



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Gaziantep İli Viskon Elyaf Üretimi Ön Fizibilite Raporu





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



Gaziantep İli Viskon Elyaf Üretimi Ön Fizibilite Raporu



**2021
TEMMUZ**

RAPORUN KAPSAMI

Bu ön fizibilite raporu, sektörde yeni yatırımların hayata geçmesi ve üretimin gelişmesi amacıyla Gaziantep ilinde Viskon Elyaf Üretim Tesisi kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren İpekyolu Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

HAKLAR BEYANI

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

Bu raporun tüm hakları İpekyolu Kalkınma Ajansı'na aittir. Raporda yer alan görseller ile bilgiler telif hakkına tabi olabileceğinden her ne koşulda olursa olsun bu rapor hizmet gördüğü çerçevenin dışında kullanılamaz. Bu nedenle İpekyolu 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	4
2. EKONOMİK ANALİZ	6
2.1. Sektörün Tanımı	6
2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler	6
2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi	6
2.2.2. Diğer Destekler	10
2.3. Sektörün Profili	12
2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep	21
2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini	24
2.6. Girdi Piyasası	25
2.7. Pazar ve Satış Analizi	28
3. TEKNİK ANALİZ	30
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi	30
3.2. Üretim Teknolojisi	33
3.3. İnsan Kaynakları	35
4. FİNANSAL ANALİZ	38
4.1. Sabit Yatırım Tutarı	38
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi	42
5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ	42
5.1. Projenin Çevresel Etkisi	42
5.2. Projenin Sosyal Etkileri	43
6. KAYNAKÇA	48

TABLolar

Tablo 1: GTİP ve NACE Kodları	6
Tablo 2: Bölgesel Teşvik Uygulamalarında Sağlanan Destek Unsurları	7
Tablo 3: Öncelikli Yatırım Destek Unsurları	8
Tablo 4: Yatırım Teşvik Sistemi Kapsamında Desteklenen Unsurlar	8
Tablo 5: Yatırımı Planlanan Tesisin Yatırım Teşvik Sisteminde Alabileceği Destek Unsurları	9
Tablo 6: KOSGEB Kredi Faiz Desteğinden Faydalanabilecek İşletmeler ve Destek Unsurları	11
Tablo 7: 2015-2019 Yılları Arası Viskon Elyaf Üretim Miktarı (Kilogram)	13
Tablo 8: 2015-2019 Yılları Arası Viskon Elyaf Üretim Değeri (TL)	14
Tablo 9: 2015-2019 Yılları Arası Suni Devamsız Elyaf Üretim Değeri (TL)	14
Tablo 10: Suni Devamsız Elyaf Üretim Miktarı (Kilogram)	14
Tablo 11: Sektörün İleri ve Geri Bağlantıları	15
Tablo 12: Viskon Elyaf İthalatçı Firmaların Listesi	15
Tablo 13: Viskon Elyaf İhracatçı Firmaların Listesi	16
Tablo 14: Suni Devamsız Elyaf İthal Eden Şirketler Listesi	17
Tablo 15: Suni Devamsız Elyaf İhraç Eden Şirketler Listesi	17

Tablo 16: Faaliyet Kollarına Göre İş Yeri Sayısı	18
Tablo 17: İş Yeri Büyüklüğüne Göre Sigortalı Çalışan Sayısı	19
Tablo 18: Gaziantep İlinin Sektör Bazlı Faaliyet Gösteren İş Yeri Sayısı	19
Tablo 19: 2017-2021 Yılları Arası Tekstil Ürünleri İmalatı Kapasite Kullanım Oranı (%).....	20
Tablo 20: Suni Devamsız Elyaf (Eğirilme İçin Kardelenmiş, Taranmış veya Başka Şekilde İşlenmiş) İllere Göre Üretim Kapasiteleri (Kilogram)	20
Tablo 21: 2016-2020 Yılları Arası Ülkelerin Viskon Elyaf İhracatı (Dolar).....	21
Tablo 22: 2016-2020 Yılları Arası Ülkelerin Viskon Elyaf İthalatı (Dolar).....	23
Tablo 23: 2016-2020 Yılları Arası Suni Devamsız Elyaf İhracatı (Dolar)	23
Tablo 24: 2016-2020 Yılları Arası Suni Devamsız Elyaf İthalatı (Dolar)	24
Tablo 25: Üretilecek Ürünler	24
Tablo 26: Yıllar Bazında Kapasite Kullanım Oranları	25
Tablo 27: Girdi İhtiyacı (1 Ton Viskon Elyaf İçin)	25
Tablo 28: Girdi Temin Fiyatı (1 Ton Viskon Elyaf İçin)	26
Tablo 29: 2016-2020 Yılları Arası Türkiye'nin Suni Devamsız Elyaf İthalatı (Dolar)	28
Tablo 30: Gaziantep'in 2016-2020 Yılları Arasında İthalat ve İhracat Değerleri (Dolar)	29
Tablo 31: Türkiye'nin 10 Büyük Tekstil ve Hazır Giyim Firması	29
Tablo 32: Fiili Kapasitedeki Satış Miktarları	30
Tablo 33: Gaziantep'te Elyaf Üretim Kapasiteleri (Aylık).....	31
Tablo 34: Gaziantep Organize Sanayi Bölgeleri Genel Özellikleri	32
Tablo 35: Gaziantep İlçelerinde Bulunan OSB'ler	32
Tablo 36: TRC1 Bölgesi ARGE Harcamaları	33
Tablo 37: Makineler	34
Tablo 38: Gaziantep İli Nüfusunun Yaş Aralıkları İtibarıyla Dağılımı (2016-2020).....	35
Tablo 39: Çalışabilecek Nüfus ve Toplam Nüfusa Oranı (%).....	36
Tablo 40: Gaziantep İli Genç Nüfusun Çalışma Çağındaki Nüfusa Oranı	36
Tablo 41: Gaziantep İli 2016-2020 Yılları Arası Nüfusun Eğitim Durumu	36
Tablo 42: İstihdama Etki	37
Tablo 43: Personel Maliyet Tablosu	37
Tablo 44: Bina İnşaatı Toplam Maliyeti	38
Tablo 45: Alan Dağılımı	38
Tablo 46: Makine Maliyetleri	39
Tablo 47: Demirbaşlar	40
Tablo 48: Arazi Alımına İlişkin Veriler	40
Tablo 49: Sabit Yatırım Kalemleri.....	41

ŞEKİLLER

Şekil 1: İşlenmiş Elyaf Lifleri İhracatçı Ülkeler (2020)	22
Şekil 2: İşlenmiş Elyaf Lifleri İthalatçı Ülkeler (2020).....	22

GAZİANTEP İLİ VİSKON ELYAF ÜRETİMİ ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

1. YATIRIMIN KÜNYESİ

Yatırım Konusu	Viskon Elyaf	
Üretilecek Ürün/Hizmet	Suni Devamsız Elyaf	
Yatırım Yeri (İl- İlçe)	Gaziantep	
Tesisin Teknik Kapasitesi	54.000 Ton/Yıl	
Sabit Yatırım Tutarı	29.278.345,36 Dolar	
Yatırım Süresi	12 Ay	
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	%76,6	
İstihdam Kapasitesi	171 Personel	
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	5,37 Yıl	
İlgili NACE Kodu (Rev. 3)	13.10	
İlgili GTİP Numarası	55.07	
Yatırımın Hedef Ülkesi	Türkiye	
Yatırımın Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Etkisi	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme
Diğer İlgili Hususlar	Dolar kuru 8,70 olarak hesaplanmıştır. (25.07.2021)	

Subject of the Project	<i>Viscose Fiber</i>	
Information about the Product/Service	<i>Artificial Staple Fiber</i>	
Investment Location (Province-District)	<i>Gaziantep</i>	
Technical Capacity of the Facility	<i>54.000 Tons/Year</i>	
Fixed Investment Cost	<i>29.278.345,36 Dolar</i>	
Investment Period	<i>12 Months</i>	
Economic Capacity Utilization Rate of the Sector	<i>76,6%</i>	
Employment Capacity	<i>171 Staffs</i>	
Payback Period of Investment	<i>5,37 Years</i>	
NACE Code of the Product/Service (Rev.3)	<i>13.10</i>	
Harmonized Code (HS) of the Product/Service	<i>55.07</i>	
Target Country of Investment	<i>Turkey</i>	
Impact of the Investment on Sustainable Development Goals	Direct Effect	Indirect Effect
	<i>Goal 9: Industry, Innovation and Infrastructure</i>	<i>Goal 8: Decent Work and Economic Growth</i>
Other Related Issues	<i>The dollar rate was calculated as 8,70. (25.07.2021)</i>	

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1. Sektörün Tanımı

Tekstil sektörü en eski sanayi dallarından birisini oluşturmaktadır. Türkiye’de başlangıcı Selçuklu dönemi ve Osmanlı İmparatorluğuna kadar uzanan tekstil üretimi özellikle 16. ve 17. yüzyılda yaygın ve ileri düzeyde yapılmaktaydı (Uyanık & Çelikel, Türk Tekstil Endüstrisi Genel Durumu , 2019). Tekstil ham maddelerinin bir araya getirilmesiyle hazır giyim sektörü oluşturulmaktadır. Tekstil sektörü ve hazır giyim sektörü alanında yapılan ticaret ülkelerin ekonomisine katkı sağlamaktadır. Tekstil endüstrisi geniş bir ürün yelpazesine sahiptir.

Tekstil sektörü yapısal olarak liften itibaren iplik, dokuma, örme, boya-baskı ve terbiye işlemlerini kapsamaktadır (Uyanık & Çelikel, Türk Tekstil Endüstrisi Genel Durumu , 2019). Teknik tekstil, endüstriyel ürünler, halı, kilim ve ev tekstili gibi ürünler tekstil sektörü kapsamına dâhil olmaktadır. Tekstil sektörünün ham maddesini oluşturan elyaf, içinde selüloz bulunmasından dolayı suni lif kategorisine girmektedir ve yapı olarak pamuğa çok benzemektedir. Selüloz esaslı suni lifler arasında viskon da bulunmaktadır. Viskon elyaf; keten, yün ve pamuk gibi diğer elyaf çeşitlerinin harmanlanması sonucu oluşmaktadır (Keser, 2016).

Gaziantep’te imalat sanayi sektörel çeşitliliğe sahiptir. Tekstil, gıda, kimya-plastik, makine-metal, diğer sektörler, plastik atık geri kazanım ürünleri, orman ürünleri, kâğıt ve kâğıt ürünleri, inşaat, elektrik-elektronik ürünleri Gaziantep’in imalat sanayi faaliyetleridir. Gaziantep Sanayi Odası verilerine göre sektörlerin imalat sanayi içindeki paylarına göre dağılımları göz önüne alındığında tekstilin %24 oranla ilk sırada yer aldığı görülmektedir.

The Observatory Of Economics Complexity (OEC, Ekonomik Karmaşıklık Gözlemevi) verilerine göre 36 milyar dolarlık ticaretiyle en çok işlem gören 1.200. ürün konumunda bulunan işlenmiş yapay elyaflar dünya ticaret payının %0.0002’sini oluşturmaktadır.

Aşağıdaki tabloda yatırımın konusu viskon elyafın ham maddesini oluşturan suni devamsız elyafın NACE ve GTİP kodları verilmiştir.

Tablo 1: GTİP ve NACE Kodları

Ürün	GTİP Kodu	NACE Kodu
Viskon Elyaf	55.07	13.10
Açıklama	Suni devamsız lifler (kardelenmiş, taranmış veya eğirme için başka şekilde işlenmiş)	Tekstil elyafın hazırlanması ve bükülmesi

Kaynak: TÜİK, 2021

2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi

Yatırım teşvik sistemiyle birlikte yatırımların ve katma değerlerinin artması hedeflenmektedir. Bu kapsamda bölgesel yatırımlar teşvik edilmektedir. Viskon elyaf üretimi, yatırım teşvik sistemi kapsamında desteklenen yatırımlar arasında yer almaktadır. Bu teşviklerle birlikte potansiyel yatırımların önünü açarak bölgesel ekonomik gelişim ile birlikte sosyal gelişmişlik farklarının azaltılması amaçlanmaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021).

Yatırım teşvik sistemi, bir yandan yatırımların artmasını diğer yandan ise bölgeler arası eşitsizliğin azaltılmasını hedeflemektedir. Gaziantep ili bölgesel teşvik sistemine göre III. bölgede yer almaktadır. Ayrıca 2021 yılı itibarıyla Şehitkâmil ve Şahinbey haricindeki ilçeler bir alt bölge desteğinden (4. Bölge) faydalanabilmektedir. Yatırım teşvik sisteminde genel anlamda KDV

istisnası, gümrük vergisi muafiyeti, vergi indirimi, sosyal sigortalar prim desteği (işveren payı), faiz oranı desteği, arazi tahsisi, KDV iadesi, gelir vergisi stopajı indirimi, sosyal sigortalar prim desteği (çalışan payı) destek unsurları arasında yer almaktadır.

Tablo 2: Bölgesel Teşvik Uygulamalarında Sağlanan Destek Unsurları

Destek Unsurları			Bölgeler					
			I	II	III	IV	V	VI
KDV İstisnası			Var	Var	Var	Var	Var	Var
Gümrük Vergisi Muafiyeti			Var	Var	Var	Var	Var	Var
Vergi İndirimi	Yatırıma Katkı Oranı* (%)	OSB ve EB Dışı	15	20	25	30	40	50
		OSB ve EB İçi	20	25	30	40	50	55
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği**/**		OSB ve EB Dışı	2 Yıl	3 Yıl	5 Yıl	6 Yıl	7 Yıl	10 Yıl
		OSB ve EB İçi	3 Yıl	5 Yıl	6 Yıl	7 Yıl	10 Yıl	12 Yıl
Yatırım Yeri Tahsisi			Var	Var	Var	Var	Var	Var
Faiz veya Kar Payı Desteği		İç Kredi	-	-	3 Puan	4 Puan	5 Puan	7 Puan
		Döviz/ Dövizle Endeksli Kredi			1 Puan	1 Puan	2 Puan	2 Puan
Sigorta Primi İşçi Hissesi Desteği***			-	-	-	-	-	10 Yıl
Gelir Vergisi Stopajı Desteği			-	-	-	-	-	10 Yıl

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik Sistemi Yatırımlarda Devlet Yardımı, 2021

EB: İmalat sanayiine yönelik olarak Endüstri Bölgesinde gerçekleştirilen yatırımlar.

* 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 kullanılabilecek oranı %100 olarak uygulanır.

** Teşvik belgesi düzenlenmesine ilişkin müracaat aşamasında talep edilmesi halinde, vergi indiriminden yararlanılmamak kaydıyla, desteğin sabit yatırım tutarına oranı, yatırıma katkı oranının yarısı kadar artırılarak uygulanır.

*** Kadın ve/veya genç istihdamının desteklenmesi amacıyla, kadın ve/veya genç istihdam eden firmaların istihdam desteklerinden yararlanabilme süreleri uzatılmıştır.

Aşağıdaki tabloda öncelikli destek unsurlarına ilişkin bilgiler verilmiştir.

Tablo 3: Öncelikli Yatırım Destek Unsurları

Destek Unsurları		Destek Oran ve Süreleri*
KDV İstisnası		Var
Gümrük Vergisi Muafiyeti		Var
Vergi İndirimi	Yatırıma Katkı Oranı (%)	40**
	Vergi İndirimi (%)	80**
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği***		7 Yıl
Yatırım Yeri Tahsisi		Var
Faiz veya Kar Payı Desteği	İç Kredi	5 Puan
	Döviz / Döviz Endeksli Kredi	2 Puan

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik Sistemi Yatırımlarda Devlet Yardımı, 2021

*1-5. bölgelerde yapılacak yatırımlar için 5. bölge desteği, 6. bölgelerde yapılacak yatırımlar için 6. bölge desteği uygulanmaktadır.

**İmalat sanayiine yönelik (US-97 Kodu:15-37) düzenlenen yatırım teşvik belgeleri kapsamında, 1.1.2017 ile 31.12.2019 tarihleri arasında gerçekleştirilecek yatırım harcamaları için yatırıma katkı oranı geçerli olan yatırıma katkı oranına 15 puan ilave edilmek suretiyle, vergi indirimi oranı %100 oranında ve yatırıma katkı tutarının yatırım döneminde kullanılabilecek oranı %100 olarak uygulanır.

*** Kadın ve/veya genç istihdamının desteklenmesi amacıyla, kadın ve/veya genç istihdam eden firmaların istihdam desteklerinden yararlanabilme süreleri uzatılmıştır.

2017-2021 yıllarında imalat sektöründe gerçekleştirilecek teşvik belgeli tüm yatırımlara ilişkin bina-inşaat harcamaları KDV iadesinden yararlanabilmektedir.

Suni devamsız elyaf üretim tesisi öncelikli yatırımlar arasında yer almamaktadır. Fakat yatırımın Şehitkâmil ve Şahinbey ilçelerinde yapılması durumunda 3. bölge desteklerinden, bu ilçelerin OSB'lerinde yapılması durumunda 4. bölge desteklerinden; Araban, İslahiye, Karkamış, Nizip, Nurdağı, Oğuzeli ve Yavuzeli ilçelerinde yapılması durumunda 4. bölge desteklerinden, bu ilçelerin OSB'lerinde yapılması durumunda 5. bölge desteklerinden faydalanılabilmektedir. Planlanan yatırım için yatırım teşvik sisteminden faydalanılması durumunda toplam sabit yatırım kalemleri, istihdam sayısı ve diğer hususlar göz önünde bulundurulduğunda aşağıda verilen tutarlarda desteklerden yararlanılabilecektir.

Tablo 4: Yatırım Teşvik Sistemi Kapsamında Desteklenen Unsurlar

Destek Unsurları	Açıklama
İlin Bulunduğu Teşvik Bölgesi	3. Bölge
Genel Teşvik	Yararlanabilir
Bölgesel Teşvik	Evet

Öncelikli Yatırım	Hayır
Yatırımla İlgili Özel Şartlar	15 milyon TL altındaki modernizasyon yatırım cinsi dışında kalan kısa elyaf iplikçiliği yatırımları teşvik sistemi dışındadır. 2017-2022 yıllarında yapılacak yatırım harcamaları için vergi indirimi Yatırıma Katkı Oranına 15 puan ilave edilmekte, vergi indirimi oranı %100 olmakta ve 2017-2021 yılları arası bina-inşaat harcamalarına KDV İadesi uygulanmaktadır.
Yararlanılacak Teşvik Bölgesi	Yatırımın Şehitkâmil ve Şahinbey ilçelerinde yapılması durumunda 3. bölge desteklerinden, bu ilçelerin OSB'lerinde yapılması durumunda 4. bölge desteklerinden; Araban, İslâhiye, Karkamış, Nizip, Nurdağı, Oğuzeli ve Yavuzeli ilçelerinde OSB'de yapılması durumunda 4. bölge desteklerinden, bu ilçelerin OSB'lerinde yapılması durumunda 5. bölge desteklerinden faydalanılabilmektedir.
KDV İstinası	Var
Gümrük Muafiyeti	Var
Yatırım Yeri Tahsisi	Var
SGK İşveren Hissesi Desteği	6 yıl %25 Yatırıma Katkı Oranı (Yatırımın yapılacağı ilçeye göre değişmektedir, bkz. Tablo 2)
Vergi İndirimi Desteği	Vergi İndirim Oranı %70, Yatırıma Katkı Oranı %30 (Yatırımın yapılacağı ilçeye göre değişmektedir, bkz. Tablo 2)
Faiz Desteği	TL 4 puan, Döviz 1 puan İndirimli, 1 Milyon 200 Bin TL'yi geçemez. (Yatırımın yapılacağı ilçeye göre değişmektedir, bkz. Tablo 2)
SGK İşçi Hissesi Desteği	Uygulanmamaktadır.
Gelir Vergisi Stopajı Desteği	Uygulanmamaktadır.

Kaynak: Yatırım Teşvik Robotu, T.C. Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı, 2021

Yatırım konusu suni devamsız lifler (Karde edilmiş, taranmış veya iplik imali için başka şekilde işlem görmüş) (US-97 kodu: 1711.1.03.51) faaliyet koluna girmektedir. Bu faaliyet koluyla ilgili yapılan analizler neticesinde aşağıdaki destek miktarı ve unsurlarından faydalanabilmesi öngörülmektedir. Hesaplamalar tesiste çalışacak personel sayısı, arazi, inşaat, makine teçhizat (Yerli/yabancı) ve diğer durumlar gözetilerek yapılmıştır. Makine temininde yerli makinenin tercih edileceği öngörülmüştür. Tablonun altında ilgili desteklere yönelik açıklamalara yer verilmiştir.

Tablo 5: Yatırımı Planlanan Tesisin Yatırım Teşvik Sisteminde Alabileceği Destek Unsurları

Destek Unsurları	Açıklama*
KDV İstisnası (%18)	21.966.101,64 TL
SGK İşveren Hissesi Desteği	5.689.272,60 TL (5 yıl %20 Yatırıma Katkı Oranı)
Vergi İndirimi	63.680.401 TL (Vergi İndirim Oranı %60, Yatırıma Katkı Oranı %25)

SGK İşçi Hissesi Desteği	Uygulanmamaktadır
Gelir Vergisi Stopajı Desteği	Uygulanmamaktadır

Kaynak: Yatırım Teşvik Robotu, T.C. Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı, 2021

*Tabloda verilen destek unsurları ve oranları, yatırımın Şehitkâmil ve Şahinbey ilçelerinde ve OSB dışında yapılması durumuna göre hesaplanmıştır. OSB içinde veya diğer ilçelerde yapılması halinde daha fazla miktar ve oranlarda destek unsurundan faydalanılabilecektir. (Bkz. Tablo 2)

- Teşvik Sistemi Destek Unsurlarının Açıklaması;

KDV İstinası: Öngörülen vergi oranı ve yerli makine ekipman maliyetlerine göre 21.966.101,64 TL tutarında KDV istisnasından yararlanılabilmektedir.

Gümrük Vergisi Muafiyeti: Yatırım kapsamında onaylanmış İthal Makine ve Teçhizat Listesinde yer alan kalemlerin ithalatından doğan Gümrük Vergisine muafiyet uygulanmaktadır. Yatırım kapsamında ithal makine planlanmamıştır.

Vergi İndirimi: Gelir veya kurumlar vergisine uygulanan ve yatırıma katkı tutarına ulaşınca kadar indirimi olarak uygulanan destek unsurudur. 25.472.160,40 TL tutarında senelik vergi ödemesinin bulunması durumunda %60 oranında (Şehitkâmil ve Şahinbey ilçeleri, OSB dışında geçerli oran) indirim uygulanacak olan vergi tutarı için o sene 10.188.864,16 TL tutarında vergi ödemesi gerçekleşecektir. Her yıl yararlanılacak vergi indirimi toplamı 63.680.401 TL tutarına ulaşınca kadar vergi indirimi teşvikinden yararlanmaya devam edilebilmektedir.

Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği: Teşvik belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmının T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından karşılanmasıdır. Destek yatırım tamamlama vizesi yapıldığının onayını aldığı tarihi takip eden ilk aydan itibaren başlar. Mevcut yıl için SGK İşveren Hissesi 554,51 TL'dir. Bu tutar düzenli ve zamanında SGK ödemelerini yapan işletmelere uygulanan %5'lik indirim yapıldıktan sonraki tutardır. Bu tutar asgari ücret zammı oranında her yıl değişmektedir. Buna göre 5 yıl süreyle 5.689.272,60 TL tutarında SGK prim teşvikinden yararlanılması ön görülmektedir.

Yatırım kapsamında T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde arazi bulunabilirliğine bağlı olarak yatırım arazisi tahsis edilebilmektedir.

2.2.2. Diğer Destekler

- **KOSGEB Finansman Destek Programı**

KOSGEB Finansman Destek Programının temel amacı; ülkenin ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasında küçük ve orta ölçekli işletmelerin payını ve etkinliğini artırmak, rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmektir. Bu program kapsamında işletmelerin protokol imzalanmış kamu bankaları, özel bankalar ve katılım bankalarından uygun koşullarda nakdi kredi temin edebilmeleri için faiz/kâr payı masraflarına Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı tarafından destek sağlanmaktadır. Bu programa KOBİ statüsündeki işletmeler başvuru yapabilmektedir. Yatırım konusu viskon elyaf üretim tesisi için aşağıda verilen destek unsurlarından yararlanma imkânı sunulmaktadır (KOSGEB, 2021).

Tablo 6: KOSGEB Kredi Faiz Desteğinden Faydalanabilecek İşletmeler ve Destek Unsurları

Kredi Türü	Girişimci İşletmeler		Stratejik ve Öncelikli Sektörlerdeki İşletmeler		Azami Kredi Vadesi
	Kredi Üst Limiti	Destek Puanı	Kredi Üst Limiti	Destek Puanı	
İşletme Kredisi	50.000 TL*	10 Puan	500.000 TL	12 Puan	18 Ay
Makine Teçhizat Kredisi					36 Ay
Acil Destek Kredisi	Destek kapsamı, üst limiti ve oranı KOSGEB İcra Komitesince belirlenmektedir.				36 Ay

Kaynak: KOSGEB, 2021

*Girişimcinin genç, kadın, engelli, gazi veya birinci derecede şehit yakını olması durumunda üst limit 70.000 TL olarak uygulanır.

• KOSGEB KOBİGEL – KOBİ Gelişim Destek Programı

Yatırım işletme döneminde ve ihtiyaç duyulması halinde başvuru yapılabilecek programlar arasında KOSGEB KOBİ Gelişim Destek Programı yer almaktadır. Programın amacı; ülkenin ulusal ve uluslararası hedefleri doğrultusunda, küçük ve orta ölçekli işletmelerin, ekonomideki paylarının ve etkinliklerinin artırılması, rekabet güçlerinin ve sağladıkları katma değerini yükseltilmesi amacıyla hazırlayacakları projelerin desteklenmesidir. Bu programdan faydalanabilmek için çağrı döneminde yayınlanan başvuru rehberindeki koşulların sağlanması gerekmektedir.

Program kapsamında desteklenecek proje süresi en az 8 ay en fazla 36 aydır.

Proje kapsamında verilecek desteğin üst limiti geri ödemesiz 300.000 TL ve geri ödemeli 700.000 TL olmak üzere azami 1.000.000 TL'dir.

Personel gideri hariç tüm giderler için uygulanacak destek oranı, yatırımın yapılması planlanan Gaziantep ilinin bulunduğu III. bölgede %80'dir.

Personel giderleri için ise destek oranı dikkate alınmaksızın asgari geçim indirimi dâhil net asgari ücret tutarı temel girdi olmak üzere bu programın uygulama esaslarında belirlenen hesap yöntemi ve limitlere göre belirlenen tutarda geri ödemesiz destek sağlanmaktadır.

Projeye konu satın alınacak makine, teçhizat ve yazılımın; Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca 13.09.2014 tarih ve 29118 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan SGM 2014/35 sayılı Yerli Malı Tebliği'ne uygun olarak alınmış yerli malı belgesi ile tevsik edilmesi durumunda, geri ödemesiz destek oranına %15 ilave edilmektedir. Geri ödemeli destek oranı da aynı oranda azaltılmaktadır.

Kamu destekleriyle başarıyla tamamlanmış, TÜBİTAK, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ya da AR-GE Merkezi projelerinin çıktısı olan ürün geliştirme başvuruları ile açık kaynak yazılım kullanımını beyan eden bir başvuru yapılması durumunda ise Başkanlıkça uygun bulunması halinde geri ödemesiz destek oranına %15 ilave edilmektedir. Geri ödemeli destek oranı da aynı oranda azaltılmaktadır.

Programın uygulanmasında ve program kapsamında verilecek desteklerde Kalkınma Planları ve Yıllık Programlarda belirlenen hedefler ile stratejik dokümanlardaki öncelikler doğrultusunda; bölgesel, sektörel ve ölçeksel kriterler ile özel hedef grupları dikkate alınarak programda belirlenen

destek üst limit ve oranlarını geçmemek üzere Başkanlık tarafından uygulama özelinde yeni limit ve oranlar belirlenebilmekte ve destek unsurları kısıtlanabilmektedir. Bu uygulamalar dönemsel veya çağrı esaslı olarak yapılabilmektedir (KOSGEB, 2020).

- **Kalkınma Ajansı Destekleri**

Kalkınma Ajansları, bulundukları bölgenin ve bölgede faaliyet gösteren işletmelerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak her yıl mali ve teknik destek programları yayınlamaktadır. Bu programlar kapsamında, bölge planları ile oluşturulan ve yönetim kurullarınca onaylanan önceliklerin hayata geçirilmesine katkıda bulunacak projelere mali ve teknik destek sağlamaktadır. Ajans tarafından yayınlanan destek programları yatırım öncesi ve işletme döneminde ihtiyaç duyulması halinde başvuru yapılabilecek programlar arasında yer almaktadır.

İpekyolu Kalkınma Ajansı'nın desteklediği TRC1 Bölgesinde Gaziantep, Adıyaman ve Kilis illeri bulunmaktadır. Dolayısıyla Gaziantep ilinde hayata geçirilmesi ön görülen bu yatırım için İpekyolu Kalkınma Ajansı'nın desteklerinden faydalanmak mümkündür. Ajans her yıl mali ve teknik destek programları kapsamında başvuru rehberi yayınlamaktadır. Rehberlerde yer alan başvuru koşullarının sağlanabilmesi halinde; makine, teçhizat, personel, tanıtım, eğitim ve danışmanlık gibi hususlarda Ajans desteklerinden faydalanılabilir. Başvuru koşulları ve uygun başvuru sahipleri programlara ilişkin yayınlanan rehberlerde yer almaktadır. Ayrıca verilecek destek miktarları ve oranları da yayınlanan rehberlerde yer almakta ve değişkenlik göstermektedir.

2.3. Sektörün Profili

Tekstil sektörünün dış ticaret hacminin büyüklüğü ve imalat sürecinde yaratılan katma değer ülkelere ekonomik kalkınma ve yüksek refah düzeyi yolunu açmaktadır. 1970'li yıllardan itibaren imalat ve insan kaynağı maliyetlerindeki artış tekstil sektöründeki imalat ve ihracat faaliyetlerinin gelişmiş ülkelere doğru yoğunlaşmasına neden olmuştur. Günümüzde gelişmiş ülkeler üretimde kullandıkları modern yöntemler ve AR-GE faaliyetleri ile sektördeki konumlarını korumaya çalışmaktadır. Bunun yanı sıra gelişmiş ülkeler tekstil sektöründeki önemli pazar alanları niteliğindedir (İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, Tekstil Ürünleri İmalatı ve Giyim Eşyalarının İmalatı, 2012).

Türkiye'de 1980'li yıllarda uygulanmaya başlayan ihracata yönelik kalkınma politikaları tekstil ve hazır giyim sektörünü de etkilemiştir. Bu politikalar sayesinde sektöre yönelik yatırımlar artmaya başlamıştır. Tekstil ve hazır giyim sektörü gayri safi yurt içi hâsıla, imalat sanayi ve sanayi üretimindeki pay, ihracat, ekonomiye sağladığı net döviz girdisi, istihdam ve yatırım gibi konularda değerlendirildiğinde ülkemiz için önem arz eden sektörler arasında yer aldığı görülmektedir. Sektör kapasitesi yurt içi talepten fazla olan tekstil ve hazır giyim sektörü ihracat odaklıdır (T.C. Ticaret Bakanlığı, Hazır Giyim Sektör Raporu, 2020).

Tekstil ürünlerinin başlıca tüketim maddeleri arasında yer alması, büyük sermayeler gerektirmeyen girişimcilik fırsatları sunması gibi özellikleri dolayısıyla bu sektörün varlığını devam ettirmesi noktasında etkili olmuştur. Elyaftan kullanım ürününün elde edilmesi sürecine kadar uzun bir üretim mekanizmasına sahip tekstil sektörü birçok alt sektörle iş birliği içindedir. Elyaf, iplik, dokuma, örme, dokusuz yüzey, boya-terbiye, hazır giyim ve konfeksiyon genel olarak tekstil ve hazır giyim alt sektörüdür. Pamuk, yün, deri gibi ham maddelerin kullanılması tarım ve hayvancılık sektörüyle, yapay elyafların kullanımı petrokimya sanayi ile boya-terbiye gibi maddeler kimya sektörüyle ve hazır giyim ve konfeksiyonda aksesuar sanayi ile iş birliği yapılmaktadır. Bunun yanı sıra taşımacılık, inşaat, tıp gibi birçok sektörle teknik açıdan ilişkiler kurulmaktadır (İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, Tekstil Ürünleri İmalatı ve Giyim Eşyalarının İmalatı, 2012).

OEC verilerine göre 36 milyar Dolarlık ticaretiyle dünya ticaretinde en çok ticaretin gerçekleştiği işlenmiş elyaf liflerinin 2018-2019 yıllarında %9.36 oranında düşüş yaşadığı tespit edilmiştir. OEC verilerine göre, işlenmiş elyaf liflerinde en büyük ihracatçı 7,7 milyar Dolar ile Çin Halk Cumhuriyeti iken en büyük ithalatçı 6,12 milyar Dolar ile İtalya'dır.

Sanayileşmenin artması, teknolojinin gelişmesi ve küreselleşmenin etkisi ile birlikte uluslararası arenada rekabet kaçınılmaz bir hâl almaktadır. Rekabet gücü mikro ve makro olarak ikiye ayrılmaktadır. Mikro açısı daha çok endüstri ve işletmeler gibi küçük yapıları kapsarken, makro kısmı ülkeleri kapsamaktadır (Çivi, 2001). Tekstil sektöründe rekabetin daha kuvvetli olabilmesi için ham madde ve ürüne talep edilen miktar ve arz önemli rol oynamaktadır. Sanayinin gelişmesi, sektörün işletmesi veya işletmelerinin büyütülmesi için devlet desteği sağlandığı zaman tekstil sektöründe rekabet gücü artmaktadır.

Tekstil sektörü geniş yelpazeye sahip olduğundan hemen her alanda tekstil ürünleri kullanılmaktadır. Pamuk gibi doğal liflere ihtiyaç duyulması sebebi ile hayvancılık ve tarım sektörünün tekstil sektörü ile bağlantısı bulunmaktadır. Yapay liflerin ve doğal liflerin işleminden geçmesi nedeni ile suni ve sentetik elyafların petrokimya ile bağlantısı bulunmaktadır. Ayrıca bu sektörler otomotivden inşaata, ağır sanayiden tıba kadar pek çok sektörle teknik açıdan ilişki içindedir (Uyanık & Çelikel, Türk Tekstil Endüstrisi Genel Durumu, 2019). Ürünü satın alan kişiler ile satın alınan ürünün müşteri ile buluşma sürecinde taşımacılıktan sonra mağazacılık yer almaktadır.

Tablo 7’de 2015 ve 2019 yılları arasında viskon elyaf üretim miktarı verilmektedir. Ancak birden fazla değer gizli veri olduğu için sadece 2015 ve 2019 yılları arasındaki 20.60.13 numaralı PRODCOM değerleri hesaplanmıştır. 2015 ve 2019 yılları arasında diğer sentetik filament iplerin üretim miktarı yaklaşık 3 kat artmıştır.

Tablo 7: 2015-2019 Yılları Arası Viskon Elyaf Üretim Miktarı (Kilogram)

PRODCOM	2015	2016	2017	2018	2019
20.60.11	C	C	563.211.368	554.957.662	626.507.952
20.60.12	C	C	C	C	C
20.60.13	75.053.919	88.679.357	114.247.234	187.495.434	200.574.829
20.60.14	C	C	C	C	C
20.60.22	C	28.359.774	24.468.854	C	C
20.60.23	C	C	C	C	C
20.60.24	C	C	C	C	C

Kaynak: TÜİK, 2021 C: 5429 Sayılı Türkiye İstatistik Kanununun gizli verilerle ilgili maddesi uyarınca bilgiler verilmemiştir.

Türkiye’de 1980’li yıllarda uygulanmaya başlayan ihracata yönelik kalkınma politikalarından tekstil ve hazır giyim sektörü de etkilenmiştir. Bu politikalar sayesinde sektöre yönelik yatırımlar artmaya başlamıştır. Günümüzde tekstil ve hazır giyim sektörü gayri safi yurt içi hasıla, imalat sanayi ve sanayi üretimindeki pay, ihracat, ekonomiye sağladığı net döviz girdisi, istihdam, yatırım gibi konularda değerlendirildiğinde ülkemiz için önem arz eden sektörler arasında yer aldığı görülmektedir. Sektör kapasitesi yurt içi talepten fazla olan tekstil ve hazır giyim sektörü ihracat odaklıdır. (T.C. Ticaret Bakanlığı, Tekstil ve Hammaddeleri Sektör Raporu, 2020)

Tablo 8’de 2015 ve 2019 yılları arasında kilogram cinsinden viskon elyaf üretim değeri verilmiştir. Ancak C ile belirtilen değerler gizli olduğu için 2015 ve 2019 yılları arasındaki 20.60.13 numaralı PRODCOM değerlerine göre hesaplamalar yapılmıştır. 20.60.13 numaralı PRODCOM diğer sentetik filament ipliklerdir. 2015 ve 2019 yılları arasında diğer sentetik filament ipliklerin üretim değeri yaklaşık 4 katına çıkmıştır.

Tablo 8: 2015-2019 Yılları Arası Viskon Elyaf Üretim Değeri (TL)

PRODCOM	2015	2016	2017	2018	2019
20.60.11	C	C	3.909.119.282	5.425.209.123	5.974.461.265
20.60.12	C	C	C	C	C
20.60.13	782.452.925	858.856.261	1.186.154.954	2.385.596.110	2.839.002.411
20.60.14	C	C	C	C	C
20.60.22	C	233.830.279	257.105.299	C	C
20.60.23	C	C	C	C	C
20.60.24	C	C	C	C	C

Kaynak: TÜİK, 2021 C: 5429 Sayılı Türkiye İstatistik Kanununun gizli verilerle ilgili maddesi uyarınca bilgiler verilmemiştir.

Tablo 9'da 2015 ve 2019 yılları arasındaki suni devamsız elyaf üretim değeri verilmiştir. Tabloya göre suni devamsız elyaf üretim değerinin 2015 yılına kıyasla 2019'da yaklaşık %16 oranında arttığı görülmektedir.

Tablo 9: 2015-2019 Yılları Arası Suni Devamsız Elyaf Üretim Değeri (TL)

PRODCOM	2015	2016	2017	2018	2019
13.10.32	85.032.627	69.346.618	99.428.177	312.037.878	98.642.720

Kaynak: TÜİK, 2021

Tablo 10'da 2015 ve 2019 yılları arasındaki suni devamsız elyaf üretim miktarı verilmiştir. Suni devamsız elyaf üretim miktarı son 5 yıllık dönemde yaklaşık %42 oranında azalmıştır.

Tablo 10: Suni Devamsız Elyaf Üretim Miktarı (Kilogram)

PRODCOM	2015	2016	2017	2018	2019
13.10.32	27.853.002	20.058.393	29.189.545	104.201	16.091.639

Kaynak: TÜİK, 2021

Tekstil kumaşları pamuk, keten, yün, kaşmir, polyester gibi maddelerden oluşmaktadır. Çeşitli bitkiler, hayvansal ürünler ve sentetik maddeler işlenerek tekstil kumaşları elde edilmektedir. Ham maddesi polimer yapıdan oluşan ve selüloz yapısına da sahip olan suni devamsız elyafın üretim olarak viskon elyafa dönüştürülmesi ileri ve geri bağlantısını ortaya koymaktadır.

Tablo 11: Sektörün İleri ve Geri Bağlantıları

Sektör Faaliyet Kodu ve Açıklaması	Viskon Elyaf Sektörünün Geri Bağlantısı Olduğu Sektör	Viskon Elyaf Sektörü	Viskon Elyaf Sektörünün İleri Bağlantısının Olduğu Sektör
NACE	20.16.05	13.10	13
Açıklama	Birincil formda diğer amino reçineler, fenolik reçineler, poliüretanlar, politerpenler, polisülfürler, selüloz ve kimyasal türevleri ile diğer petrol reçineleri imalatı	Tekstil elyafın hazırlanması ve bükülmesi	Tekstil ürünlerinin imalatı*

*Viskon elyaf sektörünün de içinde bulunduğu tekstil sektörü, viskon elyaf sektörünün ileri bağlantılı olduğu sektör olarak belirlenmiştir. Visikon elyafın tekstil ürünlerinde çokça kullanıldığı tespit edilmektedir.

Tablo 12’de dünyadaki viskon elyaf ithalatçı firmaların bilgileri yer almaktadır. Türkiye ithalatçı firmalar listesinde Hivesa Textil ve Glanzstoff Austria şirketlerine göre iyi bir konumda yer almaktadır. Gaziantep’te faaliyet gösteren Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi firması da büyük ithalatçı şirketler arasında yer almaktadır. Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi firmasının işçi sayısı verilmemiştir. Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi firmasında 13 tane işlem gören ürün veya hizmet kategorisi mevcuttur.

Tablo 12: Visikon Elyaf İthalatçı Firmaların Listesi

Şirket Adı	İşlem Gören Ürün veya Hizmet Kategorilerinin Sayısı	İşçi Sayısı	Ülke	Şehir
Comercial Losan	49	100-249	İspanya	Caspe
Filofibra SA	31	50-99	İsviçre	Lugano
Fiberpartner ApS	17	0-9	Danimarka	Vejle
BNP International Co. Ltd.	14	-	Güney Kore	Daegu
Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi Ltd. Şti.	13	-	Türkiye	Gaziantep
Hivesa Textil	10	0-19	İspanya	Villena
Glanzstoff Austria GmbH	9	-	Avusturya	St. pölten

Kaynak: TradeMap, 2021

İtalya’da bulunan Sollini Gino şirketinin, diğer şirket ve ülkelere göre daha fazla ürün veya hizmet kategorisi bulunmaktadır. Türkiye, işlem gören ürün veya hizmet kategorilerinde en düşük sayıya sahiptir.

Tablo 13: Viskon Elyaf İhracatçı Firmaların Listesi

Şirket Adı	İşlem Gören Ürün veya Hizmet Kategorilerinin Sayısı	İşçi Sayısı	Ülke	Şehir
Sollini Gino SRL	251	-	İtalya	Torre San Patrizio
Comercial Losan	49	100-249	İspanya	Caspe
Aditya Birla Group	45	5000'den fazla	Hindistan	Mumbai
Gravity India Limited	40	250-499	Hindistan	Mumbai
Bulmer & Lumb Group	39	-	İngiltere	Bradford
Filofibra SA	31	50-99	İsviçre	Lugano
M Linkogel & Co. Ltd.	31	-	İngiltere	Bradford
Cheran Spinner Limited	21	250-499	Hindistan	Erode
Fiberpartner ApS	17	0-9	Danimarka	Vejle
Altex UK Ltd.	16	0-9	İngiltere	Bradford
BNP International Co., Ltd.	14	-	Güney Kore	Daegu
Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi Ltd. Şti.	13	-	Türkiye	Gaziantep

Kaynak: TradeMap, 2021

Tablo 14'de suni devamsız elyaf ithal eden şirketler, şirketlerin bulundukları şehirler ve ülkelere yer verilmiştir. Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi firması Gaziantep'te bulunmaktadır. Söz konusu yatırımın Gaziantep'te yapılması durumu göz önüne alındığında önem kazanmaktadır ve potansiyel alıcıların bulunduğu işaret etmektedir. Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi firmasında çalışan personel sayısı verilmemiştir. Ancak Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi firmasında işlem gören ürün veya hizmet sayısının 13 olduğu bilinmektedir.

Tablo 14: Suni Devamsız Elyaf İthal Eden Şirketler Listesi

Şirket Adı	İşlem Gören Ürün veya Hizmet Kategorilerinin Sayısı	İşçi Sayısı	Ülke	Şehir
BNP International Co. Ltd.	14	-	Güney Kore	Daegu
Comercial Losan	49	100-249	İspanya	Caspe
Fiberpartner ApS	17	0-9	Danimarka	Vejle
Filofibra SA	31	50-99	İsviçre	Lugano
Glanzstoff Austria GmbH	9	-	Avusturya	St.pölten
Hivesa Textil	10	0-19	İspanya	Villena
Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi Ltd. Şti.	13	-	Türkiye	Gaziantep

Kaynak: TradeMap, 2021

Aşağıdaki tabloda suni devamsız elyaf ihraç eden firmalar, ülkeler ve şehirler verilmiştir. Gaziantep ilinde bulunan Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi firması da suni devamsız elyaf ihracatı gerçekleştiren firmalar arasında yer almaktadır. Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi firmasının işlem gören ürün veya hizmet kategorilerinin sayısının 13 olduğu görülmektedir.

Tablo 15: Suni Devamsız Elyaf İhraç Eden Şirketler Listesi

Şirket Adı	İşlem Gören Ürün veya Hizmet Kategorilerinin Sayısı	İşçi Sayısı	Ülke	Şehir
Aditya Birla Group	45	5.000'den fazla	Hindistan	Mumbai
Alfred Tenzler GmbH	7	0-19	Almanya	Himmelkron
Altex UK Ltd	16	0-9	İngiltere	Bradford
Aramex-Garne GMBH	12	0-19	Almanya	Singen
BNP International Co. Ltd.	14	-	Güney Kore	Daegu

Bulmer & Lumb Group	39	-	İngiltere	Bradford
Cheran Spinner Limited	21	250-499	Hindistan	Erode
Cofil Manufactura	9	-	İspanya	Barcelona
Comercial Losan	49	100-249	İspanya	Caspe
Fiberpartner ApS	17	0-9	Danimarka	Vejle
Filofibra SA	31	50-99	İsviçre	Lugano
Glanzstoff Austria GmbH	9	-	Avusturya	St.pölten
Grasim Industries Limited	3	5.000'den fazla	Hindistan	Nagda
Gravity India Limited	40	250-499	Hindistan	Mumbai
Hivesa Textil	10	0-19	İspanya	Villena
Kelheim Fibres GmbH	5	500-999	Almanya	Kelheim
Kusva Dış Ticaret ve Tekstil Sanayi Ltd. Şti.	13	-	Türkiye	Gaziantep

Kaynak: TradeMap, 2021

Tekstil ürünlerinin imalatında faaliyet gösteren firma ve istihdam bilgileri Sosyal Güvenlik Kurumu'nun resmi internet sitesinden alınmıştır. 2021 yılının mart ayına ait ilgili veriler Tablo 16'da verilmiştir. Tablo 16'ya göre tekstil ürünlerinin imalatı sektöründe faaliyet gösteren toplam 18.225 iş yeri bulunmaktadır. Bununla birlikte 100-249 çalışana sahip iş yerleri sayıca öne çıkmaktadır.

Tablo 16: Faaliyet Kollarına Göre İş Yeri Sayısı

Faaliyet Kodu	Faaliyet Adı	İş Yeri Sayısı				
		Daimî (I)	Geçici (II)	Kamu (I)	Özel (II)	Toplam (I+II)
13	Tekstil Ürünlerinin İmalatı	18.195	30	26	18.199	18.225

Kaynak: SGK, 2021

Tablo 17: İş Yeri Büyüklüğüne Göre Sigortalı Çalışan Sayısı

Zorunlu Sigortalı Sayısı	Faaliyet Bölümleri (NACE Kodu)
İş Yeri Büyüklüğü (İşyerinde Çalıştırılan Sigortalı Sayısı)	Tekstil Ürünlerinin İmalatı (13)
1 Kişi	3.881
2-3 Kişi	10.753
4-6 Kişi	14.003
7-9 Kişi	10.910
10-19 Kişi	26.873
20-29 Kişi	19.656
30-49 Kişi	34.118
50-99 Kişi	53.874
100-249 Kişi	116.463
250-499 Kişi	89.578
500-749 Kişi	37.310
750-999 Kişi	19.194
1000+ Kişi	37.590
Toplam	474.203

Kaynak: SGK, 2021

Tablo 18: Gaziantep İlinin Sektör Bazlı Faaliyet Gösteren İş Yeri Sayısı

Faaliyet Kodu	Faaliyet Adı	Gaziantep	
		İş Yeri	Sigortalı
13	Tekstil Ürünleri İmalatı	1.045	60.098

Kaynak: SGK, 2021

Yatırımın konusu viskon elyaf üretim tesisi, T.C. Merkez Bankasının yayınlamış olduğu kapasite kullanım oranı (KKO) istatistiklerinde tekstil ürünlerinin imalatı kategorisine girmektedir. Bu kategorinin sahip olduğu kapasite kullanım oranlarının yıllar içindeki değişimi aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu tablodaki verilerden de yararlanılarak Gaziantep'te kurulması muhtemel viskon elyaf üretim tesisinin kapasite kullanım oranı belirlenmiştir.

Tablo 19: 2017-2021 Yılları Arası Tekstil Ürünleri İmalatı Kapasite Kullanım Oranı (%)

Tarih	KKO
2021	77,86
2020	69,05
2019	78,65
2018	79,45
2017	79,79

Kaynak: TCMB, 2021

Tablo 20'de suni devamsız elyafın iller bazında kayıtlı üreticisi, personel bilgileri ve kilogram cinsinden üretim kapasitesi verilmiştir. Gaziantep'in üretim kapasitesi hakkında bir veri bulunamamıştır. Suni devamsız elyaf için yıllık olarak veri bulunamadığı için üretim kapasitesi kilogram cinsinden toplanmıştır.

Tablo 20: Suni Devamsız Elyaf (Eğirilme İçin Kardelenmiş, Taranmış veya Başka Şekilde İşlenmiş) İllere Göre Üretim Kapasiteleri (Kilogram)

<i>M: Mühendis, T: Teknisyen, U: Usta, İ: İşçi İD: İdari</i>								
<i>* Kayıtlı üretici sayısı 3 ve daha az ise üretim kapasitesi bilgileri verilmemektedir</i>								
<i>İl bazında üretim kapasitesi toplamaları ürünün niteliğine bağlı olarak farklı birimlerde olabilir.</i>								
İl Adı	Kayıtlı	Personel Bilgileri						Üretim Kapasitesi
	Üretici	M	T	U	İ	İD	Toplam	Kilogram
Ankara	1	6	3	16	95	19	139	-
Bursa	8	18	87	41	1062	112	1320	10.745.326
Gaziantep	2	0	0	0	7	0	7	-
Mersin	1	9	30	39	206	32	316	-
Sakarya	2	19	22	24	211	19	295	-
Samsun	1	0	0	2	63	3	68	-
Tekirdağ	1	1	1	1	14	2	19	-
Şanlıurfa	1	0	0	2	50	0	52	-
Uşak	1	0	0	2	17	3	22	-
Osmaniye	2	5	5	7	336	6	359	-
Düzce	1	0	2	0	43	0	45	-
Toplam	21	58	150	134	2.104	196	2.642	39.431.280

Kaynak: TOBB Sanayi, 2021

2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep

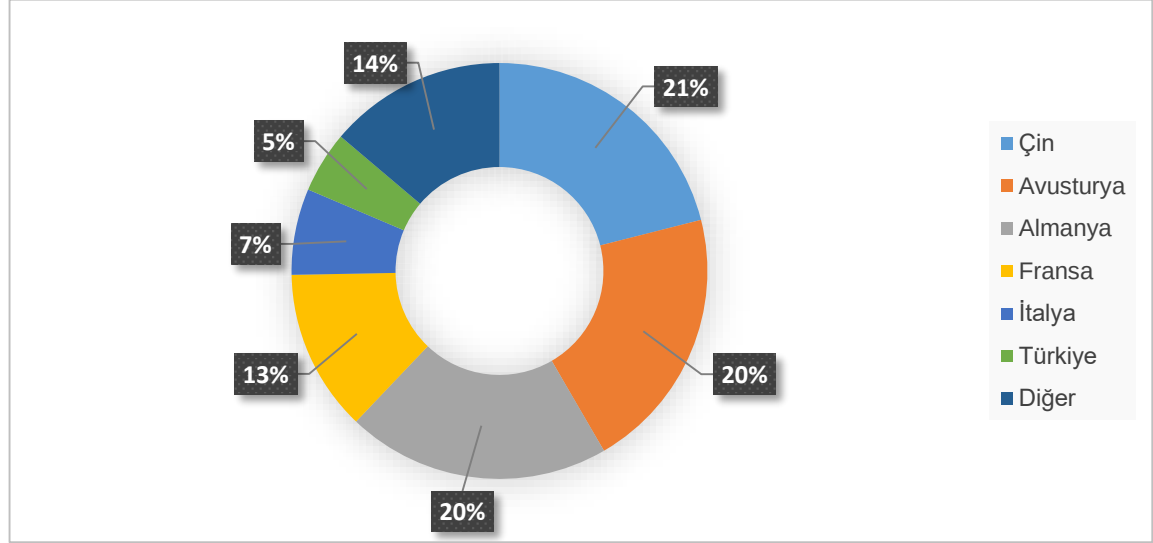
Aşağıda yer alan Tablo 21'de ülkelerin viskon elyaf ihracat verileri yer almaktadır. Tablo incelendiğinde toplam viskon elyaf ihracat değerinde son 5 yılda yaklaşık %9 oranında düşüş olduğu görülmektedir. Viskon elyaf ihracatında, tekstil sektöründeki güçlü konumu ile bilinen Çin liderdir. Ancak ülkenin 2020 yılındaki ihracat değeri bir önceki yıla kıyasla yaklaşık %18 oranında düşmüştür. Viskon elyaf ihracat değerleri ile öne çıkan ülkelerin son bir yıldaki ihracat değerleri analiz edildiğinde ortalama yaklaşık %2 oranında bir düşüş tespit edilmektedir. Bu durum ürünün dünya ihracat değerindeki son bir yıllık değişimi ile paraleldir. Sri Lanka, son bir yıllık dönemdeki ihracat artışıyla dikkat çekmektedir. Ülkenin 2020 yılındaki ihracat değeri bir önceki yıla kıyasla yaklaşık 3 katına çıkmıştır. Bu durum Sri Lanka'da viskon elyaf ürünüyle ilgili yeni yatırımların varlığına işaret etmektedir. Son 5 yıllık dönem göz önüne alındığında ise Singapur'un ihracat değerinin yaklaşık 1.597 kat artmasıyla diğer ülkelere kıyasla sektördeki konumunu güçlendirdiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 21: 2016-2020 Yılları Arası Ülkelerin Viskon Elyaf İhracatı (Dolar)

Ülke	2016	2017	2018	2019	2020
Dünya	1.668.913.000	1.746.475.000	1.777.979.000	1.735.487.000	1.523.005.000
Çin	553.336.000	604.172.000	706.441.000	586.188.000	482.420.000
Endonezya	251.123.000	310.418.000	320.902.000	522.036.000	414.361.000
Singapur	98.000	-	0	-	156.480.000
Tayland	170.236.000	178.848.000	213.696.000	173.668.000	127.102.000
Almanya	154.430.000	168.817.000	156.466.000	109.258.000	123.790.000
Hindistan	296.776.000	310.457.000	172.340.000	164.347.000	109.359.000
Japonya	48.670.000	51.161.000	55.839.000	51.204.000	35.138.000
Taipei, Çin	165.047.000	91.313.000	103.675.000	73.234.000	29.568.000
Sri Lanka	8.314.000	5.319.000	4.297.000	5.322.000	13.794.000

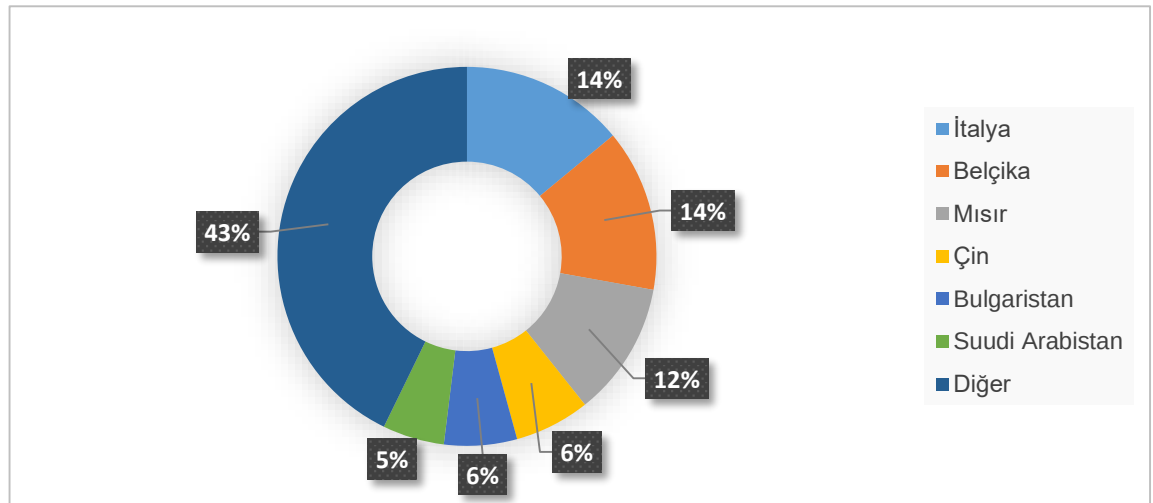
Kaynak: TradeMap, 2021

İşlenmiş elyaf liflerinin ihracatında dünya pazarında öne çıkan ülkeleri Şekil 1'de verilmiştir. İşlenmiş elyaf liflerinin ihracatında %21'lik pay ile Çin ilk sırada yer almaktadır. Tekstil sektöründeki lider konumuyla bilinen Çin'den sonra Avrupa ülkeleri işlenmiş elyaf ihracatında öne çıkmaktadır. Avusturya %20 oranla ikinci sırada bulunmaktadır. Türkiye'nin ise toplam işlenmiş elyaf ihracatındaki payı %5'tir.

Şekil 1: İşlenmiş Elyaf Lifleri İhracatçı Ülkeler (2020)

Kaynak: TradeMap, 2021

Dünyada işlenmiş elyaf lifler ithalatı en fazla olan ülkeler Şekil 2'de verilmiştir. Şekle göre Belçika ve İtalya %14'lük pay ile dünya işlenmiş elyaf lifler ithalatında öne çıkmaktadır. Çin'in bu ürün grubunun ithalatında da önemli paya sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Orta Doğu ülkeleri olan Mısır ve Suudi Arabistan'ın da işlenmiş elyaf lifler ithalatında diğer ülkelere kıyasla önde olduğu tespit edilmektedir.

Şekil 2: İşlenmiş Elyaf Lifleri İthalatçı Ülkeler (2020)

Kaynak: TradeMap, 2021

Aşağıda yer alan Tablo 22'de ülkelerin viskon elyaf ithalat verileri yer almaktadır. Tablo incelendiğinde toplam viskon elyaf ithalatının 5 yıllık dönemde yaklaşık %13 oranında azaldığı tespit edilmektedir. Ülkemiz viskon ithalatında dünyada ilk sırada yer almaktadır. Bununla birlikte ithalat değerimiz son 5 yıllık dönemde yaklaşık %25 oranında azalmıştır. Viskon elyaf ithalat değerinde öne çıkan ülkelerin son 5 yıllık durumları genel olarak değerlendirildiğinde Singapur göze çarpmaktadır. Ülke son 5 yılda ithalat değerini yaklaşık 1.258 katına çıkarmıştır. Bununla birlikte Bangladeş de ithalat değerini son 5 yılda yaklaşık 2 katına çıkarmış olup diğer ülkelere kıyasla ithalat değerini oldukça artırmıştır. Çin ise 2016-2020 döneminde ithalat değeri azalan ülkeler arasında öne çıkmaktadır. Ülkenin ithalat değeri son 5 yılda yaklaşık %39 oranında azalmıştır.

Tablo 22: 2016-2020 Yılları Arası Ülkelerin Viskon Elyaf İthalatı (Dolar)

Ülke	2016	2017	2018	2019	2020
Dünya	2.365.002.000	2.505.973.000	2.607.681.000	2.494.027.000	2.068.048.000
Türkiye	488.579.000	509.100.000	498.508.000	540.831.000	367.754.000
Pakistan	227.112.000	293.286.000	316.967.000	293.772.000	241.822.000
Amerika Birleşik Devletleri	200.582.000	200.913.000	195.404.000	197.263.000	214.144.000
Çin	265.180.000	316.327.000	312.566.000	330.710.000	162.432.000
Singapur	97.000	0	0	0	122.038.000
Bangladeş	62.236.000	67.857.000	78.814.000	94.491.000	120.106.000
Hindistan	76.882.000	66.255.000	96.197.000	103.742.000	86.265.000
Almanya	90.253.000	94.492.000	106.025.000	109.588.000	73.734.000
Vietnam	103.508.000	92.334.000	88.298.000	97.634.000	64.366.000

Kaynak: TradeMap, 2021

Aşağıda yer alan Tablo 23'te suni devamsız elyaf ihracat değerleri verilmiştir. Tablo incelendiğinde suni devamsız elyaf ihracat değerinin 2016-2020 döneminde yaklaşık %24 oranında azalışı tespit edilmektedir. Bu ürün grubunun ihracatında Çin ve Almanya iki büyük rakip olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bu ülkelerin nüfusları göz önüne alındığında Çin dünyanın en kalabalık ülkesi iken Almanya nüfusu Çin'e kıyasla oldukça düşüktür. Bu durumda Almanya'da kişi başı ihracat değeri Çin'e kıyasla daha yüksektir. Türkiye ise suni devamsız elyaf ihracatında öne çıkan ülkeler arasındadır. Ülkemiz son 5 yılda ihracatını yaklaşık 7 katına çıkarmıştır. Bununla birlikte Fransa son bir yılda ihracat değerini yaklaşık 8 katına çıkarmasıyla dikkat çekmektedir.

Tablo 23: 2016-2020 Yılları Arası Suni Devamsız Elyaf İhracatı (Dolar)

İhracat	2016	2017	2018	2019	2020
Dünya	32.433.000	30.319.000	34.537.000	29.253.000	24.676.000
Çin	8.096.000	6.986.000	8.728.000	8.856.000	5.147.000
Almanya	5.792.000	6.081.000	6.161.000	6.104.000	5.011.000
Avusturya	2.622.000	3.326.000	4.375.000	6.197.000	4.888.000
Fransa	3.680.000	4.485.000	3.672.000	365.000	3.080.000
İtalya	2.103.000	2.003.000	1.748.000	1.841.000	1.638.000
Türkiye	160.000	927.000	1.699.000	1.644.000	1.169.000
İspanya	664.000	457.000	1.272.000	1.021.000	1.115.000
Amerika Birleşik Devletleri	763.000	508.000	521.000	766.000	755.000

Japonya	910.000	1.073.000	470.000	541.000	526.000
Güney Kore	5.000	156.000	418.000	689.000	503.000

Kaynak: TradeMap, 2021

Tablo 24’de suni devamsız elyaf ithalatına ilişkin veriler bulunmaktadır. Tabloya göre son 5 yıllık süreçte toplam ithalat değeri yaklaşık %23 oranında azalmıştır. Suni devamsız elyaf ithalat değerleri öne çıkan Belçika ve İtalya’da ithalat rakamları aynı seviyelerdedir. Tabloda yer alan ülkeler analiz edildiğinde son 5 yıllık dönemde Mısır dikkat çekmektedir. Ülke bu süreçte ithalat değerini yaklaşık 13 katına çıkarmıştır. Ayrıca Mısır’ın 2020 yılındaki ithalat değeri 2019’a göre 3 katına çıkarak 2.641.000 Dolara ulaşmıştır. Bununla birlikte Avusturya da 2016-2020 döneminde ithalat değerindeki artışla dikkat çekmektedir. Avusturya’nın suni devamsız elyaf ithalat değeri 2016’ya kıyasla 2020 yılında 9 katına çıkmıştır. Suudi Arabistan da ithalat değerinde yüksek artışlar meydana gelen ülkeler arasında yer almaktadır. Ülkenin 2020 yılındaki ithalatı 2019’a göre 3 katına çıkmıştır.

Tablo 24: 2016-2020 Yılları Arası Suni Devamsız Elyaf İthalatı (Dolar)

İthalat	2016	2017	2018	2019	2020
Dünya	29.429.000	28.322.000	27.610.000	28.441.000	22.566.000
Belçika	2.154.000	2.244.000	1.448.000	4.057.000	3.285.000
İtalya	2.407.000	2.580.000	2.775.000	2.880.000	3.223.000
Mısır	199.000	256.000	1.421.000	682.000	2.641.000
Çin	911.000	1.835.000	2.387.000	2.775.000	1.481.000
Bulgaristan	1.596.000	1.157.000	1.777.000	1.273.000	1.432.000
Suudi Arabistan	845.000	1.119.000	999.000	490.000	1.213.000
Çekya	779.000	1.558.000	2.463.000	2.155.000	1.075.000
Avusturya	93.000	606.000	613.000	1.161.000	861.000
Türkiye	1.390.000	899.000	887.000	764.000	680.000

Kaynak: TradeMap, 2021

2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

Gaziantep’te kurulması muhtemel viskon elyaf üretim tesisinde üretilecek viskon elyaf ürününe ilişkin bilgiler bu bölümde verilmiştir. Kurulması muhtemel tesiste tam kapasite üretim miktarının aylık 4.500 ton, ilk yıldaki kapasite kullanım oranının %70 olarak belirlendiği göz önünde bulundurulduğunda fiili kapasitenin aylık 3.150 ton olması öngörülmektedir.

Tablo 25: Üretilecek Ürünler

Ürünler	Tam Kapasitede Aylık Üretim Miktarı	Fiili Kapasitede Aylık Üretim Miktarı
Viskon Elyaf (Ton)	4.500	3.150

Tam kapasite; yatırım konusu ürün üretiminin kurulu kapasitede sunabileceği üretim miktarını, fiili kapasite ise kapasite kullanım oranına bağlı üretimi ifade etmektedir.

İlk faaliyet yılındaki kapasite kullanım oranı %70 olarak belirlenmiştir. Kapasite kullanımı 5 yıllık projeksiyon ile değerlendirilirken fiziksel büyüklük, teknik kapasite, hedeflenen satış programı, büyüme hedefleri gibi hususlar dikkate alınmıştır. Buna göre KKO çeşitli yıllarda artış göstermiş ya da sabit kalmıştır.

Tablo 26: Yıllar Bazında Kapasite Kullanım Oranları

Kapasite Kullanım Oranının Yıllara Göre Değişimi	Ortalama KKO
2. Yıl (İlk Faaliyet Yılı)	70%
3. Yıl	72%
4. Yıl	73%
5. Yıl	73%

2.6. Girdi Piyasası

Suni devamsız liflerin temel maddesi polimerdir. Polimerler doğal ve sentetik olarak ikiye ayrılmaktadır. Birtakım kimyasal ve fiziksel yöntemlerle filament halde elde edilen tekstil ham maddeleridir. Suni devamsız elyafı oluşturan doğal polimer olarak selüloz alınmışsa rejenere selülozik elyaf adı verilir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018). Diğer bir ham madde ise viskondur. Viskon kayın ağacından elde edilir. Yün ve pamuk gibi başka elyaf çeşitleri harmanlanarak en sonunda viskon elyafı oluşturmaktadır. Yatırım kapsamında yapılacak üretim için gerekli olan girdi ihtiyacı aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 27: Girdi İhtiyacı (1 Ton Viskon Elyaf İçin)

Girdi	Cinsi
Odun veya Yıllık Bitki (Buğday sapı)	Ton
Sodyum hidroksit (NaOH)	Ton
Sodyum klorit (NaClO ₂)	Ton
Sodyum sülfat (Na ₂ SO ₄)	Ton
Sodyum sülfat (Na ₂ SO ₃)	Ton
Sodyum asetat (C ₂ H ₃ NaO ₂)	Ton
Sodyum karbonat (Na ₂ CO ₃)	Ton
Sodyum sülfür (Na ₂ S)	Ton
Çinko sülfat (ZnSO ₄)	Ton
Sülfürik asit (H ₂ SO ₄)	Ton
Asetik asit (CH ₃ COOH)	Ton
Formik asit (CH ₂ O ₂)	Ton
Karbon disülfür (CS ₂)	Ton

Potasyum permanganat (KMnO₄)	Kg
Sodyum tiyosülfat (Na₂S₂O₃)	Kg
Kloroform (CHCl₃)	Kg
Potasyum dikromat (K₂Cr₂O₇)	Kg
Potasyum iyodür (KI)	Kg
Sodyum oksalat (Na₂C₂O₄)	Kg
Mangan sülfat (MnSO₄)	Kg
Borik Asit (H₃BO₃)	Kg
Hidroklorik asit (HCl)	Kg
Bakiretilendiamin (C₄H₁₈N₄O₂)	Kg
Aseton (C₃H₆O)	Kg

Yatırımın uygulama sürecinde temin edilecek girdilerin öngörülen temin fiyatı Tablo 28'de yer almaktadır.

Tablo 28: Girdi Temin Fiyatı (1 Ton Viskon Elyaf İçin)

Girdi	Miktar	Birim Fiyat (Dolar)	1 Ton Viskon Elyaf İçin Girdi Maliyeti (Dolar)	Yıllık Üretim (Ton)	Yıllık Maliyet (Dolar)
Odun veya Yıllık Bitki (Buğday sapı)	3 Ton	57,47	172,41	37.800	6.517.241,38
Sodyum hidroksit (NaOH)	0,667 Ton	114,94	76,63	37.800	2.896.551,72
Sodyum klorit (NaClO₂)	0,667 Ton	574,71	383,14	37.800	14.482.758,62
Sodyum sülfat (Na₂SO₄)	0,222 Ton	172,41	38,31	37.800	1.448.275,86
Sodyum sülfat (Na₂SO₃)	0,002 Ton	172,41	0,38	37.800	14.482,76
Sodyum asetat (C₂H₃NaO₂)	0,033 Ton	344,83	11,49	37.800	434.482,76
Sodyum karbonat (Na₂CO₃)	0,444 Ton	114,94	51,09	37.800	1.931.034,48
Sodyum sülfür (Na₂S)	0,444 Ton	344,83	153,26	37.800	5.793.103,45
Çinko sülfat (ZnSO₄)	0,056 Ton	344,83	19,16	37.800	724.137,93

Sülfürik asit (H₂SO₄)	0,111 Ton	574,71	63,86	37.800	2.413.793,10
Asetik asit (CH₃COOH)	0,078 Ton	574,71	44,7	37.800	1.689.655,17
Formik asit (CH₂O₂)	0,001 Ton	574,71	0,64	37.800	24.137,93
Karbon disülfür (CS₂)	0,001 Ton	5747,13	6,39	37.800	241.379,31
Potasyum permanganat (KMnO₄)	0,022 Kg	5,75	0,13	37.800	4.827,59
Sodyum tiyosülfat (Na₂S₂O₃)	0,022 Kg	5,75	0,13	37.800	4.827,59
Kloroform (CHCl₃)	0,022 Kg	5,75	0,13	37.800	4.827,59
Potasyum dikromat (K₂Cr₂O₇)	0,022 Kg.	2,3	0,05	37.800	1.931,03
Potasyum iyodür (KI)	0,022 Kg.	3,45	0,08	37.800	2.896,55
Sodyum oksalat (Na₂C₂O₄)	0,022 Kg	11,49	0,26	37.800	9.655,17
Mangan sülfat (MnSO₄)	0,022 Kg	1,72	0,04	37.800	1.448,28
Borik Asit (H₃BO₃)	0,022 Kg	1,15	0,03	37.800	965,52
Hidroklorik asit (HCl)	0,022 Kg	0,57	0,01	37.800	482,76
Bakiretilendiamin (C₄H₁₈CuN₄O₂)	0,022 Kg	11,49	0,26	37.800	9.655,17
Aseton (C₃H₆O)	0,022 Kg	0,57	0,01	37.800	482,76
TOPLAM (Dolar)					38.653.034,48

Türkiye'nin 2016-2020 yılları arası suni devamsız elyaf ithalatına ilişkin verileri Tablo 29'daki gibidir.

Tablo 29: 2016-2020 Yılları Arası Türkiye'nin Suni Devamsız Elyaf İthalatı (Dolar)

İhracatçılar	2016	2017	2018	2019	2020
Dünya	1.390.000	899.000	887.000	764.000	680.000
Almanya	479.000	329.000	371.000	410.000	327.000
İtalya	674.000	280.000	114.000	224.000	162.000
Çin	167.000	251.000	328.000	129.000	161.000
İngiltere	5.000	0	1.000	1.000	17.000
Avusturya	31.000	13.000	38.000	0	9.000
Macaristan	0	0	0	0	2.000
Belçika	1.000	0	0	0	1.000
Hollanda	0	0	0	0	1.000
İspanya	33.000	25.000	35.000	0	0
Amerika Birleşik Devletleri	0	1.000	0	0	0

Kaynak: TradeMap, 2021

• Temin Yöntemleri ve Lojistik İmkânlar

Ülkemizde tekstil sektörü ekonomik gelir ve yaratılan istihdam açısından önemli bir yere sahiptir. Tekstil sektörünün gelişmesi ve uluslararası rekabetin artmasıyla beraber tekstil lojistiği de önem kazanmıştır. Tekstil lojistiği, tekstil sektöründe kullanılan ham maddelerin veya ürünlerinin taşımacılığının yapılması ve tüketiciye ulaştırılması anlamına gelmektedir. Bu bağlamda lojistik, perakende ve mağazacılık arasında etkileşim bulunmaktadır.

Gaziantep, İskenderun ve Mersin limanlarına otoban bağlantısının bulunması ve bu limanlara yakınlığı, Türkiye'nin önemli karayolları güzergâhı üzerinde bağlantı noktası olması, kara ve demir yollarına erişiminin kolay olması ve şehirde uluslararası havaalanının bulunması nedeniyle lojistik altyapısı güçlü bir ildir. Gaziantep'in Orta Doğu ülkelerine yakınlığı ve Kuzey Afrika, Avrupa ve Orta Asya pazarlarına erişim kolaylığı bulunmaktadır. Bu durum ham madde temini ve üretilen ürünlerin dağıtımı konusunda Gaziantep'in oldukça önemli potansiyellere sahip olduğunu göstermektedir.

2.7. Pazar ve Satış Analizi

Ön fizibilite konusu tesiste üretilecek viskon elyaf ürününün ilk faaliyet yılındaki satış fiyatının 1.724,14 \$ olması öngörülmektedir.

Tablo 30'da Gaziantep'in 2016-2020 yılları arasında ithalat ve ihracat değerleri verilmiştir. Tablo incelendiğinde ihracat değerlerinin, ithalat değerlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Gaziantep'in ithalatının en yüksek olduğu yıl 2020 yılıdır. En düşük ithalat ise 2016 yılında yapılmıştır. Beş yıllık dönem içerisinde ithalatın %17 değerinde artış gösterdiği görülmektedir. En

düşük ihracat 2016 yılında yapılmıştır. En yüksek ihracat ise 2020 yılında gerçekleşmiştir. Beş yıllık dönemde Gaziantep'in ihracatı %19 oranında artmıştır.

Tablo 30: Gaziantep'in 2016-2020 Yılları Arasında İthalat ve İhracat Değerleri (Dolar)

Yıl	İthalat Değerleri	İhracat Değerleri
2016	4.507.358.000	6.860.579.000
2017	5.068.823.000	6.990.184.000
2018	4.874.476.000	7.208.951.000
2019	5.065.632.000	7.418.005.000
2020	5.276.824.000	8.164.823.000

Kaynak: TÜİK, 2021

Gaziantep, Temin Yöntemleri ve Lojistik İmkânlar başlığı altında da açıklandığı üzere oldukça gelişmiş bir lojistik altyapıya sahiptir. Bununla birlikte Gaziantep yıllık yaklaşık 14 milyar Dolar dış ticaret ve 8 milyar Dolar ihracat hacmine sahiptir. Ayrıca Dünya Bankası tarafından belirlenen en rekabetçi şehirler arasında ilk 7'ye girmeyi başarmıştır (www.gso.org.tr, 2021). Dolayısıyla il güçlü sanayi ve ticaret altyapısı, lojistik imkânları ve rekabetçilik seviyesinin yüksek olması ile birlikte ulusal ve uluslararası pazarlarda oldukça avantajlıdır.

Tekstil sektöründe viskon elyaf ve ham maddesini oluşturan suni devamsız elyaf üretimi uluslararası pazar alanında rekabeti arttırmaktadır. Başka ülkelerde olduğu gibi Türkiye'nin belli bölgelerinde viskon elyaf ve suni elyaf alanında birden fazla fabrika ve firma bulunmaktadır. Suni elyaf, tekstil ve hazır giyim sektörünün ham maddelerinden biridir. Ülkemizde tekstil ve hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren öncü firmalar bu bölümde incelenmiştir. Bu firmalar belirlenirken İstanbul Sanayi Odası'nın (ISO) 2020 yılında yayınladığı Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu araştırması esas alınmıştır. Söz konusu araştırma kapsamında ilk 10 tekstil ve hazır giyim firması değerlendirilmiştir.

Tablo 31: Türkiye'nin 10 Büyük Tekstil ve Hazır Giyim Firması

İSO Araştırmasındaki Sıralama	Firma Adı	Bağlı Bulunduğu Oda	Üretimden Satışlar (Net) (TL)
82	Gülsan Sentetik Dokuma San. ve Tic. A.Ş.	Gaziantep Sanayi Odası	3.364.611.982
97	Merinos Halı San. ve Tic. A.Ş.	Gaziantep Sanayi Odası	2.450.544.066
99	Kipaş Mensucat İşletmeleri A.Ş.	Kahramanmaraş Ticaret ve Sanayi Odası	2.387.325.533
102	Sanko Tekstil İşletmeleri San. ve Tic. A.Ş.	Gaziantep Sanayi Odası	2.327.279.007

159	Kordsa Teknik Tekstil A.Ş.	Kocaeli Sanayi Odası	1.672.665.941
187	Zorluteks Tekstil Tic. ve San. A.Ş.	İstanbul Sanayi Odası	1.423.288.944
204	Melike Tekstil San. ve Tic. A.Ş.	Gaziantep Sanayi Odası	1.359.015.487
211	Selçuk İplik San. ve Tic. A.Ş.	Gaziantep Sanayi Odası	1.317.644.885
216	Menderes Tekstil San. ve Tic. A.Ş.	Denizli Sanayi Odası	1.301.137.039
216	Mem Tekstil San. ve Tic. A.Ş.	Kahramanmaraş Ticaret ve Sanayi Odası	1.173.033.610

Kaynak: (İstanbul Sanayi Odası, 2020)

Tablo 32’de ön fizibilite konusu tesisin yıllar itibarıyla kapasite kullanım oranına bağlı olarak satış miktarları verilmiştir. Tesisin ilk faaliyet yılındaki kapasite kullanım oranı %70 ve yıllık satış miktarı 37.800 ton iken 5. yıldaki kapasite kullanım oranı %73 ve yıllık satış miktarı 39.420 ton olarak belirlenmiştir.

Tablo 32: Fiili Kapasitedeki Satış Miktarları

Yıllara Göre Satış Miktarları ve KKO	Kapasite Kullanım Oranı (%)	Viskon Elyaf (Ton)
2. Yıl (İlk Faaliyet Yılı)	%70	37.800
3. Yıl	%72	38.880
4. Yıl	%73	39.420
5. Yıl	%73	39.420
Toplam		155.520

3. TEKNİK ANALİZ

3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Gaziantep’in sanayi altyapısı içerisinde tekstil sektörü oldukça önem arz etmektedir. Gaziantep Sanayi Odası verilerine göre tekstil sektörü ildeki toplam sanayi üretiminin %24’ünü oluşturmaktadır. Tekstil sektörü bu pay ile Gaziantep’teki diğer tüm sektörlerin önüne geçmektedir. Tekstil sektörü ilde genel olarak ham ve yarı mamul madde üretimi şeklinde gerçekleştirilmektedir. Gaziantep’te özellikle makine halısı ve bu ürünün üretimi için gerekli sentetik iplik üretimi yapan işletmeler bulunmaktadır (www.gso.org.tr, 2021).

Gaziantep Sanayi Odası’ndan alınan bilgilere göre ilde firma sayısına bağlı olarak üretimin en fazla yapıldığı tekstil kolları şöyledir:

- Akrilik İplikler
- Polipropilen İplikler
- Polyester İplikler
- Makine Halısı
- Tufting Dokuma Halısı
- Kaymaz Tabanlı Halı
- Pamuk İplikleri (Open end, penye ve vortex)
- Polipropilen Çuval ve Torba (Lamineli ve laminersiz)
- Nonwoven Kumaş
- Triko Örne Eşyalar
- Penye Konfeksiyon

Ülke çapında tekstil sektörünün önde gelen birçok firması Gaziantep'te bulunmaktadır. 2020 yılında İstanbul Sanayi Odası tarafından yayınlanan Türkiye'nin ilk 500 firması içinde, tekstil sektöründe birinci olan Gülsan Sentetik Dokuma San. ve Tic. A.Ş. Gaziantep Sanayi Odası'na kayıtlı bir firmadır. Bununla birlikte belirlenen en iyi ilk 10 tekstil firması içinde toplam 5 firma Gaziantep'te bulunmaktadır.

Gaziantep Sanayi Odası kendisine kayıtlı tekstil firmalarının kapasite raporlarından yararlanarak firmaların imalat düzeylerini hesaplamıştır. Bu hesaplama yapılırken tekstil firmalarının 24 saat çalıştığı göz önünde bulundurulmuştur. Aşağıdaki tabloda yatırım konusuyla ilgili olarak elyaf üretim kapasiteleri verilmiştir.

Tablo 33: Gaziantep'te Elyaf Üretim Kapasiteleri (Aylık)

Ürün	Üretim Kapasitesi	Birim
Açma Elyaf	46.881	Ton
Polyester Elyaf	101.331	Ton

Kaynak: (www.gso.org.tr, 2021)

Sonuç olarak Gaziantep tekstil sektörü açısından değerlendirildiğinde Türkiye'de diğer illere kıyasla öndedir. Tekstil sektörünün gelişmişliği, ilin lojistik avantajları, ulusal ve uluslararası pazarlarda firmaların bilinirliği Gaziantep'te kurulması muhtemel viskon elyaf üretim tesisi için avantaj olacaktır.

Gaziantep İlk Çağ'dan beri tüm tarihsel dönemlerde önem arz etmiş ve birçok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Türkiye'nin en önemli sanayi ve ticaret merkezlerinden biri olan şehir, geçmişten beri sahip olduğu ticari potansiyeli ile küresel piyasalara entegre olmuştur. Türkiye'nin güneydoğu sınırında yer alan şehir, komşu ülkelerle sınır ticaretini geliştirmiş, şehir ve ülke ekonomisine önemli katkılar sağlamıştır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin en gelişmiş ekonomiye sahip şehri konumundaki şehir Türkiye'nin Orta Doğu'ya açılan önemli ticari sınırlarından biri olarak kabul edilmektedir. Ayrıca ülke Orta Doğu ülkeleri ile Batı ve Asya bloğu arasında mal transferlerinde aracı konumda yer almaktadır (Ulusoy & Turan, 2016).

Gaziantep'te beş adet Organize Sanayi Bölgesi (OSB) bulunmaktadır. Bu bölgeler, yatırımlar için kullanıma hazır altyapı, su, doğalgaz, elektrik, iletişim, atık arıtma, sosyal tesis ve diğer hizmet imkânlarına sahiptir.

Tablo 34'de Gaziantep'te bulunan Organize Sanayi Bölgeleri'nin genel özellikleri verilmiştir.

Tablo 34: Gaziantep Organize Sanayi Bölgeleri Genel Özellikleri

OSB Adı	1.OSB	2.OSB	3.OSB	4.OSB	5.OSB
Alan (Hektar)	210	450	540	1.200	1.925
Elektrik (Kwh)	31.000.000	95.000.000	128.000.000	159.000.000	97.000.000
Su (Ton)	110.000	228.000	330.000	80.000	25.000
Doğalgaz M ³ /Ay	1.800.000	7.500.000	4.500.000	10.000.000	6.200.000
İstihdam	27.000	50.000	48.000	52.000	52.000
Faaliyetteki Firma Sayısı	158	281	286	145	230

Kaynak: GAOSB, 2021

Gaziantep Organize Sanayi Bölgeleri (GAOSB)'den alınan bilgilere göre organize sanayi bölgeleri arasında önemli farklılıklar şu şekilde sıralanmaktadır.

- Yeni kurulan 5.Organize Sanayi Bölgesi 1925 hektarlık alanıyla Gaziantep ili içerisindeki en büyük OSB'dir.
- 2. OSB'de tekstil, gıda, kimya ve plastik sektörleri ağırlıklı iş kolunu oluşturmaktadır.
- 3. OSB'nin altyapı inşaatı, devlet desteği olmadan tamamen bölgede yatırım yapan sanayicilerden tahsil edilen kaynaklarla inşa edilmiştir.

GAOSB ile yapılan görüşmelerde 1-2-3 ve 4. Organize Sanayi Bölgeleri'nin %100 doluluk oranına ulaştığı bilgisi alınmıştır. Ayrıca 5. Organize Sanayi Bölgesi'nin ise %70 doluluk oranına ulaşıldığı, kalan parsellerin ise yatırımcıya tahsis edilmek üzere hazır hale getirildiği belirlenmiştir. Bununla birlikte 5. Organize Sanayi Bölgesi'nde ilave tevsî alan planlama çalışmaları yapılmaktadır. 5. Organize Sanayi Bölgesi, Gaziantep ilinde kurulan son OSB olması sebebiyle son tahsisler bu bölgede ve 2014 yılında gerçekleşmiştir ve bölgedeki arazi tahsis fiyatı 55 Dolar olarak belirlenmiştir. Bölgede yapılan araştırmalar neticesinde 2021 yılında serbest piyasada arazi metrekaresi fiyatının 120 Dolar seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. GAOSB tarafından Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi 6. ve 7. Etapları ile ilgili genişleme çalışmaları sürdürülmektedir. Edinilen bilgilere göre 1 yıl içerisinde ilgili bölgelerde tahsis çalışmalarının başlaması beklenmekte olup yatırımın söz konusu bölgelerde yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Gaziantep'in İslâhiye, Nizip ve Oğuzeli ilçelerinde de OSB bulunmaktadır. Tablo 35'te bu OSB'lere ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu ilçelerde bulunan OSB'lerin üretim tipi karmadır. Tablo incelendiğinde Nizip ilçesinde bulunan OSB'nin mevcut tüm parsellerinin tahsis edildiği ve tam doluluğa ulaştığı tespit edilmektedir. Bununla birlikte İslâhiye'de bulunan OSB'nin doluluk oranı yaklaşık %87 iken Oğuzeli'nde bulunan OSB'nin doluluk oranı yaklaşık %53'tür.

Tablo 35: Gaziantep İlçelerinde Bulunan OSB'ler

Bulunduğu İlçe	Osb Alanı (Ha)	Toplam Sanayi Parseli Sayısı	Tahsis Edilen Sanayi	Üretimdeki Sanayi Parseli Sayısı	İnşaat Aşamasındaki Sanayi Parseli Sayısı	Diğer Sanayi Parselleri
----------------	----------------	------------------------------	----------------------	----------------------------------	---	-------------------------

			Parseli Sayısı			
İslâhiye	85,7	61	53	3	2	48
Nizip	226,28	92	92	32	6	54
Oğuzeli	94	255	136	50	6	80

Kaynak: OSBÜK, 2021

Sanayi gelişimi ve Ar-Ge çalışmaları birbiriyle doğrudan bağlantılıdır. Gaziantep, sanayisi en gelişmiş iller arasında yer almaktadır. Ar-Ge istatistiklerine ilişkin TÜİK'ten elde edilebilen veriler alt bölge ölçeğinde olup 2018 öncesini kapsamamaktadır. TRC1 bölgesi Ar-Ge istatistiklerinin verildiği Tablo 39'a göre Ar-Ge harcamaları ve Ar-Ge insan gücü 2018-2019 yılları arasında artış göstermiştir. Verilen yıllar içinde Ar-Ge harcamaları yaklaşık %54 ve Ar-Ge insan gücü yaklaşık %14 oranında artmıştır. Ar-Ge istatistiklerinin artan eğilimi bölgede girişimcilik ekosisteminin arttığını ve sanayi altyapısının güçlendiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla bölge yeni yatırımlara Ar-Ge altyapısı açısından oldukça elverişlidir.

Tablo 36: TRC1 Bölgesi ARGE Harcamaları

Yıl	Bölge Adı	Ar-Ge Harcaması (TL)	Ar-Ge İnsan Gücü (Kişi)
2018	Gaziantep, Adıyaman, Kilis	226.868.000	3.388
2019	Gaziantep, Adıyaman, Kilis	348.764.000	3.855

Kaynak: TÜİK, 2021

3.2. Üretim Teknolojisi

Viskon elyaf, kayın ağacından elde edilen selülozun işlenmesiyle üretilmektedir. Selülozik yapı aynı zamanda rayon olarak da bilinmektedir. Rayon, selülozik ve kâğıt hamuru yapısından elyaf haline getirilmektedir. Viskon, yüksek ıslak modül şeklinde karışım şeklinde veya tek başına da kullanabilmektedir. Viskon elyafın oluşabilmesi için ağaç ve pamuğun ham maddesi olan selülozun kimyasal işlemlerden geçmesi gerekmektedir.

Viskon elyafın üretilmesi için birkaç işlemden geçmesi gerekmektedir. Doğal selüloz kaynakları, linter ve ağaç selülozudur. En kaliteli rejenere selüloz lifi, linterden elde edilir. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018) Viskoz elyafı, viskoz rayon (filament) ve viskon (ştapel halde) olacak şekilde elde edilmektedir. Her iki yapı için de selüloz gerekmektedir.

- Selüloz eldesi için odun hamuru kullanılmaktadır.
- Selüloz hamuru ham maddesi kostik soda ve sodyum bisülfid ile işlem görerek yabancı maddelerden arındırılır. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018)
- Selüloz hamuru, kostik soda çözeltisi ile işlemden geçerek alkali selüloz haline dönüşür. Ön olgunlaştırma işleminden geçmesi gerekmektedir. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018)
- Filtreleme ve ard olgunlaştırma işleminden sonra viskoz çözeltisi asitli bir yıkamadan geçerek yaş çekim yöntemi ile katı halde filament haline getirilmektedir. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018)
- Filamentler katılaştıktan sonra germe, yıkama ve kurutma işlemi yapılmaktadır. Kurutma işleminden sonra bobine sarılarak viskoz rayon iplik oluşturulmaktadır. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018)
- Filamentler kablo şeklinde bir araya getirilir, kesme işlemi ile de kesikli hale dönüştürülmektedir. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018)

- Yıkama ve kurutma bittikten sonra elde edilen yapı ile kesilebilen kumaş haline getirilerek viskon elyaf elde edilmektedir.

Ön fizibilite konusu viskon elyaf üretim tesisinde kullanılacak makine teçhizatın isimleri ve özellikleri Tablo 37'de verilmiştir.

Tablo 37: Makineler

Makineler	Adet	Kullanım Amacı/Proses
Kabuk Soyma ve Yongalama	1	Ana ham maddenin kabuklarının soyulması ve yongalanmasında kullanılacaktır.
Ham Lif Üretim Hattı	1	Yongalanmış ham maddelerden ham lif üretimi yapılacaktır.
Ham Lif Ağartma Hattı	1	Üretilmiş ham liflerin ağartılarak beyazlatılması yapılacaktır.
Lif Sıkma ve Dıtme Hattı	1	Beyazlatılmış ham liflerin sıkılarak suyu uzaklaştırılacak ve dıtme yapılacaktır.
Ön Olgunlaştırma Hattı	1	Bireysel lif haline gelmiş ham liflerin ön olgunlaştırılması yapılacaktır.
Sülfürleme (Ksantasyon) Hattı	1	Ön olgunlaştırılması tamamlanan lifler sülfürlenecektir.
Ham Viskoz (Viskoz Dop) Çözeltisi Hazırlama Hattı	1	Viskon üretimini başlatmak için viskoz çözeltisi hazırlanacaktır.
Ard Olgunlaştırma ve Filtreleme Hattı	1	Sülfürlenmiş lifler, viskoz çözeltisiyle olgunlaştırma ve filtreleme yapılacaktır.
Viskon Lif Çekim Çözeltisi Hazırlama Hattı	1	Viskon lif çekim çözeltisi hazırlanacaktır.
Yaş Viskon Lif Üretim Hattı	1	Sıvılaştırılmış çözeltiden viskon lif üretimi yapılacaktır.
Viskon Lifi Germe ve Çekme Hattı	1	Üretilmiş viskon lifleri germe ve çekme işlemine uğratılacaktır.
Viskon Liflerini Yıkama ve Kükürt Giderme Hattı	1	Germe ve çekme sonrasında viskon lifleri yıkanarak kükürtü giderilecektir.
Viskon Liflerini Ağartması Hattı	1	Kükürtlü bileşiklerden arındırılmış viskon lifleri ağartılacaktır.
Viskon Liflerini Kurutma ve Balyalama Hattı	1	Ağartılarak beyazlatılmış viskon lifleri kurutulup, balyalanıp satışa sunulacaktır.

3.3. İnsan Kaynakları

TÜİK'ten elde edilen 2020 Türkiye geneli nüfus verilerine göre toplam nüfus 83.614.362 kişidir. Türkiye geneli nüfus artış hızı %0,55, ortalama hane halkı büyüklüğü 3,3, nüfus yoğunluğu 109, çocuk bağımlılık oranı %33,7 olarak görülmektedir. Yatırımın yapılacağı Gaziantep ilinde, 2020 yılı toplam nüfusu 2.101.157, nüfus artış hızı oranı %19,91, ortalama hane halkı büyüklüğü 4,09, nüfus yoğunluğu 303,47, çocuk bağımlılık oranı %52'dir. İl genelinde nüfusun cinsiyete göre dağılımına bakıldığında erkek nüfus oranının %50,4, kadın nüfus oranının ise %49,6 olduğu görülmektedir.

Tablo 38: Gaziantep İli Nüfusunun Yaş Aralıkları İtibarıyla Dağılımı (2016-2020)

Yaş Aralığı	2016	2017	2018	2019	2020
0-4	233.349	233.308	231.642	226.318	217.892
5-9	219.897	220.856	221.479	227.158	231.551
10-14	196.351	203.315	210.037	215.596	217.467
15-19	192.197	190.783	187.614	186.089	190.915
20-24	160.663	163.335	164.981	169.929	176.994
25-29	159.884	159.318	157.024	160.144	163.433
30-34	155.673	156.760	158.422	160.529	160.061
35-39	147.919	149.981	150.733	152.708	153.714
40-44	119.909	124.357	126.810	131.678	138.115
45-49	90.284	97.560	104.758	110.933	112.992
50-54	87.297	85.912	85.410	84.993	82.558
55-59	59.324	64.617	69.752	75.365	82.392
60-64	51.519	51.326	51.472	54.230	54.994
65-69	38.181	39.462	40.948	42.227	44.896
70-74	25.966	27.172	28.962	31.576	32.747
75-79	17.909	18.755	18.961	19.569	20.105
80-84	10.537	10.712	11.047	11.524	11.969
85-89	5.128	5.647	5.961	6.120	5.661
90+	2.257	2.339	2.550	2.678	2.701
Toplam	1.974.244	2.005.515	2.028.563	2.069.364	2.101.157

Kaynak: TÜİK, 2020

Tablo 39’da Gaziantep’te çalışabilecek nüfusun toplam nüfusa oranı verilmiştir. Tablo incelendiğinde bu oranın son 5 yıllık dönemde giderek arttığı tespit edilmektedir. Bu durum yapılması planlanan viskon elyaf üretim tesisi için ihtiyaç duyulacak personelin ilden karşılanabileceğini göstermektedir.

Tablo 39: Çalışabilecek Nüfus ve Toplam Nüfusa Oranı (%)

Yaş Aralığı	2016	2017	2018	2019	2020
Oran (%)	62	62	62	62,2	62,6

Kaynak: TÜİK, 2021

Genç nüfusun çalışan nüfusa oranı 2016-2020 yılları arasında giderek azalma eğilimi göstermektedir. Genç nüfusun artışına rağmen genç nüfusun çalışan nüfusa oranının düşmesi, nitelikli ara eleman temini yönünden risk oluştursa da Gaziantep’in toplam nüfusu, sanayi işletmelerinin sayısı, il genelinde artarak devam eden mesleki eğitimler bu riski ortadan kaldıran önlemler olarak kabul edilebilir.

Tablo 40: Gaziantep İli Genç Nüfusun Çalışma Çağındaki Nüfusa Oranı

Yıl	2016	2017	2018	2019	2020
15-24 Yaş Arası Nüfus Toplamı	352.860	354.118	352.595	356.018	349.732
Çalışma Nüfusu	1.224.669	1.243.949	1.256.976	1.286.598	1.316.168
Genç Nüfus Çalışan Nüfus Oranı (%)	28,8	28,5	28	27,6	27,9

Kaynak: TÜİK, 2021

Tablo 41’de verilen 2016-2020 yılları arasındaki Gaziantep eğitim durumu incelendiğinde okuma yazma bilmeyenlerin sayısında hızlı bir azalma görülürken ortaokul ve dengi meslek okulu ve daha üst kademe eğitim seviyelerinde hızlı bir artış yaşanması dikkat çekicidir. Bu durum mesleki eğitim alan ara elemana ihtiyaç duyan mevcut işletmeler ve yeni yatırımcılar için bir fırsat olarak değerlendirilebilir.

Tablo 41: Gaziantep İli 2016-2020 Yılları Arası Nüfusun Eğitim Durumu

Eğitim Durumu	2015	2016	2017	2018	2019
Okuma Yazma Bilmeyen	66.371	62.896	59.684	56.064	52.780
Okuma Yazma Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	253.826	244.966	239.866	248.463	246.474
İlkokul	485.902	486.116	450.317	435.572	422.925

İlköğretim	276.095	284.558	286.498	178.585	172.631
Ortaokul ve Dengi Meslek Okulu	204.821	218.167	257.168	386.025	417.375
Lise ve Dengi Meslek Okulu	233.823	242.231	257.767	272.494	289.272
Yüksekokul veya Fakülte	138.923	145.131	153.954	166.146	182.514
Yüksek Lisans	8.476	8.476	8.476	8.476	8.476
Doktora	1.991	2.378	2.417	2.473	2.669
Bilinmeyen	9.998	13.634	14.254	16.321	17.950

Kaynak: TÜİK, 2020

Tablo 42’de yatırımın istihdama etkisine yer verilmiştir. Buna göre yatırım kapsamında toplam 171 personel istihdam edilmesi planlanmaktadır. Her yıl sağlanacak istihdamın adam/ay sayısı toplamı 2.064 olarak görülmektedir. İstihdam edilen personellerin 21 kişilik kısmı beyaz yaka, 150 kişilik kısmı mavi yaka personellerden oluşmaktadır. Bu personeller kalıcı olarak istihdam edilecektir.

Tablo 42: İstihdama Etki

Pozisyon	Pozisyon Türü	Personel Sayısı	Yıllık Adam / Ay Sayısı	Personel Durumu
Üst Yönetim Kademesi	Beyaz Yaka	1	24	Kalıcı
Orta Yönetim Kademesi	Beyaz Yaka	10	120	Kalıcı
Alt Yönetim Kademesi	Beyaz Yaka	10	120	Kalıcı
Üretim İşçisi	Mavi Yaka	150	1800	Kalıcı
Toplam		171	2.064	

Tablo 43’te ön fizibilite konusu tesiste istihdam edilecek personellerin pozisyon, sayı ve ücret bilgileri yer almaktadır. Personel pozisyonları ve sayıları, kurulacak tesisin üretim kapasitesi, idari ve üretim süreçleri göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Personel ücretleri; sigorta primleri, damga vergisi gibi giderlerin eklendiği yaklaşık brüt ücret tutarları ifade etmektedir.

Tablo 43: Personel Maliyet Tablosu

Pozisyonlar	Aylık Kişi Başı Net Ücret (Dolar)	Aylık Kişi Başı Brüt Ücret (Dolar)	Aylık Net Ücretler Toplamı (Dolar)	Aylık Brüt Ücretler Toplamı (Dolar)	Yıllık Kişi Başı Brüt Ücret (Dolar)	Yıllık Brüt Ücretler Toplamı (Dolar)	Yatırım Dönemi İstihdam Durumu
-------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

Üst Yönetim Kademesi	1.149	1.897	1.149	1.897	22.759	22.759	Evet
Orta Yönetim Kademesi	575	948	5.747	9.483	11.379	113.793	Hayır
Alt Yönetim Kademesi	460	759	4.598	7.586	9.103	91.034	Hayır
Üretim İşçisi	345	569	51.724	85.345	6.828	1.024.138	Hayır
TOPLAM (Dolar)	2.529	4.172	63.218	104.310	50.069	1.251.724	

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1. Sabit Yatırım Tutarı

Bina-İnşaat, Makine ve Teçhizat, Demirbaş, Taşıt, Yazılım, Sigorta ve Montaj Giderleri, Etüt ve Proje Giderleri gibi harcama kalemlerine dair hesaplamalar bu kısımda belirtilecektir.

İnşaat maliyeti hesaplamalarında bölgedeki imar emsal oranı ve T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı birim poz fiyatı (IV. Sınıf A Grubu Yapılar) esas alınmıştır.

Tablo 44: Bina İnşaatı Toplam Maliyeti

Yapı Türü	Büyüklik (m²)	Toplam Fiyat (TL)	Toplam Fiyat (Dolar)
İdari Bina	700	1.344.000	154.482,76
Üretim Alanı	10.000	19.200.000	2.206.896,55
Ortak Alan	1.000	1.920.000	220.689,66
Brüt Alan	20.000	9.600.000.000	1.103.448.275,86
Genel Toplam	31.700	29.100.000	3.344.827,59

Tablo 45: Alan Dağılımı

Yatırım Yeri Kapalı Alan Dağılımı	Alan Büyüklüğü (m²)	Yatırım Yeri Kapalı Alan Dağılımı	Alan Büyüklüğü (m²)
İdari Alan Büyüklüğü	700	Üretim Alanı Büyüklüğü	10.000

Ortak Alan Büyüklüğü	1.000	Brüt Alanlar Büyüklüğü	20.000
GENEL TOPLAM		31.700	

Tablo 47’de makinelerin listesi, birim fiyatları ve toplam tutarı yer almaktadır. Makine adetleri belirlenirken tesisin tam kapasitedeki üretim düzeyi dikkate alınmıştır. Makine fiyatları, üretici firmalarla yapılan görüşmeler yoluyla edinilmiştir.

Tablo 46: Makine Maliyetleri

Makineler	Adet	Birim Fiyat (Dolar)	Toplam (Dolar)
Kabuk Soyma ve Yongalama	1	974.089,23	974.089,23
Ham Lif Üretim Hattı	1	3.409.312,29	3.409.312,29
Ham Lif Ağartma Hattı	1	974.089,23	974.089,23
Lif Sıkma ve Dıtme Hattı	1	974.089,23	974.089,23
Ön Olgunlaştırma Hattı	1	487.044,61	487.044,61
Sülfürleme (Ksantasyon) Hattı	1	487.044,61	487.044,61
Ham Viskoz (Viskoz Dop) Çözeltisi Hazırlama Tesisi	1	487.044,61	487.044,61
Ard Olgunlaştırma ve Filtreleme Hattı	1	681.862,46	681.862,46
Viskon Lif Çekim Çözeltisi Hazırlama Tesisi	1	487.044,61	487.044,61
Yaş Viskon Lif Üretim Hattı	1	1.948.178,45	1.948.178,45
Viskon Lifi Germe ve Çekme Hattı	1	487.044,61	487.044,61
Viskon Liflerini Yıkama ve Kükürt Giderme Hattı	1	681.862,46	681.862,46
Viskon Liflerini Ağartması Hattı	1	974.089,23	974.089,23
Viskon Liflerini Kurutma ve Balyalama Hattı	1	974.089,23	974.089,23
TOPLAM (Dolar)			14.026.884,86

Demirbaş fiyatları, muhtemel satıcı firmalarla yapılan görüşmeler yoluyla edinilmiştir.

Tablo 47: Demirbaşlar

Demirbaşlar	Adet	Birim Fiyat (Dolar)	Toplam (Dolar)	Kullanım Alanı
Viskon lifi üretiminde kullanılacak tüm demirbaş makine-teçhizat	1	2.528.735,63	2.528.735,63	Viskon lif üretiminde
İdari binada kullanılacak demirbaşlar (Masa, sandalye, bilgisayar vb.)	30	3.448,28	103.448,28	Yönetim ve idarede
Üretim alanlarında kullanılacak demirbaşlar	20	2.298,85	45.977,01	Üretim esnasında
Ortak alanlarda kullanılacak demirbaşlar (Yemekhane masa, sandalye ve diğer müştemilat)	150	1.149,43	172.413,79	Yemekhane
TOPLAM (Dolar)			2.850.574,71	

Tablo 48: Arazi Alımına İlişkin Veriler

Arazi Alımına İlişkin Veriler		Açıklama
Arazi Büyüklüğü (m ²)	31.700	Arazi alanının büyüklüğü; kurulması planlanan tesis büyüklüğüne, yaklaşık emsal oranına ve gelecekteki büyüme planına uygun olarak hesaplanmıştır.

Tablo 49: Sabit Yatırım Kalemleri

Sabit Yatırım Dönemi Maliyetleri	Maliyetler (Dolar)	Giderle İlgili Açıklama
Etüt, Proje, Mühendislik ve Kontrollük	50.172,41	Bina inşaat giderinin 1,50% kadarlık kısmı öngörülmüştür.
İnşaat Giderleri	3.344.827,59	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı güncel birim poz fiyatlarına göre hesaplanmıştır.
Makineler	14.026.884,86	Yatırım kapsamında alınması planlanan makineler hedeflenen kapasiteye uygun olarak hesaplanmıştır.
Yazılım	4.482.758,62	Yatırım kapsamında alınması öngörülen yazılım maliyetidir.
Demirbaş	2.850.574,71	Alınacak demirbaşların toplam tutarı belirtilmiştir.
Montaj	84.387,30	Makinelerin montaj giderleridir.
Sigorta	36.260,67	Bina inşaatı, makine ve taşıt giderinin 0,20% kadarlık kısmı öngörülmüştür.

Personel (Yıllık)	22.758,62	Yatırım döneminde istihdam edilecek personellerin toplam brüt ücretleridir.
Pazarlama ve Satış	31.034,48	Yatırım döneminde yapılacak tanıtım ve reklam çalışmalarını içermektedir.
Mali Müşavir	6.896,55	SMMMO güncel ücret tarifesine göre belirtilmiştir.
Genel Giderler	202.511,20	Toplam maliyetlerin 0,70% kadarlık tutarı hesaplanmıştır. Kargo, bankacılık masrafları, yemek, ağırlama, ikramlar, kırtasiye, her türlü sarf giderler vb. içermektedir.
Beklenmeyen Giderler	145.663,41	Tablodaki diğer maliyetlerin 0,50% kadarlık tutarı hesaplanmıştır.
Toplam Tutar (Dolar)	29.278.345,36	

Toplam yatırım ihtiyacı belirlenirken sabit maliyetler ve yatırım dönemi giderleri ile bunlara ilişkin KDV tutarı göz önünde bulundurulmuştur. Buna göre **toplam yatırım ihtiyacı 34.544.351 Dolar** olarak hesaplanmıştır.

Sabit Yatırım ve Yatırım Dönemi Giderleri KDV hesabı; toplam sabit yatırım maliyetleri ve yatırım dönemi giderleri toplamından personel maliyeti çıkarıldıktan sonraki tutarın %18 kadarlık tutarı ile hesaplanmıştır.

4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

34.544.350,98 Dolar tutarındaki toplam yatırım maliyetinin yatırım süresi göz önünde bulundurulduğunda geri dönüş süresi 5,37 yıl olarak görülmektedir.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ

5.1. Projenin Çevresel Etkisi

Yatırım projelerinin önemli ekonomik ve sosyal sonuçlar doğurabilecek istenmeyen olumsuz çevresel etkileri olabilmektedir. Projenin çevreye olabilecek olumlu veya olumsuz tüm etkileri

çevresel analiz kapsamında değerlendirilmektedir. Bu bölümde çevresel analiz kapsamında belirlenen olumlu ve olumsuz etkileri incelenmiştir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED), gerçekleştirilmesi planlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ile teknoloji alternatiflerinin belirlenerek değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmalardır (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2020). Yani ekonomik ve sosyal gelişmeye engel olmadan çevre değerlerinin ekonomik politikalar karşısında korunmasıdır.

ÇED Olumlu Kararı veya Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Gerekli Değildir Kararı alınmadıkça projelerle ilgili onay, izin, teşvik, yapı ve kullanım ruhsatı verilemez; proje için yatırıma başlanamaz ve ihale edilemez.

Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği Ek-1 listesinde yer alan veya Ek-2 listesinde yer alıp çevresel etki değerlendirmesi gereklidir kararı verilen faaliyetler ÇED yönetmeliğinin Ek-3'ünde yer alan formata göre hazırlanması gerekmektedir. Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği Ek-2 listesinde yer alan faaliyetler ise bulunduğu ile göre o ilin valiliğine ya da bakanlığa Ek-4'de yer alan formata göre proje tanıtım dosyası hazırlamak ve sunmakla yükümlüdürler.

Ayrıca ÇED yönetmeliğinin 26. maddesi gereğince ÇED başvuru dosyası, ÇED raporu veya Proje tanıtım dosyası hazırlayacak kurum/kuruluşlar bakanlıktan yeterlilik belgesi almakla yükümlüdürler.

ÇED Yönetmeliği Ek-I ve Ek-II kapsamında yer almayan ve herhangi bir surette bu durumunu belgelemek isteyenlerin (Muafiyet veya Kapsam Dışı Yazısı Almak İsteyenlerin) ilgili İl Müdürlüklerine yapacakları başvuru kapsamında muafiyet/kapsam dışı yazısı düzenlenmektedir.

Yatırımı planlanan viskon elyaf üretim tesisi ÇED yönetmeliğinin Ek-2 listesinde yer almaktadır.

5.2. Projenin Sosyal Etkileri

Bu ön fizibilite raporunun çeşitli bölümlerinde Gaziantep'te yapılması muhtemel bir viskon elyaf üretim tesisi yatırımının sektörel, finansal ve ekonomik analizleri yapılmıştır. Yatırımların değerlendirmesindeki analizlerden biri de yatırım projelerinin sosyal etkilerinin değerlendirilmesidir. Bu bölümde yatırımın gerçekleşmesi durumunda bölgede yaratacağı sosyal etkilere yer verilmiştir.

Bölgenin rekabet sıralamasında öncelikli sektörlerden biri olan tekstil sektöründeki bu yatırım, 11. Kalkınma Planı ve benzer stratejik planlarla ortaya konan hedeflere uygun olarak bölge ve ülke ekonomisi için yüksek katma değer sağlayabilecektir.

Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik ve sosyal kalkınma ile çevre boyutlarını içeren çok yönlü bir terimdir. Günümüzde yatırım ve yatırım araçlarına olan ihtiyaç gün geçtikçe artmakta ve bu ihtiyacın karşılanması sürdürülebilir kalkınma adına önem taşımaktadır. Sürdürülebilir kalkınma için ülke politika ve stratejilerine yönelik oluşturulmuş planlar kapsamında gerekli yatırımların yapılması hem yatırımın yapıldığı bölgenin hem de ülke ekonomilerinin gelişmesine katkı sağlayacaktır. Gelişen ülke ekonomisi ile statü farklılıkları azalarak toplumun refahı ve huzuru artacaktır. Bu nedenle yatırımların gerçekleşmesinin sosyoekonomik kalkınma ve gelişmeye katkı sağlaması beklenmektedir.

Yatırımın bir diğer etkisi ise bölgedeki istihdama sağlayacağı katkıdır. Yatırım sayesinde kurulacak olan tesiste personel ihtiyacı doğacağı için yeni istihdam alanları oluşacaktır. Bu da ildeki işsizlik sayısında düşüş sağlayacaktır. Doğacak ilave istihdamla birlikte ekonomik olarak olumlu bir etki yaşanacaktır. İş gücü piyasasına dâhil olan kişiler, yaratılan ekonomik katma değer sonucu elde

ettikleri kazancı bölge ekonomisine dâhil ederek farklı sektörlerde zincirleme bir ekonomik hareketliliğin yaşanmasına katkı sağlayacaktır.

Tüm bunlar değerlendirildiğinde yatırımın sosyal açıdan istihdam yönüyle Gaziantep iline, İpekyolu Kalkınma Ajansı bölgesine (TRC1 Bölgesi) (Gaziantep, Kilis ve Adıyaman illeri) ve çevre illere katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

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 ham madde, yardımcı madde miktarları ile üretimle ilgili diğer prosesleri içeren akım şeması hazırlanacaktır.

- **İş Akış Şeması**

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

- **Toplam Yatırım Tutarı**

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

- **Tesis İşletme Gelir-Gider Hesabı**

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

- **İşletme Sermayesi**

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

- **Finansman Kaynakları**

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

- **Yatırımın Kârlılığı**

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

Yatırımın Kârlılığı= Net Kâr / Toplam Yatırım Tutarı

- **Nakit Akım Tablosu**

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

- **Geri Ödeme Dönemi Yöntemi**

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

- **Net Bugünkü Değer Analizi**

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

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

NA_t : t. Dönemdeki Nakit Akışı

k: Faiz Oranı

n: Yatırımın Kapsadığı Dönem Sayısı

- **Cari Oran**

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

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

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

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

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

- **Başabaş Noktası**

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

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

Ek-2: Yerli/İthal Makine-Teçhizat Listesi

İthal Makine / Teçhizat Adı	Miktarı	Birimi (Adet, kg, m ³ vb.)	F.O.B. Birim Fiyatı (Dolar)	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

6. KAYNAKÇA

- (2021). www.gulsanholding.com: www.gulsanholding.com adresinden alındı
- (2021). www.kipas.com.tr: www.kipas.com.tr adresinden alındı
- (2021). www.sanko.com.tr: <https://www.sanko.com.tr/tr/anasayfa.aspx> adresinden alındı
- (2021). www.kordsa.com: www.kordsa.com adresinden alındı
- (2021). www.merinos.com.tr: www.merinos.com.tr adresinden alındı
- (2021). www.meliketekstil.com.tr: www.meliketekstil.com.tr adresinden alındı
- (2021). www.zorlutekstil.com.tr: www.zorlutekstil.com.tr adresinden alındı
- (2021). www.menderes.com.tr: www.menderes.com.tr adresinden alındı
- (2021). www.suntekstil.com.tr: www.suntekstil.com.tr adresinden alındı
- (2021). www.karaholding.com: www.karaholding.com adresinden alındı
- Akardeniz, E., & Kırar, F. (2015, Mart). Rekabet ve Yoğunlaşma Düzeyinin Ölçülmesi; Gaziantep Teknik Tekstiller Piyasası. *The Journal of Academic Social Science*, 452.
- Çivi, E. (2001). Rekabet Gücü: Literatür Araştırması. *Yönetim ve Ekonomi*, 8(2), 21.
- Gümrük ve Entegre Lojistik. (tarih yok). AB Gümrük: <https://www.abgumruk.com.tr/lojistik/sektorler/tekstil-lojistigi/> adresinden alındı
- İstanbul Sanayi Odası. (2019). *Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu*.
- İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, Tekstil Ürünleri İmalatı ve Giyim Eşyalarının İmalatı. (2012). *Tekstil Ürünleri İmalatı ve Giyim Eşyalarının İmalatı*.
- Keser, F. (2016). *Ders Tekstil*. Ders Tekstil: <https://www.derstekstil.name.tr/component/k2/item/24-viskon-elyafi.html> adresinden alındı
- Kırar, F. (2015). Rekabet ve Yoğunlaşma Düzeyinin Ölçülmesi; Gaziantep Teknik Tekstiller Piyasası. *The Journal of Academic Social Science*, 455.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). 7.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Tekstil Teknolojisi*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Tekstil Teknolojisi - Yapay Lifler*. Ankara.
- Özbek, A. (2017). Devlet Teşvikleri ve Hazır Giyim İşletmeleri Üzerine Bir Çalışma. *Doğu Anadolu Sosyal Bilimlerde Eğilimler Dergisi*, 2.
- Seval Uyanık, D. C. (2019). Türk Tekstil Endüstrisi Genel Durumu. *Teknik Bilimleri Dergisi*, 34.
- T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2020). *T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığı*. <https://www.csb.gov.tr/> adresinden alındı

T.C. Ticaret Bakanlığı, Hazır Giyim Sektör Raporu. (2020). *Hazır Giyim Sektör Raporu*.

The Observatory of Economics Complexity. (2021). <https://oec.world/> adresinden alındı

TradeMap. (2021). <https://www.TradeMap.org/Index.aspx> adresinden alındı

TradeMap. (2021). <https://www.TradeMap.org> adresinden alındı

Uyanık, S., & Çelikel, D. C. (2019). Türk Tekstil Endüstrisi Genel Durumu. *Journal of Technical Sciences*, 9(1), 34.

Uyanık, S., & Çelikel, D. C. (2019). Türk Tekstil Endüstrisi Genel Durumu . *Journal of Technical Sciences*, 33.



İncilipınar Mah. Muammer Aksoy Bulvarı Şehitkâmil/GAZİANTEP
Tel: 0 (342) 231 07 01 – Faks: 0 (342) 231 07 03
E-posta: info@ika.org.tr | www.ika.org.tr

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz.