



T.C.
SANAYİ VE TEKNOLOJİ
BAKANLIĞI



T.C.
Güney Ege Kalkınma Ajansı

GEKA

Denizli İli İş Güvenliği Ayakkabıları Üretim Tesisleri

Ön Fizibilite Raporu





T.C.
SANAYİ VE TEKNOLOJİ
BAKANLIĞI



Denizli İli İş Güvenliği Ayakkabıları Üretim Tesisi Ön Fizibilite Raporu



2021
ARALIK

RAPORUN KAPSAMI

Bu ön fizibilite raporu, yöredeki mevcut yetişmiş iş gücünün kaybedilmemesi ve değerlendirilmesi amacıyla Denizli ilinde iş güvenliği ayakkabısı üretim tesisi kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Güney Ege 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 kullanarak, 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 Güney Ege Kalkınma Ajansı sorumlu tutulamaz.

Bu raporun tüm hakları Güney Ege 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; Güney Ege 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	6
2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi	6
2.2.2. Diğer Destekler	8
2.3. Sektörün Profili	10
2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep	21
2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini	30
2.6. Girdi Piyasası	31
2.7. Pazar ve Satış Analizi	33
3. TEKNİK ANALİZ	35
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi	35
3.2. Üretim Teknolojisi	38
3.3. İnsan Kaynakları	41
4. FİNANSAL ANALİZ	47
4.1. Sabit Yatırım Tutarı	47
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi	54
5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ	54

TABLolar

Tablo 1: Faaliyet Sınıflaması	5
Tablo 2: Ürün Sınıflaması	5
Tablo 3: Dış Ticaret Sınıflaması	6
Tablo 4: Denizli İlinin Yararlanacağı Bölgesel Teşvikler	7
Tablo 5: KOSGEB Geleneksel Girişimcilik Destek Programı Destek Unsurları	9
Tablo 6: KOSGEB İleri Girişimcilik Destek Programı Destek Unsurları	9
Tablo 7: TS EN ISO 20345'e Göre İş Güvenliği Ayakkabı Sınıflarının Özellikleri	12
Tablo 8 :Deri Ayakkabı İhracatçısı Ülkeler Sıralaması (Milyar \$)	15
Tablo 9 : Türkiye Deri Ayakkabı İhraç Edilen Ülkeler Sıralaması (Milyon \$)	15
Tablo 10 : Türkiye İşlenmiş Deri Üretiminde İllerin Kapasiteleri ve Firma Sayıları (2020)	16
Tablo 11 : Deri Ürünleri Sektörü Kapasite Kullanım Oranları (%)	17
Tablo 12: Ayakkabı Üreticilerinin İl Dağılımı, İstihdam Dağılımı ve Üretim Kapasiteleri (Çift)	18
Tablo 13: Dünya İş Güvenliği Ayakkabısı İhracat Verileri (2020, 1.000 \$)	22
Tablo 14 : Dünya İş Güvenliği Ayakkabısı İthalat Verileri (2020, 1.000 \$)	23
Tablo 15: Türkiye'de İllere Göre İş Güvenliği Ayakkabısı Firma Sayısı, İstihdam ve Kapasite	25
Tablo 16 : Türkiye İş Güvenliği Ayakkabısı Satış ve Üretim Verileri	26
Tablo 17 : Türkiye'de İş Güvenliği Ayakkabısı Satış Miktarı ve Üretiminin Değişimi (Çift)	27
Tablo 18: Türkiye İş Ayakkabısı İhracat Göstergeleri	28

Tablo 19 : Türkiye İş Ayakkabısı İhracatı Ülke Dağılımı (\$/Çift).....	28
Tablo 20 : Türkiye İş Ayakkabısı İthalat Miktar ve Değerleri	29
Tablo 21: İş Güvenliği Ayakkabısı İthalatı Ülke Dağılımı	29
Tablo 22 : Öngörülen Satış Miktarları (Ton/Yıl).....	31
Tablo 23 : Girdi Fiyatları	32
Tablo 24 : Denizli Pamukkale Üniversitesi ve Öğrenci Durumu	38
Tablo 25: Denizli ve Acıpayam Demografik Yapı	41
Tablo 26: Denizli İli 15 Yaş ve Üzeri Nüfusun Eğitim Durumuna Göre Dağılımı (%) 2020	41
Tablo 27: Denizli İli 15-65 Yaş Arası Nüfus ve Cinsiyet Dağılımı	42
Tablo 28: Denizli İli Genç Nüfus (15-24 Yaş) Verileri.....	42
Tablo 29: İstihdam Edilecek Personelin Özelliği	45
Tablo 30: Personel Sayısı ve Yıllık Personel Maliyeti	46
Tablo 31: Arazi Düzenlemesi ve Hazırlık Yapılarının Maliyeti.....	47
Tablo 32: İnşaat Maliyeti.....	50
Tablo 33: Makine Ekipman Listesi.....	50
Tablo 34: Laboratuvar Ekipmanları	51
Tablo 35: Demirbaşı, Tefriş ve Taşıt Araçları	53
Tablo 36: Sabit Yatırım Tutarı	54
Tablo 37: Çevre Üzerinde Olumsuz Etkisi Olan Unsurlar ve Bertaraf Şekilleri.....	55

ŞEKİLLER

Şekil 1: Satışa Konu Olacak İş Güvenliği Ayakkabıları Örnekleri	11
Şekil 2: İş Güvenliği Ayakkabısı Malzeme Özellikleri	11
Şekil 3: TS EN ISO 20345'e Göre SB, S1, S1P, S2 ve S3 Ayakkabılarının Özellikleri.....	12
Şekil 4: Deri Ürünleri Sektörü ve İmalat Sanayi Sektörü KKO, 2020	17
Şekil 5: Dünya İş Güvenliği Ayakkabısı İhracatı Yapan Ülkeler (2020).....	22
Şekil 6: İş Güvenliği Ayakkabısı Üretim ve Satışları.....	27
Şekil 7: İş Güvenliği Ayakkabısının İmalatında Kullanılan Girdi Örnekleri	32
Şekil 8: Yatırım Yerinin Konumu.....	36
Şekil 9: Yeşilyuva Beldesinden Görseller	36
Şekil 10: Yeşilyuva Ayakkabıcılar Sanayi Sitesi	37
Şekil 11: Yeşilyuva Ayakkabıcılar Kooperatifinin Atölyelerinden Biri	37
Şekil 12: İş Ayakkabısının Parça ve Bölümleri	39
Şekil 13: Üretimin Akım Şeması	39
Şekil 14: Üretimde Kullanılan Makine Ekipmanlar.....	40
Şekil 15. Laboratuvar Cihazlarına Örnekler	41
Şekil 16: Örnek Tesis Alternatifi 1	48
Şekil 17: Örnek Tesis Alternatifi 2	49
Şekil 18: Uygulama Planı	53
Şekil 19: Yeşilyuvalı Kadın Saya Dikişçileri.....	56

DENİZLİ İLİ İŞ GÜVENLİĞİ AYAKKABILARI ÜRETİM TESİSİ ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

1. YATIRIMIN KÜNYESİ

Yatırım Konusu	Ayakkabı Üretim Tesisi	
Üretilcek Ürün/Hizmet	İş Güvenliği Ayakkabısı Üretimi	
Yatırım Yeri (İl - İlçe)	Denizli- Acıpayam	
Tesisin Teknik Kapasitesi	300 Bin Çift/Yıl İş Güvenliği Ayakkabısı	
Sabit Yatırım Tutarı	3.112.068 \$	
Yatırım Süresi	1 Yıl	
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	%65-%70	
İstihdam Kapasitesi	98 Kişi	
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	2,5 Yıl	
İlgili NACE Kodu (Rev. 3)	15.20.19	
İlgili GTİP Numarası	64.03.40.00.00.13	
Yatırımın Hedef Ülkesi	Balkan ve Avrupa Ülkeleri- Yurt İçi.	
Yatırımın Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Etkisi	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
	Amaç 1:İnsana Yakınsır İş ve Ekonomik Büyüme	Amaç 3 : Sanayide Yenilik Amaç 4: Ülkelerarası Rekabette Avantaj
Diğer İlgili Hususlar	- Sektörde kayıt dışı üretim ve sigortasız göçmen işçi çalıştırmanın yaygın olması - Yatırımcıların haksız rekabete maruz kalması • Hammadde, mamul stok süresi ile vadeli satış süresinin uzun olması nedeni ile yüksek işletme sermayesi gerektirmesi Yatırımcının dikkate alması gereken hususlardır.	

Subject of the Project	<i>Footwear Manufacturing</i>	
Information about the Product/Service	<i>Safety Shoes Production</i>	
Investment Location (Province-District)	<i>Denizli- Acipayam</i>	
Technical Capacity of the Facility	<i>300 Thousands Pieces/Year of Safety Shoes</i>	
Fixed Investment Cost	<i>3.112.068 \$</i>	
Investment Period	<i>1 Year</i>	
Economic Capacity Utilization Rate of the Sector	<i>65%-70%.</i>	
Employment Capacity	<i>98 Employees</i>	
Payback Period of Investment	<i>2,5 Years</i>	
NACE Code of the Product/Service (Rev.3)	<i>15.20.19</i>	
Harmonized Code (HS) of the Product/Service	<i>64.03.40.00.00.13</i>	
Target Country of Investment	<i>Balkans and European Countries and Domestic Use</i>	
Impact of the Investment on Sustainable Development Goals	Direct Impact	Indirect Impact
	<i>Goal 1: Decent Work and Economic Growth</i>	<i>Goal 3: Innovation in Industry</i>
		<i>Goal 4: Advantage in International Competition</i>
Other Related Issues	<i>Risks for the investment are as follows;</i> ➤ <i>Widespread unregistered production and employment of uninsured migrant workers in the industry,</i> ➤ <i>Investors' exposure to unfair competition,</i> ➤ <i>High working capital due to the cost of raw material stock, product stock and forward sale</i>	

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1. Sektörün Tanımı

Yatırım konusu iş güvenliği ayakkabılarının kullanım yerlerine sektörel düzeyde bakıldığında, ağır sanayi, hafif sanayi, metal sanayi, gıda ve hijyen sektörü, hizmet ve inşaat sektörü, enerji ve lojistik sektörü, otomotiv ve sağlık sektörü, maden sektörü, tersane ve fabrikalar gibi pek çok sektörde kullanıldığı anlaşılmaktadır.

İş güvenliği ayakkabıları, özelliklerine ve kullanım alanlarına göre ise şu şekilde sıralanabilir: Çelik burunlu iş ayakkabısı, kompozit burunlu iş ayakkabısı, çelik ara tabanlı iş ayakkabısı, ısıya dayanıklı iş ayakkabısı, HRO tabanlı (*ısıya dayanıklı*) iş ayakkabısı, elektrikçi iş ayakkabısı, kaynakçı ayakkabısı, su geçirmez iş ayakkabısı, gripper iş ayakkabısı, dökümhane iş ayakkabısı, şantiye ayakkabısı, spor iş ayakkabısı, yazlık ve kışlık iş ayakkabısı ile yazlık ve kışlık iş botları, ortopedik iş ayakkabısı, hafif iş ayakkabısı ve demirli ayakkabı.

Ağır sanayi, metal sanayi, inşaat sektörü ve tersane gibi ağır iş yerlerinde daha çok çelik tabanlı ve çelik burunlu ayakkabılar kullanılırken; lojistik sektörü, hafif sanayi ve otomotiv gibi sektörlerde kompozit burunlu ayakkabılar tercih edilmektedir. Enerji ve elektrik sektöründe ise plastik burunlu ya da non-metalik ayakkabı modelleri kullanılmaktadır. Ön fizibilite konusu iş güvenliği ayakkabısı üretimi, faaliyet sınıflaması olarak imalat sanayinin içinde yer almaktadır.

Tablo 1: Faaliyet Sınıflaması

NACE KODU	Faaliyet Tanımı
C	İmalat Sanayii
15	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı
15.2	Ayakkabı, bot, terlik vb. imalatı
15.20	Ayakkabı, bot, terlik vb. imalat
15.20.19	Ayakkabıların deri kısımlarının ve ayakkabı parçalarının (<i>kauçuk, plastik ve ahşap parçalar hariç</i>) imalatı (<i>üst ve alt parçaları, topuklar, vb. imalatı ile sayacılık faaliyetleri dahil</i>)

Kaynak: TÜİK, Sınıflama Sunucusu, Sınıflamalar, NACE Rev2 (Kasım 2021)]

İş güvenliği ayakkabısı ürün sınıflamasında ise Avrupa Topluluğu'nda Sanayi ürün listesi olan PRODTR (2017-2018) versiyonuna göre şu şekilde sınıflandırılmaktadır.

Tablo 2: Ürün Sınıflaması

PRODTR Kodu	Ürün Tanımı
15.20	Ayakkabı, bot, terlik vb. imalatı
15.20.31	Ayakkabı, bot vb. (<i>koruyucu metal burunlu olanlar</i>)
15.20.31.50.00	Ayakkabı, bot vb., tabanı kauçuk, plastik veya kösele; sayası deri (<i>koruyucu metal burunlu olanlar</i>)

Kaynak: TÜİK, Sınıflama Sunucusu, Sınıflamalar, PRODTR (2017-2018)]

İş güvenliği ayakkabısı dış ticaret sınıflamasına bakıldığında ise gümrük tarife istatistik pozisyonu 2021 sınıflamasına göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

Tablo 3: Dış Ticaret Sınıflaması

GTIP Kodu	Tanımı
XII	Ayakkabılar, başlıklar, şemsiyeler, güneş şemsiyeleri, bastonlar, iskemle bastonlar, kemerler, kırbaçlar ve bunların aksamı; hazırlanmış tüyler ve bunlardan mamul eşya, yapma çiçekler; insan saçından mamul eşya
64	Ayakkabılar, getrler, tozluklar ve benzeri eşya, bunların aksamı
64.03	Dış tabanı kauçuktan, plastik maddeden, tabii veya terkip yoluyla elde edilen köseleden ve yüzü deriden olan ayakkabılar.
64.03.40	Ayakkabılar; metalden koruyucu burnu olan, yüzü deriden, dış tabanı kauçuktan, plastik maddeden, tabii veya terkip yoluyla elde edilen köseleden
64.03.40.00	Ayakkabılar; metalden koruyucu burnu olan, yüzü deriden, dış tabanı kauçuktan, plastik maddeden, tabii veya terkip yoluyla elde edilen köseleden
64.03.40.00.00.13	Ayakkabılar; metalden koruyucu burnu olan, yüzü deriden, dış tabanı kauçuk veya suni plastik maddelerden

Kaynak: TÜİK, Sınıflama Sunucusu, Sınıflamalar, GTIP (Kasım 2021)

2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda yürütülen “Yatırım Teşvik Sistemi” kapsamında, 19.06.2012 tarih ve 28328 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 2012/3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar ve söz konusu Kararın uygulanmasına ilişkin 2012/1 sayılı Tebliğ çerçevesinde, tasarrufların katma değeri yüksek yatırımlara yönlendirilmesi amaçlanmaktadır. Sektörel ihtiyaçlar, yatırım planlamaları ve yönlendirmeleri kapsamında söz konusu mevzuatta değişiklikler yapılabilmektedir. Bu kapsamda en son güncelleme 2021 yılı Haziran ayı içerisinde gerçekleştirilmiştir.

Bu karar kapsamında, yeni 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 web tabanlı uygulama aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

Denizli ili teşvik sisteminde ikinci bölgede yer almakta olup ildeki yatırımlar için asgari sabit yatırım tutarı 3 milyon TL’dir. Bununla birlikte, teşviklerden yararlanacak yatırımların 2012/3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar ile EK-2 A ve diğer eklerinde yer alan sabit yatırım tutarı, asgari kapasite ve/veya ilgili varsa diğer şartları da sağlaması gerekmektedir. İl, bölgesel teşvik sistemine göre ikinci bölgede yer almakla birlikte; “yatırım yeri”, “sektör” ve “öncelikli yatırım alanları” kapsamında bölge ölçeği değişebilmektedir. Organize Sanayi Bölgelerinin yanı sıra Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar Ek 7’de yer alan Babadağ, Kale, Beyağaç, Baklan, Güney, Çameli ilçeleri içerisinde yer alan yatırımlar 18. Madde kapsamında alt bölge desteklerinden yararlanabilmektedirler. Bu kapsamda iş güvenliği ayakkabıları üretimine yönelik yatırım yapmayı planlayan firmaların genel ve bölgesel teşviklerden yararlanmaları söz konusudur.

Ayakkabı imalatı sektörü içerisinde yer alan iş güvenliği ayakkabıları imalatı yatırımına yönelik 3 Milyon TL ve üzerindeki yatırımlar aşağıda yer alan bölgesel teşvik unsurlarından yararlanabilmektedir. Yararlanılabilecek destekler ve destek oranları yatırım yerine bağlı olarak değişebilecektir.

- **Katma Değer Vergisi İstisnası:** Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yurt içinden ve yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat ile belge kapsamındaki yazılım ve gayri maddi hak satış ve kiralalamaları için katma değer vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanmaktadır.
- **Gümrük Vergisi Muafiyeti:** Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat için gümrük vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanmaktadır.
- **Vergi İndirimi:** Vergi indirimi; gelir veya kurumlar vergisinin, yatırım için öngörülen katkı tutarına ulaşıncaya kadar mevzuatta belirtilen oranlarda indirimli olarak uygulanmasıdır.
- **Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği:** Yatırım Teşvik Belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmı belirli bir süre Bakanlıkça karşılanmaktadır. 2022 yılı için bu tutar çalışan başına aylık 775,62'dir.
- **Faiz veya Kâr Payı Desteği:** Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında kullanılan en az bir yıl vadeli krediler için sağlanan bir finansman desteğidir. Yatırım Teşvik Belgesinde kayıtlı sabit yatırım tutarının %70'ine kadar kullanılan krediye ilişkin ödenecek faizin veya kâr payının TL cinsi kredilerde 3 puan, döviz kredilerinde 1 puanlık kısmı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca karşılanmaktadır. Uygulanacak faiz veya kâr payı desteği 1 milyon TL'yi geçemez. Bölgesel teşvik unsurlarından yararlanabilecek ayakkabı imalatına yönelik yatırımların, Denizli ili ilçelerinden Ek 7 kapsamında yer alan Babadağ, Kale, Beyağaç, Baklan, Güney ve Çameli ilçelerinden birinde yapılması halinde uygulanmaktadır.
- **Yatırım Yeri Tahsisi:** Bölgesel teşvik uygulamaları kapsamında düzenlenmiş Yatırım Teşvik Belgeli yatırımlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca (Milli Emlak Genel Müdürlüğü) belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde yatırım yeri tahsis edilebilir.

Bölgesel Teşvik Uygulamalarında Sağlanan Destek Unsurları

Tablo 4: Denizli İlinin Yararlanacağı Bölgesel Teşvikler

DESTEK UNSURLARI		YATIRIM YERİ		
		OSB Dışı	OSB İçi	Alt Bölge Desteği (18. Madde Kapsamındaki)
KDV İstisnası		Var	Var	Var
Gümrük Vergisi Muafiyeti		Var	Var	Var
	Yatırıma Katkı Oranı (%)	20	25	25

Vergi İndirimi	Vergi İndirim Oranı (%)	55	60	60
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği	Yatırıma Katkı Oranı (%)	15	20	20
	Destek Süresi	3 Yıl	5 Yıl	5 Yıl
Yatırım Yeri Tahsis		Var	Var	Var
Faiz Desteği	İç Kredi (TL Kredi)	Yok	Yok	Var (TL 3 puan indirimli, 1 Milyon TL'yi geçemez)
	Döviz/Dövizle Endeksli Kredi	Yok	Yok	Var (Döviz 1 puan indirimli, 1 Milyon TL'yi geçemez.)
Sigorta Primi Desteği		Yok	Yok	Yok
Gelir Vergisi Stopajı Desteği		Yok	Yok	Yok

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik Sistemi, <https://www.sanayi.gov.tr/destek-ve-tesvikler/yatirim-tesvik-sistemleri> Erişim Tarihi: Aralık 2021

Tablo Notu: * İmalat sanayiine yönelik (US-97 Kodu:15-37) düzenlenen yatırım teşvik belgeleri kapsamında, 1/1/2017 ile 31/12/2022 tarihleri arasında gerçekleştirilecek yatırım harcamaları için yatırıma katkı oranı her bir bölgede geçerli olan yatırıma katkı oranına 15 puan ilave edilmek suretiyle, vergi indirimi oranı tüm bölgelerde %100 oranında ve yatırıma katkı tutarının yatırım döneminde kullanılabilir oranın %100 olarak uygulanır.

** Tabloda belirtilen destek unsurları bölgesel yatırımlar için genel çerçevede ele alınmıştır. Yatırım özelinde yatırım yerine göre değişebilecektir. Örneğin, Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar kapsamında Babadağ, Kale, Beyağaç, Baklan, Güney, Çameli ilçeleri içerisinde yer alan yatırımlar 18. Madde kapsamında alt bölge desteklerinden yararlanabilmekte olup destek ve oranları değişmektedir. Bununla birlikte farklı sektör ve öncelikli yatırım alanlarında söz konusu destek unsurları yine değişkenlik göstermektedir.

2.2.2. Diğer Destekler

- Kalkınma Ajansı Mali Destekler ve Teknik Destek

Kalkınma Ajansları tarafından, "Mali ve Teknik Destek Programları" kapsamında bölgedeki paydaşların tercihleri ve ihtiyaçları dikkate alınarak hazırlanan bölge planları ile oluşturulan ve yönetim kurullarınca onaylanan önceliklerin hayata geçirilmesine katkıda bulunacak projelere mali ve teknik destek sağlanmaktadır.

Kalkınma Ajansları Proje ve Faaliyet Destekleme Yönetmeliğinde yer aldığı üzere mali destekler; doğrudan finansman (proje teklif çağrısı, fizibilite desteği ve güdümlü proje desteği) destekleri ile finansman ve faizsiz kredi desteği şeklindedir. Teknik destekler ise kurumsal kapasiteyi geliştirmeye yönelik eğitim, danışmanlık, lobi faaliyetleri ile geçici uzman/danışman temini şeklinde verilmektedir. (Resmi Gazete, 08 Kasım 2008 tarih ve 27048 sayılı)

- KOSGEB Geleneksel Girişimcilik Destek Programı

Ayakkabı imalatı veya özellikle iş güvenliği ayakkabıları imalatına yönelik yeni kurulacak olan bir işletme; KOSGEB tarafından desteklendiği belirtilen faaliyet konularından 15.2 Ayakkabı, bot, terlik vb. imalatı NACE Kodu kapsamında Geleneksel Girişimcilik Destek Programından faydalanılabilecektir.

Bu kapsamda, 2021 Aralık ayı itibariyle yararlanılabilecek destek kalemleri Tablo 5'te belirtildiği şekildedir.

Tablo 5: KOSGEB Geleneksel Girişimcilik Destek Programı Destek Unsurları

DESTEK UNSURU	DESTEK TUTARI	
Kuruluş Desteği	Gerçek Kişi İşletme – 5.000 TL Sermaye Şirketi İşletme – 10.000 TL	
Performans Desteği**	Birinci Performans Dönemi*** - 180-539 gün ise 5.000 TL - 540-1.079 gün ise 10.000 TL - 1.080 ve üstü gün ise 20.000 TL	İkinci Performans Dönemi*** - 360-1.079 gün ise 5.000 TL - 1.080-1.439 gün ise 15.000 TL - 1.440 ve üstü gün ise 20.000 TL
Sertifika Desteği	5.000 TL	

Kaynak: KOSGEB, <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/destekdetay/7391/geleneksel-girisimci-destek-programi>

Erişim Tarihi: Aralık 2021.

Tablo Notları: * Geleneksel Girişimcilik destekleri tamamen geri ödemesizdir.

** Her performans dönemi bir yılı kapsar. Sosyal Güvenlik Kurumu 4(a) kapsamındaki tüm personel için hesaplanan prim gün sayısı toplamı esas alınır.

*** Girişimcinin; genç, kadın, engelli, gazi veya birinci derecede şehit yakını olması durumunda her bir performans döneminde belirlenen tutarlara 5.000 TL eklenir.

- KOSGEB İleri Girişimcilik Destek Programı

Bu programa İleri Girişimci Eğitimini tamamlamış olan girişimcilerin kurduğu ve KOSGEB tarafından belirlenen İleri Girişimci Programı Faaliyet Konuları Tablosunda belirtilen konularda faaliyet gösteren işletmeler başvurabilir. KOSGEB tarafından belirtilen, "Öncelikli Teknoloji Alan Tablosu"nda, bu sektör düşük teknoloji alanında yer almaktadır. Bu kapsamda, 2021 yılı Aralık ayı itibari ile destek kalemleri Tablo 6'da belirtildiği şekildedir.

Tablo 6: KOSGEB İleri Girişimcilik Destek Programı Destek Unsurları

DESTEK UNSURU	DESTEK TUTARI
Kuruluş Desteği	Gerçek Kişi İşletme – 5.000 TL Sermaye Şirketi İşletme – 10.000 TL
Makine, Teçhizat ve Yazılım Desteği*	Düşük orta-düşük teknoloji seviyesinde faaliyet gösteren işletmelere 100.000TL,

	Orta-yüksek teknoloji seviyesinde faaliyet gösteren işletmelere 200.000TL, Yüksek teknoloji seviyesinde faaliyet gösteren işletmelere 300.000TL,	
Mentörlük, danışmanlık ve işletme koçluğu desteği	10.000 TL (Orta yüksek ve ileri teknoloji grubuna)	
Performans Desteği**	Birinci Performans Dönemi*** - 180-539 gün ise 5.000 TL - 540-1079 gün ise 10.000 TL - 1080 ve üstü gün ise 20.000 TL	İkinci Performans Dönemi*** - 360-1079 gün ise 5.000 TL - 1080-1439 gün ise 15.000 TL - 1440 ve üstü gün ise 20.000 TL
Sertifika Desteği	5.000TL	

Kaynak: KOSGEB, <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/destekdetay/7390/ileri-girisimci-destek-programi>, Erişim Tarihi: Aralık 2021.

İleri Girişimcilik destekleri tamamen geri ödemesizdir.

Tablo Notları: * Destek oranı İşletme kuruluş, performans ve sertifika destekleri dışında %75 'tir. Makine, teçhizat ve yazılımın yerli malı olması durumunda, destek oranına % 15 ilave edilir.

** Her performans dönemi bir yılı kapsar. Sosyal Güvenlik Kurumu 4(a) kapsamındaki tüm personel için hesaplanan prim gün sayısı toplamı esas alınır.

*** Girişimcinin; genç, kadın, engelli, gazi veya birinci derecede şehit yakını olması durumunda her bir performans döneminde belirlenen tutarlara 5.000 TL eklenir.

Yurt dışı pazarlara açılarak ihracat yapma, fuarlara katılma, iş görüşmeleri yapma ve markalaşma konularında KOSGEB ve Ticaret Bakanlığı'nın farklı destekleri de bulunmaktadır. Devlet destekleri hakkında detaylı bilgiler www.yatirimadestek.gov.tr web sitesinde yer almaktadır.

2.3. Sektörün Profili

Sektörün Genel Yapısı

Ayakkabı hem bir ihtiyaç hem de moda tanımı olarak günümüzde insanoğlunun vazgeçilmez ihtiyaçlarından biri haline gelmiştir. Dericiliğin devamı ya da yan kollarından biri olarak görülen ayakkabıcılık sektörü, endüstri devrimi ile beraber sanayileşerek artan dünya nüfusu ihtiyacına cevap vermektedir. Dünyada 1975 yılından itibaren gelişen ayakkabıcılık sanayisi, tam makineleşmiş, yarı makineleşmiş ve geleneksel yöntemlerle üretime devam etmektedir.

Ön fizibilite çalışmasının konusu, Yeşilyuva beldesinde antik çağlardan bu yana babadan oğula geçerek günümüze kadar ulaşan ayakkacılık zanaatını modern teknolojik üretim yöntemleri ile entegre ederek katma değeri yüksek bir ürün olan iş güvenliği ayakkabısı üretiminin gerçekleştirilebilirliğini araştırmaktır.

Ön fizibiliteye konu özel sektör yatırımının gerçekleştirilmesi durumunda satışa konu olacak birden fazla ayakkabı türünün üretilmesi mümkün olacaktır. Merdane erkek ve kadın ayakkabıları, terlikler, iş güvenliği ayakkabıları ve botlar bu türlere örnektir. Bununla birlikte bölgedeki üretimin mevcut pazarı dikkate alınarak en yüksek oranda satış şansına sahip olan iş güvenliği ayakkabılarının öncelikli olarak üretileceği kabul edilmiştir.

Sabit yatırımın tasarımı merdane türü bay bayan ayakkabısı üretiminin yapılmasına da imkân verecek şekilde seçilmiş olmakla birlikte, üretimi temsil edecek düzeyde olan iş güvenliği ayakkabıları üzerinden ön fizibilite çalışması hazırlanmıştır. Bu ürünlerin özellikleri aşağıda özetlenmiştir.

Satışa konu olacak ürün, TS EN ISO 20345 İş Güvenliği Ayakkabıları Standardına uygun, daha çok özel güvenlik görevlilerince tercih edilen, yüksek ter absorpsiyonu olan iç astarlı, yüksek nefes alabilen hakiki deriden, yağa ve kaymaya dayanıklı poliüretan tek renkten ve çift yoğunluklu dış tabanı olan, antistatik, şok absorpsiyonlu, kaymazlık özelliği olan, sivri cisim batmasına olan direnci 1100 Newton ve 200 Joule baskıya koruma sağlayan çelik bombe burunlu, bitmiş ürün ağırlığı 0.45-0.65 kg olan iş güvenliği ayakkabısıdır.

Şekil 1: Satışa Konu Olacak İş Güvenliği Ayakkabıları Örnekleri



Hali hazırda KDV dahil 383 TL fiyatla online satışı yapılan SP1 türündeki bir iş ayakkabısının malzeme özellikleri altta solda¹, aynı türde 560 TL fiyatla online satışı yapılan diğer bir iş ayakkabısının malzeme özellikleri altta sağda² gösterilmiştir.

Şekil 2: İş Güvenliği Ayakkabısı Malzeme Özellikleri



S1 sınıfı, işçi ayakkabısının kuru ortamlarda kullanıma uygun olduğunu gösterir. 200 Joule'lük darbeye dayanıklı olan bu ayakkabılar, çelik veya kompozit burunlu yapıdadırlar. Tabanı kaymaz ve asit gibi etken maddelere karşı dayanıklıdır. Antistatik özelliğe sahip taban elektrik çarpmalarına karşı koruma direnci sağlamaktadır.

S2 standardı işçi ayakkabısının ıslak ortamlarda kullanıma uygun olduğunu gösterir. S2 standartlı iş ayakkabısı 200 joule seviyesine kadar olası darbeye dayanıklıdır. Taban yapısı yağa ve asite karşı

¹ <https://www.ismont.com.tr/yds-flpp-1606-s1p-src-is-guvenligi-ayakkabisi-suet-gri-36> . Erişim Tarihi 01.12.2021]

² <https://www.hepsiburada.com/yds-flpp-1605-s1p-is-guvenligi-ayakkabisi-pm-HB0000140PO4> Erişim Tarihi 01.12.2021

ekstra dayanıklıdır. Bu ayakkabılar antistatik malzeme ile üretilirler. S3 iş güvenlik standardına sahip işçi ayakkabıları, paslanmaz çelik ile güçlendirilmiş tabana sahiptir. İşçi ayakkabısının enerji emilimi 110 Newton seviyesine kadar ulaşmaktadır. TS EN ISO 20345 'e göre iş güvenliği ayakkabı sınıflarının özelliği aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Şekil 3: TS EN ISO 20345'e Göre SB, S1, S1P, S2 ve S3 Ayakkabılarının Özellikleri

	EN ISO 20345	TEMEL BURUN KORUMA	KAYMA DAYANIMI	KAPALI TOPUK	ANTİSTATİK	YAĞ VE YAKIT DİRENCİ	ENERJİ EMİLİMİ	SU İTİCİ SAYA	BATMAYA DİRENÇ	KAPLANMIŞ DIŞ TABAN
	KOD	B	SRA / SRB / SRC	/	A	FO	E	WRU	P	/
 SINIF 1	SB									
	S1									
	S1P									
	S2									
	S3									

Birinci sınıf iş güvenliği ayakkabı türlerinin S4 türünde alt türlerin özelliklerine ek olarak yırtılma ve aşınma direnci daha yüksektir. S5 türünde ise alt türdekilerin özelliklerine ilâve olarak dişli dış taban mevcuttur. Birinci sınıf iş güvenliği ayakkabılarının ayrıntılı genel özellikleri TS EN ISO 20345 standardına göre aşağıda verilmiştir.

Tablo 7: TS EN ISO 20345'e Göre İş Güvenliği Ayakkabı Sınıflarının Özellikleri

SB	Temel Güvenlik
S1	Antistatik, şok emici topuk bölgesi, yağa dayanıklı taban
S1P	Antistatik, şok emici topuk bölgesi, yağa dayanıklı taban, çelik ara taban
S2	Antistatik, şok emici topuk bölgesi, yağa dayanıklı taban, suya dirençli
S3	Antistatik, şok emici topuk bölgesi, yağa dayanıklı taban, suya dirençli, çelik ara taban
S4	Antistatik, şok emici topuk bölgesi, yağa dayanıklı taban, suya dirençli, çelik ara taban, yırtılma ve aşınma direnci yüksek
S5	Antistatik, şok emici topuk bölgesi, yağa dayanıklı taban, suya dirençli, çelik ara taban, yırtılma ve aşınma direnci yüksek, dişli dış taban

İş güvenliği ayakkabılarının kullanım alanları oldukça geniştir. Bu tür ayakkabılar; çalışanların ağır malzemeleri kaldırmaları durumunda, kullanılan malzeme ve/veya ortamdaki ekipmanların keskin kenar veya köşeleri içermesi durumunda, aşınmış elektrik tellerinin bulunduğu ortamlarda, kaygan zeminlerin, ıslak ortamların bulunması durumunda, kimyasal ya da muhtelif akaryakıt bulaşması olan yerlerde, inşaatlar / yıkım çalışmalarının olduğu ortamda, statik elektrik ya da elektrik kaçağı riskinin olduğu

ortamlarda kullanılmaktadır. İş güvenliği ve işçi sağlığına ilişkin yasal düzenlemeler de bu ayakkabıların kullanımını zorunlu kılmıştır.³

Örneğin, iletken ayakkabılar patlayıcı maddelerle çalışılan yerlerde, insan vücudunda oluşan statik elektriğin, tehlikesiz bir şekilde, toprağa iletilmesi (*antistatiklik özelliği*) için kullanılırken yalıtkan ayakkabılar elektrik şoku kazalarında veya çok sıcak ya da çok soğuk zeminlerde koruyucudurlar. Bu ayakkabıların altı yüksek gerilime dayanıklı lâstikten olup kuru ve sağlam haldeyken tesirli bir koruma sağlar. Patlayıcı madde fabrikalarında; benzin veya diğer kolay tutuşabilecek hidrokarbonlar taşıyan tankların temizlenmesinde çalışanlar kıvılcım çıkarmayan ve aynı zamanda metal çivisi olmayan ayakkabıları kullanmalıdırlar.

Kaymayı önleyici ve delinmez tabanlı emniyet ayakkabıları (S1P ve S3):

Karkas ve temel işleri, yol çalışmaları, yapı iskelelerinde yapılan çalışmalar, bina yıkım işleri, kalıp yapma ve sökme işlerini de kapsayan beton ve prefabrike parçalarla yapılan çalışmalarda, şantiye alanı ve depolardaki işler ile çatı işlerinde kullanılırlar.

Delinmez taban gerektirmeyen emniyet ayakkabıları: (SB, S1, S2)

Çelik köprüler, çelik bina inşaatı, sütunlar, kuleler, hidrolik çelik yapılar, yüksek fırınlar, çelik işler ve haddehaneler, büyük konteynerler, büyük boru hatları, vinç, ısı ve enerji santrallerinde yapılan işlerde, fırın yapımı, ısıtma ve havalandırma tesisatının kurulması ve montaj işlerinde, tadilat ve bakım işlerinde, ergitme ocakları, metal işleri, demir işleme presle demire şekil verme, sıcak presleme işleri ve metal çekme fabrikalarında yapılan işlerde, yeraltında ve taş ocaklarında yapılan işler, hafriyat işleri, kömür işletmelerinde yapılan dekupaj işlerinde, taş yontma ve taş işleme işlerinde, seramik endüstrisinde kalıp işlerinde, seramik endüstrisinde fırınların içinin döşenmesi işlerinde, seramik eşya ve inşaat malzemesi kalıp işlerinde, taşıma ve depolama işleri konserve yiyeceklerin paketlenmesi ve dondurulmuş etle yapılan işlerde, gemi yapım işlerinde, demiryolu manevra işlerinde kullanılırlar.

Deri, ayakkabı ve kürk endüstrilerinde gelecekteki üretimi ve istihdam düzeylerini etkileyecek birçok konu bulunmaktadır. Yeni teknolojilerin ortaya çıkışı, ayakkabı üretiminin gelişmekte olan ülkelere taşınması ve tabaklama endüstrisine yönelik başta çevre düzenlemeleri olmak üzere hukuki uygulamalar, bu endüstrilerde çalışanların kabiliyet düzeyleri bu konular arasındadır. Ayakkabı ve deri sektörlerinde makineleşmiş tesisler de bulunduğundan, sektörün bazı üyelerinin makine sanayisindeki gelişmelerden sürekli olarak etkilendiği bilinmektedir. Ayrıca sektör boyama ve tabaklama gibi işlemlerden ötürü kimya sanayi, aksesuarların bolca kullanılmasından ötürü de aksesuar sektörüyle yakından bağlantılıdır.

Deri ve deri ürünleri sektörünün etkilendiği tüm ilgili ve alt sektörleri bir arada ele alındığında, tabaklama ve deri işleme, saraciye ürünleri, deri giyim eşyası, kürkten eşya, ayakkabı, aksesuar, metal ve çelik sektörleri, iplik sektörü gibi sektörlerin bulunduğu görülmektedir.⁴

Denizli ili Acıpayam ilçesinde yapılması planlanan iş güvenliği ayakkabılarının sayısı deridir. Emek yoğun bir sanayi olan deri ve deri mamulleri sektöründe, emek maliyetlerinin yüksekliği ve çevre kirliliği gibi nedenler yanında kaynaklarını daha yüksek gelir sağlayan teknoloji ve bilgi yoğun sektörlerle tahsis eden gelişmiş ülkeler, lider oldukları bu sektörü 1980'li yıllarda terk etmeye başlamışlardır.

³ İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'nün 532. maddesinde; emniyet ayakkabılarının burunlarındaki metal bombeler, 100 cm' den düşecek 20 kilogram ağırlığa dayanacak şekilde çelik veya başka bir maddeden yapılmış olacaktır" denilmektedir.

⁴ Ayakkabı ve Çanta İmalat Sektöründe İş Güvenliği Risklerinin Belirlenmesi ve Çözüm Önerileri, İsmail Çelik, Gazi Üniversitesi Doktora Tezi, Ağustos 2020, sy.2

Bugün dünya deri üretiminin ağırlık noktası Asya'dır. Emek yoğun bir niteliğe sahip bulunan deri sanayinin Asya'ya ve göreceli olarak Kıta Amerika'sına kaymasının üç ana nedeni bulunmaktadır. Bu nedenler, artan üretim ve işçilik maliyetleri, gelişmiş ülkelerin düşük maliyetli mamul deri ithalatını artırmaları ve giderek sıklaşan çevre koruma önlemleri olarak sıralanabilir. Bu nedenler üretim maliyetlerini artırdığı için deri sanayi üretimi Asya'ya kaymaya başlamıştır.

Dünya deri ticaretini etkileyen bir diğer sonuç da deri üretiminin kaydığı bu Asya ülkelerinde nüfus artış hızının dünya ortalamasının üzerinde olması, deri eşyaya yönelik tüketim eğilimi ve dolayısıyla harcamaların artış göstermesidir.

Diğer bir gelişme ise Çin'in dünyanın en büyük deri üreticilerinden biri konumuna gelmesidir. Çin'de yabancı sermayeli teşebbüsler deri üretimini sürekli artırmaktadır. Bu ülkede kaliteli deri üretimi de hızla artmaktadır. Sektörde giderek önem kazanan Pakistan, Hindistan, Brezilya, Arjantin, Meksika gibi ülkelerin avantajı ham deri bolluğu, ucuz iş gücü, büyük bir iç pazarın varlığı ve geleneksel olarak sanayinin bilinmesidir.

Güney Kore, Tayland, Tayvan gibi ülkelerde düşük iş gücü maliyetinin yanı sıra sanayiye sağlanan teşviklerle sektörde büyük gelişmeler kaydedilmiştir. Bu gruptaki ülkeler sektörün gelişmekte olan ülkelere doğru ilk nesil göçünden yeterli hızda yararlanmış olup, Asya kıtasını dünyanın en büyük üretim merkezi haline getirmişlerdir.

Avrupa'da yayılan çevre baskısı nedeniyle Fransa, İtalya ve İspanya gibi ülkeler tabakhane işlemlerini terk ederken, Türkiye bir yandan bu boşluğu doldurmuş, bir yandan da yoğun bir çevre baskısı ile karşılaşmıştır. Türk deri sektörü çevreye duyarlı üretim tekniklerinin uyarlanması konusunda 90'lı yılların başından itibaren çalışmalarını yoğunlaştırmıştır. Bu çerçevede, çevresel konuların önemli olduğundan hareket eden deri sanayi, Çevre Bakanlığı ile 1994 yılında bir "Çevre Protokolü" imzalamıştır. Söz konusu protokol ile sektörde faaliyette bulunan işletmelerin en geç 1998 yılı sonuna kadar ya arıtma sistemine sahip herhangi bir organize sanayii bölgesinde yer almaları ya da kendi arıtma sistemlerini kurmaları benimsenmiştir.

Sektörün çevreye uyum çabaları sonucunda bugün üretilen ürünler çevreye duyarlı yöntemlerle üretilmektedir. Ham deri işletmeciliği az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere doğru kaymıştır.

Bununla birlikte İtalya, İspanya, Almanya, Fransa gibi ülkeler kullandıkları ileri teknoloji, yenilikçi tasarımları, kaliteli, markalaşmış, son modayı yansıtan ve yüksek fiyatlı ürün üretmeleri nedeni ile dünya deri piyasasına yön vermektedirler. Çin'de yabancı sermayeli teşebbüslerin deri üretimini sürekli artırmaları Çin'i dünyanın en büyük deri üreticilerinden biri konumuna getirmiştir. Bu ülkede kaliteli deri üretimi de hızla artmaktadır.

Sektörde giderek önem kazanan Pakistan, Hindistan, Brezilya, Meksika, Arjantin gibi ülkelerin avantajı ham deri bolluğu, ucuz iş gücü, büyük bir iç pazarın varlığı ve geleneksel olarak sanayinin bilinmesidir.

Güney Kore, Tayland, Tayvan gibi ülkelerde düşük iş gücü maliyetlerinin yanı sıra sanayiye sağlanan teşviklerle sektörde büyük gelişmeler kaydedilmiştir. Çin, Hong Kong, Hindistan, Pakistan gibi ülkeler ucuz deri ürünleri üretimleri ile dünya deri ürünleri ihracatında en ön sırada gelmektedirler. İleriki yıllarda Almanya'da deri üretiminin gerilemeye devam edeceği, ithalatın artarak süreceği tahmin edilmektedir. Bu nedenle, bu büyük ve önemli pazarda payımızı kalıcı kılarak, istikrarlı bir şekilde artırmak sektörümüz açısından büyük önem arz etmektedir. Aşağıda deri ayakkabı ihracatçısı ülkeler sıralaması verilmiştir.

Tablo 8 :Deri Ayakkabı İhracatçısı Ülkeler Sıralaması (Milyar \$)

ÜLKE	2018	2019	2019 Yılı Pay (%)
Çin	9,1	9,3	16,58
İtalya	8,2	7,9	14,08
Vietnam	5,1	7,5	13,37
Almanya	3,6	3,7	6,60
Endonezya	2,7	2,7	4,81
Fransa	2,1	2,2	3,92
Belçika	2	2	3,57
Hindistan	1,9	1,9	3,39
Hollanda	1,8	1,9	3,39
Portekiz	2,2	1,8	3,21
Diğer	15,2	15,2	27,09
Toplam	53,9	56,1	100,00

Kaynak :Ticaret Bakanlığı Deri ve Deri Mamulleri Sektör Raporu (2020)

Ülkemizin deri ayakkabı ihraç ettiği ülkeler sıralaması aşağıda verilmiştir.

Tablo 9 : Türkiye'nin Deri Ayakkabı İhraç Ettiği Ülkeler (Milyon \$)

ÜLKE	2017	2018	2019
Rusya	46,5	103,6	85,4
Almanya	22,5	31,8	29,6
İspanya	3,8	6,1	25,1
Romanya	15,5	20,5	22,8
İtalya	13,1	16,3	19
İngiltere	19,9	16,3	17,9
Polonya	4,9	10,6	17,4
Hollanda	12,1	7,7	11,6
Bulgaristan	31,13	13,3	11,2
İsrail	8,5	9,4	10,2
ABD	8	7	8,9
Avustralya	5,9	8,8	8,3

Kaynak :Ticaret Bakanlığı Deri ve Deri Mamulleri Sektör Raporu (2020)

Türkiye’de Deri Sektörü

Ülkemiz deri sektörü alt yapısı, teknolojik gelişmeleri, ihracatı ve üretimi ile belirli bir rekabet düzeyine ulaşmış olsa da sektörün temel girdisi olan ham derinin ülke genelinde üretim kapasitesinin standartlara çok uygun ve yeterli düzeyde olmaması, ham ve yarı işlenmiş deri ithalatını yüksek düzeyde tutmaktadır. Bugün ülkemizde üretilen deri türleri koyun, kıl keçisi, tiftik keçisi, sığır, manda, ceylan ve deve derisidir. Geçmiş yıllarda, ithal ettiği ham ve yarı işlenmiş deriyi, değeri yüksek ürünlere dönüştürerek, bu ürünleri bavul ticareti yoluyla kuzey ülkelerine ihraç eden Türk deri sanayisi, günümüzde bu ticaret biçiminin azalmasıyla kayıtlı ihracata daha fazla ağırlık vermeye başlamıştır. Ülkemizde ağırlıklı olarak İstanbul-Tuzla, Tekirdağ-Çorlu, İzmir-Menemen, Bursa, Uşak, Bolu-Gerede, Balıkesir-Gönen, Manisa-Kula ve Isparta’da deri işleme sanayisinin yoğunlaştığı, son iki yılda ise deri konfeksiyonlarında atölye ve tabakhanelerin yarısının kapandığı görülmektedir.⁵ TOBB Sanayi Veri Tabanı (2020) verilerine göre deri işleme sektöründe yaklaşık 274 kayıtlı üretici bulunmakta olup bu firmaların toplam üretim kapasitesi yaklaşık 510 bin tondur. Denizli ilinde ise kayıtlı dört üretici bulunmaktadır.

Tablo 10 : Türkiye İşlenmiş Deri Üretiminde İllerin Kapasiteleri ve Firma Sayıları (2020)

İl	Kayıtlı Üretici Sayısı	İstihdam	Üretim Kapasitesi (Kg)
İstanbul	45	1.512	166.171.313
Bolu	57	680	90.248.000
Bursa	15	478	71.970.506
Tekirdağ	34	1.149	63.953.712
Uşak	52	1.140	55.975.000
İzmir	19	950	24.351.000
Manisa	16	218	22.140.962
Niğde	10	175	7.897.500
Balıkesir	14	319	7.085.500
Isparta	5	36	-
Denizli	4	33	-
Gaziantep	2	10	-
Çanakkale	1	12	-
Toplam	274	6.712	509.793.493

Kaynak: TOBB Sanayi Veri Tabanı (Kasım 2021)

Türkiye’de işlenmiş deri ürünleri sektöründe yaklaşık 274 adet firma ve 6.712 çalışan mevcuttur. 2020 yılı kurulu kapasite ise Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği verilerine göre yaklaşık 509.794 tondur. Ülkemizde yıllık işlenmiş deri üretimi 49,1 milyon m² olup, TOBB veri tabanına kayıtlı işletmelerin kurulu

⁵ www.derivesen.com.tr/Türkiye’de Dericilik Sektörü (Kasım 2021)

kapasitesi 510.000 ton ham deri işlemeye uygundur. Bu değer, üreticilerden edinilen 1 kg ham deri-0.14 m² dönüşümünde kullanıldığında, Türkiye’de 71,4 milyon m² işlenmiş deri üretimi kapasitesi olduğu ve kapasite kullanım oranının %68,8 olduğu söylenebilir. Yıllar itibarıyla kapasite kullanım oranları, imalat sanayi kapasite kullanım oranları ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda verilmiştir. 2020 yılı deri ürünleri sektöründe ortalama KKO %55,3 olarak gerçekleşmiştir.

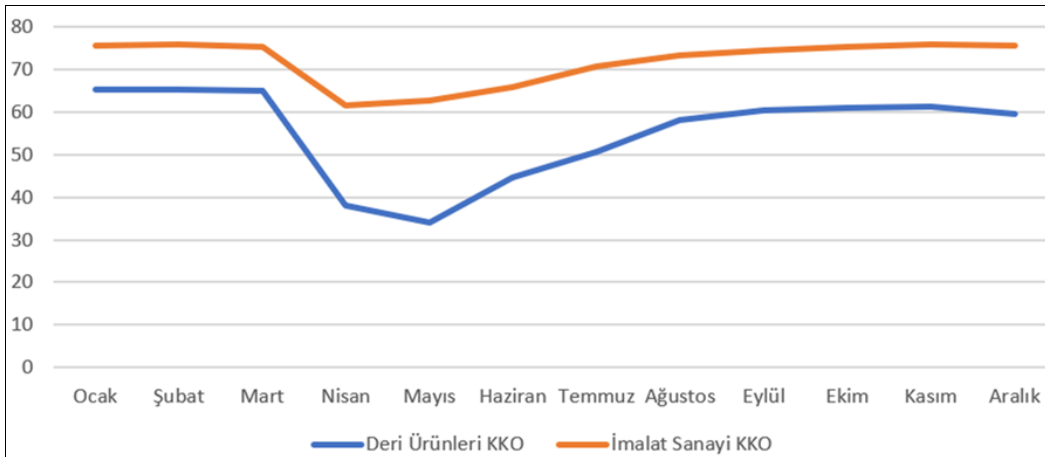
Tablo 11 : Deri Ürünleri Sektörü Kapasite Kullanım Oranları (%)

	2018	2019	2020	İmalat Sanayi KKO %
Ocak	59,9	59,3	65,3	75,5
Şubat	60,4	57,7	65,2	76
Mart	61,4	60,4	65	75,3
Nisan	60	60,5	38	61,6
Mayıs	61,1	62	34	62,6
Haziran	60	62,4	44,5	66
Temmuz	59,1	61,3	50,8	70,7
Ağustos	59,7	62,5	58,1	73,3
Eylül	57,6	62	60,4	74,6
Ekim	55,8	62,4	61	75,4
Kasım	56,4	63,8	61,2	75,8
Aralık	55	63,6	59,5	75,6

Kaynak: Tekstil, Hazır Giyim ve Deri ürünleri Sektör Raporu, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020

2020 yılında deri ürünleri sektöründe kapasite kullanım oranlarında Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında belirgin bir düşüş yaşanmıştır. Bir önceki yıla kıyasla kapasite kullanım oranı Nisan ayında %60,5’ten %38’e, Mayıs ayında %62’den %34’e, düşmüştür.

Şekil 4: Deri Ürünleri Sektörü ve İmalat Sanayi Sektörü KKO, 2020



Kaynak: Tekstil, Hazır Giyim ve Deri ürünleri Sektör Raporu verileri ile hazırlanmıştır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020

Türkiye’de iller arasında deri ürünlerinden ayakkabı üretimi incelendiğinde, İstanbul üretim kapasitesi olarak toplam iş hacminin %39,6’sına sahiptir. Yıllık üretim kapasitesi yaklaşık 6 milyon adet civarındadır.

Tablo 12: Ayakkabı Üreticilerinin İl Dağılımı, İstihdam Dağılımı ve Üretim Kapasiteleri (Çift)

İl Adı	Kayıtlı Üretici	İstihdam						Üretim Kapasitesi (Çift)
		Mühendis	Teknisyen	Usta	İşçi	İdari	Toplam	
Adana	14	3	0	99	360	30	492	1.946.880
Adıyaman	1	0	0	1	6	1	8	7.080
Afyonkarahisar	3	5	2	2	113	4	126	
Ağrı	2	0	1	3	43	4	51	
Ankara	11	23	13	37	992	50	1115	
Antalya	3	0	0	1	25	3	29	
Balıkesir	3	0	0	7	114	17	138	
Bilecik	1	6	5	11	68	9	99	
Bingöl	1	0	0	1	8	1	10	
Bolu	1	7	0	8	695	8	718	
Bursa	12	12	31	34	1091	162	1330	3.708.696
Çankırı	3	1	2	11	141	13	168	
Çorum	4	5	3	32	765	57	862	1.063.500
Denizli	63	93	60	269	4989	766	6177	
Diyarbakır	1	0	0	0	24	0	24	
Gaziantep	282	22	58	179	4663	294	5220	44.990.266
Hatay	6	0	0	29	85	6	120	612.000
İstanbul	548	100	97	732	17902	1746	20633	48.366.755
İzmir	92	11	17	114	1978	197	2331	8.054.260
Kastamonu	2	0	0	3	16	2	21	
Kayseri	4	0	0	11	77	6	94	
Kırklareli	3	0	1	7	49	2	59	
Kocaeli	5	10	8	18	216	65	317	
Konya	69	4	6	93	1073	115	1307	9.731.450

Malatya	3	3	0	12	249	13	277	
Manisa	12	5	2	18	291	72	388	1.229.999
Kahramanmaraş	3	0	0	8	23	3	34	
Niğde	1	0	0	1	22	1	24	
Ordu	1	0	0	0	27	0	27	
Sakarya	1	0	0	1	3	1	5	
Samsun	5	2	0	10	362	26	400	
Sinop	1	0	0	0	37	1	38	
Tekirdağ	7	31	16	114	1692	194	2047	
Tokat	2	0	0	2	31	2	35	
Trabzon	4	4	2	16	253	18	293	
Şanlıurfa	11	8	3	66	3073	20	3170	11.042.000
Karaman	1	0	0	2	43	2	121	
Batman	1	0	0	0	18	0	18	
Şırnak	1	0	0	4	16	0	20	
Bartın	7	0	3	36	667	23	729	868.420
Karabük	2	1	12	10	82	7	112	
Osmaniye	1	0	0	0	15	2	17	
Toplam	1.198	356	342	2.002	42.397	3.943	49.204	131.621.306

Kaynak: TOBB Sanayi Veri Tabanı (Aralık 2021)

Deri ayakkabı üretiminde (terlik, tekstil ayakkabılar ve deri ayakkabı parçaları hariç) İstanbul ve Gaziantep yıllık üretim kapasiteleri bakımından birbirine çok yakın iki ildir. İstanbul ili yıllık yaklaşık 48,4 milyon çift ayakkabı üretirken, Gaziantep 44,9 milyon çift üretmektedir.

Ayakkabı üretim sektöründe toplam 49.204 kişi istihdam edilmektedir.

Denizli İli Acıpayam İlçesi Yeşilyuva Beldesindeki Mevcut Durum

Denizli ili, Acıpayam ilçesi, Yeşilyuva köyünde yüzyıllardan bu yana kadim bir beceri olarak günümüze kadar erişen ayakkabı imalatçılığının mevcut üretim avantajlarını kaybetmeden, günümüzün değişen piyasa koşullarına adapte edilmesi ve sürdürülebilir bir faaliyete evrilmesini sağlamak üzere yapılacak bir yatırım ile satışa konu olacak ürün, öncelikli olarak iş güvenliği ayakkabısıdır. Bunun yanında tasarımı yapılan yatırımda, iş güvenliği ayakkabısının yanı sıra hakiki deri erkek ve bayan ayakkabısı, bot, terlik üretimi de yapılabilecektir.

Yörede 26-27 Ekim tarihlerinde yapılan yerinde inceleme ve saha çalışmalarında aşağıdaki tespitler yapılmıştır.

Yeşilyuva beldesindeki yerel halkın temel geçim kaynağı büyük ölçüde el işçiliği ile gerçekleştirilen (merdane)⁶ hakiki deri ayakkabı üretimidir. Beldede, bu üretim faaliyeti dışında geçim kaynağı olan başka bir faaliyet söz konusu değildir.

Ayakkabı imalatı kısmen evlerde ve atölyelerde gerçekleştirilebilmektedir. Her biri 100- 200 m² büyüklüğündeki toplam 254 atölyenin bulunduğu küçük sanayi sitesinde, atölyelerin yaklaşık %60'ı faaliyettedir. Mevcut işletmelerin kurulu kapasitesi günlük 5 bin ayakkabı üretime uygun olmakla birlikte fiili üretim 3 bin çift düzeyindedir. Üretilen ayakkabıların %80'i merdane tipi erkek ayakkabısı, %20'si zenne türündeki kadın ayakkabılarıdır. Son dönemde terlik, sandalet ve bot üretime de başlanmıştır. Bölgede aylık 20-25 bin çift iş güvenliği ayakkabısını son ondokuz yıldır fason olarak büyük ölçüde üreten en büyük atölyenin üretimi bu rakamlara ve türlere dahil değildir.

Beldede ayakkabı üretiminden geçinen insan sayısı 2 bin civarında olup bunların 1500'ü fiili olarak üretim yapmaktadır.

Üretilen ayakkabılar geleneksel el işçiliği ile üretilmekte, kaliteli deri, kösele ve kauçuk fiyatlarının yüksekliği, güçlü işletme sermayesinin olmayışı gibi nedenlerle ayakkabılarda parça deri kullanılmakta, ayakkabı model telif ücretleri ile model çizimi yapan firmaların model bıçak ve taban fiyatlarını yüksek vermeleri nedeni ile üretilen ayakkabı modelleri piyasa talebinden ziyade geleneksel modellerde ve orta düşük müşteri segmentine hitap eden bir bantta kalmaktadır. Dolayısıyla ayakkabılarda hammadde olarak parça deri kullanılmakta ve piyasanın gerisinden gelen modeller üretilmektedir. Bu da seri üretimi ve üst kalite müşteriye hitap eden ürünlere gitmeyi engellemektedir.

Üretilen ayakkabılar Trakya, Batı Karadeniz ve İç Anadolu'daki pazarlarda satılmakta, özgün model ve piyasanın talebi olan modellere yönelmek mümkün olmamaktadır. Markalaşmanın önemini fark eden birkaç firma piyasa talebine uygun ayakkabı üretimine başlamış olup 2014/2015 dönemindeki üretimin yaklaşık %3-%4'ü Avrupa'ya ihraç edilmiştir.

Yerinde ziyaret edilen onbeş atölyedeki çalışanların genellikle emekli kesim olduğu ve yaş ortalamasının 45 üstü olduğu gözlenmiştir. Bu durum kendi sınırlı sermayeleri ile kendi üretimlerini sürdürmeye çalışan tüm atölyeler için geçerlidir. Yerinde ziyaretlerde, kadın istihdamının çoğunlukta olduğu, görece daha genç işçi çalıştıran tek atölyenin, sanayi sitesi dışında fason iş güvenliği ayakkabısı üretimi yapan ve yaklaşık 500 m² kapalı alana sahip atölye olduğu gözlenmiştir.

Görüşme yapılan imalatçıların temel sorunu, bölgeye hâlen doğalgaz hattının erişmemiş olması ve genç iş gücünün kaybıdır. Diğer bir deyişle iş gücü ihtiyacı her geçen gün artmakta, genç çalışanlar asgari ücretle de olsa sosyal imkânları nedeni ile büyük merkezlerde sigortalı olabilecekleri işlere yönelmektedir. Geçmiş 400 yılın üzerinde olan bu beceri, dile getirilen ve gözlenen bu iki temel sorun nedeni ile kısa bir süre sonra tamamen ortadan kalkma riski ile karşı karşıyadır. Elde edilen bilgilere göre bölgeden çıkan on civarında imalatçı doğalgaz sorunu, maliyetlerin yükselmesi ve daha iyi pazar şansı yakalamak amacı ile faaliyetlerini Denizli merkezine taşımıştır. Beldedeki genç nüfus da hızlı şekilde merkeze akmaktadır. 2000'li yılların başında Yeşilyuva Beldesindeki nüfus 12 bin kişi dolayında iken 2020 yılı itibarıyla bu sayı 3879⁷ kişiye inmiştir.

Ziyaret edilen atölyelerde üretim biçimi yoğun olarak el işçiliğine dayalıdır. Seri üretime dayalı maliyet avantajından yararlanılmadığı gözlenmiştir.

⁶ Herşeyin el işçiliği ile üretildiği zamanlardan bu yana sektörde hâlen erkek ayakkabısını “merdane” kelimesi ifade edilmektedir. Merdane ayakkabıların beden ölçüleri geneli itibarıyla Türkiye'deki kullanıcılar göz önüne alındığında 40 numara ile 44 numara arasında yoğunlaştığı ifade edilebilir.

⁷ <https://www.nufusune.com/150003-denizli-acipayam-yesilyuva-mahallesi-nufusu>

Yeşilyuva Beldesi kadim üretim becerisi yanında, günümüz piyasa koşulları dikkate alındığında oldukça naif, dürüst ve güvenilir esnaf kültürünü yaşatmakta olan bir beldedir. Bu değerleri ve mevcut üretimleri ile beldenin ulusal düzeyde tanıtımı, fuarlara katılımı konusunda esnafa ve kooperatife verilecek destek için yerel kuruluşların işbirliğine gitmesi Beldedeki bu çabalara ciddi katkı sunacak oldukça değerli bir faaliyettir.

Beldede geçmiş yıllarda düzenlenen festivallerin, daha kapsamlı ve organize bir yaklaşımla yeniden hayata geçirilmesi de yörenin deri ayakkabıcılığının tanıtımına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Özetle;

- Beldeye doğalgaz hattının ivedilikle getirilmesi,
- Müşteri zevk ve talebini izleme, buna uygun model ve tasarım geliştirme,
- Satış, tanıtım, pazarlama, tahsilat konularında eğitim,
- Teşhir ve tanıtım,
- Butik ayakkabı talebine cevap verecek ve ülkemizde geleneksel bir hizmet olmayan, ancak ciddi müşteri talebi olacak ve katma değeri yüksek bir hizmet olan ayak sağlığı sorunlu müşteriye özel ayakkabı/sandalet/terlik/bot üretimi için gerekli altyapının (*talep alma, müşterinin/müşteriye erişimin sağlanması için gerekli iletişim altyapısının kurulması, soruna özel tasarımın gerçekleştirilmesi, fiyatlandırma, üretim ve reklâmasyon, müşteri bilgisi arşivleme*) kurulması,
- İşletme sermayesi ihtiyacının uygun maliyetlerle kurulması için gerekli kurumlarla işbirliği yapılması,
- İşletme sermayesinin yönetimine ilişkin becerilerin geliştirilmesi,
- Tasarım eğitimlerini verecek bölümlerin bölgedeki mevcut okullara kazandırılması ve öğrenci yetiştirme konusundaki çabaların organize edilmesi,
- Mesleki eğitimde sertifikasyon yapılabilmesi için bölgeye sağlanacak organize desteklerin oluşturulması,
- Bölgesel düzeyde bir teşhir, satış biriminin kurulması.
- Bölgedeki mevcut müşterinin talebini artırmaya yönelik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi hususlarının, ilgili taraflarca değerlendirilerek somut adımlara dönüştürülmesi gerekecektir.

2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep

Dünya’da İş Güvenliği Ayakkabısı Sektörü

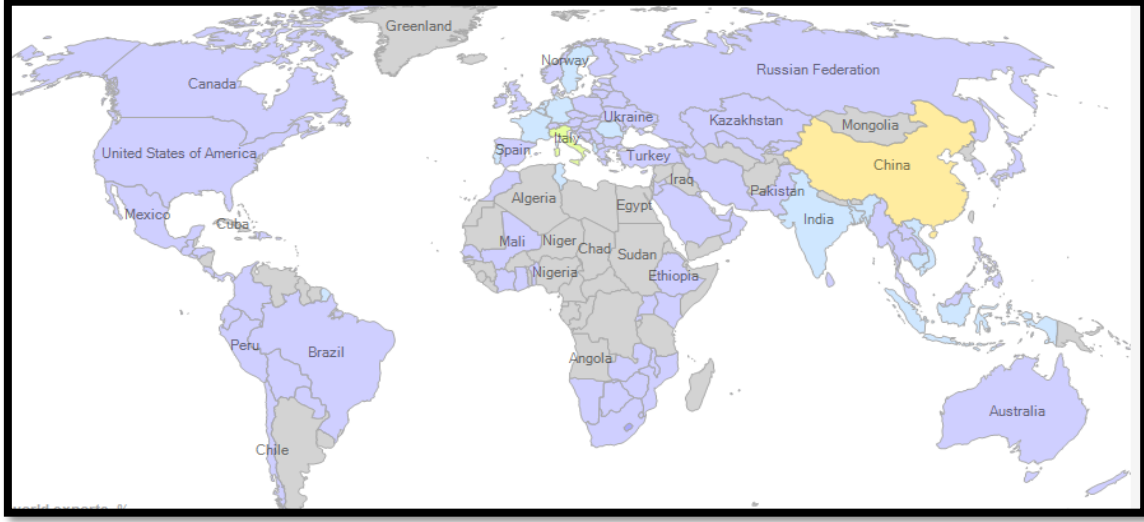
Birçok ülkede kullanımı zorunlu hale getirilen iş güvenliği ayakkabıları, iş kazalarından korunma sağlamanın yanında, kullanımı kolay, doğal görünümlü ve sağlığa uygunluğu ile çalışanların kendilerini rahat hissetmelerini de sağlamaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından ortaya konulan tanımlamalara göre; bireyin yalnızca fiziki olarak değil, bununla birlikte ruhen ve sosyal olarak da tam bir iyilik halinde bulunması ve çalışanlara en iyi sağlık koşullarının sağlanarak bu durumun sürdürülmesi İSG olarak anlaşılmaktadır. Bu tanım ışığında, İSG çalışanların, çalışma şartlarının olumsuz etkilerden arındırılması ve yapılan iş ile çalışan arasındaki uyumun temin edilmesini amaçlayan çok disiplinli bir bilim dalı olarak görülebilir.

İş sağlığı ve güvenliğinin küresel boyutta bir sorun olması yaklaşımından hareketle ve her yıl işle ilgili kaza ve hastalıklar sonucunda 3,2 milyondan fazla kişinin hayatını kaybettiği, 160 milyon yeni meslek hastalığı vakası ile 300 milyon ölümcül olmayan iş kazası meydana geldiği verilerinin ışığında, iş sağlığı ve güvenliği açısından en önemli göstergelerin iş kazaları ve meslek hastalıkları olduğu söylenebilir. Üstelik, işle ilgili hastalık ve ölümlerin yarattığı ekonomik yük ile verimlilik kaybı küresel GSYH'nin %4'ünü teşkil etmektedir. Aşağıda iş güvenliği ayakkabısı ihraç eden ülkeler isimleri ile harita üzerinde gösterilmiştir. Mor ve sarı ile renklendirilmiş ülkeler ihracatçı olup sarı ile renklendirilen ülkeler iş

güvenliği ayakkabısı ihracatında önde gelenlerdir. Türkiye, Çin ve İtalya dışında ihracatta daha geriden gelen ülkeler grubu içinde yer almaktadır.

Şekil 5: Dünya İş Güvenliği Ayakkabısı İhracatı Yapan Ülkeler (2020)



Kaynak: Trademap, GTIP 640340 – verileri ile hazırlanmıştır.

Dünya iş güvenliği ayakkabısı ihracat verileri incelendiğinde Çin'in %29 oranında bir payı olduğu görülmektedir. İtalya %15'lik bir paya sahiptir. Hindistan %3 ve Türkiye %1'lik bir paya sahiptir. 2020 yılında dünya iş güvenliği ayakkabısı ihracat pazarı büyüklüğü 2.381 milyon \$'dır.

Tablo 13: Dünya İş Güvenliği Ayakkabısı İhracat Verileri (2020, 1.000 \$)

Ülke	Tutar (1.000 \$)	Miktar (Ton)	Yıllık Ciro Artışı (2016-2020 %)
Çin	682.477	78.463	-4
İtalya	366.385	15.459	2
Almanya	118.585	3.299	-1
Hindistan	79.135	3.349	1
Tunus	74.846	0	0
Vietnam	74.413	3.149	8
Endonezya	70.745	5.666	-9
Arnavutluk	67.312	5.814	8
Bangladeş	59.228	0	5
Romanya	56.953	3.079	5
Hollanda	53.528	3.388	0
Kamboçya	46.189	3.049	333
Fransa	38.178	2.245	-4

Belçika	33.057	1.723.576	4
İsveç	31.220	773	7
Hong Kong,	28.781	1.266	-1
Portekiz	27.151	1.383	3
Singapur	24.266	0	-14
Polonya	21.653	1.865	22
Finlandiya	21.182	753	0
Çekya	19.775	1.581	3
ABD	19.738	274.728	-8
Birleşik Krallık	18.611	942	1
Slovakya	17.158	689	7
Avustralya	12.471	228.835	4
Türkiye	12.206	1.087	-11
Diğer	305.988	1.509.064	
Toplam	2.381.231	3.873.502	

Kaynak: Trademap, GTIP 640340 – verileri ile hazırlanmıştır.

Uluslararası ticaret verilerinin toplandığı Trademap sitesi verilerine göre son 5 yıllık dönemde dünya iş güvenliği ayakkabısının ihracatında tutarsal olarak en fazla ciro artışı %333 ile Kamboçya'da gerçekleşmiştir. Türkiye'nin ise son 5 yıllık dönemde ihracat hacmi %11 oranında gerilemiştir. Bu gerilemenin nedeni müşteri talebine uygun ürünü sezonunda izleme ve üretme, pazarlama ve tanıtım faaliyetlerinde ve maliyetlere ilişkin optimizasyonda ortaya çıkan eksiklikler ve yetersizlikler olarak yorumlanabilir.

Tablo 14 : Dünya İş Güvenliği Ayakkabısı İthalat Verileri (2020, 1.000 \$)

Ülke	Tutar (1.000 \$)	Miktar (Ton)	Yıllık Ciro Artışı (2016-2020 %)	İhracat Yapan Ükelere Uzaklık (Km)
ABD	355.735	12.633.233	-4	11.320
İtalya	202.648	14.630	2	1.725
Birleşik Krallık	147.599	11.516	-6	7.470
Almanya	138.537	7.447	-5	3.349
Fransa	124.365	7.245	1	3.201
Hollanda	113.178	6.422	4	2.836
Avusturalya	85.543	2.934.852	8	7.371

Kore	84.445	6.024	14	3.101
Belçika	62.404	3.374.865	1	2.820
Kanada	51.404	1.377.181	-4	11.119
Polonya	48.595	5.313	2	5.567
Şili	45.236	13.273	-6	18.585
İsveç	37.271	1.333	-5	3.203
BAE	35.844	0	1	5.205
Avusturya	34.969	1.105	4	1.573
Singapur	34.812	0	8	3.744
İspanya	29.909	1.891	14	2.056
Çekya	29.249	2.416	1	3.796
İsviçre	28.851	937	-10	1.910
Danimarka	28.236	1.222	6	1.800
Suudi Arabistan	22.694	2.998	-6	5.580
Norveç	21.413	600	2	2.897
Malezya	15.712	1.179.711	-5	5.588
Güney Afrika	14.726	1.648.606	0	11.598
Macaristan	14.156	1.183	-11	1.362
İrlanda	13.960	910	1	2.509
Diğer Ülkeler	396.325	887.391		
Toplam	2.217.816	2.412.304		

Kaynak: Trademap, GTIP 640340 – verileri ile hazırlanmıştır.

İş Güvenliği Ayakkabısı Sektörünün Yurt İçindeki Talebi

SGK istatistiklerine göre ülkemizde:

- 2005 yılında 73.923 iş kazası olmuş, 519 kişi meslek hastalığına yakalanmıştır. 1.096 kişi hayatını kaybetmiştir.
- 2006 yılında 79.027 iş kazası, 574 meslek hastalığı ve 1601 ölüm olmuştur.
- 2007 yılında %2 artış (80.602). Dikkat çekici nokta, meslek hastalığı sayısında görülen %110'luk artıştır (1208).
- 2008 yılında 72.963 iş kazası, 539 meslek hastalığı yaşanmıştır. Bunlar sonucu 866 ölüm olmuştur.
- 2008 yılında iş kazası ve meslek hastalığı sonucu kaybedilen iş günü sayısı 1.865.115.
- 2009 yılında ise, 64.316 iş kazası 429 meslek hastalığı meydana gelmiş, 1171 kişi hayatını kaybetmiştir.

- 2009 yılında iş kazası ve meslek hastalığı sonucu kaybedilen iş günü sayısı 1.589.000'dir.
- Meslek hastalıklarının çoğu teşhis edilememektedir. Dünyada iş kazası oranı %44, meslek hastalıkları oranı %56 iken; ülkemizde bu oran %99 - %1 şeklinde gerçekleşmektedir.
- İş kazaları ve hastalıklarının, sosyal güvenlik sistemine toplam maliyeti yılda 4 milyar TL'dir. Ülkemizde her gün 220'den fazla iş kazası olmaktadır (6,5 dakikada bir). 4 kişi, iş kazası sonucu hayatını kaybetmektedir (6 saatte bir işçi). 8 kişi, iş kazası sonucu iş göremez hale gelmektedir (3 saatte 1 işçi).⁸

TÜİK verilerine göre ülkemizde her yıl 600 bin civarında iş kazası olmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)'nin ekonomik boyutu iş kazaları ve meslek hastalıklarının sosyal güvenlik sistemimizde yarattığı kayıp yıllık 4 milyar TL'dir. TÜİK'in GSMH rakamlarına göre toplam kayıp, yılda yaklaşık 35 milyar TL'yi bulmaktadır.

Son yıllarda makineleşme oranı giderek yaygınlaşsa da ayakkabıcılık sektörü en modern üretimlerde dahi kesim, dikim, montaj, finisaj, kalite kontrol, üretim planlama ve malzeme test aşamalarında insan gücüne ihtiyaç duymaktadır. En önemli problemlerinden biri işsizlik olan ülkemizde, ayakkabıcılık sektörü 40 bin üzerinde işletmede yaklaşık 380 bin kişiye istihdam sağlamaktadır.

Ayakkabıcılık sektöründe usta-çırak ilişkisine dayalı geleneksel üretimden, modern teknoloji kullanımına uzanan çeşitlilikteki bir üretimle, Denizli ili iş güvenliği ayakkabısı üretiminde ülkemizin önemli üretici merkezlerinden biridir. Her ne kadar mevcut kapasiteleri itibarıyla istenilen düzeyde ekonomik katma değeri yaratamıyor olsalar da, özellikle Acıpayam ilçesi iş kümesi potansiyeline sahip bir sanayi bölgesidir.

Ülkemizde 2020 yılında iş güvenliği ayakkabısı imalatı yapan firma sayısı 45'tir. Yine aynı yıl üretilen iş güvenliği ayakkabılarının üretim değeri ise 1.270.309.367 TL'dir.

Tablo 15: Türkiye'de İllere Göre İş Güvenliği Ayakkabısı Firma Sayısı, İstihdam ve Kapasite

İl Adı	Kayıtlı Üretici	İstihdam						Üretim Kapasitesi (Çift)
		Mühendis	Teknisyen	Usta	İşçi	İdari	Toplam	
Adana	1	3	0	0	15	2	20	*
Ankara	3	21	11	21	895	44	992	*
Bursa	1	0	0	2	8	0	10	*
Adana	1	3	0	0	15	2	20	*
Ankara	3	21	11	21	895	44	992	*
Bursa	1	0	0	2	8	0	10	*
Çankırı	1	0	0	4	36	3	43	*
Gaziantep	7	2	0	4	81	12	99	6.577.481
İstanbul	20	6	7	40	1316	120	1489	10.643.920

⁸ <http://www.bilgiosgb.com/haber-detay/turkiye-de-ve-dunya-da-is-sagligi-ve-guvenligi.html>, sy.2

Kastamonu	1	0	0	0	2	1	3	*
Kocaeli	1	0	0	0	14	0	14	*
Konya	1	0	0	0	6	2	8	*
Manisa	1	2	0	0	63	21	86	*
Samsun	1	1	0	5	165	16	187	*
Tekirdağ	1	1	5	4	250	18	278	*
Trabzon	1	1	2	6	72	4	85	*
Şanlıurfa	4	0	0	13	423	5	441	5.052.000
Bartın	1	0	1	2	60	3	66	*
Toplam	45	37	26	101	3406	251	3821	22.273.401

Kaynak: TOBB Sanayi Veri Tabanı (Aralık 2021)

İş güvenliği ayakkabısı imalatı sektöründe çalışanların sayısı ise Aralık 2021 döneminde 3.821 kişi olarak gerçekleşmiştir. İstanbul ve Gaziantep iş güvenliği ayakkabısı imalatında başı çekmektedir.

Ülkemizde son on yılda üretilen iş güvenliği ayakkabısı miktarları ve satış değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 16 : Türkiye İş Güvenliği Ayakkabısı Satış ve Üretim Verileri

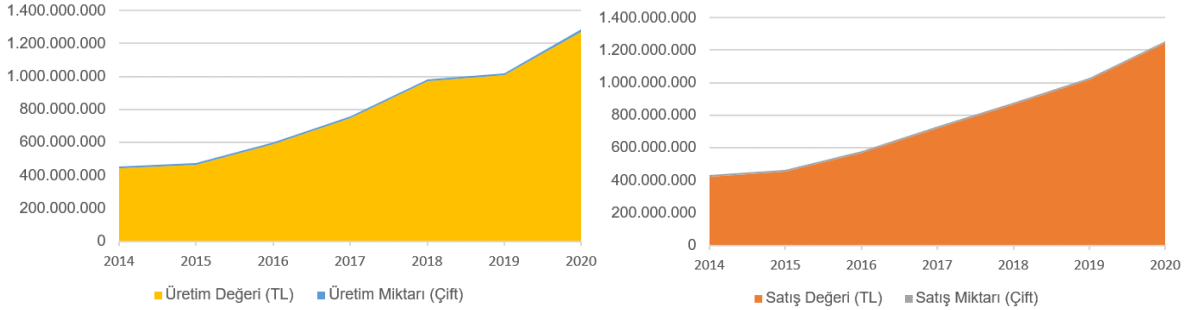
Yıl	Girişim Sayısı	Satış Değeri (TL)	Satış Miktarı (Çift)	Üretim Değeri (TL)	Üretim Miktarı (Çift)
2011	39	201.266.642	5.012.517	213.016.215	5.371.176
2012	52	269.504.354	6.815.298	289.192.058	7.462.843
2013*	61				
2014	64	420.903.560	9.524.761	444.413.008	10.990.776
2015	65	451.880.592	10.698.666	462.373.916	11.099.483
2016	61	570.438.078	10.850.778	589.291.730	11.022.806
2017	61	719.543.270	12.990.298	745.738.389	13.056.188
2018	56	864.610.900	11.584.506	971.293.575	12.671.222
2019	66	1.016.331.847	11.557.355	1.007.145.747	11.441.913
2020	74	1.243.384.569	13.473.089	1.270.309.367	13.936.266

Kaynak: TÜİK İmalat Sanayi İstatistik verileri ile hazırlanmıştır. (Aralık 2021) Prodcom: 15.20.31.20.00-Ayakkabı, Bot Vb. (Su Geçirmeyen Ayakkabı Dahil), Tabanı ve Sayası Kauçuk veya Plastik (Koruyucu Metal Burunlu Olanlar) ve 15.20.31.50.00-Ayakkabı, Bot Vb., Tabanı Kauçuk, Plastik veya Kösele; Sayası Deri (Koruyucu Metal Burunlu Olanlar)

*2013 verilerine erişilememiştir.

Ülkemizde her yıl iş güvenliği ayakkabısı girişim sayısı artarak devam etmektedir. 2011 yılında 39 girişim mevcut iken, 2020 yılında girişim sayısı 74'e ulaşmıştır. Aşağıdaki grafikte son 7 yılda yurt içinde üretilen ve iç pazardaki iş güvenliği ayakkabısı satışlarına ait miktar ve değerinin değişimi yıllar itibarıyla grafik şeklinde gösterilmektedir.

Şekil 6: İş Güvenliği Ayakkabısı Üretim ve Satışları



Kaynak: TÜİK Verileri ile hazırlanmıştır (Aralık 2021)

Yukarıda solda verilen grafikte de görüldüğü gibi iş güvenliği ayakkabı üretim miktarları 2018 ve 2019 yıllarında neredeyse aynı kalmış, bunun dışındaki son 5 yılda düzenli artış göstermiştir. Yukarıda sağda verilen grafikte görüldüğü gibi iş güvenliği ayakkabı satış miktar ve değerleri ise son yedi yılda düzenli artış göstermiştir. Diğer bir deyişle iş güvenliği ayakkabılarına yönelik talebin arttığı değerlendirilebilir. Aşağıda üretim ve satış miktarlarındaki yıllık değişimi verilmiştir.

Tablo 17 : Türkiye’de İş Güvenliği Ayakkabısı Satış Miktarı ve Üretim Değişimi (Çift)

Yıl	Satış Miktarı	Değişim %	Satış Değeri \$	Değişim %
2011	5.012.517	-	201.266.642	-
2012	6.815.298	36	269.504.354	34
2013		-	0	-
2014	9.524.761	40	420.903.560	56
2015	10.698.666	12	451.880.592	7
2016	10.850.778	1	570.438.078	26
2017	12.990.298	20	719.543.270	26
2018	11.584.506	-11	864.610.900	20
2019	11.557.355	0	1.016.331.847	18
2020	13.473.089	16,6	1.243.384.569	22,3

Kaynak: TÜİK Verileri ile hazırlanmıştır (Aralık 2021)

İş güvenliği ayakkabısında satış miktarının kimi yıllarda neredeyse aynı miktarda (2015-2016, 2018-2019) veya bir önceki yıla göre daha düşük sayıda (2018, 2019) gerçekleşmesine karşın, satış değerinin artması, birim fiyatlardaki artışı göstermektedir. Benzer şekilde 2020 yılı pandeminin etkisine karşın iş güvenliği ayakkabısı satışları miktar ve değer olarak artmıştır. Son beş yıldaki iş ayakkabısı ihracat miktar ve tutarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 18: Türkiye İş Ayakkabısı İhracat Göstergeleri

Yıl	Miktar (Kilo)	Miktar (Çift)	Tutar (\$)	Değişim %
2016	894.071,00	855.203,00	19.556.226,00	
2017	1.035.394,00	1.055.722,00	15.267.652,00	-21,9
2018	928.162,00	847.630,00	15.357.211,00	-0,6
2019	900.005,00	831.599,00	12.907.468,00	-15,9
2020	880.039,00	801.825,00	11.182.499,00	-13,4

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistik verileri ile hazırlanmıştır. (Aralık 2021) GTİP 640340000013 - Ayakkabılar, metalden koruyucu burnu olan, yüzü deriden, dış tabanı kauçuk veya suni plastik maddelerden - (KG/ÇİFT)

Ülkemizde iş güvenliği ayakkabısı ihracat miktarlarının son 5 yıllık verileri incelendiğinde (2017 yılı hariç) her yıl \$ bazında ve miktar bazında düşüş olduğu gözlenmektedir.

İş ayakkabısı ihracatı yapılan ülkeler incelendiğinde ise ilk sırayı 23,4 milyon \$ ile Birleşik Krallık almaktadır, ikinci sırada 5,6 milyon \$ ile Rusya ve 4,8 milyon \$ ile Katar izlemektedir. İlk 15 ülke sıralaması aşağıdaki şekildedir.

Tablo 19 : Türkiye İş Ayakkabısı İhracatı Ülke Dağılımı (\$/Çift)

Ülke	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam (\$)	Toplam (Çift)
Birleşik Krallık	6.421.356	6.918.880	3.224.098	2.975.656	3.898.013	23.438.003	541.666
Rusya Federasyonu	2.557.688	669.513	1.554.501	791.991	16.301	5.589.994	266.909
Katar	58.088	14.024	3.364.833	1.152.862	229.753	4.819.560	141.938
Mısır	175.087	412.895	880.969	1.307.923	1.102.670	3.879.544	369.306
İsrail	640.502	656.492	409.541	566.692	1.093.324	3.366.551	361.700
Azerbaycan	813.517	466.629	844.319	477.466	531.508	3.133.439	249.791
Sırbistan	226.470	786.095	677.292	586.360	694.692	2.970.909	272.513
Ürdün	1.461.585	3.403	104.513	134.483	107.508	1.811.492	100.793
İran	1.089.293	277.320	41.333	37.532	6.919	1.452.397	132.257
Türkmenistan	650.806	530.560	77.051	27.279	59.256	1.344.952	58.410
Suudi Arabistan	288.214	370.878	212.945	280.908	170.658	1.323.603	111.534
Estonya	1.164.596		2.550	4.125	1.896	1.173.167	34.997
Polonya	119	234.531	354.598	256.375	246.052	1.091.675	73.217

Romanya	24.157	243.843	362.807	163.346	161.518	955.671	66.672
Kanada	6.540	515	64.248	849.483	5.802	926.588	36.367
Toplam	15.578.018	11.585.578	12.175.598	9.612.481	8.325.870	57.277.545	2.818.070

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistik verileri ile hazırlanmıştır. (Aralık 2021) GTİP 640340000013 - Ayakkabılar, metalden koruyucu burnu olan, yüzü deriden, dış tabanı kauçuk veya suni plastik maddelerden - (KG/ÇİFT)

Son beş yıllık ihracat verileri incelendiğinde, Birleşik Krallık'a yapılan ihracat tutarının, \$ olarak toplam ihracat içindeki payının %31,6 olduğu görülmektedir. İlk 5 ülkenin toplam ihracat tutarı içindeki payı ise %55,3 düzeyindedir.

Yukarıdaki tablodan da izlenebileceği gibi Türkiye'nin iş güvenliği ayakkabısı ithalatı, sıralamaya giren diğer ülkelerden düşük seviyede olup "diğer ülkeler" grubunda yer almaktadır. Yapılan ithalatın miktar ve tutar bilgisi aşağıda verilmiştir.

Tablo 20 : Türkiye İş Ayakkabısı İthalat Miktar ve Değerleri

Yıl	Miktar (Kilo)	Miktar (Çift)	Tutar (\$)	Değişim (%)
2016	112.643	64.176	1.685.510	
2017	118.070	65.162	1.263.174	-25,07
2018	64.743	41.442	853.617	-32,4
2019	38.657	22.271	608.050	-28,8
2020	35.953	27.999	646.982	6,4

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistik verileri ile hazırlanmıştır. (Aralık 2021) GTİP 640340000013 - Ayakkabılar, metalden koruyucu burnu olan, yüzü deriden, dış tabanı kauçuk veya suni plastik maddelerden - (KG/ÇİFT)

İş ayakkabısı ithalatında 5 yıllık verilere göre her yıl bir önceki yıla göre daha düşük düzeyde ithalat gerçekleşmektedir. İş ayakkabısı ithalatı yapılan ülkeler incelendiğinde ise ilk sırayı 905 bin \$ ile İtalya almaktadır, ikinci sırada 619 bin \$ ile Çin ve 502 bin \$ ile Fransa izlemektedir. İlk 15 ülke sıralaması aşağıdaki şekildedir.

Tablo 21: İş Güvenliği Ayakkabısı İthalatı Ülke Dağılımı

Ülke	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam (\$)	Toplam (Çift)
Çin	136.531	227.609	95.581	31.285	128.325	619.331	54.667
Fransa	143.573	70.753	82.631	90.776	113.721	501.454	13.559
Hollanda	17.787	29.996	51.616	37.701	83.992	221.092	6.622
Tunus	158.285	45.246	102.379	32.855	73.181	411.946	18.534
İtalya	335.348	306.624	129.894	64.767	68.389	905.022	22.044
Arnavutluk	198.749	48.392	93.505	79.872	56.955	477.473	23.155
Malezya	89.819	246.974	35.583	80.054	20.474	472.904	11.859

Birleşik Krallık	308.301	70.169	21.673	24.306	18.352	442.801	8.889
Almanya	12.352	1.589	18.178	42.133	15.314	89.566	2.089
Portekiz	169.391	27.870	18.351	772	285	216.669	18.809
Hırvatistan		84.159	38.465			122.624	17.580
Sırbistan	6.916		20.833	48.983		76.732	1.756
Rusya				50.146		50.146	2.866
Belçika			25.930	12.663		38.593	2.372
Toplam	1.581.154	1.229.137	785.138	597.908	603.040	4.796.377	207.484

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistik verileri ile hazırlanmıştır. (Aralık 2021) GTİP 640340000013 - Ayakkabılar, metalden koruyucu burnu olan, yüzü deriden, dış tabanı kauçuk veya suni plastik maddelerden - (KG/ÇİFT)

Son beş yıllık ithalat verileri incelendiğinde, İtalya'dan yapılan ithalat tutarının, \$ olarak toplam ithalat içindeki payının %17,9 olduğu görülmektedir. İlk 5 ülkenin toplam ithalat tutarı içindeki payı ise %58,9 düzeyindedir.

2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

Ön fizibilite konusu yatırımın kurulu kapasitesi seçilirken;

Yörede yaklaşık yirmi yıldır gerçekleştirilmekte olan iş güvenliği ayakkabısı üretiminin gelişimi, ürün türleri, bu üretime kanallı edilebilecek iş gücünün büyüklüğü ve niteliği ile ürünlerin satış potansiyeli öncelikli olarak göz önüne alınmıştır.

Yatırım tutarlarının yüksek olması nedeni ile yatırımın kurulu kapasitesinin artırmaya uygun bir alt yapıyla kurgulanmasına özen gösterilmiştir. Buna göre günlük tek vardiya üretim ve yılda 250 iş günü üzerinden üretim miktarı 300 bin çift iş güvenliği ayakkabısı olarak belirlenmiştir.

Yatırımın kurulu kapasitesini belirleyici nitelikte olan işlem aşaması, saya üretimidir. Zira tek tek el işçiliği ile üretilen saya dikiş miktarları hesaplanırken sahadan alınan gerçek zamanlı üretim verilerinin ortalaması esas alınmıştır. İlerleyen zamanda üretim kapasitesinin artırılması düşünüldüğünde mevcut makine parkına saya dikiş makinesinin eklenmesi yeterli olacaktır. Bu yatırım tasarımı seçilen otomatik kesim, taban enjeksiyon makinesi ve montaj makinelerinin kapasitesi, teknik kapasite olarak öngörülen yıllık 300 bin adet çift üretimi ikiye katlayacak niteliktedir.

Ülkemizde iş güvenliği ayakkabısı ihracat rakamları incelendiğinde (Tablo 18-Tablo 19) son beş yılda ihracat tutarımızın 15,5 milyon \$'dan yaklaşık 12 milyon \$'a gerilediği ve ihracatın önemli bir bölümünün Balkan ülkeleri ve Avrupa ülkelerine olduğu görülmektedir. Müşteri talebine sezonunda cevap verecek ürünlerin imalatı, hedefli ve stratejik bir pazarlama ile başta iş gücü olmak üzere Avrupa'ya göre düşen üretim maliyetlerinin satışlara artış olarak yansıtılmasını sağlayacak faaliyetlerin yerine getirilmesi ihracatta rekabet gücümüzü artıracak unsurlardır. Dolayısıyla iş güvenliği ayakkabısı ihracatımızı yılda 19-20 milyon \$ seviyesi ile Polonya ve İspanya'nın ihracatına yaklaştırmak, gerçekleştirilmesi mümkün olmayan çok abartılı bir hedef değildir.

Benzer şekilde ithalatımız da son beş senede 1,7 milyon \$'dan 0,65 milyon \$ seviyesine gerilemiştir (Tablo 18). Bu gerilemenin nedeni iç talebin yurt içi üretimle karşılanması şeklinde yorumlanabilir. Dolayısıyla ihracatta beş sene önceki satış seviyesine erişmek, yurt içi artan talebi karşılamak yapılacak yatırımın müşteri ve pazar büyüklüğünü değerlendirebilmek açısından sağlıklı bir yaklaşım olacaktır. Nitekim Yeşilyuva Beldesindeki iş güvenliği ayakkabısı üretim rakamları da bu tespiti desteklemektedir.

Halihazırda Yeşilyuva beldesinde önde gelen yerli işgüvenliği ayakkabısı olan YDS markası için son 19 yıl boyunca sürdürülen mevcut iş güvenliği ayakkabısı fason üretiminin yıllık miktarları incelendiğinde, üretim rakamlarının düzenli şekilde artış gösterdiği görülmektedir.

Kurulu kapasite seçimi bu tespitler ve analizlere dayanılarak yapıldığından, iş güvenliği ayakkabılarında temkinli bir yaklaşım ile üretimin ilk yılda 150 bin adet olarak gerçekleşeceği ve sonraki yıllarda, yıllık yaklaşık %8-9'lık artışlarla en fazla 275 bin adete erişeceği tahmin edilmiştir.

Tablo 22 : KKO ve Öngörülen Satış Miktarları (Ton/Yıl)

Satışa Konu Olan Ürün	1. Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl	6.Yıl +
KKO	%50	%58	%67	%75	%83	%92
İş Güvenliği Ayakkabısı (S1-SP1, S2, S3) (adet/yıl)	150.000	173.000	200.000	225.000	250.000	275.000

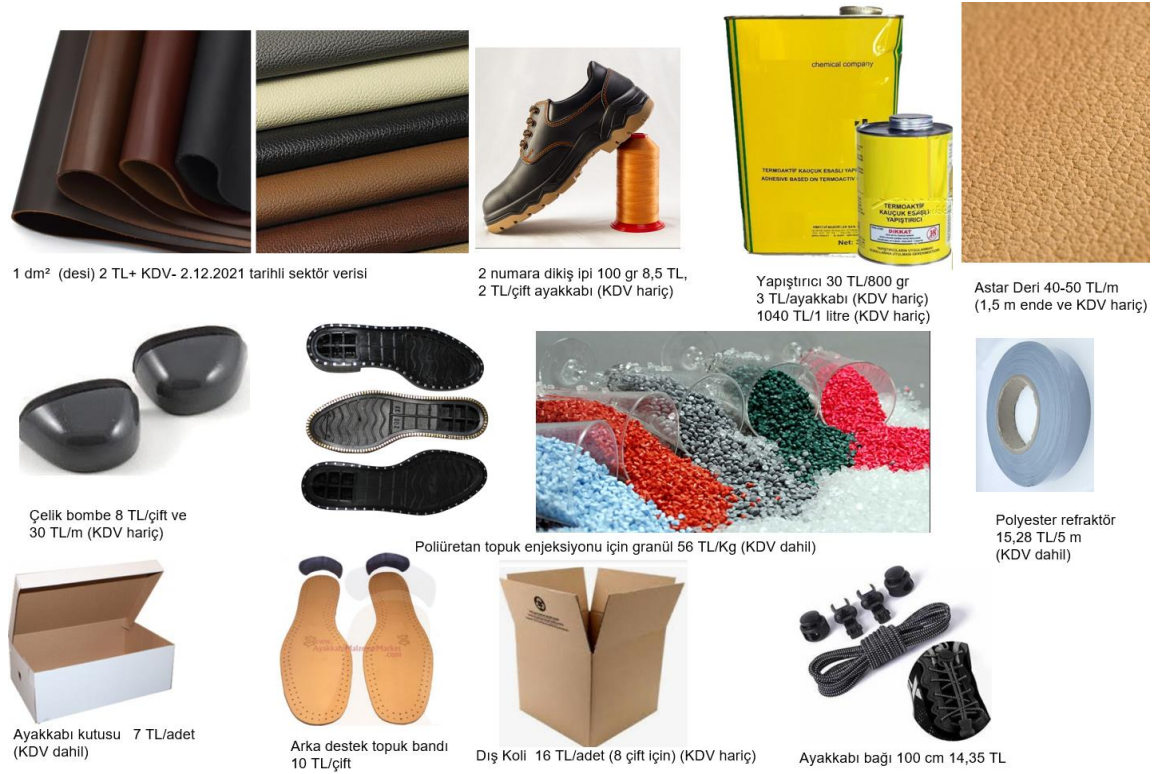
2.6. Girdi Piyasası

Üretimde kullanılan hammadde hakiki deri ve/veya zaman zaman tekstil ürünü olabilmektedir. Deri dışında astar, dil süngeri, dikiş iplikleri, yapıştırıcılar, kolon, refraktör, destek bantları, çelik bombe, taban poliüretan malzemesi, bağcık, boya, etiket, koli, koli bandı temel girdiler olarak sıralanabilir. Kullanılan deri türleri, astarlık deriler, çelik bombe, taban poliüretan malzemeleri Bursa, Kocaeli, İstanbul, Ankara illerindeki toptancı ve satıcılardan temin edilmektedir. Kullanılan derilerin neredeyse tamamı yurt dışından temin edilen üretim artığı veya yeni derilerdir. Dikiş ipi, yapıştırıcı, dil süngeri, bağcık, boya, kimyasallar, aksesuarlar, etiket ve diğer ambalaj malzemeleri Denizli ilindeki tasarım firması, kalıp firması, saya firması, kimyasal ürün firmaları, ambalaj firmaları, makine firmaları, yazılım firmaları, laboratuvar, lojistik firmaları gibi tedarikçi firmalardan temin edilebilmektedir.

Halihazırda üretimde kullanılan deriler doğrudan Marmara Bölgesi'nden temin edilmekle birlikte Denizli ilindeki deri ihtisas OSB'de üretim yapan aktif 10 firmanın da ilerleyen süreçte hammadde temininde yararlanılabilecek bir merkez olacağı söylenebilir. Ana hammadde olan derinin 2000'li yılların başına kadar Yeşilyuva beldesinde bir deri fabrikasından temin edildiği ve tesisin 2010'larda kapatıldığı ifade edilmiştir. Yeşilyuva Ayakkabıcılar Kooperatifi üyeleri söz konusu fabrikanın sahibidir. Ancak deri üretimi halihazırda yapılmamaktadır.

Üretimde kullanılan girdiler yılda ortalama 3-4 kez sezonluk üretim için toplu halde temin edilmektedir. Güçlü işletme sermayesi gerektiren bu girdi temin maliyeti, üreticinin en fazla zorluk yaşadığı süreçtir. Girdiler büyük ölçüde üreticinin kendi imkânları ile beldeye nakledilmektedir. Aşağıda ana çeşitleri verilen girdilerin fiyatlarına nakliye giderleri dahil değildir.

Şekil 7: İş Güvenliği Ayakkabısının İmalatında Kullanılan Girdi Örnekleri



Yukarıda verilen girdiler ayakkabıda kullanılan ana malzemeleri göstermektedir. Monta çivisi (sadece merdane türlerinde kullanılmaktadır), dil süngeri, konç süngeri, alt ve üst gamba astarı, ribon gibi diğer girdilerin türleri ürüne bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Yukarıda verilen girdilerin tespit edilen fiyatlarına KDV dahil ve hariç olma durumu belirtilmiştir. Tedarikçilerden ve sektör temsilcilerinden alınan bilgilerin dışında fiyatların tespitinde yararlanılan internet kaynakları kaynakça bölümünde, birim fiyatlar \$ bazında aşağıda verilmiştir.

Tablo 23 : Girdi Fiyatları

Girdiler	KDV Hariç	Girdiler	KDV Hariç
Deri	0,16 \$/dm ²	Poliüretan granül	3,47 \$/kg
Dikiş İpi	0,62 \$/100 g	Polyester refraktör	0,95
Yapıştırıcı	76 \$/litre	Arka Destek Topuk Bandı	0,73
Astar Deri	3,65 \$/m	Ayakkabı Bağı	1
Çelik Bombe	0,59 \$/çift	Ayakkabı Kutusu	0,45
Çelik Bombe	2,19 \$/m	Dış Koli	1,17

İş güvenliği ve merdane tipi ayakkabılarının sayısında kullanılan hakiki deri türleri aşağıda sınıflandırılmıştır:

- Vidala:** Dana, sığır ve at derilerinden elde edilmiştir. Deri krom tuzlarıyla tabaklanma yöntemi kullanılmıştır. Finisaj işlemi sonrası birçok renk ve yumuşak doku elde edilmiştir. Bilhassa kışlık ayakkabılar ve botların, zenne ve terliklerin imalatında kullanılan bir deri çeşididir. Su geçirmez özelliğe sahiptir.
- Mantar:** Sandaletlerde, ayakkabıların taban ve topuk kısmında kullanılan deridir.

- **Yağlı deri:** Kalın ve mat olan vidala çeşididir. Vidala ile karşılaştırıldığında su geçirme özelliği düşüktür. Kışlık deri ayakkabılar ve bazı bot modellerinin imalatında kullanılır.
- **Süet:** Sığır, dana ve manda yavrusu derilerinin, keçi ya da koyun yavrularının derileriyle krom tuzuyla sepiyenmesinden oluşan yapıya denir. Finisaj işleminden sonra oldukça yumuşak tüylü ve kadife doku elde edilmiştir.
- **Nubuk:** Zımparalanarak pürüzsüz hale getirilen kadifemsi bir doku haline gelmiş deridir. Süetle benzer bir yapıdadır. Süete nazaran daha tok ve daha kısa tüylüdür.
- **Rugan:** Genellikle dana, sığır, deve, at, koyun, keçi ve oğlak derisinden yapılır. Tabaklamanın ardından yağlı ya da sentetik laklar ile finisaj yapılarak hem yumuşak dokuya hem de çok parlak bir görünüme sahip olur.
- **Nappa:** Diri ve tok işlenmiştir. Glase ile karşılaştırıldığında küçük gözenekli bir yapıya sahip olup, diğer derilere göre suya daha dayanıklıdır.
- **Zig deri :** Derinin işlenmiş haline denir. Genellikle koyun derisi kullanılır. İnce ve esnek yapıdadır.

Astarlık deri olarak da genellikle keçi derisinden glase ve koyun derisinden ince meşinler kullanılmaktadır. Ayakkabıda kullanılan derinin yumuşak, dayanıklı ve bozulmaz olması, yüzeysel deliklerle hava ve su sirkülasyonuna izin vermesi, nemi emme ve tekrar dışarı verebilme, “nefes alma” özelliğinin olması, az da olsa esneme özelliğine sahip olması gerekir.

2.7. Pazar ve Satış Analizi

Yatırımın işletme sürecinin sürdürülebilirliğinde kritik öneme haiz konulardan biri üretilen ayakkabıların pazarlanmasıdır. İş güvenliği ayakkabıları özelinde müşteri kesimi oldukça geniş bir yelpazede yer almaktadır. Asker, polis ve özel hareket polislerinden, fabrika ya da bina güvenlik görevlilerine kadar sahada faaliyet gösteren tüm güvenlik personeli bu ayakkabıları kullanmak durumundadır. Buna ilâve olarak ayrıca aşağıda sıralanan birçok iş kolunda da iş güvenliği ayakkabıları kullanılmaktadır;

- Taş ocakları, yol inşaatları, hafriyat kazı dolgu işler, yapı iskeleleri, bina yıkım, kalıp yapma, sökme de dahil tüm şantiye ve inşaat işinde çalışanlar,
- Prefabrike yapı imalatı ve montajı, gibi yapı elemanlarının üretimi ve montajında çalışanlar,
- Depo ve çatı işlerinde çalışanlar,
- Rafineri ve yakıt istasyonlarında çalışanlar,
- Gemi, güverte ve havalimanlarında çalışanlar,
- Çelik köprü, çelik kule, hidrolik sistemlerin imalat ve montajında çalışanlar,
- Yüksek fırınlar, ısı ve enerji santrali çalışanları, haddehane ve fırın imalatında çalışanlar,
- Isıtma soğutma ve havalandırma tesisatlarının kurulmasında çalışanlar,
- Taşıma, indirme , nakliye ve elleçleme işi yapan işçiler, mobilya imalatı ve montajında çalışanlar,
- Kalıp, seramik işlerinde çalışanlar,
- Kimya sanayiinin her türlü alt işkollarında çalışanlar, et/süt ürünü imalatı ve bunların soğuk depo işleri ile atık bertarafında çalışanlar,
- İtfayeci, pik ve demir çelik dökümü gibi yüksek ısı altında çalışanlar,
- Yüksek gerilim, enerji üretimi ve güç merkezlerinin montaj, bakım ve denetimlerinde görev yapanlar
- Kompresör, trafo gibi makine gruplarının montajı, bakımı, temizliğinde görev yapanlar,
- Gemi imalatı, gemi içi hizmetler ile demiryolu tren imalatı ve iç hizmetlerde çalışanlar gibi.

Özetle imalatın, üretimin söz konusu olduğu her aşmada çalışanların iş güvenliği ayakkabılarının en az bir ya da birkaç türüne ve yılda en az bir çift olarak ihtiyacı olacaktır. Bu ayakkabıların kullanılması zorunludur. Dolayısıyla yurt içi ve yurt dışı müşteri portföyü oldukça geniştir.

Tarım, tarıma dayalı sanayi, tekstil, makine üretimi, madencilik ve turizm Denizli ilinin ekonomisini oluşturan temel sektörlerdir. Türkiye'nin en çok ihracat yapan ilk 10 ilinden biri olan Denizli'de 200'den fazla sanayi tesisi bulunmaktadır. İlde 4 OSB, 1 serbest bölge faaliyet göstermektedir. Bu bölgelerdeki tesisler ve tesislerde çalışanların iş güvenliği ayakkabısı ihtiyaçları dikkate alındığında yatırımın iç pazarının öncelikle Denizli ili olacağını ifade etmek yanlış olmayacaktır. İldeki serbest bölge de bankacılık kambiyo işlemlerinin lojistik, nakliye ve ihracat imkânlarının gelişmişliği açısından satış ve pazarlama faaliyetlerinde bir fırsat olarak değerlendirilebilir.

Özellikle iş gücü maliyetleri açısından ülkemiz gelişmiş ülkeler nezdinde avantajlı durumdadır. Yatırım yeri açısından incelendiğinde Yeşilyuva beldesi hem hakiki deri kadın/erkek ayakkabı üretim konusunda hem de iş güvenliği ayakkabısı üretimi konusunda ehil ve tecrübeli çalışanlara ve ciddi üretim tecrübesine sahiptir.

Beldede faaliyet gösteren küçük imalatçıların haricinde iş güvenliği ayakkabıları üreten bir firma da bulunmaktadır. İlgili firma, ana üretim tesisi Ankara'da olan Türkiye'nin önde gelen iş güvenliği ayakkabısı markası YDS'ye yaklaşık 20 yıldır fason üretim yapmaktadır. Firmada 65 kişi istihdam edilmektedir. Bu tesiste iş güvenliği ayakkabısı üretiminin en büyük makinesi olan taban enjeksiyon makinesi hariç üretimin emek yoğun aşamaları gerçekleştirilmektedir. Bu itibarla beldedeki insan kaynağı yatırımcı, üretici ve çalışan temininde avantajlı bir konumdadır.

Tedarik ve girdi temininde satın almada, pazarlama ve üretimde ve teknoloji seçiminde nitelikli ve uygun maliyetlerle iş gücüne belde ve bölgeden erişim mümkündür. Diğer bir deyişle bölgenin en önemli avantajı üretim becerisi ve tecrübesine sahip insan kaynağıdır.

Dolayısıyla bir yatırımın kârlılığını etkileyen iki temel unsur olan işletme giderlerinin azaltılması, işletme gelirlerinin artırılması noktasında Denizli Acıpayam ilçesi ucuz ve nitelikli iş gücü, gelişmiş tedarik imkânları, büyük sanayi, turizm firmaları ve hizmet sektörünün oluşturduğu iç pazar imkânları, hammadde ve yardımcı madde tedarik trafiğinde avantajlı bir konumda olması, en büyük üretici gruplarının bulunduğu İzmir, Konya, Ankara üçgenine olan mesafesi nedeni ile iş güvenliği ayakkabısı imalatında oldukça avantajlı bir konuma sahiptir.

Hali hazırda bölgede fason üretimi yapılan iş güvenliği ayakkabıları yurt genelinde ve Avrupa başta olmak üzere yurt dışına ihracatı yapılan bir üründür. Bu nedenle, aynı pazara ve mevcut bir üretim tecrübesi ile girilmesi durumunda rekabetin temel unsurlarından olan maliyet ve büyük bir pazara hızlı erişim şansı, bu bölgedeki yatırımcı açısından göz ardı edilemeyecek bir avantajdır.

İş güvenliği ayakkabıları imalatında önde gelen ve marka olmuş firmalar karşısında bu yatırımın temel dezavantajı marka değeri yaratmak durumunda olmasıdır. Yeni bir marka olmanın getireceği tanınırlık sorununu aşmak pazarlama ve tanınırlık konusunda yapılacak yatırımla mümkün olabilecektir. Bölge insanının üretim becerisi, iş güvenliği ayakkabı üretimindeki tecrübesi, ürünü ve ürünün özellik, malzeme ve niteliklerine ilişkin geçmiş yıllara dayanan birikimi göz önüne alındığında stratejisi belirlenmiş bir tanıtım pazarlama faaliyeti ile bu dezavantajın ilk iki yılda aşılması mümkün olabilecektir.

İş güvenliği ayakkabılarında satış fiyatları maliyetin en az 3 misli dolayında gerçekleşmektedir. Bu projede ele alınan ürünler bazında fabrika çıkışı KDV hariç satış fiyatları 300 TL ile 450 TL (22 \$ -33 \$) arasında değişmektedir. Tasarlanan yatırımın içeriği, kullanılan teknoloji ve beldedeki çalışan niteliği göz önüne alındığında, marka değeri olan bu ürünler ile gerçekleştirilecek bu yatırım sonucu elde edilecek ürünler arasında bir kalite farkı oluşmayacaktır. Diğer bir deyişle beldedeki üretim tecrübesi bu markalarla boy ölçüşebilecek kadar ileri seviyededir.

Beldedeki bu tecrübeye üretim maliyetlerindeki avantajlar da eklendiğinde yatırımın başlangıçta marka yaratmak hususundaki dezavantajının birkaç yılda aşılması mümkündür. Diğer ayakkabı türlerinden farklı olarak iş güvenliği ayakkabıları nispeten daha büyük partiler halinde ve peşin fiyatına satılmaktadır.

3. TEKNİK ANALİZ

3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Ayakkabı üretim tesisinin yatırım yeri açısından en önemli kriterleri nitelikli iş gücüne erişim, iç ve dış pazara yakınlık ile hammaddeye erişimdir. Ayakkabı üretimi emek yoğun bir üretimdir ve yetişmiş iş gücü gerektirmektedir. Denizli Acıpayam Yeşilyuva beldesi ayakkabı üretim becerisine sahip yetişmiş insan kaynağı açısından ciddi bir avantaja sahiptir.

Pazara yakınlık konusu incelendiğinde ise, iş güvenliği ayakkabılarını talep edecek tesisleri ile Denizli ili OSB'leri ve serbest bölgesi ciddi bir pazar potansiyeli oluşturmaktadır.. Bu bölgelerde 150 firmanın faal olduğu ve bu firmaların içinde İstanbul Sanayi Odasının verilerine göre ilk 500'e giren 11 firma olduğu görülmektedir. İhracat sıralamasında Denizli 8. il olarak ön plana çıkmaktadır. Bu sayılara OSB ler dışındaki inşaat, madencilik, demir çelik, sanayi sitesi ve turizm firmaları dahil değildir. Bu sanayi profili, ilde iş güvenliği ayakkabısını talep edecek doğal ciddi bir iç pazarın varlığını da göstermektedir.

Benzer şekilde Denizli ilindeki serbest bölge, ihracatın gerçekleştirilmesi açısından değerli bir fırsattır.

Denizli ilindeki 4 OSB'den biri deri ihtisas OSB olup, küçükbaş hayvan derisi işlemektedir. Diğer girdiler dikkate alındığında ise, tasarım, kalıp, saya, kimyasal ürün firmaları, ambalaj firmaları, makine firmaları, yazılım firmaları, laboratuvar, lojistik firmaları gibi tedarikçi firmaların gerekli olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır. Yatırımcı açısından deri ve diğer girdilerin temininde Denizli ilinin bu tedarikçi firmalar açısından da oldukça ciddi imkânlarla sahip olduğu görülmektedir.

Denizli ilinde ayakkabı tasarımı, model geliştirme, koleksiyon hazırlama türünde bir ar-ge merkezi ya da eğitim kurumu mevcut değildir. İş güvenliği ayakkabılarında diğer ayakkabı türlerinde olduğu gibi model geliştirme ihtiyacı fazla olmamakla birlikte ilerleyen süreçte ve yatırımın aynı zamanda hakiki deri ayakkabı üretimini de gerçekleştirebilecek nitelikte olması nedeni ile model geliştirme ve ayakkabı tasarımı konusunda başta İzmir olmak üzere yakın illerdeki tasarım merkezlerinden iş gücü ve eğitim desteği alması gerekli olacaktır.

Üretim için gerekli enerji, su, haberleşme, karayolu erişimi gibi olanaklar, iş gücü temininden sonra göz önüne alınan unsurlardır. Çünkü elektrik, su, haberleşme ve karayolu erişimine ilişkin tespit edilmiş bir sorun mevcut değildir.

Beldedeki temel sorunlardan biri doğalgaz şebekesinin olmamasıdır. Doğalgaz üretimde kullanılan bir enerji gereksinimi olmamakla birlikte, belde dışından temin edilecek nitelikli personelin yaşam standardını aşağıya çekmemek, bu personel açısından beldenin cazibesini azaltmamak ve bölgedeki genç nüfusun bölge dışına gitmesini önlemek açısından, beldedeki yerel yönetimlerce ivedilikle doğal gaz sorununun çözülmesi gerekir.

Yukarıda açıklanan kriterler dikkate alınarak yatırım yerinin Acıpayam ilçesinde yola yakın bir lokasyonda ve/veya doğrudan Yeşilyuva beldesinde olması uygun bulunmuştur. Beldede ve ilçede yatırım yeri olabilecek türde araziler mevcuttur. Yatırım yerinin Yeşilyuva olarak tercih edilmesi, yetişmiş hazır iş gücünün değerlendirilmesi açısından daha avantajlı olacaktır. Aşağıda Denizli ili, Acıpayam ilçesi, Yeşilyuva beldesinin coğrafik konumu gösterilmiştir.

Şekil 8: Yatırım Yerinin Konumu

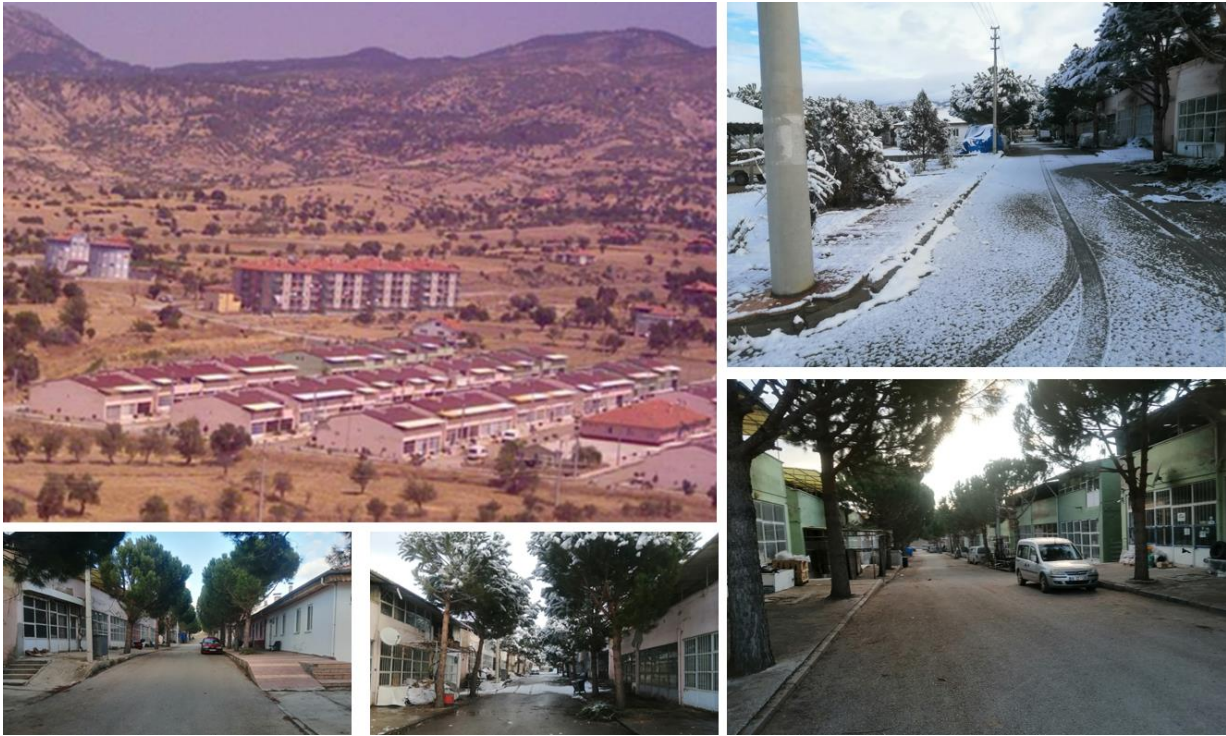


Acıpayam ilçesi yaklaşık 1628 km²'lik yüzölçümü ile Denizli'nin en büyük ilçesi, Yeşilyuva mahallesi ise 119 km²'lik yüzölçümü ile Acıpayam'ın en büyük mahallesidir. Yeşilyuva coğrafik açıdan oldukça yeşil ve değerli tarım topraklarına sahip bir beldedir. Aşağıda Yeşilyuva mahallesinden görseller sunulmuştur.

Şekil 9: Yeşilyuva Beldesinden Görseller



Yeşilyuva Ayakkabıcılar Sanayi Sitesi ise 40 dönüm arazi üzerinde kuruludur. Aşağıda Yeşilyuva Ayakkabıcıları Sanayi Sitesinin muhtelif görselleri sunulmuştur.

Şekil 10: Yeşilyuva Ayakkabıcılar Sanayi Sitesi

Aşağıda Ayakkabıcılar sitesindeki Ayakkabıcılar Kooperatifine ait atölyelerden birinin görseli verilmiştir.

Şekil 11: Yeşilyuva Ayakkabıcılar Kooperatifinin Atölyelerinden Biri

Ön fizibilite konusu tesisin kurulumu için Yeşilyuva beldesinde yola yakın ve yaklaşık 8 ile 11 dekar arasında büyüklüğe sahip bir arazi yeterli olacaktır.

Zira kurgulanan kapasitede bir üretimi gerçekleştirebilmek için yaklaşık 3 ile 4 bin m² kapalı alan gereklidir. Dolayısıyla kapalı alan ihtiyacının yaklaşık 2,5-3 misli büyüklükte, yola yakın, elektrik ve su şebekesinin mevcut bulunduğu bir lokasyonda bulunan bir arazi yeterlidir.

Beldede kamu arazisi tahsisinin yapılabilmesini mümkün kılacak bir arazi araştırmasına gidilmemiştir. Özel mülkiyete sahip bir arazinin maliyeti konusundaki bilgi 4. Başlıkta verilmiştir.

Yatırımın uzun dönemli hedefleri ve sürekli iş gücü temini açısından bölgede ayakkabı tasarımcısı ve seri üretim planlamacısı yetiştirmek konusunda ivedilikle somut adım atılması gerekmektedir. Bu sebeple, ildeki tek üniversite olan Pamukkale Üniversitesi Acıpayam'da ilgili sektördeki istihdam ihtiyacını karşılamak için bir MYO açılması hususunda karara varmıştır.

Pamukkale Üniversitesi'nde 6 enstitü, 19 fakülte ve 17 meslek yüksek okulu mevcuttur. Bu enstitü, fakülte ve yüksek okulların bölümleri incelendiğinde, Yeşilyuva'da planlanan iş güvenliği ayakkabı üretim

tesisinin iş gücü temininde yararlanabileceği niteliklere uygun eğitim veren dış ticaret, lojistik ve işletme bölümlerinin olduğu görülmektedir. Bunlara ilişkin bilgi aşağıda verilmiştir.

Tablo 24 : Denizli Pamukkale Üniversitesi ve Öğrenci Durumu

Bölüm	2020 Yılı Alınan Öğrenci Sayısı	Bölümün Açıldığı Yıl- Eğitim Süresi
Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü	31 kişi	2015- 4 yıl
Kale Meslek Yüksek Okulu İşletme Yönetimi	25 kişi	2014- 2 yıl
Honaz Meslek Yüksek Okulu Dış Ticaret Bölümü	47 kişi	2014-2 yıl
Buldan Meslek Yüksek Okulu Dış Ticaret Bölümü	11 kişi	2015- 2 yıl
Denizli Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dış Ticaret Bölümü	82 kişi	2014- 2 yıl
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü	31kişi	2015- 4 yıl

Yatırımın ilerleyen dönemlerinde tasarım ve üretim süreçlerine ilişkin gerekli olabilecek ar-ge ihtiyacının Denizli ilindeki mevcut merkezlerden karşılanıp karşılanamayacağına ilişkin bir değerlendirme yapmak üzere Denizli ilindeki ar-ge merkezi sınıfında olan işletmeler incelenmiştir. Buna göre Ar-Ge tasarım merkezi ve teknoloji geliştirme bölgesi türünde toplam 28 merkezin Denizli ilinde⁹ mevcut olduğu görülmektedir. Toplam 15 ar-ge merkezi, tekstil ve kablo firmalarının özel ar-ge merkezleridir. Toplam 12 tasarım merkezi elektronik, demir çelik, tekstil, kâğıt ambalaj, profil, kauçuk ve mermer işleme tesisine ait merkezlerdir. Bu ar-ge ve tasarım merkezlerinin faaliyetleri ile bu rapordaki ayakkabı üretim tesisi faaliyetlerinin birbiri ile bir ilişkisi yoktur.

Denizli ilindeki tek teknoloji geliştirme bölgesi Pamukkale Üniversitesi Kınıklı Kampüsünde olup bölgede 106 teknoloji firması yer almaktadır. Teknokent firmalarının faaliyetleri incelendiğinde Yeşilyuva'da yapılacak yatırımın online satış ve tanıtımını gerçekleştirecek internet sayfasının tasarlanması ve işletilmesinde iş birliğine gidilecek yazılım firmaları olabileceği görülmektedir. Dolayısıyla yatırım ve işletme döneminde bu teknokent firmaları ile görüşülmesinde fayda olacaktır. Ancak ayakkabı model ve konsept tasarım, imal usulleri, üretimde süreç verimliliği gibi konularda doğrudan iş birliğine gidilecek kurum ya da kuruluş bu teknokette mevcut değildir. Bunun için İstanbul'daki moda ve tasarım merkezleri, Kocaeli ilindeki üretimde süreç verimliliği merkezlerinden hizmet ve destek alınması yatırımcıya önerilebilir.

3.2. Üretim Teknolojisi

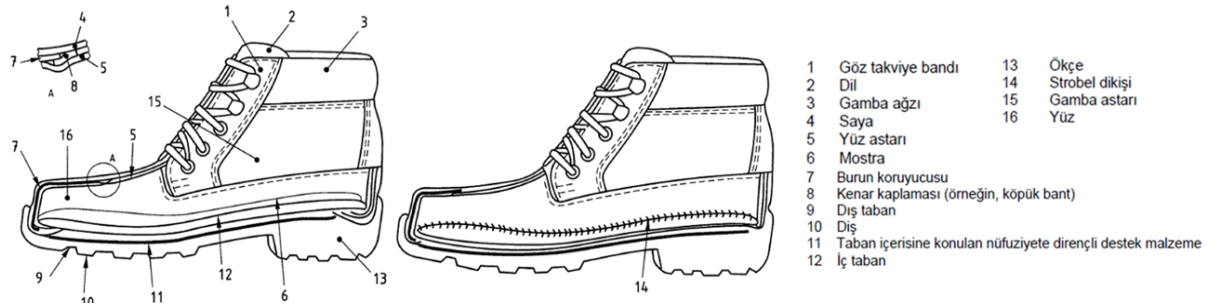
İş güvenliği ayakkabılarının üretiminde temel adım modelin tespiti ve modele ilişkin parçaların oluşturulmasıdır. Oluşturulan parçalar otomatik kesim makinesine dijital olarak yüklendikten sonra deri ve diğer parçaların kesimi yapılır. Bu parçalar birleştirilmeden önce türlerine ve şekillerine göre hazırlanır. Hazırlık işleminde parçaların traşlanması, inceltmesi gibi işlemler yapılır.

⁹ <https://www.sanayi.gov.tr/arge-tasarim-merkezleri-ve-tgb>

Hazırlanan parçalar saya dikişi ile birleştirilir. Birleştirilen parçaların ön ve arka montalama işlemi yapılır. Geleneksel ayakkabılarda montalama işleminden sonra ayakkabılar buhar fırınına verilir. Bu fırınlamanın amacı buharla yumuşayan sayanın ısı ile kalıbı iyice sarmasının sağlanmasıdır. İş güvenliği ayakkabılarında fırın ve buharlama işlemi yapılmaz. Zira dış taban enjeksiyonu işleminde hem tabanın hem de saya bölümünün yekpareliği sağlanmaktadır. Şekil verme işlemi tamamlandıktan sonra ayakkabıların dış tabanı, iş güvenliği ayakkabılarında enjeksiyon ile geleneksel ayakkabılarda enjeksiyon veya yapıştırma ile ayakkabıya birleştirilir. Ayakkabı taban iç derisi yerleştirildikten sonra ayakkabı çiftleri önce tekli karton kutuya daha sonra da sekizli kolilere konularak ambalajlanmaktadır.

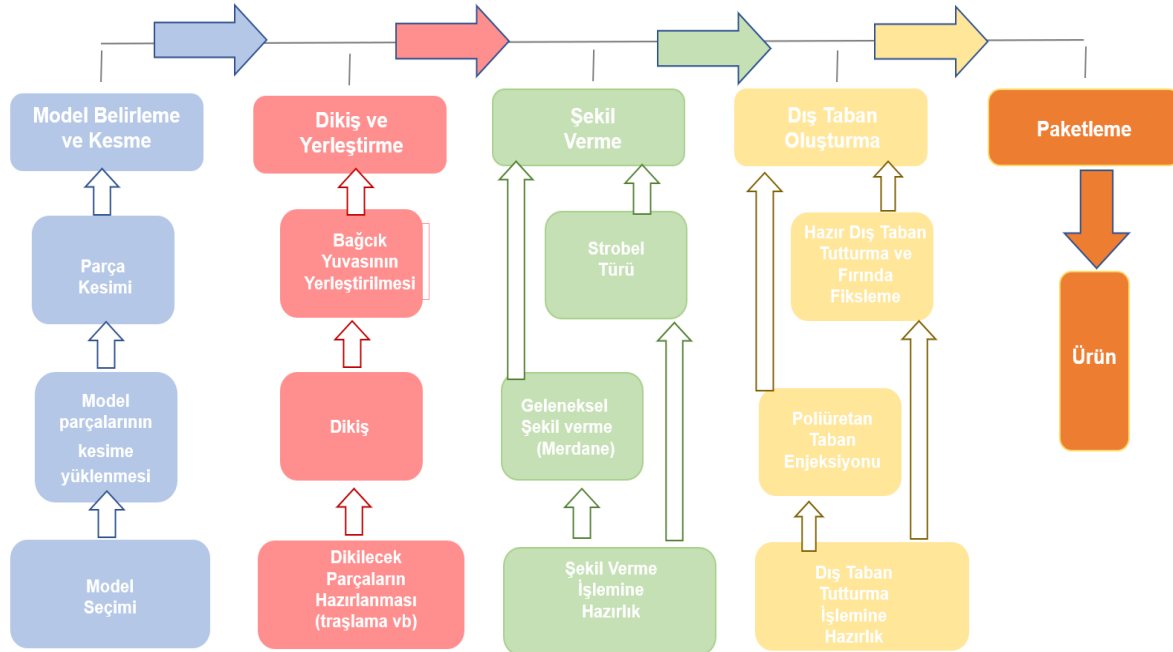
İş güvenliği ayakkabıları özelinde hammadde alımından ürün performansına kadar üretimin muhtelif aşamalarında TS EN ISO 20345'e göre kalite kontrol testleri de yapılmalıdır ve bu ölçme kontrol testleri üretim adımlarının ayrılmaz birer parçasıdır. Üretim aşamalarının anlaşılabilirliğini artırmak için strobil yapıllı iş güvenliği ayakkabısının TS EN ISO 20345: Nisan 2007 standardına uygun parçaları aşağıda gösterilmiş ve akım şeması verilmiştir.

Şekil 12: İş Ayakkabısının Parça ve Bölümleri



Üretim aşamalarında gerçekleştirilen kalite kontrol adımları aşağıdaki şekilde gösterilmemiştir.

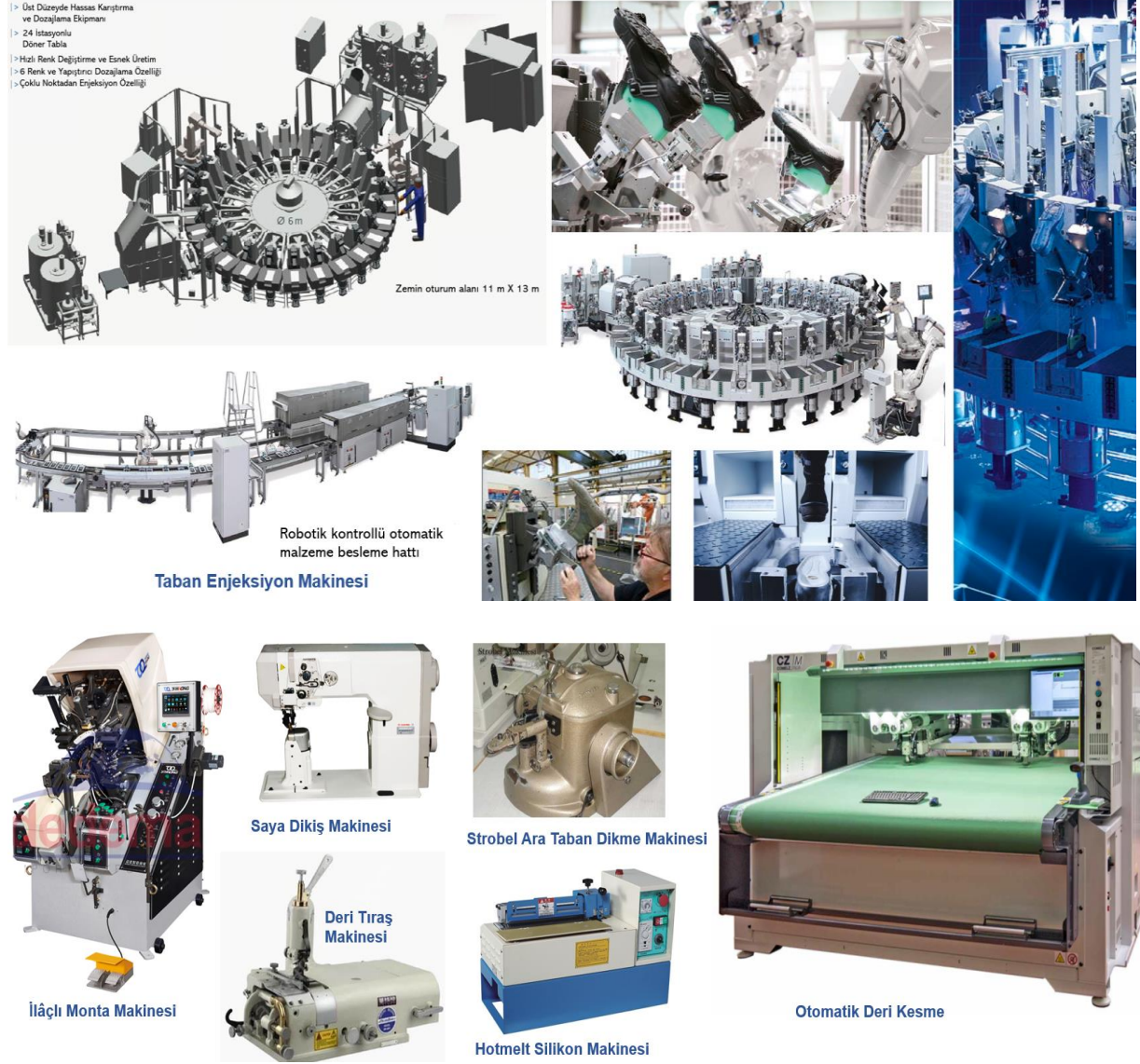
Şekil 13: Üretimin Akım Şeması



Ayakkabı imalatında tasarımın yapıldığı işlem masaları, kalıp çıkarmada kullanılan muhtelif el aletleri, otomatik kesim presi, malzeme hazırlama sürecinde, muhtelif saya dikiş makineleri, yapışkan sürme, ön ve arka montalama makinesi, kürlleme fırını (iş güvenliği ayakkabılarında gerekli değil), taban

enjeksiyon makinesi gibi makineler kullanılmaktadır. Aşağıda bu makineler gösterilmiştir. Makine ekipman listesi sabit yatırım başlığı altında verilmiştir.

Şekil 14: Üretimde Kullanılan Makine Ekipmanlar



Ayakkabı üretim süreçlerinde bir dizi kalite kontrol işlemi, üretimin her aşaması için yapılmaktadır. Özellikle hammadde niteliklerinin kontrolü ile üretilen iş güvenliği ayakkabılarının performanslarına ilişkin yapılması gereken yaklaşık 40 adet ölçme ve/veya test mevcuttur. Bu ölçme ve testlerden başarıyla geçen ürünlerin satışı mümkündür.

Bu nedenle söz konusu ölçme ve test aletleri de tıpkı üretim için gerekli ekipman ve cihazlar kadar gereklidir. Bu cihazların listesi ve hangi ölçme ve test işlemleri için gerekli olduğuna dair ayrıntılı bilgi sabit yatırım tutarının açıklandığı makine parkı listesinde verilmiştir.

Laboratuvar cihazları işlemlerinin tahribatlı muayene gerektiren türleri klasik erkek ve kadın ayakkabısı ve bot üretimi için gerekli değildir. Aşağıda laboratuvar test cihazlarından birkaç tanesi örnek olarak sunulmuştur.

Şekil 15. Laboratuvar Cihazlarına Örnekler



Çekme Test Cihazı



Martindale Aşındırma Cihazı



Su İticilik Test Cihazı

3.3. İnsan Kaynakları

Yatırımın yapılacağı Acıpayam ilçesinin ve Denizli'nin demografik yapısı aşağıda verilmiştir. Buna göre son beş yılda Denizli ili genelinde 2019 yılı hariç alınan göç sayısının verilen göçe yaklaşık yakın sayıda gerçekleştiği görülmektedir.

Tablo 25: Denizli ve Acıpayam Demografik Yapı

	Nüfus			Alınan Göç	Verilen Göç	Göç Hızı %
Yıllar	Acıpayam	Denizli	Türkiye	Denizli		
2016	55.279	1.005.687	79.814.871	28.170	24.794	3
2017	55.384	1.018.735	80.810.525	28.855	25.466	3
2018	55.648	1.027.782	82.003.882	28.047	28.906	-1
2019	55.351	1.037.208	83.154.997	26.235	27.146	-1
2020	55.359	1.040.915	83.614.362	22.534	21.370	1

Kaynak: TÜİK ADNKS (Adrese Dayalı Nüfus Kayıt sistemi) verileri ile hazırlanmıştır.

Acıpayam ilçesi, Denizli ilinin %5,3 nüfusuna sahiptir. İlçe nüfusunun son beş yıllık verileri incelendiğinde çok fazla değişiklik olmadığı görülmektedir.

İl Nüfusunun Eğitim Kademelerine Göre Durumu

Denizli ili ve ilçelerinin nüfusuna ilişkin eğitim bilgileri aşağıdaki tablolarda verilmiştir. Buna göre okuma yazma bilmeyenlerin oranı Türkiye geneline göre Denizli ilinde çok daha düşüktür. Diğer bir deyişle Denizli ilindeki nüfusun okuma yazma oranı, ilköğretim mezuniyet durumu Türkiye geneline göre daha yüksektir. Denizli ilindeki lise, üniversite ve yüksek lisanslı mezun sayısının nüfusa oranının ise, Türkiye ortalaması seviyelerinde olduğu ifade edilebilir.

Tablo 26: Denizli İli 15 Yaş ve Üzeri Nüfusun Eğitim Durumuna Göre Dağılımı (%) 2020

	Denizli	Türkiye	Denizli %	Türkiye %
Okuma yazma bilmeyen	11.210	1.914.511	1,4	3
Okuma yazma bilen, bir okul bitirmeyen	31.601	2.523.222	3,8	3,9

İlkokul mezunu	194.323	12.228.582	23,5	19,2
İlköğretim mezunu	83.018	5.468.879	10,1	8,6
Ortaokul veya dengi mezunu	146.491	12.600.739	17,8	19,8
Lise veya dengi mezunu	204.819	15.773.910	25,01	25,09
Yüksekokul veya fakülte mezunu	134.061	11.006.443	16,37	17,51
Yüksek lisans mezunu	11.028	1.125.882	1,3	1,8
Doktora mezunu	2.397	221.407	0,3	0,3
Toplam	825.320	63.455.902	100	100

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler, Eğitim İstatistikleri.

Çalışma Çağındaki Nüfus (15-65 Yaş Arası) İstatistikleri ve Bu İstatistiğin İl Nüfusuna Oranı

İl nüfusu incelendiğinde ise çalışma çağındaki (15-65 yaş) nüfusun toplam il nüfusuna oranı yaklaşık %41 civarında olduğu görülmektedir.

Tablo 27: Denizli İli 15-65 Yaş Arası Nüfus ve Cinsiyet Dağılımı

Yıl	Kadın	Erkek	Toplam İl Nüfusu	İl Nüfusuna Oranı %
2016	347.741	350.546	1.703.974	41,0
2017	351.161	355.088	1.724.984	40,9
2018	352.826	357.431	1.738.039	40,9
2019	354.549	361.174	1.752.931	40,8
2020	355.160	360.904	1.756.979	40,8

Kaynak: TÜİK ADNKS (Adrese Dayalı Nüfus Kayıt sistemi) verileri ile hazırlanmıştır.

Genç Nüfus İstatistikleri ve Bu İstatistiğin Çalışma Çağındaki Nüfusa Oranı (son 5 yıl)

Acıpayam ilçesi genç nüfus (15-24 yaş) verileri ve çalışma çağındaki (15-65 yaş) nüfusa oranı değerlendirildiğinde, ilçede çalışma çağındaki nüfusun 1/5'ini genç nüfus oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 28: Denizli İli Genç Nüfus (15-24 Yaş) Verileri

Yıl	15-24 Yaş Nüfus	15-65 Yaş Nüfus	Oran %
2016	150.628	698.287	21,6
2017	151.721	706.249	21,5
2018	149.639	710.257	21,1
2019	148.914	715.723	20,8
2020	148.512	716.064	20,7

Kaynak: TÜİK ADNKS (Adrese Dayalı Nüfus Kayıt sistemi) verileri ile hazırlanmıştır.

İl ve İlçelerde Yatırım Konusunun Gerekthirdiği Nitelikteki İstihdama Erişim Durumu

İl genelinde çalışma çağındaki nüfus %41, genç nüfus oranı ise %20 dolayındadır. Acıpayam ilçesinde çalışma çağındaki kişi sayısı 36 bin, genç nüfus sayısı ise 7 bin kişi dolayındadır. Yatırım için gerekli istihdam sayısı dikkate alındığında (yaklaşık 100 kişi) ilçe nüfusu içinden bu sayıda iş gücü temininde bir sorun yaşanmayacağı rahatlıkla ifade edilebilir.

Yeşilyuva beldesindeki (mahallesi) nüfus 3 bin kişi dolayındadır. Mahallede Kasım 2021 itibarıyla 1500 kişinin ayakkabı üretiminde aktif çalıştığı bilinmektedir.¹⁰ Öngörülen kurulu kapasitedeki bir yatırım için ayakkabı saya dikiminde beceri sahibi olacak en fazla 80-85 kişiye ihtiyaç olacaktır. Ayrıca taban enjeksiyon makinesinin kullanımı ile bilgisayarlı kesim makinesinin kullanımında beceri sahibi olacak personel gerekecektir.

Yeşilyuva mahallesindeki nüfus ve yetişkinlerdeki beceri düzeyi göz önüne alındığında özellikle kadın saya dikişçisi bulunabileceğini ifade etmek mümkündür. Taban enjeksiyon makinesi ile otomatik kesim makinesinin montajı tamamlandıktan sonra, makine tedarikçisi tarafından eğitimi verilecektir. Dolayısıyla yedekli çalıştırılacak ikişer kişi bu makinelerin sorunsuz kullanımında yeterli olacaktır. Teknik lise mezunu ya da tekniker düzeyindeki 4 personel bu işlemleri yapmak için gereklidir. Yeşilyuva beldesinde teknik lise mevcuttur. Bu liseden mezun 4 personelin temini beldeden mümkün olabilir. Bu nitelikte Yeşilyuva beldesinden personel temini mümkün olmaz ise söz konusu 4 kişinin Acıpayam ilçesi ya da Denizli ilinden temini mümkündür.

Bu ön fizibilite konusu iş güvenliği ayakkabı üretiminde başlıca dört personel pozisyonu kritik öneme sahiptir. Bu personel pozisyonları aşağıda özetlenmiştir;

- Hammadde tedariğinde çalışacak satın alma personeli
- Aktif ihale takibi ve pazarlamada çalışacak personel
- Üretilecek modelin tespiti ve model tasarımı
- Tespit edilecek modele göre seri üretimi planlayacak personel

Bu pozisyonlar incelendiğinde ilk iki pozisyonun ayakkabı sektöründe piyasa deneyimi ve halihazırda aktif bu piyasada çalışma tecrübesi gerektirdiği açıktır. Üçüncü pozisyon piyasayı izleme ve tasarım bilgisi, dördüncü pozisyon ise üretim ve planlama tecrübesi gerektirmektedir.

Satın alma personeli mevcut sanayi sitesinde yatırımı olan kişiler arasından temin edilebilir. Zira bu bölgede imalat yapan ve piyasa koşullarını, satın alma prosedür ve şartlarını bilen insan kaynağı mevcuttur. Benzer şekilde dördüncü pozisyonda çalışacak **seri üretimi planlayacak personel** de, bölgede üretim yapan firmalardan temin edilecek üretimi bilen birkaç personele seri üretim ve planlama eğitiminin verilmesi ile karşılanabilir.

Pazarlama yapacak ikinci pozisyondaki personelin Yeşilyuva beldesinden çıkıp halihazırda Denizli ilinde ayakkabı üretim faaliyetini sürdüren yaklaşık 10 firmanın çalışanlarından danışmanlık ya da transfer yoluyla temin veya açık iş ilanı yoluyla bölgesel düzeyde temin edilmesi düşünülebilir. Söz konusu 10 firmanın bilgileri Yeşilyuva Ayakkabıcılar Kooperatifinde mevcuttur. Bölgede erkek ve kadın ayakkabılarında piyasa izlemesi yapan ve markalaşmaya giden firma yetkilileri mevcuttur. Bunların tecrübelerinden de yararlanılabilir. Ancak iş güvenliği ayakkabılarının pazarlanması, diğer ayakkabı türlerinden farklı bir yol izlemeyi gerektirmektedir. Bu personel hem kamu ve toplu alım yapılan ihaleleri izlemek hem de bölgedeki fabrika ve tesislere aktif pazarlama yapmakla görevlendirilmelidir.

İş güvenliği ayakkabısı üretiminde üretilecek modelin tespitinde birinci derecede söz sahibi olacak kişi pazarlama ve piyasa talebini bilen kişi olmalıdır. Dolayısıyla müşteri talebinin izlenmesi pazarlama elemanının temel görevlerinden biridir.

İş güvenliği ayakkabısının dışında üretilecek diğer ayakkabılarda ise model tespiti hem piyasayı izlemek hem de özgün tasarım yapmakla mümkündür. İşin tasarım kısmında çalıştırılacak personelin temininde ise yurt içi ayakkabı tasarımcıları devreye girebilir. Ekim ayında yapılan yerinde incelemede halihazırda kooperatif yönetiminin böyle bir tasarımcı ile işbirliği yaptığı gözlemlenmiştir. Bu türlü piyasanın içinde yetişmiş uzman tasarımcıların yanı sıra İzmir Ekonomi Üniversitesinin Ayakkabı Tasarım ve Üretimi

¹⁰ Yeşilyuva Ayakkabıcılar Kooperatifi verileridir.

Meslek Yüksek Okuludur. yararlanılabilecek diğer bir kaynak olabilir.¹¹ Dolayısıyla tasarımcı temininin bölgesel ve ulusal düzeyde mümkün olduğu ifade edilebilir.

¹¹ İstanbul Aydın Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Konya Teknik Üniversitesi ve Gaziantep Üniversitesinde Ayakkabı Tasarım ve İmalatı Bölümleri mevcuttur.

İstihdam Edilecek Personelin Unvanları, Sayıları, Maaş Bilgileri

Aşağıda söz konusu iş güvenliği ayakkabısı üretim tesisinde çalışacak personelde aranması gereken özellikler verilmiştir.

Tablo 29: İstihdam Edilecek Personelin Özelliği

Personel	Açıklama
Yönetici	Ayakkabı model , kalıp, imalat, satış konularında tecrübeli, sektörü ve yöreyi tanıyan işletme veya teknik kökenli yönetici.
Pazarlama ve Satış Elemanı	İş güvenliği ayakkabısı başta olmak üzere potansiyel müşteri grubunu izleyen, iletişim ve pazarlama becerisi yüksek, bölgedeki tesis ve kamu kurumları ile düzenli iletişimde olacak donanımda ve sektörü bilen pazarlama elemanı.
Satın Alma Personeli	Malzeme satıcıları, araçlar, depo ve nakliye sektörü ile iletişimde olacak, bölge ve imalat konusuna hâkim personel.
Model Tasarım ve Trend İzleme	Ayakkabı modeli geliştiren, müşteri eğilimlerini ve sektördeki trendi izleyebilecek donanımda tasarımcı.
Üretim Planlama ve Üretim Şefi	Ayakkabı imalatı, modelden imalat planması yapacak ve üretimin her kademesini izleyebilecek üretim şefi.
Laboratuvar ve Kalite Kontrol Şefi	TSE ve diğer sertifikasyonların gerektirdiği kalite kontrol ve testleri yapabilecek, raporlayabilecek ve izleyebilecek donanımda olan personel.
Teknisyen	Biri elektrik ve mekanik donanımın büyük bakım, yağlama, periyodik bakımlarını izleyebilecek donanımda olan, diğeri laboratuvar testlerini yapabilecek donanımda olan personel.
Saya Dikim	Dikiş makinelerinde saya dikimi yapabilen işçi.
Kesme	Otomatik kesme makinesinde modele göre kesilecek parçayı makineye yükleyip kesim yapabilecek donanımda personel.
Monta ve Kalıplama	İmalata hakim tecrübeli işçi.
Enjeksiyon	Enjeksiyon makinesinin kullanım eğitimini almış üretime hâkim personel olan personel.
Üretim Kalite Kontrol Personeli	Ayakkabı imalatında çalışmış, üretime ve ürünlere aşina personel.
Depo- Malzeme Getir-Götür işlemleri	Düz işçi
Paketleme	
Temizlik Görevlisi	
Bekçi	
Çaycı	

Kurulu kapasitedeki bir yıllık üretim için gerekli personelin türü, sayısı, kişi başı aylık net ücreti ile yıllık işverene toplam personel maliyeti aşağıdaki tablonun ilk ilk dört sütununda verilmiştir. Bu personelden kritik öneme haiz, her şartta elde tutulması istenecek olanların yıllık maliyeti, sabit maliyet olarak beşinci sütunda verilmiştir.

Tablo 30: Personel Sayısı ve Yıllık Personel Maliyeti

Personel	Sayı	Aylık Net Kişi Başı Ücret (\$/Kişi/Ay)	Yıllık Toplam İşverene Maliyet (\$/Yıl)
Yönetici	1	875,9	13.138,7
Pazarlama ve Satış Elemanı	2	656,9	19.708,0
Satın Alma Personeli	1	583,9	8.759,1
Model Tasarım ve Trend İzleme	1	729,9	10.948,9
Üretim Planlama ve Üretim Şefi	2	547,4	16.423,4
Lab. ve Kalite Kontrol Şefi	1	583,9	8.759,1
Teknisyen	2	438,0	13.138,7
Saya Dikim	55	365,0	301.094,9
Kesme	5	438,0	32.846,7
Monta ve Kalıplama	5	474,5	35.583,9
Enjeksiyon	5	510,9	38.321,2
Üretim Kalite Kontrol Personeli	2	365,0	10.948,9
Depo- Malzeme Getir-Götür işlemleri	5	328,5	24.635,0
Paketleme	2	328,5	9.854,0
Temizlik Görevlisi	3	328,5	14.781,0
Bekçi	3	328,5	14.781,0
Çaycı	3	328,5	14.781,0
TOPLAM	98		588.503,6

İş Güvenliği Ayakkabısı Üretiminde Önde Gelen 5 Ülke ile Ülkemiz Maaşlarının Karşılaştırılması

Avrupa’da en düşük ücret dilimi AB üyesi ülkelerde aylık 1700- 2800 \$ arasında değişmektedir. En düşük ücret ortalaması hizmetler ve turizm sektöründe iken en yüksek ücretler finans sektöründe söz konusudur. Sanayi sektöründe ortalama ücretler kişi başı yıllık olarak 25 bin \$ ile 70 bin \$ arasında değişmektedir. Yatırım konusu tesisteki yöneticinin yıllık brüt ücreti 13 bin \$ iken, nitelikli personel brüt ücreti yıllık 9-11 bin \$, işçi brüt ücreti yıllık 5 bin \$ dolayındadır. Diğer bir deyişle AB ücret ortalamasında çalışan bir yönetici, ülkemizdeki yöneticiden en az %200 oranında, bir işçi ise %300-400 daha fazla ücret almaktadır.

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1. Sabit Yatırım Tutarı

A1. Arsa Bedeli:

Yeşilyuva beldesindeki bir ayakkabı imalat tesisi kurmak için gerekli olacak türdeki satılık arazi fiyatları dikkate alınarak yaklaşık 11 dekar büyüklüğündeki bir arazinin bedeli 1,5 milyon TL dolayında tahmin edilmiştir.¹²

A2. Etüt Proje Gideri:

Yatırım yerinin inşaat, altyapı projeleri için inşaat bedelinin %3'ü oranında bir harcama yapılacağı kabul edilmiştir. İnşaat sürecinde gerçekleştirilecek nezaret ve denetim hizmetleri için ise inşaat sürecinde aylık 20 bin TL hizmet bedeli öngörülmüştür.

A3. Arazi Düzenleme ve Hazırlık Yapıları:

Yatırıma konu olan tesis büyüklüğü dikkate alındığında mevcut sanayi sitesindeki dükkanların kullanılması mümkün görünmemektedir. Gerçekleştirilecek imalat dikkate alındığında tesis arsasının vasıfsız bir tarlada ya da sanayi bölgesinde yola yakın bir sahada olması mümkündür. Bu tür bir sahada inşaat sürecinin başlatılabilmesi için elektrik ve su bağlantısının yapılması, hafriyat çalışmasının yapılması, inşaat sahasının çevresinin tel örgüyle muhafaza altına alınması, şantiye için bekçi kulübesi yapılması gerekli olabilecektir. Şantiye sürecinde kullanılacak elektrik ve trafo için belediyenin inşaat ruhsatını vermesinden sonra, kendi trafosunu kullanmak suretiyle veya doğrudan en yakın mevcut hattan direk ilâvesi ile geçici elektrik teminini gerçekleştirebilir. Aşağıda olası arazi düzenleme ve hazırlık yapılarının yaklaşık bedeli hesaplanmıştır.

Tablo 31: Arazi Düzenlemesi ve Hazırlık Yapılarının Maliyeti

Arazi Düzenleme ve Hazırlık Yapıları	TL	Açıklama
Şantiye Elektrığının Temini	95.000	Yaklaşık 10 direk, kablo ve işçilik maliyeti dahil.
Şantiye Suyu İçin Su Hattının Döşenmesi	35.000	100 m derinlikten yaklaşık 200 TL/m bedelle kuyu açma maliyetine yakın bir maliyet kabul edilmiştir.
Hafriyat Çalışması	300.000	5 dekar ve ortalama 0,5 m derinlikteki hafriyat miktarı için
Arazi Çevresinin Tel Örgüyle Çevrilmesi	71.500	Çevre uzunluğu 400 m, 135 adet beton direk, 15 adet payanda, 2 m yüksekliğinde tel ve bir kapı maliyeti dahil
Şantiye Konteyner	25.000	Aynı zamanda bekçi kulübesi olarak kullanılabilecek türde
Elektrik, Su Abonelik Bedelleri	10.000	Bölgede doğalgaz olmadığı için abonelik harcaması öngörülmemiştir.
Diğer	52.500	Üst toplamın %10'u oranında öngörülmüştür.
TOPLAM	589.000	42.993 \$

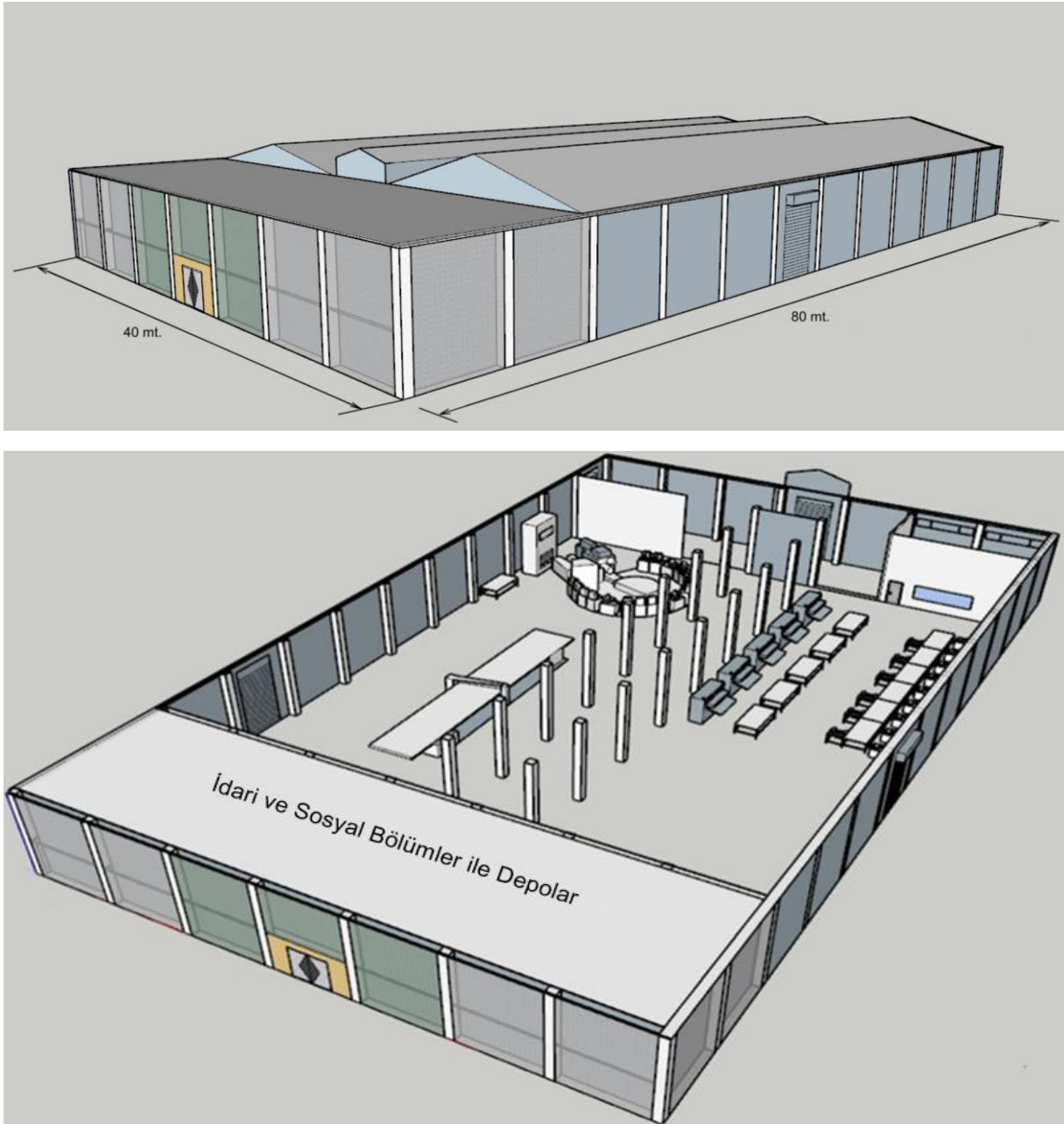
¹²Benzer özelliklerde olan ve yaklaşık 7187 m² büyüklüğündeki arazi bedeli 153 TL/m² dolayındadır. <https://www.sahibinden.com/listing/emlak-arsa-satilik-von-den-yukari-mahalle-de-imar-calismasi-devam-eden-tarla-945128827/detail> Erişim tarihi 4 Aralık 2021

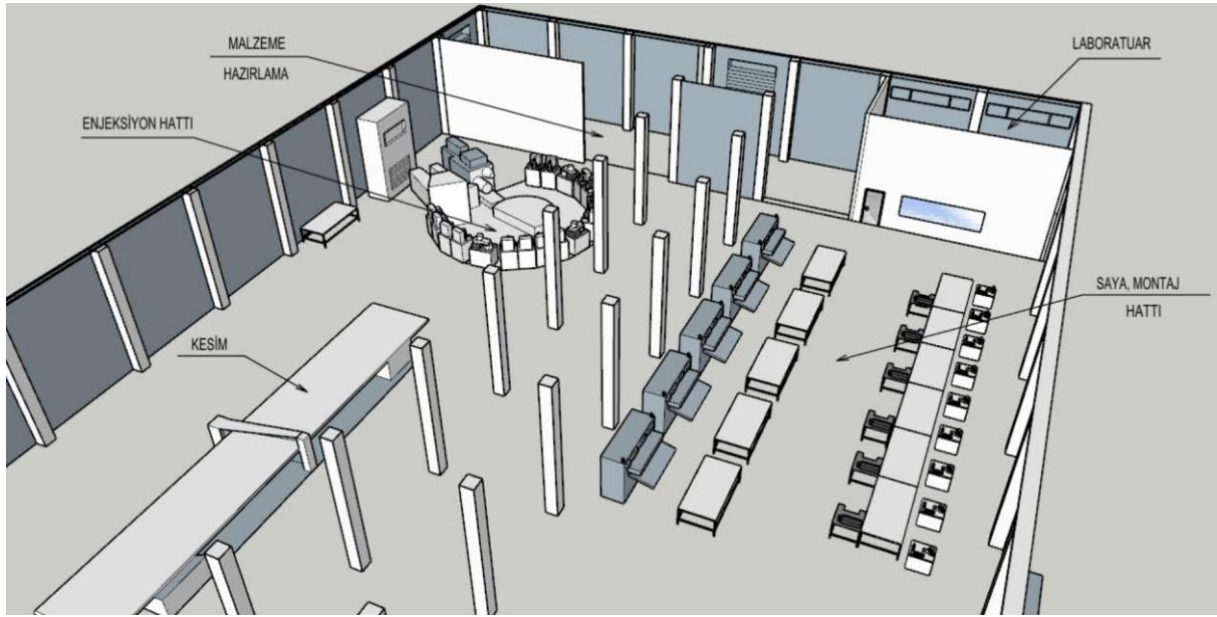
Projenin hayata geçirildiği dönemde tesisin kurulacağı arazinin ebatları değişebilir. Ancak gerekli arazi miktarının yaklaşık aynı büyüklükte olacağı kabul edilirse bu harcamanın $\pm\%10$ dolayında değişebileceğini ifade etmek yanlış olmayacaktır.

A4. İnşaat Harcamaları

Öngörülen yatırımın kurulu kapasitesi, depo, imalat hatları, laboratuvar, sosyal alan gibi bölümler dikkate alındığında olası bir tesisin 3 bin m²'den daha küçük olamayacağı anlaşılmıştır. Tesis büyüklüğü malzeme sirkülasyonu, olası kapasite artırma kararları da dikkate alınarak 3 bin m² ile 6 bin m² arasında gerçekleştirilebilir. Bu konudaki karar yatırımcının uhtesindedir. Aşağıda yaklaşık 3,2 bin m² büyüklüğündeki bir tesisin örnek üç boyutlu bir çizimi verilmiş ve büyük yer kaplayacak makinelerin yerleşimi gösterilmiştir.

Şekil 16: Örnek Tesis Alternatifi 1

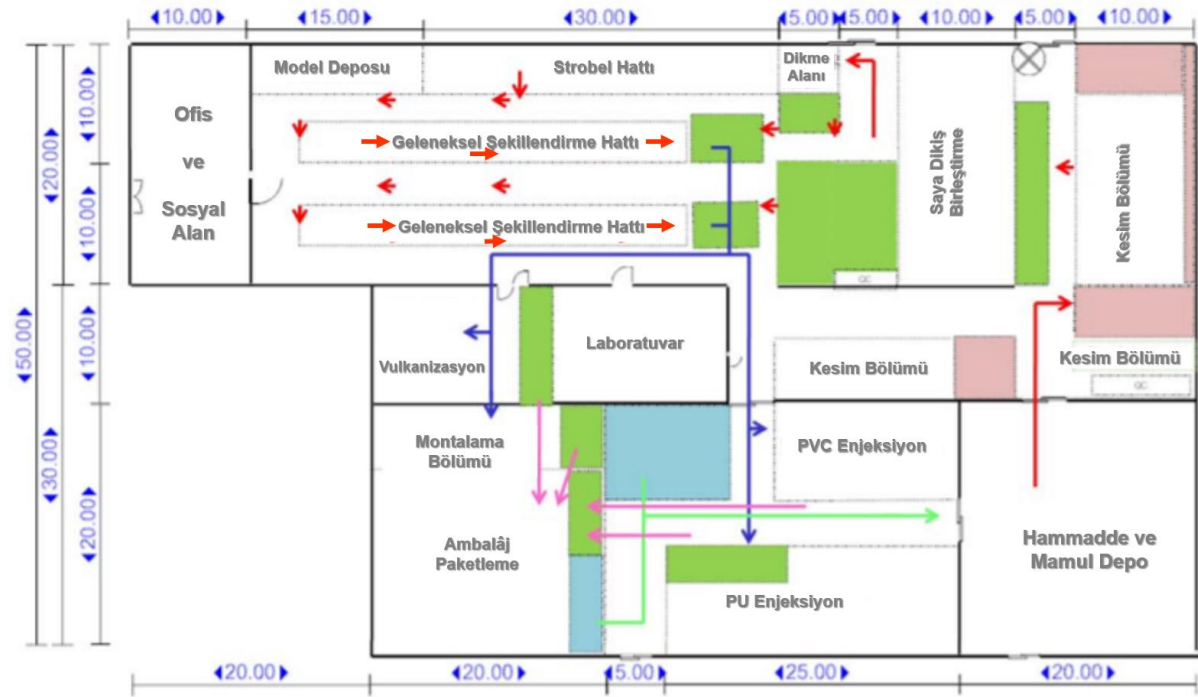




Bununla birlikte üretim hatlarına göre uygun malzeme akışını sağlayacak bir tesisin 4 bin m² büyüklüğünde gerçekleştirilmesi de mümkündür. Aşağıda böyle bir tesisin yerleşim şeması verilmiştir.

Aşağıdaki yerleşim kuşkusuz yegâne tasarım ve yerleşim olmayıp, atölyelerin hayata geçirileceği süreçte farklı yerleşim ve ölçekler gerçekleştirilebilir.

Şekil 17: Örnek Tesis Alternatifi 2



Yukarıdaki şemadan da görüleceği gibi iki geleneksel şekillendirme hattı mevcuttur. Bu hatların biri gerektiğinde iş güvenliği ayakkabısı dışındaki diğer modellerin üretimi için kullanılabilir. Aşağıdaki inşaat

maliyeti yaklaşık 3,3 bin m²'lik kapalı alanlı ilk alternatif büyüklüğündeki bir tesisi için hesaplanmıştır.¹³ 2021 İnşaat birim fiyatlarına %20'lik fiyat artışı uygulanmıştır.

Tablo 32: İnşaat Maliyeti

Yapılar	Büyüklük m ²	Birim Fiyat (TL/m ²)	Toplam Tutar (TL)	Açıklama
İmalat Bölümü	2.700	1.500	4.050.000	II. Sınıf C Grubu Yapılar
Sosyal Bölüm, Ofis ve Laboratuvar	600	1.800	1.080.000	II. Sınıf C Grubu Yapılar
TOPLAM	3.300		5.130.000	

A5. Makine Ekipmanlar

İmalat ve laboratuvar birimi için oluşturulmuş makine parkının listesi aşağıda verilmiştir. Hesaplamalarda 03 Aralık 2021 tarihli MBDS (Merkez Bankası Döviz Satış) Kuru kullanılmıştır. 1 EURO= 15,48 TL, 1 \$= 13.70TL, 1 GBP= 15,06 TL.

Tablo 33: Makine Ekipman Listesi

Cihazın Adı	Adet	Toplam Tutar \$	Toplam Tutar TL
Deri Kesim Makinesi (Yazılımı ile)	1	99.000	1.356.300
Saya Altı Enjeksiyon Kalıpları (FCA) %25 iskontolu		105.000	1.438.500
D 522 / 24 LDI, 24 istasyon, (2xRGE 4011.25. 2) çift yoğunluklu PU/PU saya altı tabanlama enjeksiyon makinesi. Tüm aparatları ile. Paketleme ve 5 günlük eğitim dahil %25 iskontolu fiyat	1	1.460.000	20.002.000
Ön Monta Makinesi	2	58.000	794.600
Hot Melt 30 cm	8	20.000	274.000
Deri Traş Makinesi	5	8.000	109.600
Saya Delik Delme Makiinesi	3	4.000	54.800
Tek İğneli Saya Dikiş Makinesi	54	135.000	1.849.500
Strobel	4	28.000	383.600
Kalıp Muhtelif		36.500	500.050
Ayakkabı Kurutma Fırını	1	2.600	35.620
Kompresör	1	6.000	82.200
Jeneratör	1	37.000	506.900
Trafo Grubu	1	55.000	753.500
Forklift	1	5.000	68.500
TOPLAM	2.059.100		28.209.670

Aşağıda laboratuvar cihazlarının hangi test ve ölçümler için gerekli olacağı, birim fiyatları ve toplam tutarları özetlenmiştir. İş güvenliği ayakkabısı üretimi için gerekli olacak bu cihazların, sadece deri

¹³ <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/03/20210324-3.htm>

merdane erkek ve kadın ayakkabısı üretilmesi durumunda yaklaşık 650 bin TL'lik bir kısmı yeterli olacaktır.

Tablo 34: Laboratuvar Ekipmanları

	Cihazın Adı	Kullanılacağı Testler	Adet	Toplam Fiyat \$	Toplam Tutar TL
1	Çekme cihazı	Tabanda kopma, yırtılma muk. ve uzama tayini Sayada kopma, yırtılma muk ve uzama tayini Saya-taban yapışma muk. Tabanda katlar arası ayrılma muk. Bağcık kopma muk Tekstil malzemelerinde kopma, yırtılma muk ve uzama tayini	1	46.774	640.803
2	Kondisyonlama cihazı	Test edilecek numunelere standard atmosfer şartlarının sağlanması	1	16.165	221.457
3	Kauçuk taban aşınma cihazı	Aşınma miktarı	1	35.000	479.500
4	Komple taban esneme cihazı oda sıcaklığında	Taban esneme mukavemeti	1	16.489	225.900
5	Komple taban esneme cihazı soğuk ortamda	Tabanın soğukta kırılabilirliği	1	25.283	346.380
6	Deri kalınlık ölçme cihazı	Deri kalınlığı	1	3.078	42.168
7	Kompaslar; dijital veya manuel	Deri kalınlığı Diğer malzeme kalınlıkları			
8	Saya derisi esnetme cihazı (bally)	Deri bükülme dayanımı	1	38.474	527.100
9	Penetrometre	Saya derisi ve/veya malzemesi su absorpsiyonu ve su penetrasyonu	1	3.957	54.216
10	Sertlik ölçme cihazı Shore-A	Kauçuk taban sertliği	1	8.121	111.255
11	Sertlik ölçme cihazı Rockwell	Taban destek çelik malzemesi sertliği	1	687	9.413
12	Martindale kumaş yüzey aşındırma cihazı	İç astar ve dış saya kumaşı (varsa) malzemesinde yüzey aşınması testi	1	13.938	190.951
13	Pilling test cihazı	İç astarda yüzey tüylenme ve boncuklanma miktarı tayini	1		
14	İşıklı değerlendirme kabini	Kumaş yüzeyinde oluşan pilling ve aşınma miktarı değerlendirme Saya malzemesinde renk farkı değerlendirme	1		
15	Elektrik direnci test cihazı	Botta antistatiklik ve elektrik direnci ölçümü	1	5.115	70.076
16	Yürüme cihazı	Kuru ortamda ve su içinde yürümeye dayanıklılık tayini	1	3.000	41.100
17	Lastometre	Deri patlatma testi	1	14.840	203.310
18	Taban astarı çatlatma aparatı	Taban astarı çatlatma derecesi	1	1.500	20.550
19	Hassas terazi yoğunluk aparatı bulunan	Kauçuk vb malzemelerde yoğunluk Su absorpsiyon testleri	1	2.800	38.360
20	Analitik terazi	Basit lab tartımları için	1	311	4.257
21	Etüv	Yaşlandırma testleri Kimyasal ve fiziksel testler	1	1.845	25.279
22	Kül fırını	Kimyasal testler	1	1.000	13.700
23	Yarma makinesi	Taban kauçuğu numune hazırlama	1	16.000	219.200

24	Manyetik karıştırıcı	Kimyasal testler	1	435	5.960
25	Martindale kesme bıçağı	Martindale test numunesi hazırlanması	1	1.380	18.906
26	Metrekare ağırlık kesme bıçağı	Tekstil metrekare ağırlık test numunesi hazırlanması	1	4.025	55.143
27	Deri kopma kesim bıçağı	Deri kopma muk test numunesi hazırlanması	1	750	10.275
28	Deri yırtılma test kalıbı	Deri yırtılma muk test numunesi hazırlanması			
29	Kauçuk kopma kesim bıçağı	Kauçuk kopma muk test numunesi hazırlanması	1	500	6.850
30	Kauçuk iğne ile yırtılma test kalıbı	Kauçuk iğne ile yırtılma muk test numunesi hazırlanması	1	2.000	27.400
31	Kauçuk şerit yırtılma test kalıbı	Kauçuk şerit yırtılma muk test numunesi hazırlanması			
32	Hava tabancası	Kauçuk taban aşındırma testi için	1	250	3.425
33	pH metre	Deride ve astarda pH ölçme	1	1.147	15.712
34	Su banyosu	Hidroliz deneyi	1	1.000	13.700
35	Deri kimyasal analizleri için gerekli lab aparatları ve kimyasallar	Deride yağ, krom, sülfat külü vb gibi maddelerin tayini	1	4.000	54.800
36	Yıkamaya karşı renk haslığı cihazı	Tekstilde yıkamaya karşı renk solması	1	9.890	135.493
37	Krokmetre	Tekstilde sürtünmeye karşı renk solması	1	1.150	15.755
38	Gri skala	Renk değişiminin değerlendirilmesi için	1	144	1.973
39	Metrekare ağırlık ölçme cihazı	Tekstilde ağırlık ölçümü	1	2.000	27.400
40	Su geçirgenlik test cihazı	Tekstilde su geçirgenlik tayini	1	27.482	376.500
41	Su iticilik test cihazı	Tekstilde su iticilik tayini	1	1.903	26.071
TOPLAM				312.433	4.280.335

A6. Nakliye ve Sigorta

Makine ekipman bedelinin %2'si oranında dikkate alınmıştır.

A7. Montaj Gideri

Makine ekipmanların tamamı için ilâve montaj bedeli ödenmeyecektir.

A8. Demirbaşlar, Tefriş Malzemeleri

Kullanılacak tefriş malzemesi, demirbaş ve araçların listesi aşağıda verilmiştir. Fiyatlar internet araştırması ile belirlenmiştir.

Tablo 35: Demirbaş, Tefriş ve Taşıt Araçları

Demirbaş- Tefriş ve Taşıt Araçları	Malzemeler	Toplam Fiyat \$	Toplam Fiyat TL
Masa Sandalye	50 Takım	12.774	175.000
İdari Bölüm Möble	1 Takım	2.920	40.000
İşçi Dolapları vb Möble		2.920	40.000
Çay Ocağı-Mutfak Müştemilatı	Muhtelif	5.839	80.000
Kamera Güvenlik Sistemi		3.650	50.000
Depo Rafları	Muhtelif	14.599	200.000
Model Seçme ve Tasarım Masaları	10 m masa ve tezgâh	1.460	20.000
Yangın Söndürme Sistemi Paratoner		2.190	30.000
Telefon santrali, internet altyapısı vb		1.460	20.000
Diğer		3.650	50.000
TOPLAM		51.460	705.000

A9. İşletmeye Alma Gideri:

Tesisin deneme üretimleri için yaklaşık bir haftalık iş güvenliği ayakkabısı üretiminin malzeme, işçilik ve enerji giderleri dikkate alınmıştır. Buna göre bir iş güvenliği ayakkabısının maliyeti 110 TL/adet kabul edilerek yaklaşık 100 bin TL işletmeye alma gideri öngörülmüştür.

A10. Genel Giderler:

Sabit yatırım döneminde yapılacak seyahatler, ödenecek abonelik vb vergiler, nezaret ve kontrol hizmetleri, muhtelif işçilikler için aylık 15 bin TL harcama yapılacağı öngörülmüştür.

A11. Beklenmeyen Giderler:

Üst toplamın %2,5 oranında kabul edilmiştir. Buna göre yaklaşık bir yılda tamamlanması planlanan yatırımın sabit yatırım tablosu ve öngörülen uygulama planı aşağıda verilmiştir.

Şekil 18: Uygulama Planı

YATIRIM UNSURLARI	I.YIL											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Arazi Temini												
Etüt Proje Faaliyetleri												
İnşaat Ruhsatlandırma												
Abonelik Başvuruları												
Elektrik ve Su hatlarının Çekilmesi, İnternet Altyapısının Hazırlanması												
Arazi Düzenleme ve İnşaata Hazırlık Faaliyetleri												
Bina İnşaat İmalatları												
Makine Ekipman Alımları												
Nakliye ve Sigorta Faaliyetleri												
Montaj Faaliyetleri												
Demirbaş, Tefriş Malzemesi Alımları												
İşletmeye Alma												

Tablo 36: Sabit Yatırım Tutarı

SABİT YATIRIM UNSURLARI	1.Yıl TL	1. Yıl \$
A1. Arsa	1.500.000	109.489
A2. Etüt Proje Giderleri	253.900	18.533
A3. Arazi Düzenleme ve Hazırlık Yapıları	589.000	42.993
A4. İnşaat Harcamaları	5.130.000	374.453
A5. Makine Ekipman Harcamaları	32.490.005	2.371.533
A6. Nakliye ve Sigorta Harcamaları	649.800	47.431
A7. Montaj Harcamaları	0	0
A8. Demirbaş, Tefriş Malzemeleri	705.000	51.460
A9. İşletmeye Alma Gideri	100.000	7.299
A10. Genel Giderler	180.000	13.139
A11. Beklenmeyen Giderler (%2,5)	1.037.625	75.739
SABİT YATIRIM TOPLAMI	42.635.330	3.112.068

Sabit yatırım tutarı yaklaşık 3,1 milyon \$ dolayındadır. Arazinin bedelsiz temin edilmesi durumunda sabit yatırım tutarı 3 milyon \$ dolayında gerçekleştirilebilecektir.

4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

İş güvenliği ayakkabısı üretimindeki kâr marjı klasik hakiki deriden üretilen merdane tipi ayakkabılara oranla daha yüksektir. Öngörülen KKO'da ve temkinli bir yaklaşımla belirlenmiş ortalama 300 TL/adet satış fiyatı ile yatırımın geri ödeme süresi yaklaşık 2,5 yıl olarak hesaplanmıştır. Hesaplama kullanılan nakit akımları indirgenmemiştir.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ

Projeye konu olan yatırım ÇED mevzuatına tabi değildir. Hammadde olarak hakiki deri ve tekstil, yardımcı madde olarak dikiş ipi, yapıştırıcı, astar deri, çelik burun bombesi, poliüretan granül, dil sünger, konç sünger, alt ve üst gamba astarı, ribon gibi malzemelerin kullanıldığı üretimden çevreye atık olarak derinin kesim artıkları çıkmaktadır. Bu atıkların dışında kullanılan yapıştırıcı boş kutuları da olumsuz çevre etkisi yaratabilecek niteliktedir.

Yatırım döneminde ve işletme döneminde ortaya çıkacak atıklar, artıklar, tüketilecek doğal kaynaklar ile bunların çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin nasıl bertaraf edileceğine ilişkin önlemler aşağıda sıralanmıştır.

Tablo 37: Çevre Üzerinde Olumsuz Etkisi Olan Unsurlar ve Bertaraf Şekilleri

Katı Atıklar	Dönemi	Bertaraf Şekli
Ambalaj Atıkları	Yatırım ve İşletme	Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğine uygun olan bildirim ve ayrıştırma yapılmalı ve geri kazanıma yollanmalıdır.
<i>(Temizlik malzemeleri, yapıştırıcı kutuları, deri ve aksesuarların ambalajı vb)</i>		
Kompozit Atıklar (karton ve alüminyum içerikli içecek, yiyecek kutuları)	Yatırım ve İşletme	Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğine uygun olan bildirim ve ayrıştırma yapılmalı ve geri kazanıma yollanmalıdır.
Plastik Atıklar	Yatırım ve İşletme	Plastik Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğine uygun olan bildirim ve ayrıştırma yapılmalı ve geri kazanıma yollanmalıdır.
<i>(Eskiye, kırılan plastik kasa, içecek kutuları, temizlik kutuları vb)</i>		
Organik Atıklar	Yatırım ve İşletme	Organik atıkların toplandığı bir ortam ayrılmalı, toplanan miktara bağlı olarak kompost yapımı, kompost tesisine gönderilmeli veya belediye atıklarına teslim edilmelidir.
<i>(Çalışanların yemekleri, içecekleri vb)</i>		
Sıvı Atıklar	Dönemi	Bertaraf Şekli
Personel kullanımından kaynaklanan atık su	Yatırım ve İşletme	Atık suların Kanalizasyon Şebekesine Deşarj Yönetmeliğine uygun şekilde deşarj edilmelidir.
Gaz Atıklar	Dönemi	Bertaraf Şekli
Yangın söndürme tüplerinin kaçak gazları	İşletme	Emisyon kaynağı olan motorlarda ve ekipmanlarda enerji verimli olma özelliği aranmalı ve yanma veriminin istenen değerlerin altında gerçekleşmemesine dikkat edilmelidir. Aylık emisyon değerleri tüketimlere bağlı olarak kayıt altına alınmalı ve azaltılması yönünde önlemler alınmalıdır. Ekonomik ömrü biten ekipman zamanında değiştirilmelidir.
Isınma ve kurutma fırınında kullanılan yakma gazlarının baca emisyonu	İşletme	
Doğal Kaynak Kullanımı	Dönemi	Azaltma Tedbirleri
Elektrik Tüketimi	Yatırım ve İşletme	Hem yatırım hem işletme döneminde elektrik tüketimini azaltacak önlemler alınmalıdır. Atölyedeki elektrik tüketimi gerektiren ekipmanlarda olabildiğince enerji verimli cihazlar seçilmeli, aydınlatma gerektiren alanlarda LED ve sensor kullanımına gidilmelidir.
Su Tüketimi	Yatırım ve İşletme	Şebeke suyunun tasarruflu kullanımı, atık suyun değerlendirilmesi ve gerekirse yağmur suyu toplama sistemlerinin kurulması ilerleyen süreçte düşünülmelidir.
Kâğıt Tüketimi	Yatırım ve İşletme	İdari birimlerdeki yazılı belgeler olabildiğince dijitale aktarılmalıdır.

Yatırımın işletme döneminde hem çevresel farkındalığı arttırmak hem de atık kontrolü ile işletme giderlerini azaltmak amacıyla Sürdürülebilirlik Yönetim Sistemi (ISO 20121) kapsamında ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 Yönetim Sistemlerinin Sertifikasyonuna gidilmesi, karbon ve su ayak izi raporlamasının yapılması önerilir.

Yatırımın hedeflenen sürede, hedeflenen nitelikli iş gücü ile gerçekleştirilmesi ve beldeye doğalgaz getirilmesi durumunda, bölge insanının geçmişten gelen ayakkabı imalatı konusundaki becerisinin yok olmadan ve katma değeri daha yüksek şekilde yine bölgeye kazandırılması mümkün olacaktır.

Katma değerın yanı sıra Yeşilyuva ve Acıpayam bölgesinde genç nüfus ve nitelikli iş gücünün göçü tersine çevrilebilecektir.

Yeşilyuva ilçesinde yıllardır çalıştığı halde yaklaşık 20 yıldır kapalı olan ancak mülkiyeti hâlen Yeşilyuva Ayakkabıcılar Kooperatifine ait olan deri işleme tesisi tekrar hayata kazandırılabilir. Bu yolla bölgedeki hayvancılıktan elde edilecek derilerin işlenmesi ve bölgeye yeni yatırım ve istihdam kazandırılması mümkün olabilir. Ayrıca ayakkabıdaki hammadde maliyetleri de ciddi biçimde azaltılabilir.

Bölgede merdane ayakkabı üretimi yanında başta iş güvenliği ayakkabıları olmak üzere diğer tüm ayakkabı ürünlerinin tasarım, seri üretim planlama konusunda nitelikli istihdam yetiştirme faaliyetlerinin hayata geçirilmesi, pazarın ve tüketici tercihlerinin sistematik izlenmesi, kayıt altına alınması, tasarımcılığı teşvik edecek yatırımların ve dolayısıyla markalaşmanın önü açılabilir.

Bölgedeki ustalık geçmişi marka yaratımına yönlendirilip, bölgesel düzeyde istihdamın sürekliliğine yatırım yapılmasına zemin hazırlanabilecektir. Bu proje, beldede ayakkabı imalatı konusunda uzun vadeli adımlar atılmasına, kültürel değerleri muhafaza ederek, markalaşma çabalarını belli bir strateji dahilinde ve kararlı girişimler ile sürdürülmesine değerli bir katkı sunacaktır. Bu açıdan bölgedeki kooperatifin faaliyetlerinin desteklenmesi gerekecektir.

Şekil 19: Yeşilyuvalı Kadın Sıya Dikişçileri



Yöredeki kadın iş gücü, yeniden ve sıfırdan yetiştirilmesi kısa vadede çok zor olan, değerli bir potansiyeldir. Bu iş gücünün kayıtlı istihdama alınabilmesi açısından da, bu yatırımın gerçekleştirilmesi oldukça önemlidir.

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.

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

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

TÜİK. (Kasım 2021) Sınıflama Sunucusu, Sınıflamalar, NACE Rev2

TÜİK. (2017-2018) Sınıflama Sunucusu, Sınıflamalar, PRODTR

TÜİK, (Kasım 2021) Sınıflama Sunucusu, Sınıflamalar, GTIP

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik Sistemi

KOSGEB, <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/destekdetay/7391/geleneksel-girisimci-destek-programi>

KOSGEB, <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/destekdetay/7390/ileri-girisimci-destek-programi>

<https://www.ismont.com.tr/yds-flpp-1606-s1p-src-is-guvenligi-ayakkabisi-suet-gri-36> .internet sitesinden alınmıştır. Erişim Tarihi 01.12.2021

<https://www.hepsiburada.com/yds-flpp-1605-s1p-is-guvenligi-ayakkabisi-pm-HB0000140PO4> internet sitesinden alınmıştır. Erişim Tarihi 01.12.2021

Çelik, A (2020, Ağustos) *Ayakkabı ve Çanta İmalat Sektöründe İş Güvenliği Risklerinin Belirlenmesi ve Çözüm Önerileri*, Gazi Üniversitesi Doktora Tezi

Ticaret Bakanlığı Deri ve Deri Mamulleri Sektör Raporu (2020)

Türkiye’de Dericilik Sektörü Raporu. 2020, Kasım. www.derivesen.com.tr internet sitesinden alınmıştır.

TOBB Sanayi Veri Tabanı (Kasım 2021)

Tekstil, Hazır Giyim ve Deri ürünleri Sektör Raporu

TOBB Sanayi Veri Tabanı (Aralık 2021)

<http://www.bilgiosgb.com/haber-detay/turkiye-de-ve-dunya-da-is-sagligi-ve-guvenligi.html>, sy.2

TÜİK. İmalat Sanayi İstatistik verileri

TÜİK. Dış Ticaret İstatistik verileri

Trademap, GTIP 640340 – verileri

<https://www.nufusune.com/150003-denizli-acipayam-yesilyuva-mahallesi-nufusu> sitesinden alınmıştır.

<https://pakfiks.com/urun-kategori/pakpoly-ayakkabi-saya-ipi> sitesinden alınmıştır.

https://www.ayakkabimalzemesi.com/kategori/sayafora-ipi?gclid=EAlaIqObChMIsNPrt9zE9AIVehoGAB3NogwuEAAYASAAEgJRO_D_BwE sitesinden alınmıştır.

<https://www.ayakkabimalzemesi.com/urun/albothor-7534-yapistirici> sitesinden alınmıştır.

<https://www.hepsiburada.com/akilli-kilitli-elastik-ayakkabi-bagcik-100-cm-p-HBV00000KV5Z8> sitesinden alınmıştır.

<https://www.ayakkabimalzememarket.com/derili-arka-bant> sitesinden alınmıştır.

<https://turkish.alibaba.com/g/polyurethane-granule.html> sitesinden alınmıştır.

<https://www.kutukolim.com/beyaz-ayakkabi-kutusu-20x31x11-cm> sitesinden alınmıştır.

<https://www.peevv.com.tr/blogs/makaleler/hakiki-deri-cesitleri> sitesinden alınmıştır.

Yeşilyuva Ayakkabıcılar Kooperatifi verileri.

<https://www.sanayi.gov.tr/arge-tasarim-merkezleri-ve-tgb> sitesinden alınmıştır.

TÜİK, Bölgesel İstatistikler, Eğitim İstatistikleri sitesinden alınmıştır.

TÜİK ADNKS (Adrese Dayalı Nüfus Kayıt sistemi) verileri

<https://www.sahibinden.com/listing/emlak-arsa-satilik-yon-den-yukari-mahalle-de-imar-calismasi-devam-eden-tarla-945128827/detail> Erişim tarihi 4 Aralık 2021 sitesinden alınmıştır.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/03/20210324-3.htm> sitesinden alınmıştır.



Pamukkale Teknokent Kınıklı Mh. Hüseyin Yılmaz Cd. No:67 B Blok
Kat:2
Pamukkale/Denizli
Tel: +90 258 371 88 44- Faks: 90 258 371 88 47
Eposta: info@geka.gov.tr

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz.