



**GAZİANTEP İLİNDE
FİRİK, NANE, ÜZÜM
ÜRÜNLERİNİN VE
BU ÜRÜNLERİ
İŞLEYECEK
ATÖLYELERİN
FİZİBİLİTE
RAPORU
(FİRİK)**





GAZİANTEP ARABAN FİRİK İŞLEME TESİSİ FİZİBİLİTE ETÜDÜ

İşbu “Gaziantep İlinde Firik, Nane, Üzüm Ürünlerinin ve Bu Ürünleri İşleyecek Atölyelerin Fizibilite Raporu (Firik)” içeriğinde yer alan bilgi, analiz ve bulgular; Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve raporu hazırlayan Hasan Kalyoncu Üniversitesi’nin görüşlerini ifade eder.

Bu yayının içeriğinden sadece Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü sorumludur ve hiçbir surette T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile İpekyolu Kalkınma Ajansı’nın görüşlerini yansıtmaz.



İÇİNDEKİLER

ARABAN FİRİK İŞLEME TESİSİ FİZİBİLİTE ETÜDÜ RAPORU	4
PROJE ÖZETİ	4
A. PROJE KİMLİK KARTI	4
B. PROJENİN GEREKÇESİ	8
C. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI	14
D. FİZİBİLİTE ETÜDÜ ANALİZ SONUÇLARI.....	18
E. PROJENİN ETKİLERİ	18
1. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI.....	19
1.1. PROJENİN POLİTİKA DOKÜMANLARINA UYGUNLUĞU	19
1.2. KURUMSAL YAPILAR VE YASAL MEVZUAT	26
1.3. PROJENİN KURUMUN GEÇMİŞ, YÜRÜYEN VE PLANLANAN PROJELERİ İLE İLİŞKİSİ	28
1.4. PROJENİN DİĞER KURUMLARIN PROJELERİ İLE İLİŞKİSİ.....	30
1.4.1. Proje İle Eşzamanlı Götürülmesi Gereken Diğer Projeler.....	30
1.4.2. Başka Projeler ile Çakışma Oluşmamasına Yönelik Tedbirler	31
1.5. PROJE İLE İLGİLİ GEÇMİŞTE YAPILMIŞ ETÜT ARAŞTIRMA VE DİĞER ÇALIŞMALAR.....	31
1.6. PROJE İHTİYACI/TALEBİ.....	31
1.7. PROJE ALTERNATİFLERİ	34
1.7.1. Projesiz Durum	34
1.7.2. Bakım Onarım veya Tevsii Yatırımı	34
1.7.3. En İyi İkinci Alternatif	34
1.7.4. En İyi Alternatif (Tercih Edilen Alternatif)	34
1.8. TEKNOLOJİ SEÇİMİ	35
1.8.1. Ayıklama, Öğütme ve Paketleme Teknolojileri.....	35
2. YER SEÇİMİ VE ARAZİ MALİYETİ	38
2.1. FİZİKSEL VE COĞRAFİ ÖZELLİKLER.....	38
2.2. EKONOMİK VE FİZİKSEL ALTYAPI	38
2.3. SOSYAL ALTYAPI VE SOSYAL ETKİLER.....	38
2.4. ÇEVRESEL ETKİLER.....	39
2.5. ALTERNATİFLER, YER SEÇİMİ VE ARAZİ MALİYETİ.....	39
3. TALEP TAHMİNİ VE KAPASİTE SEÇİMİ.....	40
3.1. VARSAYIMLAR.....	40
3.2. TALEP TAHMİN YÖNTEMİ.....	42
3.3. TALEP ANALİZİ	42
3.4. TALEP TAHMİN SONUÇLARI	43
3.5. KAPASİTE SEÇİMİ.....	45
4. YATIRIM TUTARI	46
4.1. SABİT SERMAYE YATIRIM TUTARI.....	46
4.2. ARAZİ BEDELİ/KAMULAŞTIRMA BEDELİ	46
4.3. İŞLETME SERMAYESİ	46
4.4. TOPLAM YATIRIM TUTARI VE YILLARA DAĞILIMI.....	48
5. PROJENİN FİNANSMANI VE FİNANSAL ANALİZ.....	49
5.1. FİNANSMAN ÖNGÖRÜSÜ.....	49
5.2. FİNANSMAN İHTİYACI VE KAYNAKLARI	49
5.3. FİNANSMAN KOŞULLARI VE SERMAYE MALİYETİ.....	49
5.4. FİNANSMAN TABLOSU VE FİNANSAL ORANLAR ANALİZİ.....	50
6. TİCARİ ANALİZ	51

6.1. TİCARİ ANALİZ İLE İLGİLİ TEMEL VARSAYIMLAR	51
6.2. TİCARİ FAYDALAR VE MALİYETLER (İŞLETME DÖNEMİ GELİR VE GİDERLERİ, GİRDİ İHTİYACI, GİRDİ FİYATLARI VE HARCAMA TAHMİNİ)	51
6.3. TİCARİ NAKİT AKIŞ TABLOSU	53
6.4. TİCARİ FAYDA MALİYET ANALİZİ	54
6.4.1. NET BUGÜNKÜ DEĞER ANALİZİ	54
6.4.2. İÇ KARLILIK ORANI ANALİZİ	55
6.4.3. GERİ ÖDEME SÜRESİ ANALİZİ.....	56
6.4.4. FAYDA/MALİYET ORANI ANALİZİ.....	57
7. EKONOMİK ANALİZ	58
7.1. EKONOMİK ANALİZ İLE İLGİLİ TEMEL VARSAYIMLAR	58
7.2. EKONOMİK FAYDALAR VE MALİYETLER.....	59
7.3. EKONOMİK FAYDA MALİYET ANALİZİ	60
7.4. MALİYET ETKİNLİK ANALİZİ	62
7.5. DİĞER EKONOMİK ANALİZ ÖLÇÜTLERİ	62
8. RİSK ANALİZİ	63
8.1. DUYARLILIK ANALİZİ	63
8.2. PROJE İLE İLGİLİ RİSKLER VE ETKİLER.....	63
8.3. TEMEL RİSKLERLE İLGİLİ RİSK AZALTMA TEDBİRLERİ	64
9. ÇEVRESEL ANALİZ.....	65
9.1. ÇEVRESEL ETKİLERİN ÖN DEĞERLENDİRMESİ.....	65
9.2. ÇEVRESEL RİSKLER VE AZALTMA TEDBİRLERİ	65
10. SOSYAL ANALİZ.....	66
11. PROJE YÖNETİMİ VE UYGULAMA PROGRAMI	68
11.1. PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ KURULUŞ VE TEKNİK KAPASİTESİ	68
11.2. PROJE ORGANİZASYONU VE YÖNETİM	68
11.3. İŞLETME MODELİ OLARAK KOOPERATİF YÖNETİMİ[TS1].....	69
12. SONUÇ	71
12.1. PROJENİN TİCARİ VE EKONOMİK YAPILABİLİRLİĞİ İLE İLGİLİ SONUÇLAR	71
12.2. PROJENİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ.....	72
12.3. PROJEYE İLİŞKİN TEMEL RİSKLER	72
KAYNAKÇA	73
EKLER:.....	78
EK 1: FİRİK SAHA FAALİYETLERİ RAPORU VE SAHA ÇALIŞMASI GÖRSELLERİ	78
EK 2: FİRİK TEKNOLOJİ SEÇİMİ.....	80

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Dünyada Gelirlerine Göre En Büyük 10 Tarımsal Kooperatif	15
Tablo 2. Dünyada Kooperatiflerin Sektörel Dağılımı	16
Tablo 3. Türkiye Tarım Kooperatifleri	17
Tablo 4. Projenin Üst Politika Belgeleri ile Uygunluğu	19
Tablo 5. Yasal Mevzuat.....	26
Tablo 6. Vergi İndirimi	27
Tablo 7. Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği	27
Tablo 8. Faiz veya Kar Payı Desteği	28
Tablo 9. Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Tarafından Yürütülen Projeler	29
Tablo 10. Gaziantep Buğday Çeşidine Göre Üretim Alanı-Dekar	32
Tablo 11. Gaziantep Buğday Çeşidine Göre Üretim Miktarı-Ton.....	32
Tablo 12. Araban Buğday Çeşidine Göre Üretim Alanı-Dekar	33
Tablo 13. Araban Buğday Çeşidine Göre Üretim Miktarı-Ton	33
Tablo 14. Firik Üretimine İlişkin Görseller Tablosu	40
Tablo 15. Araban Bölgesi Ortalama Üretim Tahminleri	44
Tablo 16. Firik Üretim-Satış Tahminleri.....	44
Tablo 17. Makine ve Teçhizat Yaklaşık Maliyet Tablosu	46
Tablo 18. Firik Hammadde Tahmini Maliyet Tablosu	47
Tablo 19. Enerji Tahmini Maliyet Tablosu	47
Tablo 20: Tahmini Maliyet Tablosu	47
Tablo 21. Toplam Yatırım Tutarı ve Yıllara Dağılımı Tablosu	48
Tablo 22. Finansman İhtiyacı ve Kaynakları Tablosu	50
Tablo 23. İşletme Gelir ve Giderleri Tablosu	52
Tablo 24. Ticari Nakit Akış Tablosu	53
Tablo 25. Net Bugünkü Değer Tablosu	54
Tablo 26. İç Verim Oranı Tablosu	55
Tablo 27. İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi.....	56
Tablo 28. Fayda / Maliyet Oranı Analizi	57
Tablo 29. Ekonomik Faydalar ve Maliyetler	59
Tablo 30. Ekonomik Net Bugünkü Değer Tablosu	60
Tablo 31. Ekonomik İç Verim Oranı Tablosu	61
Tablo 32. İskonto Edilmiş Ekonomik Geri Ödeme Süresi	61
Tablo 33. Ekonomik Fayda/Maliyet Analizi	62
Tablo 34. Projenin Ticari ve Ekonomik Sonuçları	71

SEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Firik Hasadından Bir Görünüm	11
Şekil 2. Firik Hasadından Bir Görünüm	12
Şekil 3. Firik Üretiminden Bir Görünüm	12
Şekil 4. Yakma İşleminden Sonra Firik.....	13
Şekil 5. Tüketime Hazır Hale Gelen Firikten Bir Görünüm	13
Şekil 6. Türkiye Buğday Üretim Dağılımı-Dekar ve Türkiye Buğday Üretim Alanı-Ton	31
Şekil 7. Firik Ayıklama ve Öğütme İşlemi Teknolojisine İlişkin Görsel.....	36
Şekil 8. Firik Paketleme İşlemi Teknolojisine İlişkin Görsel.....	37
Şekil 9. Araban Bölgesi İçin Toplam Buğday Üretim Tahmin Modeli	43

ARABAN FIRIK İŞLEME TESİSİ FİZİBİLİTE ETÜDÜ RAPORU

PROJE ÖZETİ

Gaziantep ili Araban ilçesinde, firiği işleyecek atölyelerin fizibilite çalışmasının yapılması kapsamında; bölgede kurulacak olan tesisin sağlayacağı katma değerin tespit edilebilmesi amacıyla gelir gider tahminleri, pazar araştırması, üzümün bölge ve ülke için önemi, kurulacak tesisin sabit maliyeti ve işletme maliyetlerinin tespiti gibi çalışmalar bilimsel yöntemlerle yapılmıştır. Yapılan fizibilite etüdünün özet ve detay bilgileri çalışma kapsamında ele alınmış ve raporun ilerleyen aşamalarında aktarılmıştır.

a. Proje Kimlik Kartı

i. Temel Proje Verileri

- ✓ Proje Adı: Gaziantep İli Araban İlçesinde Firiği İşleyecek Atölyenin Fizibilite Çalışmasının Yapılması
- ✓ Sektör/Alt Sektör: Tarım/Üretim
- ✓ Proje Sahibi Kuruluş: Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
- ✓ Uygulama Yeri: Gaziantep Araban İlçesi
- ✓ Uygulayıcı Birim: Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
- ✓ Maliyet ve Temel Kalemler: 6.991.055 TL
- ✓ Planlanan Çıktılar:
 - Bölgede çiftçilerin oluşturduğu bir kooperatif kurulması
 - Kooperatif bünyesinde aşağıdaki faaliyetleri gerçekleştirip firiğin üretim ve satışını gerçekleştirecek tesis kurulması
 - Firik eleme/ayıklama/temizleme ve boylama
 - Firik paketleme
 - Firik ürününün satışa hazırlanması işlemi
 - Sözleşmeli tarım kapsamında firik üretiminin artırılması
- ✓ Genel Takvim ve Başlama - Bitiş Tarihi: 08.07.2020-03.06.2021

ii. Amaç ve Gerekçe

Araban ilçesi tarımsal faaliyetleri içerisinde yer alan firik ürününü işleyecek üretim tesisinin ön fizibilite çalışmasının yapılması ile fizibilite raporlarının hazırlanması, çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Katma değeri yüksek bir potansiyeli olan firik, emek yoğun bir şekilde üretilmektedir. İç piyasada talep yoğunluğu olduğu gibi ihracata yönlendirilmesi durumunda ise ilçenin sosyo-ekonomisinde önemli bir yerel kalkınma potansiyeli olabilecektir. Bölgesel kalkınmada bir araç olabilecek bu atölyelerin kurulması çalışmanın gerekçesini oluşturmaktadır.

iii. Yapılan İşin Tanımı

İpekyolu Kalkınma Ajansı tarafından sağlanan Fizibilite Desteği kapsamında belirtilen konularda “Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü’nün tarımsal faaliyetleri içerisinde olan; firik ürünün ve bu ürünü işleyecek atölyelerin fizibilite çalışması” mevcut durum tespit çalışmalarının yapılmasına yönelik fizibilite raporunun hazırlanmasıdır.

iv. Uzun ve Kısa Dönemli Amaçlarla İlişki (Kalkınma Planı, Ulusal Strateji Belgeleri, Stratejik Plan vb.)

Proje aşağıdaki stratejik belgelerde yer alan politika, amaç, hedef veya eylemlerle doğrudan ilişkilidir.

- ✓ 11. Kalkınma Planı
- ✓ Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı
- ✓ Kalkınma Ajansı Bölge Planı
- ✓ Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi

v. Finansman Kaynağı ve Planı

Bölgenin kalkınmasına katkı sağlayacağı düşünülen proje kapsamında, projenin Ajans veya diğer kurumların teşvikleriyle gerçekleştirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Özellikle, Tarım İl Müdürlüğünün koordinasyonu veya doğrudan kendisi tarafından uygulamaya alınmasının uygulama başarısını da artıracığı düşünüldüğünde, finansmanının doğrudan idare tarafından yürütülecek hibe projesi kullanılarak teşviklerden faydalanma suretiyle yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Bu kapsamda proje bir kamu yatırımı (hibe) olarak öngörülmektedir.

vi. Proje Analiz Sonuçları (Alternatiflerin Karşılaştırılması)

	Projesiz Durum	Bakım Onarım	Seçilen İkinci Alternatif	Seçilen Alternatif
Yatırım Tutarı				6.991.055
			Ticari	Ekonomik
Net Bugünkü Değer (Ticari/Ekonomik)				Ticari
				Ekonomik
İç Karlılık Oranı (Ticari/Ekonomik)				
Geri Ödeme Süresi (Ticari/Ekonomik)				
Fayda/Maliyet Oranı (Ticari/Ekonomik)				
Parasallaştırılamayan Önemli Fayda ve Maliyetler	Mevcut durumda bölgede emsal alınabilecek benzer teknoloji ve içerikli bir tesis bulunmamaktadır.	Mevcut durumda bölgede emsal alınabilecek bir tesis olmadığından tevsii öngörülemiyor.	Mevcut asgari yatırım üzerinden değerlendirme yapıldığından ikinci alternatif öngörülemiyor.	Bölgede üretilen firik ürününün tamamını işleme kapasitesi elde edilecek ve ticaretine ilişkin önemli bir katma değer doğrudan bölgede oluşması ve yerelde kalkınmanın sağlanması mümkün olacaktır. Yatırımın geri dönüşü ticari olarak 10 yıldan daha uzun sürmesi belirsizliği artırmaktadır.
Rakamsallaştırılamayan Önemli Hususlar				Oluşacak yüksek katma değerli ürünlerle bölgenin Türkiye firik üretim merkezi haline gelmesi sağlanacak bu sayede bölgenin yeni yatırımlar alması mümkün olacaktır. Ayrıca elde edilecek ürünün ihracat imkanı bulunduğu katma değer artacaktır.

vii. Etüt Bilgileri

✓Etüdü Hazırlayan Birim ve Etüdün Hazırlanış Tarihi: Hasan Kalyoncu Üniversitesi

03.06.2021

✓Etüt Hakkında Yetkili ve Fizibilite Hazırlama Ekibi / İletişim Bilgileri :

Prof. Dr. Rahmi YÜCEL 0542 673 69 61

Yücel EFE 0533 434 06 58

Turgut SONGUR 0543 314 47 61

b. Projenin Gerekçesi

Bölgesel bir üretim geleneğine sahip olan firik, dünya üzerinde Akdeniz havzasında yer alan birkaç bölgede üretildiği bilinmektedir. Lübnan, Mısır, Ürdün ve Suriye gibi Ortadoğu ülkelerinin yanında Türkiye’de de firik üretimi yapılmaktadır. Gaziantep Ticaret Borsası tarafından Türk Patent ve Marka Kurumu’na yapılan başvuru sonucunda, 24.11.2017 tarihinde “Antep Firiği” olarak Coğrafi İşareti tescillenmiştir. Coğrafi işaret çalışması ile firik, Türkiye’nin ve özellikle Gaziantep’in bu alanda öncü olabileceğini göstermektedir. Geleneksel üretim ve tüketimi olan firik son yıllarda ticari bir amaç taşımaya başlamıştır. Ticari amaç taşımaya rağmen dünya genelinde bu ürüne ait resmi veriler bulunamamaktadır.

Firiğe yönelik yapılan saha çalışmasında elde edilen verilerine göre, 2020 yılı içerisinde Araban ilçesinde yaklaşık olarak 500-600 ton dolaylarında firik üretildiği tespit edilmiştir. Yaklaşık olarak 1000-1200 dekar arasında makarnalık (zenit) buğday tüsülenerek firik elde edilmektedir.

TÜİK 2020 verilerine göre, Araban ilçesinde 2020 yılı makarnalık buğday üretim alanı 65435 dekar ve 27880 ton olarak gerçekleşmiştir. Firik üretim alanı toplam makarnalık üretim alanının ortalama %1.69’unu oluşturmaktadır (TÜİK, 2021). Bu durum ise firik üretimine yönelik değerlendirilmesi gereken büyük bir potansiyelin olduğunu göstermektedir.

Buna rağmen firiğin bölge kalkınmasında istenilen düzeyde olmadığı görülebilmektedir. Bu sorunun, firiğin üretiminden pazarlanmasına kadar olan süreçte geleneksel yöntemlerin tercih edilmesi ve buna bağlı karlılık oranının düşük olmasından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Örneğin ilçe genelinde firik eleme/ ayıklama/ temizleme/ boylama ve paketleme atölyelerin olmayışı, firik konusunda markalaşmaya gidilmemesi elde edilebilecek yüksek getirilerin önüne geçebilmektedir. Yapılacak olan çalışma ile firik ürününe yönelik eleme/ ayıklama/ temizleme/ boylama ve paketleme ve satış gibi faaliyetler neticesinde bir markalaşmanın önü açılacak, böylece karlılık oranı artacak ve yerelde kalkınmaya katkı sağlayabilecektir.

Bu çalışmalarının bir kooperatif üzerinden yapılması ile tekerci yaklaşımla üreticileri mağdur edecek fiyat politikası vb. hususlarla üretiminden vazgeçilme eğilimi olan ve Türkiye’de çoğunluğunun Gaziantep Araban bölgesinde üretilen firiğin üretiminin

artmasına ve dağıtım kanallarının daha aktif hale getirilmesine katkı sağlanacaktır. Böylece, firiğin kademeli olarak potansiyelinin artmasına katkı sağlanarak gereken değere ulaşacağı değerlendirilmektedir.

➤ Firiğin Tarihi ve Üretim Süreci

Firiğin yeteri kadar bilinmemesi ve projenin gerekçesinin daha iyi anlaşılması için bu alt başlığın eklenmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bu kısımda firiğin tarihinden kısaca bahsedildikten sonra üretim süreci hakkında bilgiler verilerek bazı görseller sunulmuştur. "Freekeh" kelimesi, Arapça "ovmak" anlamına gelen faraka kökünden türemiştir ve kepeklerini çıkarmak için tahılların kuvvetli bir şekilde ovulduğu (dövüldüğü) "freekeh" üretim aşamasına işaret etmektedir. Freekeh, M.Ö 2.300 yıllarında Akdeniz bölgesinde bulunan bir köyün buğday tarlaları, düşmanlar tarafından ateşe verilerek yakılmış, tarlaları yanan köylüler topladıkları buğdayların ateşin vermiş olduğu ısı sayesinde olgunlaştığını ve yeşilimsi bir renk aldığını gördüler. Bu keşif freekeh üretimine yol açmıştır. Freek, Frikeh veya Fereek olarak adlandırılan Firik, Suriye, Lübnan, Ürdün ve Mısır başta olmak üzere Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkelerinin spesiyalitesi durumundadır. Firik, bahse konu ülkelerin özel bir yemek çeşidini oluşturmaktadır (Fondazione Slow Food, 2020).

Antep Firiği olarak adlandırılan Firik'in tanımı şu şekilde yapılmaktadır. Tam olgunlaşmadan henüz yeşil haldeyken kavuzları çıkarılmadan tarlada ateşte tütülenen/yakılan buğday firik olarak adlandırılır. Firik görünüş olarak bulgur ve pirince benzeyen, yeşil-kahverengi renkli ve genellikle durum buğdayından yapılan yöresel bir üründür. Buğday tarlada olgunlaşırken danelerin sertleşmeye başladığı ancak başağın yeşil olduğu dönemde hasat edilir. Buğday saplarının yakılması ile elde edilen ateşte, daneler yakılır. Danelerin etrafındaki kılçıklı kısım yanarak, daneden ayrılması sağlanır. Bu işlem esnasında danede kendine has is tadı ve kokusu oluşur. Daneler yanmış kısımlardan ayırması için rüzgârda savrulur. Böylelikle dış ile ezilebilecek yumuşaklıkta ve dış kabuğundan (kavuzundan) ayrılmış daneler elde edilmiş olur. Kendine özgü tat ve is kokusuna sahip, rengi sarı-yeşil arasında değişen bu ürün firik olarak adlandırılır (GTB, 2017).

Firik Üretim Süreci, Buğday danesinin olgunlaşma süreci ile ilgili yapılan bir çalışma ile firik yapımı için hasadın en uygun zamanın süt olum evresinin sonu ile sarı olum evresinin başlangıç içindeki 2 haftalık süreç olarak belirlenmiştir. Ayrıca en lezzetli firik sert ve büyük durum buğdayından yapılmaktadır. Hasat döneminin süt olum evresinin sonu ile sarı olum evresinin başında olmasının en önemli sebebi bu dönemdeki basit şekerlerin

miktarının fazla olmasıdır. Gaziantep’te ise başakların yerden yüksekliğinin 15 cm civarında olduğu, nem oranının %45 civarlarında olduğu yaklaşık 2 haftalık bir dönemde hasat edilir. Bu zamanda hasat edilen firik, lezzet-koku olarak en iyi sonuçları verir. Hasat zamanı kaliteli ürünün anahtarıdır. Erken hasat edilmesi durumunda daneler bütünlüğünü kaybeder, geç hasat edilirse. Kendine has rengin ve aromanın oluşmamasına sebep olur. Antep Firiği yapmak amacıyla hasat edilecek buğdaylar, normal hasat zamanlarından yaklaşık 1 ay önce hasat edilirler. Gaziantep için bu dönem genel olarak Mayıs ayının son 2 haftasıdır. Firik yapmak üzere hasat edilen daneler yaklaşık %40-45 nem oranına sahip olurlar. Buğday danesinin dolgunluğuna göre hasat dönemi çiftçilerin tecrübeleri ile belirlenir. Buğday danesinin dolgunluğu tarlanın sulanıp sulanmaması veya sezonun yağışlı olup olmamasına bağlıdır. Hasat zamanını etkileyen bir diğer faktör ise yağışlı dönemin sona ermesidir. Meteorolojik verilere bakıldığında bu dönemin Mayıs ayının sonuna denk geldiği görülecektir. Bu dönemde buğdayın filizleri biçilir. Filizler odun ateşinde yakılır. Üretim miktarına göre yakma değişiklik gösterebilir. Eğer üretim miktarı fazla ise, büyükçe bir odun ateşi hazırlanır ve üstüne bir elek yerleştirilir. Elek üzerinde yeşil buğdaylar çevrilerek kavrulur. Üretim miktarı az ise demetler halinde el ile yakılır ve sürekli çevrilir. Beyaz duman oluşuktan ve yanık kokusu alındıktan sonra Antep Firiği’nin “Yanma kıvamına” geldiği anlaşılır, kavrulmuş buğday ateşin üstünden alınır, ağaçların gölgesine gelecek şekilde yere serilen örtünün üzerine yayarak kurumaya ve soğumaya bırakılır (1-3 gün). Bir süre sonra daneler ile yanmış kısımlar rüzgâr yardımı ile ayrılır. Bazı kısımlar avuç içinde ovularak ayrılır. Tütsüleme/yakma/isleme işleminden sonra ürün direkt güneş ışığı altına bırakılmaz, bu sayede firiğin kendine has sarı-yeşil renginin korunması sağlanmaktadır. Kuruma süresi hava sıcaklığına, rüzgâra göre tecrübe ile ayarlanır. Bu süre en az 1 en fazla 3 gün olarak belirlenir. Daha eski zamanlarda kuruma sonrasında danenin yanmış kısımlarda el yardımı ile kolayca ayrılmasına göre kuruma süresi belirlenirdi. Patoza atılan kuru ürün saplarından ayrılır. Patozdan önce ise rüzgâr yardımı ile yanmış kısımlar ile daneler birbirinden savurma yöntemi ile ayrılırdı. Böylelikle yanmış firik dane olarak elde edilmiş olur. Daneler tekrar ince bir tabaka halinde rüzgâr ve gölgede kurumaya bırakılır. Gaziantep’te bu süre ortalama olarak 2 gün olarak uygulanır (yaklaşık %15 nem). Ardından değirmende talebe göre çekilerek iri firik, ince firik, un ve kepek olarak sınıflandırılır. Gaziantep’in ürün üretimine uygun meteorolojik değerleri ile Gaziantep’li çiftçilerin Antep Firiği yapımındaki ustalık ve tecrübelerinin bir araya gelmesi sonucunda Antep Firiği kendine has bir lezzet ve aromayla üretilir (Kültür Portalı, 2018).

Firik Ütme, Yöresel ifadeyle “firigüdme”; buğday henüz tarlada iken ve başağındaki tanelerin artık süt halinden çıkıp sertleşme dönemine girdiği zaman buğdayı sapı ve başağıyla birlikte ateşte kavurma işidir. Buğdayın “firiklik” haline gelme zamanını tarlada buğdayın sapının ve başağının sararmaya başladığı yeşil ile sarı renklerin aynı anda görülmeye başladığı zaman diyebiliriz. Bu durum Yozgat’ da genellikle Haziran ayına denk gelmektedir. Firik ütme tarla kıyısında yapılır. Buğday saplarıyla birlikte toplanır. Sap kısmında “en” denilen sert noktalar vardır. Bu enlerden tek tek (iki parmağı kullanmak yeterlidir) kopartarak beklenir. İki elimizi dolduran bir avuç dolusu, bir firiklik olur. Saplar toplanırken yeterli uzunlukta ve aynı boyda olmasına dikkat edilir, böylece saplar ateşe tutulduğunda elin yanması önlenmiş olur. Bu uzunluk yaklaşık 50-60 cm’dir. Ateş, tarla kenarından toplanan kuru otlar veya kuru saplarla yakılır, alevli bir şekilde yanarken toplanan firiklik buğdayı sapından iki elimizle avuçlayıp yelpaze şekline getirerek (çünkü başakların aynı oranda ateşle teması gereklidir) başak tarafları ateşe tutulur ve kavurma işi yapılır. Ateşte önce başakların kılçıkları yanar, sonra başaktaki buğday taneleri hafif hafif kavrulmaya başlar. Bu işlem yapılırken sapından tutulan firiklik ters düz edilir. Kavrulma süresi birkaç dakikayı geçmez. Sonrasında ütülen firiklik buğdayın başağı sapından koparılacak ele alınır ve avuç içinde diğer elin yardımıyla bastırılarak ve sağa sola doğru pres uygulayarak başağın kabuğu ile tanesi birbirinden ayrılır. Avuç içindeki buğday üflenerek yanmış kabuktan ayrılır ve geriye yenmeye hazır halde buğday taneleri kalır (İlgar ve Cihan, 2017).



Şekil 1. Firik Hasadından Bir Görünüm

Kaynak: Glamroz, 2015.



Şekil 2. Firik Hasadından Bir Görünüm

Kaynak: Glamroz, 2015.



Şekil 3. Firik Üretiminden Bir Görünüm

Kaynak: Glamroz, 2015.



Şekil 4. Yakma İşleminde Sonra Firik

Kaynak: Glamroz, 2015.



Şekil 5. Tüketime Hazır Hale Gelen Firikten Bir Görünüm

Kaynak: Kültür Portalı, 2018.

i. Projenin Hedef Kitlesi

Projenin ilk hedef kitlesi ve modern tarım ekosisteminin en önemli paydaşlarından olan bölgede yaşayan çiftçiler ve aileleridir. Proje sayesinde çiftçilerin ürünlerinin yine bölgede işlenerek değerlendirilmesi ve oluşacak katma değer artışından bölge çiftçisinin doğrudan pay alması mümkün olabilecektir. Bu sayede gerek çiftçiler ve gerekse çiftçi ailelerinden oluşan bölge halkının refah seviyesi artacaktır.

Projenin ikinci hedef kitlesi ve uygulayıcı kuruluş konumundaki Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğüdür. Proje sayesinde Müdürlük görevleri arasında yer alan ve üst strateji belgelerinde geçen tarımsal kırsal ve yerel kalkınma hedeflerine katkı sağlamanın yanı sıra bölgede üretilen tarımsal ürünlerin katma değerinin yükseltilerek arz güvenliği ve rekabet gücünün de artmasına katkı sağlanmış olacaktır.

Projenin üçüncü hedef kitlesi tüketicilerdir. Tüketiciler proje sayesinde hijyenik olarak üretilmiş ve kendisine ulaştırılan ürünleri kullanma imkanına kavuşacaktır.

Son olarak proje sonrasında bölgede meydana gelecek yeni ekosistem kapsamında bölgeye yatırım yapacak girişimciler ile bölgede üretilecek ürünleri satan aracı ve market zincirleri de diğer hedef kitlelerini oluşturmaktadır.

c. Projenin Tanımı ve Kapsamı

Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü bünyesinde tarımda yerel kalkınmaya yönelik farklı projeler yürütülmektedir. Hali hazırdaki çalışmalara ek olarak tasarlanan proje kapsamında Araban ilçesinde firik ürünü ve bu ürünü işleyecek atölyenin fizibilite çalışmasının yapılması ile bu ilçede yapılabilecek tarımsal sanayi yatırımları ve faaliyetlerin belirlenmesi projenin kapsamını oluşturmaktadır. Bu projenin fiziki, teknik ve ekonomik kapasitenin artmasında ve bölgenin kalkınmasında aracı rol oynayacağı düşünülmektedir.

Atölye ve entegre tesisler, tarımsal sanayi kollarının olmazsa olmazı konumundadır. Bu doğrultuda, üretimi yapılan ürünler için taleplerin etkili ve verimli bir şekilde karşılanabilmesi amacıyla ihtiyaç duyulan tesislere yönelik lokasyonlar belirlenmiştir. Dünyadaki artan seyriyle birlikte, son zamanlarda ülkemizde de tarımsal faaliyet kollarında kümelenme bazlı planlamalar yapılmakta ve bu doğrultuda tarım hareketleri destinasyonun oluşturulması ile tarım odaklı yerel kalkınmanın hedeflendiği görülmektedir. Yapılan çalışmaların tamamlanması ile tarımsal sanayileşme konusunda yatırım yapmak isteyen girişimciler ve yatırımcılar, kendileri için bir ekonomik kazanım sağlamanın yanı sıra

yatırım yaptıkları bölge başta olmak üzere Türkiye ekonomisine de önemli katkılar sağlayacaktır. Bölgede ikamet edenlerin ekonomik açıdan refah düzeylerinin belli bir seviyeye gelmesi, sosyal hayat için de canlandırıcı bir faaliyet olması açısından bakıldığında kümelenme bazlı iş modeli ile destinasyon oluşturulması kapsamın belirlenmesinde başat rol oynamıştır.

Bu çerçevede proje kapsamında, Araban ilçesinde üretilen ve Türkiye firik üretiminin önemli bir kısmını oluşturan firiğin işlenebileceği bir tesisi kurmanın yanında, aynı zamanda içerisinde başta üretici çiftçilerin yer aldığı bir ekosistem oluşturulması hedeflenmektedir. Bunun için kurulacak tesisinin bir kooperatif yapısı altında kurulması ve üyelerinin bölge çiftçilerinden oluşması, bu tesiste bölgede üretilen firiğin işlenerek hijyenik şekillerde ambalajlı ürünlere dönüştürülmesi, pazarlanması ve satış ağının yine bu bünye içerisinde kurulup yönetilerek bölge çiftçisinin tedarik zincirinden daha yüksek katma değer elde etmesi amaçlanmaktadır.

Bununla birlikte kadın istihdamının artırılması ve geleneksel yöntemlerden ziyade daha profesyonel yaklaşımla bu alanda çalışacaklarına da katkı sağlayacağı düşünülen kooperatif iş modelinin, tarımda daha bilinçli bir bölge halkının oluşmasını özendireceği gibi bölgesel kalkınma noktasında çok daha fazla katma değer sağlayacağı da değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan, başta çalışma hayatında daha çok profesyonel olarak yer alacak kadınlar olmak üzere tüm bölge halkının bu konularda eğitim almasına ve tarımda modernleşmenin artmasına destek olacağı düşünülen bu iş modelinde bir Tarım Akademisi kurulmasının çarpan etkisiyle bölgesel kalkınmaya doğrudan ve dolaylı etkiler sağlayacağı düşünülmektedir.

Literatürde yer alan çalışmalara göre tarım kooperatiflerinin sosyoekonomik açıdan başarılı sonuçlar doğurabileceği bilinmektedir. Dünya ve Türkiye’de kooperatifleşme ile ilgili detaylı bilgiler yer almaktadır.

Uluslararası Kooperatifler Birliği, (International Cooperative Alliance, ICA) dünyada zamanla büyüyerek global piyasada yer edinen, başarılı örgütler haline gelen kooperatiflerin önemini vurgulamakta ve ülke ekonomilerine sağladıkları katkıları göstermek amacıyla “Top-300” başlıklı bir proje düzenlenmektedir. ICA ve Euricse (Anonymous, 2019; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184) tarafından, “Top-300” verilerini de içine alan World Cooperative Monitor raporu hazırlanmaktadır. World Cooperative Monitor’nun 2018 yılı raporuna göre (Anonymous, 2019; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184) dünya genelinde en

büyük 300 kooperatifin 2,1 trilyon dolar hasıla elde ettiği ve toplamda 2.575 adet kooperatifin üçte biri ise tarımsal kooperatifler olduğu belirtilmektedir. Önemli bir kısmı (1.855 adet) Avrupa'da faaliyet gösteren kooperatiflerin sektörlere göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Kooperatiflerin sektörlere göre dağılımına bakıldığında, %33’ü tarım, %19’u bankacılık ve finans, %16’sı diğer hizmetler, %15’i toptan ve perakende, %7’si endüstri, %6’sı kredi, %4’ü sağlık ve eğitim ve %1’i diğer sektörlerden oluşmaktadır. İşlem hacimleri bakımından incelendiğinde ise tarım kooperatifleri ve kredi kooperatifleri %33 oranla toplam kooperatifler içerisinde önemli bir paya sahip olduğu görülebilmektedir. Rapora (Anonymous, 2019d; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184) gelirlerine göre bakıldığında tarım alanındaki en büyük kooperatifler ABD, Japonya, Almanya, Güney Kore, Danimarka, Yeni Zelanda, Fransa, Hollanda, İsviçre ve Brezilya’da bulunmaktadır. Avrupa Birliği’nde tarım sektöründe faaliyet gösteren kooperatiflerin pazar payı %40’a kadar çıkabilmektedir (Bijman, 2016; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184) Danimarka, Finlandiya, İsveç gibi İskandinav ülkeleri, Fransa, İrlanda ve Hollanda gibi ülkelerde ise tarım sektöründe faaliyet gösteren kooperatiflerin oranı %50’yi aşmaktadır.

Tablo 1. Dünyada Gelirlerine Göre En Büyük 10 Tarımsal Kooperatif

Sıra	Kooperatif	Ülke	Gelir (Milyar ABD \$)	Milli Gelire Oranı (%)
1	Zen-Noh	Japonya	44,06	0,80
2	Nonghyup	Güney Kore	36,45	2,57
3	CHS Inc.	ABD	30,35	0,16
4	Bay Wa	Almanya	17,06	0,49
5	Hokuren	Japonya	14,06	0,28
6	Dairy Farmers of America	ABD	13,50	0,07
7	Fonterra	Yeni Zelanda	13,40	7,07
8	Land O’Lakes, Inc.	ABD	13,20	0,07
9	FrieslandCampina	Hollanda	12,18	1,56
10	Arla Food	Danimarka	10,83	3,52

Kaynak: Anonymous, 2019d; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184.

Tablo 2. Dünyada Kooperatiflerin Sektörel Dağılımı

Diğer	Sağlık ve Eğitim	Kredi Koop.	Endüstri	Toptan ve Perakende	Diğer Hizmetler	Bankacılık ve Finans	Tarım
%1	%4	%6	%7	%15	%16	%19	%33

Kaynak: Anonymous, 2019d; aktaran Pakdemirli, 2019.

Aralık 2018 Ticaret Bakanlığı verilerine göre Türkiye genelinde 1.910.342 tane aktif firma bulunmaktadır (Anonim, 2019c; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184.). Bunlardan 35.728 tanesi kooperatif firması olarak faaliyet göstermektedir. Faaliyet gösteren bu kooperatiflerin yaklaşık üçte biri ise tarım sektöründe faaliyet göstermektedir. Türkiye’de halihazırda tarım sektöründe faaliyet gösteren kooperatif örgütlenmeleri Tablo 3’te gösterilmektedir. 11.892 adet tarımsal kooperatife 2019 yılı itibariyle yaklaşık olarak 4 milyon ortak üyesi yer almaktadır. Pancar tarımı ile birlikte Türkiye’de ilk kooperatifleşme hareketleri başlamış ve gün geçtikçe önemli gelişim kaydedilerek çiftçilerin örgütlenmesinin ilk temelleri atılmıştır (Semerci, 2015; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184). İstanbul Sanayi Odası tarafından her yıl yayınlanan Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu listesinde önemli kooperatiflerin isimleri de bulunmaktadır. 2018 yılında yayınlanan liste sıralamasında Konya Şeker Kooperatifi 44., Kayseri Şeker Kooperatifi 126., Tarım Kredi Yem Kooperatifi 141., Trakya Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birliği 164., Gübre T.A.Ş 206., Marmara Zeytin Tarım Satış Kooperatifleri Birliği ise 417. olarak listede kendine yer bulmuştur (Anonim, 2019e; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184).

Mevcut durumlarına göre kooperatiflerin Türkiye’de, kooperatif ve üye sayılarının artış gösterdiği ancak istenildiği düzeyde olmadığı söylenebilmektedir.

İrlanda %70, Finlandiya %60 ve Avusturya %58 oranında kooperatiflere katılım söz konusu ike bu oran Türkiye’de sadece %10 civarındadır (Çıkın, 2017; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184).

Tablo 3. Türkiye Tarım Kooperatifleri

Tür	Kooperatif Sayısı	Ortak Sayısı
Tarımsal kalkınma	6839	751.573
Sulama	2.443	298.564
Su ürünleri	555	30.649
Pancar ekicileri	31	1.409.721
Tarım kredi	1.625	907.233
Tarım satış	399	533.456
Üretim pazarlama	428	18.845
Yaş meyve ve sebze	37	3.142
Toplam	11.892	3.931.196

Kaynak: Anonim, 2019d; aktaran Pakdemirli, 2019.

d. Fizibilite Etüdü Analiz Sonuçları

Yapılan fizibilite etüdü sonuçları hem ekonomik hem de ticari açıdan değerlendirilmiştir. Projenin dört kriteri olan net bugünkü değer, iç karlılık oranı, geri ödeme süresi ve fayda maliyet oranı sonuçları açısından kurulacak üretim tesisinin mevcut durumdan daha iyi sonuç verdiği ve rantabl olduğu görülmektedir.

e. Projenin Etkileri

Projenin kısa, orta ve uzun vadede beklenen etkilerinden bazıları aşağıdaki şekilde özetlenebilmektedir;

- Bölgede üretilen firığın hijyenik koşullarda ve bölge içerisinde nihai ürüne dönüşmesiyle markalaşması mümkün olacaktır.
- Üretimi azalmakta olduğu firik ürününün yeniden canlanması ve gereken değerine kavuşması sağlanacaktır.
- Bölgede üretilen ürünlerin bölge içerisinde işlenmesi sağlanarak ürün zincirinde oluşan katma değerden bölgenin ve bölge çiftçisinin daha yüksek pay alması mümkün olacaktır.
- Bölgenin firik için Türkiye'nin üretim merkezi olması açısından markalaşmasına katkı sağlanacaktır.
- Proje sayesinde bölge çiftçisinin oluşturulacak kooperatif çatısı altında bir araya getirilerek firik üretimine ilişkin oluşturulacak ekosistemin temellerinin atılması da sağlanmış olacaktır.

1. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI

1.1. Projenin Politika Dokümanlarına Uygunluğu

Projenin temel politika, plan ve programlar ile uyum içerisinde olduğu ve destekleyici unsurlar içerdiği söylenebilmektedir. On Birinci Kalkınma Planı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2019- 2023 Stratejik Planı, Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi 2014- 2020, Türkiye Cumhuriyeti Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2018 yılı Faaliyet Raporu, Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Yatırım Politikaları ve Öncelikleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu ve Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyonu Raporu bunlara örnek gösterilebilmektedir.

“Çevresel, sosyal ve ekonomik olarak sürdürülebilir, ülke insanının yeterli ve dengeli beslenmesinin yanı sıra arz talep dengesini gözeterek üretim yapısıyla uluslararası rekabet gücünü artırmış, ileri teknolojiye dayalı, altyapı sorunlarını çözmüş, örgütlülüğü ve verimliliği yüksek, etkin bir tarım sektörünün oluşturulması temel amaçtır” (On Birinci Kalkınma Planı, 2019).

Tablo 4. Projenin Üst Politika Belgeleri ile Uygunluğu

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	2.3.	2030’a kadar tarımsal verimliliğin ve özellikle kadınlar, yerli halklar, çiftçilikle uğraşan aileler, göçebe çobanlar ve balıkçılar olmak üzere küçük çaplı gıda üreticilerinin toprağa, diğer verimli kaynaklara ve girdilere, bilgiye, finansal hizmetlere, piyasalara ve değer temini ve tarım dışı istihdam olanaklarına güvenli ve eşit erişiminin sağlanması aracılığıyla gelirlerinin iki katına çıkarılması
	8.2.	Yüksek katma değerli ve emek-yoğun sektörlerle odaklanarak ve çeşitlendirme, teknoloji geliştirme ve yenilik getirme aracılığıyla ekonomik verimliliğin daha yüksek seviyelere çekilmesi
	8.3.	Üretim faaliyetlerinin, insana yakışır istihdam yaratmanın, girişimciliğin, yaratıcılık ve yenilikçiliğin desteklendiği kalkınma odaklı politikaların desteklenmesi ve finansal hizmetlere erişim yoluyla mikro, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin resmiyet kazanmalarının ve büyümelerinin teşvik edilmesi
	9.1.	Herkes için uygun fiyatlı ve eşitliğe dayalı bir erişime vurguda bulunarak ekonomik kalkınmayı ve insanların esenliğini desteklemek için bölgesel ve sınırlar arası altyapıyı kapsayan kaliteli, güvenilir, sürdürülebilir ve dayanıklı altyapıların oluşturulması
	11.a.	Ulusal ve bölgesel kalkınma planlamasını güçlendirerek kentsel, kent çevresindeki ve kırsal alanlar arasındaki olumlu ekonomik, sosyal ve çevresel bağlantıların desteklenmesi

On Birinci Kalkınma Planı (2019- 2023)	Tarım – 407.2.	Başta yüksek katma değerli tıbbi ve aromatik bitkilerde olmak üzere, ürün güvenilirliği, çeşitliliği ve üretimini artırmak amacıyla, iyi tarım uygulamaları, organik tarım, sözleşmeli üretim, kümelenme, araştırma, pazarlama ve markalaşma faaliyetleri desteklenecektir.
	Tarım – 411.4.	Tarımsal ürünlerde e-ticaretin etkin ve güvenli yürütülmesine yönelik düzenlemeler yapılacaktır.
	Tarım – 411.5.	Tarım-sanayi entegrasyonu ve işbirliğinin geliştirilmesine yönelik özendirici üretim modelleri uygulanacaktır.
	Tarım – 413.	Tarım ürünlerinin pazarlanmasında dağıtım zincirindeki araçların sayısının azaltılması, tüketicinin makul fiyatlardan ürüne erişimi, üretici ile tüketici arasında doğrudan bağlantı kurulması yönünde kooperatiflerin ve üretici birliklerinin sistemde etkin olarak yer alması sağlanacaktır.
	Tarım – 413.1.	Üretici örgütlülüğünün artırılması ve işleyişlerinin etkinleştirilmesini teminen finansmana erişimleri kolaylaştırılacak, profesyonel yönetim, denetim ve organizasyon altyapıları geliştirilecektir.
	Tarım – 413.2.	Üretici birliklerinin ticari faaliyette bulunabilmelerinin kolaylaştırılması amacıyla düzenlemeler yapılacaktır.
	Tarım – 413.3.	Denetim ve yönetim altyapısı güçlü bir dağıtım modeliyle tarımsal ürünlerin piyasaya daha hızlı ve uygun fiyatla sunulmasını sağlamaya yönelik düzenlemeler yapılacaktır.
	Tarım – 414.	Yerel ve bölgesel düzeyde üretimi yapılan tarımsal ürünleri hak ettiği katma değere eriştirecek mekanizmalar oluşturulacaktır.
	Tarım – 414.1.	Yöresel ürünler, coğrafi işaretli tarım ürünleri ile tıbbi ve aromatik ürünlerin tanıtım, pazarlama ve markalaşmaya yönelik iyileştirmelerle ürün değeri artırılarak ticarete konu olması sağlanacaktır.
	Tarım – 416.3.	Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması Programı kapsamındaki ilgili üniversiteler başta olmak üzere, Tarım ve Orman Bakanlığı ile işbirliği içerisinde, tarımsal üretim ve verimliliği artırmaya yönelik araştırma faaliyetlerine önem verilecektir.
Yatırım Politikaları ve Öncelikleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu 2018	1. Eksen: Yatırım Politikaları ve Önceliklendirme ii) Sektörel Politikalar	Tarım ve tarıma dayalı sanayide üretim faktörlerinin üretim süreçlerinde etkin ve verimli kullanımı sağlanarak, bölgelerin rekabetçiliğinin geliştirilmesine katkı sunmak için entegre kaynak verimliliği çalışmaları yapılmalıdır. Geleceğin stratejik sektörleri arasında yer alan enerji, su, gıda ve yem ile bunların güvenliği alanında yatırım yapılmalıdır.
	1. Eksen: Yatırım Politikaları ve Önceliklendirme iii) Bölgesel Politikalar	Bölgesel düzeydeki farklılıklar (beşeri sermaye, gelir, bölgesel potansiyeller vb.) temelinde kamu yatırımlarının yeniden dağılımı kırsal ile kent arasındaki dual yapıyı ve bölgesel eşitsizlikleri azaltacak şekilde değiştirilmelidir. Hizmet etkinliğini arttırmak için kırsal ve kentsel ekonomilerin entegrasyonu sağlanmalıdır. Kamu mali yönetiminde yerel yönetimleri mali açıdan güçlü kılabilecek tedbirler alınmalıdır.

		Bölgesel yatırım politikaları, bölgelerin ihtiyaç duyduğu fiziki altyapıyı karşılamada yanında piyasa yapısının iyileştirilmesi, eğitimin ve girişimcilik kültürünün geliştirilmesi, işbirliklerin özendirilmesi, kurumsallaşmanın teşviki vb. yapısal alanlarda gelişmelere sebep olmalıdır.
	2. Eksen: Kamu-Özel Sektör Yatırımları i) Yatırım Teşvikleri	Enerji, ulaştırma, lojistik, bilgi teknolojileri, eğitim, tarım (gıda ve yem) gibi öncelikli olarak değerlendirilebilecek veya özel sektörün çeşitli nedenlerle mesafeli durduğu alanlardaki yatırım teşvikleri geliştirilmelidir. Tarım sektörü bölgesel önceliklere göre kamu yatırımlarıyla ve teşviklerle desteklenmelidir. Bu sektörde katma değer ya da marka yaratmaya yönelik teşvik verilmelidir. Ayrıca rekabet ve mevzuat düzenlemeleriyle de sektör desteklenmelidir. Türkiye'nin öncü olduğu ürünlerde (fındık, tekstil, kuru kayısı, baklagiller vb.) bölgesel değerlendirme yapılarak yatırımlar gerçekleştirilmeli ve bu üretim alanları daha çok teşvik edilmelidir. Tarım destekleri çiftçinin eğitimi, Ar-Ge ve yenilik odaklı alanlarda yoğunlaşmalıdır. Teşvikler atıl duran kaynakların (arazi, fiziki donanım, kente göç nedeniyle kırsal nüfusun azaldığı bölgelerdeki atıl kamu sermaye stoku vb.) ekonomiye ve yeni yatırımlara aktarılması için kullanılmalıdır.
Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyonu Raporu 2018	Amaç ve Hedefler	A2: Kırsal kesimde kooperatifçiliğin geliştirilmesi ve tüm üretici örgütleri arasında işbirliğinin artırılması, H1: Tarımsal kooperatiflerin idari, mali ve teknik altyapısının güçlendirilmesi A3: Kırsal çevrenin iyileştirilmesi ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması, H1: Ekoloji ve iklimle uyumlu mikro havza temelli ve talep yönlü üretim planlamasının yapılması, A5: Kırsal toplumun sosyal ve beşeri kapasitesinin geliştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması, H3: Kırsal toplumun beşeri kapasitesini artıracak sivil girişimlerin teşvik edilmesi,
Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı	Mevzuat Analizi; 10 Temmuz 2018 Tarihli ve 30474 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 1 No.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile düzenlenen Tarım ve Orman Bakanlığının Görevleri	Rekabetçi bir tarım sektörünün oluşturulması, fiziki potansiyelin, çevre ve arazinin geliştirilmesi, kırsal alanlardaki yaşam kalitesinin ve ekonomik çeşitliliğin iyileştirilmesi, yerel kırsal kalkınma kapasitesinin oluşturulması için programlar hazırlamak, uygulamak ve izlemek, Tarımsal ve kırsal kalkınma desteklerinin uygulanmasına ilişkin gerekli işlemleri yapmak, kontrol etmek ve ödemeler arasındaki uyumu sağlamak, Üreticilerin bilgi düzeyini yükseltmek; kooperatif, birlik ve diğer üretici örgütlerinin kurulmasına izin vermek; kooperatif, birlik, oda, üretici örgütleri ve bunların iştiraklerini denetlemek, desteklemek; bunların eylem ve işlemlerinin hukuka uygun olarak sonuçlandırılması için gerekli tedbirleri almak,

	Amaç ve Hedefler	Ulusal kalkınma planları doğrultusunda tarımsal araştırma ve geliştirme stratejilerini ve önceliklerini belirlemek amacıyla çalışmalar yapmak, projeler hazırlamak, hazırlatmak, uygulamak ve uygulatmak,
		Üniversiteler ve Ar-Ge kuruluşlarıyla birlikte araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütmek, eğitim, yayın ve tanıtım faaliyetlerinde bulunmak,
		A1: Kırsal alanda refahı yükseltmek, tarımsal üretimde verim ve kaliteyi artırarak istikrarlı gıda arzını sağlamak
		H1.1: Bitkisel ürünlerde arz güvencesini sağlamak, yeni çeşit, metot ve teknoloji geliştirmek
		H1.3: Rekabet gücü yüksek, sürdürülebilir bir tarım sektörü için uygun politika araçlarını geliştirmek
		H1.4: Üreticilere ve tüketicilere yönelik eğitim stratejileri ve danışmanlık sistemi geliştirmek
Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi	Stratejik Amaç ve Öncelikler	H1.5: Kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak, kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek
		A1: Kırsal Ekonominin Geliştirilmesi ve İstihdam İmkanlarının Artırılması,
		Ö1.1: Tarım ve gıda sektörlerinin rekabet gücünün geliştirilmesi,
		Ö1.2: Kırsal ekonominin çeşitlendirilmesi,
		A2: Kırsal Çevrenin İyileştirilmesi ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilirliğinin Sağlanması, Ö2.2: Tarım arazilerinin kullanımında etkinliğin sağlanması
		A3: Kırsal Yerleşimlerin Sosyal ve Fiziki Altyapısının Geliştirilmesi, Ö3.1: Fiziki altyapının geliştirilmesi, Ö3.2: Sosyal altyapının geliştirilmesi
İpekyolu Kalkınma Ajansı TRC1 (Gaziantep-Adıyaman-Kilis) Bölge Planı 2014-2023	Sürdürülebilir Kırsal Kalkınmanın Sağlanması	A4: Kırsal Toplumun Beşeri Sermayesinin Geliştirilmesi ve Yoksulluğun Azaltılması,
		Ö4.1: Beşeri sermayenin geliştirilmesi,
		Ö4.2: Yoksullukla mücadelenin güçlendirilmesi
		A5: Yerel Kalkınmaya İlişkin Kurumsal Kapasitesinin Geliştirilmesi,
		Ö5.2: Yerel kalkınmaya yönelik girişimlerin güçlendirilmesi
		H1: Kırsalda Altyapının Güçlendirilmesi
	Rekabetçilik ve Yenilikçilik Kapasitesinin Artırılması	H2: Tarımsal İşletmelerin Rekabetçi ve Etkin Bir Yapıya Kavuşturulması
		H3: Tarıma Dayalı İmalat Sanayinin Geliştirilmesi
		H4: Kırsal Ekonominin Çeşitlendirilmesi ve Kırsal Girişimciliğin Desteklenmesi
		H5: Kırsalda İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Bilinç Düzeyinin Artırılması
		H5: Girişimcilik Kültürünün Yaygınlaştırılması

Türkiye Cumhuriyeti On Birinci Kalkınma Planı'nda tarıma yönelik önemli hedefler belirlenmiş, bu hedeflerin gerçekleşmesi için en önemli atılımların yerelde başlatılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. On Birinci Kalkınma Planında tarım ile ilgili değinilen önemli hedeflere bakıldığında, tarımda modernleşme yani daha fazla teknolojinin kullanılması ve bu şekilde verimliliğin artırılması, girdi ve ürün fiyatlarındaki dalgalanmaların önüne geçilmesi ile birlikte rekabetin korunması ve piyasa aksaklıklarının giderilmesi ve yüksek maliyetleri düşürmeye yönelik önlemlerin alınması, kullanılmayan veya atıl durumda olan arazilerin tarıma kazandırılması ve sözleşmeli tarımın özendirilmesi ile tarımda arz konusunda önemli artışların sağlanması, tarımda en önemli sorun halinde olan sulama probleminin giderilmesi için sulanabilir arazilerin suya kavuşturulması ve su tasarrufu sağlamak amacıyla da yağmurlama ve damlama sulama gibi teknolojik sulama yöntemlerinin yaygınlaştırılması, tarımsal desteklemelerin artırılması hedeflendiği anlaşılmaktadır (On Birinci Kalkınma Planı, 2019).

Saha çalışmasında üreticiler tarafından dile getirilen ve saha çalışması neticesinde gözlemlenen hususlar, tüm bu plan, program ve hedeflerle bağlantılı olduğu görülebilmektedir. Bu hususları, üretilen ürünlerin endüstriyel şekilde değerlendirilmesi, girdi ve ürün fiyatlarındaki dalgalanmalara bağlı olarak önemli zorluklar yaşandığı, üretilen ürünlerin satış kısmında bulunan piyasa aksaklıklarının giderilmesi, yüksek olan maliyetlerin düşürülmesine yönelik önlemlerin alınması ve ürün bazlı devlet desteğinin verilmesi, sulama ile ilgili sorunların çözülmesi gerektiği şeklinde ifade edilebilmektedir. Tüm bu hususların dışında gözlemlenen en önemli bir sorun olan geleneksel yöntemlerin tercih edilmesi ve sonucunda toz, toprak vb. hijyenik olmayan ortamlarda ürün toplama, kurutma ve işleme gibi durumların olmasıdır. Bölgede kurulması düşünülen atölye, tesis veya fabrika gibi endüstriyel alanların bu tür sorunları giderebileceği düşünülmektedir. Ayrıca üretilen ürünlerin alıcısı konumunda olan kişi ve/veya kurumların oluşturabileceği tekelleşmenin önüne geçilerek rekabetçi piyasanın oluşumuna destek vermek ve üretici konumunda olan kişilerin mağduriyetlerinin giderilmesi hedefi ile kooperatif tarzı yapılanmaların desteklenmesi gerektiği düşüncesi hakimdir.

On Birinci Kalkınma Planı'ndakine benzer şekilde yerelden kalkınmayı destekleyici nitelikte olan Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Plan'da, tarım sektörüne yönelik önemli hedefler belirlenmiştir.

Rekabetçi bir tarım sektörünün oluşturulması hedefi ile üretici konumunda olan yereldekilerin ulusal ve uluslararası konumunda bulunan üreticilerle rekabet edebilecekleri ortamların hazırlanması amacıyla gerekli desteklerin verilmesi ve yatırım olanaklarının oluşturulması gerektiği belirtilmiştir.

Fiziki potansiyelin, çevre ve arazinin geliştirilmesi hedefi ile üretilen ürünlerin işlenebileceği atölye, tesis, fabrika vb. alanların sayı ve niteliklerinin artırılması ile katma değeri yüksek alanlara yönelme olanaklarının oluşturulması istenilmektedir.

Kırsal alanlardaki yaşam kalitesinin ve ekonomik çeşitliliğin iyileştirilmesi gibi hedefler ile kırsalda ekonomik, sosyal, çevresel ve fiziksel kalkınma olanakların artırılması, kırsaldan kente doğru göçün önlenmesi ve tarımda sürdürülebilir bir yapının oluşturulması gerçekleştirilmiş olacaktır. Bu doğrultuda, kalkınma kapasitesinin oluşturulması yönünde programların hazırlanması, uygulamaya alınması ve bunları izleyerek gerekli aksiyonları tekrar uygulamaya alınmasıyla yereldeki kapasitelerin artırılması sağlanabilecektir.

Tarımsal ve kırsal kalkınma desteklerinin uygulanmasına ilişkin gerekli işlemleri yapmak, kontrol etmek ve ödemeler arasındaki uyumu sağlayarak yereldeki üreticilerin finansal açıdan kalkınmalarına olanak sağlanarak bu konuda gerekli altyapıların oluşturulması gerekmektedir.

Üreticilerin bilgi düzeyini yükseltmek, birlikte hareket etme duygusu oluşturmak ve kurumsal olarak faaliyette bulunabilme olanağı verebilecek kooperatif gibi yapıların oluşumuna gerekli desteğin verilmesi faydalı olacaktır.

Türkiye Cumhuriyeti Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2019 yılı Faaliyet Raporu incelendiğinde, *“Kırsal alanda refahı yükseltmek, tarımsal üretimde verim ve kaliteyi artırarak istikrarlı gıda arzını sağlamak amacına yönelik; Rekabet gücü yüksek, sürdürülebilir bir tarım sektörü için uygun politika araçlarını geliştirmek ve Kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak, kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek”* hedefleri dikkate alındığında tarımsal faaliyetlerin erişilebilir ve sürdürülebilir hale getirilmesi önemli amaç ve hedefler arasında yer aldığı görülmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021: 222). Tarımsal ürünlerde arz güvencesinin sağlanması, rekabet gücü yüksek ve sürdürülebilir bir tarım sektörü için politikalar geliştirilmesi ile buna uygun politika araçlarının belirlenmesi, uluslararası alanda daha etkin bir şekilde yer alınması ve uluslararası örgütlerin karar süreçlerine dahil olunması, üreticilere ve tüketicilere yönelik eğitim stratejileri ve

danışmanlık sisteminin geliştirilmesi, erişilebilir ve sürdürülebilir tarımsal ürün arzının sağlanması, ulusal ve uluslararası alanda rekabet gücü yüksek tarım sektörü oluşturulması hedeflenmektedir. Kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak ve kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek, kırsal alanların tarımsal, sosyal ve fiziki altyapısını iyileştirmek hedefleri bulunmaktadır.

Kalkınmanın yerelde başlayabileceğini gösteren ve destekleyici nitelik taşıyan önemli çalışmalar bulunmaktadır.

Yerel kalkınma aktörlerin her biri, genellikle belirli bir yöre veya bölgenin rekabet gücünü iyileştirmeyi ve sürdürülebilirlik düzeylerini artırmayı hedeflemektedir. Bununla beraber, bölgenin geri kalmış ve güçlü yönlerini inceleyebilmek, bölgeye özgü kalkınma planlarının hazırlanması ve uygulanabilmesi şeklinde en basit düzeyde kalkınma programlarının uygulanabilmesi amacıyla belirlenen sektör ve alanlara ağırlık verilmektedir. Yerelde yaşayanların katılımı ile ekonomik aktörlerin desteklenmesi, özellikle de küçük işletmelerin desteklenmesi ile iş/istihdam oluşturma amacıyla olan yerel ekonomik kalkınma ajansları (LEDA); sosyal, teknolojik ve hızlı ekonomik değişim dönemlerin oluşturduğu tehditlerle mücadele ederek fırsatları değerlendirmede etkin bir yerel sistemdir (Lazarte vd.,1997: 2. aktaran; Çetin, 2007: 158- 159).

AB ve üye ülkelerinde yapılan ve yerel kalkınmayı amaçlayan projelerde yerel ve bölgesel aktörlerin katılımının olmadığı durumlarda başarı yakalanmadığı tespit edilmiştir. İşsizliğin azaltılması ve istihdamın artırılmasına yönelik yapılan mücadelelerde, ülke kaynaklarının yerelde kullanılması ve yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır. Bu uygulamaların temel amacı ise yerelde yaşayanların ihtiyaçlarına uygun olabilecek şekilde hareket edebilecekleri ve eksiklerin tespitinde aktif rol alabilecekleri düşünülmektedir. Bu sayede ihtiyaç duyulan tüm iş kollarının oluşturulması, geliştirilmesi ve uygulanması mümkün olabilecektir. Tüm bunların neticesinde yerel ve bölgesel eğitim ve öğretim faaliyetlerinin düzenlenmesi, halihazırda olanların etkinliğinin artırılması ve geliştirilmesinin desteklenmesi ile katkı değeri yüksek alanlara yol açabilecektir. Dezavantajlı grup konumunda olan kesim/bireylerin toplum ile uyumunun olması için gerekli hizmet altyapılarının sağlanması son derece önemlidir. AB istihdam politikaları, yerelde kalkınma amacıyla yerelde bulunan yenilikleri, toplumla uyum problemi yaşayan kesimlerin sosyal sermayesinin artırılmasına yönelik faaliyetleri genişletmektedir (OECD, 2004a:2 aktaran; Çetin, 2007). Yerel kalkınmaya yönelik politikalar ve yerel aktörler, AB

ve üye ülkeleri tarafından benimsenen stratejilerine uyumlu hale gelmiştir. Yerel aktörler, yeni iş alanlarının oluşturulması ve bu yeni iş alanları ile halihazırda olan geliştirilmesi konusunda etkindir. Avrupa Birliği'nde, 80.000'den fazla yerel otorite yer almaktadır. Bu otoriteler, kırsal ve şehir alanlarında toplum hayatının temel yönetim şekillerini oluşturmaktadır. Üye ülkelerin çoğunda bu yönetimler eğitim, sosyal destek, sağlık, çevre koruma, barınma, yerel kamu taşımacılığı, altyapı, su, enerji arzı ve kültür gibi pek çok alanda önemli olmakla birlikte sorumlulukları gün geçtikçe artmaktadır (OECD, 2004a:3. aktaran; Çetin, 2007).

1.2. Kurumsal Yapılar ve Yasal Mevzuat

Projenin yatırım ve/veya işletme aşamalarına ilişkin kurumsal yapıların ve söz konusu projenin dayandığı yasal mevzuat ve teşvikler ile ilgili detaylı bilgiler aşağıda yer almaktadır. Proje kapsamında yapılacak faaliyetlerin uygulanmasına yönelik Araban ilçesinde bir kooperatifin kurulması planlanmakta olup Tablo 4'te yer alan yasal mevzuatlar dikkate alınacaktır.

Tablo 5. Yasal Mevzuat

Niteliği	Yasal Mevzuat	Resmi Gazete Sayısı	Resmi Gazete Tarihi
Kanun	1163 Kooperatifler Kanunu	13195	10.05.1969
Kanun	4562 Sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu	24021	15.04.2000
Kanun	6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu	28339	30.06.2012
Kanun	4857 Sayılı İş Kanunu	25134	10.06.2013
Yönetmelik	Makina Emniyeti Yönetmeliği	27158	03.03.2009
Yönetmelik	Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği	29186	25.11.2014

➤ Bölgesel Bazda Yatım Teşvik Uygulamaları;

Aşağıda yer alan yatırım destek oran ve süreleri T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın resmi internet adresinden alınmıştır. Gaziantep ili 3. Bölge'de yer almasına rağmen yatırımın Araban ilçesinde düşünülmesinden dolayı yatırım kapsamında 4. Teşvik Bölgesinden yararlanılabilecektir. Bu nedenle teşvik ve indirimlerle ilgili 4. Bölge oranları dikkate alınacaktır.

Tablo 6. Vergi İndirimi

VERGİ İNDİRİMİ				
BÖLGESEL YATIRIMLARIN TEŞVİKİ UYGULAMALARINDA VERGİ İNDİRİMİ				
Bölgeler	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)	İşletme / Yatırım Döneminde Uygulanacak Yatırıma Katkı Oranı (%)	
			Yatırım Dönemi*	İşletme Dönemi
I. BÖLGE	15	50	80	20
II. BÖLGE	20	55	80	20
III. BÖLGE	25	60	80	20
IV. BÖLGE	30	70	80	20
V. BÖLGE	40	80	80	20
VI. BÖLGE	50	90	80	20

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021.

Tablo 6’da Bölgesel Yatırımların Teşviki Uygulamalarında Vergi İndirim Destek Oran ve Süreleri yer almaktadır. 4. bölgede yer alan Araban’ın Yatırıma Katkı Oranı %30, Vergi İndirim Oranı %70, Yatırım Dönemi Katkı Oranı %80 ve İşletme Dönemi Katkı Oranı %20’dir.

Tablo 7. Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği

SİGORTA PRİMİ İŞVEREN HİSSESİ DESTEĞİ			
Bölgeler	Uygulama Süresi	Destek Tavan Oranı (Sabit Yatırıma Oranı)	
		Bölgesel Teşvik	Stratejik Yatırımlar
1	2	%10	%15
2	3	%15	%15
3	5	%20	%15
4	6	%25	%15
5	7	%35	%15
6	10	-	-

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021.

Tablo 7’de Bölgesel Yatırımların Teşviki Uygulamalarında Sigorta Primi İşveren Hissesi ve Tablo 8’de Faiz/Kar Payı Desteği Oran ve Süreleri yer almaktadır. 4. bölgede yer alan Araban’ın Uygulama Süresi 6 yıl, Bölgesel Teşvik Oranı %25 ve Stratejik Yatırımlar Teşvik Oranı %15 şeklinde uygulanmaktadır.

Tablo 8. Faiz veya Kar Payı Desteği

FAİZ VEYA KAR PAYI DESTEĞİ				
Uygulamalar	Destek Oranı		Azami Destek Tutarı (Bin TL)	
	TL Cinsi Kredi	Döviz Cinsi Kredi		
Ar-Ge ve Çevre	5 Puan	2 Puan	Yatırımın %10'u ve Azami 10.000	
Stratejik Yatımlar	5 Puan	2 Puan	Yatırımın %5'i ve Azami 50.000	
TOSHP Kapsamındaki Stratejik Yatırımlar	10 Puan (Yüksek Teknoloji) 8 Puan (Diğer Ürün)	2 Puan	Yatırımın %20'si ve Azami 50.000	
Bölgesel Teşvik	3. Bölge	3 Puan	1 Puan	1.000
	4. Bölge	4 Puan	1 Puan	1.200
	5. Bölge	5 Puan	2 Puan	1.400
	6. Bölge	7 Puan	2 Puan	1.800

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021.

1.3. Projenin Kurumun Geçmiş, Yürüyen ve Planlanan Projeleri İle İlişkisi

Firife yönelik Gaziantep İl/İlçe Tarım Müdürlükleri tarafından daha önce yapılan araştırma, etüt vb. bir çalışma olmamakla birlikte, saha ziyaretleri neticesinde yapılan gözlemler bu ürünün değerlendirilmesine yönelik bir ihtiyacın varlığını ortaya koymaktadır. Gerek TÜİK verileri gerek sahadan elde edilen veriler firik ürününün endüstriyel olarak değerlendirilmesi ve katma değeri yüksek alanlara yönlendirilmesi gerektiği fikrini oluşturmuş ve böyle bir proje fikrinin ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır.

Tablo 9. Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Tarafından Yürütülen Projeler

Yıllar	No	Proje Adı	Bütçesi (TL)	Toplam
2014	1	Kadın Çiftçiler Tarımsal Yayım Projesi	35.000	333.660
	2	Salamura Zeytin Yapımının Yaygınlaştırılması	15.000	
	3	Gaziantep İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Çiftlik Yönetim Sistemleri Eğitimi	10.000	
	4	Gıda Denetimleri ve Halk Sağlığının Korunması	273.660	
2015	5	CBS Sistemleri Eğitimi	15.000	523.000
	6	Yesemek Seyir Tepesi	400.000	
	7	ALO Veterinerim Projesi	80.000	
	8	İyi Tarım Uygulamaları Eğitimi	13.000	
	9	Tarımsal Sulama Nasıl Yapılmalı Eğitimi	15.000	
2016	10	Kadın Çiftçilerle Alternatif Ürün stevia yetiştiriciliği ve Sanayiye kazandırılması	185.000	512.610
	11	Kurumsal kapasite gerçekleştirme	15.000	
	12	Proje Döngüsü Yönetimi ve Hibe Fonlarının Kullanımı Eğitimi Projesi	14.500	
	13	Bağların İyileştirilmesi Projesi	241.630	
	14	Üreticiden Tüketicieye Sağlıklı Alternatif Kinoa Bitkisi Yetiştiriciliğinin Yay. Projesi	56.480	
2017	15	Türkiye'nin Güney Bölgelerinde Suriyeli Mülteciler ve Yerel Halkın Ekonomik Fırsatlarının Arttırılarak Dayanıklılıklarının Güçlendirilmesi Projesi	675.000	1.655.000
	16	Mucize Bitki Moringan'ın Kadın Çiftçilerle Türkiye Tarımına Kazandırılması Projesi	250.000	
	17	Kiraz Boylama, Ambalajlama ve Entegre Tesisi	330.000	
	18	Bağa Bak Üzüm Olsun	200.000	
	19	Geçici Badem Çeşitlerinin Yaygınlaştırılması Projesi	200.000	
2018	20	Kurusu Köy Tadında Projesi	620.000	2.136.750
	21	Gaziantep İli Buzağı Ölümünün Önlenmesine Yönelik Bakım ve Besleme Eğitimi	14.400	
	22	Gıda Hijyeni Eğitimi	10.000	
	23	Erişimin Güçlendirilmesi Amacıyla Suriyeli Mültecilerin Ve Ev Sahibi Toplulukların Tarımsal Bilgilerinin Arttırılması Projesi	675.000	
	24	Yüzde 100 Üreten Kadın, Yüzde 100 Doğal Ürün, Yüzde 100 Marka Projesi	232.866	
	25	Arıcılığın Geliştirilmesi Projesi	186.660	
	26	Barak Ovası Meralarının Islah Edilmesi Projesi	245.288	
	27	Süt Sığırcılığının Geliştirilmesi Projesi	152.536	
2019	28	Sağlıklı Sağım Temiz Süt Projesi	374.150	3.316.591
	29	Sürülerde Döl Verimi Artışının Sağlanması Eğitimi	20.000	
	30	Seyyar Banyo İle Temiz Hayvan Projesi	245.500	
	31	İstihdam Olanakları Vasıtasıyla Mültecilerin Özyeterliklerinin Arttırılması Ve Tarıma Dayalı Geçimlerinin Geliştirilmesi	703.000	
	32	Eğit Donat Mantar Üret Projesi	30.000	
	33	Küçükbaş Göçer Yetiştiriciler İçin Aydınlik Meralar Projesi	391.000	
	34	Altınüzüm Modern Mekanizyonlarla Üzüm Yetiştiriciliği Eğitimi Projesi	386.019	
	35	Antepfıstığında Verim Artırıcı Tekniklerin Uygulanması Eğitim ve Yayım Projesi	58.875	
	36	Barakovasında Organik Zeytin Yetiştiriciliği Yayım ve Eğitim Projesi	79.900	
	37	Nizip Zeytinyağında Kalite ve Kantitenin arttırılması	61.750	

	38	Antep Fıstığında Kermania Pistaciella - Dal Güvesi ile Biyoteknik Mücadele	337.500	
	39	Kadın Çiftçi Eli İle Gaziantep Lavanta Kokuyor, Arılar Bal Yapıyor ve Organik Tarım Öğreniliyor Projesi	337.500	
	40	Nurdağı İlçesinde Alternatif Yem Bitkilerinin Denenmesi, Yayımlı ve Yaygınlaştırılması Projesi	101.649	
	41	Kırmızı mercimek yetiştiriciliğinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması projesi	131.838	
	42	Gaziantep İli Şahinbey İlçesinde Aspir Bitkisinin Tanıtılması ve Üretilirliğinin Gösterilmesi Projesi	57.910	
2020	43	Gaziantep İlinde Firik, Nane, Üzüm Ürünlerinin ve Bu Ürünleri İşleyecek Atölyelerin Fizibilite Çalışmasının Yapılması	120.000	4.315.211
	44	Mevsimlik Tarım İşçilerinin Yaşam Koşullarının İyileştirilerek covid-19 salgınından korunması projesi	611.227	
	45	Sosyoekonomik Entegrasyonun Desteklenmesi ve Geçim Sağlama İmkânlarının Yaratılması aracılığıyla Türkiye’de Geçici Koruma Altındaki Suriyeliler ile Ev Sahibi Toplulukların Dayanıklılığının Geliştirilmesi	1.264.500	
	46	Modern Mekanizasyonlarla Küçükbaş Hayvancılığı Eğitimi	275.043	
	47	Meralara Giden Aydınlik Yol	500.000	
	48	Şehitkamil Lavanta Kokuyor Üreticinin Yüzü Gülüyor	242.441	
	49	Modern Mekanizasyon Sistemi ile Bodur Elma Yetiştiriciliği Projesi	500.000	
	50	Eğitilmiş Çiftçilerle Bol Ürünlü Şehitkamil	301.000	
	51	Kadın Çiftçilerle Moringastronomi Mutfağı ve Makarna Üretim Atölyesi Projesi	501.000	
GENEL TOPLAM				12.792.822

Kaynak: Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020.

Tablo 9’da 2014-2020 yılları arasında Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından yürütülen proje bilgileri yer almaktadır. Bu süre zarfında toplamda 12.792.822 TL bütçeli 51 adet proje yürütülmüş olup çalışma ile doğrudan bağlantılı olabilecek bir çalışma olmamakla beraber gerek çalışmalarda gerek ürün benzerliği gerekse kooperatif yönetim şekli bakımında birçok benzerlik gösteren çalışma bulunmaktadır. Bu durumda bu çalışmanın önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

1.4. Projenin Diğer Kurumların Projeleri İle İlişkisi

Firige yönelik TRC1 Bölgesinde İpekyolu Kalkınma Ajansı ve/veya diğer kamu kesimleri tarafından desteklenen herhangi bir proje ve/veya işletme aşamalarında, söz konusu projenin başka yatırım projeleri ile ilişkisi olmamıştır.

1.4.1. Proje İle Eşzamanlı Götürülmesi Gereken Diğer Projeler

Hazırlanmakta olan bu fizibilite etüdü konusu olan bu projenin yatırım ve/veya işletme aşamalarında başka bir yatırım projesi ile eşzamanlı götürülmesi gereken diğer kurumların başka bir projesinin olmadığı belirlenmiştir.

1.4.2. Başka Projeler ile Çakışma Oluşmamasına Yönelik Tedbirler

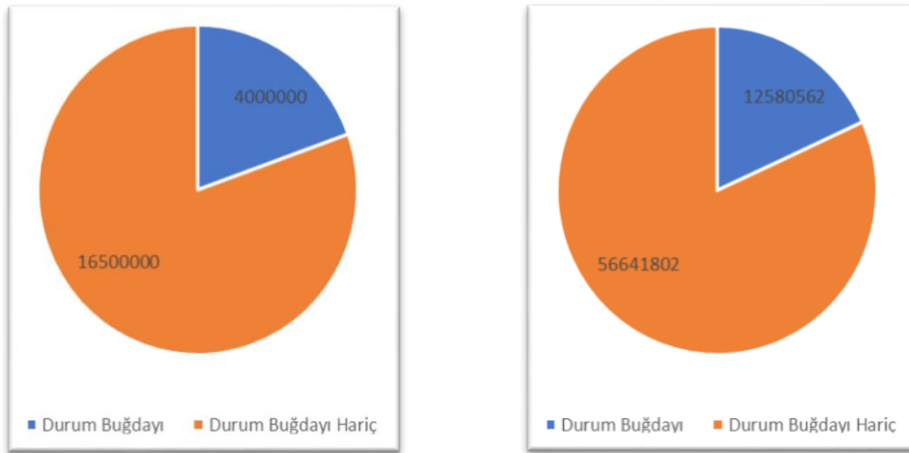
Hazırlanmakta olan bu fizibilite etüdü konusu olan bu projenin uygulanmasını olumsuz yönde etkileyebilecek başka bir yatırım projesi ile herhangi bir çakışması söz konusu değildir. Bu nedenle tedbir alınmasını gerektirecek herhangi bir durum bulunmamaktadır.

1.5. Proje ile İlgili Geçmişte Yapılmış Etüt Araştırma ve Diğer Çalışmalar

TRC1 bölgesinde bahse konu olan bu ürünlere yönelik Gaziantep İl/İlçe Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri, İpekyolu Kalkınma Ajansı ve diğer kamu kesimi tarafından bu konu ile ilgili yapılmış herhangi bir etüt, araştırma vb. çalışma bulunmamaktadır.

1.6. Proje İhtiyacı/Talebi

TÜİK 2020 verilerine göre, Türkiye’de 69.222.364 dekarlık alanda buğday üretimi yapılırken bunun %22’si Durum Buğdayı (makarnalık), %78’i ise Durum Buğdayı hariç buğday ürünlerinden oluşmaktadır. Türkiye Durum Buğdayı ve Durum Buğdayı hariç toplam buğday üretimi 20.500.000 ton iken, Durum Buğdayı (makarnalık) üretimi 4.000.000 ton ve Durum Buğdayı hariç diğer ürünlerin toplamı 16.500.000 tondur (TÜİK, 2020).



Şekil 6. Türkiye Buğday Üretim Dağılımı-Dekar ve Türkiye Buğday Üretim Alanı-Ton

Kaynak: TÜİK, 2020.

Tablo 10’da Gaziantep ili 2011-2020 yılları arasındaki buğday ekili alana ait veriler yer almaktadır. Bu verilere göre Gaziantep 2011 yılında 265085 dekar alan üzerinde üretimi gerçekleştirilirken, 2020 yılında 299010 dekar alan üzerinde buğday üretimi gerçekleşmiştir. Bu yıllar arasında buğday ekili alanında önemli bir artış söz konusu olmuştur. 2020 yılında Gaziantep ili buğday ekili alanı Türkiye buğday ekili alanının sadece %1.04’üdür.

Tablo 10. Gaziantep Buğday Çeşidine Göre Üretim Alanı-Dekar

Yıllar	Durum Buğdayı	Durum Buğdayı Hariç	Toplam
2011	109.920	155.165	265.085
2012	83.668	191.702	275.370
2013	96.377	179.031	275.408
2014	58.996	106.322	165.318
2015	128.986	223.040	352.026
2016	71.578	133.984	205.562
2017	113.368	203.226	316.594
2018	94.155	192.171	286.326
2019	72.735	206.011	278.746
2020	92.259	206.751	299.010

Kaynak: TÜİK, 2020.

Tablo 11’de Gaziantep ili 2011-2020 yılları arasındaki buğday üretimine ait veriler yer almaktadır. Bu verilere göre Gaziantep’te 2011 yılında 305171 ton Durum Buğdayı, 434048 ton Durum Buğdayı hariç buğday ürünü olmak üzere toplam 739219 ton buğday üretimi gerçekleştirilmiştir. 2020 yılında ise Gaziantep’te 219754 ton Durum Buğdayı, 502301 ton Durum Buğdayı hariç buğday ürünü olmak üzere toplamda 722055 ton buğday üretimi gerçekleştirilmiştir. Gaziantep’te buğday ekili alanı artarken üretilen toplam buğday ürünü azalma olduğu görülebilmektedir. Bu durum ise verimliliğin düştüğünü göstermektedir. 2020 yılında Gaziantep ili buğday üretim miktarı Türkiye buğday üretim miktarının sadece %1.46’sını oluşturmaktadır.

Tablo 11. Gaziantep Buğday Çeşidine Göre Üretim Miktarı-Ton

Yıllar	Durum Buğdayı	Durum Buğdayı Hariç	Toplam
2011	305.171	434.048	739.219
2012	231.387	538.301	769.688
2013	239.989	507.367	747.356
2014	259.959	530.064	790.023
2015	279.735	548.200	827.935
2016	263.969	517.363	781.332
2017	259.554	519.109	778.663
2018	229.666	482.380	712.046
2019	187.453	506.700	694.153
2020	219.754	502.301	722.055

Kaynak: TÜİK, 2020.

Tablo 12’de Araban buğday üretim alanının yıllara göre dağılımı yer almaktadır. Bu verilere göre Araban buğday üretimi alanı Gaziantep buğday üretim alanının %13.1’ini

oluşturduğu görülmektedir. 2011 yılından 2020 yılına kadarki süreçte Araban ilçesinde buğday üretiminde önemli artışlar gerçekleştiği görülebilmektedir.

Tablo 12. Araban Buğday Çeşidine Göre Üretim Alanı-Dekar

Yıllar	Durum Buğdayı	Durum Buğdayı Hariç	Toplam
2011	47.075	10.622	57.697
2012	51.532	26.182	77.714
2013	63.385	26.450	89.835
2014	68.000	24.999	92.999
2015	70.598	29.488	100.086
2016	65.684	21.251	86.935
2017	65.746	21.850	87.596
2018	52.249	20.946	73.195
2019	45.325	22.000	67.325
2020	65.435	29.226	94.661

Kaynak: TÜİK, 2020.

Tablo 13'te Araban buğday üretim miktarının yıllara göre dağılımı yer almaktadır. Bu verilere göre Araban buğday üretimi miktarı Gaziantep buğday üretim miktarının %13.2'sini oluşturduğu görülmektedir. 2011 yılından 2020 yılına kadarki süreçte Araban ilçesinde buğday üretiminde önemli artışlar gerçekleştiği görülebilmektedir. Gaziantep geneli buğday üretim miktarında azalmalar yaşanırken, Araban ilçesinde artış olmuştur.

Tablo 13. Araban Buğday Çeşidine Göre Üretim Miktarı-Ton

	Durum Buğdayı	Durum Buğdayı Hariç	Toplam
2011	17.779	4.128	21.907
2012	15.727	9.323	25.050
2013	23.660	9.427	33.087
2014	11.505	5.813	17.318
2015	29.557	12.546	42.103
2016	14.524	4.570	19.094
2017	28.065	8.967	37.032
2018	19.571	7.727	27.298
2019	17.969	8.540	26.509
2020	27.880	11.672	39.552

Kaynak: TÜİK, 2020.

Diğer taraftan Türkiye'nin neredeyse tüm üretimini kapsayan Araban bölgesindeki firik ürününün, yapılan saha çalışmasıyla üretim kapasitesinin yaklaşık yıllık 500-600 ton olduğu tespit edilmiştir. Bu miktarın gittikçe azalacağı çiftçilerle yapılan görüşmelerden anlaşılmaktadır. Firik üretimine yönelik sözleşmeli tarım gibi alım garantili işlemler, işleme, paketlenme ve markalaşma gibi önemli adımlarla yeniden yükselebileceği düşünülmektedir.

1.7. Proje Alternatifleri

1.7.1. Projesiz Durum

Halihazır durumda bölgede üretilen firik ürününün, işlendiği ve katma değeri yüksek paketli ürün haline getirildiği modern bir tesis bulunmamaktadır. Ancak, geleneksel yollarla tarlada ve/veya açık alanda buğdayın yakılarak firik haline getirilmesinden sonra üretilen ürünlerin çoğu aracı ve tüccarlar tarafından çiftçiden bu haliyle alınıp paketlenmek üzere bölge dışındaki yerlere hijyenik olmayan koşullarda taşınmaktadır. Bu durum, ürün azlığı ve tekelci yaklaşım kaynaklı fiyat politikası sebebiyle bölge çiftçisi açısından risk doğurmakta ve asıl katma değer bölge dışına çıkmasına neden olduğu gibi gıda sağlığı ve güvenliği açısından da risk oluşturmaktadır.

1.7.2. Bakım Onarım veya Tevsii Yatırımı

Halihazır durumda bölgede örnek alınabilecek bir tesis olmadığından buna ilişkin bir bakım onarım ve tevsii yatırımı öngörüsünde bulunulamamıştır.

1.7.3. En İyi İkinci Alternatif

Proje kapsamında ele alınan en iyi alternatif sadece minimum kapasiteli ve minimum yatırım tutarlı bir tesis olacaktır. Bu nedenle emsal alınabilecek başka bir alternatif bulunmamaktadır.

1.7.4. En İyi Alternatif (Tercih Edilen Alternatif)

Projenin firik ürününe yönelik yapılması planlanan çalışmalar arasında firik eleme/ayıklama ve paketlenme işlemlerini içeren üretim atölyesi bulunmaktadır. Tüm bu işlemler için çeşitli teknolojiler bulunmakla beraber; proje kapsamında yerli, verimli ve yeni teknolojilerin seçilmesine dikkat edilmektedir. Planlanan üretim atölyesinde genel olarak eleme/ayıklama makinesi ve paketlenme makinesinden oluşan bir süreç akışı hedeflenmektedir. Bu akış Teknoloji ve Tasarım başlığı altında verilmiştir.

Üretim sistemi olarak projeye konu olan yatırım toplam 6.991.055 TL’lik yatırım gerektirmekle birlikte, sağlayacağı ölçülebilen ve ölçülemeyen faydalar itibari ile en iyi alternatiftir. Sistem bileşenlerine ilişkin ekipman listesi izleyen başlıklarda sunulan proje ile günde tek vardiya ile 6 aylık işleme dönemi (180 gün) üzerinden 5.832 ton paketlenme, 11.520 ton eleme/ayıklama işlemi kapasitesi elde edilecektir. Tesisin çift veya üç vardiya

açılması halinde bölgedeki buğday üretiminin tamamını işleme kapasitesine sahip olması en önemli esnekliği sağlamaktadır. Bu açıdan firik üretiminin gelecekteki artışına ilişkin bir kapasite kısıtı içermemektedir. Ayrıca tesis, yılın geri kalan dönemlerinde bölgede üretilen başka ürünler (mercimek, nohut vb.) için eleme/ayıklama ve paketleme amaçlı kullanılabilir. Bu açıdan ayıklama ve paketleme işlemlerini yapacak kapasite ve esnekliğe uygun tasarlandığından ürün ve üretim sürdürülebilirliği de sağlanmaktadır.

1.8. Teknoloji Seçimi

1.8.1. Ayıklama, Öğütme ve Paketleme Teknolojileri

Hububat ve bakliyata yönelik ürünlerin eleme, ayıklama, temizleme, boylama ve paketleme gibi işlemleri için aynı çalışma mantığı olan birbirinin benzeri teknolojiler tercih edilebilmektedir. Çalışma kapsamında, buğday ürünün bir türevi olan yakılarak kurutulmuş firik ürününün ayıklanması ve paketlenmesine yönelik iki farklı teknoloji kullanılacaktır.

➤ Ayıklama ve Öğütme İşlemi

Kurutulan ürünlerin saplarından ve yabancı maddelerden temizlenmesine yönelik bir eleme ve ayıklama işlemi yapılması gerekmektedir. Bu tür ürünlerin eleme ve yabancı maddelerden temizlenmesine yönelik farklı teknolojiler tercih edilebilmektedir. Saha çalışmasında edinilen bilgilere göre bu tür taneli ürünlere yönelik özel tasarım makinaların tercih edildiği tespit edilmiştir. Bu nedenle ürüne özgü ve daha etkin sonuçlar vereceği düşünülen özel tasarım bir makine tercih edilecektir.



Şekil 7. Firik Ayıklama ve Öğütme İşlemi Teknolojisine İlişkin Görsel

Kaynak: <https://akyurekltd.com/tr/Gelistirilmis-Orta-Boy-Bakliyat-Elleme-Makinesi-6s.html>, 2021.

➤ **Paketleme İşlemi**

Kurutulmuş ve ayıklanmış üründe son işlem olarak paketleme işlemi yapılarak ürünün satışa hazır hale getirilmesi ile işlemin tamamlanması planlanmaktadır. Paketleme veya ambalajlama işlemi için birden farklı yöntem bulunmaktadır. Bu işlem ile ürünün depolanması, raf ömrünün uzatılması ve tüketiciye ulaşması anına kadar uygun koşullar altında saklanabilmesi hedeflenmektedir.

Ambalaj, oluşturulması ile tüketiciye ulaşıncaya kadar ürünü muhafaza etmek, ürünün kalitesini arttırmak ve ürünle ilgili bilgi vermek gayesiyle içerisine gıda maddesi konan her türlü madde olarak ifade edilebilmektedir. Gıda endüstrisi işletmelerinde genel olarak kullanılan ambalaj materyalleri genel olarak dörde ayrılmaktadır; Kâğıt Esaslı Ambalaj Materyalleri, Cam Esaslı Ambalaj Materyalleri, Plastik Esaslı Ambalaj Materyaller ve Metal Esaslı Ambalaj Materyalleri (MEGEP, 2013: 3-14). Firik ürününün paketleme işleminde Plastik Esaslı Ambalaj Materyalleri kapsamında yer alan terazili paketleme makinesi teknolojileri tercih edilecektir.



Şekil 8. Firik Paketleme İşlemi Teknolojisine İlişkin Görsel

Kaynak: <https://www.makinatorkiye.com/volumetrik-sistem-dikey-paketleme-p-171337>, 2021.

2. YER SEÇİMİ VE ARAZİ MALİYETİ

2.1. Fiziksel ve Coğrafi Özellikler

Firik proje uygulama alanı Gaziantep ili sınırları içerisinde yer alan Araban ilçesinin yer aldığı bölgedir. Bu bölge içerisinde yerleşik buğday tarlalarından elde edilecek ürünleri işleyecek bir tesis planlandığından hammaddeye yakınlık dikkate alınarak inşa edilecek tesisin de bu bölge içerisinde yer alması planlanmaktadır. Ayrıca bölge tarımsal üretim içinde olmazsa olmaz olan doğal su kaynaklarına yakınlık açısından da önemli imkanlara sahiptir. Bölge içerisinde yer alan Ardıl Barajı, Karasu Çayı ve Fırat Nehri küresel ısınmaya bağlı kuraklık ve bu kapsamdaki riskleri de minimize etmede önemli unsurlar arasında yer almaktadır.

2.2. Ekonomik ve Fiziksel Altyapı

Yatırım yapılacak bölgede ulaşım ve haberleşme sistemi, su-elektrik-doğalgaz şebekeleri ve arazi kullanımı ile ilgili sorun bulunmamaktadır. Ayrıca öngörülen yatırım tesisinin Araban ilçesinde kurulması planlanmaktadır. İlçede su, elektrik, doğalgaz ve telefon altyapısı sağlanması konusunda sorun bulunmamaktadır.

2.3. Sosyal Altyapı ve Sosyal Etkiler

Araban, Gaziantep'in kuzeydoğusunda bulunan Araban Ovası'ndan ismini almaktadır. İlçe Gaziantep il merkezine 67 km uzaklıkta olup, Gaziantep- Besni-Adıyaman karayolu üzerinde yer almaktadır. İlçenin kuzeyinde Şanlıurfa'nın Halfeti ve Bozova İlçesi, güneyinde Karadağ ile Yavuzeli İlçesi, batısında ise Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinin yer almaktadır. 542 km² yüzölçümü ve 700 metre rakımlıdır. İlçenin merkezinde yer alan Araban Kalesi Höyük görünümlü olup, ilçenin tarihi M.Ö. 2000'li yıllara kadar uzanmaktadır. 1957 yılında ilçe olan Araban, Cumhuriyet döneminde ismi Altıntaş adında bir kasabadır. Araban Kalesi, Hisar, Elif ve Hasanoğlu köylerinde kesme taşlardan oluşan süslemeli anıt mezarlar ve Çifteköy Köyü ve Karasu Irmağı üzerindeki Septimus Severus Köprüsü kaya tipi mezarlar bulunmaktadır. Peygamber Efendimizin sahabeli Sa'd-Bin Ebu Vakkas Hz.'nin türbesi de Araban'da bulunmakta ve bu da inanç turizmi açısından önem arz etmektedir. Buğday, nohut, mercimek, arpa, karpuz, pamuk, bağcılık ve Antepfıstığı önemli tarım ürünleri başta olmak üzere hayvancılıkla birlikte ilçenin ekonomisini oluşturmaktadır.

(<https://gaziantep.ktb.gov.tr/TR-100441/araban.html>, Erişim Tarihi: 19.04.2021). 2020 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne göre Araban toplam nüfusu 33.136'dır.

Satış-pazarlama, markalaşma ve maliyet gibi sebeplere bağlı olarak Firik üretimi yıllar geçtikçe azalmakta olduğu saha faaliyetleri neticesinde görölmektedir. Böylesine katma değeri yüksek olan Firik'in daha fazla üretilmesi, satış-pazarlama ve markalaşma faaliyetlerinin artırılması ile İlçe sınırları içerisinde kurulması planlan Firik İşleme Tesisinin bölgede yaşayan insanların sosyo-ekonomik kalkınmalarına katkı sağlaması beklenmektedir.

2.4. Çevresel Etkiler

Projenin çevreye olumsuz yönde bir etkisinin olacağı ön görölmemektedir.

2.5. Alternatifler, Yer Seçimi ve Arazi Maliyeti

Proje bütçesi kapsamında bölgede 2000 m² alana sahip bir araziye ihtiyaç olup bölgenin seçilme nedeni hammaddeye yakınlık olduğundan, ulaşım ve alt yapı sorunu doğurmayacak olası araziler bu kapsamda değerlendirilecektir. Bunun için ön görölen birim maliyet değeri m² başına 300 TL olarak belirlenmiş, bunda da bölgedeki güncel arazi ve emlak fiyatları dikkate alınmıştır.

3. TALEP TAHMİNİ VE KAPASİTE SEÇİMİ

3.1. Varsayımlar

Araban bölgesinde üretilen ve firik üretiminde kullanılan durum buğdayına ilişkin üretim alanı ve üretim miktarı bilgileri yer almaktadır.

Talep varsayımına temel oluşturan Tablo 12 (Gaziantep Araban Buğday Üretim Alanı) ile Tablo 13 (Gaziantep Araban Buğday Üretim Miktarı) ten anlaşıldığı üzere 2011 yılında durum buğdayının üretim yapılan alanı 47.075 dekar ve üretim miktarı 17.779 tondan; 2020 yılında 65.435 dekar ve 27.880 ton seviyesine yükselmiştir. Durum buğdayındaki artış dikkat çekmektedir. Firik de durum buğdayından elde edildiği için hammadde ve ürüne ilişkin tedarik sorunu olmadığı gözlenmektedir.

Tablo 14. Firik Üretimine İlişkin Görseller Tablosu



Kaynak: Glamroz, 2015.

Bu kapsamda halihazır durumda bölgede üretilen buğdayın tamamının çeşitli şekillerde işlendiği ve ürüne dönüştüğü bilindiğinden talep sıkıntısı yaşanmayacağı kabul edilmektedir. Ancak bölge için mevcut durumda üretilen firiğin çok önemli kısmı bölge dışındaki tüccar ve üreticilerce çiftçiden alınmakta ve bölge dışında işlenip nihai ürün haline getirilmektedir. Bu durum, oluşan katma değerın bölge dışına çıkmasına ve dolayısıyla bölgedeki çiftçilerin bundan hak ettikleri payı alamamalarına neden olmaktadır. Firiğin Ortadoğu pazarı ve komşu ülkelerdeki mevcut potansiyeli dikkate alındığında ihracat açısından önemli bir değer taşıdığı değerlendirilmektedir. Ancak, ürünün sınırlı bir zaman diliminde üretilme gerekliliği, işlenme, paketlenme ve dağıtım konusunda koordineli çabaların olmaması nedeniyle hak ettiği değeri alamadığı ve bu durumun bölgesel gelişimin önündeki engeller arasında yer aldığı değerlendirilmektedir. Projenin hayata geçmesi ile bölgedeki firiğin en az %50’lik kısmının, oluşturulacak “Çiftçi Kooperatifi” yoluyla bölgede işlenerek bölge çiftçisi ve halkının oluşan katma değerden doğrudan pay almasının sağlanması amaçlanmaktadır.

Saha çalışmaları ve odak grup görüşmelerinde elde edilen verilere göre mevcut koşullarda bölgede üretilen durum buğdayının %1-%1,5’luk kısmı firik ürününe dönüşmektedir. Ancak, son yıllarda özellikle komşu ülkelerde yaşanan gelişmelerin etkisiyle çevre illerden gelen talep nedeniyle firik üretimi amaçlı ekilen alan miktarının artış gösterdiği yerel medyada yer alan haberlerde gözlenmektedir. (<https://www.hurriyet.com.tr/lezizz/arap-ulkelerinin-tutkusu-firikte-hasat-basladi-41230395>, erişim tarihi: 18,04.2021)

Bu gelişmeler doğrultusunda, talep tahmininin modellenmesinde bölgede üretilecek durum buğdayının ilk 3 yıl için %2’si, sonraki 3 yıl için %2,5’i ve sonraki yıllar için de %3’ünün firik ürününe dönüşeceği ve elde edilen firiğin %50’sinin kurulan tesiste işlenerek satılabilir ürün haline getirileceği öngörülmektedir. Bu öngöründe proje hazırlık döneminde yapılan araştırma ve odak grup görüşmelerinde elde edilen veriler belirleyici olmuştur. Bu kapsamda bölge çiftçisinin konu ile ilgili olumlu tutum içinde olduğu gözlenmiştir.

2022 yılı için üretilecek firiğin birim satış fiyatının 15 TL/Kg gibi rekabetçi bir fiyat seviyesinde olacağı varsayılmaktadır. Ayrıca, ürün fiyatlarının sonraki 10 yıl içerisinde T.C. Merkez Bankasının uzun vadeli enflasyon beklentilerine göre yıllık ortalama %5 seviyesinde artacağı öngörülmektedir.

3.2. Talep Tahmin Yöntemi

Çalışma kapsamında buğday ekiminin gerçekleştirildiği alan miktarı (Tablo 12), üretim istatistikleri ve geçmiş yıl verileri dikkate alınarak yapılan talep analizinde, sektör talep ve hedefleri ışığında Trend Analizinden yararlanılmıştır. Bunun için öncelikle Tablo 13'te sunulan üretim değerleri dikkate alınarak son on yıllık dönemdeki ortalama üretim-tüketim belirlenmiş, daha sonra bu değerler bölgede gerçekleşen üretim dikkate alınarak ortalama üretim-tüketim değerlerinin tahmininde kullanılmıştır.

3.3. Talep Analizi

Saha faaliyetleri sonucunda elde edilen bilgilere ve Araban Ziraat Odası ile yapılan görüşmelerde;

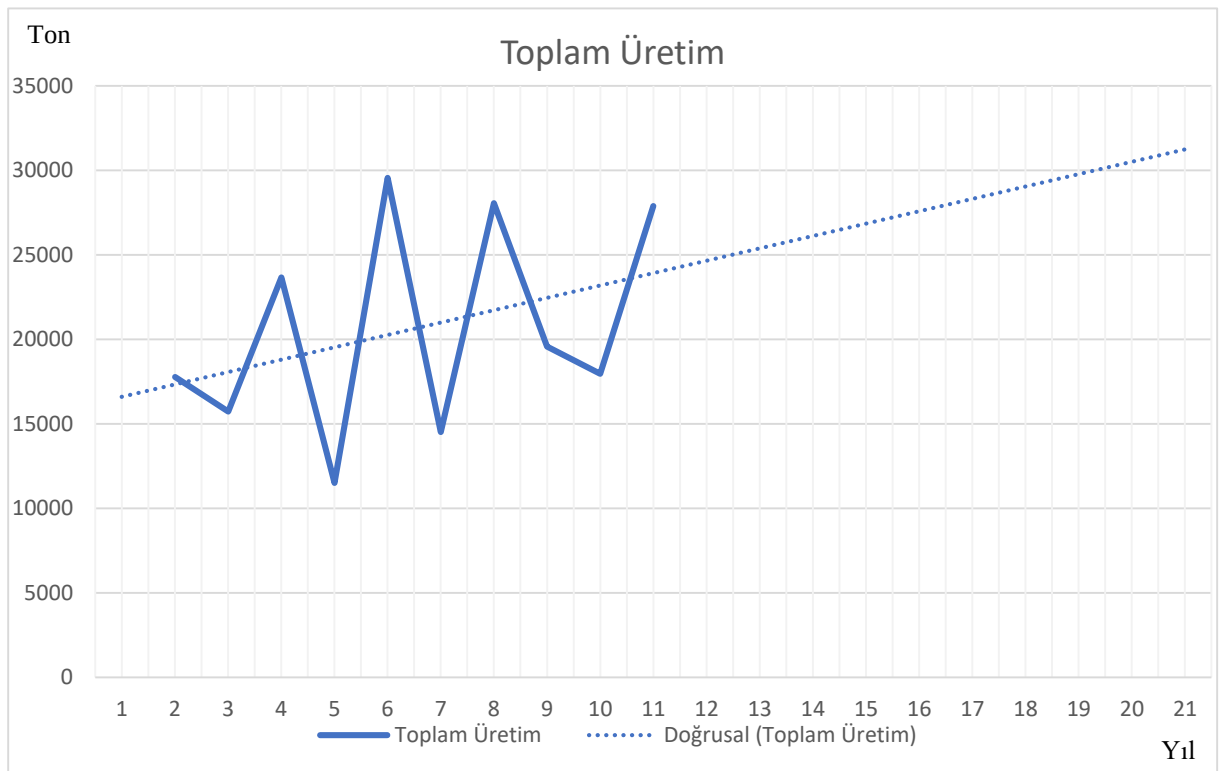
- Araban ilçesinde yıllık ortalama 100-120 bin dönümlük buğday üretim alanının olduğu, dönüm başına ise ortalama olarak 500- 700 kg verim elde edildiği belirtilmiştir.
- 1 dönümden 700 kg buğday elde edilmesi halinde 350 kg firik üretiminin oluşabileceği bildirilmiştir.
- Firiğe yönelik özel bir teknolojinin olmadığı, sadece buğdayların başlarının toplanmasında özel tasarım bir makinanın kullanıldığı, yakma işleminin ise nitelikli işgücü tarafından yapılabildiği belirtilmiştir.
- Araban genelinde ortalama olarak 700 dönümlük bir alanın firiğe ayrıldığı, 700 kg/dönüm üzerinden yaklaşık 490 ton buğday ve bundan da 245 ton civarında firik elde edildiğini belirtilmiştir. Bununla birlikte benzer özellikler gösteren ve yakın konumda olan Adıyaman'ın Besni ilçesinde de 100 tona yakın Firik üretildiği böylece toplamda 350 ton üzerinde bir üretimin gerçekleştiği belirtilmiştir.
- Ancak sözleşmeli tarım (alım garantisi) yapılması halinde daha yüksek düzeyde bir firik üretiminin olabileceği bu bağlamda gerekli altyapının oluşturulması halinde 1-2 yıl gibi kısa bir zaman diliminde önemli artışların olabileceği belirtilmiştir.

Tablo 13'teki buğday üretim miktarı ile saha çalışmasında elde edilen bu bilgiler bir arada değerlendirildiğinde yıllar itibari ile üretilen toplam buğdayın en fazla %1,5'luk kısmının firik haline geldiği anlaşılmaktadır.

Bu verilere göre bölgenin firik açısından önemli bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir. 2011 yılından 2020 yılına kadarki on yıllık süreçte, buğday üretiminde önemli artış ve dalgalanmalar gerçekleşmiştir. 2011 yılında 17.779 tonluk üretim gerçekleşirken, 2020 yılında 27.880 tonluk üretim gerçekleşmiştir.

2011-2020 Dönemindeki üretim verileri dikkate alınarak en küçük kareler yöntemi ile yapılan doğrusal regresyon analizinde oluşan talep tahmin fonksiyonu Şekil 9'daki gibi elde edilmiştir. Buna göre tahmin fonksiyonu aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$Y = 15.865 + 732,15(X) + \varepsilon$$



Şekil 9. Araban Bölgesi İçin Toplam Buğday Üretim Tahmin Modeli

3.4. Talep Tahmin Sonuçları

Elde edilen tahmin modelinden yola çıkılarak ihtiyatlı analiz varsayımları altında bölge için 2022-2031 dönemini kapsayan 10 yıla ait ortalama üretim tahminlerinin Tablo 15'teki şekilde gerçekleşeceği öngörülmüştür.

Tablo 15. Araban Bölgesi Ortalama Buğday Üretim Tahminleri

Yıllar	Toplam Üretim (Ton)
2022	23.919
2023	24.651
2024	25.383
2025	26.115
2026	26.847
2027	27.579
2028	28.312
2029	29.044
2030	29.776
2031	30.508

Tahmin verilerinde 2021 yılının yatırım dönemi olacağı ve 2020 yılının ortalama üretim değerlerinin korunacağı varsayılmıştır. Ayrıca projenin 2022 yılında hayata geçeceği ve sonraki 10 yıllık dönemdeki durumu dikkate alınarak analizler gerçekleştirilmiştir. Analiz kapsamındaki 10 yıllık dönem içerisinde bölgede üretilen buğdayın 2022 yılı için ortalama %2'sinin firik ürününe dönüşeceği düşünülmektedir. Ayrıca oluşturulacak çiftçi kooperatifi ve alım garantileri yoluyla bu oranın üçer yıllık aralıklarla %0,5 oranında artırılması planlanmaktadır. Bu koşullar altında bölgede üretilecek firik ürününün %50'sinin kurulacak tesiste işlenip paketlenerek pazarlara sunulması hedeflenmiştir.

Bu varsayımlar altında kurulacak tesisten elde edilecek ürün miktarı ve satış gelirlerine ilişkin tahmin değerleri Tablo 16'da görülmektedir.

Tablo 16. Firik Üretim-Satış Tahminleri

Yıllar	Üretim-Satış Miktarı (Ton)	Fiyat (TL/Kg)	Tahmini Satış Geliri (TL)
2022	239	15	3.587.798
2023	247	16	3.882.501
2024	254	17	4.197.705
2025	326	17	5.668.405
2026	336	18	6.118.688
2027	345	19	6.599.827
2028	425	20	8.536.542
2029	436	21	9.195.166
2030	447	22	9.898.311
2031	458	23	10.648.782

3.5. Kapasite Seçimi

Tahmin edilen talep düzeyine uygun kapasite seçiminde temel belirleyiciler tahmin edilen talep ve satış kapasitesinin sağlıklı oluşturulması için bölge üretiminin %50'sinin kurulacak tesisle işleneceği varsayımından hareket edilmiştir. Ancak kurulacak tesisin kapasitesi bölgede üretilecek tüm ürünün işlenmesine yetecek düzeydedir.

Bu kapsamda yatırım dönemi sonrası oluşacak toplam talep ve kapasite de dikkate alınarak yapılan incelemede tesisin yeterli olacağı öngörülmektedir.

4. YATIRIM TUTARI

4.1. Sabit Sermaye Yatırım Tutarı

Proje kapsamında analizi yapılan tesis bünyesinde ayıklama ve paketleme birimlerinin yer alacağı bir üretim tesisidir. Bu kapsamda tesisin Araban ilçesinde kurulması planlanmaktadır. Kurulacak tesisin 2.000 m² alan üzerine 750 m² kapalı alanlı bir fabrika/imalathane binası olması planlanmaktadır. Çelik karkas bina kategorisinde düşünülen binanın tahmini maliyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 2021 yılı için 1299,71 TL/m² birim inşaat maliyet bedelleri dikkate alındığında yaklaşık 975.000 TL olacaktır. Buna yapı ruhsat ve izinleri ile arazi bedeli eklendiğinde yaklaşık maliyetin 1.625.000 TL olması öngörülmektedir.

Tesis bünyesinde yer alacak önemli makine ve teçhizata ilişkin liste ve yaklaşık maliyet değerleri Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17. Makine ve Teçhizat Yaklaşık Maliyet Tablosu

Makine	Birim Fiyat	Adet	Toplam Maliyet
İnşaat ve Proje İşleri	₺ 1.300	750	₺ 1.025.000
Arsa Bedeli	₺ 300	2000	₺ 600.000
Eleme/Ayıklama Makinesi	₺ 225.000	2	₺ 450.000
Paketleme Makinesi	₺ 200.000	2	₺ 400.000
Forklift	\$ 20.000,00	1	₺ 180.000
Transpalet	₺ 7.500	2	₺ 15.000
Beko Loder (Kazıcı-Yükleyici)	₺ 600.000	1	₺ 600.000
2021 Dolar Kur Tahmini	₺ 9,00	Toplam	₺ 3.270.000

4.2. Arazi Bedeli/Kamulaştırma Bedeli

Proje kapsamında tesisin kurulacağı alan için Araban ilçesi hammadde kaynağına yakınlık dikkate alınarak tercih edilmiş olup arazi bedeli olarak 600.000 TL bir bütçe öngörülmüştür.

4.3. İşletme Sermayesi

Kurulacak tesiste 9 genel amaçlı işçi, 5 teknik personel ve 1 yöneticiden oluşan 15 kişilik bir insan kaynağı ile faaliyete başlanması öngörülmektedir. 2021 rakamlarına göre genel amaçlı çalışanlar için 3.750 TL, teknik personel için 5.000 TL ve yönetici için 7.500

TL brüt ücret öngörülmüştür. Üretime ilişkin hammadde giderleri, enerji giderleri ve işçilik giderlerine ilişkin gider tahminleri aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 18. Firik Hammadde Tahmini Maliyet Tablosu

Yıllar	Üretim Miktarı (Ton)	Fiyat (Kg) (TL)	Toplam (TL)
2022	239	7,00	1.724.535
2023	247	7,49	1.901.735
2024	254	8,01	2.095.294
2025	326	8,58	2.883.290
2026	336	9,18	3.171.613
2027	345	9,82	3.486.173
2028	425	10,51	4.595.077
2029	436	11,24	5.043.882
2030	447	12,03	5.533.003
2031	458	12,87	6.065.886

Tablo 19. Enerji Tahmini Maliyet Tablosu

Eleme (Kwh)	Paketleme (Kwh)	Toplam Enerji Tüketimi (Kwh)	Enerji Birim Fiyat (TL)	Enerji Maliyeti (TL)
538	399	937	1,10	1.134
555	411	965	1,18	1.250
571	423	994	1,26	1.377
734	544	1.279	1,35	1.895
755	559	1.314	1,44	2.085
776	575	1.350	1,54	2.291
956	708	1.663	1,65	3.020
980	726	1.706	1,77	3.315
1.005	744	1.749	1,89	3.637
1.030	763	1.792	2,02	3.987

Tablo 20: Tahmini Maliyet Tablosu

Yıllar	Hammadde Maliyeti (TL)	Enerji Maliyeti (TL)	İşçilik Maliyeti (TL)	Toplam (TL)
2022	1.724.535	1.133,54	437.250	2.162.918
2023	1.901.735	1.250,02	467.858	2.370.843
2024	2.095.294	1.377,25	500.608	2.597.279
2025	2.883.290	1.895,20	535.650	3.420.835
2026	3.171.613	2.084,72	573.146	3.746.843
2027	3.486.173	2.291,48	613.266	4.101.731
2028	4.595.077	3.020,37	656.194	5.254.292
2029	5.043.882	3.315,37	702.128	5.749.325
2030	5.533.003	3.636,87	751.277	6.287.917
2031	6.065.886	3.987,14	803.866	6.873.740

İşletme sermayesi ihtiyacı doğuracak pazarlama satış giderleri ile diğer genel gider kalemlerine ilişkin tahminlere işletme giderleri tablosunda yer verilmiştir. Bütçede yer verilen bu kalemler içerisinde oluşturulacak e ticaret alt yapısı için gerekli profesyonel hizmet satın alması ve ürün tanıtımları ve promosyonları kapsamında oluşabilecek nakliye

giderleri de dikkate alınmıştır. Tüm kalemler dikkate alınarak yatırımı tamamlanan projenin kullanıma alınması ve faaliyetine sorunsuz başlayabilmesi için işletme dönemi gideri olarak ürün üretimi için özellikle hammadde temini 1 ay gibi çok kısa bir süre zorunluğu taşıması nedeni ile ilk yılın giderleri ölçüsünde öngörülmüştür. Bu nedenle yatırım dönemi sonunda bir dönemlik gider tutarında eş işletme sermayesi ile faaliyetlerine başlaması öngörülmektedir. Bu sayede çiftçiden ürün satın alınarak işlenmesi ve satış giderlerinin karşılanarak satışının sağlanması ve nakit çevriminin tamamlanması sağlanabilecektir. Yapılan hesaplamalarda bu değer 3.196.823 TL olacağı tahmin edilmektedir.

4.4. Toplam Yatırım Tutarı ve Yıllara Dağılımı

Sabit sermaye harcamaları tutarı ve işletme sermayesi ihtiyacı toplamından oluşan toplam yatırım tutarı Toplam Yatırım Tutarı Tablosunda ifade edilmektedir.

Tablo 21. Toplam Yatırım Tutarı ve Yıllara Dağılımı Tablosu

Yıllar	0. Yıl	Toplam (TL)
Harcama Kalemleri	TL	
A.Arsa Bedeli	600.000	600.000
B.Sabit Tesis Yatırımı	3.794.232	3.794.232
B1.Etüd ve Proje	50.000	50.000
B2.Teknik Yardım ve Lisans	30.000	30.000
B3.İnşaat İşleri	1.025.000	1.025.000
B4.Makine ve Donanım	850.000	850.000
B5.Taşıma ve Sigorta	16.000	16.000
B6.İthalat ve Gümrükleme		
B7.Montaj Giderleri	8.000	8.000
B8.Genel Giderler	168.700	168.700
B9.Taşıt ve Demirbaşlar	795.000	795.000
B10.İşletmeye Alma Giderleri	70.854	70.854
B11.Beklenmeyen Giderler	180.678	180.678
Sabit Yatırım Tutarı (A+B)	3.794.232	3.794.232
C.İşletme Sermayesi İhtiyacı	3.196.823	3.196.823
Toplam Yatırım Tutarı (A+B+C)	6.991.055	6.991.055
*2021 Dolar Kur Tahmini	9,00	

5. PROJENİN FİNANSMANI VE FİNANSAL ANALİZ

5.1. Finansman Öngörüsü

Projenin gerçekleştirilmesi için kamu finansmanı sağlanması öngörülmektedir.

5.2. Finansman İhtiyacı ve Kaynakları

Yatırımın hayata geçirilmesi, yatırımın başladığı yıl içerisinde tamamlanacağından yıllara sair bir yatırım söz konusu olmayacaktır. Bu kapsamda finansman kaynağının temini durumunda yatırımın 2021 yılında tamamlanması öngörülmektedir. Ancak yatırımın işletme giderlerinin yıllar itibari ile kapasite kullanım oranına bağlı olarak devam etmesi öngörülmektedir. Bu nedenle yatırım bütçesi 2021 fiyat öngörülerini ve TCMB Dolar kuru 9 TL dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Finansman ihtiyacı ve bunu finanse edecek olan kaynaklar ve değerlendirme sonuçları aşağıda yer alan Tablo 19 aracılığıyla ifade edilmiştir.

5.3. Finansman Koşulları ve Sermaye Maliyeti

Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün yürüteceği projenin kamu finansmanı ile gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Proje için öncelikle kamu finansmanı kapsamında destek sağlanması düşünüldüğünden, projenin sermaye maliyeti uzun vadeli kamu finansman maliyetini karşılayacak şekilde planlanmıştır. Projenin hayata geçirilmesinde kamu finansmanı sağlanamaması durumunda oluşturulacak kooperatifin üye sayısının artırılarak üyelerin sermaye desteği yoluyla öz kaynaktan finansman sağlama yoluna gidilmesi ön görülmektedir. Bu kapsamda 19.01.2021 itibari ile 10 yıllık devlet tahvili faiz oranının son 6 aylık ortalamaları dikkate alınmış ve bu vadedeki ortalama borçlanma faiz oranı olarak %13,08 olduğu görülmüştür. Risksiz faiz oranı olarak kabul edilen bu değer baz alınarak piyasa faiz oranları, fırsat maliyeti ve diğer risk unsurları değerlendirilerek iskonto oranı olarak %16,8 kullanılmıştır.

5.4. Finansman Tablosu ve Finansal Oranlar Analizi

Tablo 22. Finansman İhtiyacı ve Kaynakları Tablosu

0. Yıl			
	Yıllar	TL	Toplam (TL)
FİNANSMAN İHTİYACI			
Sabit Tesis Yatırımı (A)		3.794.232	
Finansman Giderleri (B)			
Sabit Yatırım Toplamı (A+B)		3.794.232	
İşletme Sermayesi Yatırımı		3.196.823	
TOPLAM FİNANSMAN İHTİYACI		6.991.055	
FİNANSMAN KAYNAKLARI			
Öz Kaynaklar		6.991.055	
Yabancı Kaynaklar			
TOPLAM FİNANSMAN KAYNAKLARI (TL)		6.991.055	6.991.055

Projeye konu mevcut bir işletme ve mali tabloları olmadığından finansal oran analizi yapılmamıştır.

6. TİCARİ ANALİZ

6.1. Ticari Analiz ile İlgili Temel Varsayımlar

- ✓ **İskonto Oranı:** Proje kamu kaynakları ile finanse edileceğinden analizde kullanılacak iskonto oranının belirlenmesinde 19/01/2021 itibari ile 10 yıllık devlet tahvili faiz oranının son 6 aylık ortalamaları dikkate alınmış ve bu vadedeki diğer risk unsurları ile piyasa koşulları değerlendirilerek iskonto oranı olarak %16,8 kullanılmıştır.
- ✓ **Ekonomik Ömür:** Yatırımın ekonomik ömrü kullanılan donanım ve özellikle kritik teçhizatın teknik ve faydalı ömürleri dikkate alınarak 10 yıl, kullanılan altyapı ve inşaat ise 40 yıl olarak esas alınmıştır. Bu nedenle yatırım analizleri 10 yıllık dönem için yapılacaktır.
- ✓ **Hurda Değer:** Yatırım ürüne özel bir yatırım olduğundan ekonomik ömrü sonrası alternatif kullanım imkanları olmadığından hurda değer öngörülmemektedir.
- ✓ **Yenileme Yatırımları:** 10 yıllık ekonomik ömür içerisinde yenileme yatırımı öngörülmemektedir.
- ✓ **Enflasyon Artış Oranı:** Orta vadeli enflasyon oranı T.C. Merkez Bankası 28/10/2020 enflasyon raporunda yer alan orta vadeli öngörülleri dikkate alınarak %7 olarak alınmıştır.

6.2. Ticari Faydalar ve Maliyetler (İşletme Dönemi Gelir ve Giderleri, Girdi İhtiyacı, Girdi Fiyatları ve Harcama Tahmini)

Proje konusu yatırım kapsamında elde edilecek temel gelir unsuru ürün satışlarından elde edilecek gelirlerden oluşturmaktadır. Bu kapsamda üretilecek ürünler tahıl grubunda yer almaktadır. Bu ürün grubunda farklı gramaj ve ambalaja sahip çeşitli ürünlerin üretimi ve satışı öngörülmektedir. Bölge Türkiye firik üretimini karşılayan bir merkez olduğundan oluşturulacak kooperatif bünyesinde üretilecek ürünlerin rekabetçi fiyatlama ile satışının yapılması sağlanacaktır. Bu kapsamda Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğünün bölgedeki diğer ürünler üzerinde sahip olduğu deneyim ve Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nin yöresel ürünlerin zincir marketlerde satışına dönük anlaşma ve çabalarının da faydasıyla aynı altyapıdan faydalanarak Türkiye genelinde satışının sağlanması hedeflenmektedir.

Bu kapsamda oluşan İşletme Gelir ve Giderleri Tablosu aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 23. İşletme Gelir ve Giderleri Tablosu

Yıllar	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl	Toplam
Kapasite Kullanım Oranı	4,10%	4,23%	4,35%	5,60%	5,75%	5,91%	7,28%	7,47%	7,66%	7,85%	
1.İşletme Gelirleri	3.587.798	3.882.501	4.197.705	5.668.405	6.118.688	6.599.827	8.536.542	9.195.166	9.898.311	10.648.782	68.333.724
2.Hizmet Giderleri	2.433.825	2.947.539	3.196.889	4.103.556	4.461.684	4.851.364	6.117.080	6.659.669	7.249.787	7.891.434	49.912.829
3.Amortisman	284.625	284.625	284.625	284.625	284.625	284.625	284.625	284.625	284.625	284.625	2.846.250
4.Finansman Giderleri											-
5.Satış Giderleri	478.373	502.260	527.172	691.469	725.423	760.919	957.669	1.004.328	1.053.213	1.104.464	7.805.289
6.Brüt Kar (1-2-3-4-5)	390.974	148.077	189.019	588.755	646.956	702.919	1.177.168	1.246.543	1.310.685	1.368.259	7.769.356
7.Matrahıtan İndirilecekler											-
8.Vergi Matrahı (6-7)	390.974	148.077	189.019	588.755	646.956	702.919	1.177.168	1.246.543	1.310.685	1.368.259	7.769.356
9.Vergi ve Stopajlar	86.014	32.577	41.584	129.526	142.330	154.642	258.977	274.240	288.351	301.017	1.709.258
9.1. Kurumlar Vergisi (%22)	86.014	32.577	41.584	129.526	142.330	154.642	258.977	274.240	288.351	301.017	1.709.258
10.Net Kar (6-9)	304.960	115.500	147.435	459.229	504.626	548.277	918.191	972.304	1.022.335	1.067.242	6.060.097
11.Temettüleri											-
12.Kullanılabilir Kar (10-11)	304.960	115.500	147.435	459.229	504.626	548.277	918.191	972.304	1.022.335	1.067.242	6.060.097

6.3. Ticari Nakit Akış Tablosu

Tablo 24. Ticari Nakit Akış Tablosu

Yıllar	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl	Toplam
A. Nakit Girişleri	3.587.798	3.882.501	4.197.705	5.668.405	6.118.688	6.599.827	8.536.542	9.195.166	9.898.311	10.648.782	68.333.724
1. İşletme Gelirleri	3.587.798	3.882.501	4.197.705	5.668.405	6.118.688	6.599.827	8.536.542	9.195.166	9.898.311	10.648.782	68.333.724
2. Diğer Nakit Girişleri											-
											-
B. Nakit Çıkışları	2.998.213	3.482.376	3.765.646	4.924.551	5.329.437	5.766.926	7.333.726	7.938.237	8.591.351	9.296.915	59.427.376
1. Yatırım Harcamaları											-
2. İşletme Giderleri	2.912.198	3.449.799	3.724.062	4.795.025	5.187.106	5.612.284	7.074.749	7.663.997	8.303.000	8.995.898	57.718.118
3. Borç Anapara Geri Ödemeleri											-
4. Vergi ve Stopaj	86.014	32.577	41.584	129.526	142.330	154.642	258.977	274.240	288.351	301.017	1.709.258
5. Dağıtılan Kâr Payları	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nakit Farkı-Nakit Akımı (A-B)	589.585	400.125	432.060	743.854	789.251	832.902	1.202.816	1.256.929	1.306.960	1.351.867	8.906.347

6.4. Ticari Fayda Maliyet Analizi

6.4.1. Net Bugünkü Değer Analizi

Net bugünkü değer analizinde iskonto oranı 16,8% olarak esas alınarak yatırım harcamaları ve yatırımın sağlayacağı net nakit girişleri yatırım dönemine indirgenerek karşılaştırılmıştır. Ortaya çıkan negatif net bugünkü değer yatırımın mevcut varsayımlar altında kârlı olmadığını ve 10 yıllık dönem dikkate alındığında yatırım tutarının - 3.453.379 kısmının karşılanamadığını göstermektedir.

Tablo 25. Net Bugünkü Değer Tablosu

Yıllar	Sabit Yatırım Tutarı	İşletme Sermayesi Yatırımı	Vergi Öncesi Kâr	Amortisman	Vergi ve Fon Kesintileri	Faiz	Net Nakit Akımı	İskonto Oranı	İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı
0	-3.794.232	-3.196.823					-6.991.055	16,80%	-6.991.055
1			390.974	284.625	86.014		589.585	16,80%	504.782
2			148.077	284.625	32.577		400.125	16,80%	293.299
3			189.019	284.625	41.584		432.060	16,80%	271.153
4			588.755	284.625	129.526		743.854	16,80%	399.683
5			646.956	284.625	142.330		789.251	16,80%	363.079
6			702.919	284.625	154.642		832.902	16,80%	328.047
7			1.177.168	284.625	258.977		1.202.816	16,80%	405.601
8			1.246.543	284.625	274.240		1.256.929	16,80%	362.884
9			1.310.685	284.625	288.351		1.306.960	16,80%	323.055
10			1.368.259	284.625	301.017		1.351.867	16,80%	286.092
								NBD	- 3.453.379

6.4.2. İç Karlılık Oranı Analizi

Projenin ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı net nakit girişlerinin bugünkü değerini yatırım harcamalarının bugünkü değerine eşitleyen iskonto oranı olarak bilinen İç Karlılık Oranı, hesaplanması sonucunda **3,85%** olarak bulunmuştur. Elde edilen değer projenin bu iskonto oranına kadar kârlılığını koruyacağını göstermektedir. Covid-19 Pandemisi nedeni ile tüm piyasalarda belirsizliklerin ve yüksek risklerin hakim olduğu mevcut ortamda geleceğe dair benzer dalgalanmaların tolere edilebilmesine imkan sağlamaması ve yatırım kârlılığı açısından çok düşük olması nedeni ile projenin olumsuz bir durumda olduğunu göstermektedir.

Tablo 26. İç Verim Oranı Tablosu

Yıllar	Sabit Yatırım Tutarı	İşletme Sermayesi Yatırımı	Vergi Öncesi Kâr	Amortisman	Vergi ve Fon Kesintileri	Faiz	Net Nakit Akımı	İskonto Oranı	İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı
0	-3.794.232	-3.196.823					-6.991.055	3,85%	-6.991.055
1		0	390.974	284.625	86.014		589.585	3,85%	567.733
2		0	148.077	284.625	32.577		400.125	3,85%	371.015
3		0	189.019	284.625	41.584		432.060	3,85%	385.777
4		0	588.755	284.625	129.526		743.854	3,85%	639.555
5		0	646.956	284.625	142.330		789.251	3,85%	653.436
6		0	702.919	284.625	154.642		832.902	3,85%	664.017
7		0	1.177.168	284.625	258.977		1.202.816	3,85%	923.384
8		0	1.246.543	284.625	274.240		1.256.929	3,85%	929.162
9		0	1.310.685	284.625	288.351		1.306.960	3,85%	930.338
10		0	1.368.259	284.625	301.017		1.351.867	3,85%	926.638
İVO	3,85%								-0

6.4.3. Geri Ödeme Süresi Analizi

Projenin geri ödeme süresi ile ilgili hesaplamada dinamik değerlendirme yaklaşımı esas alınmış ve bu nedenle iskonto edilmiş geri ödeme süresi yaklaşımı benimsenmiştir. Bu amaçla yatırım tutarının iskonto edilmiş nakit akımlarına göre kaç yılda geri döneceği hesaplanmıştır. Bu kapsamda yapılan hesaplamalarda geri ödeme süresi mevcut varsayımlar altında 10 yıldan uzun bir süre gerektiği görülmektedir.

Tablo 27. İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi

Yıllar	Sabit Yatırım Tutarı	İşletme Sermayesi Yatırımı	Vergi Öncesi Kâr	Amortisman	Vergi ve Fon Kesintileri	Net Nakit Akımı	İskonto Oranı	İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı	Birikimli İskonto Edilmiş Nakit Akımı
0	-3.794.232	-3.196.823				-6.991.055	16,80%	-6.991.055	-6.991.055
1		0	390.974	284.625	86.014	589.585	16,80%	504.782	-6.486.274
2		0	148.077	284.625	32.577	400.125	16,80%	293.299	-6.192.975
3		0	189.019	284.625	41.584	432.060	16,80%	271.153	-5.921.821
4		0	588.755	284.625	129.526	743.854	16,80%	399.683	-5.522.138
5		0	646.956	284.625	142.330	789.251	16,80%	363.079	-5.159.059
6		0	702.919	284.625	154.642	832.902	16,80%	328.047	-4.831.012
7		0	1.177.168	284.625	258.977	1.202.816	16,80%	405.601	-4.425.410
8		0	1.246.543	284.625	274.240	1.256.929	16,80%	362.884	-4.062.526
9		0	1.310.685	284.625	288.351	1.306.960	16,80%	323.055	-3.739.471
10		0	1.368.259	284.625	301.017	1.351.867	16,80%	286.092	-3.453.379
							GÖS	10 Yıldan Uzun	

6.4.4. Fayda/Maliyet Oranı Analizi

Fayda maliyet oranı analizinde esas alınan projeden elde edilecek net nakit girişlerinin bugünkü değeri 16,8%'lik iskonto oranı üzerinden 3.571.552 TL olarak hesaplanmıştır. Proje yatırım tutarının bugünkü değeri ise 6.991.055 TL olduğundan projenin fayda maliyet oranı 0,51 olarak hesaplanmıştır. Bu değer projenin 10 yıllık dönemde yatırım ve işletme giderlerinin %49'luk kısmının karşılanamayacağını göstermektedir.

Tablo 28. Fayda / Maliyet Oranı Analizi

Yıllar	Sabit Yatırım Tutarı	İşletme Sermayesi Yatırımı	Vergi Öncesi Kâr	Amortisman	Vergi ve Fon Kesintileri	Net Nakit Akımı	İskonto Oranı	İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı
0	-3.794.232	-3.196.823				-6.991.055	16,80%	-6.991.055
1		0	390.974	284.625	86.014	589.585	16,80%	504.782
2		0	148.077	284.625	32.577	400.125	16,80%	293.299
3		0	189.019	284.625	41.584	432.060	16,80%	271.153
4		0	588.755	284.625	129.526	743.854	16,80%	399.683
5		0	646.956	284.625	142.330	789.251	16,80%	363.079
6		0	702.919	284.625	154.642	832.902	16,80%	328.047
7		0	1.177.168	284.625	258.977	1.202.816	16,80%	405.601
8		0	1.246.543	284.625	274.240	1.256.929	16,80%	362.884
9		0	1.310.685	284.625	288.351	1.306.960	16,80%	323.055
10		0	1.368.259	284.625	301.017	1.351.867	16,80%	286.092
F/M Oranı	0,51						Toplam	3.571.552

7. EKONOMİK ANALİZ

7.1. Ekonomik Analiz İle İlgili Temel Varsayımlar

Yapılan ekonomik analizde aşağıdaki varsayımlara göre hareket edilmiştir;

- ✓ Doğrudan fayda olarak, elde edilen ürün satışlarının tamamının gerçekleştiği varsayılmıştır.
- ✓ Proje sayesinde halihazırda iç pazara sunulan ürünün özellikle Ortadoğu ve komşu ülkelerdeki pazarı dikkate alındığında mevcut satışların %40'ı kadar ihraç potansiyeline sahip olduğu değerlendirilmektedir.
- ✓ Kurulacak üretim tesisi ile bölgede üretilen ürünün bölge dışına taşınarak işlenmesine gerek kalmayacağından üretime konu taşıma maliyeti dolaylı fayda olarak değerlendirilecektir.
- ✓ Bölgede oluşturulacak ekosistemle özellikle buğdayın firik haline dönüşmesi için gerekli yakma işleminde nitelikli işgücü ihtiyacı artacağından 100 kişilik ek istihdam sağlanmış olacaktır.
- ✓ Projenin çevreye herhangi bir olumsuz etkisinin olacağı beklenmediği gibi proje kapsamında kurulacak alt yapının hijyenik üretim, kadın istihdamı ve bölgesel kalkınma ve refah artışı gibi parasallaştırılamayan önemli faydaları da olacaktır.

7.2. Ekonomik Faydalar ve Maliyetler

Projenin ekonomik analiz kısmında dikkate alınan en önemli faydaları arasında, ihracat potansiyeli gelmektedir. Sadece Araban bölgesinde yeşil buğday başaklarının üreticisi adı verilen nitelikli işçiler tarafından ateşten geçirilmesi ve sonrasında değirmende kırılması ile elde edilen firik, Arap ülkelerinde kuzu etiyle birlikte yapılan ana yemeklerde kullanılmaktadır. Özellikle Güneydoğu Anadolu bölgesinde son yıllarda yaşanan göçlerinde etkisi ile komşu ülkelerden firik üretimine ilişkin gelen talepler neticesinde Hatay, Şanlıurfa ve Gaziantep illerindeki çiftçilerin firik üretimine yöneldiği yerel medya haberlerinden gözlenmekte olsa da bu konuda resmi bir istatistik yayınlanmadığından ihracat miktarı veya tutarına ilişkin kesin bir bilgiye ulaşılamamaktadır.

Tablo 29. Ekonomik Faydalar ve Maliyetler

Yıllar	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl	Toplam
Yıllar A. Projenin Faydaları	5.236.165	5.663.911	6.121.437	8.200.207	8.849.473	9.543.285	12.279.526	13.225.114	14.234.714	15.312.374	98.666.206
- Doğrudan Faydalar	3.587.798	3.882.501	4.197.705	5.668.405	6.118.688	6.599.827	8.536.542	9.195.166	9.898.311	10.648.782	68.333.724
- Dolaylı Faydalar	1.648.367	1.781.410	1.923.732	2.531.802	2.730.786	2.943.458	3.742.984	4.029.948	4.336.403	4.663.592	30.332.483
- DF 1: İhracat Avantajı *	1.435.119	1.553.000	1.679.082	2.267.362	2.447.475	2.639.931	3.414.617	3.678.066	3.959.324	4.259.513	27.333.489
- DF 2: Taşıma Maliyeti Tasarrufu **	7.166	7.902	8.707	11.981	13.179	14.486	19.094	20.959	22.992	25.206	151.672
- DF 3: İstihdam (Min 100 Kişi) ***	206.082	220.508	235.943	252.459	270.131	289.041	309.274	330.923	354.087	378.873	2.847.321
- Parasallaştırılamayan Önemli Faydalar	Hijyenik Üretim, Kadın İstihdamı, Bölgesel Kalkınma										
B. Projenin Maliyetleri	4.086.696	4.571.330	4.783.727	5.782.433	6.090.117	6.416.718	7.764.045	8.218.814	8.700.744	9.210.181	65.624.803
- Yatırım Harcamaları											
- İşletme Giderleri	2.912.198	3.449.799	3.724.062	4.795.025	5.187.106	5.612.284	7.074.749	7.663.997	8.303.000	8.995.898	57.718.118
- Finansman Maliyeti	1.174.497	1.121.531	1.059.666	987.408	903.010	804.434	689.297	554.817	397.744	214.283	7.906.685
- Olumsuz etkiler											-
Net Nakit Akımı	1.149.469	1.092.582	1.337.710	2.417.774	2.759.357	3.126.568	4.515.480	5.006.300	5.533.970	6.102.194	33.041.403

Dolaylı faydalar kapsamında öngörülen ilave istihdamın; öncelikli olarak yetiştirilecek ürüne olan talebin artması, ürün karlılığının yükselmesi ve özellikle görece nitelikli işgücü gerektiren firik üretimindeki yakma işleminde oluşacak istihdam gibi imkanlar nedeniyle ortaya çıkacak ilave istihdam alanlarından ve ekilen ürünlerin artışıyla kaynaklı mevsimsel iş gücü hareketlerinden kaynaklanacağı öngörülmektedir.

7.3. Ekonomik Fayda Maliyet Analizi

Ekonomik analiz sonucunda elde edilen net bugünkü değer, iç karlılık oranı, geri ödeme süresi ve fayda/maliyet oranı hesaplamaları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 30. Ekonomik Net Bugünkü Değer Tablosu

Yıllar	Sabit Yatırım Tutarı	Net Nakit Akımı	İskonto Oranı	İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı
0	-6.991.055	-6.991.055	21,00%	-6.991.055
1		1.149.469	21,00%	949.974
2		1.092.582	21,00%	746.248
3		1.337.710	21,00%	755.102
4		2.417.774	21,00%	1.127.910
5		2.759.357	21,00%	1.063.851
6		3.126.568	21,00%	996.221
7		4.515.480	21,00%	1.189.067
8		5.006.300	21,00%	1.089.517
9		5.533.970	21,00%	995.333
10		6.102.194	21,00%	907.052
		NBD		2.829.221

Net bugünkü değer analizinde 10 yıllık devlet tahvili faiz oranı (risksiz getiri oranı) 13,08% olduğundan alternatif bir yatırım alanı olarak projeye yatırım yapılması durumunda yatırımcının beklenen getirisi piyasalardaki dalgalanmalar da dikkate alınarak %21 olarak alınmış ve iskonto oranı olarak kullanılmıştır. Sonuçlar ışığında 6.991.055 TL yatırım içeren projenin ekonomik net bugünkü değeri %21 iskonto oranı üzerinden hesaplandığında dahi pozitif çıkmakta ve 10 yıllık dönemde 2.829.221 TL ekonomik net bugünkü değer taşımaktadır.

Projenin ekonomik iç verim oranı analizi sonuçları Tablo 31’de sunulmuştur. Buna göre proje 28,83% iskonto oranına kadar ve mevcut varsayımlar altında ekonomik olarak kârlı bir proje olma özelliğini korumaktadır. Bu değer mevcut koşullar altında alternatif yatırım araçlarının getirileri dikkate alındığında yatırımın ekonomik olarak yapılabilir olduğunu göstermektedir.

Projenin ekonomik geri ödeme süresi ise 7 Yıl 2 Ay olarak hesaplanmıştır. Ayrıca projenin fayda maliyet oranı da 1,4 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler projenin yapılan yatırımın 1,4 katından (%40’dan) fazla net ekonomik fayda sağlayacağına ve 7 yıl 2 ay gibi bir sürede geri kazanılacağına işaret etmektedir.

Analizlerde doğrudan ve dolaylı parasal faydalar dikkate alınmış olup proje bunların dışında yukarıda açıklanmış olan parasallaştırılamayan çeşitli faydalar da sağlamaktadır.

Tablo 31. Ekonomik İç Verim Oranı Tablosu

Yıllar	Sabit Yatırım Tutarı	Net Nakit Akımı	İskonto Oranı	İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı
0	-6.991.055	-6.991.055	28,83%	-6.991.055
1		1.149.469	28,83%	892.208
2		1.092.582	28,83%	658.251
3		1.337.710	28,83%	625.559
4		2.417.774	28,83%	877.588
5		2.759.357	28,83%	777.412
6		3.126.568	28,83%	683.723
7		4.515.480	28,83%	766.452
8		5.006.300	28,83%	659.578
9		5.533.970	28,83%	565.920
10		6.102.194	28,83%	484.365
İVO	28,83%			-0

Tablo 32. İskonto Edilmiş Ekonomik Geri Ödeme Süresi

Yıllar	Sabit Yatırım Tutarı (TL)	İşletme Sermayesi Yatırımı	Vergi Öncesi Kâr	Amortisman	Vergi ve Fon Kesintileri	Net Nakit Akımı (TL)	İskonto Oranı	İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı (TL)	Birikimli İskonto Edilmiş Nakit Akımı (TL)
0	-6.991.055					-6.991.055	21,00%	-6.991.055	-6.991.055
1		0	0	0	0	1.149.469	21,00%	949.974	-6.041.081
2		0	0	0	0	1.092.582	21,00%	746.248	-5.294.833
3		0	0	0	0	1.337.710	21,00%	755.102	-4.539.730
4		0	0	0	0	2.417.774	21,00%	1.127.910	-3.411.821
5		0	0	0	0	2.759.357	21,00%	1.063.851	-2.347.969
6		0	0	0	0	3.126.568	21,00%	996.221	-1.351.748
7		0	0	0	0	4.515.480	21,00%	1.189.067	-162.681
8		0	0	0	0	5.006.300	21,00%	1.089.517	926.835
9		0	0	0	0	5.533.970	21,00%	995.333	1.922.169
10		0	0	0	0	6.102.194	21,00%	907.052	2.829.221

Tablo 33. Ekonomik Fayda/Maliyet Analizi

Yıllar	Sabit Yatırım Tutarı (TL)	İşletme Sermayesi Yatırımı	Vergi Öncesi Kâr	Amortisman	Vergi ve Fon Kesintileri	Net Nakit Akımı (TL)	İskonto Oranı	İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı (TL)	Birikimli İskonto Edilmiş Nakit Akımı (TL)
0	-6.991.055					-6.991.055	21,00%	-6.991.055	-6.991.055
1		0	0	0	0	1.149.469	21,00%	949.974	-6.041.081
2		0	0	0	0	1.092.582	21,00%	746.248	-5.294.833
3		0	0	0	0	1.337.710	21,00%	755.102	-4.539.730
4		0	0	0	0	2.417.774	21,00%	1.127.910	-3.411.821
5		0	0	0	0	2.759.357	21,00%	1.063.851	-2.347.969
6		0	0	0	0	3.126.568	21,00%	996.221	-1.351.748
7		0	0	0	0	4.515.480	21,00%	1.189.067	-162.681
8		0	0	0	0	5.006.300	21,00%	1.089.517	926.835
9		0	0	0	0	5.533.970	21,00%	995.333	1.922.169
10		0	0	0	0	6.102.194	21,00%	907.052	2.829.221
								F/M Oranı	1,40

7.4. Maliyet Etkinlik Analizi

Proje kapsamında fayda maliyet analizi kullanıldığından maliyet etkinlik analizi yapılmamıştır.

7.5. Diğer Ekonomik Analiz Ölçütleri

Proje ayrıca oluşturacağı ekosistem ortamı ile bölgenin kalkınması ve refah seviyesinin artmasına katkı sağlayacaktır.

8. RİSK ANALİZİ

8.1. Duyarlılık Analizi

Proje üzerinde en büyük risk unsurları arasında tüm dünyayı ve ülkemizi etkileyen Covid-19 Pandemisi ve deprem riskleri yer almaktadır. Zira hem salgın hastalıklar hem de depremler insanların hareketliliğini sınırlamakta, bu nedenle başta turistik geziler olmak üzere insanların bulundukları yerleri değiştirmeleri sınırlanabilmektedir. Gaziantep ve ülkemizdeki pek çok şehir için özellikle deprem riskinin her zaman var olduğu da bilinen bir gerçektir.

Bu bağlamda her iki risk açısından da fiziksel güvenlik koşulları proje için riski artıran özel bir durum bulunmamakta hatta proje kapsamında çok katlı bina ya da tesis inşası söz konusu olmadığından deprem konusunda ilave bir risk barındırmamaktadır. Yapılacak tesis inşasında deprem yönetmelikleri ve çelik konstrüksiyonlu yapı maliyetleri dikkate alındığından bu alanda risk, sistematik risk düzeyindedir.

Ancak, bu tür doğal afet ve hastalıkların daha çok yatırım ve finansman maliyetlerine yansıyan sermaye maliyetini artıran etkileri olduğu bilinmektedir. Bu kapsamda projenin iki önemli duyarlılık ölçütü bulunmaktadır. Bunlar sırası ile iskonto oranı, ürünlerin talebindeki olumsuz dalgalanmalardır.

8.2. Proje İle İlgili Riskler ve Etkiler

Projenin en önemli risk kalemi yatırımın yapılmasını engelleyecek ekonomik tedbir ve/veya gelişmelerdir.

Proje için öncelikle kamu finansmanı kapsamında destek sağlanması düşünüldüğünden, bunun sağlanması durumunda risk ön görülmemektedir. Projenin hayata geçirilmesinde kamu finansmanı sağlanamaması durumunda ise yatırımın yapılmasını engelleyecek nitelikteki mali riskle karşı karşıya kalınacaktır.

Projede başarısızlığa yol açabilecek temel risklerin başında yaşanacak yeni bir Pandeminin veya depremin neden olacağı fiziki talep miktarındaki azalma yer almaktadır.

Diğer önemli bir risk unsuru ise doğal kaynakta yani buğday/firik üretiminde yaşanabilecek azalış veya yok olmasıdır.

Yatırım döneminde iskonto oranında ve finansman maliyetlerinde yaşanabilecek olumsuz gelişmeler de diğer bir risk unsurunu oluşturmaktadır.

8.3. Temel Risklerle İlgili Risk Azaltma Tedbirleri

Tanımlanan proje riskleri olarak özellikle ürün talebinde yaşanacak dalgalanmalarla ilgili proje sonrasında oluşacak müşteri portföyü ve müşteri çeşitlendirmesi sayesinde risklerin azaltılması mümkün olacaktır. Bu kapsamda ürünlerin sadece kurulacak işletmenin pazarlama kanalları ile değil zincir marketler ve internetten satış yolu ile müşterilere ulaştırılması planlanmaktadır. Ayrıca firiğin özellikle Arap ülkeleri için sofralarda geleneksel ana yemek olarak kullanılması ve bundan dolayı son yıllarda ülkemizden olan talepteki artış önemli bir unsur olarak dikkate alınmaktadır. Zira ürünün temel gıda kategorisinde olması salgın ve afetlerde dahi talebinde ciddi azalmalar değil tersine gelişmelerin yaşanmasına dahi sebep olabilmektedir.

Doğal kaynak ve firik üretimindeki azalmaya ilişkin olarak ise proje yürütücüsü kuruluşun Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü olması büyük önem taşımaktadır. Zira bu konuda proje hazırlık sürecinde de yapılan odak grup çalışmalarında gözlemlendiği üzere kurulacak tesisle ve kooperatif sayesinde çiftçinin katılımı ve planlanması mümkün olabilecektir.

Ekonomik krizler, Pandemi veya doğal afetler gibi beklenmeyen olayların finansal piyasalarda meydana getireceği ve doğal olarak kamu borçlanma maliyeti ve yatırım maliyetlerini olumsuz etkileyecek gelişmeler, projenin daha yüksek iskonto oranlarına dayanıklı olmasını gerektirir. Bu kapsamda yapılan analizlerde projenin ticari olarak %3,8 gibi çok düşük bir iskonto oranını karşılayabilmesine karşı ekonomik olarak %28,8 iskonto oranına kadar kârlı olduğu görülmektedir. Bu değerler projenin içinde bulunduğumuz ortam da dikkate alındığında ticari olarak riskli olsa bile ekonomik açıdan riske karşı dayanıklılığına yapılabilirliğine işaret etmektedir.

Projenin hayata geçirilmesinde kamu finansmanı kapsamında destek sağlanamaması durumunda, yatırımın yapılmasını engelleyecek nitelikteki mali riskleri yok etmek ve/veya mali risklere asgari seviyede katlanmak için oluşturulacak kooperatifin üye sayısının artırılarak üyelerin sermaye desteği yoluyla öz kaynaktan finansman sağlama yoluna gidilmesi planlanmaktadır.

9. ÇEVRESEL ANALİZ

9.1. Çevresel Etkilerin Ön Değerlendirmesi

Projenin hayata geçirilmesi aşamasında, sahip olunan üretim teknolojisi gereği çevreye doğrudan zarar verecek bir proses bulunmayacağı değerlendirilmektedir. Buna rağmen, ürünlerin taşınması ve diğer aşamalar için çevreye etkisi bakımından ÇED raporu için gerekli işlemler projenin uygulamaya alınması aşamasında yapılacaktır. Tesisleşme faaliyetleri esnasında yapılacak inşaat çalışmalarında, inşaat alanının kazılmasıyla oluşan hafriyatın bertaraf edilmesi konusunda riskler bulunmakla birlikte, bu risklerin bertaraf edilmesi amacıyla ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından; atıkların çevre ve insan sağlığına yönelik olumsuz etkilerini en aza düşürecek şekilde atık yönetimi; atıkların oluşumu, taşınması ve depolanması aşamalarında gerekli izin ve onayların alınması; faaliyete başlamadan önce, atıkların taşınması ve depolanması ile ilgili olarak Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği Atık Taşıma ve Kabul Belgesi alınması; atıkları belediyenin verdiği geri kazanım veya depolama alanına dökmek için gerekli tedbirlerin alınması gibi işlemlerin yapılması gerekmektedir. İlgili işlemler tesisin yapımını gerçekleştirecek inşaat firmasının sorumluluğunda olacağından, inşaat yapımı aşamasında denetlenecektir.

9.2. Çevresel Riskler ve Azaltma Tedbirleri

Projenin çevreye olumsuz yönde bir etkisi olmayacağı düşünüldüğünden, bu kapsamda herhangi risk ve riske dayalı tedbir azaltımı ön görülmemektedir.

10. SOSYAL ANALİZ

Projenin parasallaştırılabilen etkileri olduğundan ticari ve ekonomik analiz başlığı altında bu etkilere yer verilmiştir. Ancak, yine de projenin sosyal etkiler boyutunda aşağıdaki hususlar önem arz etmektedir.

Kalkınma politikaları eskiden az ve orta gelişmişlik düzeyinde bulunan bölgelerde sadece devlet destekli iken son yıllarda bu sistemin önemli paydaşları olan üniversite, organize sanayi, KOBİ ve STK'lar da sisteme dahil edilerek politikaların etkinliği artırılmaya çalışılmaktadır. Kalkınma politikalarında artık sosyal içerme başlığı altında dezavantajlı gruplar ile özel sosyal politika gerektiren gruplara yönelik proje ve faaliyetler daha ağırlık kazanmaya başlamıştır. Ekonomik ilişkiler ve üretim biçimleri bir toplumun yaşam biçiminde en güçlü değiştirici etkiye sahip temel göstergeler arasındadır. Bir toplumun sahip olduğu ekonomi ve ekonomik ilişkiler ağı, ekonominin ve üretimin dinamik olan kendi içyapısı gereği sürekli yenilenen, yıkılıp, yeniden kurulan bir sistemdir. Bu ekonomik sistem içerisinde işsizliğin azaltılması noktasında son dönemlerde önemli araçlardan biri olan girişimcilik altyapısının güçlendirilmesi toplumun sosyal dönüşümünü de hızlandırmaktadır (BİNTSO, 2019).

Yapılması planlanan tesislerde, üreticiler yetiştirdikleri ürünleri kurutabilecek, paketleme ve markalaşma gibi önemli işlemleri yaparak inovatif ve katma değeri yüksek ürünler elde edebileceklerdir. Bu şekilde yenilikçi çalışmaların kalkınmanın temel unsurlarından olan yerelde bölgenin gelişmesine ve olgunlaşmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Olgunlaşan bu çalışmaların ulusal düzeyde ilgili kurum/kuruluşlarla işbirliği yapılarak tanıtımlarının ve patent başvurularının yapılmasına da olanak sağlamak faydalı olacaktır.

Proje saha faaliyetleri kapsamında yapılan odak grup toplantıları, derinlemesine mülakat ve anket çalışmaları göz önünde bulundurularak projenin sağlayacağı sosyal analiz değerlendirilmesi yapılmıştır. Odak grup toplantıları, derinlemesine mülakat ve anket çalışmalarına katılan kişiler, projelerin uygulamaya konulması ile birlikte tarımsal faaliyetlerin sosyal açıdan faydalı olacağını belirtmişlerdir. Tesisleşme faaliyetleri sonucunda bölgede olması beklenen ve o bölgede yaşayan halkın kültürel faaliyetlerin çeşitlenmesine, halk arasında etkileşimin artmasına, yaşam biçimlerinde olumlu değişmelere

ve kültürel kimliklerini gösterebilecekleri önemli gelişmeler olarak değerlendirilebilmektedir.

Yatırım faaliyetleri salt destekler üzerinden değil, bir strateji olarak yerelde geliştirilmesi ve ilgili tüm paydaşlar ile işbirliği sağlanarak daha etkin ve sürdürülebilir bir şekilde uygulanması kalkınma bağlamında başarılı olmanın önemli bir göstergesi olacaktır. Bu şekilde proje çalışması yerelde gelişmesi ve yerelde ilgili yapılar arasında işbirliğinin yapılması açısından önemli katkı sunabilecektir.

Mevcut durumda tarımsal üreticiler rekabetin yüksek olduğu, iç pazar ile kendilerini sınırlamaktadırlar. Tesisleşme faaliyetleri ile çalışan tarımsal üreticiler incelendiğinde, iç piyasanın yanında dış piyasa yönelik çalışmaların yürütüldüğü görülmektedir. Dış piyasaya satış yapan üreticiler rekabet avantajı sağlayarak daha fazla gelir elde edilebilmektedir. Böylece bu ürünlerde sürdürülebilir etki oluşturulmaktadır.

Bölgesel kalkınma göstergeleri arasında gösterilebilecek bir diğer etken kadın ve genç girişimcilerin çalışma hayatına katılımıdır. Saha çalışmalarında elde edilen bilgiler neticesinde tarımsal faaliyetlerde kadın iş gücünün yeteri kadar aktif olduğu görülmektedir. Kadın ve gençlerin çalışma hayatına katılımı ekonomik kalkınmanın yanında o bölgenin sosyal kalkınmasına etki ederek sosyoekonomik ve sosyokültürel yapının güçlenmesine önemli bir katkı sağlayabilmektedir.

Gaziantep ili kamusal yatırımların yanında özel sektör yatırımları konusunda da en cazip iller arasında yer almaktadır. İpekyolu Kalkınma Ajansı, Organize Sanayi Bölgeleri ve Gaziantep Valiliği gibi kamu kurum ve kuruluşları tarafından önemli destekler sağlanmaktadır. Gelecek yıllarda tarımsal sanayi sektörüne önemli yatırımların yapılması hedeflenen planlar arasında yer almaktadır.

11. PROJE YÖNETİMİ ve UYGULAMA PROGRAMI

11.1. Proje Yürütücüsü Kuruluş ve Teknik Kapasitesi

Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 2014- 2020 yılları arasında 51 proje yürüterek proje alanında önemli tecrübeler elde etmiştir. Proje alanında oluşan gelenek ve bilgi birikimi olası yeni projelerde başarının ana unsuru olabilecektir.

Gaziantep Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, Merkez Teşkilatı olarak kurum bünyesindeki 2 Avukat, 192 Mühendis, 36 Tekniker, 23 Teknisyen, 112 Veteriner Hekimi, 26 Memur, 116 İşçi ve 64 araçtan oluşan (1) kamyon, (1) otobüs, (29 kiralık+33 Resmi Plaka = 62 adet) binek görev aracı, makine parkı ile projenin uygulanması için gerekli olan kurumsal kapasiteye ve insan kaynağına sahip durumdadır. Bununla birlikte, Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün yürütmüş olduğu projelere Tablo 9'da detaylı şekilde yer verilmiştir.

Teşkilat şemasında; İdari ve Mali Şube Müdürlüğü, Koordinasyon ve Tarımsal veriler Şube Müdürlüğü, Arazi Topplulaştırma ve Tarımsal Alt Yapılar Şube Müdürlüğü, Gıda ve Yem Şube Müdürlüğü, Bitkisel Üretim ve Bitki sağlığı Şube Müdürlüğü, Kırsal Kalkınma ve örgütlenme Şube Müdürlüğü, Çayır ve Mera Yem Bitkileri Şube Müdürlüğü, Balıkçılık ve Su Ürünleri Şube Müdürlüğü, Hayvan Sağlığı ve Yetiştiriciliği Şube Müdürlüğü ve Hukuk Müşavirliği'nden oluşan 10 idari şubeye sahip olan Gaziantep Tarım ve Orman İl Müdürlüğü İdaresi; Araban, İslahiye, Karkamış, Nizip, Nurdağı, Oğuzeli, Şahinbey, Şehitkâmil ve Yavuzeli İlçelerinde toplam 9 İlçe Müdürlüğü ile çalışmalarına devam etmektedir.

Gaziantep Tarım ve Orman İl Müdürlüğü 3/6/2011 tarihli ve 639 sayılı Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname kapsamındaki görevleri yerine getirmek ile yükümlüdür.

11.2. Proje Organizasyonu ve Yönetim

Projenin yatırım ve işletme dönemi için organizasyon ve insan kaynakları planlamasına projenin uygulamaya alınması aşamasında karar verilecek olup ihtiyaç halinde Gaziantep Tarım ve Orman İl Müdürlüğü ve İlçe Müdürlükleri bünyesindeki teknik ve destek personelden yararlanılabilecektir. Ayrıca e-satış platformunun başarılı şekilde

yönetilmesi için danışmanlık desteği kapsamında bilişim personeli de istihdam edilmesi planlanmaktadır.

11.3 İşletme Modeli Olarak Kooperatif Yönetimi

Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, çiftçilerin oluşturacağı kooperatif eliyle meydana gelecek bir organizasyon yapısıyla projeyi hayata geçirmeyi planlamaktadır.

Bir kooperatifin yönetiminin politikaları, üyelerinin stratejileri ile ilgili bir durumdur. Kooperatifler değişen piyasa koşulları, politikalar ve teknoloji yapısına sahip olan dinamik bir ortamda faaliyet gösterdiklerinden dolayı, yönetimlerini değişen koşullara adapte edebilmeleri önemlidir (Mooney, 2004; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Değişen piyasa koşullarında faaliyet gösteren kooperatifler, politika ve teknolojilerinin dinamik yapıya sahip olmasını ve bu dinamik yapılara uyum sağlamalarını zorunlu kılmaktadır. Avrupa kooperatif yönetiminin geleneksel şekli, Kuzey ve Güney Avrupa modeli olarak geliştiği genel olarak söylenebilir (Chaddad ve Iliopoulos, 2013; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Bir yasal çerçevede oluşturulan kooperatif yönetimleri, Genel Kurul, Yönetim Kurulu ve Denetleme Kurullarından oluşmaktadır. Geleneksel modellerin dışında Kuzey Avrupa’da yönetsel model, genişletilmiş geleneksel ve kurumsal model olmak üzere üç farklı model bulunmaktadır (Bijman ve ark., 2013; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Güney Avrupa ülkelerinde yönetim modellerinde, baskın, geleneksel ve genişletilmiş geleneksel yönetim modelleri bulunmaktadır (Rebelo ve ark., 2008; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Bahse konu olan bu yönetim modellerini aşağıdaki gibi özetleyebiliriz. Kooperatifin iş ve işlemlerini yöneten profesyonellerin yer aldığı modeller genişletilmiş geleneksel modeldir (Bijman ve ark., 2014; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Kurumsal model ise, Denetleme Kurulunu Yönetim Kurulu ile birleştirir ve karar haklarının önemli kısmını profesyonel yöneticilere verildiği ve yönetim kurulunun yalnızca kontrolden sorumlu olduğu genişletilmiş bir Yönetim Kurulu oluşturur (Chaddad ve Iliopoulos, 2013; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Türk tarım kooperatiflerinin önemli bir kısmı, geleneksel batı tarzı kooperatifleri benimseyerek, genel kurul (GK), yönetim kurulu (YK) ve denetleme kurulundan (DK) oluşmaktadır. Yasa gereği, kooperatif yöneticileri genel kurul tarafından seçilir. Yönetim kurulu üyeliği için bunun dışında başka şart aranmamaktadır. Türk kooperatif tarzlarında yönetim kurullarına seçilen yöneticilerin genel olarak, kooperatif iş ve işlemlerinde, yönetim konularında herhangi bir eğitimi olmayan kişilerden oluşmaktadır.

Kooperatiflerin başarısını olumsuz yönde etkileyen faktörlere bakıldığında, ölçek küçüklüğü, profesyonel yönetici ve uzman kişilerin istihdamının yapılmaması gösterilebilir. Bir işletmede veya kooperatif işletmesinde başarılı olunabilmesi için uzman kişilerin ve kurumsal yönetimin benimsenmesi gerekmektedir. Denetim konusu Türk kooperatiflerinin gelişmesinin önünde önemli nedenler arasında gösterilmektedir. Uzman/profesyonel olmayan kişilerden oluşan denetim kurulları, kanunlardan ve ana sözleşmelerden kaynaklanan görev ve sorumluluklarını tam bilemediklerinden dolayı tam olarak yerine getirememektedir. Sonuç olarak, Türk kooperatifleri halen geleneksel yönetim modelleri ile yönetilmekte iken Kuzey ve Güney Avrupa kooperatiflerinde geleneksel yönetim modellerinde değişim meydana gelmektedir. Kuzey ve Güney Avrupa kooperatiflerinde karar alma hakları üyelere profesyonel yönetimlere aktarılmaktadır. Öbür taraftan Türk kooperatifleri uzman kişilerin istihdamını gerçekleştirilerek karar alma ve yönetimi üyelere bırakmaktadır (Anonim, 2012; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182).

12. SONUÇ

12.1. Projenin Ticari ve Ekonomik Yapılabilirliği İle İlgili Sonuçlar

Proje ticari ve ekonomik olarak 10 yıllık dönem ve proje ile ilgili varsayımlar ışığında ticari olarak kârlı görünmezken ekonomik olarak kârlı görünmektedir.

Bu kapsamda projeye ait ticari ve ekonomik değerlendirme sonuçları karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 34. Projenin Ticari ve Ekonomik Sonuçları

	Ticari	Ekonomik
NBD	-3.453.379	2.829.221
İVO	3,85%	28,83%
GÖS	10 Yıldan Uzun	7 Yıl 2 Ay
F/M Oranı	0,51	1,40

Tablodan da görüldüğü gibi proje kapsamında değerlendirilen yatırımın ticari olarak net bugünkü değeri pozitif olmayıp 10 yıl içerisinde geri dönmediği anlaşılmaktadır. Ayrıca iç verim oranı da %3.85 gibi çok düşük bir iskonto oranını karşılayabilmektedir. Ancak enflasyon oranının bile %10' un üzerine çıktığı düşünüldüğünde yatırımın bu koşullarda yapılabilir olmaktan uzak olduğu anlaşılmaktadır. Keza fiyat kazanç oranının 1'in altında olması yatırımın geri dönmediğini göstermektedir.

Ancak, firik için yapılması planlanan bu yatırımda, firığın bu tesise gelmeden önceki süreçte tarlada yapılan işlemler için gerekli olan nitelikli iş gücü ile yaratacağı istihdam, çalışma kapsamında belirtilen ve özellikle Ortadoğu pazarında tercih edilen bir ürün olmasıyla sağlayacağı ihracat gibi ekonomik faydaları da dikkate alınan ekonomik analiz sonucuna göre yatırım 2.829.231 TL pozitif net bugünkü değer sunmaktadır ve yatırım tutarının %40 üstünde bir geri dönüş sağlamaktadır.

12.2. Projenin Sürdürülebilirliği

Proje kapsamında kurulacak tesis çiftçiler tarafından kurulacak kooperatif bünyesinde faaliyetine devam edecektir. Bölge tarımsal faaliyetleriyle gelişen bir bölge olduğundan gerek bölge çiftçisinin katılımı ve gerekse İl Tarım Orman Müdürlüğü'nün bölge çiftçisiyle yakın temas halinde olması kaynakların sürdürülebilirliği açısından önemli unsurlar olarak ön plana çıkmaktadır.

12.3. Projeye İlişkin Temel Riskler

Proje kapsamında Pandemi ve deprem gibi risklerin oluşturabileceği olumsuz talep dalgalanması riskine karşı müşteri çeşitlendirmesi sağlanarak risk azaltılmaya çalışılmıştır. Diğer önemli kuraklık yaşanması ihtimalinde oluşacak kuraklık riskidir.

KAYNAKÇA

Akyürek Technology, (2021). Bakliyat Eleme Makinesi, <https://akyurekltd.com/tr/Gelistirilmis-Orta-Boy-Bakliyat-Elleme-Makinesi-6s.html>

(Erişim Tarihi: 05.09.2020).

BİNTSO, (2019). Girişimcilik Geliştirme Merkezi Projesi, https://fka.gov.tr/sharepoint/userfiles/Icerik_Dosya_Ekleri/FKA_FIZIBILITE_RAPORLARI/B%C4%B0NG%C3%96L%20G%C4%B0R%C4%B0%C5%9E%C4%B0MC%C4%B0L%C4%B0K%20GEL%C4%B0%C5%9ET%C4%B0RME%20MERKEZ%C4%B0%20F%C4%B0Z%C4%B0B%C4%B0L%C4%B0TE%20RAPORU.pdf (Erişim Tarihi: 09.08.2020).

BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html>

Çetin, M. (2007). Yerel Ekonomik Kalkınma Yaklaşımı ve Uluslararası Organizasyonlar, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 14 (1), 153-170.

Ekotec, (2021). Isı Pompalı Kurutma Sistemleri, <https://ekotec.com.tr/urun/ethk-20-meyve-sebze-kurutucu-isi-pompasi-plc-kontrollu/>

Fareffect, (2021). Güneş Etkili Kurutma Teknolojisi, https://www.fareffect.com/wp-content/uploads/2021/01/Fareffect_Kurutma_Teknolojisi_Sunum.pdf

Firoteknik, (2020). Gıda Öğütücüleri, <https://blog.fiateknik.com/gida-ogutuculeri/>

Fondazione Slow Food, (2020). <https://www.fondazione Slow Food.com/it/arca-del-gusto-slow-food/freekeh/> (Erişim Tarihi: 09.01.2021).

GEKA, (2018). Meyve ve Sebze Kurutma Tesisi Ön Fizibilitesi.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2019- 2023 Stratejik Planı, <https://www.tarimorman.gov.tr/SGB/Duyuru/87/Tarim-Ve-Orman-Bakanligi-2019-2023-Stratejik-Plani-Yayimlandi>

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, (2019). 2018- 2022 Stratejik Planı.

Gıda2000, (2021). Üzüm Ayıklama İşlemi, <https://www.gida2000.com/yeni-tomra-5c-makinelerinin-ilk-sahibi-kuru-uzum-ureticisi-osman-akca-oldu.html>

- Gıdamakinem, (2021). Dondurarak Kurutma Sistemleri, <https://gidamakinem.com/dks/>
- Glamroz, (2015). Traditional Process Of Producing Freekeh, <https://glamroz.com/traditional-process-of-producing-freekeh/> (Erişim Tarihi: 11.01.2021).
- GTB, (2017). Antep Firiği Tescillendi, *Gaziantep Ticaret Borsası Dergisi*, 6(11), 31-31.
- GTB, (2017). Gaziantep Firiği Tescillendi, <https://www.gtb.org.tr/haber/971/antep-firigi-tescillendi> (Erişim Tarihi: 11.10.2020).
- GTHB, (2020), 2019 Yılı Faaliyet Raporu.
- Ilgar, E. A. ve Cihan, B. B. (2017). Yozgat İlinin Spor Turizmi Potansiyeli: Durum Tespiti
İpekyolu Kalkınma Ajansı TRC1 (Gaziantep-Adıyaman-Kilis) Bölge Planı 2014-2023, <https://www.ika.org.tr/planlama/bolge-plani/2014-2023-trc1-bolge-plani>
- İslahiye Belediyesi, (2020). İslahiye Üzümü, <https://www.islahiye.bel.tr/islahiye/ekonomik-gelir-kaynaklarimiz/islahiye-uzumu>
- Kadmec, Üzüm Sap Ayırma ve Patlatma Makinesi, <https://www.kadmec.com/tarim-makinalari/meyve-isleme/meyve-suyu-icecek-hazirlama-ve-saklama/uzun-sap-alma>
- Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyonu Raporu 2018, <https://www.sbb.gov.tr/ozel-ihhtisas-komisyonu-raporlari/#1540024439304-a1816e9a-4191>
- Kurutma.net. (2020). Bantlı Kurutma Sistemi. <http://www.kurutma.net/EKS%C4%B0S%20Bantl%C4%B1%20Kurutucu.pdf>
- Kültür Portalı, (2018). Antep Firiği- Gaziantep. <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/gaziantep/neyenir/antep-firigi>
- Kültürportalı, (2020). Antep Firiği – Gaziantep, <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/gaziantep/neyenir/antep-firigi> (Erişim Tarihi: 09.09.2020).
- Makine Türkiye, (2021). Volumetrik Sistem Dikey Paketleme Makinesi, <https://www.makineaturkiye.com/volumetrik-sistem-dikey-paketleme-p-171337>
- Makinecim, (2021a). Dikey Paketleme Makinesi, https://makinecim.com/ilan_405533_antep-dikey-paketleme-makinesi

Makinecim, (2021b). Dolum Teknolojisine İlişkin Görsel, https://makinecim.com/ilan_344354_nar-eksisi-dolum-makinasi-6-li#PhotoSwipe1618752713768

Manisa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, (2021). Güneşte Üzüm Kurutma, <https://manisa.tarimorman.gov.tr/Menu/32/Manisa-Uzumu>

MEB, (2012). Gıda Teknolojisi, Sebzeleri Kurutma. http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Sebzeleri%20Kurutma.pdf

MEB, (2013). Tarım Teknolojileri, Yapraklarından Faydalanılan İlaç ve Baharat Bitkileri Yetiştiriciliği.

MEGEP, (2012). Ambalajlama http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Ambalajlama%20%28aile%20T%C3%BCketici%29.pdf

MEGEP, (2012). Gıda Teknolojisi, Sebzeleri Kurutma. http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Sebzeleri%20Kurutma.pdf

MEGEP, (2013). Hububat ve Ürünlerini Paketleme. http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Hububat%20Ve%20%C3%9Cr%C3%BCnlerini%20Paketleme.pdf (Erişim Tarihi: 15.09.2020).

Nane Görselleri, <https://kocaelibitkileri.com/mentha-spicata/>

OIV, (2016). Table and Dried Grapes. <http://www.oiv.int/public/medias/5116/booklet-fao-oiv-grapes-focus.pdf>

OIV, (2019). 2019 Statical Report on World Vitiviniculture. <https://www.oiv.int/public/medias/6782/oiv-2019-statistical-report-on-world-vitiviniculture.pdf>

On Birinci Kalkınma Planı, (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf>

Özgüven, M. ve Kırıcı S. (1999). Farklı Ekolojilerde Nane Türlerinin Verim ile Uçucu Yağ Oran ve Bileşenlerinin Araştırılması. Tr. J. of Agriculture and Forestry, 23, 5, s. 465-472.

Pakdemirli, B, (2019). Tarımsal Kooperatiflerin Dünya ve Türkiye’de Mevcut Durumunun Karşılaştırılması, Anadolu, 29(2), 177- 187.

Renas Makine, (2020a). Toz ve Granül Dolum Makinesi, <https://www.renasmakina.com/ryd-t150-semi-automatic-scale-filling-machine-50-5000gr>

Renas Makine, (2020b). Tam Otomatik Endüstriyel Dolum Hattı, <https://www.renasmakina.com/res-mfcl-1-tam-otomatik-endustriyel-sivi-dolum-hatti>

Sungift, (2021). Üzüm Ayıklama İşlemi, <http://www.sungift.com.tr/tr/gida-guvenligi/uygulama>

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2020). Yatırım Teşvikler Uygulamaları, <https://www.sanayi.gov.tr/destek-ve-tesvikler/yatirim-tesvik-sistemleri>

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, (2007). TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi Tarım Master Planı, https://www.tarimorman.gov.tr/SGB/TARYAT/Belgeler/kalkinma_ajansi_bolg_plan/TRC1.pdf

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, (2021). 2020 Faaliyet Raporu, https://www.tarimorman.gov.tr/SGB/Belgeler/Bakanl%C4%B1k_Faaliyet_Raporlar%C4%B1/TARIM%20VE%20ORMAN%20BAKANLI%C4%9EI%202020%20FAAL%C4%B0YET%20RAPORU%20v.pdf

TAGEM, (2018). Tarım Ürünleri Piyasaları- Üzüm Raporu.

Toreci, (2021). Tünel Kurutma Sistemleri, <http://www.toreci.com.tr/tunel-tipi-kurutma-firini-291848>

Tsunghsing, (2021). Konveyör Tipi Kurutma Sistemleri, https://www.tsunghsing.com.tw/tr/product/conveyor_type_auto_dryer.html

TÜİK, (2020). 2010-2019 Bitkisel Üretim İstatistikleri, Sebze Ürünleri Üretim Miktarları (Nane). <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr>

TÜİK, (2020). 2011-2020 Bitkisel Üretim İstatistikleri, Bitkisel Üretim İstatistikleri (Buğday) <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr>

Türk Tarım, (2019a). Modern bağlarla üretimde artış sağlandı, *Türk Tarım ve Orman Dergisi*, Eylül-Ekim 2019, 10-17.

Türk Tarım, (2019b). Bin 435 Adet Yerli Üzüm Çeşidi Milli Koleksiyon Bağları'nda. *Türk Tarım ve Orman Dergisi*, Eylül-Ekim 2019, 18-23.

Türkpato, (2017). Resmi Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün Adı Bülteni, Sayı: 9 Yayın Tarihi: 17.07.2017.

Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi, <http://www.sp.gov.tr/tr/temel-belge/s/113/Ulusal+Kirsal+Kalkinma+Stratejisi+2014-2020>

Yatırım Destek, (2021). Yatırım Teşviklerini Hesaplama Uygulaması, <https://www.yatirimadestek.gov.tr/tesvik-robotu?us97=1964>

Yatırım Politikaları ve Öncelikleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu 2018, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/YatirimPolitikalarıOncelikleriOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf>

EKLER:

EK 1: Firik Saha Faaliyetleri Raporu ve Saha Çalışması Görselleri

Yöntem: Odak Grup, Derinlemesine Mülakat ve Anket

Katılımcı Profili: Çiftçiler/Öncü Çiftçiler, İl/İlçe Tarım Müdürlükleri, Araban Ziraat Odası Başkanlığı temsilcilerin katılımı

08/09/2020- 16/09/2020 tarihleri arasında Araban ilçesinde firik sektörüne yönelik yapılan saha çalışmasında, sektörün önemli sorunları ve bu sorunlara yönelik çözüm öneri konusunda alanında uzman kişilerle görüşülmüştür. Firik üreticileri, tarım kredi kooperatifi, ziraat odası, il ve ilçe tarım müdürlükleri, özel sektör ve kamu kurum ve kuruluşları temsilcileri ile iki hafta süren odak grup toplantıları, derinlemesine mülakat ve anket çalışmaları düzenlenmiştir. Görüşülen ana konular şu şekildedir;

Sorun ve olası çözüm yolları- 1: Saha faaliyetleri kapsamında görüşme yapılan ve Firik konusunda öncü çiftçi konumunda bulan kişilerin Firik konusunda Satış-Pazarlama ve Markalaşmama en önemli en önemli sorunların başında gelmektedir. Bu sorunların varlığı çiftçilerin üretmiş oldukları Firik'ten daha fazla gelir elde edilmesinin önüne geçmektedir. Firik alıcısı konumunda olan ve sayısı oldukça az olan tüccarların varlığı, serbest piyasa koşullarında oluşması gereken fiyatın önüne geçebilmektedir. Bu kişiler Firik fiyatının yükselmesine müsaade etmemektedir. Daha geniş bir satış-pazarlama ağının oluşması halinde Firik değerinde satılabilecek çiftçiler de daha fazla gelir elde etme imkanına sahip olabilecektir. Bu sorunların önüne geçebilmek için kooperatif bünyesi altında Firik konusunda markalaşmaya gidilmesi ve satış-pazarlama ağının genişletilmesi gerekmektedir.

Sorun ve olası çözüm yolları- 2: Firik üretilmesine yönelik birçok girdi maddesi kullanılabilir. Bu maddelerin temeli oluşturabilecek olan buğday, mazot, gübre ve zirai ilaç gibi önemli kalemlerin fiyatları yıllara göre değişkenlik göstermektedir. Bu değişkenlikler çiftçilerin Firik üretmeye yönelik planlarını da etkileyebilmektedir. Maliyet artışlarının önüne geçilebilmesi için mazot, gübre ve sulama konusu başta olmak üzere Firik konusunda ürün bazlı devlet desteğinin verilmesi halinde maliyet düşürebilme olanağı sağlamaktadır.

Sorun ve olası çözüm yolları- 3: Bir diğer önemli sorun ise Firik üretme konusunda nitelikli insan gücünün yıllar itibariyle azalmaya başlamaktadır. Firik üretimi özel ustalık gerektiren

bir süreçtir. Nitelikli insan gücü olmaması halinde Firik üretimi durma noktasına gelebilmektedir. İl/İlçe Tarım Müdürlükleri tarafından belirli aralıklarla, Firik Üretim Ustalığı şeklinde kursların düzenlenmesi beklenmektedir.

Sorun ve olası çözüm yolları- 4: Yukarıda yer alan 3 sorunun neticesinde Firik üretimi yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Satış-Pazarlama, Markalaşma ve Maliyet konusunda gerekli önlemlerin alınması, sözleşmeli tarım (alım garantili) uygulamaların hayata geçirilmesi ile birlikte İl/İlçe Tarım Müdürlükleri'nin öncülüğünde bir kooperatif tarzı bir yapılanmaya gidilmesi halinde Firik üretimi tekrardan artışa geçebilecektir.



EK 2: Firik Teknoloji Seçimi

Hububat ve/veya Bakliyat Eleme Makinesi:



Teknik Özellikleri:

- Kapasite ton/saat: 4-5 ton / saat
- Boy: 5850
- En: 2100
- Yükseklik: 3500
- Makine+Elev Yüksekliği: 3500 + 750
- Makine+Elev Boy: 5850 + 550
- Motor Sayısı: 9
- Toplam Motor Gücü: 9
- Standart Gerilim: 380
- Opsiyonel Gerilim: 220- 440
- Ağırlık: 2500
- Fırça Sayısı: 30
- Eleme Alanı: 12
- Titreşim: Eksantrik

Paketleme Makinesi:



Teknik Özellikler

- Operatör Kontrol Sistemi: 7" Dokunmatik PLC Ekranlı
- Kapasite: 30-45 paket / dk. (Gramaja göre)
- P.I.D. Isı Kontrol Sistemi düzgün ve stabil yapışma sağlar
- Gerekli hava basıncı: 5 - 6 bar
- Elektrik: 380 V. 50-60 Hz. 1 Ph
- Makinelerde de iş güvenliği için kapı emniyet switch ve sensörleri
- Gerekli hava basıncı: 5 - 6 bar
- Elektrik: 380 V. 50-60 Hz. 1 Ph.