



GÜNEŞ ENERJİLİ SEBZE KURUTMA TESİSİ YATIRIM FİZİBİLİTESİ

Bu çalışma, Karacadağ Kalkınma Ajansı adına hazırlanmıştır. © 2019

İÇİNDEKİLER

1. ÇALIŞMA ÖZETİ	06
1.1. Projenin Gerekçesi.....	06
1.2. Proje Hakkında Özet Bilgiler	07
1.2.1. Projenin Adı.....	07
1.2.2. Kuruluş Yeri	07
1.2.3. Tesis Kurulu Kapasitesi	07
1.2.4. Toplam Yatırım Tutarı.....	08
1.2.5. Öngörülen Finansman Kaynakları	08
1.2.6. Yatırım Süresi ve Uygulama Planı	08
1.2.7. Tam Kapasitede İşletme Gelir ve Giderleri	09
1.2.8. Kapasite Kullanım Oranları	09
1.2.9. Borç Ödeme Gücü ve Nakit Akımları.....	09
1.2.10. Başa Baş Noktası Analizi	10
1.2.11. Geri Ödeme Süresi	11
1.2.12. Net Bugünkü Değer	11
1.2.13. İç Verimlilik Oranı.....	12
1.2.14. Fayda Maliyet Oranı.....	12
1.2.15. Katma Değer Etkisi	12
1.2.16. Tam Kapasitede İstihdam ve İstihdam Etkisi.....	13
1.2.17. Duyarlılık Analizi Sonuçları.....	14
1.3. Değerlendirme Sonuçları ve Öneriler.....	15
2. PAZAR ARAŞTIRMASI VE PAZAR PLANLAMASI	17
2.1. Pazar ve Talep Analizi.....	17
2.1.1. Sektörün Yapısı ve Özellikleri	17
2.1.2. Pazarın Büyüklüğü ve Profili.....	17
2.1.3. Talebi Etkileyen Unsurlar.....	19
2.1.4. Rekabet Yapısı ve Rakiplerin Özellikleri	22
2.2. Pazarlama Planı	23
2.2.1. Hedef Pazar ve Özellikleri.....	23
2.2.2. Hedef Müşteri Grubu ve Özellikleri	23
2.2.3. İlk Faaliyet Yılında Hedeflenen Satış Düzeyi.....	24
2.2.4. Yıllar İtibariyle Satış Fiyatları.....	24
2.2.5. Dağıtım Kanalları	25
2.2.6. Pazarlama/Satış Yöntemleri	25
2.2.7. Kuruluş Yeri Seçimi ve Çevresel Etkiler.....	26
3. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ PLANLAMASI	28
3.1. Hammadde ve Diğer Girdi Temin Koşulları	28
3.2. Hammadde ve Diğer Girdi Miktarları	30
4. İNSAN KAYNAKLARI	31

4.1. Personel Yönetimi	31
4.2. Organizasyon Şeması	32
5. ÜRETİM PLANLAMASI.....	32
5.1. Yatırım Uygulama Planı ve Süresi	32
5.2. Kapasite Kullanım Oranı.....	33
5.3. Üretim Miktarı.....	33
5.3.1. Tam Kapasite Üretim Düzeyi	33
5.3.2. İlk Faaliyet Yılındaki Üretim ve Satış Düzeyi.....	34
5.3.3. İlk 10 Yılda Üretim ve Satış Düzeyi	34
5.4. Birim Maliyet ve Karlılık Oranları	35
5.5. İş Akış Şeması	36
5.6. Teknolojik Özellikleri.....	37
5.7. Makine ve Ekipman Özellikleri.....	41
6. FİNANSAL ANALİZLER	43
6.1. Sabit Yatırım Tutarı	43
6.2. İşletme Sermayesi.....	44
6.3. Katma Değer Vergisi (KDV) Planlaması	46
6.4. Toplam Yatırım İhtiyacı	46
6.5. Kredi Planlaması	47
6.6. Finansal Kaynak Planlaması.....	47
6.7. Nakit Akım Hesabı.....	48
7. EKONOMİK ANALİZLER	50
7.1. Net Bugünkü Değer Analizi.....	50
7.2. Ayrıntılı Tahmini Gelir Tablosu.....	51
7.3. Amortisman	53
7.4. Bilanço.....	53
7.5. Finansal Oranlar ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....	59
7.5.1. Fizibilite Sonuçları	59
7.5.2. Oran Analizi Sonuçları.....	60
8. VARSAYIMLAR	61
9. YENİ TEŞVİK SİSTEMİ İÇİNDE BÖLGENİN YERİ	62
9.1. Yatırım Yeri Tahsisi	62
9.2. Vergi İndirimi	64
9.3. Gümrük Vergisi Muafiyeti ve KDV İstisnası	64
9.3.1. Gümrük Vergisi Muafiyeti	64
9.3.2. KDV İstisnası.....	64
9.4. Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği.....	65
10. KAYNAKÇA.....	66

TABLolar

TABLO ADI	SAYFA NO
Tablo 1 - Çalışma Özeti	06
Tablo 2- Proje Hakkında Özet Bilgiler	07
Tablo 3 - Tesis Kurulu Kapasitesi	07
Tablo 4 - Toplam Yatırım İhtiyacı	08
Tablo 5 - Finansman Kaynakları	08
Tablo 6 - Yatırım Süresi ve Uygulama Planı	08
Tablo 7 - Tam Kapasitede İşletme Gelir ve Giderleri	09
Tablo 8 - Kapasite Kullanım Oranı	09
Tablo 9 - Nakit Akım Tablosu	09
Tablo 10 - Borç Ödeme Gücü	10
Tablo 11 - Başa Baş Noktası Analizi	10
Tablo 12 - Geri Ödeme Süresi	11
Tablo 13 - Net Bugünkü Değer	11
Tablo 14 - İç Verimlilik Oranı	12
Tablo 15 - Fayda Maliyet Oranı	12
Tablo 16 - Katma Değer Etkisi	13
Tablo 17 - Tam Kapasitede İstihdam	13
Tablo 18 - Faiz Duyarlılık Analizi	14
Tablo 19 - Duyarlılık Analizi	15
Tablo 20 - Yıllara Göre Türkiye İhracat Verileri (\$)	18
Tablo 21 - Yıllara Göre Türkiye İthalat Verileri (\$)	18
Tablo 22 - Kuru Sebzelerin Özellikleri	20
Tablo 23 - Patlıcan Kurutma İşlemi	21
Tablo 24 - İlk Faaliyet Yılında Hedeflenen Satış Düzeyi	24
Tablo 25 - Yıllar İtibariyle Hedeflenen Satış Fiyatı (\$)	24
Tablo 26 - Pazarlama ve Satış Yöntemleri	25
Tablo 27 - Şanlıurfa ve Türkiye Karşılaştırmalı Alan Kullanımları	27
Tablo 28 - Türkiye'de Yetiştirilen Kurutmalık Domates Çeşitleri	28
Tablo 29 - Şanlıurfa Üretim Verileri (dekar)	29
Tablo 30 - Şanlıurfa Üretim Verileri (ton)	29
Tablo 31 - Hammadde ve Diğer Girdi Miktarları	30
Tablo 32 - Personel Yönetimi	31
Tablo 33 - Yatırım Uygulama Planı ve Süresi	32
Tablo 34 - Kapasite Kullanım Oranı	33
Tablo 35 - Tam Kapasite Üretim Düzeyi	33
Tablo 36 - İlk Faaliyet Yılındaki Üretim ve Satış Düzeyi	34
Tablo 37 - İlk 10 Yılda Üretim ve Satış Düzeyi	34
Tablo 38 - Birim Maliyet ve Karlılık Oranları	35
Tablo 39 - Kurutma Sistemleri	38
Tablo 40- Makine ve Ekipman	41
Tablo 41- Makine Özellikleri	42

Tablo 42 - Sabit Yatırım Tutarı	43
Tablo 43 - İşletme Sermayesi	44
Tablo 44 - Katma Değer Vergisi [KDV] Planlaması	46
Tablo 45 - Toplam Yatırım İhtiyacı	46
Tablo 46 - Kredi Planlaması	47
Tablo 47 - Finansal Kaynak Planlaması	47
Tablo 48 - Öz kaynak/Kredi Kullanım Oranı	48
Tablo 49 - Nakit Akım Hesabı [\$]	48
Tablo 50 - Net Bugünkü Değer Analizi	50
Tablo 51 - Gelir Tablosu	51
Tablo 52 - Amortisman	53
Tablo 53 - Bilanço Aktifler	53
Tablo 54 - Bilanço Pasifler	56
Tablo 55 - Fizibilite Sonuçları	59
Tablo 56 - Finansal Yapı Analizi	60
Tablo 57 - Faaliyet Analizi	60
Tablo 58 - Karlılık Analizi	61
Tablo 59 - Varsayımlar	61
Tablo 60 - Faiz Desteği Oranları	62
Tablo 61 - Karşılaştırmalı Bölgesel Teşvik Uygulaması	63
Tablo 62 - Vergi İndirim Oranları	64
Tablo 63 - Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği	65

ŞEKİLLER

ŞEKİL ADI	SAYFA NO
Şekil 1 - Kurutulmuş Sebze ve Sebze Karışımları Tesisi İllere Göre Dağılımı	22
Şekil 2- Şanlıurfa İl Haritası	26
Şekil 3 - Organizasyon Şeması	32
Şekil 4 - Kurutma Prosesi	39
Şekil 5 - Hareketli Tepsili Kurutucu	40
Şekil 6 - Bantlı Kurutma Makinesi	40
Şekil 7 - Güneş Enerjili Kurutma Sistemleri	41

1. ÇALIŞMA ÖZETİ

Tablo 1 - Çalışma Özeti

Yatırım Değerleri	Sonuç
Yatırım Konusu	Güneş Enerjili Sebze Kurutma Tesis
Yatırım Yeri	Şanlıurfa
İlk Faaliyet Yılı İtibariyle Kapasite Kullanım Oranı	50%
İlk Faaliyet Yılı İtibariyle Tesis Kapasitesi (Kg.)	360.000
İlk Faaliyet Yılı İtibariyle İstihdam Kapasitesi (Kişi Sayısı)	18
Toplam Yatırım Tutarı (\$)	2.875.415
Yatırımın Geri Dönüş Süresi (Yıl)	4,51
Sermayenin Karlılığı	38,21%
İç Verim Oranı (%2 İndirgeme Oranına Göre)	35%
NBD İndirgeme Oranı	2%
10 Yıllık Net Bugünkü Değer	8.746.050
Yatırımın Para Cinsi	Dolar

Bu çalışmada tüm maliyetler, yatırımın para cinsi olan Dolar kuru üzerinden hesaplanmıştır. Raporun Dolar kuru esas alınarak hazırlanmasının nedeni yıllar itibariyle yaşanabilecek muhtemel kur dalgalanmalarının fizibilite sonuçlarına etkisinin önlenmesidir.

1.1. Projenin Gerekçesi

Şanlıurfa'da kurulacak olan Güneş Enerjili Sebze Kurutma Tesis Yatırım Fizibilitesi bölgeye birçok alanda katkı sağlayacaktır. Bunların başında ilin sahip olduğu tarımsal üretim verimliliğini değerlendirmek yer almaktadır. Türkiye tarımsal üretim konusunda dünyada ilk sıralarda yer almakta olup üretilen tarımsal ürünlerin ihracatı da oldukça yüksek seviyededir. İl bazında Şanlıurfa tarımsal faaliyetler konusunda oldukça önemli bir konuma sahiptir. İlin sahip olduğu bu potansiyeli değerlendirerek bölgesel ve ulusal ekonomiye katkı sağlamak projenin gerekçeleri arasında yer almaktadır.

Şanlıurfa ili gerek sosyoekonomik imkânlar gerek istihdam olanakları gerekse de beşeri anlamda istenilen seviyede gelişmemiştir. Projenin sahip olduğu istihdam olanakları ildeki iş gücü problemi ne çözüm sağlayacaktır. Öte yandan Şanlıurfa'nın istihdam olanakları ile bağlantılı bir diğer sorunu ise ilin sahip olduğu negatif göç hızıdır. Kent, yeterli olanaklara sahip olmadığı için daha iyi imkânlarla sahip olma umuduyla ilden ayrılan birey sayısı oldukça fazladır. Güneş Enerjili Sebze Kurutma Tesisinin ilde kurulumu esnasında ve faaliyete geçtikten sonra sağlayacağı iş olanakları gerek

Şanlıurfa'daki işgücü oranını gerekse de negatif göç hızını olumlu yönde etkileyecektir. İlde var olan bu sorunlara çözüm getirmek projenin gerekçeleri arasında yer almaktadır. Öte yandan projenin ilde faaliyete geçmesiyle ekonomik canlılık kendini gösterecektir. Bu durum bölgenin sosyoekonomik anlamda kalkınmasını sağlamanın yanı sıra ülke ekonomisine de katkı sağlayacaktır.

Projenin temel gerekçelerinden bir diğeri ise Şanlıurfa'nın gelişip kalkınmasını sağlamaktır. Şanlıurfa yatırım potansiyeli oldukça yüksek bir ildir. Gerek ilin ihtiyaçları gerekse de sahip olduğu kaynaklar bakımından birçok sektörde yatırım yapmaya elverişlidir. Bölgenin yatırım imkânları bakımından girişimcilerin ilgisini çekmesini sağlamak projenin hedefleri arasında yer almaktadır.

Güneş Enerjili Sebze Kurutma Tesisi projesi Şanlıurfa'nın sahip olduğu tarımsal üretim potansiyeli değerlendirilerek hazırlanmıştır. Bunun yanı sıra ilin yatırım potansiyeli oldukça geniş olup tarımdan turizme, sanayiden ticarete birçok sektöre hitap edebilmektedir. Ayrıca bu projede çeşitli sektörlerde gelişime oldukça açık olan Şanlıurfa'da yatırım olanaklarını değerlendirerek bölgenin kalkınmasına ivme kazandırmak hedeflenmektedir.

1.2. Proje Hakkında Özet Bilgiler

Tablo 2- Proje Hakkında Özet Bilgiler

Yatırım Konusu	
Üretilen Ürün/Hizmet	Kurutulmuş Domates, Kırmızıbiber ve Patlıcan
NACE Kodu	10.3.9.90
GTİP No	0712
Yatırım Yeri	Şanlıurfa

1.2.1. Projenin Adı

Güneş Enerjili Sebze Kurutma Tesisi Yatırım Fizibilitesi

1.2.2. Kuruluş Yeri

Bu fizibilitede yatırım yeri Şanlıurfa ili olarak ele alınmıştır.

1.2.3. Tesis Kurulu Kapasitesi

Tablo 3 - Tesis Kurulu Kapasitesi

Ürün/Ürünler	Tam Kapasitedeki Üretim Düzeyi	İlk Faaliyet Yılındaki Üretim Düzeyi
Kuru Domates [1 Kg'lık Paket]	240.000	120.000
Kuru Patlıcan [1 Kg'lık Paket]	240.000	120.000
Kuru Kırmızı Biber [1 Kg'lık Paket]	240.000	120.000

Tesisin tam kapasitedeki üretim düzeyi bölgedeki üretim imkânları, rekabet yapısı ve pazar fırsatları göz önünde bulundurularak, ilk faaliyet yılındaki kapasite kullanım oranı ise pazarı tanıma ve mevcut rekabet gücü değerlendirilerek hesaplanmıştır.

1.2.4. Toplam Yatırım Tutarı

Tablo 4 - Toplam Yatırım İhtiyacı

Toplam Yatırım İhtiyacı	Tutar (\$)
Sabit Yatırım Tutarı	2.349.724,82
İşletme Sermayesi	218.793,24
Sabit Yatırım ve İşletme Sermayesi KDV	306.896,83
Toplam Yatırım İhtiyacı	2.875.414,89

Tesisin toplam yatırım ihtiyacı belirlenirken sabit yatırım tutarı, işletme sermayesi ve sabit yatırım ve işletme sermayesi KDV giderleri göz önünde bulundurulmuştur. Buna göre toplam yatırım ihtiyacı 2.875.414,89 \$ olarak belirlenmiştir.

1.2.5. Öngörülen Finansman Kaynakları

Tablo 5 - Finansman Kaynakları

Finansman Kaynakları (\$)	Yatırım Yılı	Dağılım
Öz Kaynak	1.437.707,44	50%
Krediler	1.437.707,44	50%
Toplam Finansman Tutarı	2.875.414,89	100%

Yatırımın finansmanının 50,0%'sinin öz kaynak, 50,0%'sinin ise kredi ile karşılanacağı öngörülmüştür.

1.2.6. Yatırım Süresi ve Uygulama Planı

Tablo 6 - Yatırım Süresi ve Uygulama Planı

[illegible]

Yatırımın öngörülen tamamlanma süresi 12 aydır. Yatırım uygulama planı finansal kaynakların temin süreci ile başlayacak olup pazarlama planının yapılmasıyla sona erecektir.

1.2.7. Tam Kapasitede İşletme Gelir ve Giderleri

Tablo 7 - Tam Kapasitede İşletme Gelir ve Giderleri

Ürün/Ürünler	Tam Kapasite	Tam Kapasite	Fiili Kapasite	Fiili Kapasite
	Gelirler (\$)	Giderler (\$)	Gelirler (\$)	Giderler (\$)
Kuru Domates [1 Kg'lık Paket]	2.785.714,29	2.354.609,21	1.392.857,14	1.177.304,61
Kuru Patlıcan [1 Kg'lık Paket]	2.571.428,57	2.268.894,93	1.285.714,29	1.134.447,46
Kuru Kırmızı Biber [1 Kg'lık Paket]	2.357.142,86	2.354.609,21	1.178.571,43	1.177.304,61
TOPLAM	7.714.285,71	6.978.113,36	3.857.142,86	3.489.056,68

Yatırımın tam kapasitedeki ve fiili kapasitedeki üretim miktarlarına göre gelir gider hesaplama-sı yapılmış olup tam kapasite düzeyindeki işletme gelirleri 7.714.285,71 \$ ve işletme giderleri 6.978.113,36 \$ olarak hesaplanmıştır. Fiili kapasite düzeyinde ise ilk yıl itibariyle işletmenin gelirleri 3.857.142,86 \$ ve işletme giderleri 3.489.056,68 \$ hesaplanmıştır.

1.2.8. Kapasite Kullanım Oranları

Tablo 8 - Kapasite Kullanım Oranı

Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Kapasite Kullanım Oranı	0%	50%	55%	60%	60%	70%	70%	70%	80%	80%

Tesisin kapasite kullanım oranları yıllar itibariyle artmak suretiyle değişiklik gösterecektir. İlk yıl yatırım yılı olarak planlanmıştır. Tesisin 2. yıldaki kapasite kullanım oranı %50, 3. Yıldaki kapasite kullanım oranı %55 olarak belirlenmiştir. Tesis 10. yılda %80 kapasite kullanım oranına ulaşacaktır.

1.2.9. Borç Ödeme Gücü ve Nakit Akımları

Tablo 9 - Nakit Akım Tablosu

Nakit Akım Tablosu (\$)			
Nakit Girişleri / Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl
Nakit Girişleri Toplamı	2.875.414,89	4.551.428,57	6.182.139,35
Nakit Çıktıları Toplamı	2.875.414,89	3.425.926,37	3.997.757,85
Dönem Sonu Nakit Mevcudu	0,00	1.125.502,20	2.184.381,50
Amortisman	397.920,07	397.920,07	397.920,07
Vergi Öncesi Kar (Brüt Kar/Zarar)	-397.920,07	306.390,15	901.112,57
Kurumlar Vergisi	0,00	67.405,83	198.244,77
Vergi Sonrası Kar (Net Kar/Zarar)	-397.920,07	238.984,32	702.867,81

İşletmenin yatırım yılı itibarıyla vergi sonrası kâr/zarar durumu incelendiğinde yatırım yılı itibarıyla -397.920,07 \$ olarak belirlenmiştir. İşletmenin 2. yıl kâr/zarar durumu 238.984,32 \$ ve 3. yıl kâr/zarar durumu 702.867,81 \$ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 10 - Borç Ödeme Gücü

	2. Yıl	3. Yıl	İdeal Oran	Değerlendirme
Cari Oran	2,06	2,50	2	Genel finansman kabullerine göre ideal oran 2 olup bu fizibilitede çıkan sonuca göre dönen varlıklarla kısa vadeli yabancı kaynakların finanse edilebileceği görülmektedir.
Dönen Varlıkların Aktif Varlıklara Oranı	67,06%	78,07%	50%	Genel finansman kabullerine göre ideal oran %50 olup bu fizibilitede çıkan sonuca göre dönen varlıkların aktif toplamı içindeki payı ideal düzeydedir.
Kaldıraç Oranı	57,87%	48,97%	50%	Bu oran toplam varlıkların ne kadarlık kısmının yabancı kaynaklarla finanse edildiğini göstermektedir. İdeal oran azami %50'dir. Bu fizibilitede toplam borçların aktif varlıklar içindeki payının azami oranın altında olduğu görülmektedir.
Öz Kaynakların Aktif Varlıklara Oranı	42,13%	51,03%	50%	Varlıkların ne kadarının öz kaynaklarla finanse edildiğini gösteren orandır. İdeal oran %50 olup bu fizibilitede çıkan sonuca göre işletmenin öz kaynakları ile varlıklarını finanse edilebileceği görülmektedir.
Öz Kaynakların Yabancı Kaynaklara Oranı	0,73	1,04	1	İşletmenin mali bağımsızlık derecesini göstermektedir. Genel finansman kabullerine göre ideal oran asgari 1 olup bu fizibilitede çıkan sonuca göre işletmenin öz kaynakları ile yabancı kaynaklarını finanse edilebileceği görülmektedir.
Kısa Vadeli Kaynakların Pasifler Toplamına Oranı	32,49%	31,22%	33,00%	Bu oran işletme varlıklarının ne kadarının kısa vadeli yabancı kaynaklar ile finanse edildiğini göstermektedir. İdeal oran, azami %33'tür. Yüksek olması, varlıkların çoğunun kısa vadeli yabancı kaynaklar ile finanse edildiğini göstermektedir. Bu fizibilitede azami oranın altında bir sonuç ortaya çıkmaktadır.

1.2.10. Başa Baş Noktası Analizi

Tablo 11 - Başa Baş Noktası Analizi

Ürün/Ürünler	Başa Baş Noktasındaki Üretim Düzeyi [Kg.]
Kuru Domates [1 kg'lık Paket]	1.308.113
Kuru Patlıcan [1 kg'lık Paket]	1.864.037
Kuru Kırmızı Biber [1 kg'lık Paket]	222.578.308

Baş baş noktasındaki üretim düzeyi; sabit yatırım maliyetinin birim ürün başına düşen kâra [Birim Satış Fiyatı - Birim Üretim Maliyeti] bölünmesiyle hesaplanmıştır. Bu hesaplama; tesisin yatırım maliyetinin geri dönüşünün sağlanacağı üretim düzeyini ifade etmektedir.

1.2.11. Geri Ödeme Süresi

Tablo 12 - Geri Ödeme Süresi

Yatırım Yılları	Borç Tutarı	Anapara Ödemesi	Faiz Ödemesi	Geri Ödenen Tutar	Kalan Tutar
Yatırım Yılı	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Yıl	1.437.707,44	240.230,07	129.393,67	369.623,74	1.197.477,38
3. Yıl	1.197.477,38	261.850,78	107.772,96	369.623,74	935.626,60
4. Yıl	935.626,60	285.417,35	84.206,39	369.623,74	650.209,25
5. Yıl	650.209,25	311.104,91	58.518,83	369.623,74	339.104,35
6. Yıl	339.104,35	339.104,35	30.519,39	369.623,74	0,00

1. yıl yatırım dönemidir. Buna göre işletmenin 6. yıl itibariyle kullanacağı kredi borcunun tamamını ödeyebileceği görülmektedir.

1.2.12. Net Bugünkü Değer

Tablo 13 - Net Bugünkü Değer

Net Bugünkü Değer (\$) (%2 İndirgeme Oranına Göre)	
Toplam NBD (5 Yıllık)	1.213.168,71
Toplam NBD (10 Yıllık)	8.746.050,42

İşletmenin net bugünkü değer hesaplaması incelendiğinde indirgeme oranının 2%'ye göre 5 yıllık toplam net bugünkü değerinin 1.213.168,71 \$ ve 10 yıllık toplam net bugünkü değerinin 8.746.050,42 \$ olduğu görülmektedir. Buna göre her iki değer de pozitif olduğu görülmektedir.

1.2.13. İç Verimlilik Oranı

Tablo 14 - İç Verimlilik Oranı

Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
İndirgeme Oranı [%2]	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08	1,10	1,13	1,15	1,17	1,20
İç Verimlilik Oranı	35,0%									

Yatırımın iç verim oranının 35,0% olduğu görülmektedir. İç verim oranının 2%'lik indirgeme oranından büyük olması olumlu olarak değerlendirilmektedir.

1.2.14. Fayda Maliyet Oranı

Tablo 15 - Fayda Maliyet Oranı

Yıllar	İndirgenmiş Yatırım Gelirleri (\$)	İndirgenmiş Yatırım Giderleri (\$)
Yatırım Dönemi	0,00	2.875.414,89
2. Yıl	3.781.512,61	2.574.038,13
3. Yıl	4.118.882,85	2.766.705,22
4. Yıl	4.449.274,52	2.950.872,28
5. Yıl	4.405.654,18	2.895.316,61
6. Yıl	5.089.538,41	3.294.736,50
7. Yıl	5.039.640,97	3.232.438,39
8. Yıl	4.990.232,73	3.171.361,81
9. Yıl	5.647.210,15	3.539.189,95
10. Yıl	5.591.845,34	3.472.098,63
Bugünkü Değerler Toplamı	43.113.791,75	30.772.172,40
Fayda Maliyet Oranı	140,1%	

Fayda maliyet oranının %100'den büyük olması beklenmektedir. Bu yatırım için fayda maliyet oranı 140,1% olarak hesaplanmıştır. Bu da yatırımın fayda maliyet sonucunun pozitif olduğunu ifade etmektedir.

1.2.15. Katma Değer Etkisi

Şanlıurfa ili gerek sosyoekonomik imkânlar gerek istihdam olanakları gerekse de beşeri anlamda istenilen seviyede gelişmemiştir. Yatırım fikrinin sahip olduğu istihdam olanakları ildeki iş gücü probleminin çözümüne katkı sağlayacaktır. Öte yandan Şanlıurfa'nın istihdam olanakları ile bağlantılı bir diğer sorunu ise ilin sahip olduğu negatif göç hızıdır. Kent, yeterli olanaklara sahip olmadığı

için daha iyi imkânlar sağıp olma umuduyla ilden ayrılan birey sayısı oldukça fazladır. Kurutulmuş Sebze Üretim Tesisinin ilde kurulumu esnasında ve faaliyete geçtikten sonra sağılayacağı iş olanakları gerek Şanlıurfa'daki işgücü oranını gerekse de negatif göç hızını olumlu yönde etkileyecektir. Öte yandan yatırımın faaliyete geçmesiyle ekonomik canlılık kendini gösterecektir. Bu durum bölgenin sosyoekonomik anlamda kalkınmasını sağılayanın yanı sıra ülke ekonomisine de katkı sağılayacaktır.

Kurutulmuş Sebze Üretim Tesisı projesi Şanlıurfa'nın sahip olduğı verimli sebze üretimi değeriendirilerek hazırlanmıştır. Bunun yanı sıra ilin yatırım potansiyeli oldukça geniş olup tarımdan turizme, sanayiden ticarete birçok sektöre hitap edebilmektedir. Ayrıca bu projede çeşitli sektörlerde gelişime oldukça açık olan Şanlıurfa'da yatırım olanaklarını değeriendirerek bölgenin kalkınmasına ivme kazandırmak hedeflenmektedir. Bölgenin yatırım imkânları bakımından girişimcilerin ilgisini çekmesini sağılamak yatırımın katma değeri etkisi arasında yer almaktadır.

Tablo 16 - Katma Değeri Etkisi

Katma Değeri Etkisi	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	Kümülatif
Faiz [\$]	0,00	129.393,67	107.772,96	237.166,63
Kar [\$]	0,00	549.361,97	702.867,81	1.252.229,78
Vergi [\$]	0,00	176.645,67	499.572,55	676.218,22
Sigorta [\$]	0,00	53.117	58.429	111.546,03
TOPLAM	0,00	908.518,48	1.368.642,19	2.277.160,67

1. yıl yatırım dönemidir. Yatırım kapsamında elde edilecek kâr, ödenecek faiz, vergi ve sigortaların toplamı yaratılacak katma değeri ifade etmektedir. Tabloda yatırımın katma değeri incelenmiştir.

1.2.16. Tam Kapasitede İstihdam ve İstihdam Etkisi

Tablo 17 - Tam Kapasitede İstihdam

Pozisyon	Personel Sınıfı	Personel Sayısı
Genel Müdür	Beyaz Yaka	1
Sekreter ve İdari İşler Sorumlusu	Beyaz Yaka	1
Satış ve Pazarlama Sorumlusu	Beyaz Yaka	2
Ön Muhasebe Sorumlusu	Beyaz Yaka	1
Teknik Müdür	Beyaz Yaka	1
Kalite Kontrol Şefi	Beyaz Yaka	1
Ustabaşı	Mavi Yaka	1
Üretim İşçileri	Mavi Yaka	10
TOPLAM		18

Tesiste 18 personel istihdam edilecektir. Personelin 7'sinin beyaz, 11'inin ise mavi yakalı personel olması öngörülmektedir.

1.2.17. Duyarlılık Analizi Sonuçları

1.2.17.1. Faiz Duyarlılık Analizi

Tablo 18 - Faiz Duyarlılık Analizi

Yıllar	Yatırım Dönemi	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Net Nakit Akımlar	-2.875.414,89	636.904,39	1.100.787,88	1.262.152,25	1.317.071,34	1.542.695,20	1.590.248,12	1.632.451,83	1.929.296,96	1.978.758,24
Toplam Net Nakit Akımlar	-2.875.414,89	-2.238.510,50	-1.137.722,62	124.429,63	1.441.500,97	2.984.196,17	4.574.444,29	6.206.896,12	8.136.193,08	10.114.951,33
İndirgenmiş [%2]	-2.875.414,89	624.416,07	1.058.042,94	1.189.354,26	1.216.770,33	1.397.266,57	1.412.094,82	1.421.147,56	1.646.636,38	1.655.736,38
İndirgenmiş Kümülatif [%2]	-2.875.414,89	-2.250.998,82	-1.192.955,88	-3.601,62	1.213.168,71	2.610.435,28	4.022.530,10	5.443.677,66	7.090.314,04	8.746.050,42
%2 Faizle NBD (10 Yıllık)	8.746.050,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İndirgeme Oranı [2%]	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08	1,10	1,13	1,15	1,17	1,20
İç Verim Oranı [%2 İndirgeme Oranına Göre]	35%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bu tabloda net nakit akımlar %2 indirgeme oranıyla değerlendirilmiştir.

1.2.17.2. Duyarlılık Analizi

Tablo 19 - Duyarlılık Analizi

İndirgeme Oranlarına Göre Duyarlılık Sonuçlarının Karşılaştırması	NBD İndirgeme Oranı %2 İken	NBD İndirgeme Oranı %5 İken	NBD İndirgeme Oranı %8 İken	Değerlendirme
Yatırımın Karlılığı	21,72%	21,10%	20,51%	Yatırımın karlılığının en yüksek olduğu indirgeme oranının 2,0% olduğu görülmektedir.
Sermayenin Karlılığı	43,43%	42,19%	41,02%	Sermayenin karlılığının en yüksek olduğu indirgeme oranının 2,0% olduğu görülmektedir.
10 Yıllık Net Bugünkü Değer (\$)	8.746.050,42	7.040.372,25	5.664.872,83	10 yıllık net bugünkü değerin en yüksek olduğu indirgeme oranının 2,0% olduğu görülmektedir.
NBD'ye Göre Yatırımın Geri Dönüş Süresi (Yıl)	0,22	0,21	0,21	Net bugünkü değere göre yatırımın geri dönüş süresinin en kısa olduğu indirgeme oranının 8,0% olduğu görülmektedir.

1.3. Değerlendirme Sonuçları ve Öneriler

Dünyada ve Türkiye’de piyasa ağırlıklı bir ekonomik yapının güçlenmesine paralel olarak özel sektör yatırımlarının önemi artmış bölgesel dengesizliklerin giderilmesinde rekabetçi özel sektör girişimciliği son derece önemli hale gelmiştir. Bu kapsamda görece olarak gelir düzeyi düşük yörelerde yatırım dinamizminin çeşitli araçlarla harekete geçirilmesi gerekmektedir.

Türkiye’de ekonomik alanda büyük bir değişim yaşanmaktadır. Bölgesel kalkınma stratejilerinin etkisiyle Türkiye’de yapılan yatırımlar Doğu ve Güneydoğu bölgelerine doğru kayma eğilimindedir. Gerçekleştirilen yatırımlar ile bu bölgelerde yer alan iller de ekonomik olarak kalkınmaya başlamıştır. Bu noktada Şanlıurfa ilinin ön plana çıkarılması ve potansiyel yatırımcıların dikkatinin çekilerek kente yatırım yapılmasının sağlanması gerekmektedir. Bu proje sonunda ilde yatırım yapmayı hedefleyen girişimcilerin il için doğru ve kazançlı sektörlerle yönlendirilmesi sağlanacaktır. Böylelikle ilin ekonomik kalkınması için yapılacak çalışmalara projenin bitimiyle yön verilmeye başlanacaktır. Bu sayede ilin ve dolayısıyla TRC2 Bölgesinin sosyoekonomik gelişmesine katkı sağlanacaktır.

Hazırlanan fizibilitenin sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

Fizibilite Sonuçları	2. Yıl	Değerlendirme ve Analiz
Yatırımın Karlılığı	19,11%	Yatırımın Karlılığı: Vergi sonrası kârın yapılan toplam yatırım tutarına oranıdır. Planlanan bu yatırım için 19,11% olarak hesaplanan yatırım kârlılığı değerlendirildiğinde mevcut enflasyon, faiz ve kur artış değerlerine kıyasla kârlı olduğu görülmektedir.
Sermayenin Karlılığı	38,21%	Sermayenin Karlılığı: Yatırım için ortaya konulan sermayenin (Öz kaynakların) kârlılığının bir göstergesidir. Vergi sonrası kârın öz kaynaklara bölünmesiyle elde edilir. Planlanan bu tesis için 38,21% olarak hesaplanan sermaye getiri oranı genel finans kabullerine göre ideal düzeydedir.
Net Katma Değer (\$)	3.554.170,53	Net Katma Değer (\$): Kar, faiz ve toplam yatırım maliyetinin toplamını ifade eden net katma değer, ekonomiye sağlanan parasal girdi miktarını göstermektedir.
Kişi Başına Yatırım Tutarı (\$)	159.745,27	Kişi Başına Yatırım Tutarı (\$): Toplam yatırım maliyetinin istihdam edilecek kişi sayısına bölünmesiyle hesaplanan bu değer, devletin istihdam yaratma maliyeti ile kıyaslanmaktadır.
Yatırım Geri Dönüş Süresi [Yıl]	4,51	Yatırım Geri Dönüş Süresi [Yıl]: Yatırımın kendini amorti etme süresinin bir göstergesidir. Toplam yatırım tutarının, vergi sonrası kâr ile amortisman tutarının toplamına bölünmesiyle elde edilir. Bu tesis için yatırımın geri dönüş süresi 4,51 yıl olarak hesaplanmıştır.
Yatırım Geri Dönüş Süresi [Gün]	1625,28	Yatırım Geri Dönüş Süresi [Gün]: Yatırımın kendini amorti etme süresinin bir göstergesidir. Toplam yatırım tutarının, vergi sonrası kâr ile amortisman tutarının toplamına bölünmesiyle elde edilir. Bu tesis için yatırımın geri dönüş süresi 1625,28 gün olarak hesaplanmıştır.
10 Yıllık Net Bugünkü Değer (\$) [%2 İndirgeme Oranına Göre]	8.746.050,42	NBD Analizi: Yatırımın ekonomik ömründeki net nakit girişlerinin ve yatırım giderlerinin bir oran ile bugüne indirgenmesi ile bulunmaktadır. Buna göre ideal düzey net bugünkü değer sıfırdan büyük olmasıdır. Planlanan bu yatırımda 2,00% indirgeme oranına göre 5 ve 10 yıllık net bugünkü değerler pozitif olarak hesaplanmıştır.
Yatırımın Uygunluğu		Şanlıurfa ilinde yapılması planlanan Güneş Enerjili Sebze Kurutma Tesisi yatırımı; bölgedeki hammadde erişim olanakları ve üretim imkânları ile pazar fırsatları değerlendirildiğinde avantajlı olarak görülmektedir.

2. PAZAR ARAŞTIRMASI VE PAZAR PLANLAMASI

2.1. Pazar ve Talep Analizi

2.1.1. Sektörün Yapısı ve Özellikleri

Gıdaları kurutma işlemi, gıdaları korumak amacıyla insanlık tarafından ilk kullanılan tekniklerden biridir. Sebze, meyve ve hatta etleri çürümesini engellemek ve her mevsim değerlendirmek için kurutma işlemi yapılmaktadır. Gıdaları kurutma işleminin sağladığı yararlar arasında kurutma neticesinde hacimleri küçülen ve ağırlıkları azalan gıdaların ambalaj masraflarının düşmesi ve taşınmalarının kolaylaşması bulunmaktadır. Ayrıca kuru meyve ve sebzelerin konserve meyve ve sebzelerle nazaran daha ucuza mal olması ve kuru meyve ve sebzelerin besin ve kalori değerinin aynı miktarlarda tüketilen yaş meyve ve sebzeye nazaran daha yüksek olması kuru gıdaların sağladığı yararlar arasında yer almaktadır. Günümüzde sebzeleri kurutma işlemi güneş ışığı altında olabileceği gibi, kontakt, konvektif, ısıtım, dielektrik, donmalı ve ozmotik kurutma gibi çeşitli yöntemlerle gerçekleştirilebilmektedir. Güneşte ve açık havada veya kurutma fırınlarında veya cihazlarında yapılan kurutma işlemlerinin her ikisi de ihtiyaç olan iki unsura sahiptir. Bunlar sıcak hava ve hava akımıdır. Kurutma işlemi güneşte ve açık havada yapıldığında güneşin vermiş olduğu sıcaklık ile suyu uçan meyve ve sebzeler kurumaktadır. Hava akımı ise kurutmada ısı iletici ve nem taşıyıcı rolü üstlenmektedir. [Gastroorganik]

Gıda kurutma işlemlerinde hız oldukça önemlidir. Bu durumun nedeni ise meyve ve sebzeler ne kadar hızlı kurutulur ise tat ve lezzetleri de o ölçüde iyi olacaktır. Kurutma işlemini hızlandırmak için havanın sıcaklık derecesini yükseltmek ve hava akımını çoğaltmak gerekmektedir. Bu işlemler kurutma fırınlarında düzenli bir şekilde yapılabilmektedir. [Gastroorganik]

Kurutma işlemine elverişli olan meyve ve sebzeler arasında başta domates, biber ve patlıcan olmak üzere bamya, mantar, bezelye, elma, armut, vişne, kiraz, üzüm, dut vb. yer almaktadır. Günümüzde hazır gıdaların giderek artan tüketim eğilimi paralelinde, bu tür gıdaların temel maddelerinden olan kurutulmuş sebzelerin popülaritesi tüm dünyada giderek artmaktadır.

2.1.2. Pazarın Büyüklüğü ve Profili

Gıdaların kurutulması eski zamanlardan günümüze kadar devam eden ve kullanılan enerjinin azaltılması ve kalitenin yükseltilmesi için kendini teknolojik gelişmelere sürekli uyarlamak zorunda olan temel işlemdir. Gıda işleminde kurutma, yeni ürün formülasyonlarının tasarlanabilmesine ve aynı zamanda meyve ve sebzelerin raf ömürlerinin uzatılabilmesine imkân tanımaktadır. Meyve ve sebzeleri gerek küçük gerekse de büyük ölçekte kurutmaya başlamadan önce amaca uygun kurutma yönteminin seçilmesi gerekmektedir. Tek bir kurutma yönteminin tüm gıdalar için ekonomik ve son ürün kalitesi açısından uygun olduğunu söylemek mümkün değildir. Dolayısıyla son ürünün arzu edilen kalite kriterlerine uygun olması ve aynı zamanda da ekonomik olarak üretilebilmesi için farklı ürünlere farklı kurutma işlemleri optimum kurutma parametreleriyle uygulanmaktadır. [Atlas Agro Mühendislik]

Günümüzde birçok kurutma yöntemi mevcuttur. Bu yöntemler tek başlarına bir ürünün kurutulmasında kullanılabileceği gibi beraber kullanımları da son ürün kalitesi ve kurutma ekonomisi üzerinde olumlu etkiler vermektedir. Bazı durumlarda ise çözeltiye daldırma veya buharla haşlama gibi kurutma öncesi uygulanabilen ön işlemler son ürün kalitesini arttırmakla beraber kuruma hızını arttırdığından işlem süresini kısaltmaktadır. [Atlas Agro Mühendislik]

Günümüzde her geçen gün, küresel olarak artan insan nüfusu ve paralelindeki iyi yaşam beklentileri kısıtlı olan enerji kaynakları üzerine baskı yapmaktadır. Bu durum ise endüstriyel üretimde enerjinin daha etkin kullanılmasını zorunlu hale getirmektedir. Enerji kaynaklarını oldukça fazla kullanan kurutma işlemi disiplinler arası ve oldukça geniş bir çalışma alanıdır. Endüstriyel ölçekte iyi tasarlanmış modern kurutma cihazlarıyla enerjiyi daha etkin kullanmakla beraber daha kaliteli son ürün eldesi de mümkün olmaktadır. [Devres ve Bingöl]

Türkiye tarım ülkesi olması nedeniyle tarımsal ürün faaliyetleri yaygındır ve tarımsal ürün çeşitliliği oldukça fazladır. Ürün çeşitliliği ve bolluğu doğrultusunda tarımsal faaliyetlerden elde edilen tarım ürünleri çeşitli yöntemlerle muhafaza edilmektedir. Bu muhafaza koşulları arasında kurutma işlemi de yer almaktadır. Kurutma işleminin maliyeti düşük olmakla beraber oldukça kolay ve yaygın kullanılan bir yöntemdir. Türkiye’de kurutma işleminin yaygınlaşması ve bu doğrultuda bir sektör oluşumuyla beraber kuru gıdaların ticareti de artmıştır. Türkiye kurutulmuş sebze konusunda ihracatçı ülke pozisyonunda yer almaktadır.

Tablo 20 - Yıllara Göre Türkiye İhracat Verileri (\$)

Yıllar	2018	2017	2016
Diğer Sebzeler; Sebze Karışımları (Kurutulmuş)	64.591.900	67.451.806	66.381.245
Limon ve Tatlı Limon (Taze/Kurutulmuş)	329.643.045	293.034.088	304.405.173
Greyfurt ve Pomelo (Taze/Kurutulmuş)	87.489.545	68.061.351	87.498.354
Diğer Turunçgiller (Taze/Kurutulmuş)	70.730	110.472	26.111
Diğer Kabuklu Meyveler (Taze/Kurutulmuş)	25.173.668	24.340.464	32.607.436
Meyveler (Kurutulmuş)	280.928.849	291.668.862	311.158.819

Kaynak: TÜİK, 2019

Tabloda Türkiye’nin 2016, 2017 ve 2018 yıllarında yaptığı kuru gıda ihracat verileri yer almaktadır. Tabloya göre Türkiye’nin kurutulmuş sebze karışımları ihracatı 2018 yılında, 2017 yılına göre düşüş göstermektedir. Kurutulmuş meyve ihracatında da 2018 yılında, 2017 yılına nazaran düşüş görülmektedir. Ancak kurutulmuş limon, greyfurt, Pomelo ihracatı 2018 yılında artış göstermektedir.

Tablo 21 - Yıllara Göre Türkiye İthalat Verileri (\$)

Yıllar	2018	2017	2016
Diğer Sebzeler; Sebze Karışımları (Kurutulmuş)	8.007.853	14.755.729	9.143.512
Limon ve Tatlı Limon (Taze/Kurutulmuş)	2.274.858	1.894.419	2.090.399
Greyfurt ve Pomelo (Taze/Kurutulmuş)	460.715	641.194	551.053
Diğer Turunçgiller (Taze/Kurutulmuş)	8.600	3.955	5.725
Diğer Kabuklu Meyveler (Taze/Kurutulmuş)	551.787	1.710.774	1.084.439
Meyveler (Kurutulmuş)	8.740.845	7.200.101	10.637.032

Kaynak: TÜİK, 2019

Tabloda Türkiye'nin 2016, 2017 ve 2018 yıllarında yaptığı kuru gıda ithalat verileri yer almaktadır. Tabloya göre Türkiye'nin kurutulmuş sebze ithalatı 2018 yılında bir önceki yıl olan 2017'ye göre düşüş göstermektedir. Ayrıca diğer kabuklu meyveler grubunda ve greyfurt, pomelo ithalatında düşüş görülmektedir. Buna karşın diğer turunçgiller grubunda, limon ve tatlı limon ithalatında artış görülmektedir.

Türkiye'nin ihracat ve ithalat verilerinin bulunduğu tablolar karşılaştırıldığında her grup ürünün ihracat verilerinin, ithalat verilerinden daha büyük olduğu görülmektedir. Bu durum Türkiye'nin tarımsal üretim konusunda zengin olmasından ve tarımsal faaliyetlerden elde edilen ürünlerin verimli olmasından kaynaklanmaktadır. Türkiye küresel kuru gıda sektöründe ihracatçı konumda yer almaktadır.

2.1.3. Talebi Etkileyen Unsurlar

Kurutma işlemi sebze ve meyvelerin ömrünü uzatmanın yanı sıra çürümelerini ve bozulmalarını engelleyerek muhafaza edilmesi için yapılmaktadır. Kurutma işlemi iki şekilde yapılmakta olup bunlar güneşte kurutma ve fırında kurutmadır. Sebzeler güneşte kurutulduklarında kalite kayıpları fazla olmaktadır. Bu nedenle kırmızıbiber ve mantar dışında ticari amaçla yapılan sebze kurutmacılığında kurutma tesislerine ihtiyaç duyulmaktadır. Sebze kurutma tesisleri ürünlere ve özelliklerine göre çeşitlilik göstermektedir. Sebze kurutma tesislerinin bantlı, tünel, kabin vb. tipleri bulunmaktadır. Kurutulacak sebzelere sebzenin özelliğine göre ayıklama, yıkama, kabuk soyma, doğrama, haşlama, soğutma, kükürtleme vb. ön işlemler uygulanmaktadır. Sebzenin renginin koyulaşmaması için haşlama ve kükürtleme önemli işlemi yapılmaktadır. [Çetin]

Sebzelerin kurutma işleminde uygulanan işlemler şu şekildedir: [Çetin]

Haşlama: Sıcak su veya buharda sebzenin türüne göre belli sürelerde yapılmaktadır. Ancak haşlama kırmızı biber, soğan, sarımsak gibi sebzelere uygulanmamaktadır.

Kükürtleme: Kükürtleme ile sebzelerin rengi korunduğu gibi C vitamini ve karoten kaybı da önlenmektedir. Kurutulmuş meyvelerde bulunması gereken en az ve en fazla SO₂ (kükürt dioksit) miktarları yönetmeliklerle sınırlandırılmakta olup bu miktarların dışına çıkılmasına izin verilmemektedir. Örneğin kayısı ve şeftalide rengin zarar görmemesi için SO₂ miktarı 2/kg'dır.

Fumigasyon: Meyve ve sebzeleri zararlılara karşı korumak üzere kapalı ortamda metil bromid vb. maddeler yakılarak yapılmaktadır. 100 m³ hacim için 2-3 kg metil bromid kullanılmaktadır. Fumigasyon süresi 24 saattir ve fumigasyon ambar koşullarına göre tekrarlanabilmektedir. Kükürtlenen meyve ve sebzeler fumige edilmemektedirler. Ancak SO₂ (kükürt dioksit) miktarı kontrol edilerek gerektiğinde tekrarlanmaktadır.

Kuru Meyveler: Ağaç kasalar, polietilen, propilen, selofon torbalar, karton ve metal kutulara ambalajlanmaktadır. Kasa veya kutuların içine istendiğinde kâğıt yayılmaktadır.

Kuru Sebzeler: Nem geçirmez polietilen, alüminyum varak kombinasyonlu kutular, mumlanmış kâğıt veya karton kutular içinde ambalajlanmaktadır. Küçük ambalajlar 10-20 kg'lık büyük ambalajlara yerleştirilmektedir.

Tablo 22 - Kuru Sebzelerin Özellikleri

Sebze Türü	Haşlama Süresi [dk.]	Ön kurutma [Sıcak °C]	Son kurutma [Sıcak °C]	Son ürün [Su %]	Verim [%]
Fasulye	2-3	60-65	50-55	7-9	7
Havuç	6-8	65-70	55-60	7	5-7
Lahana	1	60-65	55-60	7	6-8
Yeşil	1.5-2	60-65	55-60	5	4-6
Beyaz	1.5-2	60-65	55-60	5	6-7
Kırmızı					
Karnabahar	-	60-65	-	5	4-5
Bezelye	3-4	65-70	60-65	7	9-14
Ispanak	-	70	60-65	6	6-8
Kök Kereviz	2	60-65	55	5-6	5-6
Soğan	Haşlanmaz	60-65	55-60	4-5	8-10
Pırasa	-	60-65	55	5	7-10
Mantar	Haşlanmaz	60-65	55-65	12	10
Biber	Haşlanmaz	60-65	60	7-8	15

Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019

Tabloda bazı sebzelere kurutma esnasında yapılması gereken işlemler ve bu işlemlerin özellikleri verilmektedir. Ayrıca son ürünün içerdiği su miktarı ve verimi tabloda yer almaktadır. Kurutulmuş meyve ve sebzelerin besin değerleri C vitamini ve karoten bakımından oldukça zengindir. Kükürtle- nen ürünlerde B vitamin kaybı olmasına rağmen kurutulmuş meyve ve sebzeler iyi birer karbonhid- rat ve vitamin kaynağıdır. [Gastrorganik]

Şanlıurfa'da kurulacak kurutulmuş sebze üretim tesisinin hammaddeleri domates, patlıcan ve kı- rımsızbiber olacaktır. Domates bol vitamin kaynağıdır ve besleyici ve lezzetli olma özelliği ile dünya- nın birçok ülkesinde en çok üretilen sebzeler arasında yer almaktadır. Domatesin sofralık kullanımı yaygın olduğu gibi sanayide kullanımı da oldukça yaygındır. Olgun bir domates %95 su, %0,2 yağ, %3,3 şeker, selüloz ve madensel maddeler içermektedir. Domatese kırmızı rengini veren likopen, karotenimsi bir maddedir. Domateste vitamin oranı da yüksek olup domates bol miktarda A ve C vitamini, az miktarda B2, P, PP ve K vitamini içermektedir. Ayrıca domateste protein, yağ, karbon- hidrat, potasyum, kalsiyum ve demir bulunmaktadır. [Sönmez ve Ellialtıoğlu]

Domateslere uygulanacak kurutma işlemi için ön işlemlerden geçirilmiş domatesler doğrama makinesinde istenen büyüklükte (3-4 mm kalınlığında) dilimlenmektedir. Daha sonra domateslerin banda yapışmaması için kalsiyum stearet ile yağlanmaktadır. Yürüyen bant ve ters yönde 120°C sıcak hava akımı ile 4-5 saatte kurutulmaktadır. Kurutma işlemi, domatesler ele alınıp sıkıldığında, çıtırdayıp kırılacak hâle gelinceye kadar devam etmektedir. Fırından çıktıktan sonra soğuk hava ko-

ridorunda doğal hava ile soğutularak rutubet %2-6'ya ayarlanmaktadır. Kurumuş domates dilimleri toz hâline getirildikten sonra da ambalajlanabilmektedir. 15 kilogram domatesten yaklaşık 1 kilogram domates tozu elde edilmektedir. [Çetin]

İtalya, dünyada önde gelen kurutulmuş domates üreticilerinden biridir. İtalya'da kurutulmuş domates ürünleri, domateslerin ikiye kesilerek tuzlanması ve kurutulması ile elde etmektedir. Kurutulmuş domatesler genellikle pizza, makarna, et ve balık yemeklerinde kullanılmaktadır. Müşteri isteği doğrultusunda üretimi yapılan çeşitler; kükürtlü kuru domatesler, tuzlu kuru domatesler ve özel üretim kuru domateslerdir. Bu çeşitlerin özellikleri şu şekildedir: [Çetin]

Kükürtlü kuru domates: Kesilip yere serilen domatesler üzerine kükürt pülverize (püskürtülerek) edilerek kükürtlü kuru domates üretimi yapılmaktadır. Kükürt miktarı müşterinin istediği düzeyde olmaktadır.

Tuzlu kuru domates: Kesilip yere serilen domatesler üzerine tuz serpilerek tuzlu domates kurusu üretimi yapılmaktadır. Tuz miktarı müşterinin istediği oranda olmaktadır. İsteğe göre kükürt de ilave ederek tuzlu kükürtlü kuru domates imalatı da yapılabilir.

Özel üretim kuru domates: Müşterinin istediği şekilde kesilip istediği rutubette toplanmaktadır. Buna örnek yarı kuru domates, şerit kesim, küp kesim ve toz kuru domatestir.

Ülkemiz menşeli kurutulmuş Julienne strips ve dices ile yarım domatesler sektöre nazaran yüksek fiyatlı alıcıya sahiptir. Kurutulmuş domates üretiminde Türkiye önemli bir yere sahip olup yaklaşık 3,00-3,50\$/kg fiyatla dünya pazarlarına girebilmektedir.

Tesiste hammadde olarak kullanılacak bir diğer ürün patlıcandır. Patlıcanlar dolmalık veya yemeklik olarak iki şekilde kurutulmaktadır. Taze olan patlıcanlar yıkanıp dolma olacakların içi oyulmaktadır. Yemeklik olacaklar ise iki parmak kalınlıkta dilimlere ayrılmaktadır. Ülkemizde dolmalık patlıcan talebi yemeklik patlıcan talebine nazaran daha yüksektir. Patlıcan genellikle açıkta ve güneş altında kurutma işlemine tabi tutulmakta olup endüstriyel olarak ürün portföyüne yeni dahil olmuş bir üründür. [Sarı]

Tablo 23 - Patlıcan Kurutma İşlemi

Patlıcan Kurutma İşleminde Kullanılabilecek Makineler	Tepsili Kurutucu, Bantlı Kurutucu
Patlıcan Kurutmada Ürün Şekilleri	Doğranmış, Şerit Kesilmiş
Patlıcan Kurutma Tesisi İşlem Sırası	Yıkama, Doğrama, Kurutma, Soğutma, Paketleme

Kaynak: Evde Kurutulacak Meyve ve Sebzeler, 2016

Kurutulmuş patlıcan yurt dışında genellikle pizza ve makarna yemeklerinde kullanılmaktadır. ABD ve AB ülkeleri kuru patlıcanın en önemli ithalatçılarıdır. Türkiye'nin kurutulmuş patlıcanın ihracat pazarında hak ettiği yeri bulabilmesi, uygun ve daha hijyenik kurutma tekniklerinin kullanılmasına bağlı bulunmaktadır. [Sarı]

Kurutulmuş sebze üretim tesisinin bir diğer hammaddesi biberdir. Dünyada acı biberlerin kurutulması oldukça yaygındır. Kuru biber ticareti de bu doğrultuda gelişme göstermiştir. Biber kurutma işlemlerinde en yaygın olarak ince, uzun, acı biberler kurutulmakta olup bunlar ticarete Chili biberi olarak tanımlanmaktadır. Biberler tam anlamıyla olgunlaşıp kızardıktan sonra hasat yapılmaktadır.

Bu nedenle birinci hasatta olgunlaşmamış olan biberler bitki üzerinde bırakılıp ikinci bir hasat daha yapılmaktadır. (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı)

100 gram yeşilbiberde 92,4 gram su, 0,2 gram yağ, 1,2 gram protein, 1,4 gram selüloz, 11 miligram kalsiyum, 0,4 miligram demir, 630 U.I.A vitamini ve 120 miligram C vitamini bulunmaktadır. 100 gram yeşilbiberin kalori değeri ise 25'tir. (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı)

Biberleri kurutma işleminde ön işlemlerden geçirilmiş biberler 65-70 ° C'de sıcak hava akımında kurutulmaktadır. Kurutma işlemi biberler kıyılmışsa 6 saat, bütün halde ise 12 saat sümektedir. Genellikle ürünün son nem oranı %7-8'e erişince kurutmaya son verilmektedir. Kimi işletmeler %12-15 nem oranında kurutmaya son vererek ürünü 0 ° C civarında soğuk depolarda saklayıp piyasaya verilmeden önce %7-8 neme kadar kuruttuktan sonra öğütmeyi tercih etmektedir. Üzerine sülfite veya bisülfite çözeltisi püskürtülmüş biberler ise birinci aşamada 75 ° C, ikinci aşamada 60 ° C sıcaklık uygulanarak bir tünel kurutucuda nem içeriği %10'a erişene kadar kurutulmaktadır. Daha sonra sandık kurutucularda nem içeriği %5'e düşürülmektedir. Kırmızı etli biberlere de aynı şekilde kurutma işlemi uygulanmaktadır. Biberde aflatoksin adı verilen küf sporları sık rastlanan bir durumdur. Bu nedenle kuru biber alıcı bulamamaktadır. Aflatoksin oluşmasının nedeni ise kurutma şekli ve depolama tekniğidir. Aflatoksin oluşmaması için biberlerin hızlı bir şekilde fırınlarda kurutulması gerekmektedir. (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı)

2.1.4. Rekabet Yapısı ve Rakiplerin Özellikleri

Türkiye sahip olduğu tarımsal faaliyetler ve tarımsal ürün çeşitliliği ve verimliliği nedeniyle tarım ürünleri ve tarım ürünlerinin girdi olarak kullanıldığı sanayilerde oldukça gelişmiştir. Kurutulmuş sebze türleri çoğunlukla hazır çorba ve diğer hazır gıda ürünlerinde kullanılmaktadır. Kurutulmuş sebze üretiminin diğer sanayiye dayalı sebze ürünlerine oranla sahip olduğu avantajlar arasında hacim ve ağırlık açısından depolanma kolaylığı, ambalaj masrafının daha az olması, üretimden tüketime değin dayanma süresinin uzun olması, ambalajı açıldıktan sonra parçalı olarak tüketilebilmesi ve ağırlığından dolayı navlun avantajına sahip olması yer almaktadır. Bu nedenlerden dolayı ticarete de oldukça elverişli olan kuru sebze ve meyve sektörü ticaretinde Türkiye ilk sıralarda yer almaktadır.

Şekil 1 - Kurutulmuş Sebze ve Sebze Karışımları Tesisi İllere Göre Dağılımı



Kaynak: TOBB, 2019

Şekildeki haritada Türkiye'deki kurutulmuş sebze ve sebze karışımları tesislerinin bulunduğu iller gösterilmektedir. Haritaya göre Ege Bölgesi, Marmara Bölgesi, Akdeniz Bölgesi kurutulmuş gıda tesisleri bakımından zengindir. Ayrıca Şanlıurfa'da da kurutulmuş gıda tesisi bulunmaktadır.

2.2. Pazarlama Planı

2.2.1. Hedef Pazar ve Özellikleri

Gıda maddeleri üretimlerinden tüketimlerine kadar geçen süre içinde pek çok enzimatik, mikrobiyal ve kimyasal süreç dolayısıyla hızlı bir şekilde bozulma eğilimi göstermektedir. Gıdaların bozulmasını geciktirerek korumasını sağlamak amacıyla çeşitli teknikler geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Bu yöntemlerden en yaygın olanı güneş altında sererek kurutmadır. Bu teknik yenilenebilir enerji kaynağından yararlandığı için ekonomik olmasına rağmen günümüzün gelişen kalite talepleri düşündüğünde bu yöntem ile kurutulan ürünün mikrobiyal bulaşmaya, gelişmeye ve böcek istilasına açık olması nedeniyle dezavantajları bulunmaktadır. Bu bağlamda, kurutmanın kontrollü bir şekilde yapılması önem kazanmakta ve bu konudaki çalışmalar günümüzde hızla sürmektedir. [Tosun, Bayındır ve Aydın]

Kurutulmuş sebze üretimi Türkiye'de ciddi bir artış trendi göstermemektedir. Bu durumun temel nedeni kurutulmuş sebze pazar oluşumunun dış kaynaklı talebe bağlı olmasıdır. Ülkemizde kurutulmuş gıda tüketimi alışkanlığı neredeyse yok denecek kadar azdır. İç pazarın talep hacmini yükseltmek için ileri teknoloji ve verimliliğin sağlayacağı kalite ve fiyat avantajının güdülenmesi gerekmektedir. [Küçükyavuz]

İhracata konu olan en önemli kurutulmuş sebze ürünleri sırasıyla domates, tatlı mısır, pırasa, patlıcan, sarımsak, mantar, kabak, soğan, bamya, patates, lahana, bezelye, karnabahardır. Domates toplam kurutulmuş sebze ihracatının yaklaşık olarak %50'sinden fazlasını oluşturmaktadır. [Küçükyavuz]

Modern yöntemlerle üretilen kurutulmuş ve ambalajlanmış sebzeler Türkiye'nin neredeyse her bölgesinde pazarlanabilmektedir. Böylece yurt içi ihtiyaç karşılandıktan sonra AB ve Ortadoğu ülkelerine pazarlama faaliyetleri sonunda kolaylıkla ihraç edilebileceği tahmin edilmektedir.

2.2.2. Hedef Müşteri Grubu ve Özellikleri

Türkiye'de üretilen sebzelerin yaklaşık %20'lik bir bölümünün sanayide hammadde olarak değerlendirildiği ve işlenmiş ürüne dönüştürüldüğü tahmin edilmektedir. İşlenmiş sebzelerin bir bölümü yurt içinde tüketilmektedir. Önemli bir kısmı da ihraç edilmektedir. Bu durumun temel nedeni Türkiye'de taze meyve ve sebze tüketiminin daha yaygın olmasıdır. İşlenmiş sebzeleri sattığımız ülkeler arasında ABD, Avrupa Birliği ülkeleri, Japonya, Kanada gibi ülkeler bulunmaktadır. Bunların yanı sıra kimi Arap ülkeleri de kurutulmuş sebze ihraç edilen ülkeler arasında bulunmaktadır. İşlemeye yönelik sebze üretimi içinde domates uzun yıllar boyunca rakipsiz ve açık ara birinci ürün olmuştur ve bu konumunu halen sürdürmektedir. [Abak, Düzyaman ve Şeniz]

Türkiye oldukça kaliteli sanayi tipi domates üretimi gerçekleştirmekte ve bu ürünü farklı şekillerde işleyerek ihraç etmektedir. Üretilen sanayi domatesinin, %70-80 gibi büyük bir bölümü salçaya işlenmektedir. Salça şeklinde işlemeyi kurutulmuş, soyulmuş, kübik kesilmiş, püre edilmiş domates ürünleri izlemektedir. Bunların haricinde, görece olarak daha az miktarda domates sosu ve domates suyu da üretilmektedir. Özellikle kurutulmuş domates üretimi ve ihracatı büyük potansiyel arz

etmektedir ve son yıllarda bu üretimde düzenli artışlar gözlenmektedir. İşlenmiş domates ürünleri, işlenmiş sebze ihracatının da en önemli kalemini oluşturmaktadır. [Abak, Düzyaman ve Şeniz]

Türkiye'nin toplam ihracatında önemli bir paya sahip olan Avrupa Birliği ülkelerinde olmak üzere, tüketicilerde oluşan gıda güvenliği kaygıları, küresel kurutulmuş sebze ticaretini doğrudan etkilemektedir. Bu gelişmeler, Türkiye kurutulmuş sebze sektörünü de doğrudan ilgilendirmektedir. Bu bağlamda, sebzelerin güvenli üretimi ve tüketiciye güvenli ulaşımı, gıda güvenliği ile ilgili alınan önlemler, uygulanan sistem ve standartlar önem taşımaktadır. Günümüzde bu taleplerin karşılanabilmesi için izlenebilirlik, gıda güvenliği ve kalitesini sağlamaya yönelik sistemlerin devreye sokulması vazgeçilmez hale gelmiştir. Bunun için üreticilerin; İyi Tarım Uygulamaları, GLOBALGAP, HACCP, Kalite Yönetim Sistemleri doğrultusunda bilgilendirilme çalışmaları yapılmaktadır. [Küçükyavuz]

Kurutulmuş sebze ürünlerinin kalitesi ile ilgili bir başka konu da organik sebze üretimidir. Organik sebzelere olan talep iç pazarda ve dış pazarlarda her geçen gün artmaktadır. Türkiye'nin tarım alanlarının henüz ekonomisi gelişmiş ülkeler düzeyinde olduğu kadar zarar görmediği, ilaç ve gübre kullanım oranlarının Avrupa'da kullanılanlara göre hala oldukça düşük olduğu göz önüne alındığında Türkiye'nin organik sebze üretiminde oldukça şanslı olduğu söylenmektedir. Organik sebze ürünleri günümüzde sağlık ile ilgili nedenlerden dolayı oldukça ilgi çekmektedir. Özellikle Avrupa Birliği ülkeleri organik üretim ile elde edilmiş gıda ürünlerinin ithalatını yapmaktadır.

2.2.3. İlk Faaliyet Yılında Hedeflenen Satış Düzeyi

Tablo 24 - İlk Faaliyet Yılında Hedeflenen Satış Düzeyi

İlk Faaliyet Yılında Hedeflenen Satış Düzeyi	Miktar
Kuru Domates (1 kg'lık Paket)	120.000
Kuru Patlıcan (1 kg'lık Paket)	120.000
Kuru Kırmızı Biber (1 kg'lık Paket)	120.000

2.2.4. İlk Faaliyet Yılında Hedeflenen Satış Fiyatı

Tablo 25 - Yıllar İtibariyle Hedeflenen Satış Fiyatı (\$)

Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Kuru Domates (1 kg'lık Paket)	0,00	11,61	11,72	11,84	11,96	12,08	12,20	12,32	12,44	12,57
Kuru Patlıcan (1 kg'lık Paket)	0,00	10,71	10,82	10,93	11,04	11,15	11,26	11,37	11,49	11,60
Kuru Kırmızı Biber (1 kg'lık Paket)	0,00	9,82	9,92	10,02	10,12	10,22	10,32	10,43	10,53	10,64

Satış fiyatlarının işletmenin büyüme hızına paralel olarak dolar bazında her yıl ortalama 1% artacağı varsayılmıştır.

2.2.5. Dağıtım Kanalları

Türkiye sebzeçiliği açısından en önemli bir konu sebze işleyen gıda sanayisinin desteklenmesi ve güçlendirilmesidir. Dünyada ve Türkiye’de sağlıklı ve dengeli beslenmeye yönelme sebze tüketimine olan talebi artırmaktadır. Bunun yanında kadınların çalışma hayatına girişi ile birlikte hazır gıdaya da yönelme artmıştır. Bu da işlenmiş sebzelere olan talebi yükseltmektedir. İşlenmiş ürünlerin kullanımları daha kolay ve hazırlanmaları daha çabuktur. Ülkemizin sebze potansiyeli göz önüne alındığında, tarım ürünlerini işleyen gıda sanayi bakımından büyük bir avantaj dikkati çekmektedir. Gıda maddelerinin üretimi ve gıda endüstrisi, birbirini tamamlayan ve ekonomik gelişmeyle birlikte katkı sağlayan faaliyet alanlarıdır. Ancak ülkemizde tarım ürünlerini işleme sanayisinin mevcut kapasitesi henüz yeterince iyi kullanılamamaktadır.

İşlenmiş sebzelerin nakliyatı yaş sebzelere nazaran daha kolaydır. Ayrıca işlenmiş sebzeler satıcısına, fiyatların dengelendiği süreç içinde bekleme olanağı da vermektedir. Bunlar da işlenmiş sebzelerin ihracatını kolaylaştıran etmenler arasında bulunmaktadır.

Kurutulmuş Sebze Üretim Tesisi yurt içi piyasada çevrimiçi, telefonla sipariş, fabrika mağazasından satış kanalları ile bireysel müşteriye satış yapılacaktır. Ayrıca internet üzerinden doğrudan ürün satış faaliyeti de yapılabilmektedir. Tesisin bu alandaki hedefi, bilgi yönetim sisteminin kurulmasıyla yönetim ekibinin şirket faaliyetlerini internet üzerinden gerçek zamanlı olarak takip edebileceği bilgi teknolojileri, güvenlik, destek ve müşteri odaklı ilişkileri yönetimine (CRM) ulaşmaktır. Ayrıca ülke genelinde dağıtım ağı olan Malatya Pazarı, Tarmeg, Ünal Kuruyemiş, Erzincan Mandıra, Özdanacı Kuruyemiş gibi firmalara yönelik satışlar yapılabilecektir.

2.2.6. Pazarlama/Satış Yöntemleri

Tablo 26 - Pazarlama ve Satış Yöntemleri

Aylar	Aktivite 1	Tutar (\$)	Aktivite 2	Tutar (\$)	Toplam (\$)
1	Totem	892,86	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	4.464
2	Katalog [5.000 adet]	4.464,29	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	8.036
3	İnternet Sitesi	1.785,71	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	5.357
4	Sektör Portallarına Üyelik	1.785,71	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	5.357
5	Yurt İçi Fuarda Stant Kiralama	5.357,14	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	8.929
6	Broşür [20.000 adet]	5.357,14	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	8.929
7	Yurt İçi Fuar Katılımı	1.785,71	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	5.357
8	Yurt Dışı Fuarda Stant Kiralama	5.357,14	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	8.929
9	Yurt Dışı Fuar Katılımı	3.571,43	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	7.143
10	Promosyon Seti [1.000 adet]	1.339,29	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	4.911
11	Sektörel Yayın Reklamları [4 kez]	3.571,43	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	7.143
12	Araç Giydirme	3.571,43	Müşteri Ziyaretleri	3.571,43	7.143
Toplam					81.696

Pazarlama aktiviteleri örnek olarak verilmiştir. Tanıtım faaliyetleri hedeflenen pazara ve hedef kitleye göre değişiklik gösterebilecektir.

GÜNEŞ ENERJİLİ SEBZE KURUTMA TESİSİ YATIRIM FİZİBİLİTESİ

26

ŞANLIURFA İLİ HARİTASI



Şanlıurfa, Güneydoğu Toroslar'ın orta kısmının güney eteklerinde yer almakta olup Senklinal ve Antiklinaller arasında geniş ovalara sahiptir. Şanlıurfa'nın kuzeyinde birçok yükseltiye sahip dağ ve tepeler bulunmaktadır. Geniş ova ve düzlüklere sahip olan arazisinin; %60,4'ü plato, %22'si dağlık, %16,3'ü ova ve %1,3'ü yayla karakteri arz etmektedir. Genellikle düzlüklerin hâkim olduğu topografik bir özelliğe sahip olan Şanlıurfa ilinin sınırları içinde tarımsal potansiyeli yüksek Suruç Ovası, Harran Ovası, Viranşehir Ceylanpınar Ovası, Halfeti, Hilvan ve Bozova Ovaları gibi büyük ovalar yer almaktadır. İlin, en önemli dağları Karacadağ (1.938 m), Arat Dağı (840 m), Nemrut Dağları (800 m), Takır tukur Dağları (801 m), Şebeke Dağları (750 m) ve Germuş Dağlarıdır (771m). Fırat Nehri, ilin Adıyaman ve Gaziantep illeri ile sınırını oluşturmakta ve ilin batı ve kuzeybatısında Karkamış, Birecik ve Atatürk Barajlarının gölleri bulunmaktadır. Atatürk Barajı ile oluşturulan göl ülkemizin 3.

büyük gölüdür. Karasal iklim özelliklerine sahip olan ilde, yıllık ortalama yağış miktarı 463,1 mm, ortalama sıcaklık değeri 18,2 derecedir. [Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi]

İlin sahip olduğu ulaşım olanakları iç ve dış pazarlara ulaşım konusunda önemli bir avantaj sağlamaktadır. Üretim için gerekli hammaddenin sürekliliğinin, planlanan üretim miktarının ve kalitesinin gerçekleşebilmesi için düşünülmesi gereken sözleşmeli ekim uygulamasına dönük potansiyelin ve isteğin varlığı yatırım için önemli bir avantajdır. [Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi]

Şanlıurfa'da tarımsal faaliyetlerden elde edilen ürün verimliliği oldukça yüksektir. Ancak üretilen ürünlerin işlenmesine yönelik tesis sayısı yeterli değildir. Şanlıurfa yerel halkı, Türkiye halkının çoğunluğu gibi meyve ve sebzeleri taze tüketmektedir. Ancak değişen yaşam koşulları ilde de kendini göstermekte olup konserve veya hazır gıda tüketimi yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu doğrultuda gerek yurt içindeki ihtiyacı karşılamak gerekse de ülke ihracatına katkı sağlamak adına ilde kurulacak konserve üretim tesisi oldukça önemli oranda katkı sağlayacaktır. [Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi]

Tablo 27 - Şanlıurfa ve Türkiye Karşılaştırmalı Alan Kullanımları

	Yıllar	Toplam İşlenen Tarım Alanı (hektar)	İşlenen Tarım Alanı/ Ekilen (hektar)	İşlenen Tarım Alanı/ Sebze (hektar)
TR Türkiye	2018	19.737.559	15.435.979	783.632
TRC21 Şanlıurfa	2018	896.645	790.838	20.198
TR Türkiye	2017	20.036.992	15.536.320	798.265
TRC21 Şanlıurfa	2017	964.535	847.423	20.035
TR Türkiye	2016	20.381.943	15.574.639	804.142
TRC21 Şanlıurfa	2016	1.014.279	840.122	19.655

Kaynak: TÜİK, 2019

Tabloda 2016, 2017 ve 2018 yıllarında Türkiye genelinde ve Şanlıurfa ilinde toplam işlenen tarım alanı, işlenen tarım alanı ve sebze üretimi için işlenen tarım alanlarının büyüklükleri verilmiştir. Verilere göre 2016 yılında 20.381.943 hektar toplam işlenen tarım alanına sahip olan Türkiye'de tarım alanları büyüklüğü her geçen yıl azalmakta olup 2018 yılında 19.737.559 olmuştur. Şanlıurfa'nın bu alanlardan aldığı pay ise Türkiye ile orantılı olarak azalma göstermiştir. Şanlıurfa, 2018 yılında 896.645 hektar toplam işlenen tarım alanına sahiptir. Bunun aksine Şanlıurfa ilinde sebze üretimi için işlenen tarım alanı her geçen yıl artış göstermiştir. 2016 yılında 19.655 hektar sebze tarım alanına sahip olan il 2018 yılında 20.198 hektar alana sahiptir.

3. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ PLANLAMASI

3.1. Hammadde ve Diğer Girdi Temin Koşulları

1- Domates: Domatesin ana yurdu Güney Amerika'dır. Domates yüksek ve dağlık bir bölge olan Peru'nun alçak kesimlerinde kendiliğinden yetişmektedir. Domates sıcak ve ılık bir iklim; oldukça sıkı, derin, kuvvetli ve güneşli bir toprak istemektedir. Domates, Amerika'nın keşfedilmesinden sonra Avrupa'ya getirilmiş, meyvesi zehirli sanılarak değer verilmemiş ve bu nedenle önce süs bitkisi olarak yetiştirilmiştir. Ancak faydalı ve bol vitaminli bir sebze olduğu anlaşıncaya domatesin tarımı yaygınlaşmıştır. Domatesin Türkiye'ye hangi tarihte girdiği ise belli değildir. Türkiye iklim koşulları domates üretimi için uygun olduğundan bol miktarda yetiştirilmekte ve domates kurutması üretimi yapılmaktadır. Kurutulan domateslerin büyük çoğunluğu ihraç edilmektedir. (Devres ve Bingöl)

Tablo 28 - Türkiye'de Yetiştirilen Kurutmalık Domates Çeşitleri

1.AB 23 F1: Ağırlığı 95-100 gram	Meyve şekli kare yuvarlaktır.	
2.AB 24 F1: Ağırlığı 85-95 gram	Meyve şekli kare yuvarlaktır. Açık tarla bitkisidir.	
3.BELLA: Ağırlığı 90-110 gram	Meyve şekli kare yuvarlak olup kuru madde oranı (Brix) 5,3-5,5'dir.	
3.CONCORDE: Ağırlığı 90-110 gram	Meyve şekli kare yuvarlaktır. Kuru madde oranı (Brix) 5,5-5,7'dir.	
4.VF 6203: Ağırlığı 85-90 gram	Meyve şekli kare yuvarlaktır.	

Kaynak: İstanbul Sanayi Odası, 2019

2- Biber: Dünya ticaretinde acı biberlerin kurutulması oldukça yaygındır. En yaygın olarak ince, uzun, acı biberler kurutulmakta olup bunlar ticarete Chili biberi olarak tanımlanmaktadır. Biberler yeterli olgunluğa geldiğinde hasat etmek, biberin dalında kurummasını canlılığını kaybetmesini ve küf oluşumuna uygun hâle gelmesini engellemektedir. Bu nedenle her hasat döneminde bütün biberi bir kerede toplamak yerine birkaç kez hasat yapmak dalda kurumayı önlemektedir. [T.C. Milli Eğitim Bakanlığı]

3- Patlıcan: Türkiye’de patlıcan üretimi oldukça yaygındır. Genellikle mevsiminde tüketilen bu ürünün kurutulması dolmalık veya yemeklik olarak iki şekilde yapılmaktadır.

Tablo 29 - Şanlıurfa Üretim Verileri (dekar)

	2017	2018
Domates	42.859	42.379
Patlıcan	5.360	5.337
Kırmızı Biber	33.008	34.009

Kaynak: TÜİK, 2019

Tabloda 2017 ve 2018 yıllarında Şanlıurfa’da üretilen domates, patlıcan ve biber ürünlerinin verileri yer almaktadır. Şanlıurfa’nın üretimi üç üründe de oldukça verimlidir. Özellikle domates ilin tarımsal üretiminde ön plana çıkmaktadır.

Tablo 30 - Şanlıurfa Üretim Verileri (ton)

	2017	2018
Domates	233.965	231.614
Patlıcan	22.590	23.282
Kırmızı Biber	99.272	102.776

Kaynak: TÜİK, 2019

Tabloda 2017 ve 2018 yıllarında Şanlıurfa’da üretilen domates, patlıcan ve biberin ton cinsinden üretim değerleri yer almaktadır. İlin domates üretiminde oldukça verimli olduğu görülmektedir.

3.2. Hammadde ve Diğer Girdi Miktarları

Tablo 31 - Hammadde ve Diğer Girdi Miktarları

Kuru Domates (1 kg'lık Paket)					
No	Ürün/Hizmet	Birim Fiyat (\$)	Miktar	Toplam Tutar (\$)	Yıllık Maliyeti (\$)
1	Domates	0,54	10,0	5,36	642.857,14
2	Yardımcı malzemeler	0,18	1,0	0,18	21.428,57
Toplam				5,54	664.285,71

Kuru Patlıcan (1 kg'lık Paket)					
No	Ürün/Hizmet	Birim Fiyat	Miktar	Birim Tutar	Yıllık Maliyeti
1	Patlıcan	0,63	8,0	5,00	600.000,00
2	Yardımcı malzemeler	0,18	1,0	0,18	21.428,57
Toplam				5,18	621.428,57

Kuru Kırmızı Biber (1 kg'lık Paket)					
No	Ürün/Hizmet	Birim Fiyat	Miktar	Birim Tutar	Yıllık Maliyeti
1	Kırmızı Biber	1,07	5,0	5,36	642.857,14
2	Yardımcı malzemeler	0,18	1,0	0,18	21.428,57
Toplam				5,54	664.285,71

Ham madde maliyetleri belirlenirken sezonluk değişimler göz önünde bulundurulmuştur.

Yaklaşık 10 kg patlıcandan 1 kg kurutulmuş patlıcan, yaklaşık 8 kg domatesten 1 kg kurutulmuş domates ve yaklaşık 5 kg kırmızı biberden 1 kg kuru kırmızı biber elde edilmektedir.

4. İNSAN KAYNAKLARI

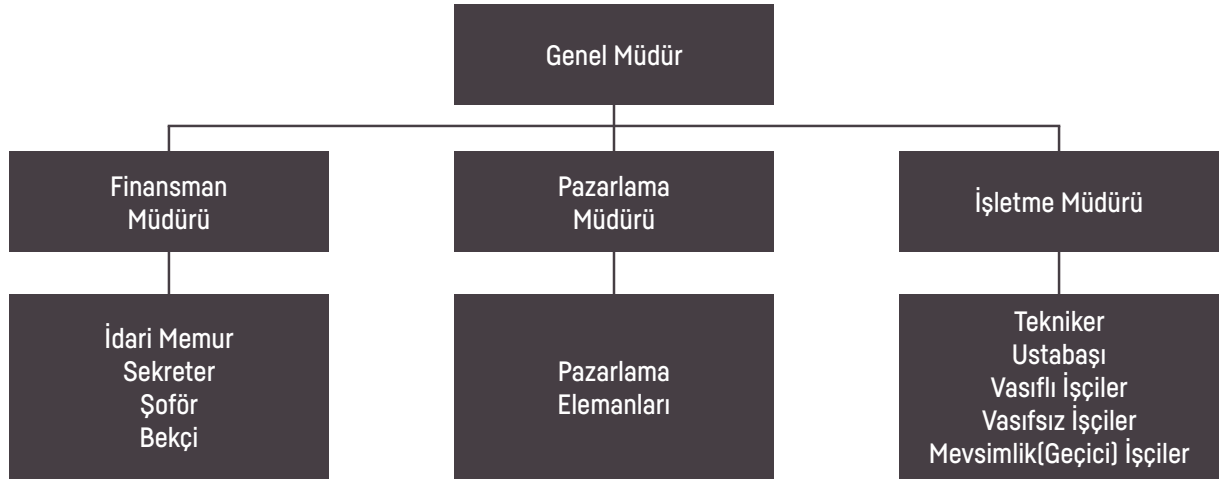
4.1. Personel Yönetimi

Tablo 32 - Personel Yönetimi

Pozisyon	Aylık Brüt Ücretler (\$)	Personel Sayısı	Yıllık Brüt Ücretler (\$)	Yıllık Net Ücretler (\$)
Genel Müdür	2.798	1	33.571	24.000
Sekreter ve İdari İşler Sorumlusu	839	1	10.071	7.200
Satış ve Pazarlama Sorumlusu	1.049	2	25.178	18.000
Ön Muhasebe Sorumlusu	699	1	8.393	6.000
Teknik Müdür	1.399	1	16.785	12.000
Kalite Kontrol Şefi	1.049	1	12.589	9.000
Ustabaşı	1.049	1	12.589	9.000
Üretim İşçileri	560	10	67.141	48.000
Toplam		18	186.317	133.200

4.2. Organizasyon Şeması

Şekil 3 - Organizasyon Şeması



5. ÜRETİM PLANLAMASI

5.1. Yatırım Uygulama Planı ve Süresi

Tablo 33 - Yatırım Uygulama Planı ve Süresi

Aktiviteler/Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Finansal Kaynakların Temini												
Arazi Belirlenmesi												
İşletmenin Yasal Kuruluşu												
Gerekli İzinlerin Alınması												
İnşaat İşleri												
Makine Ve Donanım Alımı												
Makine Ve Donanım Montajı												
Hammadde Temini												
Deneme Üretimi												
İdari Örgütlenmenin Yapılması												
İşgücünün Sağlanması												
Pazarlama Planının Yapılması												

5.2. Kapasite Kullanım Oranı

Tablo 34 - Kapasite Kullanım Oranı

Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Kapasite Kullanım Oranı	0%	50%	55%	60%	60%	70%	70%	70%	80%	80%

5.3. Üretim Miktarı

5.3.1. Tam Kapasite Üretim Düzeyi

Tablo 35 - Tam Kapasite Üretim Düzeyi

Tam Kapasitedeki Üretim Düzeyi													
Ürünler/Aylar	1. Ay	2. Ay	3. Ay	4. Ay	5. Ay	6. Ay	7. Ay	8. Ay	9. Ay	10. Ay	11. Ay	12. Ay	Toplam (Kg/Yıl)
Kuru Domates (1 Kg'lık Paket)	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	240.000
Kuru Patlıcan (1 Kg'lık Paket)	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	240.000
Kuru Kırmızı Biber (1 Kg'lık Paket)	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	240.000
Toplam													720.000

5.3.2. İlk Faaliyet Yılındaki Üretim ve Satış Düzeyi

Tablo 36 - İlk Faaliyet Yılındaki Üretim ve Satış Düzeyi

İlk Faaliyet Yılındaki Üretim ve Satış Düzeyi															
Ürünler/Aylar	1. Ay	2. Ay	3. Ay	4. Ay	5. Ay	6. Ay	7. Ay	8. Ay	9. Ay	10. Ay	11. Ay	12. Ay	Toplam (Kg/Yıl)	Satış Fiyatı (\$)	Yıllık Gelir (\$)
Kuru Domates (1 Kg'lık Paket)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	120.000	11,61	1.392.857
Kuru Patlıcan (1 Kg'lık Paket)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	120.000	10,71	1.285.714
Kuru Kırmızı Biber (1 Kg'lık Paket)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	120.000	9,82	1.178.571
Toplam													360.000	-	3.857.143

5.3.3. İlk 10 Yılda Üretim ve Satış Düzeyi

Tablo 37 - İlk 10 Yılda Üretim ve Satış Düzeyi

İlk 10 Yılda Üretim ve Satış Düzeyi										
Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Ürünler/Kapasiteler	0%	50%	55%	60%	60%	70%	70%	70%	80%	80%
Kuru Domates (1 Kg'lık Paket)	0	120.000	132.000	144.000	144.000	168.000	168.000	168.000	192.000	192.000
Kuru Patlıcan (1 Kg'lık Paket)	0	120.000	132.000	144.000	144.000	168.000	168.000	168.000	192.000	192.000
Kuru Kırmızı Biber (1 Kg'lık Paket)	0	120.000	132.000	144.000	144.000	168.000	168.000	168.000	192.000	192.000
Satışların Yıllık Büyüme Oranı	0%	50%	10,00%	9,09%	0,00%	16,67%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%

Stok devir hızının 1 ay olduğu kabul edilmektedir.

5.4. Birim Maliyet ve Karlılık Oranları

Tablo 38 - Birim Maliyet ve Karlılık Oranları

Üretim Türleri	Hammadde Maliyeti (\$/Kg)	Genel Giderler Maliyeti (\$/Kg)	Personel Maliyeti (\$/Kg)	Toplam Birim Maliyet (\$/Kg)	Yıllık Toplam Maliyet (\$)	Birim Satış Fiyatı (\$/Kg)	Birim Ürün Başına Düşen Karlılık Oranı	Birim Ürün Başına Düşen Karlılık Tutarı (\$)
Kuru Domates (1 Kg'lık Paket)	5,54	2,72	1,55	9,81	1.177.305	11,61	15,48%	1,80
Kuru Patlıcan (1 Kg'lık Paket)	5,18	2,72	1,55	9,45	1.134.447	10,71	11,77%	1,26
Kuru Kırmızı Biber (1 Kg'lık Paket)	5,54	2,72	1,55	9,81	1.177.305	9,82	0,11%	0,01

5.5. İş Akış Şeması

Domates Kurutma İşlem Basamakları:

- Kurutmaya uygun domatesler işletmeye alınır
- Domatesler yıkanır, soyulur
- 3-4 cm genişliğinde doğranır
- Tepsilere yerleştirilir
- Domatesler kurutulur
- Kurutulan domatesler soğutulur
- Ayıklanır
- Metal dedektörden geçirilir
- Paketlenir
- Etiketlenir
- Depolanır
- Satışa sunulur

Biber Kurutma İşlem Basamakları:

- Biberler yıkanır
- Rengine ve iriliğine göre sınıflandırılır
- Sap ve tohumları ayıklanır
- 2-3 cm kalınlıkta doğrama makinelerinde doğranır
- Doğranmış biberlerin üzerine 1000-2500 ppm son SO₂ kalıntısı kalacak kadar sülfite veya bisülfite çözeltisi püskürtülür
- Kurutulur
- Soğutulur
- Metal dedektörden geçirilir
- Paketleme ve etiketleme işlemi yapılır
- Depoya sevk edilir
- Satışa sunulur

Patlıcan Kurutma İşlem Basamakları:

- Patlıcanlar yıkanır
- Rengine ve iriliğine göre sınıflandırılır
- Kabukları ayıklanır
- İstenen incelik ve şekilde doğrama makinelerinde doğranır
- Kurutulur
- Soğutulur
- Metal dedektörden geçirilir
- Paketleme ve etiketleme işlemi yapılır
- Depoya sevk edilir
- Satışa sunulur

5.6. Teknolojik Özellikleri

Kurutma meyve ve sebzelerin bünyesindeki %80-95 oranlarındaki suyun %10-20 oranlarına düşürülerek uzun süre dayanmasını sağlama işlemidir. Ancak bu sırada tat, görünüş, renk, besin değeri gibi kalite özellikleri mümkün olduğunca az değişmeli, ayrıca pişirilmek üzere su ilave edildiğinde taze iken içerdikleri miktara yakın su alabilmelidir. Kurutarak meyve ve sebzeleri dayandırma yönteminin uygulanmasındaki işlemler şöyledir: [Hocaoğlu, Kurban ve Varlık]

- Ön işlemler
- Kurutma işlemi
- Son işlemler
- Ambalajlama
- Depolama

Kurutma yöntemleri şu şekildedir: [Hocaoğlu, Kurban ve Varlık]

1. Güneşte Kurutma: Güneş enerjisinden yararlanarak açık havada yapılan kurutma işlemidir. Tabii kurutma olarak da isimlendirilmektedir. Meyveler güneş enerjisinden yararlanarak açıkta kurutulur iken toz, toprak, yağmur ve sergi yerlerinde dolaşan çeşitli böcek ve hayvanların zararlarına uğramakta, ürün kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir.
2. Suni Kurutma: Kurutma tesislerinde dışarıdan alınan havanın bir ısıtıcı yardımıyla ısıtıldıktan sonra kurutulacak gıda maddesiyle temas ettirilmesiyle yapılan kurutma işlemidir.
3. Kombine Kurutma: Güneş enerjisi ve çeşitli yakıtlardan yararlanarak yapılan kurutma işlemidir. Güneşli mevsimlerde güneş enerjisinden, güneş enerjisinin yeterli olmadığı günlerde ise katı, sıvı veya gaz yakıtla sıcak hava elde edilmektedir. Bu kurutucular küçük kapasiteli olduklarında köy tipi kurutucular olarak da isimlendirilmektedir. Fazla yatırım gerektirmediği ve kaliteli ürün elde etme imkânı olduğu için özellikle güneşte kurutmanın yerine tavsiye edilmektedir.
4. Dondurarak Kurutma: Bu yöntemde kurutulacak madde önce dondurulmaktadır. Sonra meydana gelen buz, vakumla buhar halinde emilir ve su buharı buz kondansatörlerinde dondurularak uzaklaştırılmaktadır. Bu yöntemle kurutulan ürün duyuşal özellikleri ve besin değeri yönünden üstündür. Ancak yatırım masrafı yüksektir. Daha çok su ilavesiyle hazırlanan hazır çorbaların üretiminde kullanılmaktadır.

Artan nüfus ve enerji ihtiyacı birbirini tetikleyen iki önemli unsurdur. Gelişmiş ülkelerde artan enerji ihtiyacıyla birlikte alternatif enerji üretim yollarını aramak, ülkelerin gelişmişlik düzeyleriyle doğru orantılıdır. Yenilenebilir enerji kaynakları bu noktada en önemli rolü üstlenmektedir. Teknolojideki gelişme her alanda olduğu gibi bu alanda da etkili olmuş ve yenilenebilir enerji kaynaklarının verimli kullanımı, son yıllarda üst düzeye çıkmış ve bununla ilişkili çalışmalar her geçen gün artmaya devam etmektedir. Yenilenebilir enerji kaynakları denilince akla öncelikle güneş, su, jeotermal ve rüzgar enerjisi gelmektedir. Günümüzde yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilmiş elektrik enerjisinin birçok alanda kullanımı görülmektedir. Endüstriyel alanda başlayan bu uygulamalar zaman ilerledikçe gündelik kullanıma doğru kaymaktadır. Özellikle güneş enerjisinin ısı uygulamaları son yıllarda artmaktadır. Bu uygulamalara örnek olarak; güneş enerjisinden sıcak su üretimi, evlerin ve işyerlerinin ısıtılmasında, sera vb. üretim alanlarının ısıtılması gösterilebilmektedir. Hayat kaynağı olan güneşin en büyük enerji kaynağı olarak kullanılması yolunda araştırmalar ve teknolojik gelişmeler devam etmektedir. Güneş enerjisi baz alınarak oluşturulmuş sistemlerin az bakım masrafı

getirmesi ve verimli olarak kullanımının artması, bu sistemlerin kullanımı ve inşasını alternatif enerji kaynaklarından enerji üretiminde ön sıralara çıkarmaktadır. [Hocaoğlu, Kurban ve Varlık]

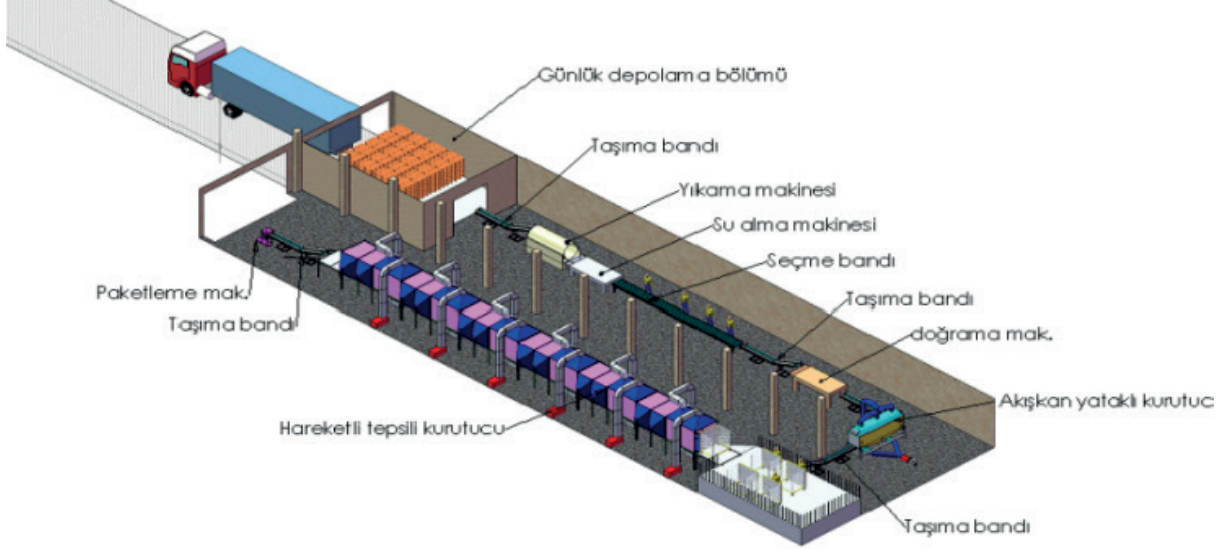
Türkiye'nin sahip olduğu ekonomik öğelerden birisinin tarım olduğu bilinmektedir. Tarım teknolojileri gelişmekte ve kendilerine yeterli uygulama alanı bulmaktadır. Ülkemiz son yıllarda artan kuru sebze-meyve pazarında kendine yer aramakta, fakat yeterli altyapı ve teknik donanım eksikliğinden kendisine bu alanda yeterli pay bulamamaktadır. Tarımda enerji kullanımı gelişen teknolojiyle birlikte artmaktadır. Güneş enerjisinden beslenen sistemlerin birçok alanda kullanılmaya başlanmasıyla birlikte, bu teknolojinin tarım alanında da kullanılmaya başlaması kaçınılmazdır. Bu nedenle bu çalışmada, güneş enerjisinin ısı ve elektriksel uygulamaları kullanılarak yaş sebze-meyve kurutma prosesi tasarlanmıştır. [Hocaoğlu, Kurban ve Varlık]

Tablo 39 - Kurutma Sistemleri

KURUTMA SİSTEMİ	Meyve ve Sebze	Sıvı Ürünler	Çamur türü ürünler	Taneli ürünler	Hacmi büyük ürünler	Toz ürünler	Filtre Pres Atıkları
Phematik Kurutma Sistemi	Kötü	Kötü	Çok İyi	Kötü	Kötü	İyi	Çok İyi
Tepsili Kurutma Sistemi	İyi	Kötü	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Hareketli Tepsili Kurutma Sistemi	İyi	Kötü	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Bantlı Kurutma Sistemi	İyi	Kötü	Kötü	Orta	Orta	Kötü	Kötü
Boru Tipi Kurutma Sistemi	Kötü	Kötü	Kötü	İyi	Kötü	İyi	Kötü
Akışkan Yataklı Kurutucu	Kötü	Kötü	Kötü	İyi	Kötü	Orta	Kötü
Püskürtmeli Kurutucu	Kötü	Çok İyi	Kötü	Kötü	Kötü	Kötü	Kötü
Oda tipi kurutucu	Orta	Kötü	Kötü	Orta	Çok İyi	Kötü	Kötü
Karıştırmalı Kurutucu	Kötü	Kötü	Kötü	İyi	Kötü	Kötü	Kötü

Tablo kurutulmak istenen ürün şekline göre hangi kurutma sisteminin daha uygun olabileceğini göstermektedir.

Şekil 4 - Kurutma Prosesi



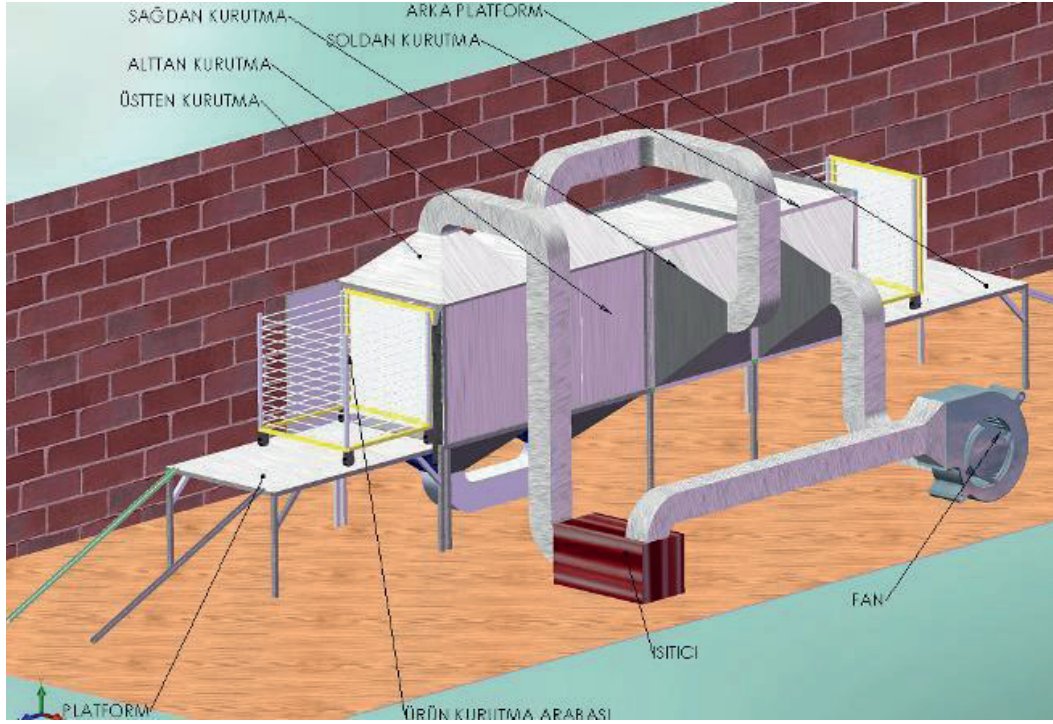
Kaynak: Google Görseller, 2019

Kurutma Tesisi Ara Ekipmanlar:

- Depo Taşıma Bandı
- Yıkama Makinesi
- Su Alma Makinesi[İsteğe Bağlı]
- Seçme Bandı
- Taşıma Bandı
- Doğrama Makinesi
- Taşıma Bandı
- Ön Kurutma Makinesi
- Taşıma Bandı
- Paketleme Makinesi

Hareketli Tepsili Kurutucu: Tepsili sistem domates gibi kuruturken mümkün olduğunca hareket etmemesi gereken ürünlerin kurutulmasında kullanılmaktadır.

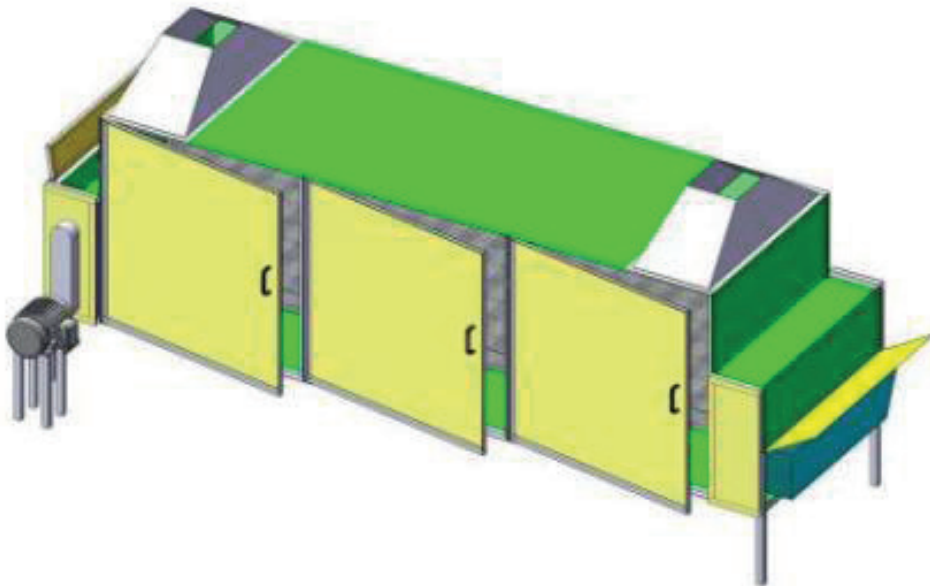
Şekil 5 - Hareketli Tepsili Kurutucu



Kaynak: Google Görseller, 2019

Bantlı Kurutma Makinesi: Bantlı kurutma sistemi kurutma ve soğutma işlemlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bantlı kurutma makinesi diğer sistemlere nazaran kurutma esnasında ürünün şeklinde meydana gelen değişimin çok daha az olması şerit kesilmiş ve küp biçimindeki haşlanmış ürünlerde bantlı kurutucuyu avantajlı duruma geçirmektedir. Sistemin çalışma prensibi kurutulacak ürünün bant üzerinde hareket ederken sıcak hava ile temas etmesi suretiyle iç neminin azaltılması prensibidir. Ürünlerin sürekli hareket halinde makine içerisinde dolaşması uniform kurumayı sağlamaktadır. Domates gibi banttı bantta düşmelerde problem yaşanan ürünlerde sistem uygun değildir.

Şekil 6 - Bantlı Kurutma Makinesi



Kaynak: Google Görseller, 2019

Güneş Enerjili Kurutma Sistemleri (Havalı Kollektörler): Güneş Enerjili Kurutma Sistemleri son yıllarda enerji maliyetinin giderek artması ile sıcak hava elde etmekte kullanımı tüm dünyada giderek yaygınlaşan sistemlerdir. Elde edilen sıcak hava kurutma ve ısıtma sistemlerinde kullanılabilir. Hava debisine ve kollektör sayısına bağlı olarak hava sıcaklığı 60°C' nin (güneş enerjisi düşümü 1000 W/metre-kare için) üzerine çıkarılabilmektedir. Bu sıcaklık da meyve sebze kurutma sistemlerinde rahatlıkla kullanılabilir bir sıcaklıktır. Bu sistemlerde sıcak hava eldesi güneş enerjili hava ısıtıcıları sayesinde elde edilmektedir. Sıcak hava kollektörleri denilen bu sistemlerde alt kısımdan soğuk hava girip üst kısımda sıcak hava olarak çıkması prensibiyle çalışmaktadır.

Şekil 7 - Güneş Enerjili Kurutma Sistemleri



Kaynak: Google Görseller, 2019

5.7. Makine ve Ekipman Özellikleri

Tablo 40- Makine ve Ekipman

Makine-Ekipman ve Tefrişatlar	Birim Fiyat (\$)	Adet	Toplam (\$)
Anahtar Teslim Sebze Kurutma Tesisi	1.250.000	1	1.250.000
Toplam			1.250.000

Makine adetleri belirlenirken tesisin tam kapasitedeki üretim düzeyi dikkate alınmıştır.

Tablo 41- Makine Özellikleri

Makine Adı	Makine Özellikleri	Makine Görseli
Anahtar Teslim Sebze Kurutma Tesisi	Aflatoksin ve bakteri varlığını engelleyen hijyenik ve temiz imalat teknolojisi Düşük enerji tüketimi ile yüksek verimlilik İşçiliğin maliyetinin düşürülmesi Farklı enerji kaynakları ile çalışmayı sağlayan esnek tasarım	
Forklift	Forklift türü iş makineleri yük kaldırma yükseklikleri 3-4 metredir. Özel amaçla asansör sistemlerinde yapılan değişikliklerle 9 metre yüksekliğe kadar yük kaldırabilir. Şişme ve dolgu lastikli olur. Direksiyon donanımı arka tekerleklerle müdahale eder. Dönme işlemi arka tekerlekler tarafından yapılır. Kombine fren/darbeli pedal ile kolay işletim, Vücut titreşim değerlerindeki azalma sayesinde operatör için ek konfor, Motorun muayene noktalarına hızlı ve kolay erişim sağlamaktadır.	

6. FİNANSAL ANALİZLER

6.1. Sabit Yatırım Tutarı

Tablo 42 - Sabit Yatırım Tutarı

Yatırım Kalemleri	Tutar (\$)	Giderle İlgili Açıklama
Etüt Proje Giderleri	31.696,43	Bina inşaatının 5% kadarlık kısmı projelendirme (Keşif, metraj, plan, harita, çizim, zemin etüdü) maliyeti olarak hesaplanmıştır.
Arazi Alım Giderleri	200.000,00	Arazi alım giderleri belirlenirken 20.000 m ² alan üzerine 25% kapalı alan oranı ile inşaat yapılacağı varsayılmıştır. Arazi alım maliyeti m ² başına 10,00 \$ olarak hesaplanmıştır.
Bina Yapımı	633.928,57	Bina yapım giderlerinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 yılı birim fiyat cetveli esas alınmış olup II. Sınıf C grubu yapılar ve sanayi yapıları için m ² başına 126,79 \$ olarak hesaplanmıştır.
Makine-Ekipman	1.250.000,00	Makine, ekipman, tefrişat ve donanımların KDV hariç tutarlarıdır.
Demirbaş Giderleri	62.500,00	Makine ve ekipman giderlerinin 5% kadarlık kısmıdır.
Taşıt Alım Giderleri	53.571,43	Taşıt giderleri hesaplanırken alınabilecek muhtemel araç sayısı göz önünde bulundurulmuştur.
Montaj Giderleri	25.000,00	Makine-ekipman ve tefrişat giderleri toplamının 2% kadarlık kısmıdır.
Kuruluş İşlemleri ve Harç Masrafları	1.785,71	Tüzel kişilik statüsündeki şirketler için ortalama maliyet baz alınmıştır.
Genel Giderler	45.169,64	Diğer kalemlerin toplamının 2% kadarlık kısmıdır.
Beklenmeyen Giderler	46.073,04	Diğer kalemlerin toplamının 2% kadarlık kısmıdır.
Sabit Yatırım Alt Toplamı	2.349.724,82	-

6.2. İşletme Sermayesi

Tablo 43 - İşletme Sermayesi

İşletme Gider Kalemleri	İşletme Sermayesi*	2.Yıl	3.Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Hammadde ve Diğer Girdiler (\$)	162.500	1.950.000	2.145.000	2.340.000	2.340.000	2.730.000	2.730.000	2.730.000	3.120.000	3.120.000
Personel Giderleri (\$)	15.526	186.317	204.949	223.581	223.581	260.844	260.844	260.844	298.107	298.107
Pazarlama-Satış Giderleri (\$)	6.808	81.696	89.866	98.036	98.036	114.375	114.375	114.375	130.714	130.714
Elektrik (\$)	713	8.550	9.405	10.260	10.260	11.970	11.970	11.970	13.680	13.680
Su (\$)	461	5.529	5.639	5.752	5.867	5.984	6.104	6.226	6.351	6.478
Yakıt (Isınma-Aidat) (\$)	646	7.749	7.904	8.062	8.223	8.387	8.555	8.726	8.901	9.079
Mali Müşavir Ücreti (\$)	161	1.929	1.967	2.006	2.047	2.088	2.129	2.172	2.215	2.260
Hukuk Müşaviri Ücreti (\$)	402	4.821	4.918	5.016	5.117	5.219	5.323	5.430	5.538	5.649
Telefon (\$)	18	214	219	223	227	232	237	241	246	251
Kırtasiye Giderleri (\$)	150	1.800	1.980	2.160	2.160	2.520	2.520	2.520	2.880	2.880
Ambalaj-Paketleme Giderleri (\$)	206	2.468	2.715	2.962	2.962	3.456	3.456	3.456	3.949	3.949
Sigorta Giderleri (\$)	333	4.000	4.080	4.162	4.245	4.330	4.416	4.505	4.595	4.687
Nakliye Gideri (\$)	1.286	15.429	16.971	18.514	18.514	21.600	21.600	21.600	24.686	24.686
Bakım-Onarım (\$)	8.073	96.875	106.563	116.250	116.250	135.625	135.625	135.625	155.000	155.000
Genel Giderler (\$)	3.946	47.348	48.294	49.260	50.246	51.250	52.276	53.321	54.387	55.475
Beklenmeyen Giderler (\$)	4.025	48.294	49.260	50.246	51.250	52.276	53.321	54.387	55.475	56.585
Toplam Tutar (\$)	205.252	2.463.019	2.699.730	2.936.489	2.938.984	3.410.155	3.412.751	3.415.398	3.886.725	3.889.479
Dönem Sonu Stok (\$)	13.542	162.500	178.750	195.000	195.000	227.500	227.500	227.500	260.000	260.000
Toplam Tutar (\$)	218.793	2.625.519	2.878.480	3.131.489	3.133.984	3.637.655	3.640.251	3.642.898	4.146.725	4.149.479

- * İşletme sermayesi giderleri 1 aylık varsayılmıştır.
- * Enflasyon değeri göz önünde bulundurulmamıştır.
- * Su, yakıt, mali müşavir, hukuk müşaviri, telefon, sigorta, genel gider ve beklenmeyen gider kalemleri her yıl bir önceki yıla göre %2 artırılmıştır.
- * Hammadde ve diğer girdiler, personel, pazarlama, elektrik, kırtasiye, ambalaj-paketleme, nakliye, bakım-onarım giderleri her yıl kapasite kullanım oranına göre artırılmıştır.
- * Hammadde ve diğer girdiler tutarı Hammadde ve Diğer Girdi Miktarı tablosundan alınmıştır.
- * Personel giderleri Personel Yönetimi tablosundan alınmıştır.
- * Pazarlama satış giderleri Pazarlama/Satış Giderleri tablosundan alınmıştır.
- * Elektrik kWh fiyatı belirlenirken Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesi'nde İşyerleri İçin Uygulanan Tarife, 2019 baz alınmıştır.
- * Metreküp su fiyatı belirlenirken Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesi'nde İşyerleri İçin Uygulanan Tarife, 2019 yılı verileri baz alınmıştır.
- * Isınma amaçlı yakıt türü olarak doğalgaz kullanılacağı varsayılmıştır. Ton fiyatı belirlenirken AKSAGAZ Doğalgaz Fiyatı (Ocak 2019) baz alınmıştır.
- * Mali müşavir ücreti belirlenirken 2019 Yılı Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik, Yeminli Mali Müşavirlik Asgari Ücret Tarifesi baz alınmıştır.
- * Hukuk müşaviri ücreti belirlenirken Şanlıurfa Barosu Başkanlığı'nın 2019 Yılı Asgari Ücret Çizelgesi'nde yer alan tarife baz alınmıştır.
- * İşyeri sigortası hesaplanırken sabit yatırım kalemleri tablosunda yer alan arazi alım giderleri, bina inşaat giderleri, makine-ekipman giderleri, demirbaş giderleri ve taşıt alım giderleri toplamının %2'i baz alınmıştır.
- * Nakliye giderleri toplam satış gelirlerinin binde %4'ü olarak varsayılmıştır.
- * Bakım-onarım gideri işyeri binasının, makine ekipmanların ve taşıtların bakım – onarım giderlerini kapsamaktadır. Gider hesaplanırken sabit yatırım kalemleri tablosunda yer alan bina inşaat gideri, makine ekipman gideri ve taşıt gideri toplamının %5'i baz alınmıştır.
- * Genel giderler hesaplanırken diğer tüm giderlerin %2 oranında bir genel gider olacağı varsayılmıştır.
- * Beklenmeyen giderler hesaplanırken diğer tüm giderlerin %2 oranında bir beklenmeyen gider oluşabileceği varsayılmıştır.
- * Çeşitli yıllarda kapasite kullanım oranı artışından dolayı maliyet artışları meydana gelmektedir. Bu nedenle işletme giderleri toplamında bu yıllarda daha fazla artış söz konusudur.

6.3. Katma Değer Vergisi (KDV) Planlaması

Tablo 44 - Katma Değer Vergisi (KDV) Planlaması

KDV Türleri/Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Hesaplanan KDV (\$)	0	694.286	771.351	849.889	858.388	1.011.467	1.021.582	1.031.798	1.190.989	1.202.899
İndirilecek KDV (\$)	306.897	409.086	448.326	487.574	488.009	566.097	566.548	567.009	645.124	645.603
Ödenecek KDV (\$)	0	21.697	301.328	362.315	370.379	445.370	455.034	464.789	545.865	557.296
Devreden KDV (\$)	306.897	21.697	0	0	0	0	0	0	0	0

6.4. Toplam Yatırım İhtiyacı

Tablo 45 - Toplam Yatırım İhtiyacı

Toplam Yatırım İhtiyacı	Tutar (\$)
Sabit Yatırım Tutarı	2.349.725
İşletme Sermayesi	218.793
Sabit Yatırım ve İşletme Sermayesi KDV	306.897
Toplam Yatırım İhtiyacı	2.875.415

6.5. Kredi Planlaması

Tablo 46 - Kredi Planlaması

Kredi Tutarı (\$)		1.437.707	Vade (Yıl)	5	
Kredi Yıllık Faiz Oranı		9,0%	Faiz Geri Ödemesiz Dönem	0	
Yıllık Taksit Tutarı (\$)		369.624	Toplam Geri Ödeme Tutarı (\$)	1.848.119	
Yatırım Yılları	Borç Tutarı	Anapara Ödemesi	Faiz Ödemesi	Geri Ödenen Tutar	Kalan Tutar
Yatırım Yılı	0	0	0	0	0
2. Yıl	1.437.707	240.230	129.394	369.624	1.197.477
3. Yıl	1.197.477	261.851	107.773	369.624	935.627
4. Yıl	935.627	285.417	84.206	369.624	650.209
5. Yıl	650.209	311.105	58.519	369.624	339.104
6. Yıl	339.104	339.104	30.519	369.624	0
TOPLAM	-	1.437.707	410.411	1.848.119	-

Kredi kullanımı Dolar cinsinden çekilecek olup yıllık faiz oranı %9 olarak hesaplanmıştır.

6.6. Finansal Kaynak Planlaması

Tablo 47 - Finansal Kaynak Planlaması

TOPLAM YATIRIM İHTİYACI	1. Yıl	Açıklama
Sabit Yatırım Tutarı	2.349.725	Kurulacak tesisin sabit yatırım tutarıdır.
İşletme Sermayesi	218.793	Tesisin ilk yıldaki 1 aylık işletme gideridir.
Ödenecek KDV	306.897	Sabit yatırım tutarı ve işletme sermayesinin KDV tutarıdır.
Toplam Yatırım Tutarı	2.875.415	-
FİNANSMAN KAYNAKLARI	1. Yıl	Açıklama
Öz Kaynak	1.437.707	Yatırım için sağlanması beklenen öz kaynak tutarıdır.
Krediler	1.437.707	Yatırım için kullanılacağı öngörülen kredi tutarıdır.
Toplam Finansman Tutarı	2.875.415	-

Tablo 48 – Öz kaynak/Kredi Kullanım Oranı

Öz Kaynak Kullanım Oranı	50%
Kredi Kullanım Oranı	50%

6.7. Nakit Akım Hesabı

Tablo 49 - Nakit Akım Hesabı [\$]

Nakit Girişleri [\$] / Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Dönem Başı Nakit Mevcudu	0	0	1.125.502	2.184.381	3.404.874	4.670.088	6.282.071	8.317.275	10.406.586	12.876.467
Kredi Tutarı	1.437.707	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Öz Kaynak	1.437.707	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satış Gelirleri Toplamı	0	3.857.143	4.285.286	4.721.606	4.768.822	5.619.262	5.675.454	5.732.209	6.616.607	6.682.773
Hesaplanan KDV [\$]	0	694.286	771.351	849.889	858.388	1.011.467	1.021.582	1.031.798	1.190.989	1.202.899
Nakit Girişleri Toplamı	2.875.415	4.551.429	6.182.139	7.755.876	9.032.084	11.300.817	12.979.107	15.081.281	18.214.182	20.762.139
Nakit Çıkışları [\$] / Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Sabit Yatırım Tutarı	2.349.725	0	0	0	0	0	0	0	0	0

İşletme Sermayesi	218.793	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşletme Giderleri Toplamı	0	2.625.519	2.878.480	3.131.489	3.133.984	3.637.655	3.640.251	3.642.898	4.146.725	4.149.479
İndirilecek KDV (\$)	306.897	409.086	448.326	487.574	488.009	566.097	566.548	567.009	645.124	645.603
Ödenecek KDV (\$)	0	21.697	301.328	362.315	370.379	445.370	455.034	464.789	545.865	557.296
Kredi Faiz Ödemeleri	0	129.394	107.773	84.206	58.519	30.519	0	0	0	0
Kredi Anapara Ödemeleri	0	240.230	261.851	285.417	311.105	339.104	0	0	0	0
Nakit Çıktıları Toplamı	2.875.415	3.425.926	3.997.758	4.351.002	4.361.995	5.018.746	4.661.832	4.674.695	5.337.714	5.352.378
Dönem Sonu Nakit Mevcudu	0	1.125.502	2.184.381	3.404.874	4.670.088	6.282.071	8.317.276	10.406.589	12.876.473	15.409.771
Amortisman	397.920	397.920	397.920	397.920	397.920	94.761	12.679	12.679	12.679	12.679
Vergi Öncesi Kar [Brüt Kar/ Zarar]	-397.920	704.310	901.113	1.107.990	1.178.399	1.856.326	2.022.525	2.076.632	2.457.203	2.520.615
Kurumlar Vergisi	0	154.948	198.245	243.758	259.248	408.392	444.956	456.859	540.585	554.535
Vergi Sonrası Kar [Net Kar/ Zarar]	-397.920,07	549.361,97	702.867,81	864.232,18	919.151,27	1.447.934,37	1.577.569,55	1.619.773,26	1.916.618,39	1.966.079,67

7. EKONOMİK ANALİZLER

7.1. Net Bugünkü Değer Analizi

Tablo 50 - Net Bugünkü Değer Analizi

Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Net Nakit Akımlar	-2.875.415	947.282	1.100.788	1.262.152	1.317.071	1.542.695	1.590.248	1.632.452	1.929.297	1.978.758
Toplam Net Nakit Akımlar	-2.875.415	-1.928.133	-827.345	434.807	1.751.879	3.294.574	4.884.822	6.517.274	8.446.571	10.425.329
İndirgenmiş Net Nakit Akımlar	-2.875.415	928.708	1.058.043	1.189.354	1.216.770	1.397.267	1.412.095	1.421.148	1.646.636	1.655.736
Toplam NBD (5 Yıllık)	1.517.461	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toplam NBD (10 Yıllık)	9.050.342	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İndirgeme Oranı (%2)	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08	1,10	1,13	1,15	1,17	1,20

7.2. Ayrıntılı Tahmini Gelir Tablosu

Tablo 51 - Gelir Tablosu

GELİR TABLOSU (\$)	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl
A - Brüt Satışlar	0,00	3.857.142,86	4.285.285,71
1- Yurtiçi Satışlar	0,00	3.857.142,86	4.285.285,71
2- Yurtdışı Satışlar	0,00	0,00	0,00
3- Diğer Gelirler	0,00	0,00	0,00
B - Satış İndirimleri	0,00	0,00	0,00
1- Satıştan İadeler [-]	0,00	0,00	0,00
2- Satış İskontoları [-]	0,00	0,00	0,00
3- Diğer İndirimler [-]	0,00	0,00	0,00
C - Net Satışlar	0,00	3.857.142,86	4.285.285,71
D- Satışların Maliyeti [-]	2.875.414,89	2.325.264,01	2.557.790,41
1- Satılan Mamullerin Maliyeti [-]	2.875.414,89	2.325.264,01	2.557.790,41
2- Satılan Ticari Mallar Maliyeti [-]	0,00	0,00	0,00
3- Satılan Hizmet Maliyeti [-]	0,00	0,00	0,00
4- Diğer Satışların Maliyeti [-]	0,00	0,00	0,00
Brüt Satış Karı Veya Zararı	-2.875.414,89	1.531.878,85	1.727.495,30
E - Faaliyet Giderleri	397.920,07	698.174,95	718.609,77
1 - Araştırma Ve Geliştirme Giderleri [-]	0,00	0,00	0,00
2 - Pazarlama Satış Ve Dağıtım Giderleri [-]	0,00	81.696,43	89.866,07
3 - Genel Yönetim Giderleri [-]	397.920,07	616.478,53	628.743,69
Faaliyet Karı Veya Zararı	-3.273.334,96	833.703,89	1.008.885,54
F - Diğer Faal. Olağan Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00
1 - İştiraklerden Temettü Gelirleri	0,00	0,00	0,00
2 - Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0,00	0,00	0,00

3 - Faiz Gelirleri	0,00	0,00	0,00
4 - Komisyon Gelirleri	0,00	0,00	0,00
5 - Kambiyo Karları	0,00	0,00	0,00
6 - Konusu Olmayan Karşılıklar	0,00	0,00	0,00
7 - Reeskont Faiz Geliri	0,00	0,00	0,00
8 - Faal. İle İlgili Diğer Olağan Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00
G - Diğer Faal. Olağan Gider Ve Zararlar [-]	0,00	0,00	0,00
1 - Karşılık Giderleri	0,00	0,00	0,00
2 - Kambiyo Zararları	0,00	0,00	0,00
3 - Reeskont Faiz Gideri	0,00	0,00	0,00
4 - Diğer Olağan Gider Ve Zararlar	0,00	0,00	0,00
H - Finansman Giderleri	0,00	129.393,67	107.772,96
1 - Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	0,00	129.393,67	107.772,96
2 - Orta ve Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri	0,00	0,00	0,00
Olağan Kar Veya Zarar	-3.273.334,96	704.310,22	901.112,57
I- Olağandışı Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00
1 - Önceki Dönem Gelir Ve Karları	0,00	0,00	0,00
2 - Diğer Olağandışı Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00
J- Olağandışı Gider Ve Zararlar	0,00	0,00	0,00
1 - Çalışmayan Kısım Gider Ve Zararları [-]	0,00	0,00	0,00
2 - Önceki Dönem Gider Ve Zararları [-]	0,00	0,00	0,00
3 - Diğer Olağan Dışı Gider Ve Zararlar [-]	0,00	0,00	0,00
Dönem Karı Veya Zararı	-3.273.334,96	704.310,22	901.112,57
K - Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları [-]	0,00	154.948,25	198.244,77
Dönem Net Karı Veya Zararı [-]	-3.273.334,96	549.361,97	702.867,81

7.3. Amortisman

Tablo 52 – Amortisman

Maddi Duran Varlıklar Amortismanı			
Yatırım Harcamaları	Ekonomik Ömür (Yıl)	Amortisman Oranı	Tutar (\$)
Taşıt Alım Giderleri	5	20%	10.714
Bina Yapımı	50	2%	12.679
Makine-Ekipman	5	20%	250.000
Faiz Amortismanları	5	20%	82.082
Demirbaşlar	5	20%	12.500
Toplam			367.442

Maddi Olmayan Duran Varlıklar Amortismanı			
Yatırım Harcamaları	Ekonomik Ömür (Yıl)	Amortisman Oranı	Tutar (\$)
Kuruluş ve Örgütlenme Gideri	5	20%	29.945

7.4. Bilanço

Tablo 53 – Bilanço Aktifler

TAHMINİ BİLANÇO (\$)			
AKTİFLER	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl
Dönen Varlıklar			
A. Hazır Değerler	113.036,54	2.591.374,09	3.488.202,12
Kasa	0,00	0,00	0,00
Alınan Çekler	0,00	0,00	0,00
Bankalar	113.036,54	2.591.374,09	3.488.202,12
Verilen Çekler ve Ödeme Emirleri (-)	0,00	0,00	0,00
Diğer Hazır Değerler	0,00	0,00	0,00
B. Menkul Kıymetler	0,00	0,00	0,00
C. Ticari Alacaklar	0,00	0,00	0,00
Alicılar	0,00	0,00	0,00

Alacak Senetleri	0,00	0,00	0,00
Alacak Senetleri Reeskontu [-]	0,00	0,00	0,00
Verilen Depozito ve Teminatlar	0,00	0,00	0,00
Şüpheli Ticari Alacaklar	0,00	0,00	0,00
Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı [-]	0,00	0,00	0,00
D. Diğer Alacaklar	0,00	0,00	0,00
İştiraklerden Alacaklar	0,00	0,00	0,00
Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0,00	0,00	0,00
Diğer Çeşitli Alacaklar	0,00	0,00	0,00
E. Stoklar	0,00	162.500,00	178.750,00
İlk Madde ve Malzeme	0,00	162.500,00	178.750,00
Yarı Mamuller - Üretim	0,00	0,00	0,00
Ticari Mallar	0,00	0,00	0,00
Diğer Stoklar	0,00	0,00	0,00
Diğer Stoklar Enflasyon Farkı	0,00	0,00	0,00
Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı [-]	0,00	0,00	0,00
Verilen Sipariş Avansları	0,00	0,00	0,00
F. Gelecek Aylara Ait Giderler ve Gelir Tahakkukları	0,00	0,00	0,00
Gelecek Aylara Ait Giderler	0,00	0,00	0,00
Gelecek Aylara Ait Giderler Enflasyon Farkı	0,00	0,00	0,00
Gelir Tahakkukları	0,00	0,00	0,00
G. Diğer Dönen Varlıklar	306.896,83	409.086,31	448.326,22
İndirilecek KDV	306.896,83	409.086,31	448.326,22
İş Avansları	0,00	0,00	0,00
Personel Avansları	0,00	0,00	0,00
Sayım ve Tesellüm Noksanları	0,00	0,00	0,00
Peşin Ödenen Vergi ve Fonlar	0,00	0,00	0,00
Diğer Dönen Varlıklar Karşılığı [-]	0,00	0,00	0,00

Dönen Varlıklar Toplamı	419.933,36	3.162.960,41	4.115.278,34
Duran Varlıklar			
A. Ticari Mallar	0,00	0,00	0,00
B. Diğer Alacaklar	0,00	0,00	0,00
C. Mali Duran Varlıklar	0,00	0,00	0,00
İştirakler	0,00	0,00	0,00
İştiraklere Sermaye Taahhütleri [-]	0,00	0,00	0,00
İştirakler Sermaye Payları Değer Düşüklüğü Karşılığı [-]	0,00	0,00	0,00
D. Maddi Duran Varlıklar	1.832.024,89	1.464.049,78	1.096.074,68
Arazi ve Arsalar	200.000,00	200.000,00	200.000,00
Yer Altı ve Yer Üstü Düzenleri	0,00	0,00	0,00
Binalar	633.928,57	633.928,57	633.928,57
Tesis, Makine ve Cihazlar	1.250.000,00	1.250.000,00	1.250.000,00
Taşıtlar	53.571,43	53.571,43	53.571,43
Demirbaşlar	62.500,00	62.500,00	62.500,00
Diğer Maddi Duran Varlıklar	0,00	0,00	0,00
Birikmiş Amortismanlar [-]	-367.975,11	-735.950,22	-1.103.925,32
Yapılmakta Olan Yatırımlar	0,00	0,00	0,00
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	119.779,86	89.834,89	59.889,93
Kuruluş ve Örgütlenme Gideri	149.724,82	149.724,82	149.724,82
Özel Maliyetler	0,00	0,00	0,00
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0,00	0,00	0,00
Birikmiş Amortismanlar [-]	-29.944,96	-59.889,93	-89.834,89
F. Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar	0,00	0,00	0,00
G. Gelecek Yıllara Ait Giderler	0,00	0,00	0,00
H. Diğer Duran Varlıklar	0,00	0,00	0,00
Duran Varlıklar Toplamı	1.951.804,75	1.553.884,68	1.155.964,61
Aktif Toplamı	2.371.738,11	4.716.845,08	5.271.242,94

Tablo 54 - Bilanço Pasifler

TAHMINİ BİLANÇO (\$)			
PASİFLER	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar			
A. Mali Borçlar	2.201.761,85	499.017,41	477.396,70
Banka Kredileri	2.201.761,85	129.393,67	107.772,96
Uzun Vadeli Kredilerin Anapara ve Faizleri	0,00	369.623,74	369.623,74
Tahvil Anapara Borç Taksit ve Faizleri	0,00	0,00	0,00
Çıkarılmış Bono ve Tahviller	0,00	0,00	0,00
Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0,00	0,00	0,00
Menkul Kıymetler İhraç Farkı [-]	0,00	0,00	0,00
Diğer Mali Borçlar	0,00	0,00	0,00
B. Ticari Borçlar	18.232,77	218.793,24	239.873,34
Satıcılar	18.232,77	218.793,24	239.873,34
Borç Senetleri	0,00	0,00	0,00
Borç Senetleri Reeskontu [-]	0,00	0,00	0,00
Alınan Depozito ve Teminatlar	0,00	0,00	0,00
Diğer Ticari Borçlar	0,00	0,00	0,00
C. Diğer Borçlar	0,00	0,00	0,00
Ortaklara Borçlar	0,00	0,00	0,00
Personele Borçlar	0,00	0,00	0,00
Diğer Çeşitli Borçlar	0,00	0,00	0,00
D. Alınan Avanslar	0,00	0,00	0,00

E. Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler	0,00	208.065,41	263.598,57
Ödenecek Vergi ve Fonlar	0,00	154.948,25	198.244,77
Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri	0,00	53.117,16	65.353,80
Vadesi Geçmiş Ertelenmiş veya Taksitlendirilmiş Vergi ve Diğer Yükümlülükler	0,00	0,00	0,00
F. Borç Ve Gider Karşılıkları	9.441,75	9.441,75	10.385,92
Dönem Karı Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları	0,00	0,00	0,00
Dönem Karının Peşin Ödenen Vergi ve Diğer Yükümlülükleri [-]	0,00	0,00	0,00
Kıdem Tazminatı Karşılığı	9.441,75	9.441,75	10.385,92
G. Gelecek Aylara Ait Gelirler ve Gider Tahakkukları	540.221,81	596.980,49	654.424,58
Gelecek Aylara Ait Gelirler	321.428,57	357.107,14	393.467,14
Gider Tahakkukları	218.793,24	239.873,34	260.957,44
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Toplamı	2.769.658,18	1.532.298,29	1.645.679,12
Orta ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar			
A. Mali Borçlar	1.437.707,44	1.197.477,38	935.626,60
Banka Kredileri	1.437.707,44	1.197.477,38	935.626,60
Ertelenmiş Borç Maliyetleri [-]	0,00	0,00	0,00
B. Ticari Borçlar	0,00	0,00	0,00
C. Diğer Borçlar	0,00	0,00	0,00
Ortaklara Borçlar	0,00	0,00	0,00
D. Alınan Avanslar	0,00	0,00	0,00
E. Borç ve Gider Karşılıkları	0,00	0,00	0,00
F. Gelecek Yıllara Ait Gelirler ve Gider Tahakkukları	0,00	0,00	0,00
Orta ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	1.437.707,44	1.197.477,38	935.626,60

Öz Kaynaklar			
A. Ödenmiş Sermaye	1.437.707,44	1.437.707,44	1.437.707,44
Sermaye	1.437.707,44	1.437.707,44	1.437.707,44
Sermaye Olumlu Farkları	0,00	0,00	0,00
Ödenmemiş Sermaye	0,00	0,00	0,00
B. Sermaye Yedekleri	0,00	0,00	0,00
Hisse Senetleri İhraç Primleri	0,00	0,00	0,00
Hisse Senetleri İptal Karları	0,00	0,00	0,00
Maddi Duran Varlık Yeniden Değerleme Artışları	0,00	0,00	0,00
Diğer Sermaye Yedekleri	0,00	0,00	0,00
C. Kar Yedekleri	0,00	0,00	0,00
Yasal Yedekler	0,00	0,00	0,00
Statü Yedekleri	0,00	0,00	0,00
Olağanüstü Yedekler	0,00	0,00	0,00
Diğer Kar Yedekleri	0,00	0,00	0,00
Özel Fonlar	0,00	0,00	0,00
D. Geçmiş Yıllar Karları	0,00	0,00	549.361,97
E. Geçmiş Yıllar Zararları	0,00	0,00	0,00
Geçmiş Yıl Zararları Enflasyon Farkı	0,00	0,00	0,00
F. Dönem Net Karı/Zararı	-3.273.334,96	549.361,97	702.867,81
Öz Kaynaklar Toplamı	-1.835.627,52	1.987.069,42	2.689.937,23
Pasif Toplamı	2.371.738,11	4.716.845,08	5.271.242,94

7.5. Finansal Oranlar ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi

7.5.1. Fizibilite Sonuçları

Tablo 55 - Fizibilite Sonuçları

Fizibilite Sonuçları	2. Yıl	Değerlendirme ve Analiz
Yatırımın Karlılığı	19,11%	Yatırımın Karlılığı: Vergi sonrası kârın yapılan toplam yatırım tutarına oranıdır. Planlanan bu yatırım için 19,11% olarak hesaplanan yatırım kârlılığı değerlendirildiğinde mevcut enflasyon, faiz ve kur artış değerlerine kıyasla kârlı olduğu görülmektedir.
Sermayenin Karlılığı	38,21%	Sermayenin Karlılığı: Yatırım için ortaya konulan sermayenin (Öz kaynakların) kârlılığının bir göstergesidir. Vergi sonrası kârın öz kaynaklara bölünmesiyle elde edilir. Planlanan bu tesis için 38,21% olarak hesaplanan sermaye getiri oranı genel finans kabullerine göre ideal düzeydedir.
Net Katma Değer (\$)	3.554.170,53	Net Katma Değer (\$): Kar, faiz ve toplam yatırım maliyetinin toplamını ifade eden net katma değer, ekonomiye sağlanan parasal girdi miktarını göstermektedir.
Kişi Başına Yatırım Tutarı (\$)	159.745,27	Kişi Başına Yatırım Tutarı (\$): Toplam yatırım maliyetinin istihdam edilecek kişi sayısına bölünmesiyle hesaplanan bu değer, devletin istihdam yaratma maliyeti ile kıyaslanmaktadır.
Yatırım Geri Dönüş Süresi [Yıl]	3,04	Yatırım Geri Dönüş Süresi [Yıl]: Yatırımın kendini amorti etme süresinin bir göstergesidir. Toplam yatırım tutarının, vergi sonrası kâr ile amortisman tutarının toplamına bölünmesiyle elde edilir. Bu tesis için yatırımın geri dönüş süresi 3,04 yıl olarak hesaplanmıştır.
Yatırım Geri Dönüş Süresi [Gün]	1092,76	Yatırım Geri Dönüş Süresi [Gün]: Yatırımın kendini amorti etme süresinin bir göstergesidir. Toplam yatırım tutarının, vergi sonrası kâr ile amortisman tutarının toplamına bölünmesiyle elde edilir. Bu tesis için yatırımın geri dönüş süresi 1092,76 gün olarak hesaplanmıştır.
10 Yıllık Net Bugünkü Değer (\$) [%2 İndirgeme Oranına Göre]	9.050.342,24	NBD Analizi: Yatırımın ekonomik ömründeki net nakit girişlerinin ve yatırım giderlerinin bir oran ile bugüne indirgenmesi ile bulunmaktadır. Buna göre ideal düzey net bugünkü değer sıfırdan büyük olmasıdır. Planlanan bu yatırımda 2,00% indirgeme oranına göre 5 ve 10 yıllık net bugünkü değerler pozitif olarak hesaplanmıştır.
Yatırımın Uygunluğu	-	Şanlıurfa ilinde yapılması planlanan Güneş Enerjili Sebze Kurutma Tesisi yatırımı; bölgedeki hammadde erişim olanakları ve üretim imkânları ile pazar fırsatları değerlendirildiğinde avantajlı olarak görülmektedir.

7.5.2. Oran Analizi Sonuçları

7.5.2.1. Finansal Yapı Analizi

Tablo 56 - Finansal Yapı Analizi

Finansal Yapı Analizi			
	2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
Cari Oran	2,06	2,50	Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar (İdeal oran asgari 2'dir).
Dönen Varlıkların Aktif Varlıklara Oranı	67%	78%	Dönen Varlıklar/Aktif Varlıklar Toplamı (İdeal oran asgari %50'dir).
	2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
Kaldıraç Oranı	57,87%	48,97%	[Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar]/Aktif Varlıklar Toplamı (İdeal oran azami %50'dir)
Öz Kaynakların Aktif Varlıklara Oranı	42,13%	51,03%	Öz Kaynaklar/Aktif Toplamı (İdeal oran asgari %50'dir).
Öz Kaynakların Yabancı Kaynaklara Oranı	72,79%	104,21%	Öz Kaynaklar/([Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar]) (İdeal oran asgari 1'dir).
Kısa Vadeli Kaynakların Pasifler Toplamına Oranı	32,49%	31,22%	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Pasif Kaynaklar Toplamı (İdeal oran azami 0,33'tür)
Duran Varlıkların Öz Kaynakla ilişkisi	78,20%	42,97%	Duran Varlıklar/ Öz Kaynaklar
Duran Varlıkların Devamlı Sermaye Oranı	48,79%	31,88%	Duran Varlıklar/([Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar+Öz Kaynaklar]) (İdeal oran azami 1'dir).
Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı	56,13%	63,75%	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/([Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar]) (İdeal oran azami 0,50'dir)
Maddi Duran Varlıkların Aktif Toplamına Oranı	31,04%	20,79%	Maddi Duran Varlıklar (Net)/Aktif Toplamı

7.5.2.2. Faaliyet Analizi

Tablo 57 - Faaliyet Analizi

Faaliyet Analizi			
	2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
Çalışma Sermayesi Devir Hızı	1,22	1,04	Net Satışlar/Dönen Varlıklar
Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı	0,82	0,74	Net Satışlar/([Dönen Varlıklar-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Toplamı])
Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı	2,48	3,71	Net Satışlar/Duran Varlıklar
Öz Kaynak Devir Hızı	1,94	1,59	Net Satışlar/Öz Kaynaklar
Aktif Devir Hızı	0,82	0,81	Net Satışlar/Aktif Varlıklar Toplamı
Ekonomik Rantabilite	18%	19%	[Vergiden Önceki Kar+Finansman Giderleri]/Pasif Kaynaklar Toplamı
Maliyetlerin Satışlara Oranı	60%	60%	Satışların Maliyeti/Net Satışlar
Faaliyet Giderlerinin Satışlara Oranı	18%	17%	Faaliyet Giderleri/Net Satışlar
Faiz Giderlerinin Satışlara Oranı	3%	3%	Finansman Giderleri/Net Satışlar

7.5.2.3. Karlılık Analizi

Tablo 58 - Karlılık Analizi

Karlılık Analizi			
	2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
Karlılık Oranı	14%	16%	Net Kar/Net Satışlar
Vergi Öncesi Karın Sermayeye Oranı	35%	33%	Vergi Öncesi Kar/Öz Kaynaklar
Net Karın Toplam Varlıklara Oranı	12%	13%	Net Kar/Aktif Varlıklar Toplamı
Faaliyet Karının Gerçek Kullanılan Varlıklara Oranı	18%	19%	Faaliyet Karı/[Aktif Varlıklar Toplamı-Mali Duran Varlık]

8. VARSAYIMLAR

Tablo 59 – Varsayımlar

Kalemler	Birim	Değer	Tutar (\$)	Kaynaklar ve Açıklama
Elektrik	kWh	9.500	0,08	Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesi'nde İşyerleri İçin Uygulanan Tarife, 2019
Su	Metreküp	1.500	0,31	Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesi'nde İşyerleri İçin Uygulanan Tarife, 2019
Isınma	Metreküp	3.200	0,20	AKSAGAZ Doğalgaz Fiyatı (Ocak 2019)
Telefon	Adet	5	17,86	GSM operatörlerinin ortalama tarife ücretleri, 2019
Taşıt Alım Giderleri	Adet	2	26.786	https://www.arabam.com Sıfır Ticari Araç Fiyatları
Mali Müşavirlik Hizmeti	Ay	1	160,71	Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik Asgari Ücret Tarifesi, 2019 Yılı
Hukuk Müşavirliği Hizmeti	Ay	1	401,79	Şanlıurfa Barosu Başkanlığı Asgari Ücret Çizelgesi, 2019 Yılı Tarifesi
Arazi Büyüklüğü	Metrekare	20.000	10,00	Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesi Arazi Alım Maliyeti [USD/m ²]
Arazi Alım Maliyeti	Dolar	10,00	200.000,00	Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesi Toplam Arazi Alım Maliyeti
Kapalı Alan Oranı	%	25%	126,79	Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesi kapalı alan emsal oranları baz alınmıştır.
Kapalı Alan Yapım Maliyeti	Metrekare	5.000	633.929	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Birim Fiyatı, 2019 [II. Sınıf C grubu yapılar ve sanayi yapıları baz alınmıştır.]
İşletme Sermayesi Süresi	Ay	1	1	-

9. YENİ TEŞVİK SİSTEMİ İÇİNDE BÖLGENİN YERİ

Şanlıurfa yatırım teşvik sisteminde 6. sırada yer almaktadır. Şanlıurfa sahip olduğu ve her geçen yıl gelişen tarım, hayvancılık, turizm ve ticaret sektörleri ile yatırımcıların ilgisini çekmektedir. Son yıllarda ilde yapılan yatırımlar çeşitlenerek artmış olup bu durum gerek ilin sosyoekonomik durumu- nu gerekse de ildeki istihdam olanaklarını olumlu yönde etkilemiştir.

Yatırım Teşvik Sistemi, Şanlıurfa iline yapılan yatırımların sayısını oldukça artırmıştır. İlde çok çeşitli alanlarda yatırımlar yapılmakta olup il teşvik sisteminden en çok yararlanan iller arasında ilk sıralar- da yer almaktadır.

Yeni Teşvik Sistemi kapsamında uygulanacak olan Faiz Desteği oranları bölgesel bazda aşağıdaki gibidir: (Bakanlar Kurulu Kararı) (Tebliğ)

Tablo 60 - Faiz Desteği Oranları

Bölgeler	Destek Oranı		Azami Destek Tutarı (Bin)
	TL Cinsi Kredi	Döviz Cinsi Kredi	
I	-	-	-
II	-	-	-
III	3 Puan	2 Puan	500
IV	4 Puan	2 Puan	600
V	5 Puan	2 Puan	700
VI.	7 Puan	2 Puan	900
Şanlıurfa (6. Bölge)	7 Puan	2 Puan	900

Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019

6. bölgede yer alan Şanlıurfa ilinde yapılacak asgari sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlarda kullanılacak olan yatırım kredilerinde TL bazında 7 puan, döviz kredileri bazında 2 puan faiz indirimi uygulanacaktır. Azami Faiz Desteği ise 900.000,00 TL'ye çıkarılmıştır.

9.1. Yatırım Yeri Tahsisi

Bakanlıkça teşvik belgesi düzenlenmiş büyük ölçekli yatırımlar ile bölgesel desteklerden yararlanacak yatırımlar için T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen esas ve usuller çerçevesin- de yatırım yeri tahsis edilebilecektir.

Tablo 61 - Karşılaştırmalı Bölgesel Teşvik Uygulaması

Bölgesel Yatırımlara Sağlanan Destekler Unsurları		Bölgeler					
Destek Unsurları		1.Bölge	2.Bölge	3.Bölge	4.Bölge	5.Bölge	6.Bölge
KDV İstisnası %18		Var	Var	Var	Var	Var	Var
Gümrük Vergisi Muafiyeti %2		Var	Var	Var	Var	Var	Var
Vergi İndirimi	Vergi İndirim Oranı	%50	%55	%60	%70	%80	%90
	Yatırıma Katkı Oranı	%15	%20	%25	%30	%40	%50
	Yatırım dönemi vergi indirimi	Yok	%10	%20	%30	%50	%80
	İşletme dönemi vergi indirimi	%100	%90	%80	%70	%50	%20
Sigorta Primi	Uygulama Süresi	2 Yıl	3 Yıl	5 Yıl	6 Yıl	7 Yıl	10 Yıl
İşveren Hissesi Desteği	Destek Tutarının Azami Miktarı	%10	%15	%20	%25	%35	%50
Yatırım Yeri Tahsisi		Var	Var	Var	Var	Var	Var
Faiz Desteği	İç Kredi	Yok	Yok	3 Puan	4 Puan	5 Puan	7 Puan
	Döviz / Döviz Endeksli Kredi	YOK	YOK	2 Puan	2 Puan	2 Puan	2 Puan
	Azami Destek Tutarı (Bin TL)	Yok	Yok	500	600	700	900
Sigorta Primi Desteği		Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	10 Yıl
Gelir Vergisi Stopajı Desteği		Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Var
İnşaat-Yapı Harçları Muafiyeti		Var	Var	Var	Var	Var	Var
Emlak Vergisi Muafiyeti		Var	Var	Var	Var	Var	Var
Damga Vergisi Muafiyeti		Var	Var	Var	Var	Var	Var

Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019

9.2. Vergi İndirimi

Asgari sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlara uygulanacak yatırıma katkı oranları ve vergi indirim oranları aşağıdaki gibi uygulanacaktır.

Tablo 62 - Vergi İndirim Oranları

Bölgeler	Bölgesel Teşvik Uygulamaları		Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki		İşletme/Yatırım Döneminde Uygulanacak Yatırıma Katkı Oranı	
	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)
1. Bölge	15	50	25	50	0	100
Şanlıurfa (6. Bölge)	50	90	60	90	80	20

Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019

Yeni teşvik sistemi ile yatırım döneminde yatırıma katkı uygulaması başlatılmış olup yatırımcılar yatırıma katkı tutarının %80'ine kadar olan kısmını diğer faaliyetlerinden elde ettikleri ticari kazançlarına uygulama imkânı getirilmiştir. Kalan kısım olan %20'sinin ise yatırımcının 6. bölgede yer alan ilde yapmış olduğu yatırım sonrası, işletme döneminde elde edeceği kazancına uygulanacak olan kurumlar vergisinden düşülecektir. Yatırımın Organize Sanayi Bölgesi'nde olması durumunda %5 ek katkı oranı uygulanacaktır.

9.3. Gümrük Vergisi Muafiyeti ve KDV İstisnası

Şanlıurfa, Yatırım Teşvik Sistemi'ne göre 6. bölgede yer almakta olup, desteklenen sektörlerin genişliği, iş gücü maliyetlerinin azaltılması ve finansman imkânlarının genişletilmesi ile yatırımlarda en avantajlı iller arasındadır.

Asgari Sabit Yatırım Tutarı üzerindeki tüm sektörler Şanlıurfa ilinin de içinde yer aldığı 6. bölgede, bölgesel destek kapsamında değerlendirilmektedir. Bu kapsamda değerlendirilen yatırımlara uygulanan destek unsurları ve destek oranları şunlardır:

9.3.1. Gümrük Vergisi Muafiyeti

Asgari sabit yatırım tutarının üstündeki tüm Teşvik Belgesi kapsamında yatırım malları, İthalat Rejimi Kararı gereğince ödenmesi gereken Gümrük Vergisi'nden muaf tutulacaktır.

9.3.2. KDV İstisnası

Asgari sabit yatırım tutarının üstündeki Teşvik Belgesine haiz yatırımcılara Teşvik Belgesi kapsamında yapılacak makine ve teçhizat ithalat ve yerli teslimleri katma değer vergisinden istisna edilecektir.

9.4. Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği

Yeni Teşvik Sistemi ile uygulanacak olan Sigorta Primi İşveren Desteği uygulama dönemi ve uygulama oranları aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

Tablo 63 - Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği

Bölgeler	31.12.2013'e kadar	01.01.2014 itibariyle	Destek Tavanı [Sabit Yatırıma Oranı - %]	
			Bölgesel Teşvik Uygulamaları	Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki
I	2 yıl	-	10	3
II	3 yıl	-	15	5
III	5 yıl	3 yıl	20	8
IV	6 yıl	5 yıl	25	10
V	7 yıl	6 yıl	35	11
VI	10 yıl	7 yıl	50	15
Şanlıurfa (6. Bölge)	10 yıl	7 yıl	50	15

Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019

Buna ek olarak 6. bölgede yer alan Şanlıurfa'da yapılacak sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlarla sağlanan yeni istihdamlar için asgari ücret üzerinden hesaplanacak Gelir Vergisi Stopajı ve Sigorta Primi İşçi Hissesi 10 yıl süreyle terkin edilecektir. Yatırımın Organize Sanayi Bölgesi'nde olması durumunda Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği 12 yıl uygulanacaktır. Sadece 6. bölgede yapılacak yatırımlar için Sigorta Primi İşçi ve İşveren Hissesi Destekleri ile Gelir Vergisi Stopajı desteğinin birlikte uygulanması sonucunda elde edilecek maddi karşılık, brüt asgari ücretin yaklaşık %38'ine karşılık gelmektedir.

10. KAYNAKÇA

Abak, Kazım, Eftal Düzyaman ve Vedat Şeniz. «Sebze Üretimini Geliştirme Yöntem ve Hedefleri.» [tarih yok]. 08 04 2019. <<https://docplayer.biz.tr/amp/10416345-Sebze-uretimini-gelistirme-yan-tem-ve-hedefleri.html>>.

Atlas Agro Mühendislik. <http://www.atlasagro.net/kurutma.html>. tarih yok. 08 04 2019. <<http://www.atlasagro.net/kurutma.html>>.

Bakanlar Kurulu Kararı. «Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar.» Resmi Gazete, 19 06 2012. 13 03 2019.

Çetin, Sena. «Kurutma Nedir?» Tarih Yok. 08 04 2019. <https://www.academia.edu/36010674/KURUTMA_NED%C4%B0R>.

Devres, Onur ve Gökhan Bingöl. Gıda İşlemede Kurutma Teknolojilerinin Temel İlkeleri. İstanbul: İstanbul Sanayi Odası, 2010. 08 04 2019. <<http://www.iso.org.tr/sites/1/upload/files/Gida-Islemede-Kurutma-Teknolojileri--264.pdf>>.

Gastrorganik. <http://www.gastrorganik.com/mutfakta-pratik/simdi-kurutma-zamani-42.html>. 08 2015. 08 04 2019. <<http://www.gastrorganik.com/mutfakta-pratik/simdi-kurutma-zamani-42.html>>.

Hocaoğlu, F, M Kurban ve T Varlık. «Tarımda Güneş Enerjisi destekli Çok Amaçlı Bir Isıtma Sisteminin Önerilmesi.» 05 2006. 10 04 2019.

Küçükyavuz, O. «Sebze Kurutma Tesisi Sanayi Profili.» [tarih yok]. 08 04 2019.

Sarı, İbrahim. *Evde Kurutulacak Meyve ve Sebzeler*. Antalya: Net Medya Yayıncılık, 2016. 08 04 2019. <<https://books.google.com.tr/books?id=id2aDgAAQBAJ&pg=PA20&lpg=PA20&dq=%22Patl%C4%B1canlar+dolmal%C4%B1k+veya+yemeklik+olarak+iki+%C5%9Fekilde+kurutulur%22&source=bl&ots=Um69XBxuFU&sig=ACfU3U1Wtt0oxAWCkA2K-n1MsbUFTbSRPg&hl=tr&sa=X&ved=2a-hUKEwiw3dSCOMDhAhXm>>.

Sönmez, Kenan ve Şeküre Şebnem Ellialtıoğlu. «Domates, Karotenoidler ve Bunları Etkileyen Faktörler Üzerine Bir İnceleme.» *Derim* [2014]: 107-130. 08 04 2019. <https://www.researchgate.net/profile/Sebnem_Ellialtioglu2/publication/287718177_Domates_karotenoidler_ve_bunlari_etkileyen_faktorler_uzerine_bir_inceleme/links/56d48a4908aefd177b0f5aab/Domates-karotenoidler-ve-bunlari-etkileyen-faktoerler-uezerine-bir-inc>.

Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi. <https://www.sanliurfa.bel.tr/kategori/2/0/sanliurfa>. tarih yok. 27 03 2019. <<https://www.sanliurfa.bel.tr/kategori/2/0/sanliurfa>>.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Kurutulmuş Sebze Çeşitleri Üretimi. Ankara, 2011. 08 04 2019. <<https://docplayer.biz.tr/13517227-T-c-mglli-eggtgm-bakanligi-gida-teknolojgsg.html>>.

Tebliğ. «Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Kararın Uygulanmasına İlişkin Tebliğ.» Resmi Gazete, 20 06 2016. 13 03 2019.

Tosun, Nermin, Hasan Bayındır ve Hüseyin Aydın. «Diyarbakır İlinde Çok Fonksiyonlu Güneş Enerjili Kurutma Sistemi Oluşturulması Üzerine Bir Araştırma.» [2009]. 08 04 2019. <http://www.emo.org.tr/ekler/f598fccc71cc6ce_ek.pdf>.



KARACADAĞ
KALKINMA AJANSI • DEVELOPMENT AGENCY



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

Bu çalışma, Karacadağ Kalkınma Ajansı adına hazırlanmıştır. © 2019