



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



OKA
ORTA KARADENİZ KALKINMA AJANSI
MIDDLE BLACK SEA DEVELOPMENT AGENCY

Amasya İli Pişirici Ürünler İmalatı Ön Fizibilite Raporu





T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



ORTA KARADENİZ KALKINMA AJANSI
MIDDLE BLACK SEA DEVELOPMENT AGENCY

Amasya İli Pişirici Ürünler İmalatı Ön Fizibilite Raporu



2021
Ş U B A T

RAPORUN KAPSAMI

Bu ön fizibilite raporu, potansiyel yatırım alanlarını tespit etmek amacıyla Amasya ilinde ankastre fırın, ocak ve davlumbaz üretim tesisi kurulmasının uygunluğunu belirlemek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Orta Karadeniz 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 Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı sorumlu tutulamaz.

Bu raporun tüm hakları Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı'na 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; Orta Karadeniz 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

1. YATIRIMIN KÜNYESİ.....	3
2. EKONOMİK ANALİZ.....	5
2.1. Sektörün Tanımı.....	5
2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler	5
2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi.....	5
2.2.2. Diğer Destekler	6
2.3. Sektörün Profili.....	7
2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep	12
2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini.....	16
2.6. Girdi Piyasası	17
2.7. Pazar ve Satış Analizi.....	18
3. TEKNİK ANALİZ	22
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi	22
3.2. Üretim Teknolojisi.....	22
3.3. İnsan Kaynakları	23
4. FİNANSAL ANALİZ.....	27
4.1. Sabit Yatırım Tutarı	27
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi.....	27
5. ÇEVRESEL ve SOSYAL ETKİ ANALİZİ	29

TABLolar

Tablo 1. Yıllara ve Coğrafi Bölgelere Göre Beyaz Eşya Üretim Miktarları (Bin Adet)	8
Tablo 2. Küresel Beyaz Eşya Üreticilerinin Durumları.....	9
Tablo 3. Türkiye'deki Başlıca Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz Üreticilerinin Durumu	10
Tablo 4. Yıllara Göre Türkiye'de Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz Üretim Miktarları (Adet)	10
Tablo 5. Yıllara Göre Türkiye'de Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz Üretim Değerleri (TL)	11
Tablo 6. Yıllara Göre Türkiye'de Pişirici Ürünler Üretim Kurulu Kapasite Rakamları ve Kapasite Kullanım Oranları.....	11
Tablo 7. Dünya Davlumbaz İthalat ve İhracat Değerleri (Bin ABD Doları)	12
Tablo 8. Dünya Davlumbaz İhracatında İlk 6 Ülkenin Değerleri (2019)	13
Tablo 9. Dünya Ankastre Fırın ve Ocak İthalat ve İhracat Değerleri (Bin ABD Doları)	14
Tablo 10. Dünya Ankastre Fırın ve Ocak İhracatında İlk 6 Ülkenin Değerleri (2019).....	14
Tablo 11. Türkiye'nin Ankastre Fırın ve Ocak İhracatında İlk 10 Ülke (2019)	15
Tablo 12. Türkiye'nin Davlumbaz İhracatında İlk 10 Ülke (2019)	16
Tablo 13. Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz Üreticisi Başat Ülkelerde Ekonomik Durum (2020).....	19
Tablo 14. Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz İhracatında Hedef Ülkelerde Durum	20
Tablo 15. Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz İmalatında 5 Yıllık Planlama	21
Tablo 16. Amasya'da 15 Yaş Üstü Nüfusun Eğitim Durumu, 2015-2019	23
Tablo 17. Amasya İli Çalışma Çağındaki Nüfus Oranları	24
Tablo 18. Amasya'da Genç Nüfus ve Toplam Nüfus, 2015-2019.....	24
Tablo 19. İstihdam Edilecek Personelin Unvanları, Sayıları ve Ücret Bilgileri	25
Tablo 20. Ülke Ücretler Tablosu	26
Tablo 21. Tahmini Sabit Yatırım Maliyeti Tablosu	27

AMASYA İLİ PİŞİRİCİ ÜRÜNLER İMALATI ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

1. YATIRIMIN KÜNYESİ

Yatırım Konusu	Elektrikli Ev Aletleri Üretimi	
Üretilen Ürün/Hizmet	Ankastre (Gömme) Fırın, Ocak ve Davlumbaz	
Yatırım Yeri (İl - İlçe)	Amasya – Merzifon (Merzifon OSB)	
Tesisin Teknik Kapasitesi	150.000 adet/yıl fırın, 250.000 adet/yıl ocak ve 750.000 adet/yıl davlumbaz	
Sabit Yatırım Tutarı	15.404.885 ABD Doları	
Yatırım Süresi	2 yıl	
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	%73,6	
İstihdam Kapasitesi	400	
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	4 yıl 3 ay	
İlgili NACE Kodu (Rev. 2)	27.51 – Elektrikli ev aletlerinin imalatı 27.51.15.80 – Davlumbaz (Yatay kenarı 120 cm’den küçük) 27.51.28.30 – Ankastre Ocak 27.51.28.70 – Ankastre Fırın	
İlgili GTİP Numarası	84146000 – Davlumbaz (Yatay kenarı 120 cm’den küçük) 85166051 – Ankastre Ocak 85166080 – Ankastre Fırın	
Yatırımın Hedef Ülkesi	Gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler	
Yatırımın Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Etkisi	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	Amaç 11: Sürdürülebilir şehirler ve topluluklar
Diğer İlgili Hususlar	Dayanıklı tüketim malı grubunda yer alan elektrikli ev aletleri sektörü yüksek katma değeri, güçlü ihracat olanakları, bilinir markaları, tasarım ve yeniliğe açık oluşu ve teknoloji kullanım düzeyi ile ülkemizin önemli sanayi kollarından birisidir. Anadolu’ya yayılan sektör yüksek istihdam ve kümelenme kapasitesiyle de öne çıkmaktadır. Örgütlü bir yapısı olan sektör çok sayıda yan sanayi kuruluşunu da harekete geçirebilmektedir. Sektörün ürünleri ülkelerin kalkınma göstergelerine de altlık teşkil etmektedir. Amasya ili Merzifon ilçesinde yer alan Merzifon OSB, sektörün sadece Türkiye’deki değil Avrupa’daki en önemli üretim merkezlerinden birisidir.	

Subject of the Project	Manufacture of Electric Domestic Appliances	
Information about the Product/Service	Built-in Oven, Hob and Hood	
Investment Location (Province-District)	Amasya – Merzifon (Merzifon Organized Industrial Zone)	
Technical Capacity of the Facility	Oven: 150.000 pcs/year; Hob: 250.000 pcs/year and Hood: 750.000 pcs/year	
Fixed Investment Cost (USD)	15.404.885	
Investment Period	2 years	
Economic Capacity Utilization Rate of the Sector	73,6%	
Employment Capacity	400	
Payback Period of Investment	4 years 3 months	
NACE Code of the Product/Service (Rev.2)	27.51 - Manufacture of electric domestic appliances 27.51.15.80 – Hoods (With a max. horizontal side ≤ 120 cm) 27.51.28.30 – Hobs for building in 27.51.28.70 – Ovens for building in	
Harmonized Code (HS) of the Product/Service	84146000 – Hoods (With a max. horizontal side ≤ 120 cm) 85166051 – Hobs for building in 85166080 – Ovens for building in	
Target Country of Investment	Developing and Developed Countries	
Impact of the Investment on Sustainable Development Goals	Direct Effect	Indirect Effect
	Goal 9: Industry, Innovation and Infrastructure	Goal 11: Sustainable cities and communities
Other Related Issues	The electric domestic appliances sector, which is in the durable consumer goods group, is one of the most important industrial branches of our country with its high added value, strong export opportunities, well-known brands, openness to design and innovation, and technology usage level. The sector spreading to Anatolia stands out with its high employment and clustering capacity. The sector, which has an organized structure, can mobilize many sub-industry organizations. The products of the sector also constitute a basis for the development indicators of the countries. Merzifon OIZ, located in the district of Merzifon in Amasya Province, is one of the most important production centers of the sector not only in Turkey but also in Europe.	

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1. Sektörün Tanımı

Bir yıldan uzun süre kullanılan tüketim malları, dayanıklı tüketim malları olarak isimlendirilmektedir. Dayanıklı tüketim mallarının elektrikli ev aletleri grubunda beyaz eşya (çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, buzdolabı vb.), küçük ev aletleri (ütü, çırpıcı, tost makinesi vb.), klima, şofben, termosifon gibi ürünler yer almaktadır. Beyaz eşya ile birlikte değerlendirilen ankastre (gömme) fırın, ocak ve davlumbaz ürünleri gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

İnsanların evdeki zamanlarının çoğunu mutfakta geçirmesi, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren yaşanabilir ve kaliteli mutfak algısını ortaya çıkarmış, teknolojik gelişmeler ve modern tasarımlar sayesinde insanların mutfakta işlerini kolaylaştıran ürünler gün geçtikçe artan bir oranda kullanıcıların beğenisine sunulmuştur.

Bu kapsamda yemekleri sıcak hava veya ızgara yöntemi ile pişirmek üzere tasarlanan elektrikli fırınlar, gaz veya elektrik ile çalışan ocaklar ve ocakta pişen yemeklerin kokularının dışarıya atılmasını sağlayan fanlı davlumbazlar geliştirilmiştir. Fransızca kökenli bir kelime olan ankastre ise bir oyuğa, yuvaya yerleştirilmiş anlamına gelmekte olup ifadenin dilimizdeki karşılığı “gömme” kelimesidir. Ankastre ile amaç, söz konusu ürünlerin fazla yer kaplamasını engellemek ve mutfağın şık görünmesini sağlamak için ürünlerin boşluğa yerleştirilmesidir.

Ankastre fırın, ocak ve davlumbaz 3 farklı ürün gibi görünse de söz konusu ürünler birbirini tamamlar nitelikte olduğundan ve genellikle tek bir yatırımla aynı çatı altında üretilebildiğinden birlikte ele alınmıştır.

Ürünler, NACE kodu (Rev. 2) 27.51 Elektrikli Ev Aletlerinin İmalatı grubunda yer almaktadır. 8’li koda bakıldığında davlumbaz 27.51.15.80 (yatay kenarı 120 cm’den küçük davlumbazlar), ankastre ocak 27.51.28.30 ve ankastre fırın 27.51.28.70 grubunda yer almaktadır.

Çalışmanın konusunu oluşturan ürünlerin GTİP (HS) kodları incelendiğinde davlumbazın GTİP kodunun 84146000, ankastre ocağın GTİP kodunun 85166051 ve ankastre fırının GTİP kodunun 85166080 olduğu görülmektedir.

2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

Sektör OECD sınıflandırmasına göre orta-yüksek teknoloji grubunda yer almaktadır. Bu nedenle ülkemizde tarımsal üretime verilen destekler dışında kalan birçok destekten faydalanmaktadır. Bununla birlikte sektördeki üretime yönelik destekler dışında ihracat, nitelikli eleman, pazarlama gibi konularda da farklı kurumların destekleri uygulanmaktadır.

2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi

Yatırım teşvik belgesi düzenlenmesine ilişkin tüm müracaatlar ile yabancı yatırımcıların Türkiye’de kurdukları şirket ve şubeler tarafından Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’na yapılan bildirimler, Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü tarafından yönetilen E-TUYS adlı internet tabanlı uygulama aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. E-TUYS’a erişim işletmenin sisteme kaydını müteakip E-Devlet üzerinden sağlanabilmektedir.

Amasya ili yatırım teşvik sisteminde 4. bölgede yer almakla birlikte ildeki OSB’lerde yapılan yatırımlar kurumlar/gelir vergisi ve SGK işveren payı desteği açısından 5. bölge desteklerinden faydalanmaktadır. Sektör (US 97 kodu 2930.1 - Elektrikli Ev Aletleri İmalatı) orta-yüksek teknoloji sınıfında yer aldığından asgari 500.000 TL yatırım yapılmasının beyan edilmesi halinde söz konusu desteklerden faydalanılmaktadır. Bununla birlikte yatırım tutarının 500 milyon TL olması halinde öncelikli yatırım

konularına dahil olmakta ve 5. bölge desteklerinden tam olarak istifade edebilmektedir. Yatırım teşvik sistemi kapsamında sunulan destekler şu şekildedir:

- İthal makine-teçhizat alımında gümrük vergisi muafiyeti
- Makine-teçhizat alımında Katma Değer Vergisi (KDV) istisnası
- Sigorta primi işveren hissesi desteği: 6 yıl ve %25 Yatırıma Katkı Oranı (OSB içinde 7 yıl ve %35 YKO) (Yatırıma Katkı Oranı: İlgili destek unsurunun üst sınırını belirlemek amacıyla arazi giderleri hariç gerçekleşen yatırım tutarına uygulanan oran)
- Vergi indirimi: 2022 yılı sonuna kadar vergi indirim oranı %100, yatırıma katkı oranı %45 (2023 yılından itibaren aksi kararlaştırılmazsa vergi indirim oranı %70, yatırıma katkı oranı %30 olacaktır. OSB içinde ise 2022 yılı sonuna kadar YKO %55 olarak uygulanacaktır. 2023 yılından itibaren ise OSB içinde vergi indirim oranı %80 ve YKO %40 olacaktır.)
- Yatırım yeri tahsisi (OSB'lerde yer olmaması veya yatırımın OSB'ye uygun olmaması halinde hazine arazisi talep edilebilmesi),
- Faiz-kâr payı desteği: TL cinsi kredilerde 4 puan, döviz cinsi kredilerde 1 puan indirimli kredi; faiz destek miktarı 1 milyon 200 bin TL'yi geçmemektedir.
- Katma Değer Vergisi iadesi: Süre uzatılmadığı takdirde 2021 yılı sonuna kadar yapılacak bina-inşaat harcamalarına KDV indirimi/iadesi uygulanmaktadır.

2.2.2. Diğer Destekler

Sektöre yönelik sunulan diğer destekler Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB), Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) ve Ticaret Bakanlığı tarafından verilmektedir. Sektör, orta-yüksek teknoloji grubunda yer alması, sürekli yenilik ve tasarım çalışmalarının olması, Ar-Ge, kalite veya tasarım birimlerini ihtiva etmesi, yan sektörlerle birlikte çok sayıda kişiyi istihdam etmesi, nitelikli eleman gerektirmesi, katma değerli üretim yapısı ve ihracat potansiyeli nedeniyle tarımsal konularda verilen destekler dışında kalan birçok kurumun desteğinden faydalanabilmektedir.

Bu çerçevede KOBİ şartlarına haiz olmak ve programın amacına uygun olmak kaydıyla hâlihazırda KOSGEB'in başta Teknolojik Ürün Yatırım Destek Programı olmak üzere Ar-Ge ve Yenilik Programı, İleri Girişimci Destek Programı, İşletme Geliştirme Destek Programı, KOBİ Finansman Destek Programı, İşbirliği Destek Programı ve Yurt Dışı Pazar Destek Programından faydalanabilmektedir. KOSGEB başvuruları için öncelikle KOSGEB'e üye olunması gerekmektedir. Başvurular finansman destek programı için KOSGEB ile anlaşması olan bankalara, diğer programlar için KOSGEB'e yapılmaktadır. Desteklerin içeriği programa göre değişiklik göstermekte olup, genel olarak makine-teçhizat, personel, pazarlama, test-analiz, belgelendirme gibi kalemler %50 ila %100 arasında değişen oranlarda hibe ve/veya geri ödemeli mali destek şeklinde desteklenmektedir.

TÜBİTAK'ın işletmelere sunduğu destekler, Teknoloji ve Yenilik Destek Programları (TEYDEP) adı altında ağırlıklı olarak Ar-Ge çalışmalarına ilişkin olup, bu kapsamda 1501 TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, 1507 TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı ve 1509 TÜBİTAK Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı uygulanmaktadır. Destekler ağırlıklı olarak makine-teçhizat, seyahat, personel, danışmanlık, yazılım, malzeme ve sarf giderlerini içermektedir. Destekler %75'e kadar hibe şeklinde sunulmakta olup, başvurular çağrı döneminde TÜBİTAK'a yapılmaktadır.

İŞKUR işletmelerin personel talebine yönelik olarak belirli bir süreliğine iş başı eğitim programları veya meslekî eğitim kursa programları uygulayabilmektedir. Kursu veya programa katılan kişilerin genel

sağlık sigortası, iş kazası ve meslek hastalığı sigorta giderlerinin yanı sıra günlük 100 TL'ye kadar ücret de ödenebilmektedir.

Ticaret Bakanlığı tarafından sunulan destekler ise ihracatı artırmaya yönelik destekler olup, bu kapsamda hedef ülkeye ve yatırım yerine bağlı olarak belirli bir oranda hibe desteği sunulmaktadır. Destekler yurt dışına yönelik seyahat, marka, belgelendirme, müşteri bulma, tanıtım, personel, ofis kiralama, danışmanlık, tasarım, fuar katılımı, e-ticaret sitelerine üyelik gibi alanlarda verilmektedir.

2.3. Sektörün Profili

Beyaz eşya ürünlerinin kullanımı ülkelerin gelişmişlik göstergelerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Ankastre (gömme) fırın ve ocak üretiminin özellikle II. Dünya Savaşı'nı müteakip ABD'de başladığı ve 10 yıllık bir gecikmenin ardından Japonya ile Avrupa'da (özellikle Almanya, İtalya, Fransa, İngiltere ve İsveç) yayılmaya devam ettiği görülmektedir. Bununla birlikte davlumbaz imalatı 1960'lı yıllarda İtalya'da başlamıştır. 80'li yıllarla birlikte ABD'deki üreticilerin Çin'e yönelmeleri, Türkiye'nin dışarıya açılma politikasını benimsemesi ve Batı Avrupa'nın üretimi Doğu Avrupa'ya kaydırması neticesinde küresel anlamda yeni üretim merkezleri ortaya çıkmıştır. (Demir, 2001)

Sektörde yer alan ürünler yeni satın alma veya yenileme/değiştirme amacıyla satın alınmaktadır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde konut satışlarıyla doğru orantılı olarak yeni satın alınan ankastre ürünler, gelişmiş ülkelerde pazarın doygunluk oranına ulaşması nedeniyle daha ziyade yenileme/değiştirme amacıyla satın alınmaktadır. Yenileme sürelerine bakıldığında fırınların 18-20 yıl, çamaşır makinelerinin 10 yıl, buzdolaplarının 14-15 yılda bir değiştirildiği görülmektedir. (Milne, 1991)

Sektör çok sayıda ulusal ve uluslararası şirkete ev sahipliği yapmakta olup, marka bilincinin en yüksek olduğu sektörlerden birisidir. Küresel üretici firmalar genellikle beyaz eşya diye tabir edilen bulaşık makinesi, ankastre fırın, ocak, buzdolabı, kurutma makinesi, derin dondurucu, davlumbaz ve hatta klimayı da üretmektedir. Bu nedenle istatistikî bilgiler beyaz eşya üretimi başlığı altında toplanmaktadır. Ulusal şirketler (OEM-Orijinal Ekipman Üreticisi) hem kendi markalarını hem de fason ürünleri üretmekte, uluslararası şirketler (OBM-Orijinal Marka Üreticisi) ise kendi markalarını üretmektedir. Günümüzde uluslararası şirketler satın alma veya birleşme yoluyla hedef ülke ve/veya müşteriye göre değişen markalar altında satış yapmaktadır. Sektördeki uluslararası şirketler çeşitli platformlarda örgütlenmekte ve birlikler oluşturmaktadır. Sektörün en önemli unsuru Ar-Ge ve tasarım çalışmaları olmuştur. Bu alanlara yatırımlarını artıran şirketlerin orta ve uzun vadede pazarını koruduğu görülmektedir.

Ankastre ürünler sektöründe fırın, ocak, davlumbaz, buzdolabı ve bulaşık makinesi yer almaktadır. Söz konusu ürünler ev tipi ürünler olup sanayi amaçlı kullanılmamaktadır. Raporun konusunu ise ankastre fırın, ocak ve davlumbaz oluşturmaktadır.

Ankastre fırın, ocak ve davlumbaz ürünlerinin çok sayıda sektörü etkilediği veya etkilendiği değerlendirilmektedir. Bu kapsamda sektörün ülkemizdeki geri bağlantılarına bakıldığında öncelikle konut satışlarıyla doğrudan ilgili olduğu bilinen bir gerçektir. Konut satışlarının arttığı dönemlerde ankastre ürün satışlarının da arttığı görülmektedir. İkinci olarak çekirdek aile veya 1+1 dairelerde tek başına yaşama anlayışının yükseldiği dönemlerde ankastre ürün satışları da artış kaydetmektedir. Sektörün ileri bağlantılarına bakıldığında ise başta metal (sac ve profil) işleme olmak üzere plastik, elektrik kablosu, elektrik motoru, elektronik kart, ısı cam, aydınlatma, filtre, taş yünü ve emaye sektörlerini doğrudan etkilediği görülmektedir. Üretilen ürünlerin ambalajında kullanılan strafor, endüstriyel hava yastığı, plastik ambalaj ve lojistik sektörleri de doğrudan etkilenmektedir.

Sektörün küresel durumu incelendiğinde Avrupa'da Almanya, Polonya, Türkiye, İspanya, Rusya ve İtalya; Asya'da Çin, Japonya ve Güney Kore; Kuzey Amerika'da ABD ve Meksika ile Güney Amerika'da Brezilya'nın beyaz eşya üretim merkezleri olarak ön planda olduğu görülmektedir. 2019 yılında dünyada

yaklaşık 289.216.000 adet beyaz eşya üretilmiştir. Söz konusu rakama buzdolabı, derin dondurucu, bulaşık makinesi, ankastre ocak, fırın, kurutucu ve davlumbaz dahildir. Üretilen ürünlerin coğrafi olarak üretim merkezleri dağılımına bakıldığında Çin %39, Avrupa %30, Kuzey Amerika %18, Japonya %5, Rusya %5, Kore %2 ve Güney Afrika %1 paya sahiptir. (APPLIA, 2019) Yıllara ve coğrafi bölgelere göre beyaz eşya üretiminin dağılımı Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Yıllara ve Coğrafi Bölgelere Göre Beyaz Eşya Üretim Miktarları (Bin Adet)

	2019	2018	2017	2016
Çin	111.424	106.560	111.009	103.351
Avrupa*	87.661	86.073	85.368	83.403
Kuzey Amerika	52.577	53.388	57.965	55.039
Rusya	13.657	13.421	9.954	9.197
Kore	7.040	6.815	5.855	5.355
Japonya	13.657	13.421	13.346	12.680
Güney Afrika Cum.	3.200	3.331	3.207	3.020

Kaynak: International Roundtable of Household Appliance Manufacturer Associations (IRHMA), 2019

* Avrupa rakamlarına Türkiye dahildir.

Dünyada beyaz eşya pazarının değeri yaklaşık 550 milyar ABD doları civarındadır. 2016-2019 yılları arasındaki verilere bakıldığında dünyada Çin, Polonya, Kore ve Türkiye’nin üretimdeki paylarının yükseldiği; İtalya, ABD, İspanya ve Meksika’nın paylarında ise çift haneli rakamlarda azalma meydana geldiği görülmektedir. Türkiye, Çin’in ardından dünyanın en büyük, Avrupa’nın ise 1 numaralı beyaz eşya üreticisi konumuna yükselmiştir. (TÜRKBEŞD, 2020)

Çin, ABD ve Almanya merkezli küresel firmalar sektörün büyük oyuncularını oluşturmakta; Polonya, Meksika, İtalya, İspanya, Japonya, Fransa, Rusya, Güney Afrika, Brezilya, Hindistan, Romanya ve Türkiye’de yatırım yaparak veya mevcut markaları satın alarak küresel ticarete hakim olmaktadır. (TSKB, 2018)

Dünyadaki en büyük üreticiler, menşei ülkesi, sahip oldukları markalar ve ciro bilgileri Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Küresel Beyaz Eşya Üreticilerinin Durumları

Şirket İsmi	Menşei	Başlıca Markaları	Ciro-2019 (Milyar ABD Doları)
Midea	Çin	Midea, Toshiba, COLMO, Beverly, Little Swan	40,5
Haier	Çin	Haier, Candy, Hoover, GE App., Fisher&Paykel, Baumatic, İberna, Jinling	30,4
Whirlpool	ABD	Whirlpool, Indesit, Maytag, Hotpoint	20
BSH	Almanya	Bosch, Siemens, Gaggenau, Profilo, Thermador, Pitsos	15,6
Electrolux	İsveç	Electrolux, AEG, Anova, Frigidaire, Westinghouse, Zanussi	13,7
Arçelik	Türkiye	Arçelik, Beko, Grundig, Defy, Arctic, Bloomberg, Altus, Dawlance, Flavel, Leisure	5,4
Miele	Almanya	Miele	4,7
Franke	İsviçre	Franke, Faber, Elikor	2,7

Kaynak: Şirket finansal raporları ve internet sayfaları

Tablo 2’de yer alan şirketler küresel pazara hakim olan ana beyaz eşya üreticileri olup bu firmaların dışında beyaz eşya üretiminde yer alan ancak toplam ciroları içinde beyaz eşya payının düşük olduğu küresel teknoloji şirketleri ile tedarikçi veya ulusal pazarlara yönelik olarak faaliyet gösteren ulusal şirketler de bulunmaktadır. Farklı bir model izleyen Kore’nin beyaz eşya üreticileri olan Samsung ve LG, küresel teknoloji şirketlerinin beyaz eşya üretiminde de faaliyet göstermesine örnek oluşturmaktadır. Türkiye’de bu yapıda faaliyet gösteren şirket ise Vestel’dir.

İlerleyen süreçte gelişmekte olan ülkelerde şehirleşme oranlarının yükselmesi, enerji ve su kullanımı düşük ürünlerin geliştirilmesi, salgın dönemlerinde insanların evlerini yenilemeye yönelmesi ile küresel satın alma faaliyetlerinin yaygınlaşması neticesinde sektörün artış eğilimi kaydetmesi beklenmektedir.

Ülkemizde ankastre fırın, ocak ve davlumbaz ürünlerinden herhangi birisini üreten şirketlere ilişkin bilgiler ise Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Türkiye’deki Başlıca Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz Üreticilerinin Durumu

Marka İsmi	Üretim Yeri	Sermaye Türü	Ait Olduğu Grup
Arçelik-Beko	Bolu	Yerli	Arçelik
Vestel	Manisa	Yerli	Vestel
Bosch-Siemens-Profilo	Tekirdağ	Yabancı	BSH
Candy-Hoover	Eskişehir	Yabancı	Haier
Kumtel-Luxell	Kayseri	Yerli	Kumtel
Simfer	Kayseri	Yerli	Sersim
Silverline	Amasya	Yerli	Silverline
Franke-Faber	Kocaeli-Manisa	Yabancı	Franke
Vinola	Amasya	Yerli	Vinola

Kaynak: Şirket internet sayfaları

Tablo 3 incelendiğinde, Türkiye’de çok sayıda ulusal ve uluslararası şirketin üretim yaptığı görülmektedir. Dünyanın en büyük 7 yabancı beyaz eşya üretici firmasından üçünün pişirici ürünler grubunda, birinin ise buzdolabı-çamaşır makinesi grubunda (İndesit-Whirlpool) Türkiye’de üretim yaptığı anlaşılmaktadır. Söz konusu firmalardan Çinli Midea, İsveçli Electrolux (grup çatısı altında yer alan AEG’nin önceden üretim tesisi bulunmaktaydı ve yeniden tesis kurma konusunda planlama çalışması bulunmaktadır) ve Alman Miele’nin ülkemizde herhangi bir üretim tesisi bulunmamaktadır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nın verilerine göre ülkemizde elektrikli ev aletleri imalatında faaliyet gösteren 376 işletme bulunmaktadır (Lonca Veri Tabanı). Ancak bu rakama tüm elektrikli ev aletleri üreticileri dahildir. Ankastre fırın, davlumbaz ve ocak sektörüne odaklanıldığında öne çıkan illerin Kayseri, Manisa, Tekirdağ, İstanbul, Bolu ve Amasya’nın olduğu görülmektedir.

Ankastre fırın, ankastre ocak ve davlumbaz ürünlerinin 2015-2019 yılları arası üretim miktarları Tablo 4’te gösterilmektedir.

Tablo 4. Yıllara Göre Türkiye’de Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz Üretim Miktarları (Adet)

	2019	2018	2017	2016	2015
Ankastre Fırın	1.125.210	777.147	126.944	125.421	382.459
Ankastre Ocak	161.286	193.684	941.459	1.407.761	1.059.049
Davlumbaz	4.375.536	3.914.379	3.157.236	3.331.040	3.460.813
TOPLAM	5.662.032	4.885.210	4.225.639	4.864.222	4.902.321

Kaynak: TÜİK, Sanayi İstatistikleri

Ankastre fırın, ankastre ocak ve davlumbaz ürünlerinin 2015-2019 yılları arası üretim değerleri ise Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. Yıllara Göre Türkiye'de Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz Üretim Değerleri (TL)

	2019	2018	2017	2016	2015
Ankastre Fırın	669.950.595	352.049.696	275.765.027	54.815.761	-
Ankastre Ocak	40.031.197	12.385.805	7.376.343	16.584.946	27.649.624
Davlumbaz	1.004.058.042	903.827.231	665.030.233	453.414.407	412.294.371

Kaynak: TÜİK, Sanayi İstatistikleri

Sektörün Türkiye'de 2015-2019 yılları arası kurulu kapasitesi ve kapasite kullanım oranları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Yıllara Göre Türkiye'de Pişirici Ürünler Üretim Kurulu Kapasite Rakamları ve Kapasite Kullanım Oranları

	2019	2018	2017	2016	2015
Kurulu Kapasite (Adet)	7.785.000	6.870.900	5.574.720	6.485.630	6.598.010
Kapasite Kullanım Oranı (%)	72,73	71,1	75,8	75,0	74,3

Kaynak: TÜİK ve Merkez Bankası verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Sektörün 2015-2019 yılları arasındaki üretimi incelendiğinde 2015-2017 yılları arasında üretim miktarı ve değeri olarak düşüşe geçtiği; ancak 2017 yılında gerçekleştirilen ÖTV teşviki ile birlikte 2018-2019 döneminde tekrar artışa geçtiği görülmektedir. Söz konusu süreçte piyasadan bazı işletmelerin çekildiği; ancak 2018 yılından itibaren tekrar piyasaya girdiği görülmektedir.

Ülkemizin ankastre ürünler konusunda önemli üretim merkezlerinden birisi de Amasya ili Merzifon ilçesidir. 1994 yılında Silverline firmasının Merzifon OSB'de faaliyete başlaması ile birlikte sektörün tohumlarının atıldığı süreçte, bugün ankastre ürünlerde Amasya sadece Türkiye için değil, Avrupa piyasası için de çok önemli bir üretim yeridir. İlde sektörü sürükleyen ve kümelenme modeli uygulayan Silverline firması, Türkiye Beyaz Eşya Sanayicileri Derneği (TÜRKESD) verilerine göre ankastre ürünlerde 4. marka konumundadır. 2002'de Almanya'ya ilk ihracatını yapan firma, 2006 yılında Borsa İstanbul'da işlem görmeye başlamış, 2014 yılında Ticaret Bakanlığı'nın Turquality programına kabul edilmiş, 2017 yılında Merzifon OSB'de Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı onaylı Ar-Ge merkezini kurmuş, 2018'de Türkiye'nin ilk akredite davlumbaz performans laboratuvarını kurmuş, 2019 yılında ise kullandığı yatırım teşvik belgesi ile ankastre fırın imalatına başlamıştır. Bünyesinde ankastre ürün camı, plastik enjeksiyon, endüstriyel kimya ve metal işleme tesislerine sahip olan firma yaklaşık 1.600 çalışanı ile önemli bir üretim merkezidir. Ülkemizde üretilen davlumbazın yaklaşık %30'unu üreten ve 70'den

fazla ülkeye ihracat yapan Silverline bu alanda Avrupa'nın ilk 5, dünyanın ise ilk 10 üretim merkezinden birisidir.

Silverline'in 1994'ten itibaren Amasya'da oluşturduğu ekosistemde bugün 3 ankastre ürün üreticisi işletme daha yer almaktadır. Bu firmalar Traom, Vinola ve ADF Ankastredir. Söz konusu firmalar iç pazardan ziyade dış pazarlara çalışmakta ve Rusya, Almanya, İran, Pakistan, Azerbaycan gibi ülkelere fason üretim gerçekleştirmektedir. Hâlihazırda Amasya'da 22 işletme ankastre fırın, ocak ve davlumbaz üretimi ve yan sanayisinde faaliyet göstermektedir. Yan sanayi üreticilerine bakıldığında ısı cam, plastik, metal işleme (kasa ve kalıp), metal kaplama, elektronik kart, elektrik motoru, elektrik kablosu, ambalaj, alüminyum filtre, fan, tel ızgara, elektro statik toz boyama, azot ve oksijen gazı üretimi, ısıya dayanıklı aydınlatma ve lojistik sektörlerinde faaliyet gösterdikleri görülmektedir. Söz konusu firmaların %96'sı Merzifon OSB'de faaliyet göstermekte olup aralarında Silverline dışında Kumtel, Simfer gibi bölge dışında üretim yapan işletmelere ve Candy, Franke gibi yurt dışında üretim yapan küresel şirketlere tedarikte bulunan firmalar da yer almaktadır.

Merzifon OSB'de faaliyet gösteren ankastre ürün üreticileri 2019 yılı itibarıyla yaklaşık 200.000 adet ankastre fırın, 800.000 adet ankastre ocak ve 2.500.000 adet davlumbaz üretim kapasitesine sahiptir. Sektördeki firmaların 2023 yılına kadar kapasitesini 2 katına kadar artırma hedefi bulunmaktadır. İşletmelerin 2019 yılında yaklaşık 600 milyon TL ciroya ulaştıkları değerlendirilmiştir. 2023 yılına kadar 1 milyar TL'yi geçmeyi hedefleyen işletmeler ankastre fırın, ocak ve davlumbaz dışında bulaşık makinesi, mikro dalga fırın ve buzdolabı imalatına da yönelmektedir. Bu sayede mutfakta kullanılan büyük elektrikli ev aletleri üretiminin tamamının Merzifon OSB'de üretilmesi hedeflenmektedir.

2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep

Elektrikli ev aletleri sektöründe yer alan ürünlerden davlumbazın dış ticaret yapısı incelendiğinde sektörün hacminin 4 milyar ABD dolarını geçtiği görülmektedir. Küresel ticarete Çin, İtalya, Almanya, Polonya, Meksika ve Türkiye ön planda olan ülkelerdir. Tablo 7'de küresel davlumbaz dış ticaretinin 2015-2019 yılları arasındaki durumu gösterilmektedir. Tabloda bazı ülkelerin tonu, bazı ülkelerin ise adedi miktar birimi olarak kullanması nedeniyle toplam miktar değeri tabloda gösterilememiştir.

Tablo 7. Dünya Davlumbaz İthalat ve İhracat Değerleri (Bin ABD Doları)

	İthalat Değeri	İhracat Değeri
2019	2.049.089	2.089.029
2018	2.187.999	2.188.495
2017	2.006.969	2.043.949
2016	1.833.180	1.820.836
2015	1.771.791	1.807.881

Kaynak: Trademap, 2020

Tablo 7 incelendiğinde genel olarak davlumbaz dış ticaret hacminin artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Dünya davlumbaz ihracatında ilk 6 sırada yer alan ülkelerin ihracat miktarı, dış ticaret dengesi ve ton başına ihracat değeri bilgileri Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Dünya Davlumbaz İhracatında İlk 6 Ülkenin Değerleri (2019)

	İhracat Değeri (Bin ABD Doları)	Sektördeki Dış Ticaret Dengesi (Bin ABD Doları)	İhracat Birim Değeri (ABD Doları/Ton)	2015-2019 Dönemi Yıllık Büyüme Ortalaması (%)
Çin	601.782	+ 586.967	4.960	7
İtalya	385.174	+ 339.677	12.723	1
Almanya	256.753	+ 92.527	17.157	3
Polonya	189.532	+ 153.032	7.411	7
Meksika	120.545	+ 107.681	9.557	5
Türkiye	111.264	+ 104.437	6.029	14

Kaynak: Trademap, 2020

Türkiye, davlumbaz ihracatında 2015-2019 döneminde ortalama %14 oranında büyüyerek en hızlı artış kaydeden ülke olmuş ve küresel ticarete 6. sıraya yerleşmiştir. Dünya davlumbaz ticaretinden %5,3 pay alan Türkiye'nin orta vadede ilk 4 arasına girmesi beklenmektedir. 2019 yılı ihracat rakamlarına göre ilk 5 sırada yer alan ülkelerin paylarına bakıldığında Çin %28,8, İtalya %18,4, Almanya %12,3, Polonya %9,1 ve Meksika %5,8 paya sahiptir. Söz konusu ülkelerdeki üretici firmalar incelendiğinde İtalya'daki ünlü markaların Çinli firmalar tarafından satın alındığı, Almanya'nın kendi firmaları ile küresel ticarete söz sahibi olduğu, Polonya'da Almanya ve Çin menşeli firmaların üretim yaptığı, Meksika'da Çin ve ABD menşeli firmaların üretimlerinin olduğu, Türkiye'de ise gerek küresel firmaların gerekse de yerli büyük firmaların üretimlerinin olması nedeniyle hibrit bir üretim yapısının olduğu görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında Meksika ve Polonya'nın sadece üretimle ön plana çıktığı, Ar-Ge ve tasarım gibi konularda Almanya, Çin ve İtalya'ya bağımlı olduğu görülmektedir. Türkiye'de ise üretimde ön sıralarda bulunan firmaların (Arçelik, Vestel, Silverline ve BSH) kendi Ar-Ge ve tasarım merkezlerine sahip olduğu, dünyadaki firmalarla kalite ve tasarım olarak rekabet edebilecek yapıya sahip oldukları görülmektedir. Bu durum Türkiye'nin davlumbaz piyasasında hızla yükselmesine yol açmaktadır.

Davlumbazın yurt içi talebi incelendiğinde yurt içi talep miktarı şu şekilde ortaya çıkmaktadır.

Yurt İçi Talep = 479.336 (stok) + 4.375.536 (üretim miktarı) + 47.650 (ithalat miktarı) – 2.361.391 (ihracat miktarı) = 2.541.131 adet

Davlumbazın yurt içi talebi yaklaşık 2,5 milyon adet olup sektörde gerçekleştirilen üretimin %54'ü ihraç edilmektedir.

Elektrikli ev aletleri sektöründe yer alan ankastre fırın ve ocak ürünlerinin dış ticaret yapısı incelendiğinde sektörün hacminin 27 milyar ABD dolarını geçtiği görülmektedir. Küresel ticarete Çin, Almanya, Polonya, Türkiye, İtalya ve İspanya ön planda olan ülkelerdir. Tablo 9'da küresel ankastre fırın ve ocak dış ticaretinin durumu gösterilmektedir. Tabloda bazı ülkelerin tonu, bazı ülkelerin ise adedi miktar birimi olarak kullanması nedeniyle toplam miktar değeri tabloda gösterilememiştir.

Tablo 9. Dünya Ankastre Fırın ve Ocak İthalat ve İhracat Değerleri (Bin ABD Doları)

	İthalat Değeri	İhracat Değeri
2019	11.893.842	13.152.102
2018	11.912.083	12.899.879
2017	10.346.761	11.268.622
2016	9.508.881	10.234.207
2015	9.382.835	10.182.219

Kaynak: Trademap, 2020

Tablo 9 incelendiğinde genel olarak ankastre fırın ve ocak dış ticaret hacminin artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Dünya ankastre fırın ve ocak ihracatında ilk 6 sırada yer alan ülkelerin ihracat miktarı, dış ticaret dengesi ve ton başına ihracat değeri bilgileri Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10. Dünya Ankastre Fırın ve Ocak İhracatında İlk 6 Ülkenin Değerleri (2019)

	İhracat Değeri (Bin ABD Doları)	Sektördeki Dış Ticaret Dengesi (Bin ABD Doları)	İhracat Birim Değeri (ABD Doları/Ton)	2015-2019 Dönemi Yıllık Büyüme Ortalaması (%)
Çin	5.303.948	5.087.890	7.731	11
Almanya	1.640.687	606.214	13.302	5
Polonya	872.402	564.900	5.289	9
Türkiye	831.599	786.147	3.758	6
İtalya	719.614	432.188	9.451	1
İspanya	464.574	206.006	11.120	3

Kaynak: Trademap, 2020

Türkiye, ankastre fırın ve ocak ihracatında 2015-2019 döneminde ortalama %6 oranında büyüyerek hızlı bir artış kaydetmiş ve küresel ticarete İtalya'yı geride bırakarak 4. sıraya yerleşmiştir. Dünya ankastre fırın ve ocak ticaretinden %6,3 pay alan Türkiye'nin orta vadede ilk 3 arasına girmesi beklenmektedir. 2019 yılı ihracat rakamlarına göre Türkiye dışında ilk 6 sırada yer alan ülkelerin paylarına bakıldığında Çin %40,3, Almanya %12,5, Polonya %6,6, İtalya %5,5 ve İspanya %3,5 paya sahiptir. Sektörün davalumbaz verileri ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Söz konusu ülkelerdeki üretici firmalar incelendiğinde Çin'in ezici üstünlük kurduğu, Almanya'nın kendi firmaları ile küresel ticarete söz sahibi olduğu, Polonya'da Almanya ve Çin menşeli firmaların üretim yaptığı, Türkiye'de ise gerek küresel firmaların gerekse de yerli büyük firmaların üretimlerinin olması nedeniyle hibrit bir üretim yapısının olduğu görülmektedir. Türkiye'de üretimde ön sıralarda bulunan firmaların (Arçelik, Vestel, Electrolux, BSH ve Silverline) kendi Ar-Ge ve tasarım merkezlerine sahip olduğu, dünyadaki firmalarla kalite ve tasarım olarak rekabet edebilecek yapıya sahip oldukları görülmektedir. Bu durum Türkiye'nin ankastre

fırın ve ocak piyasasında hızla yükselmesine yol açmaktadır. Bununla birlikte Türkiye'deki ihracatın kg başına değerinin diğer ülkelere göre düşük olduğu görülmektedir.

Ankastre fırın ve ocağın (tüm ankastre ürünler dahil) yurt içi talebi incelendiğinde yurt içi talep miktarı şu şekilde ortaya çıkmaktadır.

Yurt İçi Talep = 224.457 (stok) + 10.717.897 (üretim miktarı) + 4.468.735 (ithalat miktarı) – 10.726.069 (ihracat miktarı) = 4.685.020 adet

Ankastre fırın, ocak ve davlumbaz dış ticareti değerlendirildiğinde Türkiye'nin söz konusu ürünleri ağırlıklı olarak ihraç ettiği, ithal ürün kullanımının özellikle davlumbazda çok düşük düzeyde olduğu, ankastre fırın ve ocakta ise üretimi kadar ihracatı olduğu değerlendirilmektedir. Orta-yüksek teknoloji grubunda yer alan elektrikli ev aletleri sektöründe Türk halkının marka bilinirliği yüksek yerli üretimi tercih ettiği değerlendirilmektedir.

Türkiye'nin ankastre fırın ve ocak ihracatında öne çıkan ilk 10 ülke ve ihracat bilgileri Tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11. Türkiye'nin Ankastre Fırın ve Ocak İhracatında İlk 10 Ülke (2019)

	İhracat Değeri (Bin ABD Doları)	Türkiye'nin İhracatındaki Payı (%)	Birim İhracat Değeri (ABD Doları/Ton)	2015-2019 Dönemi İhracat Değeri Artış Oranı (%)
Birleşik Krallık	145.959	17,6	3.742	5
Fransa	90.355	10,9	4.143	6
Almanya	61.180	7,4	4.814	3
Rusya	53.202	6,4	3.804	19
İtalya	43.740	5,3	3.348	9
Polonya	31.140	3,7	3.797	9
Yunanistan	26.199	3,2	4.130	29
İspanya	24.591	3	3.994	12
Romanya	21.642	2,6	3.916	22
Sırbistan	16.063	1,9	3.723	19

Kaynak: Trademap, 2020

Türkiye'nin ankastre ürünlerde geleneksel pazarının AB üyesi ülkeler, Birleşik Krallık ve Rusya olduğu görülmektedir. Tablo 11 incelendiğinde özellikle Balkan ülkelerinin ihracattaki payında çift haneli büyüme oranlarına ulaşıldığı görülmektedir.

Türkiye'nin davlumbaz ihracatında öne çıkan ilk 10 ülke ve ihracat bilgileri ise Tablo 12'de gösterilmektedir.

Tablo 12. Türkiye'nin Davlumbaz İhracatında İlk 10 Ülke (2019)

	İhracat Değeri (Bin ABD Doları)	Türkiye'nin İhracatındaki Payı (%)	Birim İhracat Değeri (ABD Doları/Ton)	2015-2019 Dönemi İhracat Değeri Artış Oranı (%)
İtalya	16.146	14,5	6.054	27
Almanya	14.733	13,2	8.254	6
Rusya	12.709	11,4	6.149	55
Fransa	5.583	5	6.280	8
Romanya	4.587	4,1	5.533	24
Birleşik Krallık	4.203	3,8	6.254	-6
Danimarka	3.100	2,8	10.993	11
Polonya	2.787	2,5	6.006	17
Yunanistan	2.760	2,5	4.775	10
İspanya	2.364	2,1	6.355	2

Kaynak: Trademap, 2020

Türkiye'nin davlumbaz ihracat yapısı incelendiğinde İtalya, Rusya, Romanya ve Polonya'ya yönelik ihracatta çift rakamlı büyüme oranlarının yakalandığı görülmektedir. Birleşik Krallık'a yapılan ihracatta küçülme yaşanırken Danimarka, ton başına en fazla ihracat gelirlinin elde edildiği ülke olarak dikkati çekmektedir.

2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

Ankastre fırın, ocak ve davlumbaz sektörü Türkiye'nin orta-yüksek teknoloji grubunda yer aldığı, dış ticaret fazlası verdiği, dünya ticaretinde hızla söz sahibi olduğu sektörlerden birisidir. Ülkemizde şehirleşmenin büyümesi, eşyalı ev, çekirdek aile ve üniversite sayılarının çoğalması sonucunda 1+1 daire kültürünün yaygınlaşarak konut sayılarını artırması sonucunda yeni tip evlerde alandan tasarruf sağlayan ve şık bir görünüme sahip olan ankastre ürünlerin kullanımı da tercih edilmektedir. Önümüzdeki 5 yıllık süreçte gerek nüfus artışı, gerek büyükşehirlerde başlayan ankastre kültürünün Anadolu'ya yayılması, gerekse de yenileme amacıyla ankastre ürünlerini değiştiren bir kitlenin oluşmaya başlaması neticesinde sektörün üretim ve satın alma miktarında artış eğiliminin devam edeceği beklenmektedir. Ayrıca zaman zaman gerçekleştirilen beyaz eşya ÖTV indirimleri de sıçramalara neden olabilmektedir.

Diğer taraftan dövizin TL karşısında değerlenmesi, yurt dışında özellikle satın alma gücü yüksek ülkelerde Türk mallarının daha cazip fiyatlarla piyasaya girmesine ve tercih edilmesine sebep olmaktadır. Sektörde Türkiye'nin rakip ülkeleri İtalya, Almanya, Polonya ve Çin olup Çin dışındaki ülkelerde nüfusun yaşlanması, maliyetlerin Türkiye'ye göre daha yüksek olması, Çin'in ise lojistik, kalite ve tasarım konusunda Türkiye'nin gerisinde kalması en önemli avantajlar olarak ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte sektör firmaları ile yapılan görüşmelerde salgın hastalık döneminde evlerine kapanan insanların evlerini yeniledikleri ve bu nedenle Avrupa'da ankastre ürünlere yönelik talep artışının çift haneli büyüme oranlarına ulaştığı vurgulanmıştır.

Ankastre fırın ve ocak ihracatında ilk sırada yer alan ve Avrupa Birliği'nden ayrılan Birleşik Krallık ile yenilenen serbest ticaret anlaşması, ortaya çıkması muhtemel pazar endişesini de gidermiştir. Bununla birlikte sektörün Balkan ülkeleri ve Rusya'ya yönelik ihracatının çok yüksek hızla artış göstermesi ikame pazarların dikkate alınmasını ve bu konuda daha agresif bir strateji geliştirilmesini de beraberinde getirmektedir. Bu stratejinin bir parçası olarak şehirlerinin üst yapısını yenileyen Azerbaycan ve Orta Asya Türk Cumhuriyetleri'ne önümüzdeki süreçte daha fazla ihracat yapılacağı öngörülmektedir.

Beyaz eşya ürünlerinin kullanımı kalkınmışlık göstergelerinden birisini oluşturduğu için sektör gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeleri hedeflemektedir. Bu nedenle Türkiye'nin en büyük ihracat pazarlarından birisi olan Irak, bu sektörde son sıralarda yer almaktadır. Benzer sebeplerle Orta Doğu'da satın alma gücü olan birkaç ülke hariç (İsrail, BAE, Katar, Kuveyt, Suudi Arabistan vb.) birçok ülke sektörün ilgi alanı dışında kalmaktadır. Diğer taraftan Çinli üreticilerin başta Mısır olmak üzere bölge ülkelerinde üretim tesisi kurması Kuzey Afrika pazarına erişme konusunda farklı sorunlara yol açmaktadır.

Tüm bu gelişmeler birlikte değerlendirildiğinde sektörün önümüzdeki 5 yıllık süreçte üretim, kapasite ve talep yönünde artışla karşılaşacağı öngörülmektedir.

Sektörde 2015 yılına göre 2019 yılında %18'lik bir üretim miktarı artışı kaydedilmiştir. Kapasite kullanım oranları önemli değişkenlikler göstermemiştir. Sektörde yer alan firmalar aldıkları yatırım teşvik belgeleri ile gerek ürün çeşitlendirmeye gerekse de üretim kapasitelerini artırmaya gitmektedir. Örneğin Silverline firması davlumbaz üretimi ile ön plana çıkarken ankastre fırın ve ocak imalatına başlamış, bu ürünlere buzdolabı ve bulaşık makinesini de eklemiştir.

Söz konusu veriler ışığında sektörün önümüzdeki 5 yıl içinde %15'lik bir üretim artışına ulaşacağı, kapasite kullanım oranının %74 civarında olacağı ve gerek yurt dışı, gerekse de yurt içi talebin %10 civarında artış kaydedeceği beklenmektedir.

2.6. Girdi Piyasası

Ankastre fırın, ocak ve davlumbaz imalatında çok sayıda kalem girdi olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle sektör birçok sektörü de etkilemektedir.

Sektörün en önemli girdisi metal saclardır. Dövizle endeksli olan saclar, ağırlıklı olarak demir-çelik sanayisinin geliştiği bölgeler olan İskenderun, Osmaniye ve Kocaeli bölgesinden gelmektedir. Bunun yanında Merzifon'da ülkemizin en büyük sac işleme ve depolama tesislerinden birisi de bulunmaktadır. Saclar yan sanayide veya tesislerde işlemden (kaplama, bükme, delme, boyama, kaynak vb.) geçirilmektedir.

Ürünlerde plastik aksam da yoğun olarak kullanıldığından plastik hammaddesi ya geri dönüşümden elde edilmekte veya İzmir'den hammadde olarak getirilmektedir. Getirilen hammadde, tesislerde yer alan enjeksiyon makinelerinde işlenmektedir. Elektrik kablosu ve elektrik motoru Amasya'da üretilmekte ve ildeki ankastre fırın, ocak ve davlumbaz üreticisi firmalar ihtiyaç duydukları söz konusu ürünlerin çoğunu bu firmalardan tedarik etmektedirler. Elektrik kablosu ve elektrik motoru (salyangoz tip) üreticisi firmalar fırın üretiminin yapıldığı diğer başka illere (Kayseri, İstanbul, Tekirdağ gibi) ve yurt dışına (İtalya, Almanya, Brezilya vb.) da satış yapmaktadır.

Son yıllarda yüksek teknoloji ürünü olan elektronik kartlar da Amasya'da üretilmektedir. Henüz emekleme aşamasında olsa da elektronik kart ve ekran üretiminin hızla geliştiği ve sektörün ihtiyacını

orta vadede karşılayabilecek düzeye geleceği öngörülmektedir. Elektronik kartlar Amasya dışında İstanbul'dan tedarik edilmektedir.

Ankastre fırın ve ocaklarda kullanılan temel malzemelerden birisi de camdır. Türkiye'nin en önemli ve pazarın hakimi olan cam üreticisi firması Şişecam olup, söz konusu firmadan alınan camları işleyen çok sayıda irili ufaklı firma bulunmaktadır.

Amasya'da aydınlatma gereçleri (fırın içi veya davlumbaz) imalatçısı bulunmakla birlikte söz konusu ürünler İstanbul'dan da tedarik edilebilmektedir. Davlumbazlarda kullanılan alüminyum filtrelerin imalatı ve emaye kaplama işlemleri üretici firmaların bünyesinde yer almaktadır. Alüminyum ve emaye ise Kocaeli ile Sakarya bölgesinden gelmektedir.

Son olarak ankastre fırında kullanılan malzeme taş yünü olup; İzocam veya Alman Knauf firmasının ürünleri ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Üretilen ürünlerin ambalajında kullanılan straforun bölgede üretimi söz konusu olup, hammaddesi İzmir'den getirilmektedir. Lojistik açısından incelendiğinde girdi kalemlerinin Türkiye'nin değişik illerinden kara yolu ile Amasya'ya getirildiği ve yine aynı şekilde ürünlerin yurt içine karayolu ile gönderildiği görülmektedir. Bununla birlikte yurt dışı sevkiyat ağırlıklı olarak Kocaeli veya İzmir Limanları üzerinden denizyolu ile gerçekleştirilmektedir. Amasya'ya yakın olan Samsun limanının konteyner trafiğinin düşük yoğunluklu olması nedeniyle adı geçen liman istisna halleri dışında kullanılamamaktadır.

Amasya'da yer alan işletmelerin yaklaşık 1.600.000 adet davlumbaz, yaklaşık 400.000 adet ankastre ocak ve 200.000 adet de ankastre fırın üretim kapasitesi bulunmaktadır. Türkiye toplam pişirici ürünler üretim kapasitesinin 2019 yılı itibarıyla 7.785.000 adet olduğu düşünüldüğünde Amasya'nın payının %28 olduğu görülmektedir. Ürün üreticileriyle yapılan görüşmede ürün fiyatlarının teknoloji yoğunluk durumuna göre (dokunmatik ekran, akıllı sistemler, ürün teknik özellikleri vb.) 850-4000 TL arasında değişiklik gösterdiği, bunun yaklaşık %68'inin maliyetlerden oluştuğu ifade edilmiştir. Ürünün yurt dışı satış fiyatlarının da 90-650 ABD Doları arasında değişiklik gösterdiği görülmektedir.

2.7. Pazar ve Satış Analizi

Amasya ili Merzifon ilçesinde ankastre fırın, ocak ve davlumbaz üretiminin önemli avantajları bulunmaktadır. İlçede bulunan OSB'de yer alan firmaların çoğu söz konusu sektöre ürün tedarik eden işletmelerdir. 1994 yılında Silverline'in faaliyete geçmesiyle başlayan süreç bugün ilçede tedarik zincirlerinin kurulmasını ve kümelenmeyi sağlamış, meslek lisesinde ilgili eğitimlerin verilmesini ve ilçede metal işçisi başta olmak üzere personelin uzmanlaşmasını mümkün kılmıştır. Gelineen noktada Amasya Merzifon sadece Türkiye'nin değil Avrupa'nın da en önemli ankastre fırın, ocak ve davlumbaz üretim merkezlerinden birisi olmuştur.

İlçenin konumu tarihî İpek Yolu olarak adlandırılan Avrupa-İran ve Avrupa-Kafkasya yollarının kesişim noktasında yer almaktadır. Bu nedenle TIR trafiğinin en yoğun olduğu güzergâhlardan birisidir. Kesişim noktasında bulunması nedeniyle birçok kargo şirketinin bölgesel dağıtım merkezi Merzifon'dadır. Batı illerinden Karadeniz veya Doğu Anadolu'ya gidecek kargolar veya bu bölgelerden Batı yönüne gidecek kargolar mutlaka Merzifon Lojistik Merkezinde işlem görmektedir. Bu nedenle imalatçı firmaların teknik parça ihtiyaçları söz konusu olduğunda Türkiye'nin her yerinden en geç 24 saat içinde ilçeye ulaşmaktadır. Ayrıca Amasya-Merzifon Havalimanı da OSB'ye sadece 4 km mesafededir. İlçe Ankara'ya 320 km, İstanbul'a ise 630 km mesafededir. Kuzeyde konteynır taşımacılık altyapısı yeterli olmasa da ihracatta ara sıra kullanılan Samsun Limanı ise ilçe merkezine sadece 90 km mesafededir. İlçenin merkez nüfusu 60.000 civarında olup, Amasya merkez ilçeye 45 km mesafededir. 120.000 nüfuslu Amasya merkezden de ilçeye özellikle beyaz yakalı personel gitmektedir.

Merzifon OSB'de yaklaşık 5.000 kişi çalışmaktadır. Bu rakamın 3.500'ü ankastre fırın, ocak ve davlumbaz sektöründe veya yan sanayisinde çalışmaktadır. Sektörün büyük firmalarından birisi olan

Silverline, Türkiye Beyaz Eşya Sanayicileri Derneği'nin Arçelik, Vestel, BSH, Candy Group (Haier) ve Electrolux ile birlikte 6 üyesinden birisidir. Dernek, Türkiye'deki üretimin %90-91'lik kısmını temsil etmektedir. (TÜRKBESE, 2020)

Amasya'nın en önemli dezavantajı sektörde yarıştığı diğer iller olan Tekirdağ, Bolu ve Manisa'ya kıyasla ana ihracat limanlarına ve bazı girdi kalemlerine olan uzaklığıdır. Bu dezavantajını sac üretim merkezleri olan Osmaniye ve İskenderun'a yakınlığı ile gidermektedir. Bununla birlikte sektörde kümelenme olması maliyetlerin düşürülmesi noktasında Amasya'nın en önemli avantajı olarak ortaya çıkmaktadır.

Sektörde üretim kapasitesi arttıkça birim maliyetlerin düştüğü görülmektedir. Bu nedenle küçük ve orta ölçekli imalatçı işletmelerin markalaşma yerine ağırlıklı olarak büyük üreticilere veya yurt dışındaki markalara fason üretim yaptıkları görülmektedir. Sektörde firma sayısının çok olmaması (elektrikli ev aletleri imalatı sektöründe toplam 376 işletme bulunmaktadır), belirli bir ölçüde Ar-Ge ve tasarım gerektirmesi, teknolojik değişimlere duyarlı olması ve yatırım maliyetlerinin büyük olması sektöre yeni oyuncuların girmesini zorlaştırmaktadır. Bu itibarla yurt içi satışlarda işletmeler arasında fiyat dengesinin olduğu, müşteri tercihlerinin fiyattan ziyade kalite, servis ağı, tasarım ve marka algısı ile oluştuğu görülmektedir.

Yurt dışı pazarlar açısından bakıldığında özellikle TL'nin değer kaybı neticesinde kaliteli ürünlerin uygun fiyatlara Avrupa piyasasına girdiği görülmektedir. Bu nedenle Çin ayrı tutulursa Avrupa'daki başat üretici ülkeler olan Almanya, İtalya ve Polonya'nın gerek işçilik gerekse de hammadde maliyetleri açısından Türkiye ile rekabet edemediği ancak İtalya ve Almanya'nın tasarım ve marka ile Türkiye'nin önünde olduğu görülmektedir. Diğer taraftan Alman ve İtalyan firmaların Türkiye'de üretim tesislerine sahip olması söz konusu ülkelerin küresel pozisyonlarını korumalarına yardımcı olmaktadır. Çin fiyat konusunda en avantajlı ülke olup Avrupa'ya uzak olması en önemli dezavantajı olarak ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte Çinli firmaların köklü Avrupa üreticilerini kendi bünyelerine katması da önemli bir gelişme olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sektörde yer alan başlıca ülkelerin ekonomik durumlarını karşılaştıran Tablo 13 ise aşağıda yer almaktadır.

Tablo 13. Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz Üreticisi Başat Ülkelerde Ekonomik Durum (2020)

	Asgari Ücret (€)	İşsizlik Oranı (%)
Çin	271,6	5,3
İtalya	1.260	9,6
Almanya	1.584	4,5
Polonya	610,8	3,1
Türkiye	331,5	13,8

Kaynak: Countryeconomy

Tablo 13 incelendiğinde Türkiye'nin Çin ile arasındaki işçilik maliyetlerinin kapandığı, işsizlik oranının yüksekliği ve Avrupa'ya olan yakınlığı nedeniyle de daha avantajlı konumda olduğu görülmektedir.

Amasya Merzifon'da kurulacak olan ankastre fırın, ocak ve davlumbaz tesisinin hedeflenen yurt dışı satış bölgeleri Balkanlar, Rusya, Orta Doğu, Kafkasya, İran ve Orta Asya Türk Cumhuriyetleri'dir. Söz konusu ülkelerde uluslararası uyuşmazlıkların çözülmesi, nüfusun ve şehirleşmenin artması, Balkanların AB ile entegrasyonunun hızlanması, enerji kaynakları nedeniyle gelir düzeylerinin yüksek

olması ve bölgenin Türkiye'nin hinterlandında yer alması nedeniyle bu bölgelere ihracatın yükseleceği öngörülmektedir. Amasya'nın söz konusu ülkelere eşit uzaklıkta olduğu ve doğrudan ulaşım bağlantılarına sahip olduğu görülmektedir. Hedef ülkelerin ekonomik verileri Tablo 14'te gösterilmektedir.

Tablo 14. Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz İhracatında Hedef Ülkelerde Durum

	Kişi Başı Gelir (ABD Doları) 2017	Davlumbaz İthalat Değeri-2019 (Bin ABD Doları)	Ankastre Fırın ve Ocak İthalat Değeri-2019 (Bin ABD Doları)	Nüfus-2019 (Milyon kişi)
Yunanistan	19.214	14.475	88.963	10,4
Sırbistan	4.692	3.059	23.716	8,7
Hırvatistan	13.200	7.326	47.165	4,1
Bosna-Hersek	5.387	2.297	17.207	3,3
Arnavutluk	4.521	2.282	11.867	2,9
Kuzey Makedonya	5.418	1.595	10.854	2
Rusya	10.846	88.203	503.905	145,9
Ukrayna	2.521	13.212	97.387	41,2
Azerbaycan	4.139	4.123	14.323	10,1
Gürcistan	3.762	3.273	13.401	4
Türkmenistan	6.587	430	2.179	6
Kazakistan	9.009	9.535	57.602	18,7
İran	5.628	1.495	6.918	83,9
Katar	61.264	2.198	11.978	2,8
Kuveyt	29.616	2.424	17.979	4,3
İsrail	42.852	5.455	96.519	8,6

Kaynak: UN Comtrade, Trademap, Worldometers

Tablo 14 analiz edildiğinde Türkiye'nin yakın coğrafyalarında önemli bir potansiyelin bulunduğu görülmektedir. Özellikle Azerbaycan, Ukrayna, Hırvatistan, Arnavutluk, Kazakistan gibi ülkelerde 2015-2019 yılları arasındaki ithalatta %10'dan fazla büyüme rakamları yakalanmıştır. Azerbaycan'da bu oran %40'ın üzerine çıkmaktadır. Bu noktada en önemli husus ihracatla birlikte servis ağının da adı geçen ülkelerde kurulmasıdır.

Amasya Merzifon'da kurulacak bir ankastre fırın, ocak ve davlumbaz tesisi yurt içinden ziyade yurt dışı pazarlara odaklanmalıdır. Yurt içi pazarda çok ciddi rakipler yer almakta ve piyasayı kontrol etmektedir. Marka, kalite ve servis ağının önemli olduğu bir ortamda yeni kurulan bir işletmenin söz konusu rekabete

hemen girmesi imkânsızdır. Bununla birlikte yurt dışında ülkeye göre markalaşılması, mevcut markanın satın alınması, tanıtım ve servis ağıyla hızlı bir şekilde pazara girilmesi imkân dahilindedir.

Üretilcek ürünlerin dağıtımının ağırlıklı olarak deniz yoluyla yapılması, Orta Asya ve Kafkasya yönlü ihracatta ise kara yolunun kullanılması planlanmaktadır.

Tesisin işletme dönemine geçmesi ile birlikte yıllık 150.000 adet ankastre ocak, 250.000 adet ankastre fırın ve 750.000 adet davlumbaz üretme kapasitesine sahip olması planlanmaktadır. Tablo 15'te işletmenin işletmeye geçtiği tarihten itibaren üretim, kapasite kullanım ve satış miktarları yer almaktadır.

Tablo 15. Ankastre Fırın, Ocak ve Davlumbaz İmalatında 5 Yıllık Planlama

	Tesis Teknik Kapasitesi (Adet)	Kapasite Kullanım Oranı (%)	Üretim Miktarı (Adet)	Satış Miktarı (Adet)	Satış Değeri (Ortalama 1.200 TL)	*Satış Değeri (\$)
1. Yıl	Yatırım dönemi					
2. Yıl	Yatırım dönemi					
3. Yıl	1.150.000	55	632.500	506.000	607.200.000	78.046.273
4. Yıl	1.150.000	60,5	695.750	556.600	667.920.000	85.850.900
5. Yıl	1.150.000	66	759.000	607.200	728.640.000	93.655.527
6. Yıl	1.150.000	72,6	834.900	667.920	801.504.000	103.021.080
7. Yıl	1.150.000	73,6	846.400	677.120	812.544.000	104.440.103

*1 ABD Doları = 7.78 Türk Lirası olarak hesaplanmıştır.

3. TEKNİK ANALİZ

3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Ankastre fırın, ocak ve davlumbaz üretiminin sadece ülkemizdeki değil, Avrupa'daki en önemli üretim merkezlerinden birisi olan Merzifon'da bulunan Organize Sanayi Bölgesi'nde 93 sanayi parseli yer almakta olup parsellerde ağırlıklı olarak ankastre fırın, ocak, davlumbaz ve girdilerini üreten firmalar çalışmaktadır. Merzifon OSB'de yaklaşık 5.000 kişi çalışmakta olup, bu sayının 3.500'ü ankastre fırın, ocak ve davlumbaz sektöründe istihdam edilmektedir. Bu nedenle yapılacak yatırımın Merzifon OSB'de yapılması uygun değerlendirilmektedir. OSB'nin arıtma, elektrik, doğalgaz, telekom, su, güvenlik gibi alt ve üst yapıları tamamlanmış olup OSB-Merzifon şehir merkezi arasında dolmuş hattı da bulunduğundan günün her saati erişim imkanı bulunmaktadır. OSB'lerde asgari kapalı alan ve personel istihdamının sağlanması halinde tapu yatırımcıya verilmektedir. OSB Müdürlüğü yapı ruhsatı ve yapı kullanım izin belgesine ilişkin tüm bürokratik işlemleri kendi bünyesinde yürütmektedir.

Sektör Amasya ilinin ihracatı açısından da oldukça önemlidir. Havalandırma (davlumbaz) ve ısıtma (fırın ve ocak) sistemlerinin ihracatı 2019 yılı Ocak-Ekim ayı döneminde 7.054.810 ABD doları iken 2020 yılının aynı döneminde %24,7 oranında artarak 8.802.100 ABD dolarına yükselmiştir. İhracat yapılan ülkelere bakıldığında Almanya, İtalya, Polonya ve Rusya'nın ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir. (TİM)

Merzifon OSB'de 4 ana üretici firma (Silverline, Vinola, ADF Ankastre, Traom) ve 20'den fazla yan sanayi işletmesi bulunmaktadır. Silverline dışındaki ana üreticiler Silverline'a fason üretim yapan veya Silverline'da çalışırken ayrılan kişiler tarafından kurulmuştur. Amasya'da 1994 yılından itibaren sektör kümelenmeye başladığı için gerekli personel altyapısı da aradan geçen 26 yılda oluşmuştur. Silverline'ın Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı onaylı Ar-Ge merkezi de Merzifon OSB içinde konumlanmıştır. Silverline hisseleri (Şirketin yaklaşık %46'sı) Borsa İstanbul'da işlem görmekte olup şirket aynı zamanda Ticaret Bakanlığı'nın Turquality programında yer almaktadır. Sektörde Ar-Ge ve tasarım çalışmaları çok önemli olduğundan birçok firma TÜBİTAK, ODTÜ, Hacettepe Üniversitesi gibi kurum ve kuruluşlarla yakından çalışmaktadır. İşletmeler dünyadaki rakipleriyle rekabet edebilmek için teknoloji kullanımına önem vermek durumundadır. Bu çerçevede ürünlerin beynini oluşturan ve akıllı uygulamaların kullanılmasına imkân veren elektronik kart üretimi Amasya'da 2 işletme tarafından gerçekleştirilmektedir. Son olarak Merzifon'un Ankara ve Samsun'a yakın olması, ilçede Amasya-Merzifon Havalimanının bulunması, önemli bir lojistik ağının merkezinde yer alması ve Amasya'nın Türkiye'nin en yaşanılabilir illerinden birisi olması (Eğitim göstergelerinde Amasya 3. sıradadır. TÜİK Yaşam Endeksi) ilçeyi cazip kılan diğer faktörlerdir.

3.2. Üretim Teknolojisi

Ankastre fırın, ocak ve davlumbaz ürünleri çok sayıda girdi kullanmaktadır. Bu girdilerin bir kısmı ana üreticilerin bünyesinde bir kısmı ise dışarıda fason olarak yapılmaktadır. Dışarıya fason olarak yaptırılan ürünler elektronik kartlar, tel ızgara, alüminyum filtreler, elektrik kabloları, elektrik motorları (salyangoz motor), fanlar, cam aksesuarlar (ocak ve fırın camları), döküm parçalar (ocak üstü elemanlar), plastik aksamalar ve fırında kullanılan taş yünü ile fırın ve davlumbazda kullanılan aydınlatma tertibatıdır. Öncelikle işletmeler, sac işlemek üzere hassas talaşlı üretim tezgâhlarına (torna, freze, baskı, tel erozyon, lazer kesim, boru bükme, kalite kontrol ekipmanları, koordinat ölçüm cihazları) ihtiyaç duymaktadır. Sektörde kalıpların oldukça önemli bir yeri bulunmaktadır. Tasarımlara ve teknik çizimlere göre şekillendirilen ürünlerin yapılması için kalıplar kullanılmaktadır. Kalıpları birçok işletme kendi bünyesinde üretmekte veya İstanbul'da yaptırmaktadır. Dışarıdan veya bünyesinde gerçekleştirdiği tedarikle ankastre fırın, ocak ve davlumbazın montajını yapan işletmelerin üretimde kullandığı diğer bir teknoloji de emaye ve elektro statik boyama işlemleridir. Saclardan elde edilen tepsiler başta olmak

üzere fırın dış kabini emaye ile kaplanmaktadır. Isı yalıtımı amacıyla fırın dış çerçevesinin iç kısmı taş yünü ile kaplanmaktadır.

Ürünler montaj hattında ilerletilerek montaj edilmektedir. Bu nedenle her personel belirli bir alanda uzmanlaşmakta, ürün montaj hattında ilerlerken aşama aşama tamamlanmaktadır. Nihai aşamada davlumbazlar ve ankastre fırınlar için fan testi, kaçak akım testi gibi kalite kontrol testleri, ocaklar için söz konusu testlerin yanı sıra gaz sızdırmazlık testi yapılmaktadır. Ayrıca ömür ve dayanıklılık testleri de oldukça önemlidir. Avrupa Birliği ülkelerine ihracat yapabilmek için CE belgesinin alınması zorunludur.

Tesislerde yalın üretim, kaizen, 5S gibi tekniklerin çok sık kullanıldığı görülmüştür. Ürünlerde ve parçalarda seri numarası ile barkod takibi yapılmaktadır. Üretim bandında hatalı ürünlere veya serilere anında müdahale edilebilmekte ve bu amaçla bant tümünden durdurulmaktadır.

Tesiste kullanılacak makine-ekipman Türkiye içinde üretilmekte veya tedarik edilebilmektedir. Bununla birlikte hassas laboratuvar aletlerinin ve bazı lisanslı programların ithal olduğu görülmektedir.

3.3. İnsan Kaynakları

Amasya, beşeri sermaye açısından sektörel uzmanlaşmaya gitmiş ve belirli sektörlerde öne çıkan ehil iş gücü ile dikkat çekmiştir. İlde özellikle madencilik ve sanayi kültürü uzun yıllardır ilin çalışma hayatında yer almıştır. Bunda en büyük etken 1954 yılında kurulan Amasya Şeker Fabrikası ve Amasya Çeltik linyit işleme tesisidir. Bunun dışında kenevir, tütün, ayçiçeği, buğday, üzüm ve haşhaş işleme tesisleri ilin çalışma hayatında önemli izler bırakmış ve tarımdan sanayiye geçiş için altlık oluşturmıştır.

Bugün yükseköğretim alanında, 2006 yılında kurulan Amasya Üniversitesi bünyesinde, 8 fakülte ve 8 Meslek Yüksek Okulu bulunmaktadır. Amasya Üniversitesi'nde, Makine Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği gibi lisans bölümleri ile yüksek lisans ve doktora programları yer almaktadır.

Amasya önemli oranda genç nüfus barındırmaktadır. Tablo 16'da Amasya'da 15 yaş üstü nüfusun eğitim durumuna ilişkin veriler yer almaktadır.

Tablo 16. Amasya'da 15 Yaş Üstü Nüfusun Eğitim Durumu, 2015-2019

	Okuma yazma bilmeyen	Okuma yazma bilen fakat diplomasız	İlkokul mezunu	İlköğretim mezunu	Orta okul ve dengi meslek okulu mezunu	Lise ve dengi meslek okulu mezunu	Yüksek okul veya fakülte mezunu	Yüksek lisans (5 ve 6 yıllık fakülte dahil) mezunu	Doktora mezunu	Bilinmeyen
2015	11.110	14.621	81.106	35.748	26.345	53.690	32.387	1.603	336	1.261
2016	10.531	13.897	76.427	31.736	32.756	58.115	35.347	1.716	346	979
2017	9.892	13.380	75.150	33.569	34.569	58.356	36.616	2.406	531	959
2018	9.368	12.710	72.131	34.493	35.108	63.546	40.111	3.108	571	1.086
2019	8.627	11.871	69.740	24.334	46.453	64.889	42.010	3.295	591	1.233

Kaynak: TÜİK, Eğitim İstatistikleri, 2020

Tablo 16’da dikkat çeken husus, 2015 yılından itibaren okuma yazma bilmeyen ve okuma yazma bilen fakat diploması olmayan kişi sayısının azalmasıdır. Tablo 17’de ildeki çalışma çağındaki nüfus verileri yer almaktadır.

Tablo 17. Amasya İli Çalışma Çağındaki Nüfus Oranları

Nüfus Grubu	2015	2016	2017	2018	2019
Çalışma Çağındaki Nüfus (15-64 Yaş Grubu)	214.934	218.713	221.268	227.424	226.750
Toplam İl Nüfusu	322.167	326.351	329.888	337.508	337.800
Çalışma Çağındaki Nüfusun Toplam İl Nüfusuna Oranı (%)	66,72	67,02	67,07	67,38	67,13

Kaynak: TÜİK, 2020

Amasya’da, çalışma çağındaki nüfusun toplam nüfus içerisindeki payı %67’den fazladır. Amasya’da 2015-2019 yılları arası genç ve toplam nüfus verileri ise Tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 18. Amasya’da Genç Nüfus ve Toplam Nüfus, 2015-2019

	Genç Nüfus (15-24 Yaş)	Toplam Nüfus	Genç Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı (%)
2015	36.446	322.167	11,31
2016	37.279	326.351	11,42
2017	38.555	329.888	11,69
2018	37.853	337.508	11,22
2019	37.507	337.800	11,10

Kaynak: TÜİK, ADNKS İstatistikleri, 2020

Amasya’da 15-24 yaş arası genç nüfus, toplam nüfusun %11’ini oluşturmaktadır. Çalışma çağındaki nüfus toplam nüfusun %65’inden fazlasını oluşturmaktadır.

Tablo 19’da ise kurulacak işletmede çalışması öngörülen 400 kişinin dağılımı ve ücretlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 19. İstihdam Edilecek Personelin Unvanları, Sayıları ve Ücret Bilgileri

Pozisyon	Sayısı	Brüt Ücret	Yıllık Ücret (TL)
Genel müdür	1	30.000	360.000
Üretimden sorumlu müdür	1	20.000	240.000
İdari işlerden sorumlu müdür	1	18.000	216.000
Kaliteden sorumlu mühendis (Makine)	1	12.000	144.000
Makine mühendisi	3	12.000	432.000
Endüstri mühendisi	1	12.000	144.000
Elektrik-elektronik mühendisi	2	12.000	288.000
Metalurji mühendisi	1	12.000	144.000
Bilgisayar mühendisi	1	12.000	144.000
Dış ticaret	3	10.000	360.000
Tanıtım ve pazarlama	3	7.000	252.000
Büro personeli	5	3.000	180.000
Tekniker / teknisyen	45	7.000	3.780.000
Muhasebeci	4	7.000	336.000
Satın alma ve lojistik	4	6.500	312.000
Ustabaşı	5	8.000	480.000
Ar-Ge ve İş Geliştirme	4	9.000	432.000
Müşteri ilişkileri yönetimi	2	5000	120.000
İnsan kaynakları	2	6.500	156.000
Güvenlik	3	4.500	162.000
İşçi	308	3.000	11.088.000
TOPLAM	400		19.770.000
TOPLAM (ABD Doları) (1 ABD Doları = 7,78 TL)			254.113

Ankastre fırın, ocak ve davlumbaz üretim tesisinde toplamda 400 kişinin istihdam edilmesi planlanmaktadır. Çalışanların brüt ücretleri toplamının yıllık yaklaşık 20 milyon TL'yi bulması beklenmektedir.

Tablo 20'de ise beyaz ve mavi yakalı personel için ülke ücretleri ortalamasını kıyaslayan veriler yer almaktadır.

Tablo 20. Ülke Ücretler Tablosu

Ülke Adı	Ortalama Ücret (Aylık-ABD Doları)	
	Beyaz Yaka	Mavi Yaka
Türkiye	1.420	355
ABD	7.890	2.000
Almanya	4.507	1.135
Kanada	7.690	1.920
İngiltere	7.812	1.980
İspanya	3.206	980

Kaynak: <http://www.salaryexplorer.com/>

Türkiye, diğer ülkelere kıyasla daha düşük bir ücret ortalamasına sahiptir. Düşük ücretler yabancı sermayeli yatırımlar için cazip olmaktadır.

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1. Sabit Yatırım Tutarı

Elektrikli ev aletleri grubunda yer alan ankastre fırın, ocak ve davlumbaz üretiminde yıllık 1.150.000 adetlik üretim için gerekli fabrika kapalı alanı yaklaşık 20.000 m², açık alanı ise 40.000 m² olarak planlanmaktadır. Merzifon OSB’de parsel bedeli m² başına 40 TL’dir. Bu durumda 60.000 m²’lik parsel için arsa bedeli olarak 2.400.000 TL maliyet öngörülmektedir. Fabrika binası inşaatı için 2020 yılı yapı yaklaşık birim maliyetleri tebliği hükümleri dikkate alınmış ve II C grubuna giren sanayi yapıları için 820 TL/m² esas alınmıştır. Tesisin sabit yatırım maliyetleri Tablo 21’de gösterilmektedir.

Tablo 21. Tahmini Sabit Yatırım Maliyeti Tablosu

Gider Kalemi	Yaklaşık Maliyet
Arazi Bina Maliyeti	
Arazi	2.400.000
Bina	16.400.000
Makine Teçhizat Maliyeti	
Yerli Makine – Teçhizat	75.000.000
İthal Makine- Teçhizat	25.000.000
Diğer Giderler	
Taşıma ve sigorta	250.000
Montaj	50.000
İthalat ve gümrükleme	100.000
Etüt-Proje	150.000
Diğer	500.000
TOPLAM (TL)	119.850.000
TOPLAM (ABD Doları) (1 ABD Doları = 7,78 TL)	15.404.885

4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

Ankastre fırın, ocak ve davlumbaz üretiminde satışların yaklaşık %68’inin maliyetlerden oluştuğu sektör temsilcileri tarafından ifade edilmiştir. İlk yıl için kapasite kullanım oranının %55 olması öngörüldüğünden 632.500 adet ürün üretilmesi planlanmaktadır. Ürünlerin ortalama satış fiyatı 1.200 TL olduğundan işletme sermayesi yatırım ihtiyacı ilk yıl için 516.120.000 TL (632.500x1.200x0,68) olarak hesaplanmaktadır.

Toplam yatırım tutarı, sabit yatırım ve işletme sermayesi yatırımı toplamından oluşacağı için söz konusu tutarın 635.970.000 TL olması öngörülmektedir. Yatırımın tamamının öz kaynak kullanılarak karşılanacağı ve ortalama %10 amortismanına tabi olduğu varsayılmıştır.

Yatırımın geri dönüş süresi hesabında net nakit akışının hesaplanması oldukça önemlidir. Geri dönüş süresi yatırım için harcanan toplam sermayenin ne kadar sürede geri alınabildiğini gösteren sayısal bir değerdir. Bir diğer ifade ile yatırımın sağlayacağı net nakit girişlerinin yatırım tutarını karşılayabilmesi için geçmesi gereken süredir. Yatırımın geri ödeme süresi hesaplanırken yatırımdan elde edilen yıllık net nakit akışları kümülatif olarak toplanır. Net nakit akışlarının kümülatif toplamının ilk yatırım tutarına eşit olduğu yıl, yatırımın geri ödeme süresidir. Bu veriler ışığında yatırımın geri dönüş süresinin yatırıma başlandığı tarihten itibaren 6 yıl, 3 ay; işletmeye geçiş tarihinden itibaren ise 4 yıl 3 ay olduğu hesaplanmaktadır.

5. ÇEVRESEL ve SOSYAL ETKİ ANALİZİ

Çevresel etki değerlendirmesi (ÇED), gerçekleştirilmesi planlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ile teknoloji alternatiflerinin belirlenerek değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmalardır. Çevresel etki değerlendirmesi süreci, gerçekleştirilmesi planlanan projenin çevresel etki değerlendirmesinin yapılması için; başvuru, inşaat öncesi, inşaat, işletme ve işletme sonrası çalışmaları kapsayan süreçtir.

Çevrimiçi ÇED süreci yönetim sistemi, ilgili yönetmeliğin Ek I ve Ek II listelerinde yer alan faaliyetlerin ÇED sürecindeki iş ve işlemlerinin elektronik ortamda gerçekleştirileceği sistemdir. Ek I, Ek II ve Muafiyet Başvuruları 01.11.2013 tarihinden itibaren Çevrimiçi ÇED (e-ÇED) sisteminden yürütülmektedir.

Ankastre fırın, ocak ve davlumbaz üretimi, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin Ek I ve Ek II'sindeki listede yer almadığından ilgili Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nden **"ÇED Yönetmeliği kapsamında değildir veya ÇED Yönetmeliğinden muaftır"** yazısı alması yeterli olmaktadır.

Sektörün ürünlerini en fazla kullanan kitle kadınlardır. Birçok üretici, kadınların ev işlerinde hayatlarını kolaylaştıracak uygulamalar tasarlamakta ve bunu ürünlerine entegre etmektedir. Bu çerçevede akıllı teknolojiler gerek çalışan gerekse de ev kadınları için oldukça önemli bir özellik olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle akıllı telefonlarla entegre kullanımlar ve nesnelerin interneti sektörün anında uyum sağlamak zorunda olduğu teknolojik değişimlerdir. Bu noktada gençlerin yeni teknolojiye kolay uyum sağladığı değerlendirilirken orta yaş üstü grubun halen geleneksel sistemler kullanmayı tercih ettiği görülmektedir. Yaşlanan Avrupa'da bu ikilemin olduğu görülmektedir. Nitekim Avrupa'da 55-64 yaş arası nüfusun %6'sı akıllı uygulamaları kullanırken, 25-34 yaş arası nüfusun %35'i aynı teknolojiyi kullanmaktadır. Avrupa'da 2017 yılında 18 milyon akıllı ev varken, 2024 yılında bu rakamın 72,1 milyon olması beklenmektedir. (APPLIA, 2020)

Son olarak dünyanın daha çevreci, az enerji harcayan ürünlere yöneldiği görülmektedir. Söz konusu yönelme gerek üretim gerekse de kullanım açısından değerlendirilmektedir. Enerji sınıflandırmasında A+++ ürünler Avrupa piyasasında en fazla tercih edilen ürünler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle üretici firmaların sürekli kendilerini geliştirmeleri ve çevreci çözümler sunmaları gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Sektörel Görünüm: Beyaz Eşya, Şubat 2018, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası

Türkiye Beyaz Eşya ve Elektronik Sektörü Raporu, Temmuz 2010, Deloitte, Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı

Türkiye Beyaz Eşya Sanayisinin Rekabet Gücü ve Geleceği, Şubat 2001, İbrahim Demir, DPT Uzmanlık Tezi, DPT Yayın No: 2571

Beyaz Eşya Yan Sanayi Kümelenmesi UR-GE Projesi İhtiyaç Analizi Sonuç Raporu, Kasım 2019, Eskişehir Sanayi Odası

Beyaz Eşya Sektörü, Ekim 2019, A&T Bank

Merzifon Ankastre Kümelenmesi, 2010, Merzifon OSB Müdürlüğü, Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı Doğrudan Faaliyet Desteği

Milne S., 1991, The UK Whiteware Industry: Fordism, Flexibility or Somewhere in Between? Regional Studies, Vol.25.3, pp.239-53

Haier, Midea, Whirlpool, BSH, Electrolux, Miele, Franke, Simfer, Kumtel, Vestel ve Arçelik internet sayfaları

Countryeconomy, <https://countryeconomy.com>

UN Trademap, www.trademap.org

UN Comtrade, <https://comtrade.un.org>

Worldometers, www.worldometers.info

Avrupa Ev Aletleri Üreticileri Birliği (APPLIA), www.applia-europe.eu

Türkiye Beyaz Eşya Sanayicileri Derneği (TÜRKESD), www.turkesd.org

Ev Aletleri Üreticileri Birlikleri Uluslararası Platformu (IRHMA), www.irhma.org

Silverline Endüstri ve Ticaret A.Ş. Faaliyet Raporları, <http://yatirimci.silverline.com.tr>

Vinola Ankastre, ADF Appliances, TRAOM ve Silverline internet siteleri ve firma mülakatları

Merzifon OSB Müdürlüğü Verileri

TÜİK, Sanayi, Eğitim, Nüfus ve Dış Ticaret Verileri

Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM) İhracat Verileri

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Kapasite Kullanım Oranları

Salary Explorer, www.salaryexplorer.com

ÇED Yönetmeliği, 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete

TÜBİTAK, İŞKUR ve KOSGEB internet siteleri

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 gözlemek 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.

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

NAt : 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 (ABD Doları)	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



Samsun Merkez Organize Sanayi Bölgesi Yaşar Doğu Caddesi No: 62 Tekkeköy/SAMSUN

Tel.: 0 (362) 431 24 00 - Faks: 0 (362) 431 24 09

E-Posta: info@oka.org.tr | www.oka.org.tr

ISBN

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılamaz