

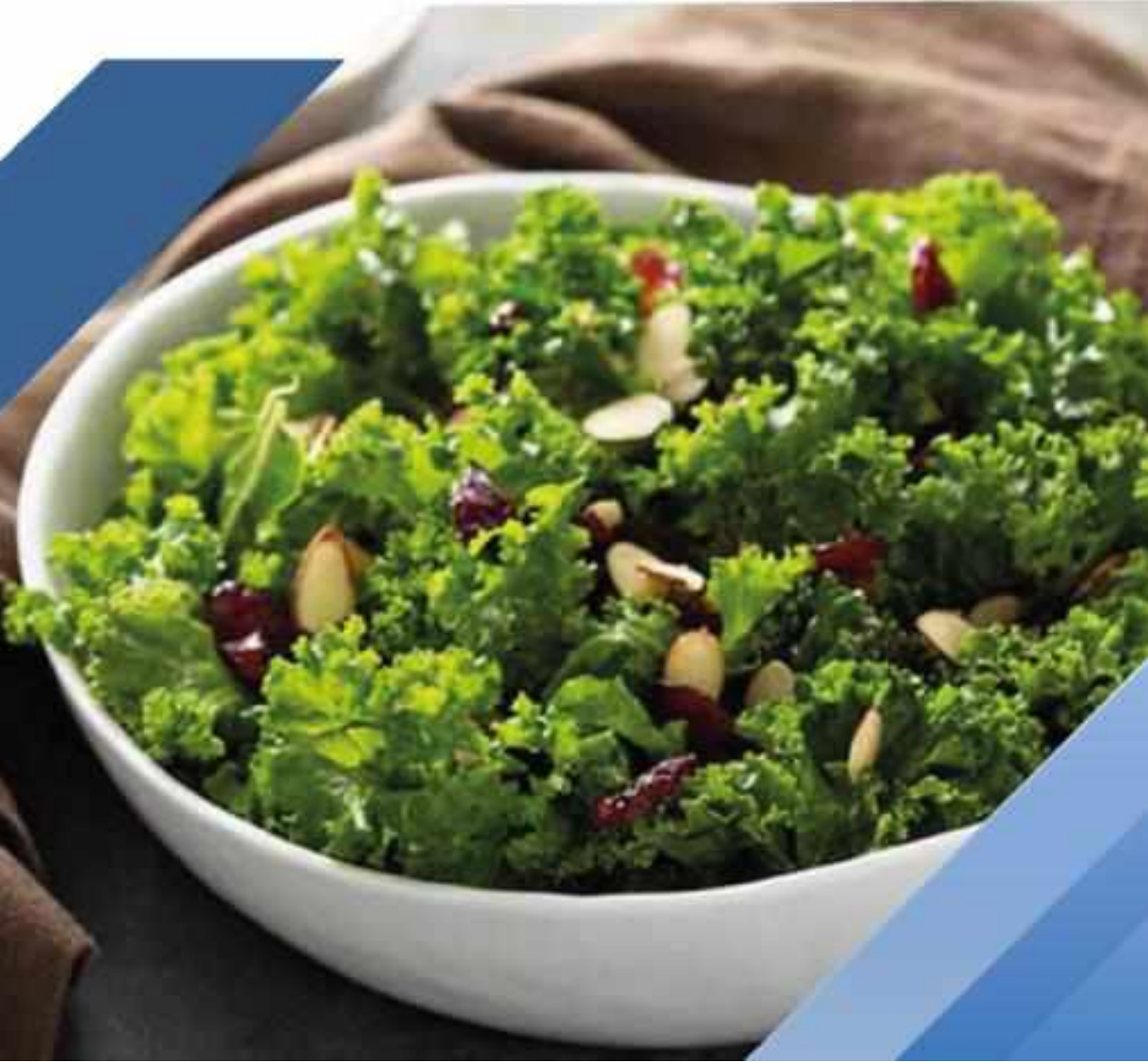


T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Adana İli Hazır Salata Üretimi

Ön Fizibilite Raporu





T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Adana İli Hazır Salata Üretimi Ön Fizibilite Raporu



2020

EKİM

RAPORUN KAPSAMI

Bu ön fizibilite raporu, gıda ürünleri sektörünün geliştirilmesi amacıyla Adana ilinde hazır salata üretim tesisi kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Çukurova Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

HAKLAR BEYANI

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

Bu raporun tüm hakları Çukurova Kalkınma Ajansı'na aittir. Raporunda yer alan görseller ile bilgiler telif hakkına tabi olabileceğinden, her ne koşulda olursa olsun, bu rapor hizmet gördüğü çerçevenin dışında kullanılamaz. Bu nedenle; Çukurova Kalkınma Ajansı'nın yazılı onayı olmadan raporun içeriği kısmen veya tamamen kopyalanamaz, elektronik, mekanik veya benzeri bir araçla herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz, fotokopi veya teksir edilemez, dağıtılamaz, kaynak gösterilmeden iktibas edilemez.

İÇİNDEKİLER

TABLolar	5
ŞEKİLLER	6
1. YATIRIMIN KÜNYESİ	7
2. EKONOMİK ANALİZ	9
2.1. Sektörün Tanımı	9
2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler	10
2.1.1. Yatırım Teşvik Sistemi	10
2.2.2. Diğer Destekler	12
2.3. Sektörün Profili	15
2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep	19
2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini	27
2.6. Girdi Piyasası	29
3. TEKNİK ANALİZ	37
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi	37
3.2. Üretim Teknolojisi	38
3.3. İnsan Kaynakları	42
4. FİNANSAL ANALİZ	45
4.1. Sabit Yatırım Tutarı	45
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi	53
5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ	53
KAYNAKÇA	56

TABLULAR

Tablo 3 – Üretilmesi Planlanan Ürünün NACE Rev. 2 Kodu ve Açıklaması	10
Tablo 4 – Üretilmesi Planlanan Gtip Kodu ve Açıklaması	10
Tablo 5 - Bölgesel Teşvik Uygulamalarında Sağlanan Destek Unsurları.....	11
Tablo 6 – Yatırım Teşvik Sistemi Kapsamında Desteklenen Unsurlar	11
Tablo 7 - KOSGEB Kredi Faiz Desteğinden Faydalanabilecek İşletmeler ve Destek Unsurları	13
Tablo 8-07.11 Ürün Grubu/Geçici Olarak Korunmuş Meyve ve Sebzelerin İhracat Değeri (Bin \$).....	15
Tablo 9 - – 07.11 Ürün Grubu – Geçici Olarak Korunmuş Sebzeler İhracat Miktarı (Ton)	16
Tablo 10 – Türkiye İşlenmiş Meyve ve Sebze Sektörü İhracat Verileri (Ton)	19
Tablo 11 – Türkiye İşlenmiş Meyve ve Sebze Sektörü İhracat Verileri (Ton)	20
Tablo 12 – Türkiye Geneli PRODCOM Ürün Kodlarına Göre Yıllar İtibariyle Üretim ve Satış İstatistikleri	22
Tablo 13 - GTİP Koduna Göre Dış Ticaret Verileri.....	26
Tablo 14 – 13.39 PRODCOM Ürün Koduna Göre 2019-2024 Tahmin Değerleri.....	27
Tablo 15 – İlgili Sebzelerin Üretim Miktarları (Ton)	29
Tablo 16 – Üretimde Kullanılacak Meyvelerin Üretim Miktarları (Ton) (Adana ve Mersin).....	30
Tablo 17 – Meyve Salatası Girdisi	30
Tablo 18 - Girdi Fiyatları	32
Tablo 19 - İlk Faaliyet Yılında Tam (Teorik) Kapasitedeki Üretim Düzeyi.....	34
Tablo 20 - 2. Yıl (İlk Faaliyet Yılı) İtibariyle Aylara Göre Satış Miktarları	35
Tablo 21 -Yıllar İtibariyle Fiili Kapasitedeki Satış Miktarları.....	36
Tablo 22 – Makine Ekipman Listesi	39
Tablo 23 - Kapasite Kullanım Oranı.....	42
Tablo 24 – Adana İli 15-64 Yaş Arası Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı	42
Tablo 25 - Personel Ücretleri.....	44
Tablo 26 - Kapalı Alan Dağılımı (Metrekare).....	45
Tablo 27 - Bina İnşaatı Toplam Maliyeti.....	46
Tablo 28 - Makineler.....	46
Tablo 29 - Demirbaşlar	47
Tablo 30 – Yazılım Programları ve Maliyetleri	48
Tablo 31 - Taşıtlar	48
Tablo 32 - Arazi Alımına İlişkin Veriler	48
Tablo 33 - Sabit Yatırım Kalemleri.....	48
Tablo 34 - Sabit Yatırım Kalemleri.....	49
Tablo 35 - Gelir Projeksiyonu	51
Tablo 36 – Gider Projeksiyonu	52
Tablo 37 - Yatırımın İstihdam Etkisi.....	54

ŞEKİLLER

Şekil 1 – Örnek Hazır Meyve Salatası	9
Şekil 2 - Dünya Paketlenmiş Gıda Pazarı Gelişimi	15
Şekil 3 – Dünya Geneli Geçici Olarak Korunmuş Sebzelerin İhracat Miktarı ve Değeri Tahmin Analizi	17
Şekil 4 – NACE Kodu 10.39 Faaliyet Kolunda Üretim Yapan İşletme Sayıları	18
Şekil 5 – Sektörel Kapasite Kullanım Oranı (%).....	19
Şekil 6 - Türkiye İşlenmiş Meyve ve Sebze Sektörü İhracat Verileri (Ton)	20
Şekil 7 - Türkiye İşlenmiş Meyve ve Sebze Sektörü İhracat Verileri (Ton)	21
Şekil 8 - Adana Coğrafi Yerleşim	37
Şekil 9 – Tesis Yerleşim Planı	40
Şekil 10 – Üretim Akış Şeması	41
Şekil 11 – İş Akış Şeması	41

TANIM VE KISALTMALAR

ARGE: Araştırma ve Geliştirme
BBN: Başa Baş Noktası
ÇED: Çevresel Etki Değerlendirme
EDAM: Ekonomi ve Dış Politika Araştırma Derneği
GSYH: Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla
İKO: İç Karlılık Oranı
KDV: Katma Değer Vergisi
NBD: Net Bugünkü Değer
PTD: Proje Teslim Dosyası
SMMMO: Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavir Odası
TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu
TC: Türkiye Cumhuriyeti
YGS: Yatırımın Geri Dönüş Süresi

ADANA İLİ HAZIR SALATA ÜRETİMİ ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

1. YATIRIMIN KÜNYESİ

Yatırım Konusu	Hazır Meyve ve Sebze Salata Üretimi	
Üretilecek Ürün/Hizmet	Hazır Salata: Çoban Salata, Mevsim Salata, Meyve Salatası (4 Çeşit)	
Yatırım Yeri (İl – İlçe)	Yatırım Adana OSB Bölgesinde yapılması planlanmaktadır.	
Tesisin Teknik Kapasitesi	Tesisin yıllık üretim kapasitesi 3.000 ton	
Sabit Yatırım Tutarı	1.852.685,42 \$	
Yatırım Süresi	Yatırımın başlaması öngörülen yıl: 2021 ve yatırımın faaliyete geçmesi beklenen yıl: 2022 olarak belirlenmiştir. (Yatırım Süresi: 12 Ay)- Tahmini	
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	2020 Yılı Sektör Kapasite Kullanım Oranı %71,55	
İstihdam Kapasitesi	30 Personel	
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	3,15 Yıl	
İlgili NACE Kodu (Rev. 2)	10.39.90- Başka yerde sınıflandırılmamış meyve ve sebzelerin başka yöntemlerle işlenmesi ve saklanması (kesilmiş ve paketlenmiş olanlar dahil)	
İlgili GTİP Numarası	200897030000 Sert Kabuklu Tropikal Meyve Karışımları ve Sert Kabuklu Tropikal Meyve Oranı>=%50 Olan Karışımlar; Ambalajlarda Net >1kg 200897050000 Sert Kabuklu Tropikal Meyve Karışımları ve Sert Kabuklu Tropikal Meyve Oranı>=%50 Olan Karışımlar; Ambalajlarda Net<=1kg 071190900000 Sebze Karışımları (Geçici Konserve)	
Yatırımın Hedef Ülkesi	Türkiye (İç Pazar), Üretilen ürünlerin ihraç edilmesi planlanmamaktadır.	
Yatırımın Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına* Etkisi	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
	Amaç 1: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 2: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı Amaç 3: Sorumlu Üretim ve Tüketim	Amaç 4: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar
Diğer İlgili Hususlar	-	

Not: Fizibilitedeki tüm hesaplamalarda Dolar kuru 7,37 olarak varsayılmıştır.

Subject of the Project	Instant Salad Production	
Information about the Product/Service	Instant Salad: Shepherd's Salad, Seasonal Salad, Fruit Salad (4 Types)	
Investment Location (Province-District)	Haci Sabanci Organized Industrial Zone /ADANA	
Technical Capacity of the Facility	Annual production capacity 3,000 tons	
Fixed Investment Cost (USD)	1.852.685,42 \$	
Investment Period	The year in which the investment is expected to start is 2021 and the year the investment is expected to be operational: 2022. (Investment Period: 12 Months)- Estimated	
Economic Capacity Utilization Rate of the Sector	Sector Capacity Utilization Rate in 2020 (71.55%)	
Employment Capacity	30 Staff	
Payback Period of Investment	3,15 Year	
NACE Code of the Product/Service (Rev.3)	10.39.90- Processing and storage of fruits and vegetables not classified elsewhere by other methods (including cut and packaged ones)	
Harmonized Code (HS) of the Product/Service	200897030000 Hard Shell Tropical Fruit Mixtures and Mixtures with Hard Shell Tropical Fruit Ratio > = 50%; Net in Packages > 1kg 200897050000 Hard Shell Tropical Fruit Mixtures and Mixtures with Hard Shell Tropical Fruit Ratio > = 50%; Net in packages <= 1kg 071190900000 Vegetable Mixtures (Temporary Canned)	
Target Country of Investment	Turkey (Internal Market), the expulsion of the products is not planned.	
Impact of the Investment on Sustainable Development Goals	Direct Effect	Indirect Effect
	Goal 1: Decent Work and Economic Growth Goal 2: Industry, Innovation and Infrastructure Goal 3: Responsible Production and Consumption	Goal 4: Sustainable Cities and Communities
Other Related Issues	-	

Note: In all calculations in feasibility, the dollar rate has been assumed as 7.37.

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1. Sektörün Tanımı

Adana İli Hazır Sebze ve Meyve Salata Sektörü Ön Fizibilitesinin temel amacı; Adana Organize Sanayi Bölgesi'nde kurulabilecek bir sebze ve meyve salata tesisi yatırımına yönelik ekonomik, teknik ve mali değerlendirmelerin yapılmasıdır. Dolayısıyla bu rapor, belirtilen yatırımın uygunluğunu incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Ön fizibilitesi hazırlanan yatırımın ilgili olduğu sektör gıda sektörüdür.

Yatırım kapsamında ön fizibilitesi hazırlanan tesiste hazır sebze ve meyve üretimi planlanmaktadır. Tesiste 6 çeşit ürün üretilmesi öngörülmektedir. Bu ürünler; Meyve Salatası (4 Çeşit), Çoban Salata, Mevsim Salatasıdır.

- Meyve Salatası-1 (Greyfurt, Portakal, Mandalina, Nar)
- Meyve Salatası-2 (Muz, Çilek, Elma, Armut)
- Meyve Salatası-3 (Kayısı, Şeftali, Nektarın, Ceviz)
- Meyve Salatası-4 (Elma, Nar, Mandalina, Badem)
- Çoban Salatası (Soğan, Domates, Hıyar, Biber)
- Mevsim Salatası (Kırmızı Lahana, Göbek Marul, Havuç, Domates, Salatalık)



Planlanan yatırım ile Adana ilinde yaygın olarak üretilen sebze ve meyvelerin katma değer yaratılarak hazır sebze ve meyve salatasına dönüştürülerek catering, cafe vb. alanlarda çalışan işletmelere hizmet vermesi planlanmaktadır. Tesiste üretilcek salataların mevsimine uygun sebze ve meyve girdileri ile üretilmesi planlanmıştır.

Şekil 1 – Örnek Hazır Meyve Salatası



Kaynak: meyvelibardak resmi internet sayfası, 2020.

Planlanan tesisin faaliyet konusu itibariyle NACE Kodu gıda ürünlerinin imalatı üst toplamında yer almaktadır. İlgili ürünün NACE kodu içindeki yeri ve üst kırınımları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1 – Üretilmesi Planlanan Ürünün NACE Rev. 2 Kodu ve Açıklaması

Nace Rev. 2 Kodu	Açıklama
10	Gıda ürünlerinin imalatı
10.3	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması
10.39	Başka yerde sınıflandırılmamış meyve ve sebzelerin işlenmesi ve saklanması
10.39.90	Başka yerde sınıflandırılmamış meyve ve sebzelerin başka yöntemlerle işlenmesi ve saklanması (kesilmiş ve paketlenmiş olanlar dahil)

Tesiste üretilmesi planlanan 6 ürün çeşidine ilişkin GTİP kodları ise aşağıdaki tabloda açıklamaları ile yer almaktadır.

Tablo 2 – Üretilmesi Planlanan Gtip Kodu ve Açıklaması

GTİP Kodu	Açıklama
200897030000	Sert Kabuklu Tropikal Meyve Karışımları ve Sert Kabuklu Tropikal Meyve Oranı>=%50 Olan Karışımlar; Ambalajlarda Net >1kg
200897050000	Sert Kabuklu Tropikal Meyve Karışımları ve Sert Kabuklu Tropikal Meyve Oranı>=%50 Olan Karışımlar; Ambalajlarda Net<=1kg
71190900000	Sebze Karışımları (Geçici Konserve)

2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

2.1.1. Yatırım Teşvik Sistemi

Yatırım Teşvik Sistemi, 19/06/2012 tarihli Resmî Gazetede yayınlanmış ve 2012/1 Sayılı Uygulama Tebliği, 20 Haziran 2012 tarih ve 28329 tarihli Resmî Gazetede yayınlanmış, tasarrufların katma değeri yüksek yatırımlara yönlendirilmesi hedefinde bölgesel yatırımların teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. Bu teşvikler doğrultusunda bölgesel gelişmişlik farklılıklarının azaltılması, hedeflerine ulaşılması amaçlanmaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020).

Yatırım teşvik sistemi yatırımları artırarak bölgeler arası eşitsizliğin giderilmesini hedeflemektedir. Ayrıca cari açığın azaltılması, az gelişmiş bölgelere sağlanan yatırım desteklerinin genişletilmesi, destek unsuru miktarlarının artırılması, kümelenme faaliyetlerinin teşvik edilmesi, teknoloji dönüşümü sağlayacak yatırımların desteklenmesi yatırım teşvik sisteminin temel amaçlarındandır. Adana ili bölgesel teşvik sistemine göre III. bölgede yer almaktadır.

Yatırım teşvik sisteminde genel anlamda KDV istisnası, gümrük vergisi muafiyeti, vergi indirimi, sosyal sigortalar prim desteği (İşveren payı), faiz oranı desteği, arazi tahsisi, KDV iadesi, gelir vergisi stopajı indirimi, sosyal sigortalar prim desteği (Çalışan payı) destek unsurları arasında yer almaktadır.

Adana, yeni yatırım teşvik sistemine göre III. bölgede yer alsa da yatırımın OSB bölgesinde yapılması durumunda IV. bölge desteklerinden faydalanılabilmektedir. Aşağıdaki tabloda bölgelere göre yatırım teşvik sistemi kapsamında sağlanan destek unsurları yer almaktadır.

Tablo 3 - Bölgesel Teşvik Uygulamalarında Sağlanan Destek Unsurları

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

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik Sistemi Yatırımlarda Devlet Yardımı, 2019.

Planlanan hazır sebze ve meyve salata işleme tesisi için yatırım teşvik sisteminden faydalanılması durumunda toplam sabit yatırım kalemleri, istihdam sayısı ve diğer hususlar göz önünde bulundurulduğunda aşağıda verilen tutarlarda destek sağlayabilmektedir.

Tablo 4 – Yatırım Teşvik Sistemi Kapsamında Desteklenen Unsurlar

Destek Unsuru	Açıklama/Miktar (TL)	Miktar (Dolar)
Sabit Yatırımlar Toplamı	11.617.999,00 TL	1.576.390,72 \$
Faiz Desteğine Esas Tutar	0,00 TL	0,00 \$
Aylık vade sayısı	1	1
İşveren Payı	456,17	61,89 \$
İşçi Payı	412,02	55,90 \$
Gelir Vergisi Stopajı	154,5	20,96 \$
KDV Muafiyeti	706.283,64 TL	95.832 \$
Gümrük Vergisi Muafiyeti	50.037,54 TL	6.789,35 \$
Vergi İndirimi (Vergi İndirim Oranı %70, Yatırıma Katkı Oranı %30)	3.125.399,70TL	424.070,51 \$
SGK İşveren Prim Hissesi Desteği (6 yıl %25 Yatırıma Katkı Oranı)	985.327,20 TL	133.694 \$
SGK İşçi Prim Hissesi Desteği (TL 3 puan, Döviz 1 puan indirimli, 1 Milyon TL'yi geçemez.)	Uygulanmamaktadır	
Faiz Desteği Tutarı	0,00 TL	0,00 \$
Gelir Vergisi Stopajı Desteği	Uygulanmamaktadır	

- Teşvik Unsurlarının Açıklaması;

KDV İstisnası: Öngörülen vergi oranı ve ithal ve yerli makine ekipman maliyetlerine göre 706.283,64 TL tutarında KDV istisnasından yararlanılabilmektedir.

Gümrük Vergisi Muafiyeti: Yatırım kapsamında onaylanmış İthal Makine ve Teçhizat Listesinde yer alan kalemlerin ithalatından doğan Gümrük Vergisine muafiyet uygulanmaktadır. Öngörülen vergi oranı ve ithal makine ekipman maliyetine göre 50.037,54 TL tutarında Gümrük Vergisi Muafiyetinden yararlanılabilmektedir.

Vergi İndirimi: Gelir veya kurumlar vergisine uygulanan ve yatırıma katkı tutarına ulaşıncaya kadar indirimli olarak uygulanan destek unsurudur. Örneğin 1.161.799,90 TL tutarında senelik vergi ödemesinin bulunması durumunda %70 oranında indirim uygulanacak olan vergi tutarı için o sene 348.539,97 TL tutarında vergi ödemesi gerçekleşecektir. Her yıl yararlanılacak vergi indirimi toplamı yatırım teşvik robotuna girilen bilgilere göre 3.125.399,70TL tutarına ulaşıncaya kadar vergi indirimi teşvikinden yararlanmaya devam edilebilmektedir.

Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği: Teşvik belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmının Bakanlıkça karşılanmasıdır. Destek yatırım tamamlama vizesi yapıldığının onayını aldığı tarihi takip eden ilk aydan itibaren başlar. Mevcut yıl için SGK İşveren Hissesi 456,17 TL'dir. Bu tutar düzenli ve zamanında SGK ödemelerini yapan işletmelere uygulanan %5'lik indirim yapıldıktan sonraki tutardır. Bu tutar asgari ücret zammı oranında her yıl değişmektedir. Buna göre 985.327,20 TL tutarında SGK prim teşvikinden yararlanılması ön görülmektedir.

Sigorta Primi İşçi Hissesi Desteği: Sadece 6. bölgede; büyük ölçekli yatırımlar, stratejik yatırımlar ve bölgesel teşvik uygulamaları kapsamında Yatırım Teşvik Belgesi düzenlenen işletmelere yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işçi hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmının 10 yıl süreyle desteklenmesidir. Destek yatırım tamamlama vizesi yapıldığının onayını aldığı tarihi takip eden ilk aydan itibaren başlar. Mevcut yıl için SGK İşçi Hissesi 412,02 TL'dir. Bu tutar asgari ücret zammı oranında her yıl değişir. Yatırımın yapılacağı bölge ve üretilecek olan ürünler göz önünde bulundurulduğunda bu teşvik unsuru yatırım için uygulanmamaktadır.

Faiz Desteği: Bölgesel teşvik uygulamaları ve stratejik yatırımlar ile AR-GE ve çevre yatırımları için düzenlenen yatırım teşvik belgeleri kapsamında bankalardan kullanılacak en az bir yıl vadeli yatırım kredilerinin teşvik belgesinde kayıtlı sabit yatırım tutarının %70'ine kadar olan kısmı için ödenecek faizin veya kâr payının belli oranlarda bütçe kaynaklarından karşılanmasını sağlayan bir destek unsurudur. Fizibilite kapsamında kredi kullanımı ön görülmektedir. Bu nedenle faiz desteğine ilişkin hesaplamalara yer verilmemiştir.

Gelir Vergisi Stopajı Desteği: Sadece 6. bölgede; büyük ölçekli yatırımlar, stratejik yatırımlar ve bölgesel teşvik uygulamaları kapsamında Yatırım Teşvik Belgesi düzenlenen işletmelere yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken gelir vergisi stopajının asgari ücrete tekabül eden kısmının yatırıma başlanılan tarihten itibaren 10 yıl süreyle desteklenmesidir. Mevcut yıl için Gelir Vergisi Stopajı 154,50 TL'dir. Yatırımın yapılacağı bölge ve üretilecek olan ürünler göz önünde bulundurulduğunda bu teşvik unsuru yatırım için uygulanmamaktadır.

2.2.2. Diğer Destekler

- KOSGEB Finansman Destek Programı

Programın amacı ülkenin ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasında küçük ve orta ölçekli işletmelerin payını ve etkinliğini artırmak, rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmek, sanayide entegrasyonu ekonomik gelişmelere uygun biçimde gerçekleştirmek amacıyla, işletmelerin kamu

bankaları, özel bankalar, katılım bankalarından uygun koşullarda nakdî kredi temin edebilmeleri için faiz/kâr payı masraflarına Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı tarafından destek sağlanmaktadır.

Tablo 5 - KOSGEB Kredi Faiz Desteğinden Faydalanabilecek İşletmeler ve Destek Unsurları

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

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

- KOSGEB KOBİGEL – KOBİ Gelişim Destek Programı

Programın amacı ülkenin ulusal ve uluslararası hedefleri doğrultusunda, küçük ve orta ölçekli işletmelerin, ekonomideki paylarının ve etkinliklerinin artırılması, rekabet güçlerinin ve sağladıkları katma değerini yükseltilmesi amacıyla hazırlayacakları projelerin desteklenmesidir.

Program kapsamında desteklenecek proje süresi azami 36 aydır.

1. Proje kapsamında verilecek desteğin üst limiti geri ödemesiz 300.000 (üç yüz bin) TL ve geri ödemeli 700.000 (yedi yüz bin) TL olmak üzere azami 1.000.000 (bir milyon) TL'dir.
2. Personel gideri hariç tüm giderler için uygulanacak destek oranı 1. ve 2. bölgelerde %60 (altmış) olup; 3., 4., 5. ve 6. bölgelerde bu oran %80 (seksen)'dir. Desteğin %70 (yetmiş)'i geri ödemeli ve %30 (otuz)'u geri ödemesiz olarak verilir.
3. Personel giderleri için ise destek oranı dikkate alınmaksızın; asgari geçim indirimi dahil net asgari ücret tutarı temel girdi olmak üzere bu programın uygulama esaslarında belirlenen hesap yöntemi ve limitlere göre belirlenen tutarda geri ödemesiz destek sağlanmaktadır.
4. Projeye konu satın alınacak makine ve teçhizat ve yazılımın; Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca 13/09/2014 tarih ve 29118 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan SGM 2014/35 sayılı Yerli Malı Tebliği'ne uygun olarak alınmış yerli malı belgesi ile tevsik edilmesi durumunda, geri ödemesiz destek oranına %15 (on beş) ilave edilir ve geri ödemeli destek oranı aynı oranda azaltılmaktadır.
5. Kamu destekleriyle başarıyla tamamlanmış, TÜBİTAK, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ya da Ar-Ge Merkezi projelerinin çıktısı olan ürün geliştirme başvuruları ile açık kaynak yazılım kullanımını beyan eden başvurular olması ve Başkanlıkça uygun bulunması durumunda geri ödemesiz destek oranına %15 (on beş) ilave edilir ve geri ödemeli destek oranı aynı oranda azaltılmaktadır.
6. Programda belirtilen destek oranlarına ilave edilecek destek oranı %15 (on beş)'i geçemez.

7. Programın uygulanmasında ve program kapsamında verilecek desteklerde Kalkınma Planları ve Yıllık Programlarda belirlenen hedefler ile stratejik dokümanlardaki öncelikler doğrultusunda; bölgesel, sektörel ve ölçeksel kriterler ile özel hedef grupları dikkate alınarak programda belirlenen destek üst limit ve oranlarını geçmemek üzere Başkanlık tarafından uygulama özelinde yeni limit ve oranlar belirlenebilmekte ve destek unsurları kısıtlanabilmektedir. Bu uygulamalar dönemselsel veya çağrı esaslı olarak yapılabilmektedir (KOSGEB, 2020).

- Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı (KKYDP) temel olarak çiftçilere iş ve makine/ ekipman destekleri sağlayan yatırım projeleri için amaçlanmıştır. Bu destekler 81 ilde uygulanabilir durumdadır ancak 2015 yılından itibaren söz konusu destekler 42 IPARD ilindeki IPARD programı tarafından kapsanan sektörler için verilmeyecektir. Yeni işletmelere yatırım yapan veya mevcut işletmelerini yenileyen yatırımcılara %50 hibe desteği verilmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2014). Kapsanan yatırımlar ve yatırımlar için üst limitler aşağıda verilmektedir. Bu kapsamda ön fizibilitesi hazırlanan tesis aşağıda yer alan destek unsurundan faydalanabilmektedir.

a) Bitkisel ürünlerin işlenmesi, paketlenmesi, depolanması için; taze meyve ve sebzelerin tasnifi, paketlenmesi ve depolanması yatırımları için 3.000.000 TL, geri kalan yatırımlar için 1.000.000 TL.

- Kalkınma Ajansı Destekleri

Ajanslar, mali destek programları kapsamında paydaşların tercihleri dikkate alınarak bölge planları ile oluşturulan ve yönetim kurullarınca onaylanan önceliklerin hayata geçirilmesine katkıda bulunacak projelere mali ve teknik destek sağlamaktadır.

Faiz Desteği ve Faizsiz Kredi Desteği

Faiz desteği, kâr amacı güden gerçek ve tüzel kişilerin ilgili aracı kuruluş ile Ajans arasında imzalanacak protokolde belirtilen nitelikteki projeleri için ilgili aracı kuruluşlardan alacakları krediler karşılığında ödeyecekleri faiz giderlerinin, Ajans tarafından karşılanmasını öngören karşılıksız yardımdır (Çukurova Kalkınma Ajansı, 2020).

Faizsiz kredi desteği ise, Ajans tarafından kâr amacı güden gerçek ve tüzel kişilerin ilgili aracı kuruluş ile Ajans arasında imzalanacak protokolde belirtilen nitelikteki projeleri için, ilgili aracı kuruluşlar eliyle kredi verilmesini ve bu mali desteğin Kalkınma Ajansları mevzuatında belirtilen usul ve esaslar dâhilinde Ajans tarafından sağlanan mali desteğin faiz ödenmeksizin taksitler halinde geri ödenmesine imkân veren karşılıksız yardımdır (Çukurova Kalkınma Ajansı, 2020).

Faizsiz kredi desteği ve faiz desteğinden aşağıda belirtilen şartlara haiz ve Ajansın kurulu olduğu Düzey 2 bölgesinde faaliyet gösteren gerçek ve tüzel kişiler yararlanabilmektedir.

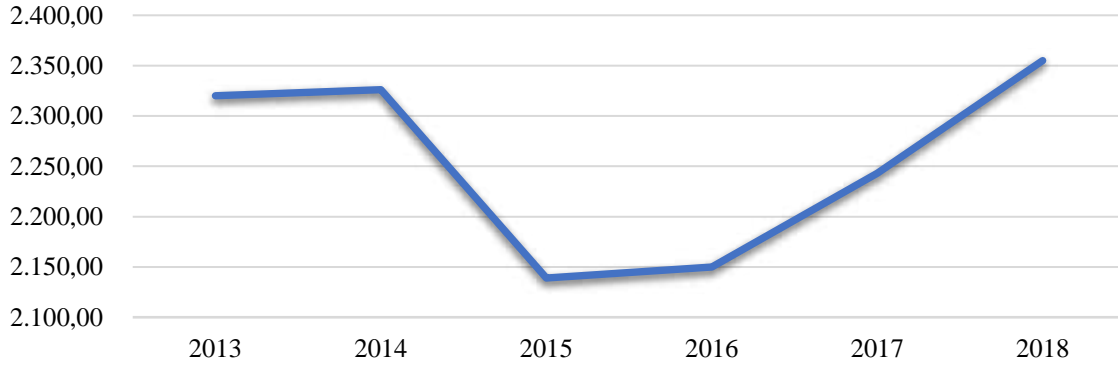
Proje Teklif Çağruları

Ajans, belirli dönemler itibarıyla planlanan destek programları kapsamında, proje teklif çağrısı yöntemiyle proje karşılığı mali destek sağlamaktadır. Proje teklif çağrısı, belirli bir destek programı kapsamında, nitelikleri net bir şekilde belirlenmiş olan potansiyel başvuru sahiplerinin, önceden belirlenen konu ve koşullara uygun olarak proje teklifi sunmaya davet edilmesidir (Çukurova Kalkınma Ajansı, 2020). Bu destek kapsamında açılacak teklif çağrısının uygun olması halinde makine, ekipman, donanım, demirbaş gibi sabit yatırım maliyetlerinin karşılanması için destek alınabilmektedir.

2.3. Sektörün Profili

Dünya gıda pazarı, nüfus ve gelir düzeyinin yanı sıra beslenme ve tüketici tercihlerine ilişkin eğilimlerden de etkilenmektedir. Paketlenmiş gıda ürünlerinde 2018 yılı itibarıyla pazar büyüklüğü yaklaşık 2,4 Trilyon Dolar'dır. Bu ürün grubunun çoğunluğunu temel gıda maddeleri (Fırınlanmış ürünler, işlenmiş meyve ve sebze, et, deniz ürünleri vb.), süt ve süt ürünleri ile atıştırmalıklar oluşturmaktadır (Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, 2018).

Şekil 2 - Dünya Paketlenmiş Gıda Pazarı Gelişimi



Kaynak: TSKB Ekonomik Araştırmalar, 2018.

Şekilde yer alan grafikte paketlenmiş gıda pazarının dünyadaki gelişimi verilmiştir. Teknolojinin gelişimi, nüfus artışı, yaşam şartlarının değişimi gibi nedenler, paketlenmiş gıda pazarının büyümesine neden olmuştur. Pazar 2016 yılından itibaren ivmeli şekilde büyümektedir.

Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmeliğe göre kamu kuruluşları ile gerçek veya tüzel kişiler tarafından işletilen, gıdaların üretildiği/işlendiği/muhafaza edildiği/depolandığı/dağıtıldığı/nakledildiği/satıldığı/servis edildiği işletmeler gıda işletmesi olarak tanımlanmaktadır. Gerekli bilgi ve belgeleri tamamlamış kayıt kapsamındaki gıda işletmelerine yetkili makam tarafından verilen belge İşletme Kayıt Belgesidir. Bu belge üzerinde yer alan numara ise İşletme Kayıt Numarası olarak tanımlanmaktadır. Kayıt başvurusu sırasında işletmecilerden, İşletme Kayıt Belgesi ve Beyannamesi istenilmektedir. Ayrıca T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 17.12.2011 tarihli ve 28145 sayılı Resmî Gazete 'de Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik yayınlanmıştır. Bu Yönetmelikte gıda işletmelerinin kayıt, usul ve esasları; çalıştırılması zorunlu personellere dair bilgiler ve personellerin görevlendirmesine ilişkin hükümler yer almaktadır (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2011).

Yatırımın sektörü sebze ve meyvelerin hazır hale getirilmesi, dondurulması, konserve edilmesi gibi ürünlerden oluşmaktadır. Bu ürünler genel itibarıyla evlerde, restoranlarda, yemek firmalarında vb. yiyecek ve gıda sektöründe hizmet gösteren işletmeler tarafından tercih edilmektedir.

• Sektörün Dünyada Genelindeki Mevcut Durumu

Aşağıdaki tabloda geçici olarak korunmuş sebzeler ürün grubunda Dünya geneli ve ilk 10 ülke bazında ihracat verileri yer almaktadır.

Tablo 6-07.11 Ürün Grubu/Geçici Olarak Korunmuş Meyve ve Sebzelerin İhracat Değeri (Bin \$)

	İhracat	2015	2016	2017	2018	2019
Sebze	Dünya	678.354	645.445	658.825	692.314	621.607
	Çin	170.498	161.955	168.785	173.172	167.362
	İspanya	66.142	77.148	74.142	77.420	100.778

	Hindistan	66.697	61.272	74.529	99.432	64.260
	Mısır	38.681	60.192	55.894	54.289	46.430
	Fas	39.789	36.072	32.404	34.225	32.139
	Belçika	21.555	22.065	20.446	22.560	24.782
	Polonya	22.587	20.543	23.146	24.213	24.332
	Hollanda	20.493	25.259	29.734	28.013	24.200
	İtalya	19.434	17.663	16.924	18.350	16.894
Meyve	Dünya	205.809	206.594	225.034	236.711	237.388
	İspanya	33.497	38.504	45.830	43.244	61.429
	Çin	40.416	47.837	56.183	52.573	47.300
	Vietnam	54	14	736	14.745	26.402
	Yunanistan	15.527	13.996	14.017	12.018	17.315
	Bulgaristan	20.259	20.764	19.496	18.845	16.833
	İtalya	17.672	18.271	18.935	19.760	14.407
	Madagaskar	12.136	12.490	14.419	17.092	10.761
	Türkiye	10.178	10.876	5.874	7.197	8.044
	Amerika	10.175	5.090	5.572	7.220	5.830

Kaynak: TradeMap, 2020.

Yukarıdaki tablo incelendiğinde görüleceği üzere sebze ürünlerinde 2019 yılında sektör genelinde öncü ülke Çin'dir. Ardından İspanya, Hindistan ve Mısır gelmektedir. Bu ülkelerin 2019 yılı toplam ihracat değeri tüm dünyanın %53,4'üne eşittir. Dünya genelinde 2015 yılından 2018 yılına kadar %2,9 oranında bir azalma meydana gelmiş ve ardından 2018 yılında yaklaşık %5 oranında bir artış olmuştur. Ardından %11,3 oranında bir azalma yaşanarak 621.607.000 dolarlık ihracat değerine ulaşılmıştır.

Meyve sektöründe ise 2019 yılında öncü ülke İspanya'dır. Ardından İspanya, Çin ve Vietnam gelmektedir. İlk 3 ülkenin 2019 yılı toplam ihracat değeri tüm dünyanın %56,9'üne eşittir. Dünya genelinde ihracat hacmi itibariyle 2015 yılından 2019 yılının sonuna kadar %14,4 artış olmuştur.

Tablo 7 - – 07.11 Ürün Grubu – Geçici Olarak Korunmuş Sebzeler İhracat Miktarı (Ton)

İhracat		2015	2016	2017	2018	2019
Sebze	Dünya	564.935	569.566	591.138	622.564	537.121
	Çin	146.246	142.826	162.538	164.634	147.223
	İspanya	62.651	66.829	61.398	72.773	99.181
	Hindistan	83.626	77.269	80.590	107.025	76.341
	Mısır	33.143	58.380	65.034	61.109	39.424
	Fas	20.516	21.435	20.718	23.956	23.399
	Hollanda	23.511	26.720	29.595	24.196	22.938
	İtalya	15.246	14.078	14.623	15.372	15.354
	Belçika	12.904	13.142	11.642	13.932	14.179
	Peru	12.275	11.201	11.417	13.788	13.870
Meyve	Dünya	118.318	-	124.979	126.711	134.493
	Madagaskar	16.765	18.084	19.123	18.190	21.861
	İspanya	11.310	13.325	15.240	21.453	18.915
	Çin	20.042	16.327	20.378	19.373	16.514
	Bulgaristan	11.284	15.344	15.462	14.262	13.905
	İtalya	9.571	9.024	8.948	8.658	9.517
	Dominik Cumhuriyeti	2.179	2.950	1.511	1.816	7.413
	Vietnam	7	32	10	540	7.371
	Yunanistan	3.603	9.138	7.181	7.279	6.467
	Türkiye	5.878	7.573	8.402	4.616	6.031

Kaynak: TradeMap, 2020.

Yukarıdaki tabloda ise 2019 yılında sektör genelinde ihracat değeri verilerinde olduğu gibi öncü ülke Çin'dir. Ardından İspanya, Hindistan ve Mısır gelmektedir. Bu ülkelerin 2019 yılı toplam ihracat miktarı tüm dünyanın %60'ına eşittir. Dünya genelinde 2015 yılından 2019 yılına kadar bir %10 oranında bir artma meydana gelmiş ve ardından 2019 yılında yaklaşık %10 oranında bir artış olmuştur. Ardından %14 oranında bir azalma yaşanarak 537.121 ton ihracat miktarına ulaşılmıştır.

Meyve sektöründe ise 2019 yılında öncü ülke Madagaskar'dır. Ardından İspanya, Çin ve Bulgaristan gelmektedir. İlk 3 ülkenin 2019 yılı toplam ihracat değeri tüm dünyanın %42,59'una eşittir. Dünya genelinde 2015 yılından 2019 yılının sonuna kadar %12,1 artış olmuştur.

- **Tahmin Yöntemi**

İlgili istatistiki verilerin gelecek yıllardaki talep düzeyini belirleyebilmek amacıyla Üçlü Üstel Düzleştirme (Exponential Triple Smoothing, ETS) yöntemi kullanılmıştır (Kalekar, 2004). Bu yöntemin kullanılma amacı tahmin verilerinde mevsimsel etkiyi direkt olarak analiz edebilen üstel düzeltim yöntemlerinden biridir. Yöntemin formülasyonu, Eğilim (Trend), Seviye (Level) ve Mevsimsel (Seasonal) denklem olmak üzere üç ayrı denklemden oluşmaktadır. Bu formülasyona ilişkin eşitlikler aşağıda verilmiştir (A. & Yıldız Ç., 2018).

Seviye:
$$L_t = \alpha \frac{Y_t}{S_{t-s}} + (1 - \alpha)(L_{t-1} + b_{t-1})$$

Eğilim:
$$b_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1 - \beta)b_{t-1}$$

Mevsimsel:
$$S_t = \gamma \frac{Y_t}{L_t} + (1 - \gamma)S_{t-s}$$

Tahmin:
$$F_{t+k} = L_t + b_t m + S_{t+m-s}$$

Tahmin analizi yapılırken yöntemde güven aralığına göre alt ve üst spesifikasyonlar belirlenmiştir. Güven aralığı oranı %90-95 aralığı baz alınmıştır. Diğer bölümlerde yapılacak talep tahmin analizleri yukarıda verilen talep tahmini yöntemine göre projeksiyon belirlenmiştir.

- **İstatistiki Verilerin Talep Tahmin Analizi**

Aşağıdaki tabloda dünya geneli ihracat değeri ve miktarlarına ilişkin talep tahmini yapılmıştır.

Şekil 3 – Dünya Geneli Geçici Olarak Korunmuş Sebzelerin İhracat Miktarı ve Değeri Tahmin Analizi

Zaman	Sebze		Meyve	
	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Değeri (1000 \$)	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Değeri (1000 \$)
1.01.2019	537.121	621.607	237.388	134.493
1.01.2020	602.050	684.933	270.409	138.866
1.01.2021	619.111	674.163	276.605	141.478
1.01.2022	616.317	690.689	292.577	145.607
1.01.2023	633.378	679.919	298.774	148.219
1.01.2024	630.584	696.445	314.746	152.348

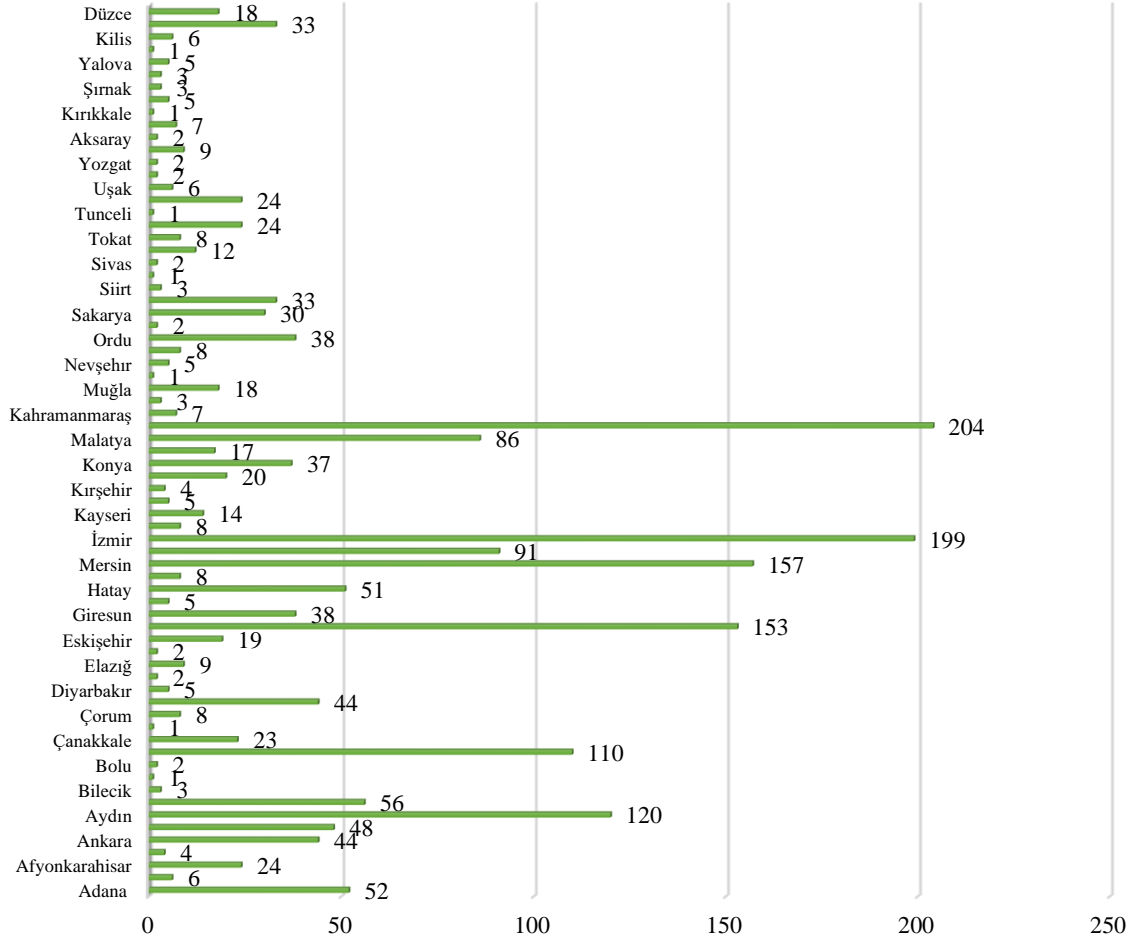
Buna göre yapılan analizler sonucunda sebze ihracat miktarında 2019 yılından 2024 yılına kadar %15 oranında bir artış olması ihracat değerinde ise %11 oranında artış olması tahmin edilmektedir.

Meyve ihracat miktarında 2019 yılından 2024 yılına kadar %25 oranında bir artış olması ihracat değerinde ise %12 oranında artış olması tahmin edilmektedir.

- **Türkiye Genelinde Faaliyet Gösteren Üreticiler**

TOBB Sanayi Veri Tabanına göre NACE Kodu 10.39 başka yerde sınıflandırılmamış meyve ve sebzelerin işlenmesi ve saklanması sektöründe kayıtlı toplam 2.139 işletme bulunmaktadır. Aşağıdaki şekilde bu işletmelerin illere göre dağılımı yer almaktadır.

Şekil 4 – NACE Kodu 10.39 Faaliyet Kolunda Üretim Yapan İşletme Sayıları



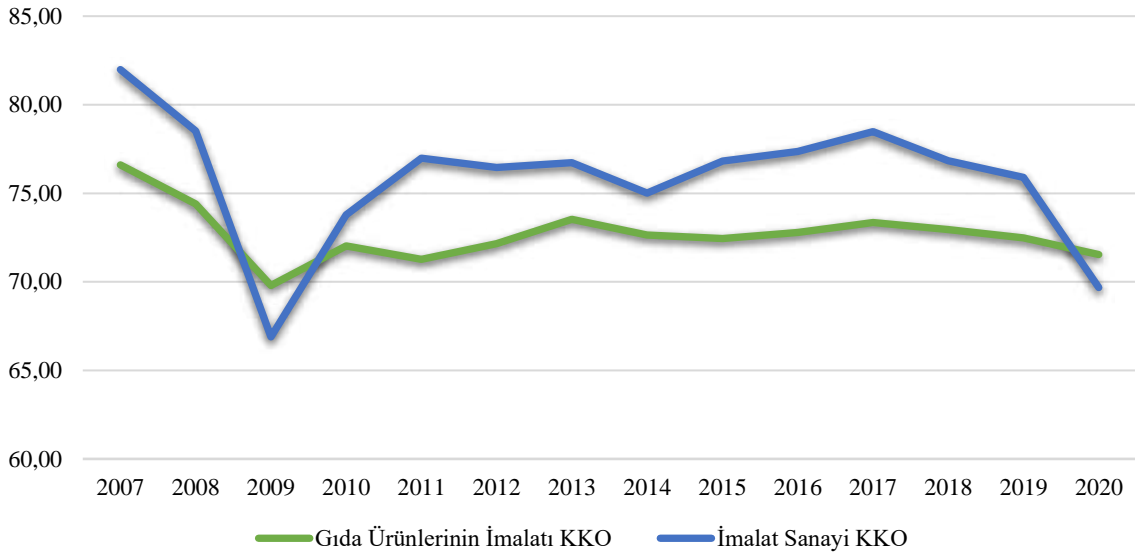
Kaynak: TOBB Sanayi Veri Tabanı, 2020

Yukarıdaki grafik incelendiğinde görüleceği üzere bu faaliyet kolunda en fazla faaliyet gösteren işletme sayısı sırasıyla Manisa, İzmir, Mersin illeridir. Adana ise 52 işletme ile 10. sırada yer almaktadır. İlgili NACE Kodunda faaliyet gösteren işletmelerde toplam 87.243 kişi çalışmaktadır.

- **Sektörel Kapasite Kullanım Oranı**

Aşağıdaki grafikte planlanan tesisin faaliyet gösterdiği sektörün (Gıda ürünlerinin imalatı sektörü) kapsamında Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası tarafından yayımlanan KKO verileri verilmiştir. Gıda ürünlerinin imalatı sektörüne ek olarak imalat sanayi sektörünün KKO oranı verilmiştir.

Şekil 5 – Sektörel Kapasite Kullanım Oranı (%)



Kaynak: TCMB Resmi İnternet Sayfası, 2020

Buna göre yukarıdaki grafik incelendiğinde görüleceği üzere gıda ürünleri imalatı sektörü ile imalat sektörü arasında genel itibariyle doğrusal ilişki mevcuttur. Her iki sektörde 2008-2009 yılları arasında sektörel kapasite kullanımında düşüş yaşanmış ve ardından %70-75 arasında konsolide olmuştur.

2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep

• Dış Ticaret Verileri

Aşağıdaki tabloda meyve ve sebze sektöründe Türkiye'nin ihracat verileri yer almaktadır.

Tablo 8 – Türkiye İşlenmiş Meyve ve Sebze Sektörü İhracat Verileri (Ton)

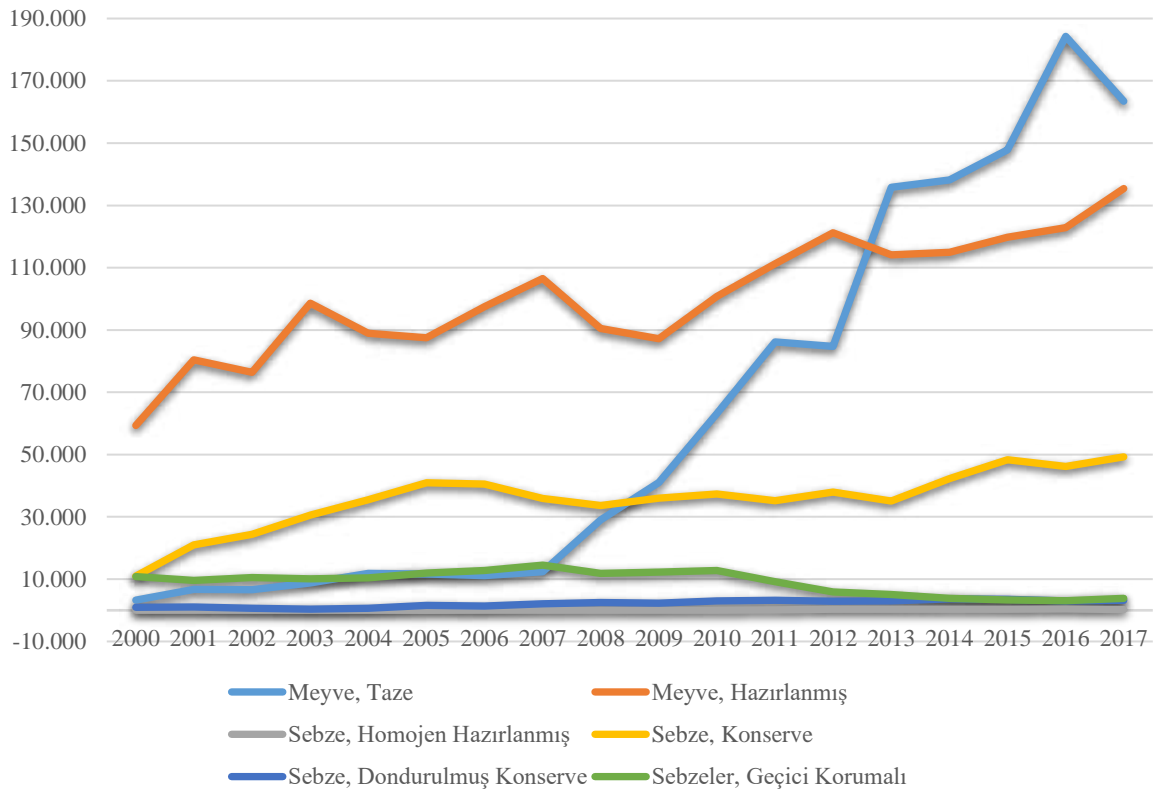
Yıllar	Meyve, Taze	Meyve, Hazırlanmış	Sebze, Homojen Hazırlanmış	Sebze, Konserve	Sebze, Dondurulmuş Konserve	Sebzeler, Geçici Korumalı
2000	3.269	59.351	31	10.983	912	10.821
2001	6.713	80.432	10	21.051	1.020	9.550
2002	6.641	76.413	3	24.409	664	10.535
2003	8.790	98.577	22	30.587	370	10.119
2004	11.891	88.898	2	35.539	691	10.440
2005	11.630	87.501	1	40.910	1.612	11.964
2006	11.087	97.424	45	40.571	1.349	12.738
2007	12.336	106.510	44	35.915	2.056	14.504
2008	29.028	90.463	2	33.672	2.549	11.827
2009	41.080	87.222	14	35.963	2.260	12.311
2010	63.128	100.773	43	37.315	3.031	12.822
2011	86.155	111.211	178	35.236	3.177	9.164
2012	84.732	121.248	390	37.996	2.907	5.909

2013	135.804	114.151	324	35.051	3.064	5.125
2014	138.164	114.953	327	42.305	3.681	3.854
2015	147.873	119.777	371	48.342	3.561	3.347
2016	184.274	122.895	437	46.174	3.064	3.075
2017	163.411	135.419	268	49.273	3.263	3.842

Kaynak: FAOSTAT, 2020

Yukarıdaki tabloda görüleceği üzere işlenmiş meyve ve sebze ihracatında 2000 yılından 2017 yılına kadar artan bir eğilim söz konusudur. Taze meyvede ihracatında yaklaşık olarak 49 kat, hazırlanmış meyve de 2,5 kat, homojen hazırlanmış sebzenin ihracat miktarı düşük de olsa 2000 yılından 2017 yılına kadar yaklaşık 8 kat, konserve sebze de 4 kat, dondurulmuş sebze konservesinde 3 kat artış meydana gelmiştir. Geçici korumalı sebzelerde ise %65 oranında bir düşme yaşanmıştır.

Şekil 6 - Türkiye İşlenmiş Meyve ve Sebze Sektörü İhracat Verileri (Ton)



Tablo 9 – Türkiye İşlenmiş Meyve ve Sebze Sektörü İhracat Verileri (Ton)

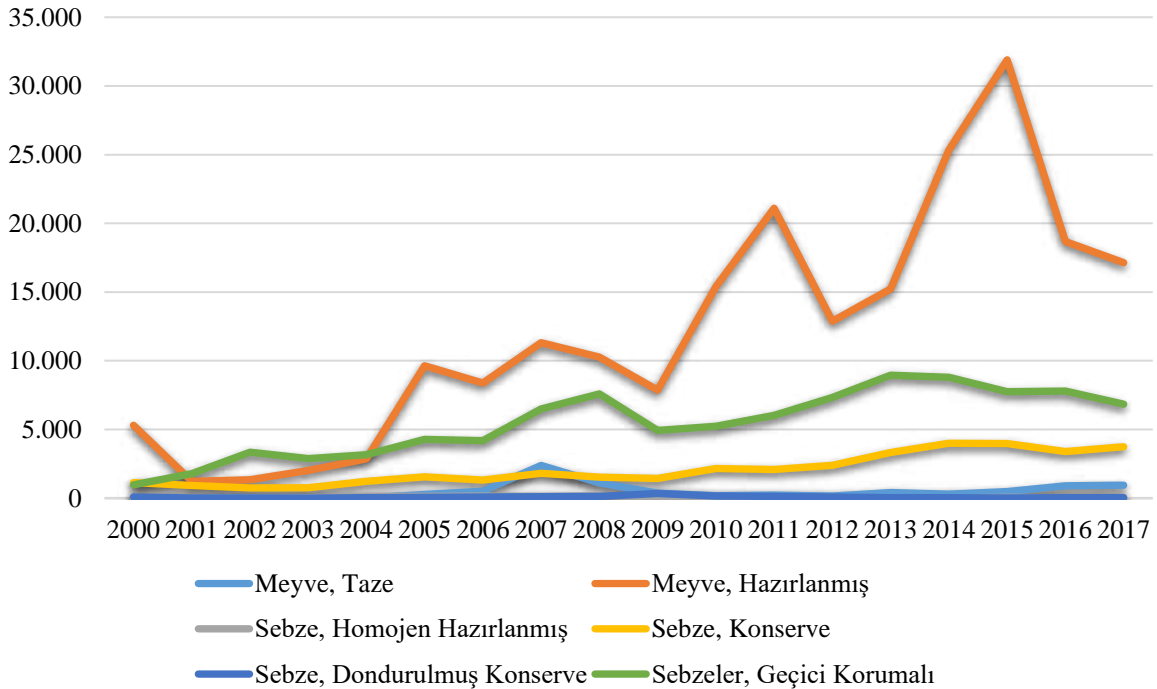
Yıllar	Meyve, Taze	Meyve, Hazırlanmış	Sebze, Homojen Hazırlanmış	Sebze, Konserve	Sebze, Dondurulmuş Konserve	Sebzeler, Geçici Korumalı
2000	39	5.308	2	1.141	87	974
2001	19	1.225	6	926	27	1.788
2002	7	1.336	0	747	13	3.354
2003	3	2.029	35	759	9	2.885
2004	8	2.854	132	1.220	43	3.172
2005	271	9.630	144	1.564	58	4.270
2006	505	8.369	155	1.318	83	4.195
2007	2.385	11.317	127	1.799	112	6.496
2008	1.111	10.262	173	1.533	143	7.584

2009	373	7.877	75	1.428	342	4.932
2010	190	15.391	52	2.155	148	5.227
2011	220	21.104	41	2.096	125	6.019
2012	165	12.867	32	2.388	77	7.320
2013	403	15.240	15	3.330	48	8.951
2014	302	25.346	25	3.999	48	8.793
2015	489	31.898	59	3.972	13	7.748
2016	913	18.683	41	3.391	44	7.803
2017	943	17.134	51	3.747	37	6.833

Kaynak: FAOSTAT, 2020

Yukarıdaki tabloda görüleceği üzere işlenmiş meyve ve sebze ithalat miktarlarında 2000 yılından 2017 yılına kadar artan bir trend söz konusudur. Ancak bu trend ihracat miktarı kadar güçlü değildir. Taze meyve ithalatında yaklaşık 24 kat, hazırlanmış meyvede 2,3 kat artmıştır. Homojen hazırlanmış sebze ihracat miktarı 2000 yılından 2017 yılına kadar yaklaşık 25 kat, konserve sebze 3,2 kat, geçici korumalı sebzelerde 6,5 kat artış meydana gelmiştir. Dondurulmuş konserve sebzelerde ise %58 oranında bir düşüş yaşanmıştır.

Şekil 7 - Türkiye İşlenmiş Meyve ve Sebze Sektörü İhracat Verileri (Ton)



- Yurt İçi Üretim Miktarı

Tablo 10 – Türkiye Geneli PRODCOM Ürün Kodlarına Göre Yıllar İtibariyle Üretim ve Satış İstatistikleri

10.39.11	Sebze, dondurulmuş (patates hariç)	Girişim Sayısı	25	24	28	23	25	23
		Üretim Miktarı (Kilogram)	99.607.520	120.553.974	143.130.991	177.587.458	137.445.154	172.356.983
		Üretim Değeri (TL)	236.370.119	312.056.498	396.634.778	515.458.449	493.434.113	733.991.732
		Satış Miktarı (Kilogram)	101.487.608	116.011.136	126.663.984	144.249.854	135.438.286	144.351.799
		Satış Değeri (TL)	239.633.743	302.345.433	347.285.159	413.547.422	476.248.969	618.643.693
10.39.12	Sebze, geçici olarak korunmuş (patates hariç)	Girişim Sayısı	23	29	28	16	16	13
		Üretim Miktarı (Kilogram)	27.397.331	45.932.069	52.481.214	30.758.671	23.930.332	32.689.842
		Üretim Değeri (TL)	120.912.790	210.284.720	248.551.067	147.905.746	108.585.320	173.645.811
		Satış Miktarı (Kilogram)	27.463.810	42.874.853	47.788.290	27.621.391	21.171.494	16.362.549
		Satış Değeri (TL)	111.049.289	192.886.976	226.015.375	132.139.400	97.333.281	88.558.502
10.39.13	Sebze, kurutulmuş (patates hariç)	Girişim Sayısı	45	48	47	55	56	58
		Üretim Miktarı (Kilogram)	47.667.428	99.509.736	179.336.610	105.545.423	58.584.204	80.471.714
		Üretim Değeri (TL)	259.073.097	561.966.088	1.216.395.525	692.572.144	521.889.445	777.808.288
		Satış Miktarı (Kilogram)	45.628.185	97.754.319	102.040.410	113.586.157	60.377.097	79.849.512
		Satış Değeri (TL)	246.249.822	544.519.062	637.636.639	725.745.696	529.957.244	763.680.162
10.39.17		Girişim Sayısı	102	107	111	129	118	111

	Diğer sebzeler (patates hariç), sirke veya asetik asit dışında korunmuş (hazır sebze yemekleri hariç)	Üretim Miktarı (Kilogram)	640.165.866	671.218.084	844.300.444	684.133.643	715.090.339	636.764.046
		Üretim Değeri (TL)	2.074.835.534	2.399.304.210	3.248.060.507	2.948.447.468	3.195.060.315	4.249.165.630
		Satış Miktarı (Kilogram)	594.060.946	673.673.063	673.569.106	589.882.528	642.422.364	526.074.349
		Satış Değeri (TL)	1.873.614.898	2.377.906.167	2.669.322.790	2.609.056.004	2.894.692.829	3.502.548.044
10.39.18	Sebze (patates hariç), meyve, sert kabuklu yemişler ve diğer bitkilerin yenilebilir kısımları, hazır veya sirke ya da asetik asit kullanılarak korunmuş	Girişim Sayısı	86	84	88	145	124	129
		Üretim Miktarı (Kilogram)	279.251.872	284.348.662	320.316.967	429.775.456	394.392.200	553.861.419
		Üretim Değeri (TL)	925.534.840	1.076.150.587	1.381.265.294	2.092.695.218	2.412.564.281	3.287.407.185
		Satış Miktarı (Kilogram)	250.562.513	263.581.233	280.429.779	375.343.752	360.814.762	506.078.092
		Satış Değeri (TL)	820.874.367	1.000.245.833	1.188.694.275	1.766.787.843	2.155.573.692	2.969.935.409
10.39.21	Meyve ve sert kabuklu yemişler, dondurulmuş (pişirilmemiş veya pişirilmiş)	Girişim Sayısı	26	25	27	28	25	24
		Üretim Miktarı (Kilogram)	65.845.301	72.725.271	77.303.191	61.985.750	70.592.824	58.214.007
		Üretim Değeri (TL)	259.756.182	364.766.398	379.549.394	381.408.388	444.714.893	544.021.045
		Satış Miktarı (Kilogram)	57.914.550	68.205.845	75.193.664	58.415.274	66.778.401	49.684.565

		Satış Değeri (TL)	227.628.749	349.740.740	354.768.039	362.500.039	417.291.224	488.019.343
10.39.22	Reçeller, meyve marmelatları ve meyve veya sert kabuklu yemişlerin püreleri ve ezmeleri	Girişim Sayısı	114	119	116	147	138	128
		Üretim Miktarı (Kilogram)	114.823.875	113.240.547	130.420.796	132.728.787	164.477.610	161.882.357
		Üretim Değeri (TL)	651.219.242	862.031.947	1.225.095.961	1.088.646.440	1.392.889.291	1.654.837.488
		Satış Miktarı (Kilogram)	108.467.330	109.299.917	123.508.433	120.730.143	146.426.594	151.783.413
		Satış Değeri (TL)	631.216.380	838.135.760	1.174.023.505	1.012.230.920	1.306.413.403	1.541.169.009
10.39.23	Sert kabuklu yemişler ve yerfıstığı (kavrulmuş, tuzlanmış veya başka şekilde hazırlanmış)	Girişim Sayısı	217	203	212	243	220	213
		Üretim Miktarı (Kilogram)	844.403.262	778.618.245	714.186.119	734.811.927	790.330.187	751.387.379
		Üretim Değeri (TL)	9.755.914.635	13.773.780.692	16.362.344.370	15.045.931.365	16.131.574.410	17.694.076.478
		Satış Miktarı (Kilogram)	803.933.271	761.359.533	705.826.108	717.490.710	781.599.417	729.333.481
		Satış Değeri (TL)	9.391.349.326	13.727.549.146	16.313.791.407	14.824.723.518	16.078.432.049	17.164.177.061
10.39.24	Meyve ve sert kabuklu yemişler (geçici olarak korunmuş, hemen tüketime hazır olmayan)	Girişim Sayısı	10	10	9	10	9	7
		Üretim Miktarı (Kilogram)	4.470.864	8.879.986	9.505.072	5.997.699	6.562.612	-
		Üretim Değeri (TL)	19.487.075	21.527.267	40.546.685	32.858.507	42.131.598	-
		Satış Miktarı (Kilogram)	4.410.441	9.335.983	7.709.547	5.128.136	6.037.272	-
		Satış Değeri (TL)	19.392.671	23.128.740	34.903.745	28.115.974	38.580.872	-
10.39.25	Meyveler, diğer şekilde hazırlanmış	Girişim Sayısı	96	99	105	117	116	106
		Üretim Miktarı (Kilogram)	420.708.006	393.304.617	427.003.583	443.563.160	495.262.905	494.039.698

	veya korunmuş	Üretim Değeri (TL)	2.089.124.677	2.443.065.613	2.995.950.151	3.261.736.649	3.827.331.503	5.325.183.879
		Satış Miktarı (Kilogram)	407.329.095	395.004.869	410.556.849	440.628.512	488.286.309	488.684.311
		Satış Değeri (TL)	2.026.622.833	2.488.039.238	2.875.544.245	3.230.951.684	3.764.296.683	5.245.251.685
10.39.29	Diğer hazırlanmış, kurutulmuş veya korunmuş meyveler ve sert kabuklu yemişler	Girişim Sayısı	93	97	104	117	116	105
		Üretim Miktarı (Kilogram)	418.451.005	392.138.651	426.007.070	443.563.160	495.262.905	493.387.664
		Üretim Değeri (TL)	2.078.024.836	2.432.988.652	2.987.980.108	3.261.736.649	3.827.331.503	5.312.781.183
		Satış Miktarı (Kilogram)	405.123.596	393.838.903	409.560.336	440.628.512	488.286.309	488.144.204
		Satış Değeri (TL)	2.015.706.121	2.477.962.277	2.867.574.202	3.230.951.684	3.764.296.683	5.234.876.416

Kaynak: TÜİK, 2020

- **GTİP Koduna Göre İthalat ve İhracat Değerleri**

Çalışma konusu ürün ile ürünün bulunduğu sektöre ait son beş yıllık ithalat-ihracat miktarı ve değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 11 - GTİP Koduna Göre Dış Ticaret Verileri

200897050000- Sert kabuklu tropikal meyve karışımları ve sert kabuklu tropikal meyve oranı>=%50 olan karışımlar; ambalajlarda net<=1kg

Yıl	İhracat Miktar (Kg)	İthalat Miktar (Kg)	İhracat (Dolar)	İthalat (Dolar)
2016	665	0	2.539	0
2017	58	0	545	0
2018	3.923	0	2.439	0
2019	903	14.486	11.616	10.144
2020	603	0	1.007	0

Yıl	İhracat Miktar (Kg)	İthalat Miktar (Kg)	İhracat (Dolar)	İthalat (Dolar)
2016	25	10.080	113	51.706
2017	375	57.460	911	339.753
2018	675	70.020	2.470	467.706
2019	807	45.840	5.083	301.035
2020	200	34.533	1.946	228.452

Yıl	İhracat Miktar (Kg)	İthalat Miktar (Kg)	İhracat (Dolar)	İthalat (Dolar)
2016	888	0	2.069	0
2018	9.911	0	16.884	0
2019	905	0	2.473	0
2020	1.440	0	533	0

Kaynak: TÜİK, 2020

Yukarıdaki tabloda yer alan veriler incelendiğinde 200897030000 GTİP kodlu üründe dış ticaret açığı görülmektedir. Tüm yıllarda ihracat miktarı ithalat miktarının oldukça altında kalmıştır. 2016 yılında 10.080 kg olan ithalat miktarı 2019 yılı sonunda yaklaşık 4,5 kat artarak 45.840 kg ulaşmıştır. Diğer ürünlere ilişkin ithalat miktarları TÜİK'te yer alamadığı için dış ticaret dengesine ilişkin değerlendirme yapılamamaktadır.

2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

Bu bölümde gelecek 5 yılı kapsayacak şekilde üretim istatistiklerini esas alarak gelecek üretim miktarları, tesisin kapasite kullanım oranı tespit çalışması yapılmıştır. Buna göre aşağıdaki tablolarda ilgili PRODCOM Üst Toplam kodlarına göre gelecek yıllara ait üretim miktarı, satış miktarı, üretim ve satış değerlerinin tahminleme çalışması yapılmıştır. Çalışmada Üçlü Üstel Düzleştirme (Exponential Triple Smoothing, ETS) tahmin yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 12 – 13.39 PRODCOM Ürün Koduna Göre 2019-2024 Tahmin Değerleri

Ürün Kodu (PRODCOM)	Ürün Tanımı	Değişkenler	2019	2020	2021	2022	2023	2024
10.39.12	Sebze, dondurulmuş (Patates hariç)	Üretim Miktarı (Kilogram)	187.603,2	219.457,6	235.730,6	229.271,9	261.126,3	277.399,3
		Üretim Değeri (TL)	815.055,3	942.358,8	1.056.011,2	1.085.400,4	1.212.703,8	1.326.356,3
		Satış Miktarı (Kilogram)	163.157,1	176.033,9	185.542,2	189.714,4	202.591,2	212.099,5
		Satış Değeri (TL)	715.849,9	780.713,4	864.058,2	924.978,2	989.841,8	1.073.186,5
10.39.13	Sebze, geçici olarak korunmuş (Patates hariç)	Üretim Miktarı (Kilogram)	23.648,9	15.606,8	17.090,1	9.048,0	10.531,4	2.489,2
		Üretim Değeri (TL)	132.212,8	98.304,0	109.386,2	75.477,4	86.559,6	52.650,8
		Satış Miktarı (Kilogram)	6.043,9	-	-	-	-	-
		Satış Değeri (TL)	46.755,5	12.341,9	3.882,1	-	-	-
10.39.14	Sebze, kurutulmuş (Patates hariç)	Üretim Miktarı (Kilogram)	60.679,5	72.134,4	48.227,3	59.682,2	35.775,1	47.230,0
		Üretim Değeri (TL)	734.386,4	945.641,0	794.327,7	1.005.582,3	854.269,0	1.065.523,6
		Satış Miktarı (Kilogram)	73.867,5	48.156,7	67.885,2	42.174,3	61.902,9	36.192,0
		Satış Değeri (TL)	868.359,5	808.563,3	973.115,4	913.319,3	1.077.871,4	1.018.075,2
10.39.18	Diğer sebzeler (Patates hariç), sirke veya asetik asit dışında korunmuş (Hazır sebze yemekleri hariç)	Üretim Miktarı (Kilogram)	639.665,8	725.793,0	642.572,9	728.700,2	645.480,0	731.607,3
		Üretim Değeri (TL)	4.557.270,6	5.033.042,6	5.296.212,7	5.771.984,8	6.035.154,9	6.510.926,9
		Satış Miktarı (Kilogram)	526.332,1	491.626,4	487.286,9	452.581,1	448.241,7	413.535,9
		Satış Değeri (TL)	3.859.514,8	4.001.364,8	4.381.748,5	4.523.598,4	4.903.982,1	5.045.832,1
10.39.19	Sebze (Patates hariç), meyve, sert kabuklu yemişler ve	Üretim Miktarı (Kilogram)	646.221,5	636.668,0	751.555,9	742.002,4	856.890,2	847.336,7
		Üretim Değeri (TL)	4.186.619,7	4.664.534,4	5.170.029,8	5.647.944,5	6.153.439,9	6.631.354,5
		Satış Miktarı (Kilogram)	572.743,8	606.496,2	669.693,1	703.445,5	766.642,3	800.394,7

	diğer bitkilerin yenilebilir kısımları, hazır veya sirke ya da asetik asit kullanılarak korunmuş	Satış Değeri (TL)	3.850.844,4	4.193.114,7	4.732.059,5	5.074.329,7	5.613.274,6	5.955.544,8
10.39.22	Meyve ve sert kabuklu yemişler, dondurulmuş (Pişirilmemiş veya pişirilmiş)	Üretim Miktarı (Kilogram)	57.148,5	56.377,0	53.054,5	52.283,0	48.960,5	48.189,0
		Üretim Değeri (TL)	612.698,4	619.367,8	701.526,3	708.195,8	790.354,3	797.023,7
		Satış Miktarı (Kilogram)	49.798,2	49.212,4	45.040,3	44.454,5	40.282,4	39.696,6
		Satış Değeri (TL)	558.633,2	545.131,1	635.705,6	622.203,4	712.777,9	699.275,8
10.39.23	Reçeller, meyve marmelatları ve meyve veya sert kabuklu yemişlerin püreleri ve ezmeleri	Üretim Miktarı (Kilogram)	188.000,3	210.098,6	213.157,9	235.256,1	238.315,4	260.413,7
		Üretim Değeri (TL)	1.921.166,8	2.177.152,8	2.293.605,1	2.549.591,1	2.666.043,5	2.922.029,4
		Satış Miktarı (Kilogram)	171.664,6	188.112,8	192.291,4	208.739,6	212.918,2	229.366,4
		Satış Değeri (TL)	1.770.701,0	1.997.769,1	2.102.712,3	2.329.780,3	2.434.723,5	2.661.791,5
10.39.24	Sert kabuklu yemişler ve yerfıstığı (Kavrulmuş, tuzlanmış veya başka şekilde hazırlanmış)	Üretim Miktarı (Kilogram)	739.768,5	738.647,0	728.118,2	726.996,7	716.467,8	715.346,3
		Üretim Değeri (TL)	19.893.739,7	20.589.867,2	22.097.378,2	22.793.505,7	24.301.016,7	24.997.144,2
		Satış Miktarı (Kilogram)	729.333,5	732.544,6	723.313,9	724.452,4	715.221,6	716.360,2
		Satış Değeri (TL)	17.164.177,1	19.373.539,6	19.961.024,1	21.480.396,2	22.067.880,7	23.587.252,8
10.39.25	Meyve ve sert kabuklu yemişler (Geçici olarak korunmuş, hemen tüketime hazır olmayan)	Üretim Miktarı (Kilogram)	6.299,9	4.679,9	5.732,3	4.112,3	5.164,7	3.544,7
		Üretim Değeri (TL)	65.290,9	61.561,9	75.313,5	71.584,5	85.336,1	-
		Satış Miktarı (Kilogram)	5.552,0	2.473,6	4.704,2	1.625,9	3.856,5	778,1
		Satış Değeri (TL)	46.367,2	54.883,3	54.417,6	62.933,7	62.468,1	70.984,2
10.39.26	Meyveler, diğer şekilde hazırlanmış veya korunmuş	Üretim Miktarı (Kilogram)	540.577,9	591.537,8	587.966,1	638.926,0	635.354,4	686.314,2
		Üretim Değeri (TL)	6.133.554,2	6.695.578,0	7.345.299,5	7.907.323,2	8.557.044,8	9.119.068,5
		Satış Miktarı (Kilogram)	537.369,2	573.195,5	584.312,4	620.138,6	631.255,5	667.081,7
		Satış Değeri (TL)	6.095.122,3	6.519.966,3	7.274.001,4	7.698.845,4	8.452.880,5	8.877.724,6

2.6. Girdi Piyasası

Yatırım konusu daha önceki bölümlerde de bahsedildiği üzere hazır salata üretim tesisidir. Hazır sebze ve meyve salatası üretebilmek için gerekli olan sebze ve meyve girdileri aşağıda listelenmiştir. Tesis genelinde üretilmesi planlanan 6 çeşit ürün bulunmaktadır. Bu ürünler; Meyve Salatası (4 Çeşit), Çoban Salata, Mevsim Salatadır.

- Meyve Salatası-1 (Greyfurt, Portakal, Mandalina, Nar)
- Meyve Salatası-2 (Muz, Çilek, Elma, Armut)
- Meyve Salatası-3 (Kayısı, Şeftali, Nektarın, Ceviz)
- Meyve Salatası-4 (Elma, Nar, Mandalina, Badem)
- Çoban Salatası (Soğan, Domates, Hıyar, Biber)
- Mevsim Salatası (Kırmızı Lahana, Göbek Marul, Havuç, Domates, Salatalık)

Yukarıda listelenen ürünler TÜİK verileri incelenerek belirlenmiştir. Bu ürünlerin seçilme nedenlerinden biri üretilen salatalarda girdi olarak kullanıma uygun ürünler olmasıdır. Ayrıca Adana ve Mersin illerinde üretim miktarları açısından yüksek üretim düzeyine sahip ürünlerdir. Buna göre aşağıdaki tabloda bu ürünlerin üretim miktarlarına ilişkin veriler yer almaktadır.

Tablo 13 – İlgili Sebzelerin Üretim Miktarları (Ton)

Ürün	İller	2015	2016	2017	2018	2019
Lahana, Kırmızı	Adana-1	3.776	5.560	8.951	9.438	9.735
	Mersin-33	11.364	12.264	9.319	10.219	11.481
Marul, Kıvırcık	Adana-2	2.100	2.378	6.693	6.300	6.450
	Mersin-34	17.595	16.494	9.920	10.274	11.326
Marul, Göbekli	Adana-3	45.139	47.625	49.973	51.512	49.231
	Mersin-35	26.951	29.132	21.240	21.079	21.369
Marul, İnceberg	Adana-4	3.400	3.600	13.192	12.600	12.560
	Mersin-36	10.538	10.538	9.880	10.020	11.370
Biber, Salçalık, Kapyra	Adana-5	14.765	26.986	97.813	106.372	105.668
	Mersin-37	3.413	3.439	4.065	4.505	4.725
Biber, Dolmalık	Adana-6	300	448	1.598	90	75
	Mersin-38	22.829	24.190	26.051	26.866	26.154
Biber, Sivri	Adana-7	5.613	26.314	16.422	17.599	14.980
	Mersin-39	237.885	246.163	264.836	277.521	281.155
Hıyar, Sofralık	Adana-8	10.076	12.556	21.379	22.746	25.563
	Mersin-40	197.517	211.239	239.186	237.470	241.954
Domates, Sofralık	Adana-9	132.482	163.933	111.091	119.973	194.073
	Mersin-41	869.130	941.232	1.041.511	924.482	1.039.286
Soğan, Kuru	Adana-10	219.105	219.904	167.586	153.307	155.006
	Mersin-42	8.030	7.955	10.687	10.599	10.664

Kaynak: TÜİK, 2020

Yukarıdaki tabloda meyve salatası için gerekli olan girdilerin Adana ve Mersin illerindeki yıllara göre üretim miktarları yer almaktadır. Buna göre Mersin’de 2015 yılından 2019 yılına kadar olan süreçte yalnızca marul (Göbekli ve Kıvırcık) hariç hiçbir üründe üretim miktarı açısından azalma meydana gelmemiştir. Bu ürünlerdeki azalma ortalama olarak %21 civarındadır. Adana’da ise biber (Dolmalık)

ve kuru soğan haricinde bir azalma meydana gelmemiştir. Bu azalma iki ürün için ortalama olarak biberde %75, kuru soğanda %30 oranındadır.

Aşağıdaki tabloda ise meyve salatası için kullanılacak ürünlerin Türkiye ve Adana için değerlendirilmesi yapılmıştır.

Tablo 14 – Üretimde Kullanılacak Meyvelerin Üretim Miktarları (Ton) (Adana ve Mersin)

İl	Adana	Mersin	Adana	Mersin	Adana	Mersin	Adana	Mersin
Yıl	2016		2017		2018		2019	
Muz, Plantain ve Benzerleri	96	221.064	1.213	253.728	2.090	327.486	4.940	333.999
Greyfurt Altıntop	195.066	25.131	204.393	27.811	192.266	28.728	196.568	25.611
Limon ve Misket Limonu	120.823	587.392	216.032	613.873	238.845	656.440	283.786	500.445
Portakal	435.657	275.147	407.178	284.574	416.102	288.547	370.224	215.972
Mandalina	389.822	165.221	526.468	197.901	549.918	241.206	523.743	171.824
Turunç	1.318	101	1.178	104	1.088	104	1.200	106
Elma	25.144	77.020	27.756	96.496	21.888	125.762	21.263	136.938
Armut	2.179	5.443	2.004	6.600	1.930	6.737	1.922	10.489
Kayısı	4.312	104.310	3.703	86.918	3.950	89.300	4.836	140.301
Şeftali	14.823	103.595	12.913	120.950	11.973	111.499	12.921	113.795
Nektarın	15.803	15.822	16.276	21.851	16.252	25.311	20.595	29.316
Çilek	2.616	164.988	2.987	123.783	3.057	149.438	3.391	168.654
Badem	2.508	9.190	3.106	9.856	3.324	14.141	4.503	22.929
Ceviz	2.429	5.773	2.823	6.452	2.812	7.863	2.659	10.838
Nar	44.861	66.595	47.698	72.152	67.688	83.159	71.066	87.239

Kaynak: TÜİK, 2020.

Yukarıdaki tabloda görüleceği üzere Adana ve Mersin genelinde meyve salatasında kullanılacak muhtemel ürünlerin 2016 yılından 2019 yılına kadarki dönemde üretim miktarları yer almaktadır. Tesiste üretilmesi planlanan ürünlerden salatanın 4 mevsim boyunca üretilmesi planlanmaktadır. Fakat mevsim salatasının girdisi olan meyveler mevsimsel olarak farklı zamanlarda üretilmesinden kaynaklı olarak tesiste 4 mevsim üretim planlanmamıştır. Aşağıdaki tabloda ilgili meyvelerin hasat zamanları ve tesiste hangi zamanda üretileceğine dair bilgiler verilmiştir.

Tablo 15 – Meyve Salatası Girdisi

Meyveler	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Muz												
Greyfurt												
Portakal												
Mandalina												
Elma												
Armut												

Kayısı												
Şeftali												
Nektarin												
Çilek												
Badem												
Ceviz												
Nar												

Girdi İhtiyacı ve Girdi Maliyetleri

Yatırım kapsamında yapılacak hizmet için gerekli olan girdi ihtiyacı ve yatırımın uygulama sürecinde temin edilecek her girdi için öngörülen temin fiyatı tabloda yer almaktadır.

Tablo 16 - Girdi Fiyatları

Ürün Adı	Girdi	Cinsi	Miktar	Birim Fiyat (Dolar)	Ürün Başına Birim Girdi Maliyeti (Dolar)	Yıllık Üretim (Adet)	Yıllık Maliyet (Dolar)
Mevsim Salata- 500 Gr	Kırmızı Lahana	Kg.	0,12	0,20	0,02	429.644	10.143,56
	Göbek Marul	Kg.	0,12	0,36	0,04	429.644	18.468,28
	Havuç	Kg.	0,12	0,22	0,03	429.644	11.262,85
	Domates	Kg.	0,12	0,43	0,05	429.644	22.385,80
	Salatalık	Kg.	0,12	0,57	0,07	429.644	29.381,36
	Paket Ambalaj (500 gr)	Adet	1,05	0,12	0,12	429.644	52.641,60
Çoban Salata- 500 Gr	Domates	Kg.	0,15	0,22	0,03	429.644	14.078,57
	Salatalık	Kg.	0,15	0,57	0,09	429.644	36.726,70
	Soğan	Kg.	0,15	0,44	0,07	429.644	28.069,69
	Biber (Kıyva)	Kg.	0,15	0,71	0,11	429.644	45.471,15
	Paket Ambalaj (500 gr)	Adet	1,05	0,12	0,12	429.644	52.641,60
Meyve Salatası- 1- 400 Gr	Greyfurt	Kg.	0,12	0,41	0,05	805.583	39.350,03
	Portakal	Kg.	0,144	0,54	0,08	805.583	62.960,06
	Mandalina	Kg.	0,12	0,47	0,06	805.583	45.908,37
	Nar	Kg.	0,096	0,54	0,05	805.583	41.973,37
	Paket Ambalaj (400 ml Bardak)	Adet	1,05	0,09	0,10	805.583	76.896,53
Meyve Salatası- 2 - 400 Gr	Muz	Kg.	0,144	0,81	0,12	805.586	94.440,50
	Çilek	Kg.	0,096	1,09	0,10	805.586	83.947,11
	Elma	Kg.	0,12	0,47	0,06	805.586	45.908,58

	Armut	Kg.	0,12	0,54	0,07	805.586	52.466,95
	Paket Ambalaj (400 ml Bardak)	Adet	1,05	0,09	0,10	805.586	76.896,87
Meyve Salatası- 3- 400 Gr	Kayısı	Kg.	0,25	1,09	0,27	805.586	218.612,28
	Şeftali	Kg.	0,35	0,68	0,24	805.586	191.285,74
	Nektarin	Kg.	0,35	0,81	0,28	805.586	229.542,89
	Ceviz	Kg.	0,05	10,85	0,54	805.586	437.224,55
	Paket Ambalaj (400 ml Bardak)	Adet	1,05	0,09	0,10	805.586	76.896,87
Meyve Salatası- 4- 400 Gr	Elma	Kg.	0,168	0,47	0,08	805.586	64.272,01
	Nar	Kg.	0,12	0,54	0,07	805.586	52.466,95
	Mandalina	Kg.	0,168	0,47	0,08	805.586	64.272,01
	Badem	Kg.	0,024	11,26	0,27	805.586	217.737,83
	Paket Ambalaj (400 ml Bardak)	Adet	1,05	0,09	0,10	805.586	76.896,87
Mevsim Salata- 200 Gr	Kırmızı Lahana	Kg.	0,048	0,20	0,01	1.074.110	10.143,56
	Göbek Marul	Kg.	0,048	0,36	0,02	1.074.110	18.468,28
	Havuç	Kg.	0,048	0,22	0,01	1.074.110	11.262,85
	Domates	Kg.	0,048	0,43	0,02	1.074.110	22.385,80
	Salatalık	Kg.	0,048	0,57	0,03	1.074.110	29.381,36
	Paket Ambalaj (200 gr)	Adet	1,05	0,05	0,06	1.074.110	61.211,17
Çoban Salata- 200 Gr	Domates	Kg.	0,06	0,22	0,01	1.074.110	14.078,57
	Salatalık	Kg.	0,06	0,57	0,03	1.074.110	36.726,70
	Soğan	Kg.	0,06	0,44	0,03	1.074.110	28.069,69
	Biber (Kapyra)	Kg.	0,06	0,71	0,04	1.074.110	45.471,15
	Paket Ambalaj (200 gr)	Adet	1,05	0,05	0,06	1.074.110	61.211,17
TOPLAM (Dolar)							2.909.637,84

Pazar ve Satış Analizi

Teorik Kapasitede Üretim Düzeyi

Tablo 17 - İlk Faaliyet Yılında Tam (Teorik) Kapasitedeki Üretim Düzeyi

Ürünler / Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Mevsim Salata- 500 Gr	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	600.000
Çoban Salata- 500 Gr	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	600.000
Meyve Salatası- 1- 400 Gr	140.625	140.625	140.625	140.625	140.625	0	0	0	0	140.625	140.625	140.625	1.125.000
Meyve Salatası- 2- 400 Gr	0	0	160.715	160.715	160.715	160.715	160.715	160.715	160.715	0	0	0	1.125.005
Meyve Salatası- 3- 400 Gr	0	0	160.715	160.715	160.715	160.715	160.715	160.715	160.715	0	0	0	1.125.005
Meyve Salatası- 4- 400 Gr	0	0	160.715	160.715	160.715	0	0	0	160.715	160.715	160.715	160.715	1.125.005
Mevsim Salata- 200 Gr	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	1.500.000
Çoban Salata- 200 Gr	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	1.500.000
TOPLAM													8.700.015

Tam kapasite; yatırım konusu ürün üretiminin kurulu yani teorik kapasitede sunabileceği üretim miktarını ifade etmektedir. Bunun anlamı; kapasite kullanım oranının %100 olması halinde sunulabilecek ürün miktarının ifade edilmesidir. Buna göre mevcut fizibilitede yapılan planlamada tam kapasite için üretim miktarı tabloda verilmiştir.

Fiili Kapasitedeki Satış Miktarı

Aşağıdaki tabloda ilk faaliyet yılı itibariyle kapasite kullanım oranına göre aylar itibariyle satış miktarları verilmiştir.

Tablo 18 - 2. Yıl (İlk Faaliyet Yılı) İtibariyle Aylara Göre Satış Miktarları

2. Yıl (İlk Faaliyet Yılı) İtibariyle Aylara Göre Satış Miktarları	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Mevsim Salata-500 Gr	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	429.644
Çoban Salata-500 Gr	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	35.804	429.644
Meyve Salatası-1- 400 Gr	100.698	100.698	100.698	100.698	100.698	0	0	0	0	100.698	100.698	100.698	805.583
Meyve Salatası-2- 400 Gr	0	0	115.084	115.084	115.084	115.084	115.084	115.084	115.084	0	0	0	805.586
Meyve Salatası-3- 400 Gr	0	0	115.084	115.084	115.084	115.084	115.084	115.084	115.084	0	0	0	805.586
Meyve Salatası-4- 400 Gr	0	0	115.084	115.084	115.084	0	0	0	115.084	115.084	115.084	115.084	805.586
Mevsim Salata-200 Gr	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	1.074.110
Çoban Salata-200 Gr	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	89.509	1.074.110
												TOPLAM	6.229.850

Tabloda ilk faaliyet yılında fiili kapasitedeki satışların aylara göre tahmini dağılımı verilmiştir. Satış tahmini; diğer benzer yapıların satış periyotları, tesisin tam kapasitesi, yıllar itibariyle kapasite kullanım oranı, hizmet üretim düzeyi gibi hususlar dikkate alınarak yapılmıştır. Fizibiliteye konu olan hizmetlerin fiili üretim programı satış miktarlarıyla bire bir aynıdır. Bunun nedeni hizmetin üretildiği dönemde tüketilecek olmasıdır.

Aşağıdaki tabloda yıllar itibariyle fiili kapasitedeki satış miktarlarına ilişkin hesaplamalar yer almaktadır.

Tablo 19 -Yıllar İtibariyle Fiili Kapasitedeki Satış Miktarları

Fiili Kapasitedeki Satış Miktarları	Ortalama KKO	Mevsim Salata- 500 Gr	Çoban Salata- 500 Gr	Meyve Salatası- 1- 400 Gr	Meyve Salatası- 2- 400 Gr	Meyve Salatası- 3- 400 Gr	Meyve Salatası- 4- 400 Gr	Mevsim Salata- 200 Gr	Çoban Salata- 200 Gr	Toplam
2. Yıl (İlk Faaliyet Yılı)	72%	429.644	429.644	805.583	805.586	805.586	805.586	1.074.110	1.074.110	6.229.850
3. Yıl	72%	420.000	420.000	787.500	787.504	787.504	787.504	1.050.000	1.050.000	6.090.011
4. Yıl	73%	420.000	420.000	787.500	787.504	787.504	787.504	1.050.000	1.050.000	6.090.011
5. Yıl	78%	450.000	450.000	843.750	843.754	843.754	843.754	1.125.000	1.125.000	6.525.011
6. Yıl	78%	450.000	450.000	843.750	843.754	843.754	843.754	1.125.000	1.125.000	6.525.011
7. Yıl	78%	450.000	450.000	843.750	843.754	843.754	843.754	1.125.000	1.125.000	6.525.011
8. Yıl	78%	450.000	450.000	843.750	843.754	843.754	843.754	1.125.000	1.125.000	6.525.011
9. Yıl	78%	450.000	450.000	843.750	843.754	843.754	843.754	1.125.000	1.125.000	6.525.011
10. Yıl	83%	480.000	480.000	900.000	900.004	900.004	900.004	1.200.000	1.200.000	6.960.012

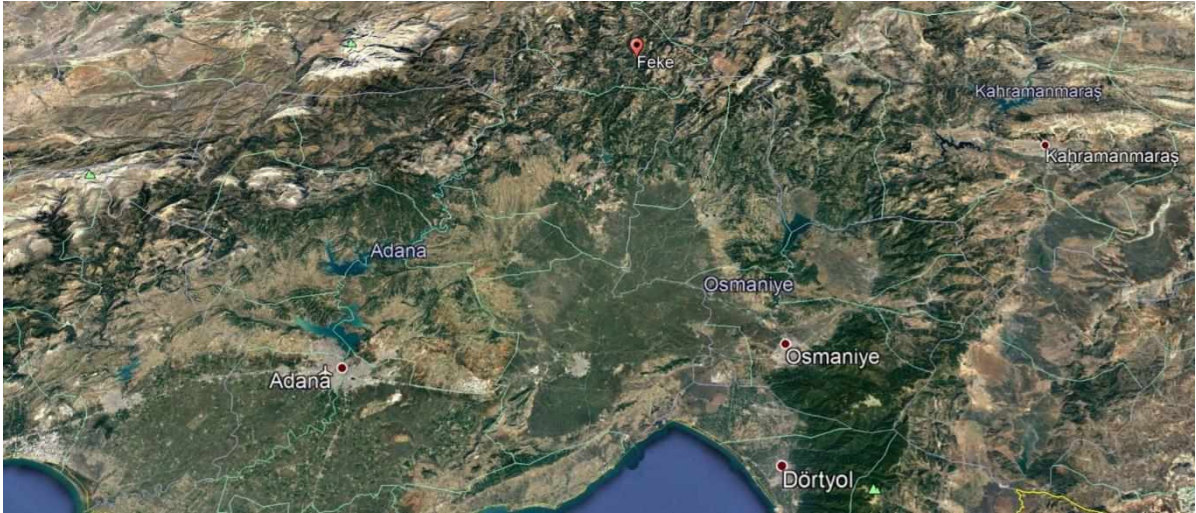
3. TEKNİK ANALİZ

3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

- **Fiziksel ve Coğrafi Özellikler**

Adana ili, 14,045 km² yüzölçümü ile Türkiye yüzölçümünün %1,8'sini kapsamakta, 35-38 kuzey enlemleri ile 34-36 doğu boylamları arasında yer almaktadır. Kuzeyinde Kayseri, doğusunda Kahramanmaraş, Osmaniye ve Gaziantep, güneydoğusunda Hatay, batısında Niğde, İçel illeri ve Akdeniz ile çevrilidir. Güneyi 160 km'yi bulan Akdeniz kıyılarıyla sınırlanmıştır. Şehir merkezinin denizden yüksekliği 23 m olup rakım farkı 5 ile 3,756 m arasında değişmektedir. Adana ili yer şekilleri bakımından dağlık ve ovalık olarak ayrılmıştır. Tüm ova Adana Ovası olarak adlandırılır, fakat güney bölümünde kalan parçaya Çukurova, kuzey tarafta kalan bölüme ise Yukarı Ova veya Anavarza denmektedir.

Şekil 8 - Adana Coğrafi Yerleşim



- **İklim**

Adana, Akdeniz bölgesinin iklim özelliklerini taşımaktadır. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlıdır. Bölgede meydana gelen yağışlar, genellikle yamaç yağışları ve gezici hava kütlelerinin karşılaşması ile oluşmaktadır. Ortalama yağış miktarı 625 mm'dir. Yılın ortalama 74 günü yağışlı geçmektedir. Yağışlar %51 kışın, %26 ilkbaharda, %18 sonbaharda, %5 yazın düşmektedir. Ortalama nisbi nem %66 olmakla beraber, yazın %90'ın üzerine çıkmaktadır. 37 yıllık ortalama sıcaklık 18,7 °C'dir. En soğuk ay Ocak, en sıcak ay Ağustos'tur. Ocak ayı ortalaması 9 °C, ağustos ayı ortalaması 28 °C'dir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2020).

- **Toprak ve Arazi Yapısı ile İlgili Bilgiler**

Adana genelinde kahverengi orman toprağı, alüvyal ve kırmızı renkli Akdeniz toprağı tipleri görülmektedir. Kırmızı renkli Akdeniz toprakları, güney Marmara, kıyı Ege ve Akdeniz Bölgesi'nde görülmektedir. Bu topraklar genellikle yıllık ortalama sıcaklığın 15°C ve üzerinde, ortalama yağışların ise 500mm.den fazla olduğu yerlerde oluşmaktadır.

Alternatifler, Yer Seçimi ve Arazi Maliyeti

Adana'da mevcutta 3 OSB bulunmakta olup Ceyhan OSB'de altyapı çalışmaları devam etmekte, Kozan OSB ise şehir merkezine uzaklığı ve görece yetersiz altyapı nedeniyle tercih edilmemiştir.

Adana'da sanayi tesisleri yoğunlaşması Mersin-Gaziantep D-400 karayolunun üzerinde yer almakta olup arazi maliyetleri Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesine yakındır. Bu nedenle tesisin fiyat/altyapı avantajları düşünülerek Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesinde kurulması planlanmaktadır.

Adana Hacı Sabancı OSB (AOSB); Adana-Ceyhan D-400 Karayolu üzerinde, Yakapınar (Misis)'in kuzeyinde tarıma elverişli olmayan 1590 hektar alan üzerine 1984 yılında temeli atılarak kurulmuş, Türkiye'nin en büyük organize sanayi bölgelerinden biridir. Bölgeye ulaşım karayolu ve demiryolu ile sağlanmaktadır. AOSB Adana Havalimanına 28 km, Mersin Limanına 98 km, İskenderun Limanına 80 km uzaklıktadır. Bölgenin güneyinden D-400 Devlet Karayolu ve TCDD demiryolu, kuzeyinden TEM Otoyolu geçmektedir.

AOSB, elektrik enerjisini TEİAŞ'a ait 154/31,5 Kv Misis TM'den sağlamaktadır. Bu enerji 30 kv AOSB Dağıtım Sisteminde yer alan 1 adet Ana Dağıtım Merkezi, 12 adet dağıtım merkezi, 33 km çift devre 30 Kv enerji nakil hattı, 50 km tek devre 30 Kv dağıtım hatları ve aydınlatma hatlarıyla sanayicilerin elektrik hizmetine kesintisiz biçimde ulaşmasını sağlamaktadır. Gelişmiş altyapısı ile AOSB sanayicilere doğalgaz temin etmekte ve altyapısının işletme, bakım ve onarımları yapılmaktadır. Bölgede; 75.000 Nm³/saat 35-70 bar girişli, 12-19 bar çıkışlı RMS-A/1 istasyonu vardır. Bölge içerisinde 6 adet 9.000 m³ ve 1 adet 5.000 m³ RMS-B istasyonu aktif ve mevcut durumdadır. 30.000 Nm³/saat 25-70 bar girişli, 30 bar çıkışlı RMS-A2 istasyonu bulunmaktadır. AOSB içindeki atık su arıtma tesisi; kanalizasyon sistemi, evsel ve endüstriyel atık su arıtma tesisi olarak hizmet halindedir. Bölgenin kullanma suyu ihtiyacın karşılamak için kurulan kullanma suyu arıtma tesisleri, bölgeden 4,5 km uzaklıktaki Ceyhan Nehri kenarındadır. Kapasitesi 800 litre/sn olan tesiste; 15.000 m³ kapasiteli iki adet, 6.000 m³ kapasiteli iki adet, 4.000 m³ kapasiteli bir adet su depoları bulunmaktadır. İşletmelere ait yapı ruhsatı, yapı kullanım izin belgesi ve gayrisihhi müessese açma çalışma ruhsatı bölge müdürlüğü tarafından verilmektedir.

Yaklaşık 40 bin kişinin istihdam edildiği, Meslek Yüksekokulu ve Teknik Lise ile sanayicilerin ara eleman ihtiyacının karşılanmaya çalışıldığı AOSB'de yatırım için yeterli insan kaynakları bulunmaktadır. Bölgede arazi satışları bölge müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmektedir. Bunun dışında mevcut yatırımcılardan kendi alanlarını satmak veya kiralamak isteyen münferit yatırımcılar da bulunmaktadır. Adana'da toplam 12 Ar-Ge, 8 tasarım merkezi bulunmaktadır. Bunlardan 7 Ar-Ge merkezi ve 6 tasarım merkezi Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesinde bulunmaktadır.

Tesisin Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesinde belirlenecek uygun bir arazide kurulması planlanmaktadır. Arazi maliyetleri için Adana Organize Sanayi Bölgesi Bölge Müdürlüğü internet sitesinden elde edilen arazi metrekare fiyatları baz alınmıştır. Buna göre Adana OSB'deki arazi metrekare fiyatı 300 TL, genişleme yapılacak bölgedeki arazi fiyatları ise 150 TL'dir. Adana OSB'nin yaklaşık %90-98 doluluk oranına ulaşmasından dolayı fizibilitesi hazırlanan bu yatırımın genişleme yapılacak arazide kurulacağı varsayılmıştır. Buna göre arazi maliyeti metrekare başına 150 TL olarak kabul edilmiştir (Çukurova Kalkınma Ajansı , 2017).

3.2. Üretim Teknolojisi

Emek yoğun bir sistem gerektiren gıda sektörü, tarımsal ürünlerin değerlendirilmesi, sanayiye hammadde temini, istihdama katkısı ve halkın dengeli beslenmesi ile doğrudan ilişkili bir sektördür. Bu yönleriyle tüm dünyada stratejik bir öneme sahiptir. Ayrıca tarımsal üretimin bir kısmı doğrudan yani taze olarak tüketilirken bir kısmı da gıda sanayinde hammadde olarak işlenmekte ve farklı gıdalara dönüştürülmektedir. Uluslararası Gıda Standart Sanayi Sınıflandırma Sistemine göre gıda sanayisi başlığı altında 8 alt sektör bulunmaktadır (Bulu, Eraslan, & Barca, 2007). Bu alt kategorilerden birisi ise belirli makine ekipman ve üretim teknolojileri ile tarımsal meyve sebzelerin katma değerli ürüne

dönüştürüldüğü “Meyve ve Sebze İşleme” kategorisidir. Bu bölümde üretilmesi planlanan hazır sebze ve meyve salatası için gerekli teknoloji ve üretim prosesleri açıklanmıştır. Aşağıda tesiste kullanılması planlanan makine ve ekipmanlara ilişkin bilgiler verilmiştir.

Tablo 20 – Makine Ekipman Listesi

Makineler	Birim	Adet
Hb-T-2400 Taban Fırçalı Hiyen Bariyeri (Diz Kumandalı Evelyeli)	Adet	2
Es-My-2000 Malzeme Yıkama Evyesi 800*2000*850	Adet	6
Ta-001 Taşıma Arabası 70*90*85 Cm	Adet	20
Seçme Bandı	Adet	3
Universal Yıkama Makinesi (Vm-40)	Adet	3
Fırçalı Yıkama ve Kabuk Soyma Makinesi (Vpm-100)	Adet	2
Yuvarlak ve Sert Ürünler Küp Dilimleme Makinesi	Adet	2
İnce ve Uzun Sebzeler, Meyveler Kesme Makinesi	Adet	2
Domates Dörde Bölme Makinesi	Adet	1
Elma vb. Meyve Soyma Makinesi	Adet	2
Paslanmaz Endüstriyel Tezgâh (Elle Dilimleme ve Kesme İçin)	Adet	15
Paketleme ve Ambalajlama Makinesi	Adet	1
Ambalajlama Masası	Adet	2
Kantar	Adet	3
15 Cm Kalınlıkta, Kilitli, Duvar + Tavan, Soğuk Depo Panelleri. Her İki Yüzeyi Polyester Özellikte Sac.	m ²	156
12 Cm Kalınlıkta, Kilitli, Duvar + Tavan, Soğuk Depo Panelleri. Her İki Yüzeyi Polyester Özellikte Sac.	m ²	495
10 Cm Kalınlıkta, Kilitli, Duvar + Tavan, Soğuk Depo Panelleri. Her İki Yüzeyi Polyester Özellikte Sac.	m ²	2696
İç Hijyenik, Dış Köşe L ve Zemin U Aksesuarlar	m ²	3347
Panel Montaj İşçilik Bedeli	m ²	3347
Panel Montaj Sarf Malzemeleri (Köpük, Silikon, Perçin, Vida Vs.)	m ²	3347
Alüminyum Tavan Askırayı (Tahmini Metraj)	m	213
(Pfi Marka) 220 X 280(H)Cm Net Geçişli, Poly-Poly, Sürgülü Soğuk Depo Kapısı	Adet	6
400X400 Seksiyonel Kapı	Adet	1
300X300 Seksiyonel Kapı	Adet	1
Yükleme Körüğü	Adet	1
Hidrolik Rampa	Adet	1
Havalandırma Fanları (Tüm Soğuk Depolarda Emiş ve Basma Olmak Üzere İkişer Adet, Damperli)	Adet	8
Isı, Nem, Co2 Sensörleri	Adet	6
Nemlendirme Cihazı	Adet	8
Led Aydınlatma	Adet	150
Basınç Dengeleme Ventili (Büyük Boy)	Adet	2

Sadece Soğuk Depolar İçin Zemin İzolasyon (Xps) 5+5=10Cm	m ²	1120
Sıcaklık İzleme (Isı Takip) Otomasyonu	Adet	1
Soğuk Depolar Soğutma Ünitesi	Adet	4
Koridor Ortam Soğutma, Soğutma Ünitesi	Adet	1
Jeneratör	Adet	1

Üretim Akım Şeması

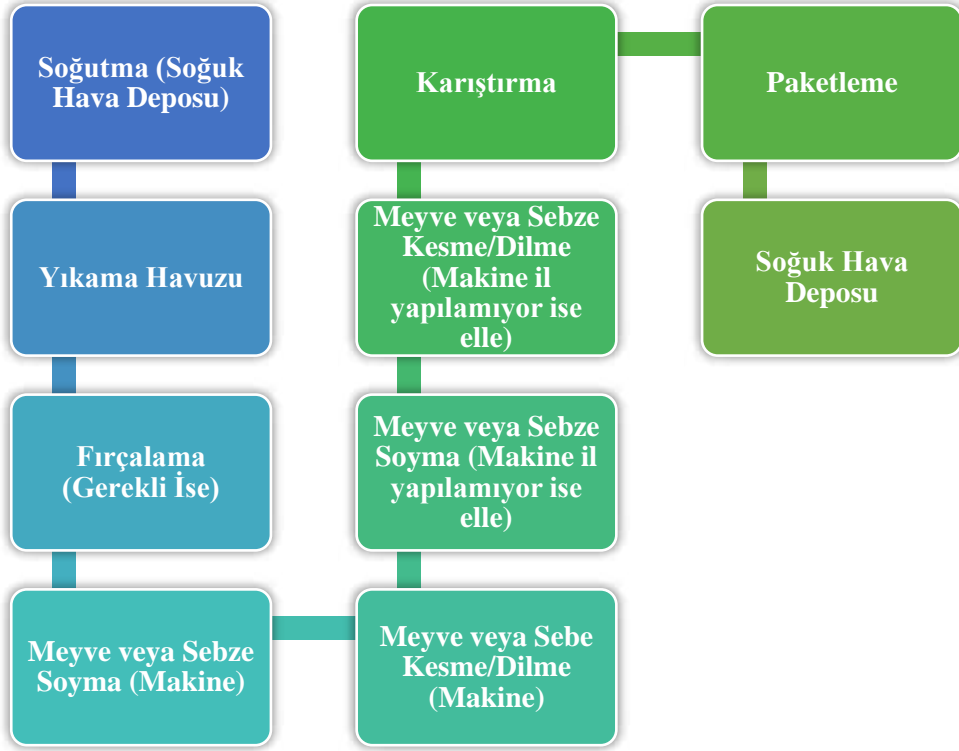
Aşağıda planlanan tesise ilişkin çizimler ve yerleşim planı yer almaktadır. Tesiste toplam 1.600 ton kapasiteli 4 adet soğuk hava deposu ve üretim alanı bulunması öngörülmektedir.

Şekil 9 – Tesis Yerleşim Planı



Tesiste üretim akış şeması genel itibariyle aşağıdaki şekilde olacaktır.

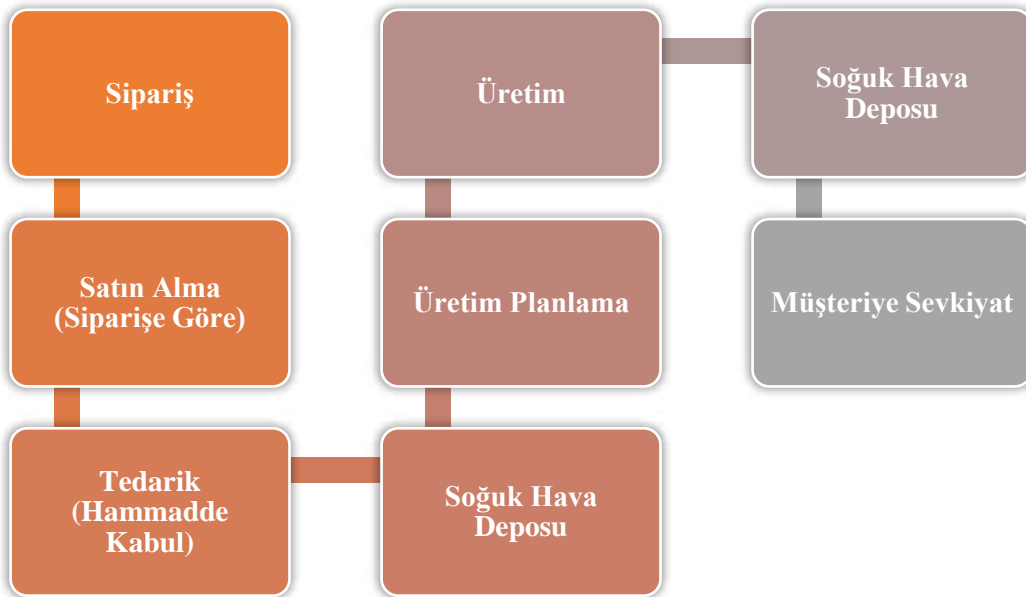
Şekil 10 – Üretim Akış Şeması



İş Akış Şeması

İş akışı, belirli bir sistemdeki öğelerin bir iş içerisinde bulunabileceği durumları göstermektedir. Aşağıdaki şekilde, planlanan tesiste üretim süreçleri de dahil olmak üzere departman ve bölümler arası iş süreçlerinin şema halinde gösterimi verilmiştir.

Şekil 11 – İş Akış Şeması



Kapasite Seçimi

Kapasite Kullanım Oranı (KKO), Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankasının (TCMB) gıda sektörüne yönelik yayınlamış olduğu 14 yıllık (2007-2020) sektör kapasite kullanım oranı istatistiklerinden yararlanılarak gelecek 10 yıla ilişkin projeksiyon ile aşağıdaki tabloda görülen kapasite kullanım oranları elde edilmiştir.

Tablo 21 - Kapasite Kullanım Oranı

Kapasite Kullanım Oranının Yıllara Göre Değişimi	Ortalama KKO
2. Yıl (İlk Faaliyet Yılı)	71,61%
3. Yıl	71,88%
4. Yıl	73,23%
5. Yıl	78,23%
6. Yıl	78,23%
7. Yıl	78,23%
8. Yıl	78,23%
9. Yıl	78,23%
10. Yıl	83,23%

İlk faaliyet yılındaki kapasite kullanım oranı %71,61 olarak belirlenmiştir. Kapasite kullanımı 10 yıllık projeksiyon ile değerlendirilirken sektörel kapasite kullanım oranı, fiziksel büyüklük, teknik kapasite, hedeflenen satış programı, büyüme hedefleri gibi hususlar dikkate alınmıştır. Buna göre KKO çeşitli yıllarda artış göstermiş ya da sabit kalmıştır.

3.3. İnsan Kaynakları

- Nüfus

TÜİK'ten elde edilen güncel (2019) Türkiye geneli nüfus verilerine göre toplam nüfus 83.154.997 seviyesine ulaşmıştır. Aynı şekilde elde edilen bilgilere göre Türkiye geneli nüfus artış hızı %13,9, ortalama hane halkı büyüklüğü 3,4, nüfus yoğunluğu 108,1, çocuk bağımlılık oranı %34,1 olarak görülmektedir. Yatırımın yapılacağı il bazında nüfus verileri değerlendirildiğinde ise Adana ilinde, 2019 yılı toplam nüfus sayısı 2.237.940, nüfus artış hızı oranı %8, ortalama hane halkı büyüklüğü 3,6, nüfus yoğunluğu 160,8, çocuk bağımlılık oranı %37,5 olduğu bilgisi elde edilmiştir. İl genelinde 2018 yılı nüfusun cinsiyete göre dağılımına bakıldığında erkek oranı%50,4, kadınların oranı ise %49,6 olarak bilinmektedir.

Tablo 22 – Adana İli 15-64 Yaş Arası Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı

YIL	2019	2018	2017	2016	2015	Toplam Nüfusa Oranı (%)
Toplam Nüfus	2.237.940	2.220.125	2.216.475	2.201.670	2.183.167	-
15-19 yaş	173.997	178.701	183.429	188.161	188.229	7,77%
20-24 yaş	162.225	160.679	164.362	163.855	163.596	7,25%
25-29 yaş	160.412	159.904	162.367	164.223	166.371	7,17%
30-34 yaş	164.908	167.018	169.755	172.203	176.145	7,37%
35-39 yaş	176.556	178.381	179.254	179.171	172.762	7,89%
40-44 yaş	163.056	160.102	159.197	155.892	154.414	7,29%
45-49 yaş	149.715	144.279	137.797	130.449	125.923	6,69%
50-54 yaş	125.978	127.779	129.350	132.087	130.408	5,63%

55-59 yaş	118.864	113.726	108.732	102.606	101.500	5,31%
60-64 yaş	96.264	93.431	93.625	93.323	88.598	4,30%

Yukarıdaki tablo incelendiğinde görüleceği üzere yaş grupları arasında en yüksek nüfusa sahip yaş aralığı %7,89 ile 35-39 yaş grubudur. 15-64 yaş arası nüfusun toplam il nüfusuna oranı ise %66,6'dır. Genç nüfusun çalışma çağındaki nüfusa oranına bakıldığında son beş yılın ortalaması %23,30'dur. 2015 yılında %23,96 olan oran 2019 yılında %22,53 oranına düşmüştür. Ayrıca yatırımın yapılacağı bölge bir sanayi bölge olmasından kaynaklı olarak nitelikli personel ve işçinin istihdamı konusunda herhangi bir sorun ile karşılaşılması ön görülmemektedir.

- Açık İş Sayıları ve Yerleştirmeler

İşverenlerin İŞKUR'dan personel talepleri açık iş olarak adlandırılmaktadır. 2018 yılı İŞKUR istatistiklerine göre kamuda toplam 25.699, özel sektörde toplam 2.368.287 ile Türkiye genelinde toplam 2.393.986 açık iş bulunmaktadır. Toplam işe yerleştirilmeler %52 oranı ile 1.247.188 kişi olduğu bilinmektedir. Yatırımın yapılacağı Adana'da ise kamu sektöründe 11, özel sektörde 39.411 toplam 39.422 açık iş bulunmaktadır. İşe yerleştirmelerin cinsiyet etkisi incelendiğinde Adana'daki erkeklerin toplam işe yerleştirme sayısı 26.162, kadınların ise 8.898 kişi olduğu bilinmektedir. Toplam işe yerleştirme sayısı ise 35.060 kişidir. Buna göre işe yerleştirilmelerin cinsiyete göre oranları; erkeklerde %75, kadınlarda ise %25 olmaktadır.

- Bölgelere Göre İşsizlik

İŞKUR'a kayıtlı olan işsizlerin sayısı, işsizlik oranının artışına paralel olarak artış göstermektedir. Kayıtlı işsizlerin mesleklere göre dağılımı sıralamasında yer alan ilk iki meslek nitelik gerektirmeyen meslekler olan beden işçisi ve temizlik görevlisi iken devamında büro memuru, satış danışmanı, sekreter, ön muhasebeci, şoför-yük taşıma işçisi ve reyon görevlisi mesleklerinin sıralandığı görülmektedir. Adana ili, bölgeler arası düzeyde, TR62 kodu ile Adana, Mersin alt bölgesi arasında yer almaktadır. 2014-2018 yılları arası TÜİK'ten alınan güncel işsizlik oranlarına göre il genelinde 2014-2018 yılı arasında en yüksek işsizlik oranı %11 iken en düşük işsizlik oranı yüzde %10'dur. Yıllar arasındaki ortalama artış/azalış hızına bakıldığında %1 düzeyinde artan bir işsizlik oranı mevcuttur.

- Göç Hızı

TÜİK'ten alınan güncel 2018 verilerine göre Türkiye geneli toplam nüfusun 82.003.882 olduğu bilinmektedir. Türkiye genelinde iç göçler genellikle kırsal alanlardan şehirlere gerçekleşmektedir. Göç eylemi, siyasal, toplumsal ya da ekonomik nedenlerle bireylerin ya da toplulukların buldukları yerleşim yerini bırakarak başka bir yerleşim yerine gitme faaliyeti olarak tanımlanmaktadır. Yatırımın yapılacağı Adana ilinin göç verilerine bakıldığında 2018 yılında aldığı göç sayısı 51.660 verdiği göç ise 70.638 kişi olduğu bilinmektedir. Buna göre Adana ilinin net göç sayısı-18.978, net göç hızı oranı ise -8,5 olarak bilinmektedir.

İşgücü İhtiyacı

Aşağıdaki tabloda ön fizibilitesi hazırlanan tesiste çalışacak personel sayısı ve personel ücretlerine ilişkin veriler verilmiştir. Personel ücretleri; sigorta primleri, damga vergisi gibi giderlerin eklendiği yaklaşık brüt ücret tutarları ifade etmektedir.

Tablo 23 - Personel Ücretleri

Pozisyonlar	Aylık Kişi Baři Brüt Ücret (Dolar)	Personel Sayısı	Aylık Net Ücretler Toplamı (Dolar)	Aylık Brüt Ücretler Toplamı (Dolar)	Yıllık Kişi Baři Brüt Ücret (Dolar)	Yıllık Brüt Ücretler Toplamı (Dolar)	Yatırım Dönemi İstihdam Durumu
Genel Müdür	2.239	1	1.357	2.239	26.866	26.866	Evet
Sekreter İdari İşler Sorumlusu	604	1	366	604	7.254	7.254	Evet
Ön Muhasebe Sorumlusu	672	1	407	672	8.060	8.060	Evet
Satın Alma Sorumlusu	840	1	509	840	10.075	10.075	Evet
Satış Pazarlama Sorumlusu	728	2	882	1.455	8.731	17.463	Evet
Üretim Müdürü	1.007	1	611	1.007	12.090	12.090	Evet
İşçi	569	17	5.859	9.667	6.824	116.006	Evet
Depo Sorumlusu	672	1	407	672	8.060	8.060	Hayır
Teknik Bakım İşçisi	616	1	373	616	7.388	7.388	Hayır
Aşçı	896	1	543	896	10.746	10.746	Hayır
Güvenlik Elemanı	569	3	1.034	1.706	6.824	20.472	Evet
TOPLAM (Dolar)	9.410	30	12.347	20.373	112.916	244.478	

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1. Sabit Yatırım Tutarı

Sabit sermaye yatırım tutarı, gerçekleştirilecek yatırım için katlanmak zorunda olunan harcamaların toplamını ifade etmektedir. Bina, arsa, tesis, makine gibi sabit yatırım harcamalarının yanı sıra bunların kullanılabilmesi için hammadde, işgücü, idari maliyetler, bakım-onarım, genel giderler, beklenmeyen giderler gibi birtakım diğer maliyetleri de kapsamaktadır. Aşağıda hedeflenen yatırımın sabit sermaye yatırımları hesaplanmıştır.

İnşaat Maliyeti

Alan dağılımına ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır. İnşaat maliyeti alan dağılımı ve toplam kapalı alan üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 24 - Kapalı Alan Dağılımı (Metrekare)

İdari Alan Oranı

Hol 2. Kat İdari Bölüm	40
Koridor 2. Kat İdari Bölüm	20
Ofis 2. Kat İdari Bölüm	25
Ofis 2. Kat İdari Bölüm	25
Ofis 2. Kat İdari Bölüm Erkek WC	5
Ofis 2. Kat İdari Bölüm Kadın WC	5
Müdür Odası 2. Kat İdari Bölüm	70
Müdür Odası 2. Kat İdari Bölüm WC Banyo	10
Soyunma Odası (Kadın)	25
Soyunma Odası (Erkek)	30
WC ve Duş (Erkek)	15
WC (Kadın)	10
Yemekhane ve Mutfak	80
Giriş Holü	40
Toplam	400
Üretim Alanı	2.172
Soğuk Koridor	240
Soğuk Hava Deposu- 1	280
Soğuk Hava Deposu- 2	280
Soğuk Hava Deposu- 3	280
Soğuk Hava Deposu- 4	280
Toplam	3.532
GENEL TOPLAM	3.932

İnşaat maliyeti hesaplamalarında bölgedeki imar emsal oranı ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı birim poz fiyatları esas alınmıştır.

Tablo 25 - Bina İnşaatı Toplam Maliyeti

Bina İnşaatı Toplam Maliyeti (Dolar)	Değerler
İnşaat Yapımı m ² Birim Maliyeti (Prefabrik Birim Poz Fiyatları) (Dolar)	149,25
Arazi Büyüklüğü (m ²)	8.000
Kapalı Alan Oranı	49,15%
Kapalı Alan Büyüklüğü (Brüt m ²)	3.932
Bina İnşaatı (Dolar)	586.865,67

Makine ve Ekipman Maliyeti

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

Tablo 26 - Makineler

Makineler	Birim	Adet	Birim Fiyat (Dolar)	Toplam (Dolar)
Hb-T-2400 Taban Fırçalamalı Hijyen Bariyeri (Diz Kumandalı Evyeli)	Adet	2	3.188,60	6.377,20
Es-My-2000 Malzeme Yıkama Evyesi 800*2000*850	Adet	6	780,19	4.681,14
Ta-001 Taşıma Arabası 70*90*85 Cm	Adet	20	237,45	4.748,98
Seçme Bandı	Adet	3	5.427,41	16.282,23
Universal Yıkama Makinesi (Vm-40)	Adet	3	8.548,17	25.644,50
Fırçalı Yıkama ve Kabuk Soyma Makinesi (Vpm-100)	Adet	2	7.055,63	14.111,26
Yuvarlak ve Sert Ürünler Küp Dilimleme Makinesi	Adet	2	6.512,89	13.025,78
İnce ve Uzun Sebzeler, Meyveler Kesme Makinesi	Adet	2	6.784,26	13.568,52
Domates Dörde Bölme Makinesi	Adet	1	7.055,63	7.055,63
Elma vb. Meyve Soyma Makinesi	Adet	2	19.538,67	39.077,34
Paslanmaz Endüstriyel Tezgâh (Elle Dilimleme ve Kesme İçin)	Adet	15	357,80	5.367,03
Paketleme ve Ambalajlama Makinesi	Adet	1	7.774,76	7.774,76
Ambalajlama Masası	Adet	2	1.278,15	2.556,31
Kantar	Adet	3	610,58	1.831,75
15 Cm Kalınlıkta, Kilitli, Duvar + Tavan, Soğuk Depo Panelleri. Her İki Yüzeyi Polyester Özellikte Sac.	m ²	156	27,12	4.230,63
12 Cm Kalınlıkta, Kilitli, Duvar + Tavan, Soğuk Depo Panelleri. Her İki Yüzeyi Polyester Özellikte Sac.	m ²	495	23,58	11.673,13
10 Cm Kalınlıkta, Kilitli, Duvar + Tavan, Soğuk Depo Panelleri. Her İki Yüzeyi Polyester Özellikte Sac.	m ²	2696	21,22	57.219,58
İç Hijyenik, Dış Köşe L ve Zemin U Aksesuarlar	m ²	3347	1,18	3.946,46
Panel Montaj İşçilik Bedeli	m ²	3347	3,54	11.839,39

Panel Montaj Sarf Malzemeleri (Köpük, Silikon, Perçin, Vida Vs)	m ²	3347	1,18	3.946,46
Alüminyum Tavan Askırayı (Tahmini Metraj)	m	213	17,69	3.767,24
(Pfi Marka) 220 X 280(H)Cm Net Geçişli, Poly-Poly, Sürgülü Soğuk Depo Kapısı	Adet	6	2.063,43	12.380,60
400X400 Seksiyonel Kapı	Adet	1	3.242,54	3.242,54
300X300 Seksiyonel Kapı	Adet	1	2.770,90	2.770,90
Yükleme Köprüğü	Adet	1	1.061,19	1.061,19
Hidrolik Rampa	Adet	1	2.947,76	2.947,76
Havalandırma Fanları (Tüm Soğuk Depolarda Emiş ve Basma Olmak Üzere İkişer Adet, Dampferli)	Adet	8	471,64	3.773,13
Isı, Nem, Co2 Sensörleri	Adet	6	389,10	2.334,63
Nemlendirme Cihazı	Adet	8	966,87	7.734,93
Led Aydınlatma	Adet	150	41,27	6.190,30
Basınç Dengeleme Ventili (Büyük Boy)	Adet	2	176,87	353,73
Sadece Soğuk Depolar İçin Zemin İzolasyon (Xps) 5+5=10Cm	m ²	1120	9,43	10.564,78
Sıcaklık İzleme (Isı Takip) Otomasyonu	Adet	1	2.594,03	2.594,03
Soğuk Depolar Soğutma Ünitesi	Adet	4	41.032,84	164.131,34
Koridor Ortam Soğutma, Soğutma Ünitesi	Adet	1	19.101,49	19.101,49
Jeneratör	Adet	1,00	20.038,81	20.038,81
TOPLAM (Dolar)				517.945,49

Demirbaş Maliyeti

Aşağıdaki tabloda demirbaş fiyatları verilmiştir. Demirbaş fiyatları, muhtemel satıcı firmalarla yapılan görüşmeler yoluyla edinilmiştir.

Tablo 27 - Demirbaşlar

Demirbaşlar	Adet	Birim Fiyat (Dolar)	Toplam (Dolar)
Çalışma Masası ve Koltuğu	6	339,21	2.035,28
Bilgisayar	6	610,58	3.663,50
Tarayıcı/Fotokopi Özellikli Çok Fonksiyonlu Yazıcı	1	881,95	881,95
Evrak Dolabı	10	115,20	1.151,97
8 Kişilik Toplantı Masası ve Sandalyeleri	1	298,51	298,51
Misafir Koltuk Takımı	1	230,66	230,66
Yazıcı	1	88,20	88,20
Plastik Palet	200	11,13	2.225,24
Psd-8-109 Personel Soyunma Dolabı 8 Kapak	4	502,04	2.008,14
Ba-15-110 Bot Askı Aparatı 15 Çift	4	468,11	1.872,46
TOPLAM (Dolar)			14.455,90

Aşağıdaki tabloda ayrıca tesis içinde kullanılması muhtemel yazılım programlarına ilişkin maliyetler verilmiştir.

Tablo 28 – Yazılım Programları ve Maliyetleri

Yazılım	Miktar	Birim Fiyat (Dolar)	Toplam Fiyat (Dolar)
Muhasebe ve ERP Yazılımı	1	4.375,85	4.375,85
MS Office	10	40,71	407,06
TOPLAM			4.782,90

Taşıt Maliyeti

Taşıtların fiyatları araç türlerine göre farklı marka ve modellerin sıfır araçlar için yayınladıkları internet fiyatları baz alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 29 - Taşıtlar

Taşıtlar	Adet	Birim Fiyat (Dolar)	Toplam (Dolar)	Teknik Özellik	Açıklama
Yük Taşıma Forklift	2	15.367,57	30.735,14	3 Ton	Dizel
İşçi Servis Aracı	1	31.614,65	31.614,65	19+1	Dizel
Pazarlama ve Satış Aracı	2	18.303,93	36.607,87	Sıfır	Dizel
Nakliye Kamyonu (Soğutuculu)*	1	40.705,56	40.705,56	5.000- 10.000 Kg	Dizel
TOPLAM (Dolar)			139.663,23		

* İkinci el fiyatı baz alınmıştır.

Arazi Bedeli/Kamulaştırma Bedeli

Arazi alım maliyeti bulunmamakta olup planlanan kapasiteye göre ihtiyaç duyulması öngörülen arazi büyüklüğüne ilişkin bilgi aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 30 - Arazi Alımına İlişkin Veriler

Arazi Alımına İlişkin Veriler	Değer	Açıklama
Arazi Büyüklüğü (m ²)	8.000	Arazi alanının büyüklüğü; kurulması planlanan tesis büyüklüğüne, yaklaşık emsal oranına ve gelecekteki büyüme planına uygun olarak hesaplanmıştır.
Arazi Metrekare Alım Fiyatı	20,35	Bölgede yapılan arazi fiyatları araştırmasına göre belirlenmiştir.
Arazi Alımı (Dolar)	162.822	Arazi alımı için belirtilen tutar yaklaşık olarak belirlenmiştir.
Toplam Arazi Bedeli (Dolar)	162.822	Arazi alım fiyatı 162.822 Dolar olarak hesaplanmıştır.

Toplam Yatırım Tutarı

Aşağıdaki tabloda sabit yatırım tutarlarının özeti verilmiştir.

Tablo 31 - Sabit Yatırım Kalemleri

Sabit Yatırım Kalemleri	Maliyetler (Dolar)	Giderle İlgili Açıklama
Etüt, Proje, Mühendislik ve Kontrollük	11.737,31	Bina inşaat giderinin 2,00% kadarlık kısmı öngörülmüştür.

Arazi Alımı	162.822,25	Yatırımın niteliği göz önünde bulundurularak belirlenen arazinin yaklaşık alım bedelidir.
İnşaat Giderleri	586.865,67	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı güncel birim poz fiyatlarına göre hesaplanmıştır.
Makineler	517.945,49	Yatırım kapsamında alınması planlanan makineler hedeflenen kapasiteye uygun olarak hesaplanmıştır.
Taşıtlar	139.663,23	Yatırım sürecinde alınacak taşıtların toplam maliyetini yansıtmaktadır.
Yazılım	4.782,90	Yatırım kapsamında alınması öngörülen yazılım maliyetidir.
Demirbaş	14.455,90	Alınacak demirbaşların toplam tutarı belirtilmiştir.
Montaj	5.324,01	Makinelerin montaj giderleridir.
Sigorta	622,24	Bina inşaatı, makine ve taşıt giderinin 0,05% kadarlık kısmı öngörülmüştür.
Deneme Dönemi Girdi Maliyeti	71.314,65	Yatırım dönemindeki deneme üretiminde kullanılması öngörülen hammadde maliyetidir.
Personel (Yıllık)	41.420,15	Yatırım döneminde istihdam edilecek personellerin toplam brüt ücretleridir.
Pazarlama ve Satış	8.141,11	Yatırım döneminde yapılacak tanıtım ve reklam çalışmalarını içermektedir.
Elektrik	2.473,92	Bölgedeki birim enerji maliyetine ve kapasiteye uygun olarak hesaplanmıştır.
Su	322,39	Bölgedeki birim maliyetine ve kapasiteye uygun olarak hesaplanmıştır.
Yakıt	260,52	Bölgedeki birim maliyetine ve alan büyüklüğüne uygun olarak hesaplanmıştır.
Mali Müşavir	1.628,22	SMMMO güncel ücret tarifesine göre belirtilmiştir.
Hukuk Müşaviri	3.256,45	Barolar Birliği güncel tarifesine göre belirtilen ücrettir.
Telefon	32,56	Ses operatörlerinin güncel tarifeleri ve tahmini hat sayısı baz alınmıştır.
Araç Yakıt	173,68	Yatırım dönemindeki araç yakıt giderleridir.
Genel Giderler	1.573,24	Toplam maliyetlerin 0,10% kadarlık tutarı hesaplanmıştır. Kargo, bankacılık masrafları, yemek, ağırlama, ikramlar, kırtasiye, her türlü sarf giderler vb. içermektedir.
Beklenmeyen Giderler	1.574,82	Tablodaki diğer maliyetlerin 0,10% kadarlık tutarı hesaplanmıştır.
Toplam Tutar (Dolar)	1.576.390,72	

- **Toplam Yatırım Tutarı**

Aşağıdaki tabloda sabit yatırım tutarlarının özeti verilmiştir.

Tablo 32 - Sabit Yatırım Kalemleri

Sabit Yatırım Kalemleri	Maliyetler (Dolar)	Giderle İlgili Açıklama
Etüt, Proje, Mühendislik ve Kontrollük	11.737,31	Bina inşaat giderinin 2,00% kadarlık kısmı öngörülmüştür.
Arazi Alımı	162.822,25	Yatırımın niteliği göz önünde bulundurularak belirlenen arazinin yaklaşık alım bedelidir.

İnşaat Giderleri	586.865,67	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı güncel birim poz fiyatlarına göre hesaplanmıştır.
Makineler	517.945,49	Yatırım kapsamında alınması planlanan makineler hedeflenen kapasiteye uygun olarak hesaplanmıştır.
Taşıtlar	139.663,23	Yatırım sürecinde alınacak taşıtların toplam maliyetini yansıtmaktadır.
Yazılım	4.782,90	Yatırım kapsamında alınması öngörülen yazılım maliyetidir.
Demirbaş	14.455,90	Alınacak demirbaşların toplam tutarı belirtilmiştir.
Montaj	5.324,01	Makinelerin montaj giderleridir.
Sigorta	622,24	Bina inşaatı, makine ve taşıt giderinin 0,05% kadarlık kısmı öngörülmüştür.
Deneme Dönemi Girdi Maliyeti	71.314,65	Yatırım dönemindeki deneme üretiminde kullanılması öngörülen hammadde maliyetidir.
Personel (Yıllık)	41.420,15	Yatırım döneminde istihdam edilecek personellerin toplam brüt ücretleridir.
Pazarlama ve Satış	8.141,11	Yatırım döneminde yapılacak tanıtım ve reklam çalışmalarını içermektedir.
Elektrik	2.473,92	Bölgedeki birim enerji maliyetine ve kapasiteye uygun olarak hesaplanmıştır.
Su	322,39	Bölgedeki birim maliyetine ve kapasiteye uygun olarak hesaplanmıştır.
Yakıt	260,52	Bölgedeki birim maliyetine ve alan büyüklüğüne uygun olarak hesaplanmıştır.
Mali Müşavir	1.628,22	SMMMO güncel ücret tarifesine göre belirtilmiştir.
Hukuk Müşaviri	3.256,45	Barolar Birliği güncel tarifesine göre belirtilen ücrettir.
Telefon	32,56	Ses operatörlerinin güncel tarifeleri ve tahmini hat sayısı baz alınmıştır.
Araç Yakıt	173,68	Yatırım dönemindeki araç yakıt giderleridir.
Genel Giderler	1.573,24	Toplam maliyetlerin 0,10% kadarlık tutarı hesaplanmıştır. Kargo, bankacılık masrafları, yemek, ağırlama, ikramlar, kırtasiye, her türlü sarf giderler vb. içermektedir.
Beklenmeyen Giderler	1.574,82	Tablodaki diğer maliyetlerin 0,10% kadarlık tutarı hesaplanmıştır.
Toplam Tutar (Dolar)	1.576.390,72	

- **Tesis İşletme Gelir-Gider Hesabı**

Yıllara ve hizmetlere göre satış gelirlerinin projeksiyonu yer almaktadır. Gelirlerin artış oranındaki değişimler, çeşitli yıllarda kapasite kullanım oranındaki artışlara bağlı olarak gerçekleşmektedir.

Tablo 33 - Gelir Projeksiyonu

Gelir Projeksiyonu (Dolar)	Mevsim Salata- 500 Gr	Çoban Salata- 500 Gr	Meyve Salatası- 1- 400 Gr	Meyve Salatası- 2- 400 Gr	Meyve Salatası- 3- 400 Gr	Meyve Salatası- 4- 400 Gr	Mevsim Salata- 200 Gr	Çoban Salata- 200 Gr	Toplam (Dolar)	Gelirlerin Artış Oranı
2. Yıl (İlk Faaliyet Yılı)	256.504	314.800	240.472	235.008	509.367	668.954	1.479.270	1.189.245	4.893.620	0%
3. Yıl	258.269	316.966	242.127	236.625	512.871	673.556	1.489.447	1.197.427	4.927.288	1%
4. Yıl	266.017	326.475	249.391	243.724	528.257	693.763	1.534.130	1.233.350	5.075.107	3%
5. Yıl	293.568	360.289	275.220	268.967	582.969	765.617	1.693.023	1.361.090	5.600.743	10%
6. Yıl	302.376	371.097	283.477	277.036	600.459	788.585	1.743.813	1.401.923	5.768.765	3%
7. Yıl	311.447	382.230	291.981	285.347	618.472	812.243	1.796.128	1.443.980	5.941.828	3%
8. Yıl	320.790	393.697	300.741	293.907	637.026	836.610	1.850.011	1.487.300	6.120.083	3%
9. Yıl	330.414	405.508	309.763	302.724	656.137	861.708	1.905.512	1.531.919	6.303.685	3%
10. Yıl	363.015	445.518	340.326	332.593	720.876	946.730	2.093.522	1.683.068	6.925.649	10%
TOPLAM (Dolar)	2.702.399	3.316.580	2.533.499	2.475.930	5.366.435	7.047.764	15.584.857	12.529.303	51.556.768	

Yıllık giderler; harcama kalemleri bazında her yıldaki kapasite kullanım oranına göre hesaplanmıştır. Tabloda yapılan gider projeksiyonunda her yıl giderler için 3% kadarlık bir artış öngörülmüştür. Tabloda ayrıca giderler toplamının yıllara göre dağılımı ve birikimli (Kümülatif) toplamı verilmiştir.

Tablo 34 – Gider Projeksiyonu

Yıllara Göre İşletme Gideri (Dolar)	Girdi Maliyeti	Personel	Pazarlama ve Satış	Elektrik	Su	Yakıt	Mali Müşavir	Hukuk Müşaviri	Telefon	Araç Yakıt	Nakliye	Kalite Kontrol ve ARGE	Sigorta	Bakım, Onarım, Yedek Parça	Genel Giderler	Beklenmeyen Giderler	TOPLAM TUTAR (Dolar)	Kümülatif Giderler (Dolar)	Gider Artış Oranı
2. Yıl (İlk Faaliyet Yılı)	2.909.638	244.478	13.704	29.687	3.869	3.126	1.628	3.256	391	1.042	9.699	8.141	622	7.582	16.184	22.771	3.275.819	3.275.819	0
3. Yıl	2.979.234	249.367	14.032	30.397	3.961	3.201	1.667	3.334	400	1.067	9.931	8.336	637	7.764	16.571	23.316	3.353.216	6.629.035	2,36%
4. Yıl	3.095.576	254.355	14.580	31.584	4.116	3.326	1.732	3.465	416	1.109	10.319	8.661	662	8.067	17.219	24.227	3.479.412	10.108.447	3,76%
5. Yıl	3.373.089	259.442	15.887	34.416	4.485	3.624	1.888	3.775	453	1.208	11.244	9.438	721	8.790	18.762	26.398	3.773.620	13.882.066	8,46%
6. Yıl	3.440.551	272.017	16.205	35.104	4.575	3.697	1.925	3.851	462	1.232	11.469	9.627	736	8.966	19.137	26.926	3.856.478	17.738.545	2,20%
7. Yıl	3.509.362	277.457	16.529	35.806	4.666	3.771	1.964	3.928	471	1.257	11.698	9.819	750	9.145	19.520	27.465	3.933.608	21.672.153	2,00%
8. Yıl	3.579.549	283.006	16.859	36.522	4.759	3.846	2.003	4.006	481	1.282	11.932	10.016	766	9.328	19.911	28.014	4.012.280	25.684.433	2,00%
9. Yıl	3.651.140	288.666	17.197	37.253	4.855	3.923	2.043	4.086	490	1.308	12.170	10.216	781	9.515	20.309	28.574	4.092.526	29.776.958	2,00%
10. Yıl	3.962.204	294.440	18.662	40.426	5.268	4.257	2.217	4.434	532	1.419	13.207	11.086	847	10.325	22.039	31.009	4.422.374	34.199.333	8,06%

4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

Türkiye’de gıda sektöründe hazır salata imalatı yapan firma sayısı bahsedildiği üzere oldukça azdır. Ayrıca üretim yapan firmaların farklı ürün ve kapasite üretim gerçekleştirmesinden dolayı firmalara ait tahmini yatırım geri dönüş süresinin planlanan yatırım ile kıyaslanması doğru sonuçlar vermeyecektir. Bu nedenle ön fizibilite formatının Ek-1’inde verilen hesaplamalara göre 1.852.685,42 (Sabit Yatırım Maliyeti + İşletme Sermayesi + KDV) Dolar tutarındaki toplam yatırım maliyetinin 3,15 yıllık bir sürede geri döneceği hesaplanmıştır.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ

Projenin Çevresel Etkileri

Yatırım projelerinin önemli ekonomik ve sosyal sonuçlar doğurabilecek istenmeyen olumsuz çevresel etkileri olabilmektedir. Projenin çevreye olabilecek olumlu veya olumsuz tüm etkileri çevresel analiz kapsamında değerlendirilmektedir. Bu bölümde çevresel analiz kapsamında belirlenen olumlu ve olumsuz etkileri incelenmiştir.

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

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

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

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

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

Yatırımı planlanan Hazır Salata Üretim Tesisi ÇED yönetmeliğinin Ek-1 ve Ek-2 listesinde yer almamaktadır. Bu nedenle İl Müdürlüğünden sadece “Muafiyet ve Kapsam Dışı” yazısı almak yeterli olacaktır.

Projenin Sosyal Etkileri

Projenin gerçekleştirilmesi için yapılması gereken birçok analiz vardır ve ilgili bölümlerde analizler hakkında çalışmalar ve bu çalışmaların sonuçları verilmiştir. Bir diğer çalışma ise sosyal etki kapsamında yapılan analizdir.

Bu bölümde yatırımın gerçekleşmesi durumunda bölgede yaratacağı sosyal etkilere yer verilmiştir. Yatırım bölgenin rekabet sıralamasında öncelikli sektörlerden biri olan gıda sektörünün 11. Kalkınma Planı ve benzer stratejik planlarda ortaya konan hedeflere uygun olarak yapının etkinleştirilmesi suretiyle sorunların üstesinden gelinmesine katkı sağlayacaktır.

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

Yatırımın bir diğer etkisi ise bölgedeki istihdama sağlanan katkıdır. Yatırım sayesinde kurulacak olan tesislerde personel ihtiyacı doğacağı için yeni istihdam alanları da oluşacaktır. Günümüzde işsizliğin giderek artması, yatırım özelinde işsizlik sayısında da düşüş sağlanacaktır. İstihdamla birlikte ekonomik anlamda dolaylı olarak etki yaşanacaktır. Yani istihdam olan birey birçok alanda bu istihdamdan elde ettiği geliri harcama yoluna gidecek ve farklı sektörlerde zincirleme bir ekonomik hareketlilik görülecektir. Örneğin; bu istihdam sayesinde düzenli gelire sahip kişi birçok sektörde kazandığı parayı harcayacağı için genel anlamda bölge ekonomisine ve sonuç olarak da ülke ekonomisine katkı sağlanacaktır.

Aşağıdaki tabloda istihdam edilecek personellerin adam/ay hesaplaması verilmiştir. Hesaplanan değerler personellerin yatırım yılı dâhil olmak üzere ilk faaliyet yılı itibarıyla istihdam düzeyini göstermektedir. Bununla birlikte hesaplamada her bir pozisyonda istihdam edilen kişi sayısı göz önünde bulundurulmuştur.

Tablo 35 - Yatırımın İstihdam Etkisi

Pozisyon	Pozisyon Türü	Personel Sayısı	Yıllık Adam / Ay Sayısı	Personel Durumu
Genel Müdür	Beyaz Yaka	1	24	Kalıcı
Sekreter İdari İşler Sorumlusu	Beyaz Yaka	1	13	Kalıcı
Ön Muhasebe Sorumlusu	Beyaz Yaka	1	13	Kalıcı
Satın Alma Sorumlusu	Beyaz Yaka	1	13	Kalıcı
Satış Pazarlama Sorumlusu	Beyaz Yaka	2	26	Kalıcı
Üretim Müdürü	Beyaz Yaka	1	15	Kalıcı
İşçi	Mavi Yaka	17	221	Kalıcı
Depo Sorumlusu	Mavi Yaka	1	12	Kalıcı
Teknik Bakım İşçisi	Mavi Yaka	1	12	Kalıcı
Aşçı	Mavi Yaka	1	12	Kalıcı
Güvenlik Elemanı	Mavi Yaka	3	45	Kalıcı
Toplam		30	406	

Yatırım kapsamında toplam 30 personel istihdam edilmesi planlanmaktadır. Buna göre her yıl sağlanacak istihdamın adam ay sayısı toplamı 406 olarak görülmektedir. İstihdam edilen personellerin 7 kişilik kısmı beyaz yaka 23 kişilik kısmı mavi yaka personellerden oluşmaktadır. Personellerin kalıcı ve geçici olarak istihdam edilme durumu da tabloda yer almaktadır.

KAYNAKÇA

- Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri. (2020). 2020 tarihinde <https://acikders.ankara.edu.tr/> adresinden alındı
- Bulu, M., Eraslan, H., & Barca, M. (2007). Türk Gıda Sektörünün Uluslararası Rekabetçilik Düzeyinin Analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*.
- Çukurova Kalkınma Ajansı . (2017). *RIS Adana AR-GE ve İnovasyon Mevcut Durum Analizi*. Çukurova Kalkınma Ajansı .
- Çukurova Kalkınma Ajansı. (2020). *Çukurova Kalkınma Ajansı*. <https://www.cka.org.tr/tr/guncel-destekler> adresinden alındı
- Çukurova Üniversitesi Adana Tanıtım Sitesi. (2020). <http://adana.cu.edu.tr/cografya.asp#:~:text=Adana%20%C4%B0li%2035%2D38%20enlemle ri,%C3%BCz%C3%B6l%C3%A7%C3%BCm%C3%BC%2C%2017.253%20km2'dir.> adresinden alındı
- Freepik. (2020). *Freepik*. https://www.freepik.com/free-vector/abstract-grey-background_1189849.htm adresinden alındı
- KOSGEB. (2020). *KOSGEB*. https://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/KOB%C4%B0%20F%C4%B0nansman%20Destek%20Programi/KOBİ%CC%87_Finansman_Destek_Program%C4%B1.pdf adresinden alındı
- Samsun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2019). *Gıda/Dondurulmuş Gıda Sektör Potansiyeli*. Samsun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü.
- T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2020). *T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığı*. <https://www.csb.gov.tr/> adresinden alındı
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2020). <https://adana.csb.gov.tr/ilimizi-taniyalim-i-1222#:~:text=Adana%2C%20Akdeniz%20iklim%20%C3%B6zelliklerini%20ta%C5%9F%C4%B1r,hava%20k%C3%BCtlelerinin%20kar%C5%9F%C4%B1la%C5%9Fmas%C4%B1%20i le%20olu%C5%9Fur.&text=Ya%C4%9F%C4%B1%C5%9Flar%20%51%20k%C4%B1%C5%9F> adresinden alındı
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2020). *Yatırım Teşvik Sistemi Yatırımlarda Devlet Yardımları*. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi ve Verimlilik Genel Müdürlüğü. (2019). *Sanayi Yatırımlarına Verilen Destekler ve Teşvik Programları*. Ankara: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2011). *Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik*.
- Türkiye Cumhuriyeti Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. (2014). *Avrupa Birliği Katılım Öncesi Yardım Aracı Kırsal Kalkınma Programı (IPARD)*. Türkiye Cumhuriyeti Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı.
- Türkiye İhracatçılar Meclisi*. (2020). 2020 tarihinde <https://www.tim.org.tr/tr/default> adresinden alındı
- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası. (2018). *Sektörel Görünüm: Bitkisel-Hayvansal Üretim ve Gıda-İçecek*.

Ek: Fizibilite Çalışması için Gerekli Olabilecek Analizler

Yatırımcı tarafından hazırlanacak detaylı fizibilitede, aşağıda yer alan analizlerin asgari düzeyde yapılması ve makine-teçhizat listesinin hazırlanması önerilmektedir.

Ekonomik Kapasite Kullanım Oranı (KKO)

Sektörün mevcut durumu ile önümüzdeki dönem için sektörde beklenen gelişmeler, firmanın rekabet gücü, sektördeki deneyimi, faaliyete geçtikten sonra hedeflediği üretim-satış rakamları dikkate alınarak hesaplanan ekonomik kapasite kullanım oranları tahmini tesis işletmeye geçtikten sonraki beş yıl için yapılabilir.

Ekonomik KKO= Öngörülen Yıllık Üretim Miktarı /Teknik Kapasite

Üretim Akım Şeması

Fizibilite konusu ürünün bir birim üretilmesi için gereken hammadde, yardımcı madde miktarları ile üretimle ilgili diğer prosesleri içeren akım şeması hazırlanacaktır.

İş Akış Şeması

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

Toplam Yatırım Tutarı

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

Tesis İşletme Gelir-Gider Hesabı

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

İşletme Sermayesi

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

Finansman Kaynakları

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

Yatırımın Kârlılığı

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

Yatırımın Kârlılığı= Net Kâr / Toplam Yatırım Tutarı

Nakit Akım Tablosu

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

Geri Ödeme Dönemi Yöntemi

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

Net Bugünkü Değer Analizi

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

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

NA_t: t. Dönemdeki Nakit Akışı

k: Faiz Oranı

n: Yatırımın Kapsadığı Dönem Sayısı

Cari Oran



Döşeme Mah. Turhan Cemal Beriker Bulvarı No:138 Seyhan / Adana
Tel: 0 (322) 363 00 40 – Faks: 0 (322) 363 00 41
E-Posta: info@cka.org.tr www.cka.org.tr

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz