikili ticarete konu olan malın ihracat ve ithalat değerleri arasında bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni olarak; (i)yeniden ihracat/ithal (re-export/re-import) ürünlerin bazı ülkelerde dış ticaret istatistiklerine eklenmesi, (ii)toplam değer ya da sözleşme değerinden hesaplanan ihracat ve KDV uygulamaları, (iii)döviz kuru dalgalanmalarının yıllık verilere yansıtılmaması ve (iv)BM'ye bildirilmeyen veriler için partner ülke raporlarının kullanılması gösterilebilir.

Kaynak: ITC, 2021; yazarların hesaplamaları

Türkiye'nin biçerdöver ihracatının alt ürün gruplarına göre dağılımı Tablo 2.47'de verilmektedir. 2016-2020 döneminde, ihracatın ağırlıklı olarak "biçme ağız genişliği 2 metreyi geçenler/kendinden hareketli olanlar" ile "biçme ağız genişliği 2 metreyi geçenler/diğerleri" ürün gruplarında yoğunlaştığı görülmektedir. Bu kapsamda, söz konusu iki ürün grubunda toplam 7 milyon 561 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilmiştir. Alt ürün gruplarına 2019-2020 dönemi ekseninde bakıldığında, ihracatta bir önceki yıla göre en fazla artış "biçme ağız genişliği 2 metreyi geçenler/kendinden hareketli olanlar" ile "biçme ağız genişliği 2 metreyi geçmeyenler/ kendinden hareketli olanlar" ürün gruplarında meydana gelmiştir. Buradan hareketle, kendinden hareketli biçerdöver ürünlerinin son dönem ihracatta ön plana çıktığı söylenebilir.

Tablo 2.46. Biçerdöver Alt Ürün Gruplarına Göre İhracat (2016-2020)

Ürün Kodu	Ürün Açıklaması	İhracat Değeri (Bin Dolar)					
		2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
843351000021	Biçme Ağız Genişliği 2 Metreyi Geçenler/Kendinden Hareketli Olanlar	0	0	1.315	2.196	368	3.879
843351000029	Biçme Ağız Genişliği 2 Metreyi Geçenler/Diğerleri	0	0	544	985	2.153	3.682

843351000019	Bıçme Ağzı Genişliği 2 Metreyi Geçmeyenler /Diğerleri	0	0	976	393	48	1.417
843351000011	Bıçme Ağzı Genişliği 2 Metreyi Geçmeyenler/ Kendinden Hareketli Olanlar	0	0	47	161	413	621
843351000000	Detay Belirtilmemiş Olanlar	918	1.635	0	0	0	2.553

Kaynak: ITC, 2021

2.5. Üretim, Kapasite ve Toplam Talep Tahmini

Makineleşme, tarımsal üretimde toprak, su, tohum, gübre, ilaç vb. girdilerin etkin kullanımını sağlayan ileri teknoloji uygulamalarının önemli bir aracıdır. Doğru makineleşme uygulamaları, üretim maliyetlerinin düşürülmesi, verim ve kalitenin artırılmasının yanında doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilirliğinin garantisidir. Tarımsal makine sektörü, tarım alanlarını daha sağlıklı hale getirmek, tarımsal üretim çeşitliliğini arttırmak ve tarımsal ürünlerin daha etkin ve çeşitli olarak kullanılmasını sağlamak amacıyla birçok farklı mekanik dizaynın tasarlandığı, üretildiği, geliştirildiği ve pazarlamasının, satış ve işletilmesinin yapıldığı, imalat sektörünün yatırım malları üreten alt sektörlerinden birisidir. Sektör, tarım alet ve makineleri ile traktör imalat sanayi olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Tarım makineleri imalat sektörü, tarımda kullanılan her türlü makineyi kapsayan ve teknolojiyi doğrudan kullanan bir sektördür. Sektör bu anlamda yıllar itibariyle hızla gelişen dinamik bir sektördür.

Tablo 2.47. Yıllar İtibariyle Türkiye’de Biçerdöver Parkı Sayısı

Yıllar	Biçerdöver Sayısı	Değişim Oranı (%)
2005	11.811	2,5
2006	12.359	4,6
2007	12.775	3,4
2008	13.084	2,4
2009	13.360	2,1
2010	13.799	3,3
2011	14.313	3,7
2012	14.813	3,5
2013	15.486	4,5
2014	15.899	2,7
2015	15.998	0,6
2016	16.247	1,6
2017	17.199	5,9
2018	17.266	0,4
2019	17.190	-0,4
2020	17.793	3,5

Kaynak: TÜİK, 2021a; yazarların hesaplamaları

Tablo 2.48’de, Türkiye’nin yıllar itibariyle biçerdöver parkı sayıları verilmektedir. Buna göre, 2005-2020 yılları arasın dönemde yurtiçi talebin önemli bir şekilde arttığı gözlemlenmektedir. Söz konusu dönemdeki gelişmeler kapsamında, biçerdöver sayısı yaşanan yıllık ortalama artışın %2,8 oranında olduğu söylenebilir. Buna göre, 2020 yılı biçerdöver artış oranı yıllık ortalamanın üzerinde gerçekleşmiştir.

Türkiye’nin biçerdöver toplam talebinin incelenmesinde, biçerdöver parkı istatistikleri tek başına yeterli değildir. Bu bağlamda, yurtiçi talebin bir parçası olan ithalat seyri ve yurtdışı talebin de göz önünde bulundurulması faydalı olacaktır. Tablo 2.52’de, 2005-2020 döneminde Türkiye biçerdöver parkı sayısındaki yıllık artışın yanı sıra biçerdöver ithalat ve ihracatına ilişkin gelişmelerin seyri özetlenmektedir. Tablodan hareketle, ilk olarak, biçerdöver sayısındaki yıllık ortalama artışın 393 adet olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, aynı dönemde yıllık ortalama 558 adet olan biçerdöver ithalatı artışı, biçerdöver sayısındaki artışın oldukça üzerindedir.

Bu noktada, daha önce Tablo 2.46'da ele alındığı üzere, Türkiye'de özellikle 21 yaş ve üzeri biçerdöverlerin önemli bir miktarda olduğu ve bunların birçoğunun ekonomik ömrünü doldurması nedeniyle yıllık biçerdöver artışı üzerinde azaltıcı bir etki yarattığının belirtilmesi gerekmektedir². Dolayısıyla iç piyasadaki talebin, ithalat faktörü de göz önüne alındığında, yıllık yaklaşık 560 adet olduğu sonucuna varılmaktadır. Buna ilaveten, tablonun son sütununda yer alan ihracat istatistikleri, yıllık ortalama 90 adet biçerdöver ihracatının gerçekleştiğini göstermektedir. Dolayısıyla, Türkiye biçerdöver piyasasındaki toplam talebin yıllık yaklaşık 650 adet olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 2.48. Türkiye Biçerdöver Piyasasında Yurtiçi ve Yurtdışı Talep

Yıllar	Yıllık Biçerdöver Artışı (Adet)	Biçerdöver İthalatı (Adet)	Biçerdöver İhracatı (Adet)
2005	292	948	7
2006	548	869	7
2007	416	490	4
2008	309	259	10
2009	276	281	9
2010	439	555	22
2011	514	780	5
2012	500	829	5
2013	673	1383	15
2014	413	633	112
2015	99	643	29
2016	249	619	60
2017	952	615	56
2018	67	503	370
2019	0	90	516
2020	603	461	201
Ortalama	393	558	90

Kaynak: TÜİK, 2021a; ITC, 2021; yazarların hesaplamaları

Biçerdöverler, üretim sürecinde gerekli olan kritik mühendislik tasarımları, hassas imalat teknolojilerine duyulan ihtiyaç ve çok disiplinli bir çalışma gerektirmesi nedeniyle teknoloji seviyesi yüksek bir üründür. Özellikle boyut büyüklüğü ve içeriğindeki detay elemanların konum ve ebadına ilişkin hassasiyetler, özel üretim teknolojilerini gerekli kılmaktadır. Proje sürecinde sektörde yer alan firmalarla yapılan görüşmeler neticesinde, üretimde belirleyici 3 ana unsurun öne plana çıktığı görülmektedir. Bunlar; (i)yüksek yatırım maliyeti, (ii)üretim teknolojisi ve (iii)yoğun servis ağıdır. Bu unsurlar ayrıca, sektörün rekabet edebilirliğinde önemli rol oynamaktadır. Tablo 2.49'dan elde edilen sonuçlarda, optimal üretim düzeyi olarak belirlenen 650 adet makineye ilişkin olarak, tesisin ilk etapta yıllık talebin %10'unu karşılayacak bir kapasitede olması öngörülmektedir. Bu da yıllık (650/10) 65 biçerdöver üretimi anlamına gelmektedir. Söz konusu projeksiyonda, ülke genelindeki ekonomik konjonktür ve sektörde yaşanan gelişmeler ile bölgesel konum ve dinamikler dikkate alınmıştır. Resim 2.6'dan hareketle, rekabetçi fiyat ekseninde belirlenen ihracat birim satış fiyatı 175.000 dolardır. Yerel rekabet de hesaba katıldığında, yurtiçi fiyatın 150.000 dolar seviyesinde olması öngörülmektedir. Buna göre, 65 makineden yurtiçi piyasaya sunulması öngörülen 56 makinenin yıllık toplam hasılatı (56x150.000) 8.400.000 dolar veya mevcut kur üzerinden yaklaşık 71.400.000 TL'dir. Geriye kalan, ihracata konu, 9 makineden elde edilecek toplam hasılat ise (9x175.000) 1.575.000 dolar veya mevcut kur üzerinden yaklaşık 13.400.000 TL'dir.

2.6. Girdi Koşulları

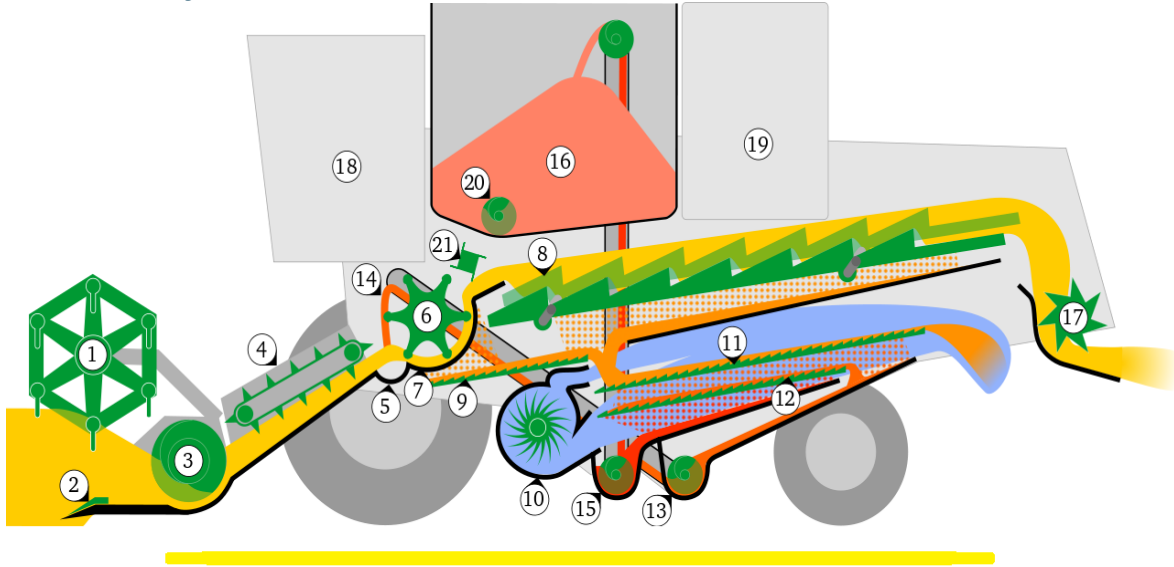
Bu kısımda, biçerdöver üretimi ve biçerdöver piyasasına ilişkin girdiler ve girdi piyasası koşulları incelenmektedir. Bu kapsamda biçerdöverler hasat, harman, ayırma ve temizleme işlemlerini aynı anda yapan hareketli kombine tarım makineleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde gerek büyüklük ve gerekse teknik özellikleri bakımından her türlü tahıl, ot tohumu, baklagiller, ayçiçeği,

² Biçerdöver mekanik ömrünün 3.000 saat olduğu öngörülmektedir. Tarımda ileri ülkelerde biçerdöver yıllık çalışma saati ortalama 300-350 saattir. Buna bağlı olarak ekonomik ömürleri 9-10 yıldır (TARMAKBİR, 2020).

mısır ve diğer daneli bitkilerin hasat ve harmanında başarı ile kullanılmaktadır. Biçme genişlikleri 1–8 m arasında değişen modeller yapılmak suretiyle de her büyüklükteki işletmelere uygun makineler piyasaya sunulmuştur. Biçerdöverle hasadın diğer hasat harman makineleriyle yapılan yöntemlere göre pek çok üstünlükleri bulunmaktadır.

Bir biçerdöverin parçaları Resim 2.4'de gösterilmektedir. Biçerdöver ekinleri kesen, tanelerinden ayıran, ekinlerin saplarını balya şeklinde sokan bir makinedir. Makinede biçme, dövme, harmanlama ve temizleme işlemlerine özel aletler bulunur. Hasat işlemi başladığı zaman ilk olarak döner kanatlarla ekin ve diplerinden kesilir. Döner burgular ile kesinler ekinler elevatörlerin bulunduğu yere taşınır. Elevatörler ekinleri başlarını biçerdöverin tambur bölümüne taşır. Ekinlerin tanecikleri tambur bölümünde harman olur. Taneciklerden ayrılan samanlar dışarı atılmak için makinenin arka bölümüne taşınır. Tanecikler ise kalbura dökülür ve büyük parçalardan ayrılırlar. Kalburdan geçmiş olan tanecikler uygulanan hava akımı sayesinde küçük parçacık ve çöplerden arıtılmış bir hale getirilir ve makinenin dibine taşınırlar. Bu bölümden bir burgu ile üst kısımda depoya taşınırlar ya da başka bir burgu ile kamyon veya römorklara dökülürler.

Resim 2.4. Biçerdöver Aksamı



- (1) Döner Kanatlar, (2) Kesici Bariyer, (3) Bağlantı Burgusu, (4) Tahıl Konveyörü, (5) Taş Tutucu, (6) Harman Tamburu, (7) İçbükey (8) Saman Yürütücü (9) Tahıl İletme Alanı (10) Fan (11) Üst Ayarlanabilir Elek (12) Alt Elek (13) Atık Konveyörü (14) Atık Yeniden Harmanlama Aparatı (15) Tahıl Burgusu (16) Tahıl Deposu (17) Saman Kıyıcı (18) Sürücü Kabini (19) Motor (20) Boşaltma Burgusu (21) Pervane

Biçerdöverleri çeşitli özellikleri bakımından farklı sınıflandırmaya ayırmak mümkündür. Bu sınıflandırmalar Tablo 2.50'de özetlenmektedir.

Tablo 2.49. Özelliklerine Göre Biçerdöverler

Çeki Kaynağına Göre	Kullanıldıkları Koşullara/ Arazi Tipine Göre
1. Traktörle çekilen a. Kuyruk milinden hareketli b. Kendi üzerinde motoru bulunan 2. Traktöre bindirilen 3. Kendi yürür	1. Ova tipi 2. Bayır tipi a. Orta bayır tipi (bayır yukarı 17°, bayır aşağı 11°) b. Dik bayır tipi (bayır yukarı 29°, bayır aşağı 19°)
Materyalin Takip Ettiği Yolun Şekline Göre	Biçme Genişliğine Göre
1. L tipi (Çekilir tiplerde çok rastlanır) 2. I tipi (Küçük tip çekilir) 3. T tipi (Kendi yürür)	1. Tip I: 4,2 m ve daha büyük kendi yürür 2. Tip II: 3,0–3,6 m kendi yürür 3. Tip III: 2,4m–2,6 m kendi yürür 4. Tip IV: 2,0 m–2,2 m kendi yürür 5. Tip V: 2,0 m ve daha küçük traktöre bindirilmiş
Materyalin Harmanlama Düzenindeki	

Akış Şekline Göre	
1. Teğetsel akışlı	
2. Eksenel ya da aksiyal akışlı	
a. Tek rotorlu	
b. Çift rotorlu	
c. Hareket yönüne dik akışlı	

Kaynak: Erol ve Dilmaç, 1982.

Bıçerdöver piyasasına ilişkin girdi koşulları kapsamında Konya ili, Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi'nde konumlanmış stratejik bir üretim merkezi konumundadır. Geçmişten bugüne kadar ticari anlamda birçok yatırımın odak noktası haline gelen Konya, küresel ticarete önemli bir imalat ve lojistik üssü olarak yerini almıştır. Konya, Türkiye'deki tarım makineleri açısından da ülkenin önemli illerinden bir tanesidir. Özellikle ildeki tarım alanlarının genişliği, toprak işleme alet ve makinelerine olan ihtiyacı artırmıştır. Dolayısıyla tarım makineleri sektörü, Konya'da gelişmiş sanayi alanlarından bir tanesini oluşturmaktadır. Kurulması planlanan bıçerdöver üretim tesisi ekseninde, Konya sektörde ihtiyaç duyulan hammadde, yarı mamul ve mamullerin tedarik edilmesi açısından elverişli bir il olup üretim için yeterli altyapıya sahiptir. Konya ili ayrıca, uluslararası taşıma koridorları kapsamında hem kuzey-güney hem de doğu-batı akslarında coğrafi konumu itibarıyla elverişli bir konumda bulunmaktadır.

Gelişmiş tarım ülkelerinde önemli sayıda kullanıma sahip olan bıçerdöverin Konya ilinde herhangi bir üretim tesisi bulunmamaktadır. Buna karşılık, Konya tarım makineleri sektöründe Türkiye pazarının yaklaşık olarak %65'ine hakim konumdadır. Konya Ticaret Odası ve Konya Sanayi Odasına kayıtlı her nevi tarım makineleri ve aksamaları imal eden firma sayısı ise 400'ün üzerindedir. Sektörde istihdam edilen personel sayısı ise yaklaşık olarak 8.500 civarındadır.

Konya ilinde tarım alet ve makineleri sektöründe gerçekleştirilen faaliyetlerde, üretimin geleneksel yöntemlerle ve sektörde yetişen usta personel kullanılarak gerçekleştirilen üretimlerin yoğunlaştığı gözlenmektedir. İlde traktör, motokültör vb. gibi ileri teknoloji gerektiren ekipmanlar çok az miktarlarda üretilmekte, daha yoğun olarak bilinen teknolojilerin kullanıldığı toprak işleme, hasat harman, ekim-dikim, ilaçlama, hayvancılık ekipmanları (süt sağım makineleri, suluklar vb.) ile tarım römorku üretiminin gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu bağlamda, bıçerdöver üretimini de içine alan Konya tarım makineleri sektöründe, girdi piyasasına ilişkin koşullar Tablo 2.52'de özetlenmektedir. Konya Tarım Makineleri Kümesi tarafından 2011 yılında hazırlanan rapordan (MEVKA, 2011) hareketle, piyasada özellikle destekleyici altyapılar ve tedarik ağlarının varlığı, imalat sanayine ilişkin önemli bir bilgi tabanı, diğer pazarlara yakınlık ve yatırım altyapısının sürdürülebilir olmasının Konya ilinin güçlü yönlerini oluşturduğu söylenebilir. Ayrıca, bölgede yer alan gelişmiş otomotiv yan sanayisinin ortaya çıkardığı pozitif dışsallıklar, mesleki eğitim faaliyetlerinin yeterli düzeyde oluşu, iş birliği ve girişimcilik kültürünü yaygınlaştırmaya yönelik faaliyetler de piyasada önemli fırsatlar yaratma potansiyeline sahip faktörlerdir.

2.7. Pazar ve Satış Analizi

Konya Türkiye'nin yüzölçümü açısından en büyük ilidir. Avrupa, Avrasya, Orta Doğu ve Kuzey Afrika'daki 1,5 milyar müşteriye 3,5 saat gibi kısa bir sürede ulaşılabilir. Coğrafi olarak ülkenin tam merkezinde yer alan Konya, gelişmiş demiryolu ağı ve sürmekte olan yeni projeler sayesinde birçok bölgeye hızlı ulaşım avantajına sahiptir. Ayrıca, Konya Organize Sanayi Bölgesi ülkemizin en büyük ve en nitelikli organize sanayi bölgelerinden birisidir. İlde yer alan 5 üniversite sayesinde nitelikli insan kaynağı ve üniversitelerde yer alan akademisyenleri sayesinde güçlü Ar-Ge potansiyeline sahiptir. Bunun yanı sıra Konya ilinin, yaklaşık 42.000 KOBİ'yi içine alan girişimcilik ağı ile ülkemizin en önemli üretim merkezlerinden birisi olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Konya, sektörel çeşitliliği sağlamış bölgelerden de birisidir. Son olarak, Konya ilinin sahip olduğu geniş dış ticaret ağları sayesinde uluslararası pazarlarla yakın ilişki içerisinde olduğu söylenebilir.

Daha önceki kısımlarda sırasıyla bıçerdöver ithalatı ve ihracatına yönelik yapılan incelemeler ışığında bazı değerlendirmeler yapmak mümkündür. Bu kapsamda Tablo 2.54'de, ithalatçı ülkeler için ele alınan kıstaslar doğrultusunda oluşturulan hedef pazar matrisi yer almaktadır. Tablodan

hareketle, A sütununda uzun dönem ithalat hacmi bakımından önde gelen ülkelere, B sütununda ise biçerdöver dış ticaretinde en fazla açık veren ülkeler sıralanmaktadır. Benzer şekilde C sütunu, tedarikçilerine ortalama uzaklıkları bakımından Türkiye'nin de hinterlandında bulunan ülkelerin tedarikçi yoğunlukları temel alınarak oluşturulmuştur. D sütununda ise söz konusu ülkelere ithalatta gerçekleşen yıllık ortalama büyüme ve pazar payı bakımından öne çıkanlar yer almaktadır. Tabloda yer alan kıstasların çoğunluğunda ortak şekilde yer alan ülkeler vurgulanmaktadır. Buna göre, Türkiye için potansiyel hedef pazar olma özelliği taşıyan ülkeler son sütunda yer almaktadır. Bu ülkelere ilaveten, orta vadeli stratejilerinde Bulgaristan ve Çekya'nın ayrıca incelenebilecek pazarlar olabileceği görülmektedir.

Tablo 2.51: Biçerdöver Parçaları

Şanzıman	Bıçak Şanzımanı	Hidrolik- Hidrostatik
Arka Aks ve Poryalar	Cer ve Ön Aks	Tabla
Fren Disk ve Balatalar	Kasnaklar	Dişliler
Kayışlar	Yataklar	Mil Aksamı
Sarsak ve Kranklar	Kaporta ve Saç Aksam	Rulman ve Saç Kapaklar
Burçlar	Kamalar	Filtreler
Helezonlar	Batör Lamaları ve Kontralar	Fiber Aksamı
Takoz ve Getler	Elektrik	Bijon ve Civata Somun
Zincirler	Kabin ve Klima Kalorifer	Motor ve Motor Ekipmanları
Çeltik Palet Malzemeleri		

Tablo 2.52. Hedef Pazar Matrisi

(A)	(B)	(C)	(D)	=
İthalat Hacmi (2016-2020)	Biçerdöver Dış Ticaret Dengesi (2020)	Tedarikçilere Ortalama Uzaklık (2020) + Tedarikçi Yoğunlaşması (2020)	İthalatta Yıllık Ortalama Değişim (2016-19/2019-20) + Pazar Payı (2020)	Hedef Pazarlar
ABD	Arjantin	Arjantin	Arjantin	Arjantin
Almanya	Avustralya	Avustralya	Avustralya	Avustralya
Avustralya	Azerbaycan	Azerbaycan	Bulgaristan	Azerbaycan
Belçika	Çekya	Endonezya	Çekya	Endonezya
Bulgaristan	Endonezya	Fransa	Endonezya	Fransa
Fransa	Etiyopya	Güney Afrika	Fransa	Güney Afrika
Güney Kore	Filipinler	Irak	Irak	Irak
İngiltere	Fransa	İran	Kanada	İran
Kanada	Güney Afrika	Kanada	Myanmar	Kanada
Kazakistan	Güney Kore	Kazakistan	Romanya	Kazakistan
Litvanya	Irak	Kolombiya	Rusya	Myanmar
Macaristan	İran	Moldova	Ukrayna	Romanya
Polonya	Kamboçya	Myanmar		Rusya
Romanya	Kanada	Özbekistan		Suriye
Rusya	Kazakistan	Romanya		Türkmenistan
Ukrayna	Macaristan	Rusya		Ukrayna
	Myanmar	Sırbistan		Yunanistan
	Romanya	Suriye		
	Rusya	Türkmenistan		
	Suriye	Ukrayna		
	Tayvan	Yunanistan		
	Türkmenistan			
	Ukrayna			
	Yunanistan			

Tablo 2.54'de, geçmiş kısımlarda ele alınan kıstaslar çerçevesinde Türkiye'nin biçerdöver ihracatında potansiyel rakip pazar niteliğindeki ülkelere yer verilmiştir. Tabloda yer alan ülkeler uzun dönem toplam ihracat hacmi, ihracatta yıllık ortalama büyüme, biçerdöver dış ticaret fazlalıkları, pazar payları ve ihracat yapıları dikkate alınarak belirlenmiştir. Söz konusu kıstasların çoğunluğunda ortak şekilde yer alan ülkeler vurgulanmaktadır. Buna göre, tablonun son

sütununda belirlenen hedef pazarlar yer almaktadır. Bu ülkelere ilaveten, orta vadede Hollanda pazarı da Türkiye özelinde incelenebilir.

Tablo 2.53. Rakip Pazar Matrisi

(A)	(B)	(C)	(D)	=
İhracat Hacmi (2016-2020)	İhracatta Yıllık Ortalama Değişim (2016-19/2019-20)	Biçerdöver Dış Ticaret Dengesi + Pazar Payı (2020)	İthalatçılara Ortalama Uzaklık + İhracat Yoğunlaşması (2020)	Rakip Pazarlar
ABD	ABD	ABD	ABD	ABD
Almanya	Almanya	Almanya	Almanya	Almanya
Belçika	Belçika	Belçika	Avusturya	Belçika
Brezilya	Beyaz Rusya	Brezilya	Belçika	Brezilya
Bulgaristan	Brezilya	Çin	Brezilya	Çin
Çin	Çekya	İtalya	Çin	İtalya
Fransa	Çin	Japonya	Hollanda	Japonya
İtalya	Estonya	Polonya	İtalya	Polonya
Japonya	Fransa	Tayland	Japonya	
Litvanya	Hollanda		Polonya	
Macaristan	İngiltere			
Polonya	İtalya			
Rusya	Japonya			
Tayland	Kanada			
	Litvanya			
	Polonya			
	Romanya			

Tablo 2.55’de, hedef pazar niteliğindeki ülkelerin biçerdöver dış ticaretinde uygulamış oldukları gümrük tarifeleri verilmektedir.

Resim 2.5. Biçerdöver Ortalama Satış Fiyatları



3. TEKNİK ANALİZ

3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Konya ilinin biçerdöver üretim tesisine ilişkin kuruluş yeri olarak seçilmesi, öncelikle ilin önemli bir tarım havzası içinde yer alması, tarım makineleri üretiminde öncü olması ve hammadde tedarik alanlarına yakın olmasıyla ilişkilidir. Bununla birlikte, kuruluş yerinin seçiminde diğer bazı faktörlerin de dikkatli bir şekilde analiz edilerek karar verilmesi gereklidir. Bu bağlamda, yer seçimini etkileyen çok sayıda nitel ve nicel unsur bulunmaktadır. Bunlar pazar, ulaşım, işgücü piyasası ve sosyal yapı gibi temel kategoriler altında toplanabilir. Pazar kategorisi pazar fırsatları, pazara yakınlık ve hammaddeye yakınlıkla ilişkilirken, ulaşım kara, deniz ve hava taşımacılığı olanaklarını kapsamaktadır. İşgücü piyasası işgücü niteliği, işgücü motivasyonu, sendikaların etkinliği, işsizlik oranı ve işgücü maliyetlerinden oluşmakta, sosyal yapı ise kentleşme düzeyi, örgüt iklimi ve eğitim olanaklarını ilgilendirmektedir. Bahsedilen bu unsurlar daha geniş bir çerçevede ele alınacak olursa, biçerdöver üretim tesisleriyle ilgili olarak özellikle;

- Ekonomik faktörler,
- Yasal ve hukuki düzenlemeler,
- Sosyal ve kültürel çevre ile

iki alternatif fabrika alanı belirlenmiştir. Bunlardan ilki, Konya'nın en büyük üretim merkezi olarak adlandırılabilir Konya Organize Sanayi Bölgesidir. İkincisi ise kuruluş çalışmaları devam etmekte olan Konya Tarım Makineleri İhtisas Organize Sanayi Bölgesidir (Meram Organize Sanayi Bölgesi). Bahsedilen potansiyel kuruluş yerlerinin coğrafi, ekonomik ve altyapı özellikleri aşağıda özetlenmektedir.

1. Konya Organize Sanayi Bölgesi

Konya Organize Sanayi Bölgesi, Konya-Ankara ve Konya-Aksaray devlet yolları arasında, Konya şehir merkezine yaklaşık 20 km mesafede ve 1.600 hektarlık bir alan üzerinde kurulmuştur. Konya Organize Sanayi Bölgesi 618 sanayi parselinden oluşmaktadır. 700 hektarlık bir alanda kurulacak olan tevsi alanlarının faaliyet geçmesi ile toplam 2.300 hektar alanla Türkiye'nin en büyük sanayi bölgelerinden biri olacaktır. 40 farklı sektörde (26 ana sektör + diğer sektörler) üretim yapılan bölgede, özellikle otomotiv yedek parça, döküm ve makine ile tarım ekipmanları ağırlıklı olmak üzere, inşaat, plastik, gıda, ambalaj, metal, dorse ve damper, mobilya ve ahşap ürünleri, değirmen makineleri ve hidrolik alanlarında da üretim gerçekleştirilmektedir.

Bölgede yaklaşık 38 bin çalışan istihdam edilmektedir. Kuruluş yeri maliyetlerine ilişkin olarak, bölgedeki arsa bedeli metre kare fiyatı 300,00 TL'dir. Elektrik fiyatı 51 kuruş, su bedeli KDV dahil 4,28 TL/ton, doğal gaz bedeli ise KDV dahil 1,70 TL'dir. Konya Organize Sanayi Bölgesi yerleşim planı Resim 3.1'de yer almaktadır.

2. Konya Tarım Makineleri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi

Konya Meram Kaşınhanı bölgesinde yer alması düşünülen bölge 750 hektarlık bir alanı kapsayacaktır. 1/100.000 ölçekli Konya çevre düzeni planında sanayi bölgesi olarak planlanan ve onaylanan alan, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının koordinatörlüğünde ilgili kurum ve kuruluşların temsilcilerinin katılımıyla oluşturulan yer seçimi komisyonunun yerinde yapacağı inceleme sonucunda ve üst ölçekli çevre düzeni planı kararları da dikkate alınarak organize sanayi bölgesi ilan edilecektir.

3.2. Üretim Teknolojisi

Tesisin ilk aşamada, imalatın %10-20'sini tesis içi gerçekleştirildiği ve diğer ekipmanların iç pazar ve yurtdışından temin edildiği bir üretim yapısında faaliyete geçirilmesi planlanmaktadır. Orta vadeli (1-3 yıl) projeksiyonlarda, tesisin büyüme alanları da kullanılarak, üretilecek parça ve yedek parçalar %30-40 oranında artırılabilir. Ayrıca, kullanılacak üretim teknolojisinde, ileri tarımsal mekanizasyon (Tarım 3.0) uygulamalarındaki gelişmelere bağlı olarak farklı seçenekler değerlendirilebilir. Genel olarak, tarım alet ve makineleri imalatında ürünlerin niteliklerine göre değişmek üzere aşağıda sıralanan yapı elemanları ve hammaddeler kullanılmaktadır;

- Sac, profil, çelik
- Döküm-plastik mamuller ve yarı mamuller
- Rulman- hidrolik sistemler
- Pnömatikler- bağlantı elemanları
 - Boya
 - Lazer kesim elemanları
 - Talaşlı imalat elemanları
 - Elektro-mekanik sistemler

Üretim sürecinde için gerekli olan makine ve teçhizat;

- Torna, CNC freze
- Keme ve delme makineleri
- Matkaplar
- Muhtelif fabrika makine ve ekipmanları

- Kaynak makineleri
- Tezgahlar
- Konveyörler
- 3-Eksen CNC
- Pres (100 ton)
- Silindir makinesi
- Sürme, kıvrırma, metal işleme ve boru bükme makinesi
- Hidrolik pres
- Vinç (10,5 ton fabrika tipi)
- Rot ve balans makineleri
- Boyahane ekipmanları (elektrostatik statik toz boya/geri kazanım, kabin, boya tabancaları)
- Kumlama ekipmanları (makine, kabin) şeklinde sıralanmaktadır. Bu kapsamda üretilecek bir biçerdövere ait spesifikasyon listesi Tablo 3.2'de verilmektedir.

Biçerdöver üretimine ilişkin hedef pazarlar belirlenmesinin yanı sıra üretimin bu pazarlara nasıl ulaştırılacağı da önem arz etmektedir. Biçerdöverin üreticilerden nihai kullanıcılara aktarılmasında pazarlama ve satışa ilişkin çeşitli araçlar kullanılır. Bu araçlar distribütörler, bayiler, yetkili satıcılar ve acenteler olabilmektedir. Biçerdöver satışı ve dağıtım kanalında seçilecek yöntemin ardından, önemli bir diğer konu servis sürecinin iyi bir şekilde planlanmasıdır. Rapor kapsamında yapılan saha görüşmelerinde ortaya çıkan en kritik hususun servis ağı olduğu tespit edilmiştir. Mevcut durumda, piyasada uzun süredir faaliyet gösteren üreticilerin, bayi ve servis ağlarını iyi bir şekilde oluşturarak müşteri memnuniyetini artırdıkları görülmektedir. Türkiye'de çeşitli dönemlerde denenmiş ancak sürdürülememiş çabalardan birisi olan biçerdöver üretiminde karşılaşılan en önemli engellerden birisi yaygın servis ağlarının teşkiliyle ilgilidir. Bu bağlamda, rekabet ve pazar faktörleri dikkate alınarak belirlenecek üretim stratejisi ile ilk olarak iç pazara yönelik üretim yapılmasının ardından, orta/uzun vadede bayi ve servis ağlarının genişletilerek hedef pazarlara açılmak rasyonel olacaktır. Üretim stratejilerinde kullanılabilecek pazar ve satış analizi araçları bu kapsamda Şekil 2.1'de verilmektedir.

Tablo 3.1. Biçerdöver Spesifikasyonu

Açıklama			Özellik
Besleme Kapasitesi (kg/sn)			3-5
Çalışma Ebatları BxExY (Boy x En x Yükseklik), mm			4000/6000 x 2500/3000 x 2500/2800
Ağırlık, kg			2800-3200
Kabin /			Açılır Tavan
Motor	Motor		Su soğutmalı, 4x4 enjeksiyonlu, turbo şarjlı
	Hacim		2980 cc
	Güç/d.d.		88/2600
	Yakıt		Hafif dizel
	Yakıt kapasitesi (Lt)		130
	Başlatma		Marş motorlu
Dişli kutusu			Su soğutmalı
HST			
Yürüyen aksam	Lastik Tekerlek	Zemin temas uzunluğu, mm	1600-1800
		Merkez mesafe, mm	1000-1200
		Ebat	500-90-51
	Min. Yerden alt yüksekliği, mm		300-400
Hasat Ünitesi	Tane taşıyıcı		Bölme hazneli
	Batör çarkı	Çap/uzunluk(mm)	900-1200/2000-6000
		Tabla ayarlayıcı	hidrolik
	Çalışma aralığı (mm)		2200-6200
	Hasat kesim yüksekliği		40 cm ve üstü
	Mahsul düşme açısı		Akış 85° tersine 70°
	Harmanlama tipi		Aksiyel akış tipi, bölmeli
	Harmanlama	Harmanlama tipi	Dövme barı

Harmanlama Ünitesi	<i>rotoru</i>	<i>Çap / uzunluk, mm</i>	<i>600-800/2000-6000</i>
		<i>Dönme hızı d/d</i>	<i>560</i>
	<i>Ayırma tip</i>		<i>Hava ayırmalı Sarsak elek</i>
	<i>Elek alanı m²</i>		<i>1,6-1,8</i>
Dane Boşaltma Ünitesi	<i>Hububat tank kapasitesi m³</i>		<i>1,2-1,6</i>
	<i>Hububat tahliye tipi</i>		<i>340°</i>
Alarm Ünitesi			<i>Su sic., Akü, yağ, hububat tankı</i>
Hasat Verimliliği, dönüm/gün			<i>Yaklaşık 2-3,5</i>
Ürün standardı			<i>Hububat</i>
İlave aksesuar			

Üretim teknolojisi kapsamında, üretilecek biçerdöverin sahip olacağı niteliklere göre çeşitli üretim kriterlerinin önem derecelerinin belirlenmesi faydalı olacaktır. Bu amaçla kullanılan faktör derecelendirme tekniği, alternatif üretim kriterlerinin belirlenen faktörleri hangi oranda karşıladığının anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Teknik, tüm karar alternatifleri için kullanılacak karar faktörlerine kantitatif puanlar vermek ve bu sayede karşılaştırmayı matematiksel bir tabana oturtmak üzere geliştirilmiştir. Tablo 3.3'de söz konusu tekniğin uygulama sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3.2. Biçerdöver Üretim Kriterlerine Yönelik Faktör Derecelendirme Tekniği Sonuçları

No.	Kriterler	Faktör dereceleme	Faktör				
			Biçme	Harmanlama	Soyma	Balyalama	Hasat
1	Başlangıç yatırımı	6	5	8	8	5	8
2	Operasyon maliyeti	10	4	5	5	4	5
3	Üretim kolaylığı	8	8	4	6	4	7
4	Operasyon kolaylığı	8	8	5	3	5	7
5	Dayanıklılık	6	5	4	3	5	5
6	Sürdürülebilirlik	7	6	5	5	3	5
7	Hasat verimliliği	10	1	8	2	9	8
Toplam		55	44	35	32	35	45

Tablodan elde edilen sonuçlarda, üretilecek ekipmanlar için seçilen üretim yöntemi ve malzemelerin aşağıdaki özelliklere sahip olması beklenmektedir:

- Yüksek mukavemet
- İyi süreç yeteneği
- Aşınma direnci
- Düşük kesim hassasiyeti
- Yakından kullanılabilirlik
- Düşük üretim ve bakım maliyeti
- Sağlamlık ve dayanıklılık
- Yüksek yük emme kabiliyeti

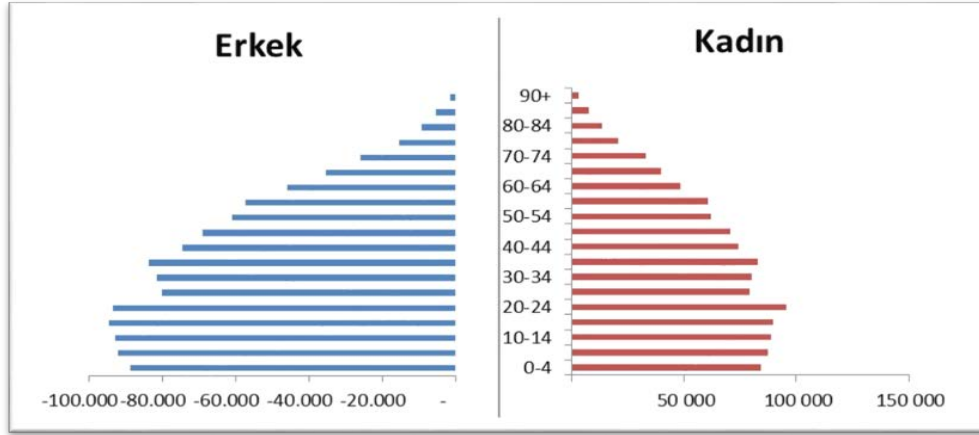
Biçerdöver üretim süreci malzeme kabulünden bitmiş ürün depolamaya kadar birçok aşamadan oluşmaktadır. Malzeme kabulde, gelen tüm malzemelerin girdi özelliklerine göre kontrolleri yapılmalıdır. Depoda, biçerdöver için kullanılacak tüm malzemeler kategorilerine göre depolanmaktadır. Yarı mamul kayıtlarında FIFO (ilk giren ilk çıkar) prensibi uygulanır. Tüm tezgâhlarda minimum 4-6 biçerdöver montesi için gerekli tüm malzemeler hattın durdurulmaması için muhafaza edilmelidir. Üretim bu aşamada şase imalatı ile başlar. Montaj parkurunda, üretilen şase montaj hattına getirilerek montaj başlatılır. Parkurda yürüyen aksamaların takılması ile montaj devam eder. Aksam montajı test alanında son bulur. Kalite kontrol onayının ardından biçerdöverin türüne göre tabla ve hasat ekipmanları paralel olarak hazırlanır ve aktarma elemanları motor

ilavesi ile birlikte birleştirilir. Bu kapsamda motor, montaj hattının en önemli parçasıdır. Motor aktarma elemanları, soğutma ünitesi ve tüm destek ünitelerin ilavesi ile (batarya, distribütör, dinamo vb.) yürüyen aksam monte edilir. Daha sonra tahrik sağlamaya yarayan elektrikli mekaniklerin bağlantısı tamamlanarak kablolama yapılır. Yürüyen aksamın ve temel elektrik bağlantılarının takılmasının ardından sürücü kabini sisteme akuple edilir. Bunun akabinde, "pulling" ünitesinde hazırlanan direksiyon, vites vb. malzemeler takılır. Elektronik montajında ise kumanda ve göstergeler takılır ve elektrik aksamı ile birleştirilir. Ayrıca tüm kuru testler burada yapılır. Son olarak, test alanına getirilen biçerdöverin temel fonksiyonları kontrol edilir. Özet itibarıyla, yeni bir tesisin montaj süresi on iki (12) ay ve devreye alma süresi iki (2) ay olmak üzere toplam proje süreci 14 ayı geçmemeli ve buna göre projelendirme ve satın alma dokümanları hazırlanmalıdır.

3.3. İnsan Kaynakları

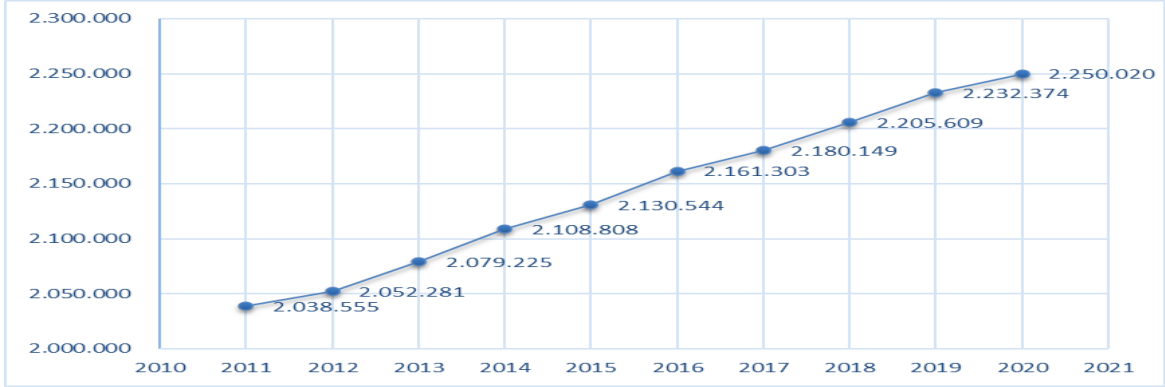
Bilgiye sahip olmak ve yönetmek bugünün işletmelerinin önemli unsurlarındandır. İşletmeler için değer bakımından, soyut/maddi olmayan varlıklar, somut/maddi varlıkların önüne geçmiştir. İşletmelerin sahip olduğu soyut varlıkların incelenmesi açısından ortaya çıkan entelektüel sermaye kavramı son otuz yıldır literatürde teorik olarak incelenmektedir. Entelektüel sermaye yaklaşımının odak noktasını oluşturan insan sermayesinin, işletmeler için rekabet etmede ve fark oluşturmada öne çıktığı görülmektedir.

Şekil 3.1. Konya İli Demografik Yapısı



Kaynak: TÜİK, 2021b.

Şekil 3.1'de görüldüğü gibi Konya ilinde kadın nüfusta en yoğun yaş grubunun 20-24 yaş aralığı, erkeklerde ise 10-14 ve 20-24 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Bu anlamda ilin demografik yapısı, çalışma çağındaki genç nüfusun yoğun olduğu ve dinamik insan kaynağına kolay ulaşılır bir özellik göstermektedir. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne göre Konya'nın nüfusu 2.232.374 kişi olup 83.154.997 olan Türkiye nüfusunun %2,7'sini oluşturmaktadır. İller bazında kıyaslama yapıldığında Konya, Türkiye'nin 7. büyük şehridir. Yüzölçümü itibarıyla ise Türkiye'nin en büyük şehridir. Kilometrekare başına düşen insan sayısının 57 olduğu Konya'da nüfus yoğunluğunun olmadığı ifade edilebilir. İlin sahip olduğu 35 yaş altı genç nüfus 1.229.811 kişi ile toplam nüfusun %55,1'ini oluşturmaktadır. 15-64 yaş aralığını kapsayan çalışma çağındaki nüfus ise toplam nüfusta %66,6 paya sahiptir. Bu kapsamda il nüfusunun %24'ü 0-14 yaş grubunda, %9,5'i ise 65 ve üzeri yaş grubunda bulunmaktadır.

Şekil 3.2 Yıllar İtibariyle Konya İli Nüfus Artışı

Kaynak: TÜİK, 2021b.

Tablo 3.3. Okul Türlerine Göre Öğrenci İstatistikleri

Okul Türü	Okul		Öğrenci		Öğretmen	
	Sayısı	Oran %	Sayısı	Oran %	Sayısı	Oran %
Okul Öncesi	315	15,6	39.299	8,7	1.379	4,2
İlkokul	728	36,2	148.686	32,5	9.230	28,1
Ortaokul	595	29,7	153.567	33,6	11.507	35
Genel Ortaöğretim	156	7,8	52.359	11,6	4.518	13,7
Mesleki ve Teknik Eğitim	148	7,4	42.497	9,3	4.114	12,5
İmam Hatip (Anadolu İHL)	67	3,3	21.641	4,3	2.131	6,5
Genel Toplam	2.009	100	458.049	100	32.879	100

Kaynak: Konya İl Millî Eğitim Müdürlüğü, 2020.

İl Millî Eğitim Müdürlüğünden alınan verilere göre Konya'da 2019 yılında 315 adet okul öncesi, 728 adet ilkokul, 595 adet ortaokul ve 371 adet lise faaliyet göstermektedir. 2020 yılında ilkokul ve ortaokul düzeyindeki okulların toplam okul sayısının %65'ini, bu okullardaki toplam öğrenci sayısının %65,9'unu ve toplam öğretmen sayısının ise %63'ünü oluşturduğu görülmektedir. Konya'da Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı okullarda öğrenim gören 427 bin öğrencinin 302 bini ilkokul ve ortaokul öğrencileri oluşturmaktadır. Aynı dönemde, Konya'da bulunan mesleki ve teknik eğitime dayalı okul sayısının 148 olması, kalifiye insan gücünün yetiştirilmesi bakımından dikkat çekicidir. Bu okullarda öğrenim gören öğrenci sayısı 42 bin 497'dir. Bu sayı, toplam öğrenci sayısının %9,3'üne tekabül etmektedir. Kurum türüne göre mesleki eğitim birimlerine göre Anadolu Meslek Liselerinin ağırlıkta olduğu görülmektedir.

Tablo 3.4. Konya'da Kurum Türüne Göre Mesleki Eğitim Birimleri

Alanlar	Kurum Sayısı	Öğretmen	Öğrenci Sayısı
Anadolu Meslek Liseleri	78	2.943	20.980
İmam Hatip Lisesi	33	1.238	12.073
Anadolu İmam Hatip Lisesi	33	867	9.100
Mesleki Eğitim Merkezi	11	255	7.779
Çok Programlı Anadolu Lisesi	35	416	949
Spor Lisesi	3	34	574
Anadolu İmam Hatip Lisesi (Yabancı Uyruklu)	1	26	402

Özel Eğitim Uygulama Okulu (III. Kademe)	8	130	392
Özel Eğitim Uygulama Okulu (Zihinsel Engelliler)	4	92	387
Anadolu Lisesi	3	29	316
Güzel Sanatlar Lisesi	1	38	228
Özel Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	7	172	83
Özel Eğitim Meslek Lisesi (İşitme Engelliler)	1	34	68
Genel Toplam	218	6.274	53.221

Kaynak: Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü, 2020.

Konya'da yükseköğretimde 3 devlet, 2 vakıf üniversitesi faaliyet göstermektedir. Bunlar; Selçuk Üniversitesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya Ticaret Odası Karatay Üniversitesi, Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi ve Konya Teknik Üniversitesidir. Konya'da faaliyet gösteren üniversitelerin akademik kadrosuna bakıldığında ise ağırlığın Selçuk Üniversitesinde olduğu görülmektedir. Selçuk Üniversitesinde toplam 2.575 akademisyen görev yapmaktadır. Selçuk Üniversitesinin ardından ise Necmettin Erbakan (2.004), Konya Teknik (408), KTO-Karatay (325) ve Konya Gıda ve Tarım (87) Üniversiteleri yer almaktadır. Konya'daki üniversiteler arasında akademisyen sayısı en çok artan Necmettin Erbakan Üniversitesi olmuştur. 2019 yılı itibariyle üniversitenin akademik kapasitesi 1.779'dan 2.004'e çıkmıştır. Üniversite öğrencilerinin 68.355, Selçuk Üniversitesi, 36.715'i Necmettin Erbakan Üniversitesi, 12.421'i Konya Teknik Üniversitesi, 8.500'ü KTO Karatay Üniversitesi ve 905'i ise Konya Gıda ve Tarım Üniversitesinde eğitim görmektedir.

Tablo 3.5. Konya'da Unvanlarına Göre Akademik Kadro Sayısı

Üniversite	Profesör	Doçent	Dr. Öğr. Üyesi	Öğr. Gör.	Arş. Gör.	Toplam
Selçuk Üniversitesi	494	197	430	626	828	2.575
Necmettin Erbakan Ün.	313	191	476	207	817	2.004
Konya Teknik Üniversitesi	75	42	111	54	126	408
KTO Karatay Üniversitesi	51	8	115	68	83	325
Gıda Tarım Üniversitesi	17	7	30	13	20	87
Toplam	950	445	1.162	968	1.1874	5.399

Kaynak: Yüksek Öğretim Kurulu, 2020.

Konya ili tarım ve ormancılık makineleri sektörünün mevcut insan kaynağı incelendiğinde, sektörde istihdam edilen 282 mühendis ve 227 teknisyenin bulunduğu görülmektedir. Usta niteliğinde çalışanlar ise 474 kişidir. Ortaya çıkan bu rakamlar, ilin sahip olduğu insan kaynağı potansiyelinin yanı sıra halihazırdaki insan kaynağı havuzunun yeterli bir düzeyde olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.6. Konya İli Tarım ve Ormancılık Makineleri İmalatı Sektöründe İnsan Kaynağı Yapısı

	Personel Bilgileri				
	Mühendis	Teknisyen	Usta	İşçi	İdari
Sayı (Kişi)	282	227	474	3.825	803

Kaynak: TOBB, 2021.

Ön fizibilite çalışması çerçevesinde, tesisin üretim alanı ve üretim hacmine bağlı olarak tahmini personel sayısına ilişkin bilgiler Tablo 3.8'de verilmektedir. Bu kapsamda, tesisin kuruluş aşamasında yönetici, birim sorumlusu, mühendis ve ofis personelinin oluştuğu toplam beyaz yaka personel sayısının 35 olması öngörülmektedir. Tezgah operatörü, kalıp ve döküm teknikeri, montaj elemanı ve temizlik-bakım personelinin oluştuğu mavi yaka personel sayısının ise 48 kişi olması tahmin edilmiştir.

Tablo 3.7.Tesis Kuruluş Aşamasında Tahmini Çalışan Sayısı ve Ortalama Maaşları

Çalışan Niteliği	Tahmini Çalışan Sayısı	Ortalama Maaş
Beyaz Yaka Personel		
Yöneticiler	3	25.000,00 TL
Birim Sorumluları	8	18.000,00 TL
Mühendisler	7	14.000,00 TL
Ofis Personelleri (IT, Sekreteryas, Muhasebe vb.)	17	6.500,00 TL
Ortalama Çalışan Maaşları (TL)	35	1.814,025 TL
Ortalama Çalışan Maaşları (USD)	35	244,83 \$
Mavi Yaka Personel		
Tezgah operatörleri	6	6.000,00 TL
Kalıp ve Döküm Teknikerleri	6	6.000,00 TL
Montaj Elemanları	30	6.000,00 TL
Temizlik ve Bakım Personeli	6	3.577,50 TL
Ortalama Çalışan Maaşları (TL)	48	449,531 TL
Ortalama Çalışan Maaşları (USD)	48	60,67 \$

*Maaşlar brüt ücretler üzerinden hesaplanmıştır.

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1. Sabit Yatırım Tutarı

Bina; için çizilen proje çelik konstrüksiyon tek ana yapı ve ek binalar şeklinde planlanmaktadır. Makine teçhizat yapısı daha önceki kısımda verilen ihtiyaçlar doğrultusunda belirlenmiştir. Tablo 4.1'de tahmini sabit yatırım maliyetine ilişkin kalemler verilmektedir.

Tablo 4.1. Tahmini Sabit Yatırım Maliyeti

Gider Kalemi	Maliyet (TL)	Maliyet (USD)
Arazi Bina Maliyeti		
Arazi	18.000.000,00 TL	2.429,149 \$
Bina	15.500.000,00 TL	2.091,767 \$
Makine Teçhizat Maliyeti		
Torna, CNC freze (2+1 adet)	520.000,00 TL	70.175 \$
Kesme ve Dilme Makineleri	150.000,00 TL	20.242 \$
Matkaplar	50.000,00 TL	6.747 \$
Muhtelif Fabrika Ekipmanları	150.000,00 TL	20.242 \$
Kaynak Makineleri	100.000,00 TL	13.495 \$
Tezgahlar	120.000,00 TL	16.194 \$
Konveyörler	200.000,00 TL	26.990 \$
3-Eksen CNC (2 adet)	900.000,00 TL	121.457 \$
Pres (100 Ton)	250.000,00 TL	33.738 \$
Silindir Makinesi	20.000,00 TL	2.699 \$
Bükme Makinesi	40.000,00 TL	5.398 \$
Sürme, Kivırma, Metal İşleme, Boru Bükme	70.000,00 TL	9.446 \$
Hidrolik Pres	80.000,00 TL	10.796 \$

Vinç (10,5 Ton fabrika tipi)	180.000,00 TL	24.291 \$
Rot ve Balans Makineleri	140.000,00 TL	18.893 \$
Boyahane Ekipmanları (elektrostatik statik toz boya/geri kazanım, kabin, boya tabancaları)	80.000,00 TL	10.796 \$
Kumlama Ekipmanları (makine, kabin)	20.000,00 TL	2.699 \$
Yardımcı Tesisi Ekipmanları	1.000.000,00 TL	134.952 \$
Başlangıç Mühendislik Hizmetleri		
Makine Tasarım	240.000,00 TL	32.388 \$
Program Tasarımı (Mekanik Tasarım)	200.000,00 TL	26.990 \$
Sigorta vb. giderler		
Sigorta	50.000,00 TL	6.747 \$
Toplam	38.060.000,00 TL	5.136.302 \$

Not: Her bir maliyet kalemi ortalama piyasa fiyatları üzerinden hesaplanmıştır.

Resim 4.1. Vaziyet Planı Arka Çapraz Açışal Görünüm (Bina Çatı Görünüşü)



Kurulması planlanan tesis OSB içinde yer alacağından, tesise yönelik genel altyapı bölge tarafından sağlanacaktır. Altyapı giderleri kapsamında bahçe sulama sistemi, basınçlı hava tesisatı, talaş tozu toplama sistemi ve elektriğe yönelik giderlerin olacağı öngörülmektedir. Tesis alanına ilişkin özet bilgiler şu şekildedir:

- Kapalı Alan: 10.000 m²
- Bina m² fiyatı: 1.550,00 TL
- Açık Alan: 20.000 m²
- Test Alanı: 10.000 m²
- Büyüme Alanı: 20.000 m²
- Toplam Arazi: 60.000 m²
- Birim m² fiyatı: 300,00 TL
- Toplam arsa bedeli: 18.000.000,00 TL

4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

Paranın zaman değerini dikkate alınarak %15 iskonto oranı üzerinden İndirgenmiş Net Nakit Akımları ile yapılan hesaplamalar neticesinde yatırımın **Geri Ödeme Süresi = 4 yıl, 11 ay, 27 gün** olarak hesaplanmıştır.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ

Projenin genel fizibilite raporunun hazırlanmasında, çevresel etkilerin değerlendirilmesine ilişkin olarak Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) yöntemi kullanılabilecektir. ÇED, uygulamaya geçirilmesi önerilen bir projenin pozitif ve negatif etkilerini, projede kullanılacak teknoloji ve projenin uygulanacağı mekansal alan açısından alternatifleri öngören ve değerlendiren bir planlama aracıdır. Türkiye’de ÇED, 7 Şubat 1993 yılında ilk ÇED yönetmeliğinin

yayımlanmasından bu yana uygulanmaktadır. Bu kapsamda, kalkınma planlarının yapı taşları olan farklı sektörlerin projelerinin mekansal uygulamalarında, çakışmaların engellenmesi, sektörler arası çakışmaların olmasının kaçınılmaz olduğu durumlarda ise mevzuatlara ve tekniğe uygun kısa, orta ve uzun vadeli planlamaların bütünsel yaklaşımla, ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan en az maliyetle gerçekleştirilebilmesi için, yerel, bölgesel ve ulusal üst plan ve politikaların, stratejik çevresel değerlendirme sonrasında karara bağlanması, proje bazlı ÇED'lerin de stratejik ÇED'le bütünleştirilmesi, çevre-ekonomi dengesinin kurulması amacıyla tercih edilen ve uygulanan bir modeldir.

25.11.2014 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan 2918 sayılı Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğinde, motorlu taşıtların üretimi, [Kara taşıtları (otomobil, otobüs ve benzeri); tarım makineleri (traktör, biçerdöver ve benzeri); iş makineleri (dozer, ekskavatör ve benzeri); savunma sanayi taşıtları (tank, zırhlı araç ve benzeri)] (montaj yapılan tesisler hariç) için yıllık 10.000 adet ve üzeri üretim ÇED kapsamına girmektedir. Tesisin kuruluş aşamasında öngörülen üretim miktarı bu sayının altında olduğundan ÇED kapsamında yer almamaktadır.

Biçerdöver üretim tesisinin Konya ve çevresinde ortaya çıkaracağı sosyal etkilerden de özetle bahsetmek mümkündür. Kısa, orta ve uzun vadede bakıldığında, paydaşları ile birlikte yapılacak biçerdöver üretiminin sosyal gelişmişlik düzeyine doğrudan ve yüksek oranda pozitif katkısının olacağı öngörülmektedir. Proje, özellikle bölgesel gelişmişlik düzeylerindeki farkın azaltılması, dezavantajlı kesimlerin toplumsal entegrasyonunun artırılması ve kalkınmanın her kesime yayılmasını sağlayacaktır. Bununla birlikte biçerdöver üretim tesisinin kurulması, gelişmiş insan kaynağının bölgeye çekilmesine, işsizliği azaltılmasına, ihracat hacmi artışına, ithalatın düşürülmesine bağlı olarak dışa bağımlılığın azaltılmasına ve sonuç olarak dış ticaret açığının kapatılmasına imkan verecektir. Ayrıca, bölgede kurulacak biçerdöver üretim tesisi, tedarik zincirinde yer alan firmaların kalite ve rekabetçilik anlayışına katkı sağlayacaktır.

EKLER

Ek-1: Fizibilite Çalışması için Gerekli Olabilecek Analizler

Yatırımcı tarafından hazırlanacak detaylı fizibilitede, aşağıda yer alan analizlerin asgari düzeyde yapılması ve makine-teçhizat listesinin hazırlanması önerilmektedir.

- **Ekonomik Kapasite Kullanım Oranı (KKO)**

Sektörün mevcut durumu ile önümüzdeki dönem için sektörde beklenen gelişmeler, firmanın rekabet gücü, sektördeki deneyimi, faaliyete geçtikten sonra hedeflediği üretim-satış rakamları dikkate alınarak hesaplanan ekonomik kapasite kullanım oranları tahmini tesis işletmeye geçtikten sonraki beş yıl için yapılabilir.

Ekonomik KKO= Öngörülen Yıllık Üretim Miktarı /Teknik Kapasite

- **Üretim Akım Şeması**

Fizibilite konusu ürünün bir birim üretilmesi için gereken hammadde, yardımcı madde miktarları ile üretimle ilgili diğer prosesleri içeren akım şeması hazırlanacaktır.

- **İş Akış Şeması**

Fizibilite kapsamında kurulacak tesisin birimlerinde gerçekleştirilecek faaliyetleri tanımlayan iş akış şeması hazırlanabilir.

- **Toplam Yatırım Tutarı**

Yatırım tutarını oluşturan harcama kalemleri yıllara sari olarak tablo formatında hazırlanabilir.

- **Tesis İşletme Gelir-Gider Hesabı**

Tesis işletmeye geçtikten sonra tam kapasitede oluşturması öngörülen yıllık gelir gider hesabına yönelik tablolar hazırlanabilir.

- **İşletme Sermayesi**

İşletmelerin günlük işletme faaliyetlerini yürütebilmeleri bakımından gerekli olan nakit ve benzeri varlıklar ile bir yıl içinde nakde dönüşebilecek varlıklara dair tahmini tutarlar tablo formunda gösterilebilir.

- **Finansman Kaynakları**

Yatırım için gerekli olan finansal kaynaklar; kısa vadeli yabancı kaynaklar, uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz kaynakların toplamından oluşmaktadır. Söz konusu finansal kaynaklara ilişkin koşullar ve maliyetler belirtilebilir.

- **Yatırımın Kârlılığı**

Yatırımı değerlendirmede en önemli yöntemlerden olan yatırımın kârlılığının ölçümü aşağıdaki formül ile gerçekleştirilebilir.

Yatırımın Kârlılığı= Net Kâr / Toplam Yatırım Tutarı

- **Nakit Akım Tablosu**

Yıllar itibariyle yatırımda oluşması öngörülen nakit akışını gözlemlemek amacıyla tablo hazırlanabilir.

- **Geri Ödeme Dönemi Yöntemi**

Geri Ödeme Dönemi Yöntemi kullanılarak hangi dönem yatırımın amorti edildiği hesaplanabilir.

- **Net Bugünkü Değer Analizi**

Projenin uygulanabilir olması için, yıllar itibariyle nakit akışlarının belirli bir indirgeme oranı ile bugünkü değerinin bulunarak, bulunan tutardan yatırım giderinin çıkarılmasıyla oluşan rakamın sıfıra eşit veya büyük olması gerekmektedir. Analiz yapılırken kullanılacak formül aşağıda yer almaktadır.

$$NBD = \sum_{t=0}^n (NA_t / (1-k)^t)$$

NA_t : t. Dönemdeki Nakit Akışı

k: Faiz Oranı

n: Yatırımın Kapsadığı Dönem Sayısı

- **Cari Oran**

Cari Oran, yatırımın kısa vadeli borç ödeyebilme gücünü ölçer. Cari oranın 1,5-2 civarında olması yeterli kabul edilmektedir. Formülü aşağıda yer almaktadır.

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Likidite Oranı, yatırımın bir yıl içinde stoklarını satamaması durumunda bir yıl içinde nakde dönüşebilecek diğer varlıklarıyla kısa vadeli borçlarını karşılayabilme gücünü gösterir. Likidite Oranının 1 olması yeterli kabul edilmektedir. Formülü aşağıda yer almaktadır.

$$\text{Likidite Oranı} = \frac{(\text{Dönen Varlıklar} - \text{Stoklar})}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Söz konusu iki oran, yukarıdaki formüller kullanılmak suretiyle bu bölümde hesaplanabilir.

- **Başabaş Noktası**

Başabaş noktası, bir firmanın hiçbir kar elde etmeden, zararlarını karşılayabildiği noktayı/seviyeyi belirtir. Diğer bir açıdan ise bir firmanın, giderlerini karşılayabildiği nokta da denilebilir. Başabaş noktası birim fiyat, birim değişken gider ve sabit giderler ile hesaplanır. Ayrıca sadece sabit giderler ve katkı payı ile de hesaplanabilir.

$$\text{Başabaş Noktası} = \frac{\text{Sabit Giderler}}{(\text{Birim Fiyat} - \text{Birim Değişken Gider})}$$

Ek-2: Yerli/İthal Makine-Teçhizat Listesi

İthal Makine / Teçhizat Adı	Miktarı	Birimi (Adet, kg, m ³ vb.)	F.O.B. Birim Fiyatı (\$)	Birim Maliyeti (KDV Hariç, TL)	Toplam Maliyet (KDV Hariç, TL)	İlgili Olduğu Faaliyet Adı

Yerli Makine / Teçhizat Adı	Miktarı	Birimi (Adet, kg, m ³ vb.)	Birim Maliyeti (KDV Hariç, TL)	Toplam Maliyeti (KDV Hariç, TL)	İlgili Olduğu Faaliyet Adı

KAYNAKÇA

- Anonymous, 1991. Combine Harvesting. Deere & Company Illinois, USA, p216.
- Çalışkan, H., 2011. Konya'da Tarım Makineleri İmalat Sanayisi. I. Konya Kent Sempozyumu, 26-27 Kasım 2011, Konya.
- KKB, 2019. Türkiye Tarımsal Görünüm Saha Araştırması 2019. İstanbul.
- Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü Verileri
- MAİB, 2011. Türkiye'de Tarım Makineleri Tarihi. Moment-Expo Dergisi, 37: 48-53.
- MEVKA, 2011. Tarım Alet ve Makineleri Sektörü Değer Zinciri Analizi ve Kümelenme Çalışmaları (Yayın no 7). <https://www.mevka.org.tr/Page.asp?Dil=0&pid=556>
- MEVKA, 2017. Meram Organize Sanayi Bölgesi Fizibilite Projesi. <https://www.mevka.org.tr/Yukleme/Uploads/DsyLvCIR152201930719PM.pdf>
- TAGEM (2018). Tarımsal Mekanizasyon Sektör Politika Belgesi 2018-2022. Ankara: Tarım ve Orman Bakanlığı.
- TARMAKBİR, 2014. Dünyada ve Ülkemizde Tarımsal Mekanizasyonun Tarihi ve Gelişimi. Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği, Ankara.
- TARMAKBİR, 2020. Türkiye Tarım Makineleri Sektörü Sektör Raporu. Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği, Ankara.
- Ulusoy, E., Evcim, H.Ü., Yazgı, A., İleri, M. S., Sabancı, A., Acar, A. G., 2010. Traktör ve Tarım Makineleri
- Erol, M. A., Dilmaç, M., 1982. Biçerdöverler. Türkiye Ziraat Kurumu Mesleki Yayınları, Ankara.
- ITC, 2021. Trade Map, Trade statistics for international business development. <https://www.trademap.org/Index.aspx>.
- İmalat Sanayinin Bugünü ve Geleceği." Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi", 11-15 Ocak, Ankara.
- TÜİK, 2021a. Tarımsal Alet ve Makine İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=134&locale=tr>
- TÜİK, 2021b. Bölgesel İstatistikler. <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/anaSayfa.do?dil=tr>
- <https://konyadayatirim.gov.tr>
- <https://www.kos.org.tr/>
- <https://tim.org.tr>
- <https://tubitak.gov.tr>
- <https://kosgeb.gov.tr>
- <https://sanayi.tobb.org.tr/>
- <https://www.yok.gov.tr/>
- <https://www.gumruk.com.tr/>



Konevi Mahallesi Feritpaşa Cad. No:18 43020 Meram/KONYA
Tel: 0 (332) 236 32 90 – Faks: 0 (332) 236 32 90
E-posta: bilgi@mevka.org.tr | www.mevka.org.tr

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz.