



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



**T.C. KÜZEY ANADOLU
KALKINMA AJANSI**
NORTH ANATOLIAN DEVELOPMENT AGENCY

Bölgenin Pusulası, Özgün Fikirlerin Referans Noktası

Kastamonu İli Salep İşleme Ön Fizibilite Raporu





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



**T.C. KÜZEY ANADOLU
KALKINMA AJANSI**
NORTH ANATOLIAN DEVELOPMENT AGENCY

Bölgenin Pusulası, Özgün Fikirlerin Referans Noktası

Kastamonu İli Salep İşleme Ön Fizibilite Raporu



**2021
EYLÜL**

RAPORUN KAPSAMI

Bu ön fizibilite raporu, yatırımcılara yön göstermek amacıyla Kastamonu ilinde Salep İşleme tesisi kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

HAKLAR BEYANI

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

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

İÇİNDEKİLER

1. YATIRIMIN KÜNYESİ.....	3
2. EKONOMİK ANALİZ	5
2.1. Sektörün Tanımı	5
2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler	6
2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi.....	6
2.2.2. Diğer Destekler	7
2.3. Sektörün Profili	9
2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep.....	12
2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini	13
2.6. Girdi Piyasası	14
2.7. Pazar ve Satış Analizi	14
3. TEKNİK ANALİZ	15
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi	16
3.2. Üretim Teknolojisi	17
3.3. İnsan Kaynakları.....	17
4. FİNANSAL ANALİZ.....	19
4.1. Sabit Yatırım Tutarı.....	20
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi	20
5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ.....	20

TABLolar

Tablo 1: Yatırım Konusuna İlişkin Nace Kodları	5
Tablo 2: Ürüne Ait GTİP Numaraları	5
Tablo 3: Yatırım Teşvik Sistemi	7
Tablo 4: Kapasite Kullanım Oranları	10
Tablo 5: Dünya Kurutulmuş Sebze İhracatı Verileri	12
Tablo 6: Türkiye'nin Dünya Kurutulmuş Meyve ve Sebze İhracatı Yaptığı Ülkeler	12
Tablo 7: Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini	13
Tablo 8: Ürün Satış Fiyatları	15
Tablo 9: Makine Ekipman Listesi	17
Tablo 10: Kastamonu İli Nüfusunun Eğitim Kademelerine Göre Durumu (2016- 2020)	18
Tablo 11: Kastamonu Genç Nüfus İstatistikleri (2016-2020)	18
Tablo 12: Personel Unvan, Sayı ve Ücret Bilgileri	19
Tablo 13: Toplam Sabit Yatırım Tutarı	20

RESİMLER

Resim 1: Kurutulmuş Sebze Ürünleri	5
Resim 2: Salep Bitkisi	11
Resim 3: Salep Orkidesi Yumrusu	14
Resim 4: Kuru Salep	15

KASTAMONU İLİ SALEP İŞLEME ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

1. YATIRIMIN KÜNYESİ

Yatırım Konusu	Salep İşlenmesi	
Üretilcek Ürün/Hizmet	Toz Salep	
Yatırım Yeri (il - İlçe)	Kastamonu / Daday	
Tesisin Teknik Kapasitesi	2 Ton/Yıl Toz Salep	
Sabit Yatırım Tutarı	119.559 USD	
Yatırım Süresi	1 Yıl	
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	%70	
İstihdam Kapasitesi	10	
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	5 Yıl	
İlgili NACE Kodu (Rev. 3)	01.13.22 10.61.08	
İlgili GTİP Numarası	110620900011	
Yatırımın Hedef Ülkesi	Yok – Yurt İçi	
Yatırımın Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Etkisi	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
	Amaç 8: İnsana Yakınsır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı Amaç 12: Sorumlu Üretim ve Tüketim	Amaç 2: Yoksulluğa Son Amaç 3: Sağlık ve Kaliteli Yaşam
Diğer İlgili Hususlar	Salep bitkisi Kastamonu ilinde kendiliğinden yetişmekte ve doğadan toplanmaktadır.	

Subject of the Project	<i>Processing of Salep</i>	
Information about the Product/Service	<i>Powdered Salep</i>	
Investment Location (Province-District)	<i>Kastamonu / Daday</i>	
Technical Capacity of the Facility	<i>2 Tons/Year Powdered Salep</i>	
Fixed Investment Cost	119.559 USD	
Investment Period	1 Year	
Economic Capacity Utilization Rate of the Sector	70%	
Employment Capacity	10	
Payback Period of Investment	5 Years	
NACE Code of the Product/Service (Rev.3)	01.13.22 10.61.08	
Harmonized Code (HS) of the Product/Service	110620900011	
Target Country of Investment	<i>Domestic Use</i>	
Impact of the Investment on Sustainable Development Goals	<i>Direct Effect</i>	<i>Indirect Effect</i>
	Goal 8: Decent Work and Economic Growth Goal 9: Industry, Innovation and Infrastructure Goal 12: Responsible Consumption and Production	Goal 2: No Poverty Goal 3: Good Health and Well Being
Other Related Issues	<i>Salep plant grows naturally in Kastamonu and is collected from nature.</i>	

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1. Sektörün Tanımı

Türkiye, iklim ve ekolojik koşulların elverişli olması nedeniyle tarımsal üretim açısından önemli avantajlara sahiptir. Dünyada ve Türkiye’de işlenebilir tarım alanlarının giderek azalmasının yanı sıra tarım alanlarının bir bölümünün biyoyakıt hammaddesini oluşturan tarımsal ürünlerin üretimine ayrılması, hızla artan dünya nüfusunun gıda ihtiyacının karşılanması açısından sorun oluşturmaktadır (Ankara Kalkınma Ajansı, 2021).

ABD Tarım Bakanlığı (USDA); işlenmiş gıdayı, yıkama, temizleme, öğütme, kesme, doğrama, ısıtma, pastörize etme, ağartma, pişirme, konserve, dondurma, kurutma, karıştırma, paketlenme veya gıdayı doğal halinden değiştiren işlemlere tabi tutulan herhangi bir ham tarımsal emtia olarak tanımlamaktadır. Kastamonu’da kurulması planlanan Salep İşleme Tesisinde yıkama, kurutma, öğütme ve paketlenme işlemleri yapılması planlanmaktadır.

Resim 1: Kurutulmuş Sebze Ürünleri



Kaynak: FAO

NACE (Nomenclature Generale des Activités Economiques dans les Communautés Européennes), Avrupa Birliği ülkeleri tarafından ISIC sınıflamasından türetilen ve üye ülkelerde zorunlu olarak kullanılan ekonomik faaliyet sınıflamasıdır. Salebin içerisinde yer aldığı meyve-sebze grubu ile yatırım konusu ilişkin Nace kodları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Yatırım Konusuna İlişkin Nace Kodları

Nace Kodu	Sektör Adı
01.13.22	Kökleri, soğanları, yumruları tüketilen sebzelerin yetiştirilmesi
10.61.08	Sebzelerin ve baklagillerin öğütülmesi ve sebze unu ile ezmelerinin imalatı

Kaynak: TÜİK, 2021

GTİP (Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu) Türkiye’de 12’li koda verilen isimdir. Dünyada, her ülkede tarife cetveli Armonize Sistem esas alınarak oluşturulmuştur. Resmi adı Armonize Mal Tanımı ve Kodlama Sistemi (The Harmonized Commodity Description and Coding Systems) olan Armonize Sistem, uluslararası ticarete konu olan tüm mallar için kullanılan uluslararası bir ticari sınıflandırma sistemi olup ticarete konu tüm ürünler belirli bir mantık ve sistematik çerçevesinde sınıflandırılmıştır. Yatırım konusu olan salep ürününün yer aldığı GTİP kodları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Ürüne Ait GTİP Numaraları

Fasıl No	Fasıl Açıklaması
11062090	Kök ve yumruların unu, ezmesi ve tozu
110620900011	Salep

Kaynak: Trademap, 2021

2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

Sektöre sağlanan devlet destekleri, yatırım teşvik sistemi ve diğer destekler olarak iki bölümde incelenmiştir.

2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi

Türkiye'de halen uygulanmakta olan Yatırım Teşvik Programı, kalkınma planları ve yıllık programlarda öngörülen hedefler doğrultusunda tasarrufların, katma değeri yüksek yatırımlara yönlendirilmesine, üretim ve istihdamın artırılmasına, uluslararası rekabet gücünü artıracak ve araştırma- geliştirme içeriği yüksek bölgesel ve büyük ölçekli yatırımlar ile stratejik yatırımların özendirilmesine, uluslararası doğrudan yatırımların artırılmasına, bölgesel gelişmişlik farklılıklarının azaltılmasına, kümelenme ve çevre korumaya yönelik yatırımlar ile araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin desteklenmesine ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla 15/06/2012 tarih ve 2012/3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkındaki Karar ile yürürlüğe girmiştir.

Bölgesel teşvik sistemi, iller arasındaki gelişmişlik farklılıklarını azaltmak ve illerin üretim ve ihracat potansiyellerini artırmak hedeflenmektedir. Yatırım Teşvik Sisteminde iller sosyo-ekonomik gelişmişlik (SEGE 2011) düzeylerine göre altı bölgeye ayrılmıştır. İllerin potansiyelleri ve ekonomik ölçek büyüklükleri dikkate alınarak desteklenecek sektörler belirlenmiştir. Verilecek teşvik yoğunluğu illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyine göre farklılık göstermektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021).

Kastamonu ilinde gerçekleştirilen yatırımlar Yatırım Teşvik Sistemi açısından 4. Bölge desteklerinden yararlanmaktadır. Daday ilçesinde gerçekleştirilecek yatırımlar bir alt bölge desteklerinden faydalanabilmektedir. Sebze ve meyvelerin işlenmesi sektöründe gerçekleştirilecek yatırımlarda bölgesel teşvik uygulamalarından yararlanmak için asgari 1 milyon TL yatırım gerçekleştirme taahhüdünde bulunulması gerekmektedir.

Bu kapsamda bölgesel teşvik uygulamaları çerçevesinde;

Katma Değer Vergisi İstisnası:

Teşvik belgesi kapsamında yurt içinden ve yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat ile belge kapsamındaki yazılım ve gayri maddi hak satış ve kiralama için katma değer vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanır.

Gümrük Vergisi Muafiyeti:

Teşvik belgesi kapsamında yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat için gümrük vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanır.

Vergi İndirimi:

Gelir veya kurumlar vergisinin, yatırım için öngörülen katkı tutarına ulaşınca kadar, indirimli olarak uygulanmasıdır. (Kastamonu'da gerçekleştirilecek yatırımlarda OSB içinde yatırıma katkı oranı %40, vergi indirimi oranı %80, OSB dışında yatırıma katkı oranı %30, vergi indirimi oranı %70)

Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği:

Teşvik belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmının Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca karşılanmasıdır. (Kastamonu'da gerçekleştirilecek yatırımlarda OSB içinde 7 yıl destek, OSB dışı yatırımlarda 6 yıl)

Faiz Desteği:

Faiz Desteği; bölgesel teşvik uygulamaları, öncelikli yatırımlar, stratejik yatırımlar ile AR-GE ve çevre yatırımları kapsamında desteklerden yararlanacak yatırımlar için teşvik belgesi kapsamında kullanılan en az bir yıl vadeli yatırım kredileri için sağlanan bir finansman desteği olup, teşvik belgesinde kayıtlı sabit yatırım tutarının %70'ine kadar kullanılan krediye ilişkin ödenecek faizin veya kâr payının belli bir kısmının Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca karşılanmasıdır. (Kastamonu'da gerçekleştirilecek yatırımlarda TL kredisinde 4 puan, döviz kredisinde 1 puan)

Yatırım Yeri Tahsisi:

Teşvik belgesi düzenlenmiş büyük ölçekli yatırımlar, stratejik yatırımlar, öncelikli yatırımlar ve bölgesel desteklerden yararlanacak yatırımlar için yatırım yeri tahsis edilmesi şeklinde uygulanmaktadır.

Ayrıca, 2017-2022 yıllarında yapılacak yatırım harcamaları için vergi indirimi Yatırıma Katkı Oranına 15 puan ilave edilmekte, vergi indirimi oranı %100 olmakta ve 2017-2021 yılları arası bina-inşaat harcamalarına KDV İadesi uygulanmaktadır. Kastamonu ili için yatırım teşvik sistemi özeti Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3: Yatırım Teşvik Sistemi

Destek Unsurları			Kastamonu
KDV İstisnası			Var
Gümrük Vergisi Muafiyeti			Var
Vergi İndirimi	Yatırıma Katkı Oranı (%)	OSB ve EB Dışı	30
		OSB ve EB İçİ	40
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği		OSB ve EB Dışı	6 yıl
		OSB ve EB İçİ	7 yıl
Yatırım Yeri Tahsisi			Var
Faiz Desteği	İç Kredi		4 Puan
	Döviz / Döviz Endeksli Kredi		1 Puan

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

2 Temmuz 2018 tarihinden itibaren yeni yatırım teşvik belgesi düzenlenmesine ilişkin tüm müracaatlar ile yabancı yatırımcıların Türkiye'de kurdukları şirket ve şubeler tarafından Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına yapılan bildirimler Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü tarafından yönetilen E-TUYS adlı web tabanlı uygulama aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Yalnızca nitelikli elektronik sertifika sahibi olan ve yetkilendirme başvurusu talebi Bakanlıkça onaylanmış kişiler E-TUYS aracılığıyla yatırım teşvik işlemlerini yürütmek üzere sisteme erişebilmektedir. Bu nedenle, yatırımcıların ilk etapta yetkilendirme işlemini gerçekleştirmek üzere Bakanlığa müracaat etmeleri gerekmektedir. Yetkilendirme talebinin Genel Müdürlükçe sonuçlandırılmasının akabinde E-TUYS üzerinden işlem yapmaya yetkili kişiler tarafından sisteme giriş yapıp yatırım teşvik belgesi başvurusu yapılabilir.

2.2.2. Diğer Destekler**Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı (KKYDP)**

Yatırım Konusu: Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik yeni tesislerin yapımı, kısmen yapılmış yatırımların tamamlanması, mevcut faal olan veya olmayan tesislerin kapasite artırımı, teknoloji yenileme ve/veya modernizasyonu, desteklenmektedir (Resmi Gazete, 2020).

Yatırım uygulamalarına ait destek unsurları:

- İnşaat işleri alım giderlerine,
- Makine, ekipman ve malzeme alım giderlerine hibe desteği verilir.

Yatırım Tutarı ve Destekleme Oranları:

- Başvuruda bulunanların gerçek kişiler olması halinde, ilan edilen yatırım konularında hibeye esas proje tutarı; yatırım niteliği yeni tesis olan başvurularda 1.250.000 TL'dir. Yatırım niteliği tamamlama olan başvurular 1.000.000 TL, yatırım niteliği kapasite artırımı, teknoloji yenileme ve/veya modernizasyon olan başvurularda 750.000 TL üst limitini geçemez.
- Belirtilen yatırım konularında hibeye esas proje tutarı; 500.000 TL, hibeye esas proje tutarı alt limiti en az 50.000 TL'dir. Bu limitin altındaki başvurular kabul edilmez.
- Hibeye esas proje tutarının %50'sine hibe yoluyla destek verilir. Diğer %50'si oranındaki tutarı başvuru sahipleri temin etmekle yükümlüdür.
- Proje bütçesi Katma Değer Vergisi (KDV) hariç hazırlanır.
- Proje toplam tutarının bu maddede belirlenen hibeye esas proje tutarını aşması durumunda, artan kısma ait işlerin proje sahiplerince aynı katkı olarak finanse edilmesi ve yatırım süresi içerisinde tamamlanması gerekir. Bu durumun hibe başvurusu ile taahhüt edilmesi şarttır.
- Küçük ve orta ölçekli ekonomik faaliyetlere yönelik yatırım tesislerinin desteklenmesi amaçlandığından, başvuruda belirtilen proje toplam tutarı ile yatırım konusunun tam olarak gerçekleşmesi sağlanır.

KOSGEB Destekleri

KOSGEB küçük ve orta ölçekli işletmelerin ülkenin ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasında payının ve etkinliğinin artmasını sağlamak, rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmek, sanayide entegrasyonu ekonomik gelişmelere uygun biçimde gerçekleştirmek amacıyla kurulmuştur. KOSGEB 'in sağladığı destekler:

- Girişimcilik Destekleri
- İşletme Geliştirme ve Büyüme Destekleri
- Kobi Finansman Destekleri
- İŞGEM/TEKMER Programı
- Laboratuvar Hizmetleri
- Rehberlik ve Danışmanlık Hizmetleri

Dondurulmuş veya kurutulmuş meyve ve sebzelerin imalatı KOSGEB'in desteklediği sektörler arasında yer almaktadır ve İleri Girişimci Destek Programından faydalanabilmektedir. KOSGEB "İleri Girişimcilik Destek Programı "ile 365.000 TL' ye kadar destek vermektedir. Destekten faydalanabilmek için öncelikle İleri Girişimcilik Eğitiminin tamamlanması gerekmektedir. Başvurular e-devlet üzerinden gerçekleşmekte olup ücretsizdir (KOSGEB, 2021).

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK)

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK), tarım sektörünün modernizasyonuna katkı sağlayan, tarımsal işletmelerin gıda güvenliği, hayvan sağlığı, bitki sağlığı ve çevre ile ilgili AB standartlarına uyumunu teşvik eden ve kırsal ekonomik faaliyetlerin çeşitlendirilmesini destekleyen kırsal kalkınma programlarının uygulanmasına yönelik faaliyetleri yürütmek üzere kurulmuştur. TKDK, IPARD I ve IPARD II programları çerçevesinde Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti eş finansmanı ile oluşturulan geri ödemesiz kamu katkısının, Çerçeve Anlaşması'nda belirtilen görevler kapsamında faydalanıcılara uygun harcamalar karşılığında kullanılması faaliyetlerini yürütmektedir. Bu kamu katkısı, program çerçevesinde gerçekleşmiş yatırımlar için geri ödemesiz olarak kullanılmaktadır. Başvuru sahibinin kadın ve/veya genç girişimci olması durumunda ise seçim aşamasında söz konusu yatırımlara öncelik verilmektedir. IPARD projeleri istihdamın artmasına ve kırsal alanların üretime dahil edilerek buradaki nüfusun yerinde kalmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca, IPARD projelerinin ülkemizde tarım sektörünün gelişimine, girişimcilik ve proje kültürünün oluşmasına, kırsal ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesine ve ilgili yan sanayinin gelişmesine fayda sağlamaktadır (TKDK, 2020).

TKDK çağrı dönemlerine göre destek oran ve limitleri farklılık gösterebilmektedir. Genel olarak Tarım Ürünlerinin İşlenmesi ve Pazarlanması Sektörüne yönelik uygun başvuru konuları, destek oranları ve uygun harcama tutarları aşağıda belirtilmiştir;

- Temizleme, sınıflandırma, tasnif ve paketleme hatları, markalama ve izlenebilirlik sistemleri,
- Modifiye atmosferli soğuk hava tesisleri ve modifiye atmosfer koşulları altında paketleme hatları,
- Kurutma makine, ekipman ve paketleme hatları,
- Meyve ve sebzelerin dondurulması ve kurutulması için makine ve ekipmanlar,

Uygun Harcama Tutarı: Desteğin parasal tutarının hesaplanmasında “Uygun Harcamalar” esas alınacaktır. Her bir yatırım için alt ve üst uygun harcama limiti, meyve ve sebze sektörü için en az 30.000 avro ve 1.250.000 avro’ dur.

Destek Oranları: Yararlanıcı tarafından, yukarıda belirtilen alt ve üst sınırlar içerisinde kalmak kaydıyla; gerçek kişiler ve diğer tüzel kişilikler için ise bildirilen uygun harcama tutarının %40’ını kamu katkısı, %60’ını ise başvuru sahibinin katkısı oluşturacaktır. Başka bir ifadeyle, uygun harcamaların %40 nispetindeki kısım için destek sağlanmaktadır (TKDK, 2020).

Ziraat Bankası Kredileri

Üreticilerin tarımsal üretime yönelik finansman ihtiyaçlarının uygun koşullarda karşılanması amacıyla TC. Ziraat Bankası A.Ş (Banka) ve Tarım Kredi Kooperatifleri (TKK) aracılığıyla kredi kullandırılmasına ilişkin Cumhurbaşkanlığı kararı 03/01/2020 tarih ve 30997 sayılı ile Resmî Gazete’de yayımlanmıştır. Bu kararda belirtilen usul, esas, limit ve oranlar dikkate alınarak;

- Gerçek ve tüzel kişi üreticilere,
- Sözleşmeli Üretim yaptıran gerçek ve tüzel kişilere,
- 24/4/1969 tarih ve 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu kapsamında olup Tarım ve Orman Bakanlığı görev alanı içerisinde yer alan tarımsal amaçlı kooperatiflere,
- Tarımsal amaçlı üretim birliklerine,
- Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü’ne,
- Yalnızca lisanslı depo yatırımlarına münhasır olmak üzere kamu kurum ve kuruluşları ile bunların iktisadi işletmelerine, Banka ve TKK tarafından 1/1/2020 – 31/12/2022 tarihleri arasında Bankaca tarım kredilerine uygulanmakta olan cari faiz oranlarından, kredi konuları itibarıyla kararda belirtilen oranlarda indirim yapılmak ve kredi üst limitleri aşılmamak suretiyle tarım kredisi kullanılabilir. Bu kararın uygulanma esaslarına ilişkin Tebliğ (2020/4), 25 Mart 2020 tarih ve 31079 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır (Resmî Gazete, 2020).

2.3. Sektörün Profili

Gıda sanayi, ham maddesi bitkisel ve hayvansal ürünler olan ve bu ürünleri uyguladıkları işlemlerle raf ömrü uzun ve tüketime hazır ürünlere dönüştüren bir imalat sanayi dalıdır. Tarımsal üretimler mevsimiktir. Bu yüzden mevsiminde toplanan ürünlerin çeşitli işleme yöntemleri ile daha uzun sürede tüketilmesi sağlanır. Bu işleme yöntemlerinden biri de meyve ve sebze kurutmadır. Çok eski tarihlerden beri kullanılan kurutma, meyve ve sebzelerin bünyesinde bulunan suyun azaltılması işlemidir. Kurutma ile çürüme ve bozulma engellenir, kurutulan ürünlerin hacimleri küçülüp ağırlıkları azalacağı için ambalaj masrafı düşer aynı zamanda kurutulmuş ürünlerin besin değeri de artar.

Türkiye’de kurutulmuş meyvelerin ihracatında en büyük payı %33,3 ile çekirdeksiz kuru üzüm alırken kuru kayısı %19, kuru incir %16,9 daha sonra ise %8,5 ile Antep fıstığı almaktadır. Diğer meyve kuruları %6’lık bir pay almaktadır. Diğer meyve kuruları ihracatı 2019 yılında 59 milyon 803 bin USD iken 2020 yılında 84 milyon 203 bin USD’ye çıkmıştır (İstanbul Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği, 2020).

TOBB 2021 veri tabanına göre “Diğer kök ve yumruların unu ve tozları” ile ilgili firma sayısı Antalya’da ve Nevşehir’de 1’er tane olmak üzere tüm Türkiye’de 2 tanedir. Salep unu üretimi yapan birçok firma olmasına karşın faaliyet ve ürün tanımlamaları yeterli yapılmadığından üretici

firma sayısı daha az görülmektedir. Türkiye'de salep ticareti daha çok yerel tüccarlar aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bunun yanında internet üzerinden satışlar da son yıllarda hızla artmaktadır.

Tablo 4: Kapasite Kullanım Oranları

	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)
İmalat Sanayi Kapasite KKO	78	78	76	62
Gıda ürünlerinin imalatı KKO	73	72	72	70

Kaynak: TCMB, EVDS

Tablo 4'te, 2017-2020 yılları imalat sanayi ve gıda ürünleri imalatı kapasite kullanım oranları verilmiştir. İmalat sanayi kapasite kullanım oranı yıllar itibarıyla %76-78 oranında değişmektedir. Ancak 2020 yılında yaşanan COVID-19 salgını kapasite kullanım oranlarını %62'ye kadar düşürmüştür. Gıda ürünleri imalatı alt sektörü ise son 4 yıl içerisinde kapasite kullanım oranı %70 ile %73 aralığında değişmiştir. Gıda ürünleri imalatı sektörünün imalat sektöründen daha az kapasite kullanım oranına sahip olması mevsimsel üretimden daha çok etkilendiği ve teknik bilgi, sermaye yetersizliği, üretim ve satış alanlarındaki problemlerden dolayıdır. 2020 yılında yaşanan pandemi sürecinin gıda ürünleri imalatı sektörüne etkisinin nispeten daha sınırlı olduğu görülmektedir.

Gıda sanayi geri ve ileri bağlantısı yüksek bir sektördür. Hammadde, ara malı ve sermaye malları gıda sanayisinin üretim ve çıktısı açısından vazgeçilemez unsurlardır. Bu bakımdan gıda sanayiinde ileri ve geri bağlantı etkisinin yüksek olduğu görülmektedir. Tarım dışında, ambalajlama mal ve hizmetlerin ulaştırılması enerji temini, makine ve ekipman ihtiyacının karşılanması gibi diğer sektörlerin unsurları ile önemli bağları bulunmaktadır.

2019 yılı itibarıyla dünyada yaş sebze ekim alanlarının %42'si Çin'de bulunmaktadır. Türkiye'de bu oran %1,22'dir. Türkiye, dünyada yaş sebze ekim alanı sıralamasında ilk 10 ülke arasında yer almaktadır. Tıbbi aromatik bitkilerden biri olarak kabul edilen salep ekim alanları da talebe bağlı olarak artmaktadır (Food and Agriculture Organization, 2021).

Dünyada ve ülkemizde tıbbi ve aromatik bitkilere olan ilgi ve talep her geçen gün artmaktadır. Artan talebe bağlı olarak kültüre alınamamış bu kapsamdaki birçok bitki türü dünyada halen doğadan toplanmakta ve piyasaya bu şekilde arz edilmektedir. Bu bitkilerin aşırı ve denetimsiz toplanması, yerleşme ve tarımsal faaliyetlere bağlı olarak yetişme muhitlerinin daralması gibi sebepler bu bitkilerden sürdürülebilir anlamda faydalanılmasını güçleştirmektedir. Ülkemiz barındırdığı endemik tür sayısı ile oldukça zengin bir ülkedir (Çalışkan, 2019). Ancak ekonomik değeri nedeni ile birçok türün nesli tehlike altındadır. Kentleşme oranını hızla artmasına karşın halen Türkiye'de 7 milyon orman köylüsü yaşamaktadır. Milli gelirden en az payı alan bu kesim için, odun dışı orman ürünü niteliğindeki salep bitkisinin toplanması ve ticareti önemli bir gelir kalemini teşkil etmektedir. Bu nedenle ticareti yapılan ancak kültürü henüz yapılamamış birçok bitki gibi salep bitkisi de uluslararası sözleşme ve yerel mevzuat tedbirine rağmen tehdit altındadır.

Salep dünya genelinde, son 20-25 yıla kadar, serbestçe toplanılıp satılan doğal kaynaklar içinde yer almıştır. Orta Doğu, Uzak Doğu ve Avrupa ülkelerinde de salep çeşitleri bulunmakta ve yerel halk tarafından toplanmaktadır. Geçmişten günümüze tüm salep ihtiyacı doğadan toplama ile karşılanmıştır. Çünkü salep orkidesi tohumları toz zerresi kadar küçüktür ve çimlenen tohumu besleyecek olan besi dokuları yoktur. Bu nedenle yetiştirilmesi çok zor olan ve verimi oldukça düşük olan bitkilerdendir. Dünya genelinde artan salep talebine karşın salep üretiminin yapılamaması önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Yoğun toplama baskısı, salep popülasyonlarında azalmaya ve genetik erozyona yol açmaya başlamıştır. Birçok ülke, topraklarında biyoçeşitliliği muhafaza etmek ve gelecek nesillere aktarmak adına önlemler almaya yönelmiştir. Hazırlanan ulusal kanunlar ve uluslararası ortak anlaşmalar ile birçok canlı türünde olduğu gibi salep orkideleri içinde tedbirler alınmakta ve yasalar yürürlüğe konmaktadır (Çalışkan, 2019).

Resim 2: Salep Bitkisi

Kaynak: FAO

Dünyada, doğal olarak yetişen bitkilerin uluslararası ticareti ilk defa 1976 yılında uygulamaya giren Nesli Tehlikede Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES) ile düzenlenmiştir. Bu sözleşmede, ticareti yasaklanan orkide türleri tanımlanmıştır. Sözleşmeye göre 2000-2005 yılları arasındaki dünya orkide ticaret hacminin 370 Milyon adet olduğu rapor edilmiştir (Türkiye 2. Orkide ve Salep Çalıştayı Bildiri Kitabı, 2012).

Türkiye’de 09.08.1983 tarihinde kabul edilerek Resmî Gazete’de yayımlanan 2872 no’lu Çevre Kanunu yürürlükte olup, bu kanunun 9/f maddesinde yer alan ifade şöyledir; “Biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilirliğinin sağlanması bakımından nesli tehdit veya tehlike altında olanlar ile nadir bitki ve hayvan türlerinin korunması esas olup, mevzuata aykırı biçimde ticarete konu edilmeleri yasaktır. Kanunun bu maddesi CITES sözleşmesine göre tüm salep orkidesi türlerini içine almaktadır. Bu yasağa uymayanlar hakkında Çevre Kanunu’nun 20. maddesinde uygulanacak para cezaları belirtilmiştir; 2019 yılı için yapılan düzenlemede 01/01/2019-31/12/2019 tarihleri arasında kanundaki ceza miktarı 60.000 TL olarak yer almıştır (Çalışkan, 2019).

Orkideler, kutup kuşağı haricinde dünyanın hemen her tarafında yetişebilmektedir. Türkiye’de ise Muğla, Burdur, Isparta, Kahramanmaraş, Van, Kastamonu ve Karabük’te yaygın olarak yetişmektedir. Özellikle Kastamonu ve Karabük salepleri iyi randımanlı olup, büyük yumruların piyasada daha fazla rağbet gördüğü bilinmektedir (Türkiye 2. Orkide ve Salep Çalıştayı Bildiri Kitabı, 2012).

Salep üretim ve ticareti Türkiye’nin çeşitli bölgelerinde yapılmaktadır. Kuzey, Güney, Güney batı ve Doğu Anadolu bölgeleri başlıca ticaret ve üretim merkezleridir. Ayrıca Kuzey Irak ve İran gibi komşu ülkelerden kaçak salep getirilip piyasaya sürülmektedir (Türkiye 2. Orkide ve Salep Çalıştayı Bildiri Kitabı, 2012). Burdur ilinin Bucak ilçesi uzun yıllar boyunca salep bitkisinin ticaret merkezi olmuş, ülkenin değişik yerlerinden toplanan salepler, Bucaklı tüccarlar tarafından piyasaya sürülmüştür. Son yıllarda doğu salebinin toplandığı yer olan Siirt aynı zamanda komşu ülkelerden kaçak olarak getirilen salebin de piyasaya sürüldüğü yer konumuna gelmiştir.

Salep bitkisi dünyanın hemen hemen her yerinde çeşitli şekillerde tüketilmektedir. Anadolu’da salep tüketiminin 8. yüzyıldan bu yana devam ettiğini bilinmektedir (Kasperek, 1999). Bu bilgi ışığında 1300 yıldır salebin doğadan toplanarak ticaretinin yapıldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca kahvenin yaygınlaşmasından önce Avrupa’da, özellikle İngiltere’de salebin yaygın olarak tüketildiği, özel salep dükkânlarında ekmek ve tereyağı ile servis edildiği bilinmektedir (Türkiye 2. Orkide ve Salep Çalıştayı Bildiri Kitabı, 2012).

Başlıca dondurma olmak üzere, gıda sektöründe kıvam arttırıcı olarak ve parfümeride kullanım alanı olan salebin ekonomik getirisi de yüksektir.

Salep tozunun bileşiminde nişasta, şeker, müsilaj ve azotlu maddeler vardır. Ülkemizde salep tıbbi bitki olarak ülser ve üst solunum yolları rahatsızlıklarının tedavisinde, çocuklarda ishal kesici ve kuvvet verici gıda olarak kullanılmaktadır. Ayrıca salepten dondurmalarda katkı maddesi olarak erime noktasının yükseltilmesinde ve geleneksel sıcak içecek olarak yaygın bir şekilde yararlanılmaktadır. Soğuk algınlıklarında ve öksürüğe karşı halk arasında çok kullanılan salebin, afrodizyak etkisi de mevcuttur.

Bunların yanında salep, ss bitkisi ve ilaç sanayisinde de kullanılmaktadır. Salebin toz maddesini elde etmek için binlerce salep yumrusunun toplanması gerektiğinden salep bitkisi ilaç sanayisinin dışında daha çok gıda sanayisinde kullanılmaktadır. Salebin kültüre alınıp verimli bir şekilde yetiştirilmesi ile salebin ilaç sektöründe de kullanımının artması beklenmektedir.

2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep

Kuru meyve ve sebze sektörü, ülke tarımsal üretiminin güçlü alanlarından olan yaş meyve sebze üretimine bağlı olarak önemli bir üretim ve ihracat sektörüdür. Tamamı yerli girdilere dayalı üretim yapısı ile ülkemize önemli miktarlarda döviz kazandırmaktadır. Kuru meyve üretimi, özellikle yaş üretim gerçekleştiği batı ve güney bölgelerimizde önemli bir gelir ve istihdam alanıdır. Sektörün gelişmesi, üretim artmasıyla beraber kaliteli ürün üretme ve ihracat yapılan ülkelerin sayısı ve niteliklerinin artırılması ile doğru orantılıdır.

Tablo 5: Dünya Kurutulmuş Sebze İhracatı Verileri (Ton)

	2016	2017	2018	2019
in	340.718	347.837	418.800	440.000
ABD	58.016	68.175	63.300	51.196
Hollanda	27.445	38.317	43.053	47.147
Almanya	27.169	30.378	31.173	29.763
Türkiye	19.211	20.350	21.578	20.213

Kaynak: Trademap

Dünya'da kurutulmuş sebze ihracatını en çok in gerçekleştirmektedir. in'i ABD ile Hollanda izlemektedir. Türkiye ise kurutulmuş sebze ihracatında 2019 yılında Dünya'da 9. sırada yer almaktadır. Yıllara sair bakıldığında in ve Hollanda'nın ihracat verilerinin kayda değer biçimde arttığı gözlemlenmektedir. Buna karşın Türkiye'nin ihracat verilerinde önemli bir değişiklik olmamıştır. Kurutulmuş sebze sektörünün dünya ithalat verileri incelendiğinde en çok ithalat yapan ülkeler sırasıyla Japonya, Tayland, Almanya ve ABD olarak göze çarpmaktadır.

Tablo 6: Türkiye'nin Dünya Kurutulmuş Meyve ve Sebze İhracatı Yaptığı lkeler

lke	2018 (1000 USD)	2019 (1000 USD)
Almanya	247	276
Hollanda	200	141
Birleşik Krallık	84	130
Irak	113	126

Kaynak: Trademap

Tablo 6'da grldği üzere ihracat başta Almanya olmak üzere daha çok Avrupa ülkelerine yapılmaktadır.

Orkide türlerinin doğadan toplanarak salep formunda pazarlandığı ve tüketildiği belli başlı lkeler Türkiye, Almanya, Yunanistan, İran, in, Hindistan ve Japonya'dır (Türkiye 2. Orkide ve Salep alıştayı Bildiri Kitabı, 2012). Türkiye'de salep türleri 1974 yılında ihracatı lisansa bağlı ürünler listesine eklenmiştir. 9.10.1991 tarih ve 21016 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Doğal iek Soğanlarının Skm, retimi ve İhracatına Ait Yönetmelik ile ilgili olarak yayınlanan tebliğde Orkide türlerinin ihracatı tamamen yasaklanmıştır. Bunun yanında 19 Temmuz 1998 tarih ve 23407 sayılı Resmî Gazete'de Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından yayımlanan 96/31 Sayılı İhracı Yasak ve n İzne Bağlı Mallara İlişkin Tebliğ'de Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ ile de salebin toz, tablet ve her türlü formda ihracı tamamen yasaklanmıştır. Bu yüzden salebin dış ticaretine konu herhangi bir veri bulunmamaktadır. Ancak sınır ticareti yolu ile İran, Irak ve Gürcistan gibi ülkelerden 20 tona yakın kuru salep piyasaya sürülmektedir. Ayrıca Almanya başta olmak üzere çeşitli Avrupa ülkelerine 10 ton kuru salebin yasal olmayan yöntemlerle gönderildiği

düşünülmektedir. Kuru salebin yıllık toplam iç tüketiminin 70 ton civarında gerçekleştiği değerlendirilmektedir.

2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

Dondurulmuş ve kurutulmuş sebzeler, doğrudan tüketiciye satılmasının yanı sıra, ara ürün olarak da çeşitli gıda ürünlerinin üretiminde kullanılmaktadır. Ülke içinde üretilen sebzelerin yaklaşık 5'te 1'i sanayide hammadde olarak değerlendirilmekte; konserve, turşu, dondurulmuş ve kurutulmuş gıda gibi çeşitli işlenmiş ürünlere dönüştürülmektedir. Sebze işleme endüstrisinin karşılaştığı sorunların başında hammadde fiyatlarının yüksek olması, küçük ve orta ölçekli işletme yoğunluğu, yetersiz sermaye yapısı, yetersiz denetim, AR-GE eksiklikleri, yetkin teknik eleman noksanlığı gibi nedenler bulunmaktadır.

Salep tedariki çoğunlukla doğadan toplama yoluyla gerçekleştiği için üretim değerleri net olarak bilinmemektedir. Yetiştiriciliğin kısıtlı alanlarda yapılması ve henüz tarım istatistiklerine yansımamış olması sektöre yönelik üretim ve kapasite tahminlerini zorlaştırmaktadır. Türkiye'de hava koşullarına göre değişiklik göstermekle birlikte 300 ton civarı salep orkidesinin doğadan toplandığı düşünülmektedir. 1 kg kuru salep elde etmek için doğadan sökülmesi gereken yumru sayısının 1000-4350 adet arasında değiştiği belirlenmiştir. 1 kg yaş salepten yaklaşık 0,20 kg kuru salep elde edildiğine göre Türkiye'de toplam kuru salep üretiminin 60 ton olduğu sonucuna varılmaktadır.

Türkiye'de salep üretiminin bölgelere göre dağılımı; Ege Bölgesi (%50), Akdeniz Bölgesi (%15), Karadeniz Bölgesi (%15), İç Anadolu Bölgesi (%10), Doğu Anadolu Bölgesi (%5), Güneydoğu Anadolu Bölgesi (%5) şeklindedir.

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından uygulamaya konulacak olan Salep Eylem Planı'nın öngördüğü çalışmalar sonucunda salebin orman rejimi dâhilindeki sahalarda yayılışları envantere dayalı olarak tespit edilmiş olacaktır. Envantere dayalı yapılacak olan koruma planları ile nesli tükenmekte olan türlerin korunmasına dönük tedbirler artırılabilecektir. Her ne kadar toplanması yasak olsa da izinsiz toplamalara maruz kalan sahalarda yapılacak olan doğal ortamında geliştirilmesine dönük çalışmalar ile salebin alan ve fert sayısı artırılacaktır. Yerel halkın ve kurum mensuplarının eğitimi ve farkındalıklarının artırılması neticesinde bu önemli doğal kaynağın yönetimi daha da kolaylaşacaktır. Salebin kültürüne ve doğal ortamında geliştirilmesine dönük yapılan çalışmalar neticesinde elde edilecek deneyim ve bulgular geniş alanlarda üretimini mümkün kılacaktır. Tüm bu çalışmaların neticesinde önemli bir ticari ürün olan salep de diğer yumrulu ve soğanlı bitkiler gibi, uzun vadede kotalı üretime konu edilebilecektir (Orman Genel Müdürlüğü, 2018).

Sektörde faaliyet gösteren aktörlerle yapılan görüşmeler neticesinde salep üretiminin talebi karşılamadığı, sebze işleme tesislerinin kapasite kullanım oranlarının düşük olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo 7: Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

	2022	2023	2024	2025	2026
Üretim (Ton)	62	64	71	80	95
Talep (Ton)	68	73	80	88	100
KKO %	50	55	65	77	90

Salep eylem planı başta olmak üzere salep yetiştiriciliğine yönelik yürütülen projeler ile üretimin artacağı düşünülmektedir. Bunun yanında sebze kurutma, öğütme gibi işlemler yapan tesislerin kapasite kullanım oranları da artacaktır. Hali hazırda üretim talebi karşılamamakta ve salep yerine farklı ürünler kullanılmaktadır. Piyasada arzın artmasının talebi de aynı oranda artıracacağı beklenmektedir. Tablo 7'de görüleceği üzere kuru salep üretim, talep ve kapasite kullanım oranları yıllara sair artmaktadır.

2.6. Girdi Piyasası

Tarım sektöründe, doğal ve ekonomik koşullara bağılı olarak; arz, talep ve fiyat gibi temel iktisadi faktörlerde aylık, mevsimlik ve yıllık değışiklikler olabilmektedir. Hammadde fiyatlarındaki aşırı dalgalanmalar alıcı, satıcı ve tüketiciyi olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle sözleşmeli yetiştiricilik modeli, gıda sanayinde mevcut kapasite için yeterli ve kaliteli hammaddenin sağlanabilmesi ve ekonomik dalgalanmalardan işletme performansının korunabilmesi için genellikle tercih edilen bir yöntemdir.

Resim 3: Salep Orkidesi Yumrusu



Kaynak:FAO

Toz salebin en büyük girdisi taze salep yumrusudur. Salep, çok yıllık otsu bir bitki olmakla birlikte orkideler ailesinin birçok türünün toprakaltı yumrularından elde edilen, ayrıca orkide türlerine Anadolu'da verilen genel isimdir. Orkidelerin toprak altı organlarına yumru denmektedir. Salep bitkisinin kökünde 2 adet yumru vardır. Bu yumrular kremi renkte, yumurta şeklinde, çatalı veya saçaklıdır. Yumrulardan biri o sene gövde veren ana yumru, diğeri ise gelecek yıl yumru verecek iri parlak olan oğul yumrudur. Oğul yumrular mayıs ve haziran aylarında toplanmaya başlanır. İçerdiği en önemli madde glikomannandır. Salep yumrularının yapısında müsilağ, nişasta, şeker ve azot bulunmaktadır (Orman Genel Müdürlüğü, 2018).

Orkide türlerinin %85'inden salep yumrusu elde edilmektedir. Kastamonu yöresinde yetişen salep genellikle *Orchis mascula* ve *Orchis purpurea* Hudson türleridir. Ticari salep çeşitleri içinde Muğla, Kahramanmaraş ve Kastamonu salebinin en değerli salep türleri olduğu değerlendirilmektedir (Baytop, 1999).

Yaş salep yumrusunun kg fiyatı 100 ila 150 TL arasında değışmektedir. Tohumluk salep yumrularının kg fiyatı ise 250 TL civarındadır. Yaş salep yumruları kurutulduğunda %80-85 oranında fire vermektedir. Bir başka ifadeyle 1 kg yaş salep yumrusundan yaklaşık 200 gram kuru salep elde edilmektedir. Tam kapasitede tesiste toplam 5 ton yaş salep kullanılacağı varsayılmaktadır. Girdi temini Türkiye çapında yapılacak olup zamanla ekim alanları çoğalınca Kastamonu özelinde tedarik edilebilmesi beklenmektedir.

2.7. Pazar ve Satış Analizi

Türkiye'de endüstriyel olarak kurutulmuş meyve ve sebze ürünleri insanlar tarafından yeterince bilinmediğı için tüketimi düşük kalmaktadır. Genellikle hane halkı kurutulmuş meyve sebze ihtiyacını evde güneşte kurutma yöntemi ile karşılamaktadır. Fakat güneşte kurutma yönteminin ürün besin değerlerinde ve ürünün yapısında olumsuzluklara neden olmasının endüstriyel olarak kurutulmuş meyve ve sebzelere olan talebi artıracakğı düşünölmektedir.

Kastamonu'da kendiliğinden yetişen, iklim ve coğrafyayla uyumlu ekonomik değeri yüksek salebin yetiştiriciliğinin bilinçli bir şekilde yapılması il için rekabet üstünlüğü oluşturmaktadır. Kırsalda yaşayan hane halkı ekonomik değeri olan salep tarımı ile gelir elde edebilecektir. Salep tarımını yapacak potansiyel çiftçilerin ve tarım alanlarının bulunması da ayrıca ilin rekabet üstünlüklerindendir. Salep tarımı ile bölgede yetişen türlerin bilinçsiz ve sürdürülebilir olmayan yöntemlerle toplanması ve zarar görmeleri de engellenecektir. Bu sayede mevcut ekosistem korunacak, salep yetiştiriciliğı sürdürülebilir olarak yapılacaktır. Salep üretiminin artmasına bağılı

olarak ilde salep kurutma, işleme ve paketleme tesisi kurularak salebin katma değerli ürünlere dönüştürülmesi beklenmektedir.

Resim 4: Kuru Salep



Kaynak: FAO

Tarım sektöründe üretim yapan üreticiler genellikle pazarlama olanakları kısıtlı olan küçük üreticilerdir. Pazarlama kanallarında yer alan aktörler sayesinde üreticiler ürünlerini yerel pazarların dışında diğer illerdeki tüketicilere ulaştırma fırsatını da bulmaktadırlar. Kastamonu'da kurulması öngörülen

Kastamonu'da kurulması öngörülen salep işleme tesisinin yıllık teknik kapasitesinin 2 ton/yıl toz salep olması beklenmektedir. Ancak gerek üretim koşulları gerekse hammadde teminindeki zorluklardan dolayı kapasite kullanım oranının %50 olacağı düşünülmektedir. Salep işleme tesisinde üretilecek ürünlerin başlıca hedef kitlesi dondurma ve hazır içecek üreticileri ile son kullanıcılardan oluşmaktadır. Hedef bölgeler ise nüfusun yoğun olduğu büyük şehirler başta olmak üzere çevre illerden oluşmaktadır. 2022 yılı için öngörülen toz salep satış miktarının 1000 kg, 2023 yılı için 1100 kg, 2024 yılı için 1300 kg, 2025 yılı için 1540 kg ve 2026 yılı için 1800 kg olacağı varsayılmaktadır.

Bunun yanında üretilen ürünün Tarım Kredi Kooperatifleri Marketlerine, kurutulmuş gıda satan perakendecilere ve aktarlara satılması planlanmaktadır. Son kullanıcılara internet üzerinden satış yapılması öngörülmektedir. Yatırıma konu olan ürünlerin 1 kilogramının ortalama satış fiyatı aşağıdaki gibidir.

Tablo 8: Ürün Satış Fiyatları

Ürün	Kg Fiyatı TL
Kuru Salep Yumrusu	700
Paket Toz Salep	1.200

3. TEKNİK ANALİZ

3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Kuruluş yeri, işletmenin ana faaliyetlerini gerçekleştireceği ve uzun yıllar sürdüreceği coğrafi konum anlamına gelir. Kuruluş yeri seçimi, işletme tipine, firmanın üreteceği mal ya da sunacağı hizmete, yer alacağı pazarın koşullarına, kapasite büyüklüğüne, dolayısıyla talebe bağlı değişkenlik gösteren stratejik bir karardır. Kuruluş yeri seçimi işletme verimliliğini, performansı, tedarik kolaylığını ve karlılığı etkiler. Karar aşamasında ekonomik, sosyal, doğal, psikolojik, fizyolojik ve politik faktörler göz önünde bulundurularak en uygun ve objektif karara varmak işletmenin ileriki zamanlarda karşılaşması olası sorunları minimuma indirecektir. Önemli karar verme kriterleri; hammadde, taşıma giderleri, iş gücü, pazar koşulları, enerji, yakıt ve su tüketimi, devlet teşvikleri, vergiler, toplum yapısı ve arazi özellikleridir.

Kuruluş yerini seçerken ilk kistas işletme türüdür. Ürün ya da hizmet sağlayıcısı olmak yer seçimi kararını ciddi yönde etkiler. Kuruluş yeri seçiminde girdileri tedarik etme koşulları, yani hammaddeye yakınlık, tedarıkte süreklilik, elverişli fiyat unsurlarını göz önünde bulundurmak temel koşullardan biridir. Örneğin gıda sektöründe faaliyet gösteren bir işletme temel hammaddeyi tarımsal ürünlerden sağlıyorsa ürünün yetiştirildiği bölgeye yakın yer seçimi yapar. Uzun süreli depolamaya elverişsiz, çabuk bozulan ya da depolama, taşıma ve dağıtım maliyetleri yüksek ürün grupları tüketim pazarına yakın ya da içinde kurulmalıdır. Günümüzde ulaştırma koşullarında yapılan iyileştirmeler her ne kadar maliyetleri büyük ölçüde düşürse de hammadde taşımada ya da ürünün üretim yerinden satış merkezlerine taşınmasında maliyetler önemlidir. Her birim için lojistik maliyetleri hesaplanarak satış fiyatının içindeki yüzdesini belirlemek ve buna göre kuruluş yeri seçimi yapmak işletme karını büyük ölçüde etkileyecektir.

Kuruluş yeri seçiminde şüphesiz ki en önemli faktörlerden biri de insan gücünü sağlamanın kolaylığıdır. Özellikle emek-yoğun sanayi ya da imalat sektörlerinde nitelikli ve ucuz insan gücüne ulaşım şirket maliyetlerinde büyük bir gider avantajı sağlar. İnsan gücü kısıtlı bölgelerde ayrıca eğitim ya da kurs olanakları da sınırlı olacağından yanlış karar sonucu işletme, çalışan bulma ve eğitim yatırımını karşılamaya razı olmak durumundadır.

Su, yakıt ve enerji faktörü de kuruluş yeri seçiminde bazı işletmeleri yakından ilgilendirir. Örneğin, demir çelik, seramik, çimento, kâğıt, otomotiv üretimi yapan işletmelerin en büyük gider kalemlerinden biri enerjidir. Bu sebeple enerji kaynaklarına yakınlığı önem arz etmektedir. Ayrıca su kaynakları, alt yapı elverişliliği de kuruluş aşamasında dikkat edilmesi gereken unsurlardır.

Atık üreten işletmeler için yer seçimi, atık transfer maliyetleri açısından da ek olarak değerlendirilmesi gereken bir etmendir.

Faaliyet yeri seçmede bir diğer faktör arazinin üretime ya da hizmete uygun olup olmadığının tespit edilmesidir. Örneğin kışın yolların kapanması ulaştırmada aksama yaratır, engebeli arazi, tesis kurulumunda ya da genişletilmesinde inşaat maliyetlerini yükseltir. İklim koşulları tarımsal üretimde kesintilere ya da bazı ürünlerin korunmasında ve depolanmasında ek maliyetlere sebep olabilir. Bunun dışında kötü iklim koşulları çalışan performansını da etkiler.

Bilindiği üzere devlet tarafından bazı bölgeler teşvik için önceliklidir. Ya da tam tersi çevresel ya da toplumsal birtakım sebeplerle üretimin engellenmesi ya da sınırlandırılması mümkündür. Kuruluş aşamasında vergi teşvikleri, yasal engeller, özel prosedürler, kredi avantajları, yatırım teşvikleri araştırılmalı, olanaklar avantaja dönüştürülmelidir. Teknolojik gelişmeler kuruluş yerinin seçim sonuçlarında değişikliklere sebep olsa da bahsedilen temel faktörler her zaman göz önüne alınmalı, müdahale edilmesi sınırlı, katlanılması gereken giderler minimuma indirilmelidir.

Tesis yeri alternatifleri, yukarıda verilen kriterler ışığında değerlendirildiğinde, salep işleme ve paketleme tesisinin en önemli yer seçim kriterinin hammaddeye yakınlık ve süreklilik olduğu öne çıkmaktadır. Veriler karşılaştırmalı değerlendirildiğinde ise Kastamonu İli Daday ilçesi öne çıkmaktadır. Tesiste işlenmesi planlanan salebin hammadde kaynaklarına yakın olması dikkate alındığında Daday ilçesi lojistik açıdan büyük avantaja sahiptir. Daday ilçesi Kastamonu merkeze yakın olmakla beraber Daday çayı havzasına kurulmuştur. Tarım alanı açısından yeterli olan Daday ilçesi salebin bir diğer üretim merkezi olan Safranbolu ilçesine de oldukça yakındır. İlçede

tarımsal üretim yoğunudur ve bu üretime karşılık tarıma dayalı sanayi beklenen seviyede değildir. Daday ilçesinde arazi maliyetleri düşük olmakla beraber hazine arazilerinin yatırım amaçlı tahsisi de mümkün olabilmektedir. Kurulacak tesisin 200 metrekaresi kapalı alan olmak üzere toplam 400 m² alanda kurulması öngörülmektedir. Tesisin toplam sabit yatırım tutarı 1.016.250 TL olarak hesaplanmıştır.

3.2. Üretim Teknolojisi

Salep, üretim süreçlerinde fazla sulamaya ihtiyaç duyulmayan bir bitkidir. İklim krizi ile mevcut su kaynaklarının azalması göz önünde bulundurulduğunda salebin uzun vadeli gelir getirebilen bir ürün olduğu gözlemlenebilir.

Salep bitkisi ülkemizin her yöresinde doğal olarak yetişmektedir. Zamanla bulundukları yerlere uyum sağlamışlardır. Bu nedenle söküldüğü iklime eşdeğer iklimlerde çok rahatlıkla yetiştirilebilmektedir. Salep bitkisi doğada her tür toprakta yetişebilmekte ise de kültür ortamında, diğer yumrulu bitkilerde olduğu gibi hafif bünyeli, kışın su tutmayan süzek ve organik maddece zengin toprakları daha çok tercih etmektedir (Orman Genel Müdürlüğü, 2018).

Salep elle hasat edilmektedir. Ortalama 1 kişi günde 15-20 metre alanı hasat edebilir. Bu da 100 metre alan için 5-10 gün civarı hasat süresi anlamına gelir. Çiçeklenme gerçekleştiğinde genel itibarıyla oğul yumrular mayıs ve haziran ayında toplanır. Toplanan bu yumrular daha sonra yıkanır, su veya sütle haşlanır. Bu işlemden sonra kurumaya bırakılan yumrular, son olarak dövülerek toz haline getirilir (Çalışkan, 2019). Taze salep yumrusu kurutmaya birlikte %80 oranında nem kaybı yaşamaktadır. Kurulması planlanan tesiste yer alacak makine ekipmanlar Tablo 9'da listelenmektedir.

Tablo 9: Makine Ekipman Listesi

Makine Adı	Miktar	Birim Maliyet	Toplam Maliyet TL	Toplam Maliyet USD
Kurutma Ünitesi	1	125.000	125.000	14.710
Klima Sistemi	3	14.500	43.500	5.120
Yıkama ve Temizleme Ünitesi	1	35.000	35.000	4.118
Paketleme Cihazı	1	13.500	13.500	1.588
Hassas Tartı	2	2.000	4.000	470
Taş Değirmen	1	25.000	25.000	2.940
Endüstriyel Kaynatma Kazanı	1	12.000	12.000	1.410
Vidalı Kompresör	1	30.000	30.000	3.530
Sebze Doğrayıcı	1	14.500	14.500	1.700
Toz Dolum Aleti	1	27.500	27.500	3.240
Profil Stok Rafı	1	20.000	20.000	2.350
Toplam			350.000	41.176

3.3. İnsan Kaynakları

TÜİK verilerine göre 2020 yılında Türkiye nüfusu 83.614.362 kişidir. Türkiye geneli nüfus artış hızı binde 5,5, ortalama hane halkı büyüklüğü 3,3 kişi, nüfus yoğunluğu 108,6 kişi, çocuk bağımlılık oranı %33,7 olarak gerçekleşmiştir. Yatırımın planlandığı Kastamonu ilinin 2020 yılı toplam nüfusu 376.377 kişidir. Nüfusun %49,75'i erkek, %50,25'i kadından oluşmaktadır. İlin nüfus artış hızı

oranı binde -8, ortalama hane halkı büyüklüğü 2,8 kişi, nüfus yoğunluğu 29 kişi olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 10: Kastamonu İli Nüfusunun Eğitim Kademelerine Göre Durumu (2016- 2020)

İl	Kastamonu				
Yıl	2016	2017	2018	2019	2020
Okuma yazma bilmeyen	21.955	20.632	18.969	17.375	16.290
Okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen	21.866	20.757	20.995	19.538	18.565
İlkokul	96.248	94.455	93.588	90.078	88.339
İlköğretim	38.550	37.881	40.287	28.484	27.661
Ortaokul ve dengi meslek okulu	31.484	33.115	35.905	48.599	49.544
Lise ve dengi meslek okulu	61.334	60.346	63.965	65.640	64.173
Yüksekokul veya fakülte	34.434	34.558	37.549	38.049	41.459
Yüksek lisans (5 veya 6 yıllık fakülteler dahil)	1.888	2.602	2.953	3.258	3.428
Doktora	488	690	730	747	785
Bilinmeyen	1.236	1.149	1.181	1.188	1.240
Toplam	309.483	306.185	316.122	312.956	311.484

Kaynak: Ulusal Eğitim İstatistikleri Veri Tabanı, 2016-2020

Tablo 10'da Kastamonu ili nüfusunun eğitim kademelerine göre durumu gösterilmektedir.

Tablo 11: Kastamonu Genç Nüfus İstatistikleri (2016-2020)

Yıl	Türkiye Genel Nüfusu	Kastamonu İl Nüfusu	Kastamonu Çalışma Çağındaki Nüfus (15-65 Yaş Arası)	Kastamonu Genç Nüfusu (15-24 Yaş Arası)	Kastamonu Genç Nüfusunun Çalışma Çağındaki Nüfusa Oranı (%)
2020	83.614.362	376.337	245.890	51.843	21
2019	83.154.997	379.405	251.173	55.479	22
2018	82.003.882	383.373	255.046	55.975	21
2017	80.810.525	372.373	247.103	55.459	22
2016	79.814.871	376.945	251.232	59.214	24

Kaynak: TÜİK, 2021

Tablo 11'de Kastamonu ili genç nüfus istatistikleri gösterilmektedir. Tabloya göre 2020 yılında çalışma çağındaki her 5 kişiden 1'inin genç olduğu görülmektedir.

Tablo 12: Personel Unvan, Sayı ve Ücret Bilgileri

Unvan	Personel Sayısı	Aylık Brüt Ücret Bilgisi (İşverene Maliyet) (TL)	Toplam (TL)	Toplam (USD)
Müdür (Pazarlama ve ön muhasebe)	1	9.000	9.000	1.060
Teknik Personel	1	4.800	4.800	565
Hammadde Tedarik	1	5.000	5.000	588
Güvenlik	1	4.400	4.400	515
İşçi	6	4.400	26.400	3.107
Toplam	10		49.600	5.835

Tablo 12’de tesiste istihdam edilecek olan personel unvan, sayı ve ücret bilgileri verilmektedir.

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1. Sabit Yatırım Tutarı

Arazi-Arsa, Bina-İnşaat, Makine ve Teçhizat, İthalat ve Gümrükleme Giderleri, Taşıma, Sigorta ve Montaj Giderleri, Etüt ve Proje Giderleri gibi harcama kalemlerine dair projeksiyonlar bu kısımda belirtilecektir.

Tablo 13: Toplam Sabit Yatırım Tutarı

Harcamalar	Toplam-TL	Toplam-USD
A- Arsa Yatırımı	0	0
B- Sabit Tesis Yatırımı	825.000	97.059
1- Etüt, Proje	25.000	2.941
2- İnşaat Harcamaları	250.000	29.412
3- Tefrişat	50.000	5.882
4- Makine & Teçhizat	350.000	41.176
5- Taşıtlar ve Demirbaşlar	150.000	17.647
C- Beklenmeyen Giderler- %5	41.250	4.853
Sabit Yatırım Tutarı	866.250	101.912
İşletme Sermayesi İhtiyacı	150.000	17.647
Toplam Yatırım Tutarı	1.016.250	119.559

Yatırım kapsamında arazi gideri olmayacağı varsayılmaktadır. Hazine arazilerinden ücretsiz tahsis ya da kiralama yoluna gidilecektir. Üretim binası 200 m² den oluşacak olup toplam inşaat ve etüt proje maliyeti Tablo 12'de belirtilmiştir. Yatırım kapsamında tefrişat maliyetleri ofis mobilyaları, bilgisayar, kamera sistemi vb. den oluşmaktadır. Hammadde tedarik ve ürün sevkiyat amacıyla hafif ticari araç gereksinimi olacaktır. Personel gideri, enerji gideri ve hammadde maliyetlerinden oluşacak işletme sermayesi ihtiyacı 150 bin TL olarak hesaplanmıştır. Rapor tarihindeki güncel ABD doları kuru 8.50 TL'dir.

4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

Geri dönüş süresi, yatırımın kendisini ne kadar sürede finanse edeceğini ortaya koyan kriterdir. Projeye yatırılacak sermayenin, projenin yaratacağı değere oranlanması ile bulunmaktadır. Geri dönüş süresinin hesaplanabilmesi için yatırımın ekonomik ömrü boyunca yapılacak işletme giderleri ile işletme gelirlerinin belirlenmesi ve buna bağlı olarak yıllar itibarıyla vergilendirilmiş proje karının hesaplanması gerekmektedir. Bu çalışmada projenin ekonomik ömrü boyunca ortaya çıkacak işletme gelir ve giderleri hesaplanmadığından geri dönüş süresi yatırım konusunda faaliyet gösteren firmalarla yapılan görüşmeler sonucunda belirlenmiştir. Yatırım konusunda faaliyet gösteren işletme sahipleri ile yapılan görüşmelerde yıkama, kurutma, öğütme ve paketleme tesisinin geri dönüş süresinin 5 yıl olduğu ifade edilmiştir.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ

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.

Sebze ve Meyvenin İşlenmesi ve Paketlenmesi, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin Ek I ve Ek II listelerinde yer almadığından ilgili Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nden "ÇED Yönetmeliği kapsamında değildir veya ÇED Yönetmeliğinden muaftır" yazısı alması yeterli olmaktadır.

Yatırım bölgenin rekabet sıralamasında öncelikli sektörlerden biri olan tarım sektörünün 11. Kalkınma Planı ve diğer stratejik belgelerde 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 yapılma amaçlarından birisi bölgede doğal olarak yetişen salep bitkisinin ekonomiye kazandırılmasını sağlamaktır. Böylece bölgede yaşayan köylünün gelir seviyelerinin artırılması hedeflenmektedir. Böylece bölgenin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyinin artmasına katkı sağlayacaktır.

Projenin toplumsal gruplara; yaş, cinsiyet ve demografik özelliklerine doğrudan etkisinin olacağı öngörülmektedir. Özellikle kırsalda yaşayan ve çiftçilikle uğraşan kadın bireylerin gelir seviyelerinin artmasından kaynaklı sosyoekonomik gelişmişlik düzeylerine etki edecektir.

Yatırımın bir diğer etkisi ise bölgedeki istihdama sağlanan katkıdır. Yatırım sayesinde kurulacak olan tesiste personel ihtiyacı doğacağı için yeni istihdam alanları da oluşacaktır. Günümüzde işsizliğin giderek artması önemli ekonomik ve sosyal problemlere neden olmakta olup, 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.

Ek-1: Fizibilite Çalışması için Gerekli Olabilecek Analizler

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

- **Ekonomik Kapasite Kullanım Oranı (KKO)**

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

Ekonomik KKO= Öngörülen Yıllık Üretim Miktarı /Teknik Kapasite

- **Üretim Akım Şeması**

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

- **İş Akış Şeması**

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

- **Toplam Yatırım Tutarı**

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

- **Tesis İşletme Gelir-Gider Hesabı**

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

- **İşletme Sermayesi**

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

- **Finansman Kaynakları**

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

- **Yatırımın Kârlılığı**

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

Yatırımın Kârlılığı= Net Kâr / Toplam Yatırım Tutarı

- **Nakit Akım Tablosu**

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

- **Geri Ödeme Dönemi Yöntemi**

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

- **Net Bugünkü Değer Analizi**

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

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

NA_t : t. Dönemdeki Nakit Akışı

k: Faiz Oranı

n: Yatırımın Kapsadığı Dönem Sayısı

- **Cari Oran**

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

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

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

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

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

- **Başabaş Noktası**

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

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

Ek-2: Yerli/İthal Makine-Teçhizat Listesi

İthal Makine / Teçhizat Adı	Miktarı	Birimi (Adet, kg, m ³ vb.)	F.O.B. Birim Fiyatı (\$)	Birim Maliyeti (KDV Hariç, TL)	Toplam Maliyet (KDV Hariç, TL)	İlgili Olduğu Faaliyet Adı

Yerli Makine / Teçhizat Adı	Miktarı	Birimi (Adet, kg, m ³ vb.)	Birim Maliyeti (KDV Hariç, TL)	Toplam Maliyeti (KDV Hariç, TL)	İlgili Olduğu Faaliyet Adı

KAYNAKÇA

- Ankara Kalkınma Ajansı. (2021). *Ankara İli Havuç İşleme, Paketleme ve Depolama Tesisi Ön Fizibilite Raporu*. Ankara.
- Baytop, T. (1999). *Türkiye'de Bitkiler İle Tedavi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Çalışkan, Ö. (2019). Tarihi Kayıtlar ile Geçmişten Günümüze Salep Orkideleri. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*.
- Food and Agriculture Organization. (2021). <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TM> adresinden alındı
- İstanbul Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği. (2020). *Sektör Raporu*. İstanbul.
- Kasperek, M. (1999). European trade in Turkish Salep with special reference to Germany. *Economic Botany*.
- KOSGEB. (2021). KOSGEB Web Sitesi: <https://www.kosgeb.gov.tr/> adresinden alındı
- Orman Genel Müdürlüğü. (2018). *Salep Eylem Planı*.
- Resmi Gazete. (2020). *Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Tarıma Dayalı Ekonomik Yatırımların Desteklenmesi Hakkında Tebliğ*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/11/20201121-4.htm> adresinden alındı
- Resmi Gazete. (2020). *T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullandırılmasına İlişkin Karar*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/01/20200103-8.pdf>. Erişim Tarihi:29/10/2020 adresinden alındı
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2021). *Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi Verileri*.
- TKDK. (2020). *Tarım ve Balıkçılık Ürünlerinin İşlenmesi ve Pazarlanması Bilgi Kitapçığı*. <http://www.tdk.gov.tr/Content/File/BasvuruFiles/BasvuruPaketiHazirlamaDokumanlari/BasvuruCagriRehberi/IPARDII/8.0/103.pdf> adresinden alındı
- Trademap. (2021). <https://www.trademap.org/Index.aspx> adresinden alındı
- TÜİK. (2021). <https://www.tuik.gov.tr/> adresinden alındı
- Türkiye 2. Orkide ve Salep Çalıştay Bildiri Kitabı. (2012). Türkiye 2. Orkide ve Salep Çalıştay. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü.



**T.C. KUZEY ANADOLU
KALKINMA AJANSI**
NORTH ANATOLIAN DEVELOPMENT AGENCY

Bölgenin Pusuflası, Özgün Fikirlerin Referans Noktası

Kuzeykent Mahallesi Kayın Sokak No:9 37150 Merkez/KASTAMONU
Tel: 0 (366) 212 58 52 – Faks: 0 (366) 212 58 55

E-posta: bilgi@kuzka.gov.tr | www.kuzka.gov.tr

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz.