

# TARIM VE GIDA İNOVASYON MERKEZİ (TAGİMER) KURULUM ÖNCESİ FİZİBİLİTE RAPORU



## **RAPORU HAZIRLAYANLAR**

Prof. Dr. Füsün EYİDOĞAN (Proje Yöneticisi, Başkent Üniversitesi)

Prof. Dr. M. Abdülkadir VAROĞLU (Başkent Üniversitesi)

Burhanettin SÜTÇÜ (Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürü)

Arzu FİRLARER (Başkent Üniversitesi)

İper İNCEKARA (Başkent Üniversitesi)

Sibel KARA (Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü)

## A. YÖNETİCİ ÖZETİ

Tagimer Projesi kapsamında, Ankara'nın altı ilçesinde (Polatlı, Beypazarı, Haymana, Kahramankazan, Kızılcahamam, Kalecik) tarım ve hayvancılık alanında mevcut durumu analiz etmek yenilikçi uygulamalar ile katma değer yaratacak alternatif ürünleri belirlemek, gıda ve tarım sektöründe faaliyetlerin iyileştirilmesi, yüksek teknoloji gıda ve tarım ürünlerinin geliştirilmesine olanak sağlamak, rekabet gücü açısından fırsatlardan yararlanması, yenilikçi ve girişimcilik kapasitesine katkı sağlaması amacıyla Ankara Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi (TAGİMER) Kurulum Öncesi Fizibilite çalışması gerçekleştirilmiştir.

Fizibilite etüdü için belirlenen ilçelerde rastgele belirleme yöntemi ile toplam 500 çiftçi ve 30 tarımsal işletme ile yapılan anketlerin sonucunda, katılımcıların ağırlıklı olarak % 71,1'i ilköğretim eğitim düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların tarımsal arazilerinden yetiştirdikleri ürün cinslerine bakıldığında ağırlıklı olarak % 91'i hububat, % 17,8'li sebze, % 13,2'si hayvancılık, % 6,3'ü meyve ve % 4,9'u bağcılıktır. Katılımcıların üretim gider kalemlerine bakıldığında, % 81,7'si gübre, % 75,1 enerji, % 74,1'i pestisit, % 68'i yakıt, % 60,7'si araç bakımı, % 46,3'ü depolama, % 38,8'i iş gücü mevsimlik, % 37,8'i sulama, % 37,1'i taşıma, % 23,9'u veteriner, % 9,5'i ise paketlemedir. Araştırmaya katılanların % 62,9'u tarımsal arazilerine arpa, % 76,8'i buğday, % 4,9'u yulaf, % 8,8'i nohut, %1'i marul, % 2,7'is havuç, % 8,5'i soğan, % 3,2'si domates, % 5,1 i şeker pancarı, % 1,5'i ayçiçeği ekmektedir. Ankete katılanların, % 21,2'sinin büyükbaş hayvana sahipken, % 10,2'si ise küçükbaş hayvana sahiptir. Katılımcıların % 66,6'sı tarım makinelerindeki gelişmeleri takip ederken, %33,4'ü tarım makinelerindeki gelişmeleri takip etmemektedir. Katılımcılar ağırlıklı olarak % 21,7'si 11-15 yıl arasında, % 21,2'si 6-10 yıl arasında, % 20'si 0-5 yıl arasında kullandıkları tarım makinalarını yenilemektedir. Katılımcılardan, % 95,9'u tarım makinalarında teknolojik bir yazılım kullanırken, % 4,1'i ise teknolojik bir yazılım kullanmamaktadırlar. Alternatif ürün deneyen katılımcılardan ( % 36,6), % 26,1'i denedikleri ürünlerin başarılı olduğunu, % 10,5'i ise denedikleri ürünlerin başarılı olmadığını belirtmiştir. Katılımcılar ağırlıklı olarak %92'si traktör, % 79,3'ü pulluk, % 70,7'si kültivatör-kazayağı, % 62,2'si diskaro, makinasını kullandıklarını belirtmişlerdir. Anketin diğer sonuçları değerlendirildiğinde, Tarım İlçe Müdürlüklerinde görevli ziraat mühendislerinin tarımsal arazilerde fiili olarak, gübreleme, ilaçlama ve ürün ekim/hasadına yönelik sorunlarında desteklerin arttırılmasına ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Özellikle iklim koşullarına bağlı olarak (kuraklık, sel, dolu v.b) ürün kaybı yaşanmaktadır. Tarımda çocukları için bir gelecek olmadığını, yeni yetişen neslin tarımdaki imkânsızlıklar nedeniyle büyük şehirlere göç ederek çalıştıkları ifade edilmişlerdir. Ürünlerin pazarlanması konusunda yeni stratejiler geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Uygulanan tarım politikalarının yetersiz kalması ve özellikle girdi fiyatlarının (gübre, mazot, ilaç, elektrik, işçilik v.b) yüksekliğinden dolayı maliyetlerin karşılanmadığı tespit edilen sorunlar arasında yer almaktadır. Satılan ürünün bedeli, maliyetini karşılamadığı için çiftçi zararına ya da başa başnoktasında satışlar yaptıklarını ifade etmişlerdir. Ücretsiz danışmanlık hizmeti veren bir merkez olsa danışır mısınız sorusuna katılımcı çiftçiler, özellikle toprak analizi, toprak yapısına uygun ekilecek ürünün belirlenmesi, tarımsal ürünlerin verimliliğinin arttırılması, gübreleme ve ilaçlama miktarına karar verilmesi konularında yenilikçi bir inovasyon merkezinden faydalanmak istemektedirler.

Tarım ve gıda sektöründe ürünün fikir ve üretim aşamasından başlayarak nihai ürünün pazara sunulmasında ki süreçte rekabetçi üstünlüğün sağlanabilmesi için tarımsal uygulamalara yönelik olarak yapılan Değer Zincir Analizi sonucunda, eğitim programlarının düzenlenmesiyle, tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması ve ilaç kalıntılarının zararına yönelik bilincin oluşturulması, tohum ıslah yöntemlerinin geliştirilmesi, üretimin verimli şekilde arttırılması için Ar-Ge çalışmalarına yönelik, üniversite ve enstitülerle çalışmaların geliştirilmesi, gübreleme ve ilaçlamanın doğru yapılmasına yönelik çiftçilere bilgilendirme eğitimlerinin verilmesi, Miras Kanununa yönelik belirlenen ihtiyaçlar noktasında gerekli düzenlemelerin yapılması, tarımsal ürünlerin, üretim fikrinden başlayarak, üreticinin hangi miktar ve kalitede üreticiliği, ürün standardizasyonu, depolama, nakliyat gibi tarımsal pazarlama aşamalarının etkin bir şekilde planlanması, tarımsal ürünlerin, tarımsal sanayide değerlendirilmesine yönelik yatırımların desteklenmesi, devlet desteklerinin yaygınlaştırılması ve devlet destek modelleri geliştirilmesi, ürün toplama merkezleri gibi alanların kurulması, ilçeler bazında, mezar salonu ve ürün borsalarının kurularak çiftçilerden gelen ürünlerin özellikleri, fiyatlandırılmasının kayıt altına alınması, ürünün fiyatlandırılması piyasadaki arz-talep dengesine göre belirlenmesi konuları ön plana çıkmıştır. Üretim yönetiminin planlanması, ihracat gerçekleşmesine yönelik devlet tarafından sürdürülebilir politikalar oluşturulması, toprak verimini arttırmak üzere etüt çalışmalarının yapılması, yetiştirilen ürün kalitesinin arttırılması, çiftçilerin tarımda doğru metot ve uygulamaları öğrenmesine yönelik eğitim programlarının yıl içinde ihtiyaca göre düzenlenerek yaygınlaştırılması, genç çiftçilerin teşvik edilmesi, üretici örgütlerinin kurularak ürünlerin markalaştırılması, yöreye uygun faaliyetlerle coğrafi işaretlerin alınması, üretim yönetiminin etkin hale getirilmesi değer zincirinin elde edilen önemli başlıkları arasında yer almaktadır. Belirlenen ihtiyaçlar çerçevesinde kurulum planlaması yapılan merkezin mimari kurgusu ve finansal fizibilitesi yapılmıştır.

## B. ANA RAPOR

1. İÇİNDEKİLER	
2. GİRİŞ.....	6
3. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI .....	8
4. PROJENİN ARKA PLANI.....	11
i. Sosyo-ekonomik Durum (genel, sektörel ve/veya bölgesel)	
ii. Sektörel ve/veya Bölgesel Politikalar ve Programlar	
iii. Kurumsal Yapılar ve Yasal Mevzuat (teşvik ve YİD mevzuatı gibi)	
iv. Proje Fikrinin Kaynağı ve Uygunluğu	
1. Projenin Sektörel ve/veya Bölgesel Kalkınma Amaçlarına (politika, plan ve programlar) Uygunluğu	
2. Projenin Geçmiş, Yürüyen ve Planlanan Diğer Projelerle İlişkisi	
3. Projenin İdarenin Stratejik Planı ve Performans Programına Uygunluğu	
4. Proje Fikrinin Ortaya Çıkışı	
5. Projeye İlgili Geçmişte Yapılmış Etüt, Araştırma ve Diğer Çalışmalar	
5. PROJENİN GEREKÇESİ .....	19
i. Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Talep Analizi	
• Talebi belirleyen temel nedenler ve göstergeler	
• Talebin geçmişteki büyüme eğilimi	
• Mevcut talep düzeyi hakkında bilgiler	
• Mevcut kapasite ve geçmiş yıllar kapasite kullanım oranları	
ii. Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Gelecekteki Talebin Tahmini	
• Bölgenin ekonomik büyüme senaryosu (hedef ve stratejiler) ve talep tahminleri ile ilişkisi	
• Talebin gelecekteki gelişim potansiyeli ve talebin tahmini.	
• Talep tahminlerine temel teşkil eden varsayımlar, çalışmalar ve kullanılan yöntemler (basit ekstrapolasyon, model vb.)	
6. MAL VE/VEYA HİZMETLERİN SATIŞ-ÜRETİM PROGRAMI .....	22
i. Satış Programı	
ii. Üretim Programı	
iii. Pazarlama Stratejisi (fiyatlandırma, tanıtım ve dağıtım)	
7. PROJE YERİ/UYGULAMA ALANI: .....	24
i. Fiziksel ve coğrafi özellikler	
• Coğrafi yerleşim	
• İklim (yağış oranı, nem, sıcaklık, rüzgar vb.)	
• Toprak ve arazi yapısı ile ilgili bilgiler	
• Bitki örtüsü	
• Su kaynakları	
• Diğer doğal kaynaklar	
ii. Ekonomik ve Fiziksel Altyapı	
iii. Sosyal Altyapı (nüfus, istihdam, gelir dağılımı, sosyal hizmetler, kültürel yapı)	
iv. Kurumsal Yapılar	
v. Çevresel Etkilerin Ön-değerlendirmesi	
vi. Alternatifler, Yer Seçimi ve Arazi Maliyeti (kamulaştırma bedeli)	
8. TEKNİK ANALİZ VE TASARIM .....	25
i. Kapasite Analizi ve Seçimi	
ii. Alternatif Teknolojilerin Analizi ve Teknoloji Seçimi	
iii. Seçilen Teknolojinin Çevresel Etkileri, Koruma Önlemleri ve Maliyeti	
iv. Teknik Tasarım (süreç tasarımı, makine-donanım, inşaat işleri, arazi düzenleme, yerleşim düzeni, iller bazında dağılım vb.)	
v. Yatırım Maliyetleri (inşaat, makine-donanım, il bazında dağılımı vb.)	
9. PROJE GİRDİLERİ.....	27
i. Girdi İhtiyacı (ham ve yardımcı maddeler)	
ii. Girdi Fiyatları ve Harcama Tahmini	
10. ORGANİZASYON YAPISI, YÖNETİM VE İNSAN KAYNAKLARI.....	31
i. Kuruluşun Organizasyon Yapısı ve Yönetimi	
ii. Organizasyon ve Yönetim Giderleri (genel giderler vb.)	

iii. İnsangücü İhtiyacı ve Tahmini Giderler	
11. PROJE YÖNETİMİ VE UYGULAMA PROGRAMI .....	33
i. Proje Yürütücüsü Kuruluşlar ve Teknik Kapasiteleri	
ii. Proje Organizasyonu ve Yönetim (karar alma süreci, yapım yöntemi vb.)	
iii. Proje Uygulama Programı (Termin Planı)	
12. İŞLETME DÖNEMİ GELİR VE GİDERLERİ .....	35
i. Üretimin ve/veya Hizmetin Fiyatlandırılması	
ii. İşletme Gelir ve Giderlerinin Tahmin Edilmesi	
13. TOPLAM YATIRIM TUTARI VE YILLARA DAĞILIMI .....	40
i. Toplam Yatırım Tutarı (iç ve dış para olarak)	
1. Arazi Bedeli (kamulaştırma giderleri)	
2. Sabit Sermaye Yatırımı	
• Etüt-Proje, Mühendislik ve Kontrollük Giderleri	
• Lisans, Patent, Know-How vb. Giderleri	
• Arazi Düzenleme ve Geliştirme Giderleri (peyzaj vb.)	
• Hazırlık Yapıları (şantiye vb.)	
• İnşaat Giderleri (toprak işleri, altyapı, üstyapı, sanat yapıları vb.)	
• Çevre Koruma Giderleri	
• Ulaştırma Tesislerine İlişkin Giderler	
• Makine-donanım giderleri	
• Taşıma, Sigorta, İthalat ve Gümrükleme Giderleri	
• Montaj Giderleri	
• Taşıt Araçları	
• Genel Giderler	
• İşletmeye Alma Giderleri	
• Beklenmeyen Giderler	
3. Yatırım Dönemi Faizleri	
4. İşletme Sermayesi	
ii. Yatırımın Yıllara Dağılımı	
14. PROJENİN FİNANSMANI .....	40
i. Yürütücü ve İşletmeci Kuruluşların Mali Yapısı	
ii. Finansman Yöntemi (öz kaynak, dış kredi, hibe, YİD vb.)	
iii. Finansman Kaynakları ve Koşulları	
iv. Finansman Maliyeti	
v. Finansman Planı	
15. PROJE ANALİZİ .....	42
i. FİNANSAL ANALİZ	
1. Finansal Tablolar ve Likidite Analizi	
2. İndirgenmiş Nakit Akım Tablosu	
3. Finansal Fayda-Maliyet Analizi (NBD, İKO vb.)	
4. Devlet Bütçesi Üzerindeki Etkisi	
ii. EKONOMİK ANALİZ	
1. Ekonomik Maliyetler	
2. Ekonomik Faydalar	
3. Ekonomik Fayda-Maliyet Analizi (ENBD, EİKO vb.)	
4. Maliyet Etkinlik Analizi (karşılaştırmalı birim üretim ve yatırım maliyeti)	
5. Projenin Diğer Ekonomik Etkileri (katma değer etkisi vb.)	
iii. SOSYAL ANALİZ	
1. Sosyal Fayda-Maliyet Analizi	
2. Sosyo-kültürel Analiz (katılımcılık, cinsiyet etkisi vb.)	
6. Projenin Diğer Sosyal Etkileri (istihdama katkı vb.)	
iv. BÖLGESEL ANALİZ	
- Projenin bölgesel düzeydeki doğrudan ve dolaylı etkileri	
v. DUYARLILIK ANALİZİ	
vi. RISK ANALİZİ	
16. EKLER .....	49

## **TABLolar LİSTESİ**

Tablo 1. Türkiye’de İllerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2010)

Tablo 2. Ankara İl Bilgileri

Tablo 3. Ankara İli Tarım Alanlarının Dağılımı ve Üretim Miktarı

Tablo 4. Ankara Çevre İlçelerinin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması ve Endeks Değerleri

Tablo 5. Ankara Çevre İlçelerin Tarımsal Gelişmişlik Sıralaması ve Endeks Değerleri

Tablo 6. Tagimer Gelir Modeli

Tablo 7. Başlangıç Giderleri

Tablo 8. Nakit Projeksiyon

Tablo 9. İşletme Giderleri

Tablo 10. Üretim / Tedarik Hedefleri- Üretim Maliyeti (Doğrudan Maliyeti)

Tablo 11. Satış Hedefi – Ciro

## **KISALTMALAR LİSTESİ**

TAGİMER : Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi

ÇATAK : Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması

KKYDP : Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı

IPA : Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı

IPARD : Avrupa Birliği Katılım Öncesi Yardım Aracı Kırsal Kalkınma Programı

AOÇ : Atatürk Orman Çiftliği

TMO : Toprak Mahsülleri Ofisi

TKDK : Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu

OHS : Improving Occupational Health and Safety Grant Scheme (IOHS)

GAP : Güneydoğu Anadolu Projeler

DAP : Doğu Anadolu Projeleri

## 2. GİRİŞ

### Amacı:

Proje kapsamında belirtilen ilgili ilçelerdeki (Polatlı, Beypazarı, Haymana, Kahramankazan, Kızılcahamam, Kalecik) çiftçi, işletme sahibi, gıda üreticisi, sivil toplum örgütü, mülki idarelerde görev yapan ilgili uzmanlardan toplanacak verilerden elde edilecek tarım ve gıda sektörüne ilişkin durum ve ihtiyaç analizi değerlendirmesidir. Toplanan bilgi formlarının analizi ve değer zincir analizi ile bir ürünün üretim aşamasından başlayarak, nihai pazara sunulmasında kadar sürecin incelenmesiyle üreticilerin /şirketlerin rekabet üstünlüğü sağlayabilmesi için ihtiyaçların belirlendiği detayların yer aldığı; Ankara Kalkınma Ajansı desteğiyle yürütülen, Başkent Üniversitesi ve Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü ortaklığı sonucunda elde edilecek çalışmalar ile planlanan Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi kurulum öncesi bir fizibilite raporu hazırlamaktır.

### Kapsamı ve Organizasyonu:

Başkent Üniversitesi ve Polatlı İlçe Gıda Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü ortaklığı sonucu yapılan, TAGiMER fizibilite raporu kapsamında: Yapının çevresi ile kuracağı ilişkinin tariflendiği, kütle kurgusunun oluşturulduğu mimari çizimler ve sektörel analiz sonuç raporları yer almaktadır. Çalışmanın kapsamı Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezinin kurulmasına ilişkin planların yapılmasıdır.

Belirlenmiş olan yapı programını içeren mekân kurgusunun detaylandırıldığı mimari çizimler ve ilçede paydaşlar ile yapılan sektörel analizi ve sonrasında oluşturulan teknolojik altyapıya ilişkin bilgilendirmeler yapılmıştır. Fizibilite raporuna konu teşkil edecek TAGiMER'in inşaat maliyetinin belirlenmesinde kullanılacak, temel mimari proje, işletme giderleri raporu, etüt raporu yer almaktadır.

Çalışma Yöntemi: Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi fizibilitesi çalışması toplam 500 çiftçiye, 30 tarımsal işletme ve 15 Sivil Toplum Kuruluşuna (dernekler, kooperatifler, vakıflar v.b.) veri toplama yöntemi olarak hazırlanan bilgi toplama formlarının doldurulması analiz edilmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesiyle gerçekleşmiştir. Aynı zamanda Değer Zinciri Analiz yöntemi kullanılarak, fizibilite raporunun başlıklarının ve içeriğini oluşturacak teknolojik alt yapıya ilişkin bilgiler elde edilmesi amaçlanmaktadır. Bu değerlendirmelerden elde edilen sonuçlar kullanılarak Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi yapılanmasına ilişkin planlamalar gerçekleştirilmiştir.

Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi, tüm paydaşları ile etkileşimli şekilde, tarım ve gıda sektörleri ile iş birliği ile çalışır. Ankara'nın bilimsel kapasitesini değerlendirerek Ankara'nın tarımsal sektöründe etki değerinin artırılarak, katma değeri yüksek ürünlerin elde edilmesine katkı sağlama hedefine sahiptir.



Kurulacak olan Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi'nin çalışma esasları aşağıdaki unsurlar olacaktır.

- Bilimsellik esas alınır.
- İşbirliğini temel alınır.
- Şeffaf ve erişilebilirdir.
- Sürdürülebilir yapıya sahiptir.
- Katılımcılığı teşvik eder.
- Çevre önceliklidir.
- Cinsiyet eşitliğine önem verir.

### **Bulgular Özeti:**

Ankara ili 6 ilçesinde çiftçi ve tarım işletmelerine uygulamak üzere 8 ana başlık, 4 açık uçlu soru ve gereksinim ve görüşlerin alındığı bir anket hazırlanmıştır (EK1). İlgili anket projede belirlenen 6 ilçede ilçe tarım ve orman müdürlükleri ve ilçe ziraat odalarında proje ekibi tarafından hedef kitleye uygulanmıştır. Uygulanan anketler SPSS programında yapılan analizlerinde katılımcıların, % 31,5'i 52-62 yaş olduğu ve , % 5,4'ü 19-29 yaş aralığında yer aldığı, ve % 97,1'i erkek, % 2,9'u ise kadın olduğu ve katılımcıların büyük çoğunluğunun( % 71,1) İlköğretim mezunu olduğu belirlenmiştir.

Tarımsal arazilerden yetiştirilen ürün cinslerine bakıldığında ağırlıklı olarak %91'i hububat, % 17,8'li sebze, % 13,2'si hayvancılık, % 6,3'ü meyve ve % 4,9'u bağcılık olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların üretim gider kalemlerine bakıldığında, % 81,7'si gübre, % 75,1 enerji, % 74,1'i pestisit, % 68'i yakıt, % 60,7'si araç bakımı, % 46,3'ü depolama, % 38,8'i iş gücü mevsimlik, % 37,8'i sulama, % 37,1'i taşıma, % 23,9'u veteriner, % 9,5'i ise paketleme olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılardan %21,2'sinin büyükbaş hayvana sahipken, % 78,8'nin büyükbaş hayvanı bulunmamaktadır. Katılımcılardan,%66,6'sı tarım makinelerindeki gelişmeleri takip ederken, % 33,4'ü tarım makinelerindeki gelişmeleri takip etmemektedir. Alternatif ürün deneyen katılımcılardan (% 36,6), % 26,1'i denedikleri ürünlerin başarılı olduğunu, % 10,5'i ise denedikleri ürünlerin başarılı olmadığını belirtmiştir. Katılımcılardan, % 92'si traktör ve % 79,3'ü pulluk, kullandıklarını belirtmişlerdir.

### **Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi:**

Anket çalışması kapsamında yapılan analizler sonucunda, Ürünün Satış ve Satış Sonrasını Kapsayan Bilgiler bölümünde verilen cevaplar değerlendirildiğinde katılımcı çiftçilerin ürünlerini ağırlıklı olarak Tüccar, Toprak Mahsulleri Ofisi, Polatlı Ticaret Borsası, Haymana Burunsuz Ofisi, Haymana Ticaret Borsası'na sattıkları belirlenmiştir. Ankete katılan çiftçiler, ürünlerin maliyetlerinin yüksekliğinden dolayı taşınmasını ve depolamasını kendi imkânlarıyla yapmaktadır. Tarımsal arazilerde gübre miktarının belirlenmesinde ve tarımsal zirai ilaç (insektisit, fungusit, herbisit) kullanım miktarına çoğunlukla kendileri karar verirken, bölgelerinde yer alan ziraat mühendislerine, tarım ilçe müdürlüklerine ve zirai ilaç satan firmalara da danışmaktadırlar. İnsektisit (böcek ilacı), fungusit (mantar ilacı), herbisit (zararlı ot ilacı) zirai ilaç ölçeklerine de kendi karar verdiklerini belirtmişlerdir. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından sağlanan tarımsal desteklerin listesi anket çalışmasında yer almaktadır. Araştırma kapsamında, bu desteklerden katılımcılar "Mazot, Gübre ve Toprak Analiz Desteği" ve Hayvancılık Desteklerinde de ise "Buzağı Desteği, Anaç -Koyun Keçi Desteği" faydalanmaktadırlar. Katılımcılar, Tarım İlçe Müdürlüklerinden yeterli oranda faydalanmadıklarını,

özellikle Tarım İlçe Müdürlüklerinde görevli ziraat mühendislerinin tarımsal arazilerde fiili olarak, gübreleme, ilaçlama ve ürün ekimine – hasadına yönelik sorunlarında desteklerin arttırılmasına ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Özellikle iklim koşullarına bağlı olarak (kuraklık, sel, dolu v.b) ürün kaybı yaşanmaktadır. Ayrıca tarımsal arazilere gelen (süne) gibi hastalıkları da çiftçileri mustarip bırakmaktadır. Katılımcı çiftçilere, beceri ve yeteneklerini geliştirmek için ihtiyaç duydukları bilgi türü sorulduğunda, özellikle pazarlama ve tarımsal verimliliğin arttırılması konularına dikkat çekmektedirler. Bu bilgi ihtiyacını geliştirmek için ise, ilçelerindeki Tarım Kredi Kooperatifleri ve İlçe Tarım Müdürlükleri iletişime geçmektedirler (EK 2) .

Değer zinciri analizi sonuçlarına bakıldığında çiftçiye alternatif ürün danışmanlığı ve desteği, yeni teknolojilerin bilgilendirilmesi, eğitim, danışmanlık ve destek, üretici finansal okuryazarlığının artırılmasının ihtiyaçları ön plana çıkmıştır. Bütün sayılan faktörlerin bir bütün olarak ele alınması, stratejik ve üretim planlamasının yapılmasının, miras kanunu, girdi fiyatları, tarımdaki ölçek ekonomisindeki kayıplar, tarımsal desteklerle ilgili gerekli düzenlemelerin yapılması ve Üretim Yönetiminin etkin hale getirilmesinin kritik faktörler olduğu sonuçları elde edilmiştir (EK 3).

### **Sonuçlar ve Öneriler:**

Başkent Üniversitesi ve Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü ortaklığı ile hazırlanan bu raporda ortaya çıkan temel sonuç, ilgili sektörlerde çalışanların özellikle ürünlerin pazarlanması konusunda yeni stratejiler geliştirilmesine ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Uygulanan tarım politikalarının yetersiz kalması ve özellikle girdi fiyatlarının (gübre, mazot, ilaç, elektrik, işçilik v.b) yüksekliğinden dolayı maliyetlerin karşılanmadığı ve satılan ürünün bedeli, maliyetini karşılamadığı için çiftçi zararına ya da başabaş noktasında satışlar yapıldığını göstermektedir. Katılımcılar tarafından, özellikle toprak analizi, toprak yapısına uygun ekilecek ürünün belirlenmesi, tarımsal ürünlerin verimliliğinin arttırılması, gübreleme ve ilaçlama miktarına karar verilmesi konularında yenilikçi bir inovasyon merkezinin bölgeye önemli katkı sağlayacağı tespit edilmiştir.

Yapılan çalışma göstermektedir ki bu merkezin kurulması Ankara'nın gelişimi açısından büyük değer taşımaktadır. Merkezin kurulumu için gerekli olan sermaye birikimi Başkent Üniversitesi kaynakları ve farklı kurumlar ile iş birliği yapılarak ve /veya hibe programlarından destek alınarak gerçekleştirilecektir.

### **3. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI (projenin adı, amacı, türü, teknik içeriği, bileşenleri, büyüklüğü, uygulama süresi, uygulama yeri veya alanı, proje çıktıları, ana girdileri, hedef aldığı kitle ve/veya bölge, proje sahibi kuruluş ve yasal statüsü, yürütücü kuruluş)**

#### **Projenin Adı:**

Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi (TAGİMER) Kurulum Öncesi Fizibilite Çalışması

#### **Projenin Amacı:**

Ankara'nın kırsalında mevcut durum analiziyle gıda, tarım ve hayvancılık alanında sürdürülebilir yenilikçi uygulamalar ile katma değer yaratacak alternatif ürünler üzerine etütler yapmak ve sonucunda, ileri teknoloji çözümleri üreten, yenilikçi ve inovatif yaklaşımlı, katılımcı olan paydaşlar ile üniversite işbirliğini kurarak ARGE/ÜRGE faaliyetlerine başlamalarını sağlayacak bilgi, inovasyon ve teknoloji altyapısını kurmak ve geliştirmek üzere gerekli olan sektörel, teknik ve finansal etütleri yapmaktır.

Projede, Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi'nin (TAGİMER) kurulması için fizibilite çalışması yapılması amaçlanmaktadır.

### **Projenin türü: Fizibilite desteği**

Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi (TAGİMER) kurulduğunda, çiftçiler, tarımsal işletmeler, Sivil Toplum Kuruluşları (dernekler, kooperatifler, vakıflar v.b) kamu kurumları, özel sektör, ve okullar ile birlikte çalışacaktır.

Teknolojik değişim ve diğer faktörlerin etkisi ile gerçekleşen hızlı değişime ayak uydurarak, kırsal kalkınmayı artıracak inovatif yöntemlerin kullanılması ile tüm paydaşların işbirliğiyle kapasiteyi geliştirmesinin sağlanması. Tarım ve gıda sektöründe yeniliklerin merkezi olarak Ankara'ya katkı sağlamak ve Ankara bölgesine, ülkeye katkısını artırmak amacı ile TAGİMER oluşturacağı işbirliği modelinde ilgili paydaşların bir araya getirilmesi. Yapılacak faaliyetlerin toplumsal ve ekonomik faydaya dönüşmesine öncelik vermektir.

TAGİMER, üreticiden başlayacak son tüketiciye "tarladan çatala" kadar olan süreçteki tüm aşamalarda karşılaşılan sorunlara inovatif çözümler bulunması üzerinde çalışacaktır. Bu nedenle Merkez kapsamında sadece üreticiler değil aynı zamanda tüketicilerde tüm tedarikçiler ile birlikte önemli paydaşlardır. Bu paydaşların çözüm üretici kapasitelerle (üniversiteler, araştırma merkezleri gibi) buluşturularak, elde edilecek çıktılarının politika yapıcılar ile paylaşılarak dinamik süreçler ile Ankara'daki üretime katma değer sağlanacaktır.

Merkez kapsamında; Çiftçi-akademisyen-kamu-özel sektör buluşmaları, atölyeler, çalıştaylar, konferanslar, Proje ve buluş pazarları ve tüm ARGE faaliyetleri öncelikli olarak yürütülecektir.

### **Projenin Teknik İçeriği:**

- Proje ekibi oluşturularak, görev tanımları belirlenmiştir.
- İlgili yasal mevzuatlar incelenmiş ve kapsama yönelik alanyazın incelemesi yapılmıştır.
- Proje kapsamında fizibilite verilerinin elde edilmesi için; öncelikli olarak proje kapsamında belirtilen ilgili ilçelerdeki (Polatlı, Beypazarı, Haymana, Kahramankazan, Kızılcahamam, Kalecik) çiftçi, işletme sahibi, gıda üreticisi, veriler toplanarak tarım ve gıda sektörüne ilişkin durum ve ihtiyaç analizi yapılmıştır.
- Ardından sivil toplum örgütleri, mülki idarelerde görev yapan ilgili uzmanlar ve özel sektörden katılımcılar ile bir çalıştay gerçekleştirilmiş ve değer zinciri analizi yapılmıştır. Değer zinciri analizi ile bir ürünün üretim aşamasından başlayarak, nihai pazara sunulmasında kadar sürecin incelenmesiyle üreticilerin/şirketlerin rekabet üstünlüğü sağlayabilmesi için ihtiyaçlar belirlenmiştir. Ayrıca kurulacak olan merkezin bölge ihtiyaçları doğrultusunda teknik etüt çalışmasının yapılması, Yapının çevresi ile kuracağı ilişkinin tariflenmesi ve kütle kurgusunun oluşturulması için görüşmeler yapılmıştır.
- Bu incelemelerden elde edilen bulgular kullanılarak üreticilerin/şirketlerin rekabetçi üstünlüğü sağlayabilmesi ve tarımsal yeni uygulamalara uyum sağlayabilmesi için üreticilerin finansal, kurumsal ve teknik ihtiyaçları belirlenmiştir.
- Değer zinciri analizinin değerlendirilmesi sonucunda, fizibilite raporuna konu teşkil edecek TAGİMER inşaat maliyetinin belirlenmesinde kullanılacak mimari konsept ortaya konulmuştur.
- Genel giderler, sabit yatırım giderleri ve işletme giderlerinin yer alacağı finansal etüt raporu hazırlanmıştır.

- Fizibilite sonuç raporu doğrultusunda Başkent Üniversitesi bünyesinde Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi'nin kurulumunu sağlayacak mevzuatın oluşturulması, ilgili ilçelerde toplanan verilerden ortaya çıkan tarım ve gıda alanında insan kaynağı durumu, verimlilik, yeni-alternatif ürün ve AR-GE ihtiyaçları belirlenerek başta Başkent Üniversitesi olmak üzere aynı bölgede danışmanlık yaparak destek verebilecek araştırmacı ve kurumların talepleri eşleştirilmesine yönelik çalışmalar değer zinciri analizi ile ortaya konulmuştur.

Hazırlanan fizibilite raporu çerçevesinde kurulacak merkezde;

- Kırsal alanda proje yapma kültür ve kapasitesini arttıracak faaliyetler ile Üniversitedeki araştırmacıların projelerine maddi destek sağlayan ulusal ve uluslararası kurumların kaynaklarından en verimli biçimde faydalanabilmesi,
- Üniversitenin eğitim, bilgi ve araştırma altyapısını özel sektörün hizmetine sunması ve Ar-Ge ve inovasyon tabanlı kurumsal işbirliğinin güçlendirilmesi,
- Mühendislik, girişimcilik ve yaratıcı endüstri faaliyetlerindeki gelişmişlik düzeyi ile ileri teknolojilerin gelişmesini desteklemesi ile kısa vadede bölgeye ve uzun vadede ülkemize fayda sağlayacak biçimde en doğru bilgi ve teknoloji transferinin ortak akıl rehberliğinde üretici- araştırmacı-kamu ve sanayici arasında köprü kurması sağlanacaktır.

#### **Projenin Bileşenleri:**

Fizibilitenin yapıldığı ilçelerde çiftçi, tarımsal işletme ve Sivil Toplum Kuruluşları (dernekler, kooperatifler) ve kamu kurumları temsilcileri ile görüşülerek bu rapor ortaya çıkmıştır.

**Uygulama Süresi:** 12 ay

#### **Projenin Uygulama Yeri veya Alanı:**

Ankara'nın tarım ve hayvancılık konusunda ilgili alanlarda üretim çeşitliliği göz önünde bulundurularak 6 ilçesi Beypazarı, Polatlı, Haymana, Kalecik, Kahramankazan ve Kalecik'te uygulanmıştır. Fizibilitesi yapılan merkezin Başkent Üniversitesi arazisinde yapılması planlanmıştır.

#### **Projenin Çıktıları:**

1. Fizibilite raporu; proje sonucunda elde edilecek birincil öncelikli çıktıdır. Fizibilite raporunda; belirlenmiş olan yapı programını içeren mekân kurgusunun detaylandırıldığı mimari proje, finansal etüt genel giderler, sabit yatırım giderleri, işletme giderleri raporu, ilçede paydaşlar ile yapılan anket sonucunda elde edilen analiz raporu ve değer zinciri analizi ve uygulama sürecinin detaylarının yer aldığı bilgiler yer almıştır.
2. Proje tanıtım toplantısı: Fizibilite sonuçlarının Ankaralı tüm paydaşlar ve yerel-ulusal basın ile paylaşılmış,
3. Bu modelin diğer paydaşlar için nasıl bir model oluşturacağı anlatılmıştır.

#### **Projenin Ana Girdileri:**

**Projenin Hedef Kitleleri ve / veya Bölge: Hedef Gruplar:** Bu projenin hedef grupları:

1. Ankara ilçelerinde tarım, hayvancılık ile uğraşan çiftçiler ve işletme sahipleri,
2. Ankara ilçelerinde gıda sektörü ile uğraşan üreticiler
3. Ankara'daki araştırmacılar, profesyoneller ve sivil toplum kuruluşları
4. Tarım ve gıda alanında çalışan girişimciler.

**Nihai Yararlanıcılar:** Çalışma sonucunda oluşturulan raporun yaygınlaştırılmasıyla tarım ve hayvancılık üzerinde yenilikçi uygulamaların tespiti, alternatif ürün ve teknoloji kullanımına yönelik bilgilendirme ve ülke ekonomisine katkı amacı doğrultusunda önce bölgede olmak üzere ülke bazındaki tüm tarım, hayvancılık ve gıda sektöründeki ilgili paydaşlar nihai yararlanıcılarımızdır.

#### **Projenin Sahibi Kuruluş ve Yasal Statüsü:**

Proje sahibi Başkent Üniversitesi – Tüzel Paydaş – Üniversiteler

Proje Ortağı: Polatlı İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Yürütücü Kuruluş: Başkent Üniversitesi

## **4. PROJENİN ARKA PLANI**

### **i. Sosyo-ekonomik Durum (genel, sektörel ve/veya bölgesel)**

Sosyoekonomik gelişme, kişi başına düşen milli gelirin artırılması şeklinde özetlenebilecek iktisadi büyüme kavramıyla beraber, yapısal ve insani gelişmeyi içine alan ve ölçülebilir bütün sosyal değişkenleri içermektedir (Dinçer, Özaslan ve Kvasoğlu, 2003, s.132).

Sosyoekonomik gelişme kavramının bir başka tanımı, bir toplumun demografik yapısının, kırsal nüfus, doğum ve ölüm oranlarının, yatay ve dikey hareketliliğin, şehirleşme hızının, aile büyüklüğünün, gelir dağılımının ekonomik gelişmeye paralel değişikliklere uğraması olduğu için kırsal nüfus ve onunla ilgili demografik özellikler önem taşımaktadır.

Bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarının azaltılması yönünde oluşturulacak strateji ve planların hazırlanması aşamasında, bölgelerin gelişmişlik düzeylerinin sosyokültürel ve ekonomik değişkenler yardımıyla ölçülmesi ve birbirleriyle analitik olarak karşılaştırılması önem taşımaktadır (Dinçer ve Özaslan 2004, s. 23).

İstihdamın sektörel dağılımı, illerin temel ekonomik faaliyetlerinin yapısını göstermesi bakımından önemli bir göstergedir. Modern tarımsal üretim tekniklerinin kullanılmadığı ve buna bağlı olarak, tarımsal verimliliğin düşük olduğu görece geri kalmış yörelerde, tarım kesiminde çalışanların, toplam istihdam içerisindeki payının görece olarak yüksek olduğu gözlenmektedir. Sosyo-ekonomik gelişmeyle birlikte, toplam istihdam içinde, tarım sektörünün payı görece olarak gerilerken, sanayi ve hizmetler sektörlerinin payı artmaktadır.

Sanayileşme, geleneksel tarım toplumundan modern sanayi toplumuna geçişin yaşandığı bir değişim süreci olmakla beraber, toplumun sosyo-kültürel yapısını ve ekonomik sistemi bir bütün olarak etkilemektedir. Sanayi sektörünün gelişmesi tarım ve hizmetler sektörlerini de olumlu yönde etkilemektedir. Tarım sektörü, gelişmesini sürdürmek ve verimliliğini artırmak için sanayi sektöründen girdi almak zorunda olduğu gibi, bu sektöre hammadde de sağlamaktadır.

Ülke genelinde, GSYİH içinde yüzde 15 paya sahip olan tarım sektörü, toplam istihdamın % 54'ünü oluşturmaktadır. Çalışan kesimin yaklaşık yarısının gelirini tarım sektöründen elde ettiği dikkate alınır, illerdeki tarımsal gelişmeyi ve üretim düzeyini açıklayan göstergelerin bilinmesi önem taşımaktadır (Doğan, Arslan ve Berkman, 2015).

Tarımsal üretim ve gelişme mekansal olarak farklılıklar göstermektedir. İllerin coğrafi yapısı, iklim özellikleri, gelişmiş pazarlara yakınlığı, tarımsal üretimde modernizasyon gibi özellikleri bu farklılıkların başlıca nedenleri arasındadır.

**Tablo 1. Türkiye’de İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2017)**

Sıra	İl Adı	Skor	Kademe	Sıra	İl Adı	Skor	Kademe
1	İstanbul	4,051	1	42	Elazığ	-0,061	4
2	Ankara	2,718	1	43	Kırşehir	-0,085	4
3	İzmir	1,926	1	44	Malatya	-0,113	4
4	Kocaeli	1,787	1	45	Sivas	-0,137	4
5	Antalya	1,642	1	46	Bartın	-0,140	4
6	Bursa	1,336	1	47	Erzincan	-0,150	4
7	Eskişehir	1,278	1	48	Kastamonu	-0,224	4
8	Muğla	1,175	1	49	Artvin	-0,235	4
9	Tekirdağ	1,014	1	50	Çorum	-0,262	4
10	Denizli	0,923	2	51	Aksaray	-0,271	4
11	Sakarya	0,832	2	52	Sinop	-0,317	5
12	Yalova	0,796	2	53	Giresun	-0,323	5
13	Bolu	0,760	2	54	Osmaniye	-0,367	5
14	Konya	0,668	2	55	Çankırı	-0,379	5
15	Aydın	0,599	2	56	Tokat	-0,381	5
16	Isparta	0,564	2	57	Niğde	-0,395	5
17	Kayseri	0,560	2	58	Kahramanmaraş	-0,416	5
18	Kırklareli	0,557	2	59	Tunceli	-0,439	5
19	Bilecik	0,556	2	60	Ordu	-0,486	5
20	Çanakkale	0,548	2	61	Erzurum	-0,531	5
21	Edirne	0,534	2	62	Kilis	-0,570	5
22	Karabük	0,513	2	63	Yozgat	-0,589	5
23	Manisa	0,490	2	64	Gümüşhane	-0,623	5
24	Balıkesir	0,476	2	65	Bayburt	-0,629	5
25	Mersin	0,413	3	66	Adıyaman	-0,926	6
26	Trabzon	0,389	3	67	Ardahan	-0,983	6
27	Adana	0,353	3	68	Diyarbakır	-1,074	6
28	Zonguldak	0,333	3	69	Kars	-1,125	6
29	Uşak	0,278	3	70	Iğdır	-1,179	6
30	Gaziantep	0,250	3	71	Bingöl	-1,208	6
31	Samsun	0,242	3	72	Batman	-1,324	6
32	Burdur	0,211	3	73	Şanlıurfa	-1,350	6
33	Kırıkkale	0,211	3	74	Mardin	-1,396	6
34	Düzce	0,200	3	75	Siirt	-1,405	6
35	Karaman	0,177	3	76	Bitlis	-1,428	6
36	Rize	0,174	3	77	Van	-1,452	6
37	Kütahya	0,170	3	78	Hakkâri	-1,518	6
38	Amasya	0,054	4	79	Muş	-1,704	6
39	Hatay	0,017	4	80	Ağrı	-1,752	6
40	Nevşehir	-0,015	4	81	Şırnak	-1,788	6
41	Afyonkarahisar	-0,023	4				

**Kaynakça:** T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kakınma Ajansı Genel Müdürlüğü, İllerin ve Bölgelerin Sosyo–Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, SEGE-2017.

Sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasına iller bazında bakıldığında, birinci ve ikinci gelişmişlik kademesinde Marmara, İç Anadolu, Ege ve Akdeniz Bölgesinden iller yer almaktadır. Karadeniz Bölgesinden Karabük ili de ikinci gelişmişlik kademesinde yer alan iller arasındadır. Orta derecede gelişmişliği temsil eden üçüncü, dördüncü ve beşinci gelişmişlik kademelerinde ağırlıklı olarak İç Anadolu, Karadeniz, Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgesinden iller bulunmakla birlikte İç Ege’de yer alan Uşak, Kütahya ve Afyonkarahisar illeri de bu grupta yer almaktadır. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan illerimiz çoğunlukla altıncı gelişmişlik kademesinde bulunmaktadır (SEGE, 2017).

Tarımsal üretime katkı yapan illerin başlıcaları, en gelişmiş iller grubunda yer alan; İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Bursa ve Eskişehir’dir. Ankara, başkent olması gereği hizmet sektörü ile öne çıkan bir şehir olmasına rağmen çevre ilçelerinde önemli tarım faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Kırsal kalkınmanın sürdürülebilirliği için birçok çevre ilçenin teknoloji içeren yüksek verimli bitkisel üretim ve hayvancılık faaliyetleri gerçekleştirmesi önem taşımaktadır.

**Tablo 2. Ankara Çevre İlçelerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması ve Endeks Değerleri:**

#### ANKARA

İlçe Adı	Genel Sıralama	İl içindeki Sıralama	Skor	Kademe
Çankaya	3	1	5,658	1
Altındağ	7	2	3,564	1
Yenimahalle	11	3	2,852	1
Etimesgut	67	4	1,570	2
Keçiören-	73	5	1,503	2
Gölbaşı	81	6	1,408	2
Kazan	84	7	1,367	2
Sincan	106	8	1,209	2
Mamak	127	9	1,018	2
Polatlı	169	10	0,860	2
Akyurt	191	11	0,701	2
Kızılcahamam	196	12	0,663	2
Elmadağ	217	13	0,584	2
Beypazarı	226	14	0,537	2
Ayaş	229	15	0,525	2
Pursaklar	239	16	0,469	3
Çubuk	259	17	0,373	3
Şereflikoçhisar	280	18	0,310	3
Evren	292	19	0,253	3
Nallıhan	298	20	0,243	3
Kalecik	348	21	0,083	3
Güdül	440	22	-0,113	3
Çamlıdere	505	23	-0,232	4
Bala	575	24	-0,351	4
Haymana	620	25	-0,419	4

**Kaynak:** T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Ajansı Genel Müdürlüğü, İllerin ve Bölgelerin Sosyo –Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, SEGE-2017.

SEGE-2017 çalışmasında il sıralamasında ikinci sırada yer alan Ankara, özellikle nitelikli işgücü potansiyeliyle ön plana çıkmaktadır. 22 yaş ve üzeri nüfus içerisinde yükseköğretim veya fakülte mezunlarının oranı bakımından Ankara 81 il içerisinde yüzde 22,7'lik oranla ilk sırada yer alırken ülke genelinde bu oran yüzde 14,9'dur. Benzer şekilde yüksek lisans veya doktora sahibi nüfusun 30 yaş ve üzeri nüfusa oranında Türkiye'de her 100 kişiden ancak 1,8'i yüksek lisans veya doktora sahibi iken, Ankara'da bu oran 4,4 düzeyinde gerçekleşmiştir. TAGİMER fizibilite projesi kapsamında yer alan ilçeler Kazan, Polatlı, Kızılcahamam, Beypazarı, Kalecik ve Haymana, Ankara ilçeleri gelişmişlik sıralamasında ilk 25 sırada yer almaktadır.

**Tablo 3. Ankara İl Bilgileri**

<b>İl Nüfusu (2017)</b> : 5.445.026 Kişi
<b>Toplam yüzölçümü</b> : 2.540.194 da
<b>Toplam tarım alanı (2017)</b> : 11.827.261 da
<b>Çiftçi Kayıt Sistemine Kayıtlı Çiftçi Sayısı (2016)</b> : 45.122 da
<b>Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı Arazi Varlığı (2016)</b> : 5.839.760 da

**Kaynak:** Ankara İli Tarımsal Yatırım Rehberi, T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Stratejik Geliştirme Bakanlığı, (2017).

**Tablo 4. Ankara İli Tarım Alanlarının Dağılımı ve Üretim Miktarı**

<b>ANKARA İLİ TARIM ALANLARININ DAĞILIMI VE ÜRETİM MİKTARI</b>		
	<b>Alan (da)</b>	<b>2017 üretim (ton)</b>
Tarla Bitkileri	7.916.904	2.867.221
Meyve	289.715	113.542
Sebze	424.262	1.281.027

**Kaynak:** Ankara İli Tarımsal Yatırım Rehberi, T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Stratejik Geliştirme Bakanlığı, (2017).



**Tablo 5. Ankara Çevre İlçelerin Tarımsal Gelişmişlik Sıralaması ve Endeks Değerleri**

	$\hat{y}_1(\hat{\epsilon}_1)_{tz}$
1 Polatlı	3,041
2 Haymana	1,095
3 Çubuk	0,867
4 Beypazarı	0,463
5 Bala	0,193
6 Kalecik	0,015
7 Şereflikoçhisar	-0,040
8 Ayaş	-0,048
9 Güdül	-0,376
10 Nallıhan	-0,494
11 Kahramankazan	-0,513
12 Kızılcahamam	-0,521
13 Akyurt	-0,663
14 Elmadağ	-0,713
15 Çamlıdere	-1,072
16 Evren	-1,236

**Kaynak:** Sivri, Berber ve Yıldız (2012).

Ankara çevre ilçelerinin değerlendirilmesinde Polatlı tarım ve tarıma dayalı sanayi işletmeleri ile sadece Ankara’da değil ülke genelinde önemli ilçelerden biridir. Ülkenin tahıl ambarı olarak tanımlanan ilçe tarımsal gelişmişlik sıralamasında diğer ilçelerin oldukça üstünde endeks değeri ile ilk sırada yer almıştır. İlçede tarımsal sulamada yüksek düzeyde elektrik tüketilmekte dolayısıyla ekonomik getirisi yüksek olan sebze ve meyve üretimi de yapılmaktadır. Sıralamada Polatlı’yı Haymana, Çubuk ve Beypazarı ilçeleri izlemiştir. Çubuk’u öne çıkaran tarafı hayvancılık alanında oldukça gelişmiş olmasıdır ve bu özellik ilçede Hayvancılık İhtisas Organize Sanayi Bölgesi kurulmasını sağlamıştır. Beypazarı’na ise özellikle sebze üretiminde gelişmiş olması, bu alanda yöresel ürün geliştirmiş olması ve böylece ekonomisine görece yüksek katma değer kazandırabilmiş olması avantaj sağlamıştır (Özaslan, 2011).

## ii. Sektörel ve/veya Bölgesel Politikalar ve Programlar

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan 2017 Bütçe sunumuna göre; tarımsal destek başlığı altında, mazot maliyetlerinin desteklenmesi, bitkisel üretime, hayvancılık ve su ürünlerine yönelik desteklerde yeni düzenlemelere yer verilmiştir. Ayrıca tarımsal destek ödemelerinde, alan bazlı tarımsal destekler (mazot, kimyevi gübre, organik tarım ve iyi tarım uygulamaları, fındık üreticilerine yönelik destekler ile 5 dekar ve altındaki küçük aile işletmelerine yönelik), fark (prim) ödemeleri, hayvancılık destekleri ve diğer tarımsal destekler (tarımsal sigorta desteği, çay budama masrafı ve tazminatı, sertifikalı tohum kullanım ve üretim desteği, sertifikalı fide/fidan kullanım desteği, Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması (ÇATAK), Ar-Ge desteği, Tarımsal yayım ve danışmanlık desteği lisanslı depoculuk desteği, Kırsal kalkınma desteği (Ulusal Kaynak+ IPARD Eş finansmanı + Genç Çiftçi Hibeleri) verilmektedir.

Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı, Atatürk Orman Çiftliği Müdürlüğü (AOÇ), Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TİGEM) kaliteli tohumluk ve damızlık hayvan ihtiyacının karşılamasına önemli katkılar sağlamaktadır. Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü (TMO) tarafından hububat ürünlerinin (buğday ve arpa, mısır, çeltik, kuru üzüm, haşhaş, fındık) ülkemizde gerekse küresel boyutta sahip olduğu önem dikkate alınarak, iç ve dış piyasalar yakından takip edilmekte, piyasaların sağlıklı işlemesine yönelik düzenleyici tedbirler almak suretiyle tüketicinin korunmasına yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) tarafından, IPARD Programı kapsamında kırsal kalkınmaya yönelik proje ve uygulamalara sağlanan destek verilmektedir. Tarım Kredi Kooperatifleri Genel Müdürlüğü (TKKGM), çiftçilerin kredi ve tarımsal girdi ihtiyaçlarını karşılanması konusunda çalışmalar yürütmektedir.

### **iii. Kurumsal Yapılar ve Yasal Mevzuat (Teşvik ve YİD mevzuatı gibi)**

Tarım politikalarının amaç, kapsam ve konularının belirlenmesi; tarımsal destekleme politikalarının amaç ve ilkeleriyle temel destekleme programlarının tanımlanması; bu programların yürütülmesine ilişkin piyasa düzenlemeleri, finansman ve idarî yapılanmanın tespit edilmesi; tarım sektöründe uygulanacak öncelikli araştırma ve geliştirme programlarıyla ilgili kanunî ve idarî düzenlemelerin yapılması ve tüm bunlarla ilgili uygulama usûl ve esaslarını kapsayan. 25/4/2006 tarih ve 5488 numaralı Tarım kanunu temel desteklerin tanımlanması hususuna yer vermektedir. İlgili kanunda tarımsal destekleme araçları olarak; doğrudan gelir desteği, fark ödemesi, telafi edici ödemeler, hayvancılık destekleri, tarım sigortası ödemeleri, kırsal kalkınma destekleri, tarla içi sulama sistemi destekleri, çevre amaçlı tarım arazilerini koruma desteği bulunmaktadır. Ayrıca diğer destek ödemeleri kapsamında araştırma geliştirme ve tarımsal yayım destekleri, pazarlama teşvikleri, özel depolama yardımı, kalite desteği, piyasa düzenlemeleri desteği, organik üretim desteği, imha desteği, ürün işleme desteği, gerektiğinde bazı girdi destekleri ile tarım havzaları destekleri bulunmaktadır.

İlgili desteklerin uygulama esasları; destekleme ödemeleri; bölge, işletme, arazi, ürün, tarım sistemi, sözleşmeli üretim, ıslah ve çevre gibi konulardaki öncelikler ve tercihler ışığında farklı miktarlarda yapılabilir. Bir tarımsal işletmenin alabileceği azamî toplam destekleme miktarı, yıllık olarak belirlenebilir. Destekler, üretici örgütleri aracılığı ile de ödenebilir.

Desteklenecek ürünlerin ve destekleme ödeme miktarının belirlenmesinde kalite, standart ve sağlık kriterleri dikkate alınır. Üreticilere yapılacak her türlü destekleme ödemelerinde, entegre idare ve kontrol sistemi kullanılır. Çiftlik muhasebe veri ağı kayıtlarına ait bilgiler kontrol ve istatistikî amaçlı olarak kullanılabilir, ancak ifşa edilemez. Bu hükme uymayanlar için genel hükümler çerçevesinde cezaî işlem yapılır, olarak belirtilmiştir.

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu tarafından verilen ve çağrı çerçevesinde açılan teşvikler - Türkiye Cumhuriyeti hükümeti ve Avrupa Toplulukları komisyonu arasında katılım öncesi yardım aracı (İPA) ile temin edilen yardımın uygulanması çerçevesinde Türkiye Cumhuriyeti'ne sağlanan Avrupa Topluluğu mali yardımlarıyla ilgili işbirliği kuralları hakkında çerçeve anlaşması kapsamında verilmektedir. Teşvikler, TKDK Teşkilatı Hakkında Kararname (4 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi – Otuz beşinci Bölüm) ve Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Hizmetleri Hakkında Kanun (5648 Sayılı Kanun) çerçevesinde yürütülmektedir.

### **Teşvikler / Destekler**

Tarım ve gıda sektörüne yapılan kurumsal destekler kapsamında Tarım ve Orman Bakanlığı destekleri önemli yere sahiptir. Alan bazlı destekler kapsamında bitkisel üretim yapan küçük aile işletme desteği, Fındık Alan Bazlı Gelir ve Alternatif Ürün Desteği, iyi tarım uygulamaları desteği, mazot, gübre ve toprak analizi desteği, organik tarım desteği ve toprak analizi desteği bulunmaktadır. Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Desteği kapsamında ise açık alan ve örtüaltı mücadele destekleri bulunmaktadır. ÇATAK (Çevre Amaçlı Tarım Arazilerini Koruma Programı) , geleneksel zeytin bahçeleri rehabilitasyonu, sertifikalı fidan üretimi, tarımsal yayım ve danışmanlık,

yurtiçi sertifikalı tohum kullanımı ve yurtiçi sertifikalı tohum üretimi destekleri diğer tarımsal destekler kapsamında bulunmaktadır. Hayvancılık desteklemelerinde ise anaç koyun-keçi desteği, arıcılık, aşı desteği, buzağı desteği, çiğ sütün değerlendirilmesi desteği, GAP-DAP-KOP-DOKAP Hibe Desteği, hastalıktan arı işletme desteği, hayvan başı ödeme, hayvan genetik kaynakları ve ipek böceği destekleri bulunmaktadır. Ayrıca Onaylı süt çiftliği desteği, programlı aşı uygulamaları, su ürünleri, sürü yöneticisi istihdam desteği, süt primi, tiftik üretim ve yem bitkileri destekleri bulunmaktadır.

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu tarafından verilen ve çağrı çerçevesinde açılan teşvikler bulunmaktadır. Bu teşvikler; Mantar yetiştiriciliği tesisleri, Meyve bahçeleri için güneş filesi, Yem işleme tesisi/Silaj paketleme tesisi, Sebze-Meyve işleme kurutma paketleme tesisi, Sulama sistemleri projesi, Gübre sistemleri, Yenilenebilir enerji kaynaklı sera tesisi, Tarımsal depolar/ Soğuk hava depo tesisi, Gübre işleme ve paketleme tesisi, Rüzgar don pervanesi, Bakliyat/Kuruyemiş eleme işleme paketleme tesisi, Sıvı gübre tankı/Katı gübre dağıtma remorku, Tüm zirai tarım makineleri, Tohum eleme, işleme, kurutma ve paketleme tesisi, Lisanslı depoculuk yatırımları/ Çelik silo tesisi, Baharat/ Yağ bitkileri eleme işleme paketleme tesisi hibe destekleridir.

#### **iv. Proje Fikrinin Kaynağı ve Uygunluğu**

##### **1. Projenin Sektörel ve/veya Bölgesel Kalkınma Amaçlarına (politika, plan ve programlar) Uygunluğu**

Sektörün ilgili stratejik plan ve raporlarına atıf yapılarak hazırlanan Ankara Kalkınma Ajansı Ankara Bölge Planında, Ankara'nın kırılma noktası kapsamında; tarıma dayalı sanayinin özellikle tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelerde gelişmemiş olması ve alt bölgelerde yaşanan nüfus kaybı belirtilmiştir. Alt bölgeler incelendiğinde birinci alt bölgede; katma değeri yüksek tarımsal üretimin yaygınlaştırılması, kırsal endüstrilerin geliştirilmesi; kalkınmasına önemli katkıda bulunacaktır. Ayrıca ilin en yüksek güneş enerjisi potansiyeline sahip olan bu bölgede gelecek on yılda gerçekleştirilecek güneşe dayalı elektrik üretim yatırımları, çevresel katkısının yanında, tarımsal sulamanın yaygınlaştırılmasında ve maliyetinin düşürülmesinde de etkili olacağı belirtilmektedir.

Ankara'nın kuzeydoğusunda yer alan bölge Çubuk ve Kalecik ilçelerinden oluşmaktadır. Sulu tarımın yaygın olduğu bölgede tahıl üretiminin yanında, meyve-sebze üretimi ve hayvancılık ile tarıma dayalı sanayi de gelişmiştir. Ankara'nın kuzeyinde bulunan üçüncü bölge; Kızılcahamam ve Çamlıdere ilçelerinden oluşmaktadır bölgede ekilebilir arazilerin sınırlı olmasının tarımsal faaliyetlerin de sınırlı kalmasına neden olması gibi faktörler de ilçede sosyoekonomik gelişmeyi olumsuz etkilemiştir. Kuzeybatı Ankara'yı kapsayan dördüncü Bölge Ayaş, Beypazarı, Gündül ve Nallıhan ilçelerinden oluşmaktadır. Tarım alanında da güçlü olan bölge, özellikle meyve ve sebze üretiminde öne çıkmaktadır. Ankara'nın güney bölgesinde tarımın ağırlıklı olduğu alanlarda ise Haymana ve Bala başta olmak üzere tarım altbölgesi güçlendirilecektir.

Ankara'nın yenilikçi ve AR-GE yoğun senaryosu içerisinde anlamlı olacak katma değeri yüksek, iyi tarım uygulamaları yaygınlaştırılacak ve bölge için gelir getirici faaliyetlerin başında yer alacaktır. İkincil olarak ise bu bölgede tarım ürünlerinin işlenmesine dayalı sanayi yatırımlarının payı artırılabilecektir. Akyurt, Elmadağ, Kazan ve Polatlı'dan oluşan beşinci Bölge Ankara'nın metropolitan alanını çevrelemektedir. Bölgenin temel karakteristiği, diğer alt bölgelere benzer şekilde sahip olduğu tarımsal üretimin yanı sıra, güçlü bir sanayi altyapısının bulunmasıdır. Raporunda (Ankara Bölge Planı 2014-2023-Ankara Kalkınma Ajansı) belirtilen tedbirler aşağıda başlıklar altında ifade edilmiştir. Tedbir 2.1.6: Özellikle tarımın ekonomideki payının ağırlıklı olduğu ilçelerde tarımsal üretim çeşitlendirilecek ve tarıma dayalı sanayi geliştirilecektir.

Tedbir 2.2.5: Tarımda katma değeri yüksek ürün çeşitliliği artırılabilecektir.

Tedbir 3.2.4: Tarımsal üretimde kullanılan pestisit ve kimyasal gübre tüketimi azaltılacak; tarımsal atıkların geri kazanımı ve zararsız bir şekilde bertarafı için gerçekleştirilen faaliyetler yaygınlaştırılacaktır.

Bu kapsamda mevcut tarımsal ürünlerin kalitesinin artırılması ve buralarda üretilebilecek katma değeri yüksek yeni tarımsal ürünler konularında araştırma ve çalışmalar Tarım sektöründe katma değeri yüksek ürün çeşitliliği artırılıp iyi tarım uygulamaları yaygınlaştırılarak sektörün bölge ekonomisine katkısı artırılacaktır.

Tarımla uğraşan nüfusun gün geçtikçe azalması ve dolayısıyla göç etmelerini azaltmak üzere mevcut tarım ürünlerinde farklılaştırmaya ve verim artırmaya yönelik uygulamaların hayata geçirilmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda inovatif yaklaşımlarla tarımsal üretimin katma değerinin artırılması ve kırsal endüstrilerin geliştirilmesi için; Mevcut arazi ve iklim yapısı dikkate alınarak bölgede üretilebilecek katma değeri yüksek veya endüstriyel tarım ürünleri konusunda araştırma ve çalışmalar yapılacaktır; elde edilen bulgular üzerinden pilot tarım uygulamaları hayata geçirilecek, ürün çeşitliliği artırılmasına yönelik çalışmaların ve işbirliklerinin yapılacağı bir inovasyon merkezi önemli katkı sağlayacaktır.

Kurulacak merkez pilot uygulamalar için gerekli finansal destek ve bu yeni uygulamalar için gerekli çiftçi eğitimleri gibi teknik destekler bu yörelere özel kaynak aktarımları ile sağlanacaktır. Pilot uygulama sonucu başarılı olan ürünlerin yaygınlaştırılması üzerine çiftçilere destek sağlanması için öncü olacaktır. Merkezde Başkent Üniversitesi kurumsal kapasitesi ve Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün saha donanımı ve desteği ile tüm paydaşlarla etkileşimli olarak çiftçilere yönelik bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları ile kalkınma amaçlarına uygun faaliyetler yürütülecektir. Proje Ülkemizdeki çeşitli Bakanlıkların (T.C. Mülga Kalkınma Bakanlığı-Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018; Türkiye'nin Stratejik Vizyonu-Tarım, Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı 2023), çalışma gruplarının

(TÜBİTAK-Vizyon 2023, Bilim ve Teknoloji Öngörüsü Projesi) ve Avrupa Birliği stratejik hedefleri ile de uyumludur.

## **2. Projenin İdarenin Stratejik Planı ve Performans Programına Uygunluğu**

Ankara'nın ortak geleceği için belirlediği stratejiler kapsamındaki vizyon, eksenler, öncelik ve tedbirler değerlendirildiğinde, proje tarım ve gıda alanlarında üretici-üniversite-sanayi-kamu iş birliği sağlayarak toplumun teknolojik, sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyinin yükseltilmesine, insan sağlığının iyileştirilmesine, insan ve çevresel haklarının geliştirilmesi ve korunmasına, topluma hizmetin yaygınlaşmasına katkıda bulunacaktır.

Gıda, tarım ve hayvancılık alanlarında bölgede öncelikli olarak ihtiyaç duyulan iyileştirmeler ve gelişen teknolojilere uyumlu, doğru ve güvenilir eğitim-araştırma-geliştirme çalışmaları ve bu çalışmaların pilot uygulamalarını yaparak, toplumun farklı düzeylerinde iç ve dış paydaşlar ile bilgi akışı sağlayarak Ankara'nın sahip olduğu kaynaklar ve insan gücü ile bilime, topluma ve ülke ekonomisine katkı sağlayacak mekanizmalar geliştirecektir.

## **3. Proje Fikrinin Ortaya Çıkışı**

Başkent Üniversitesi Bağlıca ve Kahramankazan'daki kampüslerinin yanı sıra Haymana, Polatlı, Kızılcahamam da bulunan tarım ve gıda sektöründeki işletmeleri ile uygulama ve Ar-Ge deneyimine sahiptir. Transplantasyon ve Gen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde, 300m2'lik araştırma-geliştirme (AR-GE) laboratuvarları ve 125 m2'lik uzaktan bilgisayar kontrollü seralar bulunmaktadır. Başkent Üniversitesi, lisansüstü programlarda Sürdürülebilir Tarım ve Gıda Sistemleri yüksek lisans programı yürütülmektedir. Tüm bu bileşenler ile Başkent Üniversitesi, Ankara kırsalında tarımsal kapasitenin ve gıda üretiminin daha yenilikçi, etkin ve verimli olmasına yönelik, üretici- üniversite sanayi- kamu iş birliği çerçevesinde çalışma hedeflerine sahiptir.

Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü ilçenin kalkınması, çiftçilerin gelir ve hayat seviyelerinin yükselmesi için hizmet ve görev alanına giren konularda program ve projelerin hazırlanması için gerekli bilgileri toplamakta, program ve projelerin ilçeyi ilgilendiren bölümlerini uygulayarak sonuçlarını değerlendirmekte ve çiftçinin eğitimi için yayım programları hazırlamakta ve uygulamaktadır. 2016-2017 yıllarında Ankara Kalkınma Ajansı desteği ile yürütülen "Pancar ile ilgili

tarımsal ürün geliştirme" projesinde işbirliği yapan iki kurum arasında yukarıda belirtilen kapasitelerini kullanarak işbirliğini artırma yaklaşımından yola çıkarak bölgede ihtiyaç duyulan öncelikler değerlendirilmiş ve incelenen stratejik planlar ve raporlar çerçevesinde tarım ve gıda alanlarında inovasyon merkezli çalışmaların önemi ve bu sektörlerde duyulan işbirliği ihtiyacını göz önünde bulundurarak üretici-üniversite sanayi- kamu etkileşiminin artırılarak Ankara'nın tarım ve gıda alanlarında cazibe merkezi haline gelmesine katkı sağlanması için Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi kurulmasına yönelik fizibilite çalışmasına kapsamında proje geliştirilmiştir.

#### **4. Projeye İlgili Geçmişte Yapılmış Etüt, Araştırma ve Diğer Çalışmalar**

Proje ile ilgili proje yürütücüsü ve ortağı tarafından yapılmış bir araştırma bulunmamaktadır. Diğer kurum ve araştırmacılar tarafından Ankara genelinde ve /veya ilçelerinde tarım sektörüne yönelik değerlendirme ve AR-GE projeleri bulunmaktadır.

#### **5. PROJENİN GEREKÇESİ**

Ankara Bölge Planı 2014-2023 de belirtilen; Türkiye ortalamasına göre tarım alanında Gayri Safi Katma Değer payı olarak Ankara'nın düşük paya sahip ve Gelişmiş Avrupa ülkelerinin gerisinde kalmış olması, Ankara'nın geniş tarım alanları ile önemli bir tarımsal gelir potansiyeline sahip olmasına rağmen, tarımsal ürün çeşitliliği, katma değeri yüksek tarımsal üretimi ve tarıma dayalı sanayinin özellikle tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelerde gelişmemiş olması, Ankara tarımında aşırı otlatma ve anız yakılması gibi sorunların toprak erozyonuna neden olması ve mutlak tarım arazilerinin konut ve sanayi alanları olarak kullanılmasıyla verimli tarım arazilerinin azalmasının çevre sorunlarını da beraberinde getirmesi, tarım sektörünün getirisinin görece düşük olması dolayısıyla kırsal alanda yoksulluk, göç, tarımda çalışacak iş gücü sorunu gibi birçok problemi de beraberinde getirmekte ve makro göstergelere de olumsuz yansıtılmaktadır.

Tarım ve gıda sektöründe büyüme sağlamak için doğru ekosistemin oluşturulması gerekmektedir. Uluslararası ölçekte ABD'de Oregon State Üniversitesi Gıda İnovasyon Merkezi (<https://fic.oregonstate.edu/>), İngiltere'de The National Agri-Food Innovation Campus (<https://nafic.co.uk/>) vb. tarım ve gıda teknolojileri ile entegre faaliyet gösteren inovasyon merkezlerinin oluşturduğu ekosistemin, ulusal ve yerel ölçekte de oluşturulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Başkent Üniversitesi tarım ve gıda alanlarında yenilikçi is ve güç birliği modellerinin kurgulanmasında tüm altyapısı ve kurumsal işbirlikleri ile rol alacaktır. Başkent Üniversitesi sahip olduğu altyapı ve potansiyeli ve Polatlı İlçe Tarım ve Orman müdürlüğü'nün kurumsal birikim ve potansiyeli ile teknoloji ve bilgi transferi fırsatı yaratarak çok sayıda paydasın katılımını destekleyecek inovasyon ortamının geliştirilmesi ihtiyacı karşılanacaktır. Bu çerçevede önerilen fizibilite projesi;

1. Tarım sektöründe katma değeri yüksek ürün çeşitliliği artırılıp iyi tarım uygulamaları yaygınlaştırılarak sektörün bölge ekonomisine katkısı artırılmasına,
2. Ülkemizin biyoteknoloji üssü olmaya aday Ankara'da biyoteknoloji gibi bilgi yoğun ve yenilikçi tarımsal teknolojiler geliştirmesi için gerekli kaynak aktarımı yapılması için, bu alanda ihtiyaç duyulacak teknik ve bilgi altyapısı ile inovasyon ve yenilikçiliği geliştiren ve sanayi-akademi-araştırma merkezleri arasındaki is ve güç birliğini artıran inovasyon merkezi oluşturulmasına,
3. Halihazırda kimyasal gübre ve pestisit kullanımı çok düşük olan Ankara'nın tarımsal üretiminde bu özelliğin muhafaza edilmesi adına, Ankara'nın tarım ürünlerinin doğallığını ön plana çıkaran markalaşma çalışmalarına,
4. Tarımla uğraşan nüfusun gün geçtikçe azalması ve dolayısıyla göç etmelerini azaltmak üzere mevcut tarım ürünlerinde farklılaştırmaya ve verim artırmaya yönelik uygulamalar hayata geçirilmesine,
5. Tarımsal atıkların geri kazanımı ve zararsız bir şekilde bertaraf için gerçekleştirilen faaliyetlerin yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacaktır.

Sektördeki tedbirlerin incelenmesi ile Üretici-Kamu-Üniversite- Sanayi iş birliklerine olanak sağlayacak, tarım ve gıda alanında bölgenin ihtiyaç duyduğu ve hedeflediği sosyoekonomik duruma ulaşması için katma değer yaratacak ürün ve süreçlere yönelik yenilikçi yaklaşımları olan TAGİMER'in yol haritasının çıkarılması için çalışma gerçekleştirilmiştir.

#### i. Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Talep Analizi

- Talebi belirleyen temel nedenler ve göstergeler
- Talebin geçmişteki büyüme eğilimi
- Mevcut talep düzeyi hakkında bilgiler
- Mevcut kapasite ve geçmiş yıllar kapasite kullanım oranları

Küresel bazda karşılaşılan ekonomik ve sosyal değişimler tarım-gıda sektörünü de yakından etkilemektedir. Sanayi sektörlerinde karşılaştığımız yüksek verim kaygısı, tarım-gıda ürünlerinde de kendini göstermektedir. Dünya nüfusunun her geçen gün artması ile tarım ürünlerine olan ihtiyacın sürekli arttığı gözlemlenmektedir.

Bilhassa, su kaynaklarında gerçekleşmesi tahmin edilen daralma ve gıda üretimini sınırlayabilecek olan iklim değişikliği, tarım-gıda sektörünü son derece kritik bir noktaya çekmektedir. Bu gelişmeler, tarımda yeni teknolojik atılımlar için araştırma ve geliştirme çalışmaları ile bilgi-iletişim teknolojilerinin önemini giderek yükseltmektedir. Tarımsal katma değerde dünyanın 7. sırasında bulunan bir ülke olarak küresel değişimleri ve eğilimleri yakından takip etmemiz gerekmektedir. Tarımsal katma değer değişik tanımlara göre dünya GSYH'sının %3-%6'sını oluşturmaktadır

Son on yılda tarımın gündeminde olan konular arasında, yüksek verim kaygısı içinde unutulmuş aile işletmeciliği, tarımda kadın, sürdürülebilir ve yeşil tarım gibi konular; besin arzı odaklı gıda

güvenliğinin su ve gıda güvenirliliği, sağlık gibi yaşam kalitesini artırıcı unsurlar ile besleyici özelliklerinin zenginleştirilmesine ilişkin konular; uzun dönemde gıda üretimini sınırlayabilecek olan iklim değişikliği, biyoyakıt gibi gelişmeler, tarım ve tarım dışında gelişen ekonomik kriz ve fiyat istikrarsızlığı gibi küresel gelişmeler ve son olarak tarımda yeni teknolojik atılımlar için araştırma ve geliştirme, bilgi ve iletişim teknolojilerinin önemi vurgulanmaktadır.

2014-2018 döneminde sanayi ve hizmetler sektörlerinin GSYH içerisindeki payları yıllar itibarıyla artarken tarım sektörünün payı azalmıştır. 2018 yılı itibarıyla tarım, sanayi ve hizmetler sektörlerinin cari GSYH içerisindeki payları sırasıyla yüzde 5,8, yüzde 22,2 ve yüzde 61,5 olarak gerçekleşmiştir.

Sahip olduğu 12 milyon dekarlık arazi varlığıyla Türkiye'nin ikinci büyük tarım şehri olan Ankara, buna paralel olarak Türkiye üretiminde de çok önemli bir paya sahip bulunuyor. Memur kenti, Bürokrasi şehri olarak bilinen Ankara'da kırsal bölgelerdeki tarım potansiyeli değerlendirilerek önemli ölçüde tarımsal üretim gerçekleştirilmektedir.

TÜİK'in açıkladığı 2016 yılı bitkisel üretim verileri de Ankara'nın tarımsal üretimdeki başarısını ortaya koyuyor. Bu verilere göre Ankara, dokuz üründe Türkiye birincisi, sekiz üründe Türkiye ikincisi, beş üründe de Türkiye üçüncüsü durumundadır.

Tarım arazisi büyüklüğü olarak Konya'dan sonra ikinci büyük şehir olan Ankara, kuru soğan, taze soğan, marul (aysberg), kimyon, aspir, balkabağı, yerelması, turp (bayır) ve iğde üretiminde Türkiye birincisi, arpa, buğday, havuç, ayçiçeği (çerezlik), ıspanak, kavun, patates (tatlı) üretiminde Türkiye ikincisi, yeşil mercimek, armut, marul (göbekli), yulaf (dane) ve Macar fiği (dane) üretiminde de Türkiye öncüsü durumunda bulunmaktadır.

## ii. Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Gelecekteki Talebin Tahmini

- **Bölgenin ekonomik büyüme senaryosu (hedef ve stratejiler) ve talep tahminleri ile ilişkisi**
- **Talebin gelecekteki gelişim potansiyeli ve talebin tahmini.**
- **Talep tahminlerine temel teşkil eden varsayımlar, çalışmalar ve kullanılan yöntemler (basit ekstrapolasyon, model vb.)**

Temel amaç; çevresel, sosyal ve ekonomik olarak sürdürülebilir, ülke insanının yeterli ve dengeli beslenmesinin yanı sıra arz talep dengesini gözeterek üretim yapısıyla uluslararası rekabet gücünü artırmış, ileri teknolojiye dayalı, altyapı sorunlarını çözmüş, örgütlülüğü ve verimliliği yüksek, etkin bir tarım sektörünün oluşturulması olarak belirtilmiştir. Bu kapsamda tarıma yönelik politika ve tedbirler belirlenmiştir.

### Ana çerçevede;

- Makro ve mikro düzeyde doğru ve güvenilir verinin temin edilmesi, tohumdan sofraya uzanan tüm zincir tam olarak kayıt altına alınması, yıllık izleme ve değerlendirme çalışmalarının kurumsal hale getirilmesi, arımsal bilgi sistemleri tamamlanarak etkin kullanımı ve tarımsal desteklerin etkinliği artırılması,
  - Tarım arazilerinin korunması, etkin kullanımı ve yönetimi, sulama alanlarının genişletilmesi amacıyla yatırımlar önceliklendirilerek sürdürülmesi, suyun kalite ve miktar olarak korunması ve etkin kullanımına yönelik çalışmaların devam ettirilmesi,
  - Bitkisel üretim arttırılması,
  - Hayvancılığın geliştirilmesi, su ürünleri yetiştiriciliğinde üretim ve ihracatın artırılması, gıda güvenilirliğini teminen denetimler etkinleştirilmesi, bitki ve hayvan hastalık ve zararlıları ile mücadele hizmetleri geliştirilmesi,
  - Gıda güvenliğini teminen etkin stok yönetimi, arz zincirinde kayıpların azaltılması, israfın önlenmesi, piyasaların düzenlenmesine yönelik kural ve kapasitelerin geliştirilmesi,
  - Tarımsal üretimde yerel hayvan ırkı ve tohum alanında biyolojik çeşitliliğimizin korunması ve sürdürülebilir hale getirilmesi,
  - Tarım ürünlerinin pazarlanmasında dağıtım zincirindeki araçların sayısının azaltılması, tüketicinin makul fiyatlardan ürüne erişimi, üretici ile tüketici arasında doğrudan bağlantı kurulması yönünde kooperatiflerin ve üretici birliklerinin sistemde etkin olarak yer alması sağlanması,
  - Yerel ve bölgesel düzeyde üretimi yapılan tarımsal ürünleri hak ettiği katma değere eriştirecek mekanizmalar oluşturulması, Sürdürülebilir orman yönetimiyle ormanların ekonomiye katkısının arttırılması,
  - Tarımsal araştırma faaliyetlerinde kamu, üniversite, özel sektör ve sanayi kesimi arasındaki koordinasyon ve işbirliği geliştirilerek tarımsal Ar-Ge çalışmalarının etkinliği ve niteliğinin etkinleştirilmesi,
  - Tarımda üreticilerin gelirini korumaya yönelik faaliyetler desteklenmesi ve tarımsal eğitim yayım faaliyetlerinin etkinliği artırılması ve yaygınlaştırılması,
  - Ayrıca Gelecek Araştırmaları Enstitüsü tarafından yapılan gelecek öngörülerine yönelik Ankara Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen proje sonuçlarında Ankara'nın geleceğinde tarımın önemi ve bu kapsamda teknolojik tabanlı üretim ve alternatif ürünlerin ihtiyacı ön plana çıkmıştır.
- Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi (TAGİMER) projesi kapsamında elde edilen bulgular ve belirlenen ihtiyaçlar Onbirinci Kalkınma Planı ile örtüştüğü görülmüştür.

## 6. MAL VE/VEYA HİZMETLERİN SATIŞ-ÜRETİM PROGRAMI

Başkent Üniversitesi TAGİMER İşletme Modeli:

Faydalanıcıların ilk kullanım öncesi Zorunlu Güvenlik ve Kullanım Eğitimleri almaları gerekmektedir. Her atölyede de kullanıcıların makineleri kullanırken zorlandıkları noktada yardım eden bir adet atölye sorumlusu tekniker olması önerilmektedir.

TAGİMER'in işletilmesi için bir yönetici, bir iş geliştirme sorumlusu, bir tasarım danışmanı, bir idari sorumlu ve her bir atölyede bulunmak üzere toplam uzman ve teknikerden oluşan 5 kişilik tam zamanlı çalışan ekibin kurulması gereklidir.

İş sağlığı ve güvenliği, atölye güvenliği, hukuk, muhasebe ve sigorta konularında hizmet alımı gerekmektedir. Sigorta maliyetlerinin kullanıcılara verilecek "İlk kullanım öncesi Zorunlu Güvenlik ve Kullanım Eğitimleri" ile optimum seviyelere çekilmesi ve hukuki problemlerin yaşanmaması adına kullanıcılardan risklerin farkında olduklarına dair "Sorumluluk Feragat Formu" doldurmaları istenmelidir. Ayrıca eğitmenlerden ve makine bakımı için firmalardan danışmanlık alınması gerekmektedir.

Sarf malzeme tedariki konusunda farklı firmalarla sponsorluk anlaşmaları ile atölyedeki çalışmalar için alınacak sarf malzemeleri toptan alınacağından ölçek ekonomisinden de faydalanılabilecektir; maliyetlerde ufak da olsa bir azalma olması beklenmektedir.

Ayrıca kullanıcıların makineleri uzun süreler kullanmasını engellemek adına rezervasyon optimizasyon yazılımı edinilmesi gerekliliği doğmuştur.

### **Başkent Üniversitesi TAGİMER Fiyatlandırma Mekanizması:**

Her gelir akışının kendine has fiyatlandırma mekanizması (örn: sabit liste fiyatı, pazarlığa bağlı fiyat, açık arttırma, pazara veya hacme göre değişkenlik gösteren fiyat) veya getiri yönetimi olabilmektedir. Kullanım bedeli gelir akışı, belirli bir hizmetin kullanımından kaynaklanır; o hizmet ne kadar çok kullanılırsa o kadar ödeme yapılabilir. Üyelik gelir akışı ise bir hizmete sürekli erişim sağlamak suretiyle gerçekleştirilebilir.

Her gelir akışının kendine özgü fiyatlandırma mekanizması olabilir. Seçilen fiyatlandırma mekanizması türü elde edilen gelirden büyük farklılıklar yaratabilmektedir. Belli başlı 2 tür fiyatlandırma mekanizması bulunmaktadır: sabit fiyatlandırma ve dinamik fiyatlandırma.

Sabit fiyatlandırma statik değişkenler dikkate alınarak önceden belirlenen fiyatlardan oluşurken dinamik fiyatlandırma değişen pazar koşullarına göre belirlenmiş fiyatlardan oluşur.

Fiyatlandırma mekanizmasının belirlenmesi kapsamında sabit fiyatlandırma mekanizmaları (liste fiyatı, müşteri segmentine göre belirlenen fiyat, hacme göre belirlenen fiyat) ve dinamik fiyatlandırma mekanizmaları (getiri yönetimi (sezonluk), pazarlığa bağlı fiyat, gerçek zamanlı piyasa (arz-talep) incelenmiş ve fiyatlandırma mekanizması belirlenmiştir.



## Başkent Üniversitesi TAGİMER Gelir Modeli:

Kullanım bedeli gelir akışı ile periyodik üyelik gelir akışının beraber kullanılmasına karar verilmiştir. Bu kapsamda bazı makinelerden saatlik bedel alınırken diğer makinelerin kullanımı üyelere açık olmaktadır.

Fiyatlandırmada müşteri segmentine göre belirlenen sabit fiyat mekanizması baz alınarak hesaplama yapılmıştır. Öğrencilere belirli oranlarda indirim yapılması uygun olacağı düşünülmüş finansal tabloda ürün çeşitleri buna göre hazırlanmıştır. Firmalar için pazara veya hacme göre değişkenlik gösteren fiyat uygulaması önerilmektedir.

Üyelik ücretlerinin düşük tutulması ile müşteri sayısının artırılması önem arz etmektedir. Eğitim, etkinlik, sarf malzeme satışı, stok alanı gibi gelirlerle de düşük üyelik ücretinin sübvansede edilmesi önerilmektedir.

### Tablo 6. TAGİMER Gelir Modeli

İş modeli ve fiyatlandırma mekanizması konularında yapılan araştırmalar ve dünyadaki başarılı ortak kullanım atölyelerinin analizi yapılarak Merkez için gelir modeli oluşturulmuştur. Üyelik bedelleri günlük kullanım (x) referans alınarak farklı çarpanlarla aşağıdaki gibi önerilmektedir:

ÜRÜN ÇEŞİTLERİ	SATIŞ FİYATI
Günlük Kullanım	x
Öğrenci Günlük Kullanım	x/2
Aylık Abonelik	3x
Öğrenci Aylık Abonelik	1,5x
Yıllık Abonelik	30x
Öğrenci Yıllık Abonelik	10x
Makine Kullanım Geliri/Saat	x/2
Eğitim I	x
Eğitim II	2x
Eğitim III	1,5x
Eğitim IV	2x
Eğitim V	2x
Eğitim VI	1,5x
Eğitim VII	1,5x
Eğitim VIII	x / 2x / 3x
Eğitim IX	2x
Eğitim X	1,5x
Zorunlu Güvenlik Eğitimleri	x
6 Aylık Eğitim Aboneliği	30x
Yıllık Eğitim Aboneliği	50x
6 Aylık Güvenlik Eğitim Aboneliği	20x
Yıllık Güvenlik Eğitim Aboneliği	30x
Gençler İçin Haftasonu Kampları	1,5x
Gençler için Yaz Kampları	10x
Sarf Malzeme Satışları	x
Stok Alanı Kira Geliri	x/2
Danışmanlık Geliri	10x
Reklam Geliri	10x

## 7. PROJE YERİ/UYGULAMA ALANI:

### i. Fiziksel ve coğrafi özellikler

- Coğrafi yerleşim: Ankara, Türkiye'nin başkenti ve en kalabalık ikinci ili. Nüfusu 2019 itibarıyla 5.639.076 kişidir. Bu nüfus; 25 ilçe ve bu ilçelere bağlı 1425 mahallede yaşamaktadır. İl genelinde nüfus yoğunluğu 215'tir. Coğrafi olarak Türkiye'nin merkezine yakın bir konumda bulunur ve Batı Karadeniz Bölgesi'nde kalan kuzey kesimleri hariç, büyük bölümü İç Anadolu Bölgesi'nde yer alır. Yüzölçümü olarak ülkenin üçüncü büyük ilidir. Etrafı Bolu, Çankırı, Kırıkkale, Kırşehir, Aksaray, Konya ve Eskişehir illeri ile çevrilidir.
- İklim (yağış oranı, nem, sıcaklık, rüzgar vb.): Ankara güney ve orta bölümlerinde karasal iklimin soğuk ve kar yağışlı kışları ile sıcak ve kurak yazları, kuzeyinde ise Türkiye'de Karadeniz iklimi nin ılıman ve yağışlı halleri görülebilir. Karasal iklimin hâkim olduğu bölgelerde gece ile gündüz, yaz ile kış mevsimi arasında önemli sıcaklık farkları bulunmaktadır. En sıcak ay Temmuz veya Ağustostur. İldeki yerine göre ortalama en yüksek gündüz sıcaklıkları 27-31° C'dir. En soğuk ay ise Ocak ayıdır, en düşük gece sıcaklıkları ildeki yerine göre ortalama -6 ila -1 °C arasındadır. Yağışlar en çok aralık, en az temmuz veya ağustos ayında düşer. Ankara il merkezinde yıllık ortalama toplam yağış 415 mm, yıllık ortalama toplam yağış, 60 cm (Kızılcahamam) ila 35 cm (Şereflikoçhisar) arasında değişmektedir.
- Toprak ve arazi yapısı ile ilgili bilgiler: Ankara topraklarının kuzey kısımları volkaniktir. Burada andezitik ve trakitik kayalar, kuzeydoğuda granit türü kayalar, kuzeybatıda ise kireç taşları ve kumtaşları görülmektedir. İlin güney ve güneydoğu bölgeleri mezozoik (II. zaman) oluşumlardan meydana gelir. Sakarya Nehri çevresinde Tersiyer, Polatlı civarında Eosen, Tuz Gölü dolaylarında Neojen (III. zamanın son sistemi), çukur ve düz alanlar ile akarsu boylarında Kuaterner oluşukları bulunmaktadır. Başkent bölgesi büyük ölçüdevolkanik yüzey malzemesine sahiptir. İlin büyük bölümü kireç taşlarından oluşmuştur, bu yüzden çok kireçli topraklarla kaplıdır. Akarsu boylarında tarıma uygun alüvyon topraklarına rastlanmaktadır.
- Bitki örtüsü: Ankara'nın iklim şartları ve topoğrafik yapısı nedeniyle, ilde bitki örtüsünü olarak bozkır ve orman oluşturmaktadır. Bozkır bölgelerde ağaç hemen hemen hiç bulunmaz, bir tek akarsu kıyılarında iğde, söğüt ve kavak ağaçları bulunmaktadır. Bozkırda genelde dikenli çalılar ve otlar vardır. Ayrık otu, geven, sorgun otu, üzerlik, katırtırnağı, yabancı arpa, püsküllü brom, yavşanotu, gelincik, papatya, hatmi, kekik, sütlege, ballıbaba, kuşburnu ve böğürtlen burada bulunan başlıca otlar arasında sayılabilir.
- Su kaynakları :Hidroelektrik enerji sağlayan barajların yanı sıra, Ankara'da içme suyu ve sulama suyu sağlayan barajlar da bulunmaktadır. Bunlardan Çubuk-1 Barajı, Çubuk-2 Barajı, Bayındır Barajı, Kesikköprü Barajı ve Çamlıdere Barajı içme suyu sağlar,Asartepe Barajı sulama suyu sağlar, Kurtboğazı Barajı ise hem içme hem sulama suyu sağlamaktadır. Su kaynakları büyüyen şehrin ihtiyacını karşılamaya yetmediği için, 2008'de Kızılırmak'tan da başkente su getirilmeye başlanmıştır.
- Diğer doğal kaynaklar :Metalik madenler bakımından ildeki en önemli madenler, altın, bakır, kurşun, çinko, demir ve manganezdır. Ankara ili metalik madenlerin yanı sıra endüstriyel hammadde kaynakları bakımından oldukça zengin bir ildir. unlar başta trona olmak üzere çimento hammaddeleri, bentonit, jips, kaya tuzu, kireçtaşı, kum-çakıl, perlit, sodyum sülfat, sepiyolit ve mermerdir. Ankara ili kömür oluşumları ve jeotermal alanlar bakımından da önemli potansiyele sahip olup, il sanayisi ve turizminin gelişiminde linyit ve jeotermal kaynaklar belirgin rol oynamaktadır. Kızılcahamam ilçesi ildeki önemli jeotermal sahalarındadır.

- İlçedeki sıcak su kaynakları şehir ısıtılması ve yerli turizmin gelişimde ilçe ekonomisine önemli oranlarda katkı sağlamaktadır. Bunun dışında il sınırları içerisinde Ayaş İçmeceleri, Haymana, Seyhamamı, Çubuk-Melikşah, Beypazarı Dutlu, Beypazarı-Kapullu sahaları gibi çok sayıda jeotermal alan bulunmaktadır.
- ii. Ekonomik ve Fiziksel Altyapı (hammadde kaynaklarına erişilebilirlik, ulaşım ve haberleşme sistemi, su-elektrik-doğal gaz şebekeleri, arazi kullanımı, yan sanayi, dağıtım ve pazarlama olanakları vb.)  
TAGİMER irtibat ofisinin Başkent Üniversitesi Kampüsünde olmasının yanı sıra araştırma laboratuvarının ve çalışma alanlarının bulunduğu ana binanın Başkent Üniversitesi'nin ortağı olduğu Ostim Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi veya yoğun işbirliğinin olduğu Ankara Sanayi Odası Teknoloji Geliştirme Bölgesi içinde yapılması düşünülmektedir.
- iii. Sosyal Altyapı (nüfus, istihdam, gelir dağılımı, sosyal hizmetler, kültürel yapı)  
TAGİMER sosyal altyapı olarak kurulacak kampüsün olanaklarını kullanacaktır.
- iv. Kurumsal Yapılar  
TAGİMER kamu kuruu niteliği taşıyan merkezlerde (Üniversite kampüsü, teknoloji geliştirme bölgesi) konumlandırılacağından ve TAGİMER Yönetim Kurulu üniversite–kamu–sanayi-STK koordinasyonunda yürütüleceğinden kurumsal bir yapıda işlerlik kazanacaktır.
- v. Çevresel Etkilerin Ön – değerlendirme  
TAGİMER kurulumu için ÇED gerekli değildir.
- vi. Alternatifler, Yer Seçimi ve Arazi Maliyeti (kamulaştırma bedeli)  
TAGİMER kurulumundan herhangi bir arazi maliyeti bulunmamaktadır.

## 8. TEKNİK ANALİZ VE TASARIM

### i. Kapasite Analizi ve Seçimi

Fizibilitesi gerçekleştirilen Başkent Üniversitesi Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi (TAGİMER) projesi kapsamında yürütülen anket çalışmasına görevi Merkezin kullanım kapasitesini tarım, hayvancılık ve gıda üretimi sektöründe çalışan üreticiler, kamu kurumu ve ziraat odası, tarımsal üretim kooperatifleri vb sivil toplum temsilcilerinin oluşturacaktır. Bu kapasitenin sahip olduğu potansiyele ilişkin detay veriler Ek-2'de sunulmuştur.

### ii. Alternatif Teknolojilerin Analizi ve Teknoloji Seçimi

TAGİMER'de oluşturulacak araştırma laboratuvarlarından kullanılacak teknolojilerin seçimi Ek-2'de sonuçları verilen anket çalışmasına göre tanımlanmıştır. Bu kapsamda Merkez'de olması planlanan laboratuvarlar:

- Moleküler Biyoloji Laboratuvarı
- Histolojik Analiz Laboratuvarı
- Kimyasal Analiz Laboratuvarı
- Kalıntı Analizleri Laboratuvarı
- Mikrobiyolojik Analiz Laboratuvarı
- Mineral Analizleri Laboratuvarı
- Mitotoksin Analizleri Laboratuvarı
- Katkı Analizleri Laboratuvarı

Bu analizler için alınması gereken demirbaşlar:

**DEMİRBAŞLAR**

**CNC Router**

**3D Yazıcı (biyolojik yazım uyumlu)**

**Ultra Saf Su Cihazı**

**SPECTROstar Nano Absorbans Mikroplaka Okuyucu**

**Class II-A Biyogüvenlik Kabini (Hücre kültürü)**

**CO2 İnkübatörü**

**Inverted mikroskop**

**Parçacık Sayıcı (zeta sizer)**

**Liyofiliztör**

**Yüksek Hızlı Soğutmalı Santrifüj**

**Otoklav**

**HPLC**

**Oligonükleotid Sentez Sistemi**

iii. Seçilen Teknolojinin Çevresel Etkileri, Koruma Önlemleri ve Maliyeti

TAGİMER bünyesinde kurulacak laboratuvarlarda yapılacak çalışmalar sonucunda ortaya çıkacak atıklar, Başkent Üniversitesi Toplam Kalite Yönetimi çalışmaları kapsamında toplanarak, çevresel etkilerin en aza indirgeyen yöntemlerle uzaklaştırılması sağlanacaktır. Ayrıca, laboratuvarları kullanacak kişilere kullanım öncesinde verilecek İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimlerinde atıklarla ilgili bilgilendirme yapılarak, TAGİMER'i kullanacak her kişinin aynı hassasiyette olmasına önem verilecektir.

iv. Teknik Tasarım (süreç tasarımı, makine-donanım, inşaat işleri, arazi düzenleme, yerleşim düzeni, iller bazında dağılım vb.)

TAGİMER irtibat ofisinin Başkent Üniversitesi Kampüsünde olmasının yanı sıra araştırma laboratuvarının ve çalışma alanlarının bulunduğu ana binanın Başkent Üniversitesi'nin ortağı olduğu Ostim Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi veya yoğun işbirliğinin olduğu Ankara Sanayi Odası Teknoloji Geliştirme Bölgesi içinde yapılması düşünülmektedir.

TAGİMER yapısı mimari ve iç mimari açısından tasarım süreci fizibilite çalışması kapsamında tamamlanmış ve Ek-5'te sunulmuştur. Yapılan bu çalışma ile inşaat ve dekorasyon giderleri maliyet analizi Tablo-7'de özetlenmiştir.

TAGİMER Ankara'da kurulacak olup, hizmet kapsamı ulusal ve uluslararası boyutta olacaktır.



- ii. Girdi Fiyatları ve Harcama Tahmini  
TAGİMER girdilerini temelde danışmanlık hizmetleri, atölye çalışmaları ve eğitimler oluşturmaktadır. Girdi projeksiyonuna ilişkin detay tabloya Ek-4'ten ulaşılabilir.

Tablo 8. Nakit Projeksiyon

NAKİT PROJEKSİYON													
GİRİŞLER	1. AY	2. AY	3. AY	4. AY	5. AY	6. AY	7. AY	8. AY	9. AY	10. AY	11. AY	12. AY	TOPLAM
SATIŞ GELİRLERİ NAKİT	94.800	116.350	136.900	170.300	195.950	217.550	268.250	281.950	324.000	318.700	338.400	356.800	2.819.950
SATIŞ GELİRLERİ VADELİ													0
SATIŞ GELİRLERİ KREDİ KARTI													0
ÖZ SERMAYE													0
TOPLAM GİRİŞLER	94.800	116.350	136.900	170.300	195.950	217.550	268.250	281.950	324.000	318.700	338.400	356.800	2.819.950
ÇIKIŞLAR	1. AY	2. AY	3. AY	4. AY	5. AY	6. AY	7. AY	8. AY	9. AY	10. AY	11. AY	12. AY	TOPLAM
KURULUŞ GİDERLERİ	1.419.500												1.419.500
DEMİRBAŞLAR	1.540.481												1.540.481
SABİT GİDERLER	142.450	143.350	145.150	146.750	148.650	150.450	155.650	158.350	158.450	160.150	166.250	166.650	1.842.500
DEĞİŞKEN GİDERLER	2.502	4.002	5.503	146.750	4.504	5.005	5.506	6.006	6.507	7.008	7.509	8.009	208.811
													0
TOPLAM ÇIKIŞLAR	3.104.933	147.352	150.653	293.500	153.154	155.455	161.156	164.356	164.957	167.158	173.759	174.859	5.011.292
KASA	1. AY	2. AY	3. AY	4. AY	5. AY	6. AY	7. AY	8. AY	9. AY	10. AY	11. AY	12. AY	
KASADAKİ NAKİT	-3.010.133	-3.010.133	-3.041.135	-3.054.887	-3.178.087	-3.135.292	-3.073.197	-2.966.103	-2.848.509	-2.689.467	-2.537.925	-2.373.283	
GİRİŞLER	94.800	116.350	136.900	170.300	195.950	217.550	268.250	281.950	324.000	318.700	338.400	356.800	
ÇIKIŞLAR	3.104.933	147.352	150.653	293.500	153.154	155.455	161.156	164.356	164.957	167.158	173.759	174.859	
GELECEK AYA DEVREDEN	-3.010.133	-3.041.135	-3.054.887	-3.178.087	-3.135.292	-3.073.197	-2.966.103	-2.848.509	-2.689.467	-2.537.925	-2.373.283	-2.191.342	

Tablo 9. İşletme Giderleri

İŞLETME GİDERİ	1. AY		2. AY		3. AY		4. AY		5. AY		6. AY		7. AY		8. AY		9. AY		10. AY		11. AY		12. AY		1. YIL TOPLAM			
	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.
TOPLAM	142450	2501,61	143350	4002,13	145150	5502,57	146750	4000	148650	4504,38	150450	5005,01	155650	5505,93	158350	6006,48	158450	6507,49	160150	7007,98	162250	7508,53	166650	8009,14	1642500	60601,25	0	0
Kira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kira Stopaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşyeri Bek. On.	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1800	1800	0	0
İşyeri Sigorta	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	21000	21000	0	0
Çalışan	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	528000	528000	0	0
SGK	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	180000	180000	0	0
Yönetici	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	120000	120000	0	0
SGK	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	42000	42000	0	0
Yemek	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	300000	300000	0	0
Çay, Kahve	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	24000	24000	0	0
İkramiye	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Telefon	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2400	2400	0	0
İnternet	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3000	3000	0	0
GSM	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2400	2400	0	0
Kargo	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4100	4100	0	0
Reklam	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3000	3000	0	0
Eğitim/Danışmanlık	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	160000	160000	0	0
Elektrik	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200	4200	0	0
Kirasiye	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	192000	192000	0	0
Su	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000	12000	0	0
Isınma	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	24000	24000	0	0
Temizlik/Maiz	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000	12000	0	0
Mal Müşavir - Müh	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	60000	60000	0	0
İş Güvenliği	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	24000	24000	0	0
Güvenlik	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000	12000	0	0
Temizlik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Araç Kirası	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	48000	48000	0	0
Araç Yakıtı	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000	12000	0	0
Araç Sigorta	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1800	1800	0	0
Araç Vergisi	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1800	1800	0	0
Araç Bakım	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200	1200	0	0
Beklenmeyen Gid.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2400	2400	0	0
Sarf Matzeme	0	2500	0	3000	0	3500	0	4000	0	4500	0	5000	0	5500	0	6000	0	6500	0	7000	0	7500	0	8000	0	63000	0	63000
Hammade	1,61	1,61	1002,13	1002,13	2002,57	2002,57	4,38	4,38	5,01	5,01	5,93	6,48	6,48	7,49	7,49	7,98	8,53	8,53	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	3061,25	3061,25	0	0
Banka Komisyon	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200	1200	0	0



## 10. ORGANİZASYON YAPISI, YÖNETİM VE İNSAN KAYNAKLARI

### i. Kuruluşun Organizasyon Yapısı ve Yönetimi

TAGİMER'in işletilmesi için bir yönetici, bir iş geliştirme sorumlusu, bir tasarım danışmanı, bir idari sorumlu ve her bir atölyede bulunmak üzere toplam uzman ve teknikerden oluşan 5 kişilik tam zamanlı çalışan ekibin kurulması gereklidir.

İş sağlığı ve güvenliği, atölye güvenliği, hukuk, muhasebe ve sigorta konularında hizmet alımı gerekmektedir. Sigorta maliyetlerinin kullanıcılara verilecek "İlk kullanım öncesi Zorunlu Güvenlik ve Kullanım Eğitimleri" ile optimum seviyelere çekilmesi ve hukuki problemlerin yaşanmaması adına kullanıcılardan risklerin farkında olduklarına dair "Sorumluluk Feragat Formu" doldurmaları istenmelidir. Ayrıca eğitmenlerden ve makine bakımı için firmalardan danışmanlık alınması gerekmektedir.

Sarf malzeme tedariki konusunda farklı firmalarla sponsorluk anlaşmaları ile atölyedeki çalışmalar için alınacak sarf malzemeleri toptan alınacağından ölçek ekonomisinden de faydalanılabilecektir; maliyetlerde ufak da olsa bir azalma olması beklenmektedir.

Ayrıca kullanıcıların makineleri uzun süreler kullanmasını engellemek adına rezervasyon optimizasyon yazılımı edinilmesi gerekliliği doğmuştur.

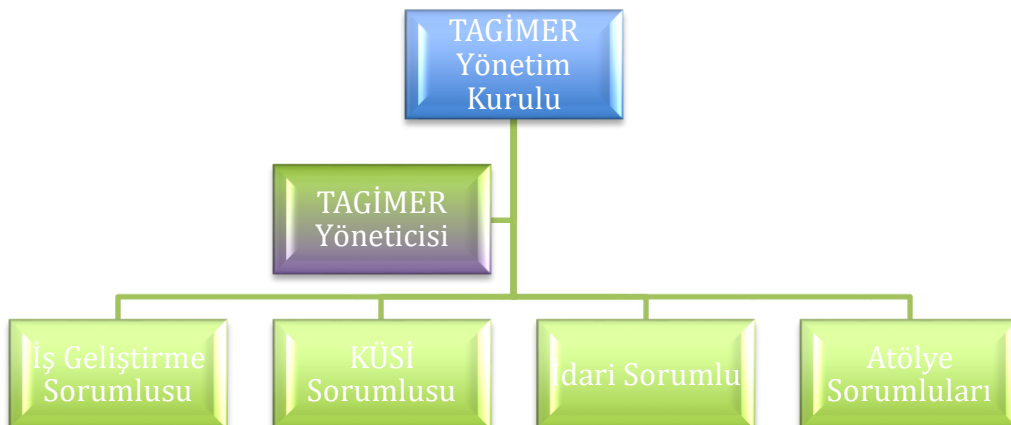
### ii. Organizasyon ve Yönetim Giderleri (genel giderler vb.)

TAGİMER'in işletilmesi için bir yönetici, bir iş geliştirme sorumlusu, bir tasarım danışmanı, bir idari sorumlu ve her bir Ar-Ge Biriminde bulunmak üzere uzman ve teknikerden oluşan 5 kişilik tam zamanlı çalışan ekibin kurulması gereklidir.

İş sağlığı ve güvenliği, Ar-Ge birim güvenliği, hukuk, muhasebe ve sigorta konularında hizmet alımı gerekmektedir. Sigorta maliyetlerinin kullanıcılara verilecek "İlk kullanım öncesi Zorunlu Güvenlik ve Kullanım Eğitimleri" ile optimum seviyelere çekilmesi ve hukuki problemlerin yaşanmaması adına kullanıcılardan risklerin farkında olduklarına dair "Sorumluluk Feragat Formu" Liability Release Waiver Form" doldurmaları istenmelidir. Ayrıca eğitmenlerden ve makine bakımı için firmalardan danışmanlık alınması gerekmektedir. Sarf malzeme tedariki konusunda farklı firmalarla sponsorluk anlaşmaları ile atölyedeki çalışmalar için alınacak sarf malzemeleri toptan alınacağından ölçek ekonomisindende faydalanılabilecektir; maliyetlerde ufak da olsa bir azalma olması beklenmektedir. Ayrıca kullanıcıların cihazları uzun süreler kullanmasını engellemek adına rezervasyon optimizasyon yazılımı edinilmesi gerekliliği doğmuştur.

TAGİMER organizasyon ve yönetim giderleri Ek-4'te verilmiştir.

iii. İnsan gücü İhtiyacı ve Tahmini Giderler TAGİMER'in işletilmesi için bir yönetici, bir iş geliştirme sorumlusu, bir tasarım danışmanı, bir idari sorumlu ve her bir atölyede bulunmak üzere toplam uzman ve teknikerden oluşan 5 kişilik tam zamanlı çalışan ekibin kurulması gereklidir.



**Tablo 10. Organizasyona ait Ünvan ve Görev Tanımları**

Ünvanı	Görev Tanımı	Aylık Bütüt Ücreti (TL)
TAGİMER Yönetim Kurulu	Üniversitenin merkeze ilişkin stratejik kararların alınmasından sorumlu yönetim kurulu üyeleri ile genel sekreterlik birimleridir. Merkez stratejik kararlar dışında işleyişi açısından bağımsız olacağından bu birim Merkez bünyesinde herhangi bir görev icra etmez ve ücret almaz.	-
TAGİMER Yöneticisi	Yönetim Kuruluna karşı Projenin yürütülmesinden sorumludur. Proje bitiminde TAGİMER yöneticisi olarak çalışmalarını sürdürecektir. Proje sürecinde; Kuruluş, Akreditasyon ve Kurumsallaşma çalışmalarını yürütecektir. Aylık raporları ve Nihai Raporu diğer personelin de katkıları ile hazırlayacaktır. TAGİMER müdürü merkezin koordinasyonu koordinasyonundan sorumludur.	Tam Zamanlı 6.000₺ (yıllık 72.000₺)
KÜSİ Sorumlusu	TAGİMER'in kamu-üniversite-sanayi-STK işbirliği süreçlerinin yürütülmesi sorumludur.	Tam Zamanlı 6.000₺ (yıllık 72.000₺)
İş Geliştirme Sorumlusu	İş geliştirme sorumlusu, iç ve dış paydaşların talepleri doğrultusunda TAGİMER hedeflerini gerçekleştirmek adına gerekli çalmaların meşindenesinden sorumludur.	Tam Zamanlı 4.500₺ (yıllık 54.000₺)
İdari Sorumlu	TAGİMER içerisindeki kişilerin veya toplulukların ihtiyaç ve taleplerini karşılamaktan, pazarlama faaliyetleri, ön muhasebe ve genel idari işlerden sorumludur.	Tam Zamanlı 4.500₺ (yıllık 54.000₺)
Atölye Sorumlusu	Atölyede gerçekleştirilecek hizmetlerinin tanımlı yönetim sistemi şartlarına uygun gerçekleştirilmesini sağlamak ve kontrol etmek, atölye genel tertip ve düzenini sağlamaktan sorumludur.	Tam zamanlı 3200₺*3 *12 (Yıllık 115.000₺)

## 11. PROJE YÖNETİMİ VE UYGULAMA PROGRAMI

### i. Proje Yürütücüsü Kuruluşlar ve Teknik Kapasiteleri

TAGİMER, Başkent Üniversitesi ve Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından yürütülecektir. Başkent Üniversitesi, sahip olduğu 23 Merkez, 6 Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, 12 Fakülte, 1 Devlet Konservatuarı, 8 MeslekYüksekokulu, 8 Enstitü ile KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezi ve Bilgi İnovasyon ve Teknoloji Transfer Ofisi (BITTO) ve Ekin Ön Kuluçka Merkezi ile Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerini yürütmektedir. Üniversitedeki araştırma-geliştirme ve girişimcilik faaliyetlerinin sürdürülmesine yönelik olarak yürütülen çeşitli eğitim ve seminer programlarından elde ettiği teknik kapasitesini ve tecrübelerini TAGİMER'e aktaracaktır. Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü TAGİMER'in çiftçi, üretici ve diğer ilgili kamu kurumları arasındaki koordinasyonu sağlayacak insan kaynakları ve koordinasyon altyapısına sahiptir.

### ii. Proje Organizasyonu ve Yönetim (karar alma süreci, yapım yöntemi vb.)

#### **TAGİMER Yönetim Kurulu**

TAGİMER Kurulu, Ar-Ge'den sorumlu Rektör Yardımcısı, TAGİMER Müdürü, TAGİMER İdari Koordinatörü, Ankara Kalkınma Ajansı temsilcisi, Ankara İl Tarım ve Orman Müdürü Temsilcisi ve İlçe Müdürleri (Polatlı, Gölbaşı, Beypazarı, Haymana, Kahramankazan, Kalecik, Kızılcahamam) ve 3 öğretim elemanından oluşur.

TAGİMER Yönetim Kurulu, tarım ve gıda inovasyonu alanında çiftçi, üretici, kamu, STK'dan gelen başvuruları, proje fikrinin doğrulanmasını, TAGİMER imkânlarını ve hizmetlerini kullanması hususunda başvuruları değerlendirerek projenin geliştirilmesi, TAGİMER yıllık çalışma programını hazırlayarak karara bağlayan kurulu temsil eder.

### iii. Proje Uygulama Programı (Termin Planı)

TAGİMER iş planı aşağıdaki iş paketlerinden oluşmaktadır:

#### **İP 1. Hazırlık Çalışmaları**

1.1. Proje Yürütme Kurulu ve Proje Ekibinin Oluşturulması

1.2. Proje Ofisinin Kurulması

1.3. Gerekli Satın almalar için İhale ve Satın Alma Komisyonunun Oluşturulması

#### **İP 2. Yetkilendirme Hazırlık Çalışmaları**

2.1. Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi Yetkilendirme Süreçleri İçin Kalite Sistem Dokümantasyonu

2.2. Ar-Ge süreçleri için Uzman Havuzunun oluşturulması

### İP 3. Donanım, Yazılım ve Sistem Altyapısının Oluşturulması

3.1. Donanım, Yazılım ve Sistem İhtiyaçlarının Belirlenmesi ve Teknik Ve İdari Şartnamelerin Hazırlanması Ve İhaleye Çıkılması

3.2. Donanım, Yazılım ve Sistem İhtiyaçlarının Alımı

### İP 4. Yetkilendirme Süreçlerinin Yürütülmesi

4.1. TAGİMER süreçlerinde görevlendirilecek uzmanlar için İç Eğitimler

4.2. Kalite Sisteminin Devreye Alınması ve Kurumsallaşma Faaliyetleri

4.3. Ar-Ge süreçlerinin başlatılması

### İP 5. Yetkilendirme İşlemlerinin Tamamlanması

5.1. Pilot Ar-ge çalışmaları ile iyileştirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi

5.2. Yetkilendirme için ilgili kurumlara başvurularının yapılması

5.3. Ziyaretler sonrası varsa eksikliklerin tamamlanarak Yetkilendirme işlemlerinin tamamlanması

### İP 6. Tanıtım, Görünürlük ve Değerlendirme Faaliyetleri

6.1 TAGİMER ve Hizmetleri Tanıtım Materyalleri, Sanayi ve diğer Paydaş Ziyaretleri

6.2 İlerleme ve Ara Raporlarının Hazırlanması

6.3 Sonuç Raporunun Hazırlanması

İş Paketleri	1. yıl											
	3 ay			6 ay			9 ay			12 ay		
İP1	◆											
İP 1.1												
İP 1.2												
İP 1.3												
İP2		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
İP 2.1												
İP 2.2												
İP3												
İP 3.1												
İP 3.2												
İP4												

İş Paketleri	1. yıl											
	3 ay			6 ay			9 ay			12 ay		
İP 4.1												
İP 4.2												
İP 4.3												
<b>İP5</b>												
İP 5.1												
İP 5.2												
İP 5.3												
<b>İP6</b>												
İP 6.1												
İP 6.2												
İP 6.3												
Görünürlük Faaliyetleri, Teknik İlerleme ve Denetleme Raporları			▲			▲			▲			▲

## 12. İŞLETME DÖNEMİ GELİR VE GİDERLERİ

### i. Üretimin ve/veya Hizmetin Fiyatlandırılması

Her gelir akışının kendine has fiyatlandırma mekanizması (örn: sabit liste fiyatı, pazarlığa bağlı fiyat, açık arttırma, pazara veya hacme göre değişkenlik gösteren fiyat) veya getiri yönetimi olabilir. Kullanım bedeli gelir akışı, belirli bir hizmetin kullanımından kaynaklanır; o hizmet ne kadar çok kullanılırsa o kadar ödeme yapılır. Üyelik gelir akışı ise bir hizmete sürekli erişim sağlamak suretiyle yapılır.

Her gelir akışının kendine özgü fiyatlandırma mekanizması olabilir. Seçilen fiyatlandırma mekanizması türü elde edilen gelirden büyük farklılıklar yaratabilir. Belli başlı 2 tür fiyatlandırma mekanizması bulunmaktadır: sabit fiyatlandırma ve dinamik fiyatlandırma. Sabit fiyatlandırma statik değişkenler dikkate alınarak önceden belirlenen fiyatlardan oluşurken dinamik fiyatlandırma değişen pazar koşullarına göre belirlenmiş fiyatlardan oluşur.

Fiyatlandırma mekanizmasının belirlenmesi kapsamında sabit fiyatlandırma mekanizmaları (liste fiyatı, müşteri segmentine göre belirlenen fiyat, hacme göre belirlenen fiyat) ve dinamik fiyatlandırma mekanizmaları (getiri yönetimi (sezonluk), pazarlığa bağlı fiyat, gerçek zamanlı piyasa (arz-talep) incelenmiş ve fiyatlandırma mekanizması belirlenmiştir.

Başkent Üniversitesi TAGİMER Gelir Modeli:

Kullanım bedeli gelir akışı ile periyodik üyelik gelir akışının beraber kullanılmasına karar verilmiştir. Bu kapsamda bazı makinelerden saatlik bedel alınırken diğer makinelerin kullanımı üyelere açık olmaktadır.

Fiyatlandırmada müşteri segmentine göre belirlenen sabit fiyat mekanizması baz alınarak hesaplama yapılmıştır. Öğrencilere belirli oranlarda indirim yapılması uygun olacağı düşünülmüş finansal tabloda ürün çeşitleri buna göre hazırlanmıştır. Firmalar için pazara veya hacme göre değişkenlik gösteren fiyat uygulaması önerilmektedir.

Üyelik ücretlerinin düşük tutulması ile müşteri sayısının artırılması önem arz etmektedir. Eğitim, etkinlik, sarf malzeme satışı, stok alanı gibi gelirlerle de düşük üyelik ücretinin sübvansede edilmesi önerilmektedir.

İş modeli ve fiyatlandırma mekanizması konularında yapılan araştırmalar ve dünyadaki başarılı ortak kullanım atölyelerinin analizi yapılarak Merkez için gelir modeli oluşturulmuştur. Üyelik bedelleri günlük kullanım (x) referans alınarak farklı çarpanlarla aşağıdaki gibi önerilmektedir.

**Tablo 11. Ürün / Hizmet Çeşitleri**

ÜRÜN / HİZMET ÇEŞİTLERİ			
ÜRÜN ÇEŞİTLERİ	DOĞRUDAN MALİYET	SATIŞ FİYATI	BRÜT KÂR ORANI %
Günlük Kullanım	0,01	100,00	100
Öğrenci Günlük Kullanım	0,01	50,00	100
Aylık Abonelik	0,01	300,00	100
Aile Bireyi Eklleme (Aylık)	0,01	100,00	100
Öğrenci Aylık Abonelik	0,01	150,00	100
Yıllık Abonelik	0,01	3000,00	100
Aile Bireyi Eklleme (Yıllık)	0,01	1000,00	100
Öğrenci Yıllık Abonelik	0,01	1000,00	100
Makine Kullanım Geliri/Saat	0,01	50,00	100
Eğitim I	0,01	100,00	100
Eğitim II	0,01	200,00	100
Eğitim III	0,01	150,00	100
Eğitim IV	0,01	200,00	100
Eğitim V	0,01	200,00	100
Eğitim VI	0,01	150,00	100
Eğitim VII	0,01	150,00	100
Eğitim VIII	0,01	100,00	100
Eğitim IX	0,01	200,00	100
Eğitim X	0,01	150,00	100
Zorunlu Güvenlik Eğitimleri	0,01	100,00	100
6 Aylık Eğitim Aboneliği	0,01	3000,00	100
Yıllık Eğitim Aboneliği	0,01	5000,00	100
Ömür Boyu Eğitim Aboneliği	0,01	8000,00	100
6 Aylık Güvenlik Eğitim Aboneliği	0,01	2000,00	100
Yıllık Güvenlik Eğitim Aboneliği	0,01	3000,00	100
Atölye I	0,01	100,00	100
Atölye II	0,01	100,00	100
Atölye III	0,01	100,00	100
Atölye IV	0,01	100,00	100
Atölye V	0,01	100,00	100
Atölye VI	0,01	100,00	100
Ağ Kurma Etkinliği	0,01	30,00	100
Film Etkinliği	0,01	30,00	100
Gençler İçin Haftasonu Kampları	0,01	150,00	100
Gençler için Yaz Kampları	0,01	1000,00	100
Sarf Malzeme Satışları	0,01	100,00	100
Stok Alanı Kira Geliri	0,01	50,00	100
Danışmanlık Geliri	0,01	1000,00	100
Reklam Geliri	0,01	1000,00	100

ii. İşletme Gelir ve Giderlerinin Tahmin Edilmesi

TAGİMER işletme gelir ve gider tablosu Ek-4'te verilmiştir. Yapılan finansal sonucu üçüncü yıl TAGİMER'in kara geçiş noktası olacaktır.

**Tablo 12. Üretim / Tedarik Hedefleri- Üretim Maliyeti (Doğrudan Maliyeti)**

ÜRETİM / TEDARİK HEDEFLERİ													
ÜRÜN ÇEŞİTLERİ	1. AY	2. AY	3. AY	4. AY	5. AY	6. AY	7. AY	8. AY	9. AY	10. AY	11. AY	12. AY	1. YIL TOPLAM
Günlük Kullanım	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	280
Öğrenci Günlük Kullanım	10	15	20	25	30	30	30	30	30	30	30	30	310
Aylık Abonelik	5	8	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	258
Aile Bireyi Ekleme (Aylık)	1	2	3	4	5	6	6	6	6	6	6	6	57
Öğrenci Aylık Abonelik	4	6	8	9	11	15	17	19	21	23	25	25	183
Yıllık Abonelik	1	2	3	4	5	6	7	7	7	7	7	7	63
Aile Bireyi Ekleme (Yıllık)	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	4	10
Öğrenci Yıllık Abonelik	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	4	10
Makine Kullanım Geliri/Saat	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	3900
Eğitim I	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim II	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim III	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim IV	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim V	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VI	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VII	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VIII	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim IX	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim X	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Zorunlu Güvenlik Eğitimleri	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	2280
6 Aylık Eğitim Aboneliği	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	38
Yıllık Eğitim Aboneliği	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	29
Ömür Boyu Eğitim Aboneliği	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	20
6 Aylık Güvenlik Eğitim Aboneliği	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	16
Yıllık Güvenlik Eğitim Aboneliği	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Atölye I	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye II	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye III	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye IV	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye V	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye VI	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Ağ Kurma Etkinliği	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Film Etkinliği	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Gençler İçin Haftasonu Kampları	10	10	10	10	20	20	20	20	25	25	25	25	220
Gençler için Yaz Kampları	0	0	0	0	0	0	10	10	10	0	0	0	30
Sarf Malzeme Satışları	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	3900
Stok Alanı Kira Geliri	50	100	150	200	250	300	300	300	300	300	300	300	2850
Danışmanlık Geliri	2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	48
Reklam Geliri	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	21

**ÜRETİM MALİYETİ (DOĞRUDAN MALİYET)**

ÜRÜN ÇEŞİTLERİ	1. AY	2. AY	3. AY	4. AY	5. AY	6. AY	7. AY	8. AY	9. AY	10. AY	11. AY	12. AY	1. YIL TOPLAM
Günlük Kullanım	0,1	1000	1999,8	1999,8	1999,8	1999,8	2999,7	2999,7	2999,7	2999,7	2999,7	2999,7	26997,5
Öğrenci Günlük Kullanım	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3,1
Aylık Abonelik	0,05	0,08	0,11	0,14	0,17	0,2	0,23	0,26	0,29	0,32	0,35	0,38	2,58
Aile Bireyi Ekleme (Aylık)	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,57
Öğrenci Aylık Abonelik	0,04	0,06	0,08	0,09	0,11	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,25	1,83
Yıllık Abonelik	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,63
Aile Bireyi Ekleme (Yıllık)	0	0	0,01	0	0	0,02	0	0	0,03	0	0	0,04	0,1
Öğrenci Yıllık Abonelik	0	0	0,01	0	0	0,02	0	0	0,03	0	0	0,04	0,1
Makine Kullanım Geliri/Saat	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	39
Eğitim I	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim II	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim III	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim IV	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim V	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim VI	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim VII	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim VIII	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim IX	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim X	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Zorunlu Güvenlik Eğitimleri	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	22,8
6 Aylık Eğitim Aboneliği	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,38
Yıllık Eğitim Aboneliği	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,29
Ömür Boyu Eğitim Aboneliği	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,2
6 Aylık Güvenlik Eğitim Aboneliği	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,16
Yıllık Güvenlik Eğitim Aboneliği	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,24
Atölye I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Atölye II	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Atölye III	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Atölye IV	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Atölye V	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Atölye VI	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Ağ Kurma Etkinliği	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Film Etkinliği	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Gençler için Haftasonu Kampları	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25	2,2
Gençler için Yaz Kampları	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0,3
Sarf Malzeme Satışları	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	39
Stok Alanı Kira Geliri	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3	3	3	3	3	3	28,5
Danışmanlık Geliri	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,48
Reklam Geliri	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,21
<b>AYLIK TOPLAM</b>	<b>1,61</b>	<b>1002,13</b>	<b>2002,57</b>	<b>2003,6</b>	<b>2004,2</b>	<b>2004,8</b>	<b>3005,6</b>	<b>3006,2</b>	<b>3007,2</b>	<b>3007,7</b>	<b>3008,2</b>	<b>3008,8</b>	<b>27062,61</b>



Tablo 13. Üretim / Tedarik Hedefleri

ÜRETİM / TEDARİK HEDEFLERİ													
ÜRÜN ÇEŞİTLERİ	1. AY	2. AY	3. AY	4. AY	5. AY	6. AY	7. AY	8. AY	9. AY	10. AY	11. AY	12. AY	1. YIL TOPLAM
Günlük Kullanım	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	280
Öğrenci Günlük Kullanım	10	15	20	25	30	30	30	30	30	30	30	30	310
Aylık Abonelik	5	8	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	258
Aile Bireyi Ekleme (Aylık)	1	2	3	4	5	6	6	6	6	6	6	6	57
Öğrenci Aylık Abonelik	4	6	8	9	11	15	17	19	21	23	25	25	183
Yıllık Abonelik	1	2	3	4	5	6	7	7	7	7	7	7	63
Aile Bireyi Ekleme (Yıllık)	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	4	10
Öğrenci Yıllık Abonelik	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	4	10
Makine Kullanım Geliri/Saat	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	3900
Eğitim I	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim II	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim III	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim IV	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim V	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VI	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VII	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VIII	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim IX	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim X	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Zorunlu Güvenlik Eğitimleri	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	2280
6 Aylık Eğitim Aboneliği	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	38
Yıllık Eğitim Aboneliği	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	29
Ömür Boyu Eğitim Aboneliği	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	20
6 Aylık Güvenlik Eğitim Aboneliği	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	16
Yıllık Güvenlik Eğitim Aboneliği	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Atölye I	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye II	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye III	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye IV	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye V	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye VI	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Ağ Kurma Etkinliği	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Film Etkinliği	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Gençler için Haftasonu Kampları	10	10	10	10	10	20	20	20	25	25	25	25	220
Gençler için Yaz Kampları	0	0	0	0	0	0	10	10	10	0	0	0	30
Sarf Malzeme Satışları	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	3900
Stok Alanı Kira Geliri	50	100	150	200	250	300	300	300	300	300	300	300	2850
Danışmanlık Geliri	2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	48
Reklam Geliri	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	21

### 13. TOPLAM YATIRIM TUTARI VE YILLARA DAĞILIMI

#### i. Toplam Yatırım Tutarı (iç ve dış para olarak)

1. Arazi Bedeli (kamulaştırma giderleri)  
TAGİMER kuruluşu Üniversite Kampüsü ve/veya Teknoloji Geliştirme Bölgesi içinde gerçekleşeceğinden herhangi bir arazi bedeli ödenmeyecektir.
2. Sabit Sermaye Yatırımı  
TAGİMER kuruluşu için sabit yatırım maliyeti 2.959.981 TL olup, bunun 1.540.481 TL'si demirbaş yatırımdır.  
Sabit sermaye yatırımı detayları Ek-4'te sunulmuştur.
3. Yatırım Dönemi Faizleri  
T.C. Merkez Bankası tarafından 21.12.2019 tarihi itibarıyla reeskont işlemlerinde uygulanan iskonto oranı %12,75'dir.  
Yatırım dönemi faizleri detayları Ek-4'te sunulmuştur.
4. İşletme Sermayesi  
Yapılması öngörülen işlerin %70'i için hibe kredi alınması, geri kalan yatırım tutarının Başkent Üniversitesi tarafından eş finansman yolu ile karşılanması öngörülmüştür.  
İşletme sermayesi detayları Ek-4'te sunulmuştur.

#### iii. Tablo 14. Yatırımın Yıllara Göre Dağılımı

Kara Geçiş Noktası	1. YIL	2. YIL	3. YIL	4. YIL	5. YIL
Başlangıç Yatırımı	2.959.981				
Yeni Yatırım	-	1.200.000			
Toplam Sabit Giderler	1.842.500	2.026.750	2.229.425	2.452.368	2.697.604
<b>TOPLAM GİDERLER</b>	4.802.481	3.226.750	2.229.425	2.452.368	2.697.604
Toplam Değişken Giderler	208.811	229.692	252.662	277.928	305.721
Toplam Satışlar	2.819.950	3.101.945	3.412.140	3.753.353	4.128.689
Ortalama Kâr Oranı (%)	93	93	93	93	93
Ortalama Maliyet Oranı (%)	7	7	7	7	7
Kara Geçiş Noktası	5.186.533	3.484.791	2.407.711	2.648.482	2.913.330
Fark	-2.366.583	-382.846	1.004.429	1.104.872	1.215.359

### 14. PROJENİN FİNANSMANI

- i. Yürütücü ve İşletmeciler Kuruluşların Mali Yapısı  
TAGİMER Yürütücü kuruluşları Başkent Üniversitesi, Tarım ve Orman Bakanlığı, Ankara Kalkınma Ajansı olup işletmeciler kuruluşları Başkent Üniversitesi ve Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü olacaktır. Yürütücü ve işletmeciler kuruluşlar kamu niteliğindeki kuruluşlar olduğundan güçlü ve sürdürülebilir mali yapıya sahiptir.

ii. Finansman Yöntemi (öz kaynak, dış kredi, hibe, YİD vb.)

TAGİMER Finansman yöntemi olarak ulusal ve uluslararası Ar-Ge proje teşvik ve hibe desteklerini kullanacaktır.

iii. Finansman Kaynakları ve Koşulları

TAGİMER işletme finansman kaynakları proje bazlı ve araştırma bazlı olacaktır. Ancak; temel insan kaynakları ihtiyaçları Üniversite bünyesinde istihdam edilecektir.

iv. Finansman Maliyeti

TAGİMER %30 oranında Başkent Üniversitesi öz kaynakla, %70 oranında ise Ar-Ge araştırma hibe ve teşvikleri ile karşılanabileceği, kullanılacak proje bütçelerinin 12 ay vadeli olduğu kabul edilerek finansman maliyetinin indirgenme oranı %4,30 olarak hesaplanmıştır.

TAGİMER finansman maliyeti Ek-4'te verilmiştir.

iv. Finansman Planı

TAGİMER %30 oranında Başkent Üniversitesi öz kaynakla, %70 oranında ise Ar-Ge araştırma hibe ve teşvikleri ile karşılanabileceği, kullanılacak proje bütçelerinin 12 ay vadeli olduğu kabul edilerek yapılması öngörülen yatırım için öngörülen finans planı aşağıdaki gibidir.

Yatırım toplam tutarı	2.959.981,00 TL
KDV muafiyeti	0,00
Hibe desteği	2.071.986,70 TL
Net eş finansman	207.198,67 TL
Özkaynak	887.994,30 TL
Banka kredisi	0

TAGİMER finansman planı Ek-4'te verilmiştir.

## 15. PROJE ANALİZİ

### i. FİNANSAL ANALİZ

#### 1. Finansal Tablolar ve Likidite Analizi

Hazırlanan mali tablolar mevcutta Üniversitede kurulan diğer merkezler incelenerek oluşturulmuştur. Likidite analizi yapabilmek için gerekli olan birebir aynı uygulamaya sahip Merkez Üniversite bünyesinde bulunmamaktadır. Bu nedenle bu analiz yapılamamıştır.

#### 2. İndirgenmiş Nakit Akım Tablosu

İndirgenmiş Nakit Akım Tablosu, Üniversite bünyesinde benzer birer Merkez henüz kurulmadığından, finans tabloları oluşmamıştır. Bu nedenle bu analiz yapılamamıştır.

#### 3. Finansal Fayda-Maliyet Analizi (NBD, İKO vb.)

TAGİMER için gerekli olan yatırım tutarı ile elde edilecek verimlilik karşılaştırıldığında verimlilik oranı %33,56 olacaktır. Bu orana kara geçiş noktasının üçüncü yıl olması ile ulaşılmıştır. Dolayısıyla bu yatırımın karlı olacağını söylemek mümkündür.

#### 4. Devlet Bütçesi Üzerindeki Etkisi

Elde edilecek tasarrufun devlet bütçesi üzerindeki etkisi önemsenmeyecek kadar küçük bir değerde olsa da, bu tür yatırımların yaygınlaşması ile genel bütçe üzerindeki etkisi belirgin olacaktır.

### ii. EKONOMİK ANALİZ

Üretim artışı yönüyle, özellikle bilgi teknolojisinin tarımda etkili bir şekilde kullanıldığı, yenilikçi uygulamaların benimsenerek yaygınlaştırıldığı, bitki ve hayvan türlerinin üretiminin teşvik edilmesi kadar verimliliği yüksek bitki türleri ve hayvan ırklarının geliştirilmesi, organik tarım, yağlı tohumlar, tarımsal üretimde sürdürülebilir büyümenin devam ettirilmesi, tarım ve gıda işleme endüstrisinin gerekli kalite ve hijyen standartlarına kavuşturulması, her türlü teknolojinin Ankara çiftçisi, işletmecisi ve üreticisi ile buluşturulması, ekonomik yönden hayatta kalabilen rekabet edebilir, profesyonel tarım işletmelerinin oluşturulması, katma değeri yüksek ürünlerin üretiminin teşvik edilerek bölge ekonomisine canlılık kazandırılması, üreticiler ile araştırmacılar arasındaki zayıf bağlantının eğitim yoluyla güçlendirilmesi ve üretici örgütlerinin kurumsal kapasitesinin artırılarak daha aktif hale getirilmesi gerekmektedir.

TAGİMER'in hedef grupları olan Ankara ilçelerinde tarım, hayvancılık ve gıda ile uğraşan çiftçiler ve işletme sahipleri ile gıda üreticilerinin teknoloji entegrasyonunu artıracak ve katma değer yaratacak ürün yetiştirme ve tüm işleme süreçlerinde verimi ve teknolojiyi geliştirecek uygulamaları kullanma ihtiyacı bulunmaktadır. Ayrıca, Ankara'daki araştırmacıların, girişimcilerin, kamu ve STK temsilcilerinin tarım ve gıda alanındaki sorunları tüm paydaşlar ile etkileşerek belirleyerek çözüm geliştirecekleri diisplinler ve kurumlar arası bir Merkez olarak başta Ankara olmak üzere tüm Türkiye'de ekonomik katkı sağlayacaktır.

Teknoloji ve katma değer düzeyini sadece ileri teknoloji ve bilgi yoğun sektörlerde geliştirmek inovasyona dayalı bir ekonomi oluşturmak için yeterli değildir. Her sektörde ürün ve hizmet kalitesini, ekonomik katma değeri artırmak üzere geliştirilecek, sektördeki yenilikçilik potansiyelini harekete geçirmeyi teşvik edecek uygulamalar öncelik teşkil etmektedir. Özellikle tarımda uygulamaya geçirilecek projelerle Ankara'nın tarım alt bölgeleri olarak da nitelendirilebilecek I. II. ve IV. Alt bölgelerin tarımsal ürün çeşitliliğinin geliştirilmesi ve tarımsal ürün çeşitliliğinin artması için tarımsal teknolojilerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Konumu ve bilimsel potansiyeli ile Ankara ülkenin biyoteknoloji üssü olmaya adaydır. Sahip olunan bu fiziki ve beşeri altyapı, tohum geliştirme ve hayvan ıslahı başta olmak üzere katma değeri yüksek tarımsal teknoloji ürünlerin geliştirilmesinde kullanılması gerekmektedir. Bu konuda, ilgili aktörler arasında işbirliğinin geliştirilmesi için gerekli platform ve ortamların yaratılması tarımdaki ürün çeşitliliği AR-GE/ÜR-GE ve yenilikçilik çalışmalarının yanı sıra bu alanda geliştirilen ve üretilen ürünlerin tanıtımı ve pazarlanması sektörün ekonomiye katkısını artıracaktır.

Bu bağlamda tüm ilçelerdeki sektörel paydaşlara hizmet verebilecek ve ilçelerde mevcut tarımsal ürünlerin kalitesinin artırılması ve buralarda üretilebilecek katma değeri yüksek yeni tarımsal ürünler konularında araştırma ve çalışmalar yapacak bir merkez hayata geçirilecektir.

#### 1. Ekonomik Maliyetler

Yapılacak olan yatırıma %90 oranında hibe alınabilecek olması maliyet etkisini büyük ölçüde ortadan kaldırmaktadır.

Üniversite için eş finansman tutarının yaklaşık 3 yıl içinde geri alınabilecek olması ekonomik ömrü 25 yıl olan bir yatırım için çok karlıdır.

#### 2. Ekonomik Faydalar

Tarım ve gıda alanındaki inovasyob çalışmalarının akredite bir merkez tarafından yapılacak olması Üniversitenin ekonomik etkinliğini artıracak, Ar-Ge maliyetlerini düşürecek ve rekabetçilik şansını artıracaktır.

#### 3. Ekonomik Fayda-Maliyet Analizi (ENBD, EİKO vb.)

Yeni geliştirilecek yerli üretimdeki tarım ve gıdaya yönelik yenilikçi ürünlerin ekonomiye kazandırılması toplam yatırım içinde çok iyi olduğundan TAGİMER yatırımının mutlaka yapılması gerekmektedir.

Başabaş noktasında  $FMO=3.412.140/2.959.981=1,13$  olduğundan yatırım karlı bir yatırımdır.

#### 4. Maliyet Etkinlik Analizi (karşılaştırmalı birim üretim ve yatırım maliyeti)

Finansal analiz tablolarında belirtilen hedef kitleye ulaşıldığı her yıl TAGİMER yatırımı karlı olacaktır. Bu karlılığın yeniden yatırıma dönüşmesi için 2. Yıla 1.200.000 ₺ lik merkezin kendine ait bir binası olması amacıyla yatırım hedefi konmuştur.

#### 5. Projenin Diğer Ekonomik Etkileri (katma değer etkisi vb.)

Projenin gerçekleştirilmesi sonucunda elde edilecek ileri teknoloji katma değer sayesinde tarım ve gıda sektörlerinde geliştirilen yenilikçi ürünlerin piyasaya ulaşmasındaki dar boğazdan çıkışları için bir alan sağlanacak ve sürdürülebilir ekonomik büyüme için önemli bir adım atılacaktır. Proje çıktılarının nihai yararlanıcıları için model olacak ve projenin çarpan etkisini artıracaktır.

#### iii. SOSYAL ANALİZ

Tarım ve Gıda Inovasyon Merkezinden hizmet alacak üretici ve diğer paydaşların sektör açısından düşünüldüğünde üretim kapasitelerinin artması ve süreçlerin iyileştirilmesi sonucunda üretim maliyetleri düşecek, ulusal ve uluslararası piyasalarda rekabet edebilir hale gelecek, satışları ve kar oranları artacaktır.

Ankara'nın tarım ve gıda alanlarında ileri teknolojilerinde ilerlemesi ve ihracat odaklı kalkınma, katma değeri yüksek alanlara yatırım yapma ve istihdam sağlama ve aynı zamanda Ankara'nın sosyal kalkınmasına da katkı sağlayacaktır.

#### iv. BÖLGESEL ANALİZ

Öncelikle Ankara’da olmak üzere, bölgede ve ülke bazında ilgili paydaşlara raporun ulaştırılması ile benzer çalışmaların yapılması ve TAGİMER ile Kamu-Üniversite-Sanayi-STK işbirliği çerçevesinde ortak projelerin yürütülmesi, verimliliği artıracak yenilikçi teknoloji uygulamaları ve bölgelerde yetiştirilebilecek alternatif ürünlerin tespiti ile milli ekonomimize katma değer yaratarak katkı sağlanacaktır.

Ayrıca Ankara ilinde kırsal ile kent arasında teknoloji entegrasyonu sağlayarak kırsal alanların kentte üretilen katma değerden daha fazla pay alarak daha fazla üretim yapabilmeleri ve böylece bu bölgelerin gelişimine katkı sağlayacaktır.

Farklı faktörlerin etkisi ile azalan yerli üretime yönelik iyileştirme ve ıslah çalışmaları yapılarak yerel üreticinin ekonomisine katkı sağlanacaktır. İhtisaslaşmış tarım teknokentlerinin kurulmasına zemin hazırlayarak süreci hızlandıracaktır.

#### v. DUYARLILIK ANALİZİ

Geleceğe dönük belirsizliklerden kaynaklanabilecek olası hataları engellemek için proje üzerinde etkisi büyük olabilecek değişkenlerin etkisi duyarlılık analizi ile tekrar gözden geçirilmiştir.

Proje süresi 12 ay olarak tespit edildiğinden yapılacak yatırımın da proje uygulama süresinin ilk yarısında yapılması öngörülmektedir.

Duyarlılık analizinde analizi yapılacak değişkenler sırasıyla € kuru, indirim oranı, \$ kuru, öz kaynak oranı ve kredi faizleri olarak belirlenmiştir.

##### **a) € kurundaki değişimlerin bütçe ve eş finansmana etkilerinin incelenmesi;**

İlk yatırım maliyetlerini etkileyen € kuru proje finansal analizlerinde 02.01.2020 tarihi itibarıyla 1 €=6,695 TL olarak kabul edilmiştir. € kurunun %5 artması ve %5 azalması durumunda yapılacak olan yatırımın bütçe ve eş finansmana etkileri tablolarda gösterilmiştir.

€ döviz kuru %5 artarsa 1 €=7,030 TL

€ döviz kuru %5 azalırsa 1 €=6,360 TL

**b) € kurundaki değişimlerin yanı sıra, iskonto oranlarındaki değişimlerin yatırımın geri ödeme süresi ve net bugünkü değerine etkilerinin incelenmesi;**Yukarıda yatırım bütçesinin ve eş finansmanın döviz kurlarındaki olası değişimlere göre değişimleri incelenmişti. Iskonto oranı fizibilite analizlerinde %9 olarak kabul edilmiştir. Iskonto oranının %8 ve %10 olmasının etkileri analiz edildiğinde sonuç karlı olacaktır.

##### **c) Finansman Maliyeti ile ilgili Duyarlılık Analizi**

İlk yatırım için gerekli olan eş finansman tutarının %20 öz kaynak, %80 oranında ise proje hibe/teşvikleri ile karşılanacağı öngörülmüştür.

**S- Projenin güçlü olduğu yönler:** Başkent Üniversitesi'nin ve Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün girişimci ve yenilikçi politikaları ve önceki benzer proje deneyimlerinin olmasıdır.

**W- Projenin zayıf olduğu yönler:** Pilot bölge seçilen ilçelerin tarımsal farklılıkları olmasına karşın tüm Ankara'yı kapsamaktadır.

**O- Fırsatlar:** Başkent Üniversitesi'nin kurulduğu günden bugüne kadar tarımsal üretimin içinde yer alıyor olması, bu alanda hem eğitim düzeyinde hem de Ar-ge boyutunda çalışmalar yürütüyor olması, Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü başta olmak üzere Ankara'daki diğer paydaşlar ile yoğun işbirliğinde olması ve Ankara Kalkınma Ajansının bu alanda duyarlı olmasıdır.

**T- Tehditler:** TAGİMER'in Ankara merkezli yapısı ile işletilecek olmasıdır.

## SONSÖZ:

Ankara Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen, Başkent Üniversitesi ile Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün ortaklaşa yürüttüğü "Tarım ve Gıda İnovasyon Merkezi (TAGİMER) Kurulum Öncesi Fizibilite Projesi" 22 Ocak 2020 tarihinde tamamlanarak fizibilite raporu oluşturulmuştur.

Ankara'da tarımın geldiği durum ve sorunların tüm yönleri ile irdelendiği bu fizibilite çalışmasında, TAGİMER'in bu sorunlara getireceği çözümler, Ankara'da tarım alanında yapılacak yatırımların ve kaliteli projelerin, bu çalışmalardan çıkacak sonuçların yeni girişimlerin ortaya çıkmasını sağlayacağını ve kırsal alanda inovasyonun artırılması yönünde yapılacak çalışmaların o bölgede üretilen ürünlerin pazarlama ve satış sorunlarına çözüm getireceği, TAGİMER'in tarım ve gıda alanındaki yenilikçi gelişmeler doğrultusunda farkındalık oluşturacağı ortaya konulmuştur.

Başkent Üniversitesi'nin girişimci ve yenilikçi üniversitesi misyonu ile tarım ve gıda alanındaki faaliyetleri kapsamında yürütülen TAGİMER'in temel önceliğini, Ankara ilinde mevcut olan gıda ve tarım sektöründeki faaliyetlerin iyileştirilmesi için var olan süreçleri daha etkin ve verimli hale getirebilecek yüksek teknoloji ve ürün geliştirme potansiyelinin Tarım 4.0 çerçevesinde sağlanması gerekliliği oluşturmuştur. Proje süresince ilgili paydaşlar (çiftçiler, üreticiler, işletme sahipleri, kamu kurumu yetkilileri vd) ile yapılan anketler ve odak grup çalışmaları sonucunda elde edilen verileri aktarılmış, bu verilere göre katma değer oluşturacak en önemli faaliyetler; genç çiftçilerin teşvik edilmesi, yöreye uygun coğrafi işaretlerin alınması, maliyeti yüksek olan teknolojik ekipmanların belediyeler veya çiftçi kuruluşlarının aracılığıyla ortak kullanıma yönelik alınarak üreticinin kullanımına sunulması, araştırma kuruluşlarının tarım ve tarımsal ürünlere yönelik yaptıkları çalışmalardan çiftçinin ve üreticinin bilgilendirilerek kamu-üniversite-sanayi-üretici işbirliğinde çalışılması gerekliliği olduğu anlaşılmıştır.

TAGİMER işletme modelinde; tarım ve gıda alanında yer alan tüm paydaşların yer alarak, kamunun, üniversitenin, sanayicinin ve üreticinin temsil edileceği bir yönetim kurulu kurgusu ile oluşturularak, kurumlar ve sektörler arası işbirliğini güçlendirecek iş geliştirme birimi ile Ar-Ge ve bilinçlendirme, eğitim çalışmalarının yürütüleceği farklı atölyelerde görev alacak uzmanlarla faaliyetler yürütülecektir. TAGİMER hedef kitlesini KÜSİ paydaşları yanı sıra girişimci adayları ve tarımsal üretimde yer alacak gençlerin oluşturacaktır. Yapılan teknik ve ekonomik etütler sonrasında TAGİMER için oluşturulan bir yıllık kullanıcı bazlı hedefler doğrultusunda yapılacak yatırımın üçüncü yılda kâra geçeceği hesaplanmıştır. İki kattan oluşması planlanan TAGİMER mimari projesinin ayrıntıları ile oluşturulmuştur.

Proje süresince projeye katkıda bulunan başta Ankara Kalkınma Ajansı, Polatlı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü olmak üzere diğer tüm ilçe müdürlüklerinin, Tarım Kredi Kooperatiflerinin, Ziraat Odalarının, Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin, Ankara Sanayi Odasının ve üreticilerin, çiftçilerin destekleri ile Ankara'da ve ülkemizde tarım ve gıdanın sürdürülebilirliğine hep birlikte katkı sağlanacağı ümidiyle TAGİMER'in bu çalışma ile ortaya konulan iş planları çerçevesinde hayata geçirilecektir.



## 16. EKLER

- i. Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Raporu  
TAGİMER için ÇED raporu gerekmemektedir.
- ii. Diğer Destek Etütler (rezerv etüdü, zemin etüdü vb)

### **DİğER EKLER:**

- EK-1: Anket Örneęi
- EK-2: Anket Sonuçları
- EK-3: Değer Zinciri Analizi
- EK-4: Finansal Tablolar
- EK-5: Mimari Çizim

## **PROJEYE YÖNELİK GELECEK PROJEKSİYON**

Projenin temel amacı doğrultusunda, Ankara'da tarım ve hayvancılık konusunda ilgili alanlarda üretim çeşitliliğinden dolayı seçilmiş altı ilçesinde gerçekleştirilen anket görüşmelerinin ve değer zincirinin değerlendirmesiyle mevcut potansiyel belirlenmiştir. Ankara kırsalında gıda, tarım ve hayvancılık alanında sürdürülebilir yenilikçi uygulamalar ile katma değer yaratacak alternatif ürünler üzerine elde edilen sonuçlar ve katılımcı olan paydaşlar ile üniversite işbirliklerine yönelik atılan adımların, proje devamında da tarım sektöründe teknolojik çözüm üreten, yenilikçi ve inovatif yaklaşımli ürün geliştirme potansiyellerine yönelik olarak, iş birliklerinin sürdürülmesi hedeflenmektedir.

## KAYNAKÇA:

Dinçer B, Özaslan M. ve Kavasoglu, T (2003). İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomij Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, Ankara Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları. Yayın No DPT 2671.

Doğan Z, Arslan S ve Berkman N, A., (Ocak 2015). Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt-Sayı: 8 (1) ss: 29-41 ISSN: 2148-5801 e-ISSN 1308-4216.

National Agri-Food Innovation Campus, <https://nafic.co.uk>

Oregon State University, Food Innovation Center, <https://fic.oregonstate.edu>

Özaslan, M. (2011). Ankara Ekonomisinden Gerileme Eğilimleri ve Yeni Yol Arayışları. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 20, Sayı 2, 2011, Sayfa 331-364.

T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Stratejik Geliştirme Bakanlığı, Ankara İli Tarımsal Yatırım Rehberi, (2017).

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Ajansı Genel Müdürlüğü (Aralık, 2019), İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE 2017), Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü Yayını Sayı: 2, Araştırma Raporu Sayı:2.

Yıldız B.E, Sivri U, Berber, M. (2012). Türkiye’de İllerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2010). Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:39.

**Tarım ve Gıda Inovasyon Merkezi (TAGİMER)  
Kurulum Öncesi Fizibilite Çalışması**

**TAGİMER PROJESİ ANKET SORULARI**

ÇİFTÇİ / İŞLETMEYE AİT DEMOGRAFİK / TEMEL BİLGİLER				
ADI –SOYADI				
YAŞ				
CİNSİYET	Kadın		Erkek	
EĞİTİM DURUMU				
ARAZİ MÜLKİYETİ	Kira		Mülk Sahibi	
ÜRETİLEN ÜRÜN CİNSİ	Sebze		Meyve	
	Hayvancılık		Bağcılık	
	Hububat		Diğer	
ÜRETİM YAPILAN ALAN TOPLAMI (m <sup>2</sup> )				
ÇALIŞAN SAYISI				
ÇALIŞAN MEVSİMİLİK İŞÇİ SAYISI (Yevmiye)				
ÜRETİM GİDER KALEMLERİ	İş gücü (mevsimlik)		Araç Bakımı	Diğer:
	Sulama		Depolama	
	Veteriner		Enerji	
	Paketleme		Pestisit	
	Yakıt		Gübreleme	
	Taşıma		Diğer:	
YILLIK İŞLETME GELİRİ	0-250.000 TL		250.000 - 500.000 TL	
	500.000 - 100.000.000 TL		100.000.000 TL ve üstü	
YILLIK ÜRETİM GELİRİ (ÇİFTÇİ)	0-20.000 TL		20.000 - 40.000 TL	
	40.000 - 60.000 TL		60.000 TL ve üstü	
YILLIK ÜRETİM İÇİN HARCAMA MİKTARI				

TAHİL-SEBZE-MEYVE- ÖRTÜALTI YETİŞTİRİCİLİĞİ ÜRETİM MİKTARI				
ÜRÜN ÇEŞİDİ		YILLIK ÜRETİM MİKTARI (Ton)	ALAN (m <sup>2</sup> )	ÜRÜN BİRİM SATIŞ FİYATI (TL)
TAHİL	Arpa			
	Buğday			
	Yulaf			
	Yağlı Bitkiler			
	Diğer:			
SEBZE	Ispanak			
	Semizotu			
	Patates			
	Marul			
	Havuç			
	Soğan			
	Yeşil Soğan			
	Diğer:			
MEYVE	Domates			
	Salatalık			
	Kabak			
	Patlıcan			
	Diğer:			
Örtüaltı Yetiştiriciliği				

HAYVANCILIK		
	ÜRÜN CİNSİ	ÜRÜN BİRİM SATIŞ FİYATI (TL)
HAYVANCILIK	Büyükbaş	
	Küçükbaş	
	Kanatlı	
	Diğer:	

**TARIM MAKİNALARININ KULLANIMINA YÖNELİK BİLGİLER**

Tarım makineleri ile ilgili gelişmeleri takip ediyor musunuz?				
Tarım fuarlarına gidiyor musunuz ?				
Kullandığınız makinaları hangi sıklıkla yeniliyorsunuz?				
Kullandığınız makinalardan memnun musunuz?				
Makinelerde teknolojik bir yazılım kullanıyor musunuz?				
Yem rasyonunu nasıl hesaplıyorsunuz?				
Alternatif ürünler deniyor musunuz?				
Denediyseniz başarılı oldu mu? Satışları nasıl etkiledi?				
Kullandığınız tarımsal araçlar nelerdir?				
Traktör		Rotavator		
Mekanik Pulluk		Ekim Makinası		
Harman ekipmanı		Diskaro		
Süt toplama		Kültivatör		
Biçer – Döver		Gübre		
Serpme Makinası		Süt sağma makinası		
Diğer:				

**ÜRÜNÜN SATIŞ VE SATIŞ SONRASINI KAPSAYAN BİLGİLER**

Ürün nasıl / kime satılmaktadır?	
Paketleme kim tarafından yapılmaktadır?	
Taşıma kim tarafından yapılmaktadır?	
Depolama kim tarafından yapılmaktadır?	

**KULLANILAN ZİRAİ İLAÇLAR**

	Yıllık Kullanım Miktarı	Kim Tarafından Karar Verilir
Gübre		
İnsektisit	<i>(böcek ilacı)</i>	
Fungusit	<i>(mantar ilacı)</i>	
Herbisit	<i>(zararlı ot ilacı)</i>	
Diğer		

**TARIMSAL DESTEKLERDEN FAYDALANMA**

	EVET	HAYIR
Hayvancılık Desteği		
Suni Tohum Desteği		
Yem Bitkileri Desteği		
Bitkisel Üretim Yapan Küçük Aile İşletme Desteği		
İyi Tarım Uygulamaları Desteği		
<b>Mazot, Gübre ve Toprak Analizi Desteği</b>		
Organik Tarım Desteği		
Toprak Analizi Desteği (TL/numune)		
Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Desteği		
Örtüaltı paket toplamı		
Açık alanda paket toplamı		
ÇATAK desteği		
Sertifikalı Fidan Üretim Desteği		
Sertifikalı Fidan / Fide ve Standart Fidan Kullanım Desteği		
Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Desteği		
Yurtiçi Sertifikalı Tohum Kullanım Desteği		
Yurtiçi Sertifikalı Tohum Üretim Desteği		
<b>Fark Ödemesi Destekleri</b>		

<b>HAYVANCILIK DESTEKLERİNDEN FAYDALANIYORSA</b>		
	<b>EVET</b>	<b>HAYIR</b>
Anaç Koyun-Keçi Desteği		
Arıcılık		
Aşı Desteği		
<input type="checkbox"/> Brucellosis (Büyükbaş)		
<input type="checkbox"/> Brucellosis (Küçükbaş)		
<input type="checkbox"/> Şap Aşısı (Büyükbaş)		
<input type="checkbox"/> Şap Aşısı (Küçükbaş)		
Besilik Erkek Sığır Desteği		
Buzağı Desteği		
Çit Sütün Değerlendirilmesi		
GAP-DAP-KOP-DOKAP Hibe Desteği		
Hastalıktan Ari İşletme Desteği		
Hayvan Başı Ödeme		
Arı Koruma		
Büyükbaş Koruma		
Damızlığa ayrılan manda yavrusu Desteği		
Damızlık Erkek Materyal (Koç ve Teke)		
Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Elit Sürü		
Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Taban Sürü		
Halk Elinde Manda Islahı		
Küçükbaş Koruma		
Hayvan Hastalığı Tazminat Destekleri		
Onaylı Süt Çiftliği Desteği		
Ari İşletme Desteği		
Sürü Yöneticisi İstihdam Desteği		
Süt Primi		
Tiftik Üretimi		
Yem Bitkileri		

<b>GEREKSİNİM VE GÖRÜŞLER</b>						
Tarım İlçe Müdürlüklerinden yeterli oranda faydalandığınızı düşünüyor musunuz?			<b>Evet</b>		<b>Hayır</b>	
Ürün kaybı yaşıyor musunuz? Hangi ürünlerde? Ne kadar süredir? Kayıp yaşamanızın temel nedenleri nelerdir?						
Yeteneklerinizi geliştirmek için ihtiyaç duyduğunuz bilgi türü/ geliştirmek istediğiniz beceriler nelerdir?			Bilgi ihtiyacınızı karşılamak için hangi kurumlarla iletişime geçiyorsunuz?			
Pazarlama		Girişimcilik becerileri		Çiftçi birlikleri		Diğer çiftçiler
Ekonomik		Tarımsal verimliliğin arttırılması		Politik partiler ve parti birlikleri		Müşteri/ Alıcılar
İletişim				Yerel yönetimler		Okullar/ Eğitim Kuruluşları
Ağ-İletişimi				Ulusal Hükümet		Araştırma Şirketleri
Tarım stratejisi geliştirilmesi				Veterinerlikler		Muhasebeciler
Tarım için özel teknolojik bilgi elde etmek				Bankalar		
Diğer:			Diğer:			
Tarımda çocuklarınız için bir gelecek olduğunu düşünüyor musunuz?						

- Uygulanan Tarım politikalarından memnun musunuz? Neden ?
- Sattığınız ürünün bedeli maliyetini karşılıyor mu? Karşılıyorsa Neden?
- Ücretsiz danışmanlık almak ister misiniz? Bir inovasyon merkezi olsa danışır mısınız? Hangi konularda danışırsınız?



## EK -2

### TAGİMER PAYDAŞ DEĞERLENDİRME ANKET SONUÇLARI

#### Demografik Temel Bilgiler

		Yaş		
		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19-29	5.4	5.4	5.4
	30-40	11.7	11.7	17.1
	41-51	27.8	27.8	44.9
	52-62	31.5	31.5	76.3
	63-73	19.5	19.5	95.9
	74-84	4.1	4.1	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcıların, % 31,5'i 52-62 yaş, % 27,8'i 41-51 yaş , %19,5'i 63-73 yaş, %11,7'si 30-40 yaş, %5,4'ü 19-29 yaş, %4,1'i ise 74-84 yaş aralığında yer almaktadır.

		Cinsiyet		
		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kadın	2.9	2.9	2.9
	Erkek	97.1	97.1	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcıların % 97,1'i erkek, % 2,9'u ise kadındır.

## Eğitim Durumu

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	İlköğretim	70.7	71.1	71.1
	Lise	18.3	18.4	89.5
	Ön Lisans	1.7	1.7	91.2
	Lisans	6.8	6.9	98.0
	Lisansüstü	2.0	2.0	100.0
	Total	99.5	100.0	
Missing	System	.5		
Total		100.0		

Katılımcıların, % 71,1'i İlköğretim, %18,4'ü lise, %6,9'u lisans, %2'si Lisansüstü, %1,7'si ise ön lisans eğitim düzeyine sahiptir.

## Üretilen Ürün Cinsi

### Sebze

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	17.8	17.8	17.8
	Hayır	82.2	82.2	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Meyve

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	6.3	6.3	6.3
	Hayır	93.7	93.7	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Hayvancılık

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	13.2	13.2	13.2
	Hayır	86.8	86.8	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Bağcılık

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	4.9	4.9	4.9
	Hayır	95.1	95.1	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Hububat

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	91.0	91.0	91.0
	Hayır	9.0	9.0	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcıların tarımsal arazilerinden yetiştirdikleri ürün cinslerine bakıldığında ağırlıklı olarak % 91'i hububat, % 17,8'li sebze, % 13,2'si hayvancılık, % 6,3'ü meyve ve % 4,9'u bağcılıktır.

### İş Gücü Mevsimlik

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	38.8	38.8	38.8
	Hayır	61.2	61.2	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Sulama

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	37.8	37.8	37.8
	Hayır	62.2	62.2	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Veteriner

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	23.9	23.9	23.9
	Hayır	76.1	76.1	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Paketleme

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	9.5	9.5	9.5
	Hayır	90.5	90.5	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Yakıt

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	68.0	68.0	68.0
	Hayır	32.0	32.0	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Taşıma

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	37.1	37.1	37.1
	Hayır	62.9	62.9	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Araç Bakımı

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	60.7	60.7	60.7
	Hayır	39.3	39.3	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Depolama

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	46.3	46.3	46.3
	Hayır	53.7	53.7	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Enerji

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	75.1	75.1	75.1
	Hayır	24.9	24.9	100.0
	Total	100.0	100.0	

		<b>Pestisit</b>		Cumulative
		Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Evet	74.1	74.1	74.1
	Hayır	25.9	25.9	100.0
	Total	100.0	100.0	

		<b>Gübre</b>		Cumulative
		Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Evet	81.7	81.7	81.7
	Hayır	18.3	18.3	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcıların üretim gider kalemlerine bakıldığında, % 81,7'si gübre, % 75,1 enerji, % 74,1'i pestisit, % 68'i yakıt, % 60,7'si araç bakımı, % 46,3'ü depolama, % 38,8'i iş gücü mevsimlik, %37,8'i sulama, % 37,1'i taşıma, % 23,9'u veteriner, % 9,5'i ise paketlemedir.

### Tahıl – Sebze – Meyve Yetiştiriciliği Üretim Miktarı

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	62.9	62.9	62.9
	Diğer Ürünler	37.1	37.1	100.0
	Total	100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların % 62,9'u tarımsal arazilerine arpa ekerken, kalan %37,1'i ise diğer ürünleri ekmektedir.

### Arpa Yıllık Üretim Miktarı (Ton)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-32	42.9	68.2	68.2
	33-64	11.2	17.8	86.0
	65-96	3.7	5.8	91.9
	97-128	2.2	3.5	95.3
	129-160	1.2	1.9	97.3
	161-192	.5	.8	98.1
	193-224	.5	.8	98.8
	225-256	.5	.8	99.6
	289-320	.2	.4	100.0
	Total		62.9	100.0
Missing	System	37.1		
Total		100.0		

Katılımcılardan, % 68,2'si 1-32 ton, % 17,8'i, 33-64 ton, %5,8'i ise 65-96 ton aralığında arpa elde etmektedir.

### Arpa Alan (Dekar)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5-105	44.6	70.9	70.9
	106-205	9.8	15.5	86.4
	206-305	4.1	6.6	93.0
	306-405	1.7	2.7	95.7
	406-505	1.2	1.9	97.7
	505-605	.5	.8	98.4
	606-705	.7	1.2	99.6
	706-805	.2	.4	100.0
	Total	62.9	100.0	
Missing	System	37.1		
Total		100.0		

### Buğday Alan (Dekar)

Arpa ürün satış fiyatlarına bakıldığında, katılımcıların % 45'i 1.080 -1.234 TL aralığında, % 33,7'si 925-1.079 TL aralığında satarken, %11,2'si ise ürünlerini hayvanlara yem olarak vermektedir.

### Buğday

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	76.8	76.8	76.8
	Diğer Ürünler	23.2	23.2	100.0
	Total	100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların % 76,8'i tarımsal arazilerine buğday ekerken, kalan %23,2'si ise diğer ürünleri ekmektedir.



### Buğday Yıllık Üretim Miktarı (Ton)

	TL	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2-41	53.4	69.5	69.5
	42-81	13.7	17.8	87.3
	82-121	5.4	7.0	94.3
	122-161	1.5	1.9	96.2
	162-201	1.7	2.2	98.4
	202-241	.2	.3	98.7
	242-281	.5	.6	99.4
	282-321	.2	.3	99.7
	322-401	.2	.3	100.0
	Total	76.8	100.0	
Missing	System	23.2		
Total		100.0		

Katılımcılardan, %69,5'i 2-41 ton, % 17,8'i 42-81 ton, % 7'si 82-121 ton aralığında buğday elde etmektedir

### Buğday Alan (Dekar)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5-105	46.3	60.3	60.3
	106-205	16.1	21.0	81.3
	206-305	7.1	9.2	90.5
	306-405	3.9	5.1	95.6
	406-505	1.5	1.9	97.5
	506-605	.5	.6	98.1
	706-805	1.0	1.3	99.4
	806-905	.5	.6	100.0
	Total	76.8	100.0	
Missing	System	23.2		
Total		100.0		

Katılımcılardan ağırlıklı olarak % 60,3'ü 5-105 dekar , % 21,0'i 106-205 dekar ve % 9,2'si de 206-305 dekar aralığında alana buğday ekmektedir.

### Buğday Ürün Satış Fiyatı (Ton)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	770-859	1.0	1.3	1.3
	860-949	.5	.6	1.9
	950-1.039	4.6	6.0	7.9
	1.040-1.129	13.4	17.4	25.3
	1.130-1.219	21.5	27.8	53.2
	1.220-1.309	13.2	17.1	70.3
	1.310-1.399	5.4	7.0	77.2
	1.400-1.489	13.7	17.7	94.9
	1.490-1.579	3.4	4.4	99.4
	1.580-1.669	.5	.6	100.0
	Total	77.1	100.0	
Missing	System	22.9		
Total		100.0		

Buğday ürün satış fiyatlarına bakıldığında, katılımcıların % 27,8'i 1.130 -1.219 TL aralığında, % 17,7'si 1.400-1.489 TL aralığında, %17,4'ü 1.040-1.129 TL aralığında, ve %17,1'i ise 1.220-1.309 TL aralığında, ürünlerini satmaktadır.

### Yulaf

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	4.9	4.9	4.9
	Diğer Ürünler	95.1	95.1	100.0
	Total	100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların % 4,9'u tarımsal arazilerine yulaf ekerken, kalan % 95,1'i ise diğer ürünleri ekmektedir.

#### Yulaf Yıllık Üretim Miktarı (Balya)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2.7	57.9	57.9
	2	1.2	26.3	84.2
	3	.5	10.5	94.7
	10	.2	5.3	100.0
	Total	4.6	100.0	
Missing	System	95.4		
Total		100.0		

Katılımcılardan, % 57,9'u 1 balya, % 26,3'ü 2 balya, %10,5'i 3 ve % 5,3'ü 10 balya yulaf elde etmektedir.

#### Yulaf Alan (Dekar)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6-32	2.2	47.4	47.4
	33-59	1.2	26.3	73.7
	60-86	1.0	21.1	94.7
	2.49-2.75	.2	5.3	100.0
	Total	4.6	100.0	
Missing	System	95.4		
Total		100.0		

Katılımcılardan ağırlıklı olarak % 47,4'ü 6-32 dekar , % 26,3'ü 32-59 dekar ve % 21,1'i ise 60-86 dekar aralığında alana yulaf ekmektedir.

### Yulaf Ürün Satış Fiyatı

	TL	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	950	.2	5.3	5.3
	1.100	1.5	31.6	36.8
	1.150	1.7	36.8	73.7
	.1160	.7	15.8	89.5
	1.500	.2	5.3	94.7
	2.500	.2	5.3	100.0
	Total		4.6	100.0
Missing	System	95.4		
Total		100.0		

Yulaf ürün satış fiyatlarına bakıldığında, katılımcıların % 36,8'i 1.150 TL, % 31,6'sı 1.100 TL, % 15,8'i ise 1.160 TL'ye ürünlerini satmaktadır.

### Nohut

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	8.8	8.8	8.8
	Diğer Ürünler	91.2	91.2	100.0
	Total	100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların % 8,8'i tarımsal arazilerine nohut ekerken, kalan % 91,2'i ise diğer ürünleri ekmektedir.

### Nohut Yıllık Üretim Miktarı (Ton)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-8	6.1	69.4	69.4
	9-16	1.5	16.7	86.1
	17-24	.5	5.6	91.7
	25-32	.2	2.8	94.4
	33-40	.2	2.8	97.2
	65-72	.2	2.8	100.0
	Total		8.8	100.0
Missing	System	91.2		
Total		100.0		

Katılımcılardan, %69,4'ü 1-8 ton, % 16,7'si 9-16 ton, % 5,6'sı 17-24 ton aralığında nohut elde etmektedir.

### Nohut Alan (Dekar)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9-76	6.8	77.8	77.8
	77-144	1.5	16.7	94.4
	213-280	.2	2.8	97.2
	621-688	.2	2.8	100.0
	Total		8.8	100.0
Missing	System	91.2		
Total		100.0		

Katılımcılardan, ağırlıklı olarak % 77,8'i 9-76 dekar , % 16,7'si 77-144 dekar ve % 2,8'i ise 213-280, % 2,8'i 621-668 dekar aralığında alana nohut ekmektedir.

### Nohut Satış Fiyatı (Ton)

	TL	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.000-2.135	.2	2.9	2.9
	2.408-2.543	3.2	37.1	40.0
	2.680-2.815	.5	5.7	45.7
	2.952-3.087	2.2	25.7	71.4
	3.088-3.223	2.0	22.9	94.3
	3.224-3.359	.5	5.7	100.0
	Total		8.5	100.0
Missing	System	91.5		
Total		100.0		

Nohut ürün satış fiyatlarına bakıldığında, katılımcıların % 37,1'i 2.408 - 2.543 TL aralığında, % 25,7'si 2.952-3.087 TL aralığında, % 22,9'u ürünlerini 3.088-3.223 TL aralığında satmaktadır.

### Marul

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	1.0	1.0	1.0
	Diğer Ürünler	99.0	99.0	100.0
	Total	100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların % 1'i tarımsal arazilerine marul ekerken, kalan % 99'u ise diğer ürünleri ekmektedir.

### Marul Üretim (Kasa)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.000	.2	25.0	25.0
	3.000	.2	25.0	50.0
	15.000	.5	50.0	100.0
	Total	1.0	100.0	
Missing	System	99.0		
Total		100.0		

Katılımcılardan, % 25'i 1.000 kasa, % 25'i 3.000 kasa, % 50'si ise 15.000 kasa marul ürün elde etmektedir.

### Marul Alan (Dekar)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40	.2	25.0	25.0
	150	.2	25.0	50.0
	200	.5	50.0	100.0
	Total	1.0	100.0	
Missing	System	99.0		
Total		100.0		

Katılımcılardan ağırlıklı olarak % 25'i 40 dekar, % 25'i 150 dekar, %25'i 200 dekar marul ekmektedir.

### Marul Satış (Kasa)

	TL	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10	.7	75.0	75.0
	12	.2	25.0	100.0
	Total	1.0	100.0	
Missing	System	99.0		
Total		100.0		

Marul ürün satış fiyatlarına bakıldığında, katılımcıların % 75'i marulun kasa fiyatını 10 TL'den, % 25'i ise marul kasa fiyatını 12 TL'den satmaktadır.

MARUL			
SIKLIK	ÜRETİM MİKTARI KASA	ALAN DEKAR	SATIŞ KASA FİYATI TL
1	3.000	40	10
2	15.000	200	10 / 12
1	1.000	150	10
4			

### Havuç

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	2.7	2.7	2.7
	Hayır	97.3	97.3	100.0
	Total	100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların % 2,7'si tarımsal arazilerine havuç ekerken, kalan % 97,3'ü ise diğer ürünleri ekmektedir.



### Havuç Yıllık Üretim Miktarı (Ton)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40	.2	11.1	11.1
	160	.7	33.3	44.4
	240	.2	11.1	55.6
	1600	.5	22.2	77.8
	3200	.2	11.1	88.9
	6000	.2	11.1	100.0
	Total	2.2	100.0	
Missing	System	97.8		
Total		100.0		

Katılımcılardan, % 55,5'i 40-240 ton, kalan % 44,4'ü ise 1.600-6.000 ton aralığında havuç elde etmektedir.

### Havuç Alan (Dekar)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	.2	11.1	11.1
	20	.7	33.3	44.4
	30	.2	11.1	55.6
	200	.5	22.2	77.8
	400	.2	11.1	88.9
	750	.2	11.1	100.0
	Total	2.2	100.0	
Missing	System	97.8		
Total		100.0		

Katılımcılardan ağırlıklı olarak % 55,5'i 5-30 dekar , % 44,4'ü ise 200 -750 dekar aralığında alana havuç ekmektedir.

### Havuç Satış Fiyatı (Ton)

	TL	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	900	.5	22.2	22.2
	950	.2	11.1	33.3
	1000	1.2	55.6	88.9
	1200	.2	11.1	100.0
	Total	2.2	100.0	
Missing	System	97.8		
Total		100.0		

Arpa ürün satış fiyatlarına aralığına bakıldığında, katılımcıların ağırlıklı olarak % 66,7'si 1000-1200 TL, kalan % 33,3'ü ise 900-959 TL olarak ürünlerini satmaktadır.

### Soğan

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	8.5	8.5	8.5
	Hayır	91.5	91.5	100.0
	Total	100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların % 8,5'i tarımsal arazilerine soğan ekerken, kalan % 91,5'i ise diğer ürünleri ekmektedir.

### Soğan Yıllık Üretim (Ton)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-247	6.1	71.4	71.4
	248-494	.5	5.7	77.1
	495-741	1.0	11.4	88.6
	742-988	.5	5.7	94.3
	999-1245	.2	2.9	97.1
	1246-1500	.2	2.9	100.0
	Total	8.5	100.0	
Missing	System	91.5		
Total		100.0		

Katılımcılardan, % 71,4'ü 1-247 ton, % 11,4'ü, 495-741 ton, %5,7'si 248-494, % 5,7'si 742-988 ton aralığında soğan elde etmektedir.

### Soğan Alan (Dekar)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-50	5.1	60.0	60.0
	51-100	1.2	14.3	74.3
	101-150	1.0	11.4	85.7
	151-200	.5	5.7	91.4
	201-250	.5	5.7	97.1
	251-300	.2	2.9	100.0
	Total	8.5	100.0	
Missing	System	91.5		
Total		100.0		

Katılımcılar ağırlıklı olarak % 60'ı 1-50 dekar , % 14,3'ü 51-100 dekar , % 11,4'ü ise 101 -150 dekar alana soğan ekmektedir.

### Soğan Satış Fiyatı (kg)

	TL	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid		91.7	91.7	91.7
	0,50	3.7	3.7	95.4
	0,60	4.4	4.4	99.8
	0,65	.2	.2	100.0
Total		100.0	100.0	

Soğan satış fiyatlarına bakıldığında, kg fiyatı 0,50- 0,65 kuruş arasında değişmektedir.

### Domates

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	3.2	3.2	3.2
	Hayır	96.8	96.8	100.0
Total		100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların % 3,2'si tarımsal arazilerine domates ekerken, kalan % 96,8'i ise diğer ürünleri ekmektedir.

### Domates Alan Üretim Miktarı (Ton)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-20	2.9	92.3	92.3
	80-100	.2	7.7	100.0
Total		3.2	100.0	
Missing	System	96.8		
Total		100.0		

Katılımcılardan, % 92,3'ü 1-20 ton, % 7,7'si, 80-100 ton aralığında domates elde etmektedir.

### Domates Alan (Dekar)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	.2	7.7	7.7
	3	.5	15.4	23.1
	4	.5	15.4	38.5
	5	.2	7.7	46.2
	6	.2	7.7	53.8
	8	.2	7.7	61.5
	10	.5	15.4	76.9
	15	.2	7.7	84.6
	20	.2	7.7	92.3
	100	.2	7.7	100.0
	Total	3.2	100.0	
Missing	System	96.8		
Total		100.0		

Katılımcıların ağırlıklı olarak % 92,3'ü 1-20 dekar ve kalan % 7,7'si ise 100 dekar alana domates ekmektedir.

### Domates Satış Fiyatı (Ton)

	TL	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	300	.5	15.4	15.4
	400	.2	7.7	23.1
	500	1.7	53.8	76.9
	600	.5	15.4	92.3
	750	.2	7.7	100.0
	Total	3.2	100.0	
Missing	System	96.8		
Total		100.0		

Domates ürün satış fiyatlarına bakıldığında, katılımcılar % 76,9'u 300 -500 TL, % 23,1'i ise 600-740 TL aralığında fiyatlandırmaktadır.

### Şeker Pancarı

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	5.1	5.1	5.1
	Hayır	94.9	94.9	100.0
	Total	100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların % 5,1'i tarımsal arazilerine şeker pancarı ekerken, kalan % 94,9'luk kısım ise diğer ürünleri ekmektedir.

### Şeker Pancarı Yıllık Üretim (Ton)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	.2	4.8	4.8
	30	.2	4.8	9.5
	100	.5	9.5	19.0
	150	.5	9.5	28.6
	155	.2	4.8	33.3
	200	.2	4.8	38.1
	250	.5	9.5	47.6
	300	.5	9.5	57.1
	350	.2	4.8	61.9
	450	.2	4.8	66.7
	500	.2	4.8	71.4
	750	.5	9.5	81.0
	800	.5	9.5	90.5
	1.000	.5	9.5	100.0
	Total		5.1	100.0
Missing	System	94.9		
Total		100.0		

Katılımcılardan, % 38,2'i 20-200 ton, % 33,4'ü 250-500 ton, % 28,5'i ise 750-1.000 ton aralığında şeker pancarı elde etmektedir.

### Şeker Pancarı Alan (Dekar)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4-40	2.4	47.6	47.6
	41-77	1.2	23.8	71.4
	78-114	.7	14.3	85.7
	115-151	.2	4.8	90.5
	189-225	.5	9.5	100.0
	Total	5.1	100.0	
Missing	System	94.9		
Total		100.0		

Katılımcıların ağırlıklı olarak % 47,6'sı 4-40 dekar , % 23,8'i 41-77 dekar, % 14,3'ü de 78-114 dekar arasında alana arpa ekmektedir.

### Şeker Pancarı Fiyat (Ton)

	TL	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	230	.2	4.8	4.8
	250	.5	9.5	14.3
	300	4.4	85.7	100.0
	Total	5.1	100.0	
Missing	System	94.9		
Total		100.0		

Şeker pancarı satış fiyatlarına bakıldığında, katılımcıların % 85,7'si 300 TL, % 9,5'i 250 TL, %4,8'i ise ürünlerini 230 TL'ye satmaktadır.

### Ayçiçeği

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	1.5	1.5	1.5
	Hayır	98.5	98.5	100.0
	Total	100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların % 1,5'i tarımsal arazilerine ayçiçeği ekerken, kalan % 98,5'i ise diğer ürünleri ekmektedir.

### Ayçiçeği Yıllık Üretim (Ton)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3-5	1.2	62.5	62.5
	10-12	.7	37.5	100.0
	Total	2.0	100.0	
Missing	System	98.0		
Total		100.0		

Katılımcılardan, % 62,5'i 3-5 ton, % 37,5'i, 10-12 ton aralığında ayçiçeği elde etmektedir.

### Ayçiçeği Alan (Dekar)

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-40	1.2	62.5	62.5
	40-60	.7	37.5	100.0
	Total	2.0	100.0	
Missing	System	98.0		
Total		100.0		

Katılımcıların ağırlıklı olarak % 62,5'i 20-40 dekar , % 37,5'i 40-60 dekar aralığında alana ayçiçeği ekmektedir



### Ayçiçeği Satış Fiyatı

	TL	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.000-2.000	.2	14.3	14.3
	2.000-3.000	1.5	85.7	100.0
	Total	1.7	100.0	
Missing	System	98.3		
Total		100.0		

Ayçiçeği ürün satış fiyatlarına bakıldığında, katılımcıların % 85,7'si 2.000 -3.000 TL aralığında, % 14,3'ü 1.000-2.000 TL aralığında, ürünlerini satmaktadır.

### HAYVANCILIK

#### Büyükbaş

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	21.2	21.2	21.2
	Hayır	78.8	78.8	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcılardan % 21,2'sinin büyükbaş hayvana sahipken, % 78,8'nin büyükbaş hayvanı bulunmamaktadır.

### Büyükbaş Hayvan Satış Fiyatı

	TL	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.500-3.000	2.9	13.6	13.6
	3.000-4.500	4.1	19.3	33.0
	4.500-6.000	7.6	35.2	68.2
	6.000-7.500	2.2	10.2	78.4
	7.500-9.000	2.9	13.6	92.0
	9.000-10.000	1.7	8.0	100.0
	Total		21.5	100.0
Missing	System	78.5		
Total		100.0		

Katılımcıların, % 35,2'si 4.5000-6.000 TL, %19,3'ü 3.000-4.500 TL arasında, % 13,6'sı 1.500 – 3.000 TL arasında, % 13,6'sı 7.500-9.000 arasında büyükbaş hayvanlarını sattıklarını belirtmişlerdir.

### Küçükbaş

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	10.2	10.2	10.2
	Hayır	89.8	89.8	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcılardan % 10,2'si küçükbaş hayvana sahipken, % 89,8'nin ise küçükbaş hayvanı bulunmamaktadır.

### Küçükbaş Satış Fiyatı

	TL	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	600-1.000	4.9	47.6	47.6
	1.000-1.400	2.0	19.0	66.7
	1.400-2.000	2.4	23.8	90.5
	2.000 -3.000	1.0	9.5	100.0
	Total		10.2	100.0
Missing	System	89.8		
Total		100.0		

Katılımcıların, % 47,6'sı 600 – 1.000 TL, % 23,8'i 1.400 – 2.000 TL arasında, % 19,'u 1.000 – 1.400 TL arasında küçükbaş hayvanlarını satmaktadırlar.

### Tarım makineleri ile ilgili gelişmeleri takip ediyor musunuz?

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	66.6	66.6	66.6
	Hayır	33.4	33.4	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcılardan, % 66,6'sı tarım makinelerindeki gelişmeleri takip ederken, % 33,4'ü tarım makinelerindeki gelişmeleri takip etmemektedir.

### Tarım fuarlarına gidiyor musunuz?

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	42.2	42.2	42.2
	Hayır	45.6	45.6	87.8
	Nadir	12.2	12.2	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcılardan, tarım fuarlarına % 45,6'sı katılmazken, % 42,2'si ise katılmaktadır. Kalan % 12,2'si ise nadir olarak tarım fuarlarına katılmaktadır.

### Kullandığınız tarım makinalarını ne kadar sıklıkla yeniliyorsunuz?

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-5 Yıl	20.0	20.0	20.0
	6-10 Yıl	21.2	21.2	41.2
	11-15 Yıl	21.7	21.7	62.9
	16-20 Yıl	4.1	4.1	67.1
	21-25 Yıl	4.1	4.1	71.2
	30 Yıl ve Üzeri	.7	.7	72.0
	Yenilemiyorum	28.0	28.0	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcılardan ağırlıklı olarak %21,7'si 11-15 yıl arasında, % 21,2'si 6-10 yıl arasında, %20'si 0-5 yıl arasında kullandıkları tarım makinalarını yenilemektedir.

### Kullandığınız tarım makinelerden memnun musunuz?

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	82.9	82.9	82.9
	Hayır	17.1	17.1	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcılardan, % 82,9'u kullandıkları tarım makinalarından memnun iken, % 17,1'i ise kullandıkları tarım makinalarından memnun olmadıklarını belirtmişlerdir.

### Makinelere teknolojik bir yazılım kullanıyor musunuz?

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	4.1	4.1	4.1
	Hayır	95.9	95.9	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcılardan, % 95,9'u tarım makinalarında teknolojik bir yazılım kullanırken, % 4,1'i ise teknolojik bir yazılım kullanmamaktadırlar.

### Alternatif ürünler deniyor musunuz?

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	36.6	36.6	36.6
	Hayır	63.4	63.4	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Denediyseniz başarılı oldu mu?

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	26.1	71.3	71.3
	Hayır	10.5	28.7	100.0
	Total	36.6	100.0	
Missing	System	63.4		
Total		100.0		

Alternatif ürün deneyen katılımcılardan ( % 36,6), %26,1'i denedikleri ürünlerin başarılı olduğunu, % 10,5'i ise denedikleri ürünlerin başarılı olmadığını belirtmiştir.

### KULLANDIĞINIZ TARIMSAL ARAÇLAR NELERDİR?

#### Traktör

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	92.0	92.0	92.0
	Hayır	8.0	8.0	100.0
	Total	100.0	100.0	

#### Pulluk

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	79.3	79.3	79.3
	Hayır	20.7	20.7	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Biçer Döver

#### Serpme Makinası

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	29.3	29.3	29.3
	Hayır	70.7	70.7	100.0
	Total	100.0	100.0	

#### Rotavator

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	50.0	50.0	50.0
	Hayır	50.0	50.0	100.0
	Total	100.0	100.0	

#### Ekim Makinası

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	48.5	48.5	48.5
	Hayır	51.5	51.5	100.0
	Total	100.0	100.0	

#### Diskaro

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	62.2	62.2	62.2
	Hayır	37.8	37.8	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Kültivatör-Kazayağı

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	70.7	70.7	70.7
	Hayır	29.3	29.3	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Gübre Makinası

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	48.5	48.5	48.5
	Hayır	51.5	51.5	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Süt Sağma Makinası

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	12.4	12.4	12.4
	Hayır	87.6	87.6	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Mibzer

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	61.5	61.5	61.5
	Hayır	38.5	38.5	100.0
	Total	100.0	100.0	



### Saman Makinası

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	3.7	3.7	3.7
	Hayır	96.3	96.3	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Holder

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	43.4	43.4	43.4
	Hayır	56.6	56.6	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Yem Makinası

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	5.4	5.4	5.4
	Hayır	94.6	94.6	100.0
	Total	100.0	100.0	

### İlaç Makinası

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	6.1	6.1	6.1
	Hayır	93.9	93.9	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Romörk

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	18.8	18.8	18.8
	Hayır	81.2	81.2	100.0
	Total	100.0	100.0	

### Pancar Makinası

		Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	2.2	2.2	2.2
	Hayır	97.8	97.8	100.0
	Total	100.0	100.0	

Katılımcılardan, %92'si traktör, %79,3'ü pulluk, %70,7'si kültivatör – kazayağı, % 62,2'si diskaro, % 61,5'i mibzer, % 50'si rotavator, % 48,5 ekim makinası, % 48,5 gübre makinası, % 43,4'ü holder, % 29,3'ü serpmek makinası, %21,5'i biçerdöver, % 20,7'si harman ekipmanı, % 18,8'i romörk, %12,4'ü süt sağma makinası, % 6,1'i ilaç makinası, % 5,4'ü yem makinası, % 3,7'si saman makinası, % 2,2'si pancar makinası kullandıklarını belirtmişlerdir.

### ANKET ÇALIŞMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ:

Anket çalışması kapsamında yapılan analizler sonucunda, Ürünün Satış ve Satış Sonrasını Kapsayan Bilgilere bölümünde verilen cevaplar değerlendirildiğinde katılımcı çiftçiler ürünlerini ağırlıklı olarak Tüccar, Toprak Mahsulleri Ofisi, Polatlı Ticaret Borsası, Haymana Burunsuz Ofisi, Haymana Ticaret Borsası'na satmaktadırlar. Ankete katılan çiftçiler, ürünlerin maliyetlerinin yüksekliğinden dolayı taşımalarını ve depolamalarını kendi imkânlarıyla yapmaktadır. Tarımsal arazilerde gübre miktarının belirlenmesinde ve tarımsal zirai ilaç ( insektisit, fungist, herbisit) kullanım miktarına çoğunlukla kendileri karar verirken, bölgelerinde yer alan ziraat mühendislerine, tarım ilçe müdürlüklerine ve zirai ilaç satan firmalara da danışmaktadırlar. Gübre kullanım miktarı ağırlığına bakıldığında, dekarda Taban + Üst olmak üzere, 20 kg + 20 kg veya 15 kg + 15 kg'dır. Ayrıca, gübre fiyatlarının yüksekliğinden dolayı yeterli miktarda kullanamadıklarını ifade etmişlerdir. İnsektisit ( böcek ilacı ), fungusit (mantar ilacı), herbisit (zararlı ot ilacı) zirai ilaç ölçeklerine de kendi karar verdiklerini belirtmişlerdir. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından sağlanan tarımsal desteklerin listesi anket çalışmasında yer almaktadır. Araştırma kapsamında, bu desteklerden katılımcılar “Mazot, Gübre ve Toprak Analiz Desteği” ve Hayvancılık Desteklerinde de ise “Buzağı Desteği, Anaç -Koyun Keçi Desteği” faydalanmaktadırlar. Ancak destekler yetersiz kalmakta ve gecikmeli olarak çiftçinin eline geçmektedir.

Katılımcılar, Tarım İlçe Müdürlüklerinden yeterli oranda faydalanmadıklarını, özellikle Tarım İlçe Müdürlüklerinde görevli ziraat mühendislerinin tarımsal arazilerde fiili olarak, gübreleme, ilaçlama ve ürün ekimine – hasadına yönelik sorunlarında desteklerin arttırılmasına ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Özellikle iklim koşullarına bağlı olarak (kuraklık, sel, dolu v.b) ürün kaybı yaşanmaktadır. Ayrıca tarımsal arazilere gelen (süne) gibi hastalıkları da çiftçileri mustarip bırakmaktadır. Katılımcı çiftçilere, beceri ve yeteneklerini geliştirmek için ihtiyaç duydukları bilgi türü sorulduğunda, özellikle pazarlama ve tarımsal verimliliğin arttırılması konularına dikkat çekmektedirler. Bu bilgi ihtiyacını geliştirmek için ise, ilçelerindeki Tarım Kredi Kooperatifleri ve İlçe Tarım Müdürlükleri iletişime geçmektedirler. Tarımda çocukları için bir gelecek olmadığını, yeni yetişen neslin tarımdaki imkânsızlıklar nedeniyle büyük şehirlere göç ederek çalıştıkları ifade edilmişlerdir. Ürünlerin pazarlanması konusunda yeni stratejiler geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Uygulanan tarım politikalarının yetersiz kalması ve özellikle girdi fiyatlarının (gübre, mazot, ilaç, elektrik, işçilik v.b) yüksekliğinden dolayı maliyetlerin karşılanmadığı tespit edilen sorunlar arasında yer almaktadır. Satılan ürünün bedeli, maliyetini karşılamadığı için çiftçi zararına ya da başa başnoktasında satışlar yapmaktadır. Ürünlerin satılmasında ise, tarımsal ürünleri satın alan borsaların düşük fiyattan alması üreticiyi zor durumda bırakmaktadır. Bir başka sorun ise, tarım arazilerinin miras kanundan dolayı bölünmüş olmasıdır. Ücretsiz danışmanlık hizmeti veren bir merkez olsa danışır mısınız sorusuna katılımcı çiftçiler, özellikle toprak analizi, toprak yapısına uygun ekilecek ürünün belirlenmesi, tarımsal ürünlerin verimliliğinin arttırılması, gübreleme ve ilaçlama miktarına karar verilmesi konularında yenilikçi bir inovasyon merkezinden faydalanmak istediklerini ifade etmişlerdir.

EK-3

## TAGİMER DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

### TEMEL FAALİYETLER

#### İÇ LOJİSTİK

#### ARAŞTIRMA – GELİŞTİRME (AR-GE)

- Damızlık hayvan yetiştiriciliğinde iş gücü açısından kaliteli tohum ve damızlık ünitelerinde sorunların giderilmesi. Damızlık hayvanların yetiştirilmesine yönelik gerekli imkânların sağlanması ve iç kaynakların geliştirilmesi. Yerli ırk ıslahı için üretim yerlerinin kurulması. Üstün ırklara yönelik Ar-Ge çalışması yapılması.
- İthal edilen ürünlerin iç kaynaklarla üretebilmesi için gerekli, imkân ve koşulların sağlanması. Tohum sektöründe verimliliği yüksek olan espalya tohumunun iç kaynaklarla üretilmesi.

#### EĞİTİM

- Tohum ıslah yöntemlerinin geliştirilmesi, üniversitelerin ilgili bölümleri tarafından ele alınmasıyla, Tarım Akademilerinin kurulması. Üretimi arttıracak Ar-Ge çalışmalarına yönelik, üniversite ve enstitülerle çalışmaların geliştirilmesi.
- Gübreleme ve ilaçlamanın doğru yapılmasına yönelik çiftçilere bilgilendirme eğitimlerinin verilmesi.
- Çiftçilerin ihtiyaçları doğrultusunda eğitim konularının belirlenmesi uygulama ağırlıklı programlarının düzenlenmesi.
- Eğitim programları düzenlenmesiyle, iyi tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması ve ilaç kalıntılarının zararına yönelik bilinç oluşturulması. Ürünlerinde ilaç kalıntısı çıkan üreticilerin ödediği cezaların arttırılması ve ödenen bu cezaların ürününde kalıntı sınırını aşmayanlara mükâfat olarak verilmesi ile kontrolsüz ilaç kullanımını engellenmesi.

## PLANLAMA

- Yetiştirilen ürünlerin ihtiyaca göre önceden planlanması böylelikle ortaya çıkacak ürün fazlasının önlenmesi.
- Üretim verimliliğinin değerlendirilmesine yönelik (hangi gübrenin, ne kadara satın alındığı, kullanım miktarı, hava sıcaklığı v.b.) kayıt sisteminin oluşturulması.
- Tarım kooperatiflerinin kanunlarla desteklenerek güçlendirilmesi, köylerdeki mevcut sayılarının arttırılması.
- Çiftçiye verilen danışmanlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması.
- Ziraat Odaları ve Tarım Kredi Kooperatiflerinin çiftçiye desteğinin arttırılması.
- Devletin girdi temininde KDV muafiyeti, yakıt gibi konularda özel uygulamalarla desteklemesi.

## HUKUK

- Tarım arazilerinin miras yoluyla intikal etmesi, tarım arazilerinin bölünmesine ailelerin geçimini karşılamaktan yoksun hale gelmesini önleyecek hukuki tedbirlerle desteklenmesi. Miras Kanununa yönelik belirlenen ihtiyaçlar noktasında gerekli düzenlemelerin yapılması.

## ÜRETİM YÖNETİMİ

### ARAŞTIRMA-GELİŞTİRME (AR-E) - PLANLAMA

- Çiftçiyi doğru şekilde bilgilendirilip, yönlendirilmesinde sivil toplum kuruluşlarının, ziraat odalarının tarımsal planlamaları ile ilgili etkinliklerinin desteklenmesi.
- Çiftçi birlikleri ve yetiştirici birliklerinin hizmetlerinin arttırılması.
- Belediyeler ve Kırsal Kalkınma Daire Başkanlıkları yoluyla ürünlere göre makine desteğinin sağlanması.
- Tarımsal araçlarda yeni teknolojinin kullanımının yaygınlaştırılması.
- Ürünün yetiştirileceğine yönelik toprak ve iklim gibi koşullar göz önünde bulundurularak üretim planlamasının yapılması.
- Çiftçilere düşük faizle verilecek kredilendirme yapısının oluşturulması. Tarımsal kredilerde tedarik için faizsiz uygulamaların desteklenmesi.

### PAZARLAMA

- Tarımsal ürünlerin, üretim fikrinden başlayarak, üreticinin hangi miktar ve kalitede üreticiliği, ürün standardizasyonu, depolama, nakliyat gibi tarımsal pazarlama aşamalarının etkin bir şekilde planlanması.
- Tarımsal ürünlerin, tarımsal sanayide değerlendirilmesine yönelik yatırımların desteklenmesi (Üretim fazlası yaş ürünlerin kurutulması ve / veya pekmez olarak değerlendirilmesi v.b. gibi).

### DIŞ LOJİSTİK

#### ARAŞTIRMA – GELİŞTİRİME ( AR-GE) / PLANLAMA

- Yetiştirilen ürünün saklanma koşullarına göre sağlıklı ve yeni depolama alanlarının oluşturulması.
- Devlet desteklerinin yaygınlaştırılması ve devlet destek modelleri geliştirilmesi, ürün toplama merkezleri gibi alanların kurulması ve özel sektörün bu zincire dâhil edilmesi (Örneğin, Polatlı'daki borsa modeli). İçerler bazında, mezat salonu ve ürün borsalarının kurularak çiftçilerden gelen ürünlerin özellikleri, fiyatlandırılmasının kayıt altına alınması.
- Nakliyede Kooperatifçi Birliklerinin oluşturulması, özellikle yaş sebzenin nakliyesinde bölgesel mesafe gözetmeden, istenilen zamanda birlikler yoluyla soğuk hava depolara sevkiyatının sağlanması.
- Son yıllarda artan Suriyeli mevsimlik tarım işçilerinin günlük yevmiye üzerinden çalışmaları ile Türkiye'deki bölgesel mevsimlik işçilerinin zor durumda kalmasını önleyecek tedbirlerin alınması.

#### HUKUK

- Hal kanununa göre, depolama da ödenen stopajlara yönelik devlet tarafından kontrollerin getirilmesi.

## PAZARLAMA VE SATIŞ

### ARAŞTIRMA – GELİŞTİRME (AR-GE) / PLANLAMA

- Ürünün fiyatlandırması piyasadaki arz – talep dengesine göre belirlenmektedir. Üretimin istenenden fazla gerçekleşmesi beraberinde zararına satışları getirmektedir. Bu noktada üretim yönetiminin planlanması, ihracat gerçekleşmesine yönelik devlet tarafından sürdürülebilir politikalar oluşturulması.
- Ürünün hal çıkış fiyatı ile üreticiden çıkış fiyatı arasındaki farkın giderilmesi için, üreticinin korunmasına yönelik ürün satış fiyat aralıklarının belirlenmesi.
- Ürün fiyatlarının standardize edilmesi. Ürün kalitesi sertifikasyonla ortaya koyularak, ürün olmadan bile ürün sertifikasına göre işlem yapılabilecek bir sistem kurulması. İyi ürün tarım uygulamaları kapsamında gerçekleşen ürün sertifikasyonunun bakanlığın ilgili mevzuata göre denetiminin sağlanması.
- Ürün kalite denetçilerinin, devlet tarafından yetkilendirilmiş, sertifikalandırılmış, tarafsız kişiler olması.
- Hayvansal ve tarımsal ürünlerde insan sağlığını tehdit edecek kimyasallardan uzak, duyarlı natürel yakın üretim gerçekleşmesi. İlaçlanmış ürünlerdeki kalıntı problemlerinin önlenmesi.

### HUKUK

- Kooperatif kanunlarının yeniden düzenlenmesi.
- Tarımsal ilaç alım ve satımının ruhsatlandırmayla gerçekleşmesi.

### PAZARLAMA

- Belediyelerce yöresel ürün pazarlarının kurulmasının desteklenmesi.

## HİZMETLER

### PAZARLAMA

- Ürünün satış sonrasında yönelik tüketici memnuniyetinin değerlendirilmesi.

### HUKUK

- Gıda denetimine yönelik, riske dayalı ürünlerden belirli aralıklarla numune alınması ve denetim sonucunda gerekli yasal uygulamaların gerçekleşmesi.
- ÇKS (Çiftçi Kayıt Sistemi) kaydı ile beyanlar arasında tutarsızlıkların giderilmesi.

### ARAŞTIRMA – GELİŞTİRME (AR-GE) / PLANLAMA

- Köy okulların yeniden açılarak, köy nüfusunun arttırılması, sosyal yapıda yapılacak iyileştirmelerle genç nüfusun tarıma teşvik edilmesi.
- Toprak verimini arttırmak üzere etüt çalışmalarının yapılması. Bu şekilde yetiştirilen ürün kalitesinin arttırılması.
- Tarımsal yayın ve danışmanlık modelinde değişikliklerle daha etkin hale getirilmesi.
- Çiftçiye, hibe projelerinden gelen desteklerden, sınırlılıkların giderilerek, amaca uygun şekilde verilmesinin sağlanması.

## DESTEK FAALİYETLERİ

### İŞLETMENİN ALTYAPISI

#### ARAŞTIRMA – GELİŞTİRME (AR-GE) / PLANLAMA

- Stratejik planlamanın sağlanabilmesi için devlet modellemelerinin tanımlanması.
- Çiftçinin mali kontrol takibinin gerçekleştirilmesi.

#### HUKUK

- 4342 Sayılı Mera Kanununun 5. Maddesi'nin (Komisyonca tespit edilecek ihtiyaca göre aşağıda belirtilen yerler mera, yaylak ve kışlak olarak, köylere veya



belediyelere tahsis edilir) filli olarak uygulanmasıyla, hayvancılığa alt yapı olacak mera alanlarının sağlanması.

### İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ

- Çiftçilerin tarımda doğru metot ve uygulamaları öğrenmesine yönelik eğitim programlarının yıl içinde ihtiyaca göre düzenlenerek yaygınlaştırılması (Örneğin, toprak işleme, tohum seçme, zirai ilaç seçimleri, tohum ekimi v.b.).
- Tarıma yönelik kalifiye eleman yetiştirilerek, vasıfsız iş gücü sayısının azaltılması.

### TEKNOLOJİDEN YARALANMA

- Çiftçinin teknolojik imkânlarla alt yapısını güçlendirmek için başvuru yaptığı TKDK (Tarımsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu) gibi kuruluşların bürokratik süreçlerine kolaylaştırıcı düzenlemeler yapılması.
- Çiftçileri bilgilendirmek amacıyla, cep telefonları operatörleriyle ortak yürütülecek ( don, hastalık, zararlılar ilaca karşı) bilgi iletişim ağının oluşturulması.
- Teknolojik ekipmanların maliyetleri yüksektir. Belediyeler veya çiftçi kuruluşlarının aracılığıyla teknolojik makinelerin uygun bedellere alınmasının sağlanması.
- Araştırma kuruluşlarının tarım ve tarımsal ürünlere yönelik yaptıkları çalışmalardan çiftçinin bilgilendirilmesi.

### TEDARİK YÖNETİMİ / SATIN ALMA

- Üretici finansal okur-yazarlığının geliştirilmesi, üreticinin içinde bulunduğu hasat döneminde, bir sonraki dönem giderlerini hesaplayarak hareket etmesinin sağlanması.
- Çiftçinin giderlerini karşılayabilmesinde, devlet politikaları ve desteklerinde eksikliklerin giderilmesi.
- Tedarikçilerden, küçük işletmelerin fiyat pahalılığından dolayı alım gücü düşmektedir. Tedarikçiler tarafından, küçük işletmelere yönelik imtiyazların artırılması. Küçük işletmelerin korunmasına yönelik yasal önlemler alınması.

Değer Zincirinde Tespit Edilen Başlıklar Dışında Katma Değer Yaratacağı Düşünülen Diğer Faaliyetler:

- Genç çiftçilerin teşvik edilmesi.
- Köy yaşantısının ve sosyal yaşantının modernleştirilmesi.
- Tarıma yönelik eğitimlerin artırılıp yaygınlaştırılmasıyla gerekli bilincin oluşturulması.
- Köy hizmetlerinin tekrar faaliyete geçirilmesi.
- Üretici örgütlerinin kurularak ürünlerin markalaştırılması, yöreye uygun faaliyetlerle coğrafi işaretlerin alınması.
- Eğitim konusunda verimlilik ve kalitenin iyileştirilmesi (Köy Enstitüleri, fakülteler v.b.).
- Girdi fiyatlarının düşürülmesi.
- Türkiye'nin üretim deseninin bölgesel olarak oluşturulması.
- Kooperatif yasası yeniden düzenlenmesi, üretim destek modellerinin kooperatifler üzerinden gerçekleşmesi.
- Tarımsal destekler yeniden gözden geçirilip arazi üreten kişiye verilmesi.
- Köylere genç çiftçilerin yönlendirilmesi için, sosyal projeler düzenlenmesi. Köydeki nüfusun artırılması sosyal olanakların iyileştirilmesi.
- Çiftçilerin sosyal güvencelerinin yeniden düzenlemeye tabi tutulması.

Değer zincirinde katma değer yaratan en kritik faaliyet nedir?

- Bütün sayılan faktörlerin bir bütün olarak ele alınması.
- Stratejik ve Üretim Planlamasının yapılması.
- Miras Kanunu, girdi fiyatları, tarımdaki ölçek ekonomisindeki kayıplar, tarımsal desteklerle ilgili gerekli düzenlemelerin yapılması.
- Üretim Yönetiminin etkin hale getirilmesi.



**NAKİT PROJEKSİYON**

	1. AY	2. AY	3. AY	4. AY	5. AY	6. AY	7. AY	8. AY	9. AY	10. AY	11. AY	12. AY	TOPLAM
<b>GİRİŞLER</b>													
SATIŞ GELİRLERİ NAKİT	94.800	116.350	136.900	170.300	195.950	217.550	268.250	281.950	324.000	318.700	338.400	356.800	2.819.950
SATIŞ GELİRLERİ VADELİ													0
SATIŞ GELİRLERİ KREDİ KARTI													0
ÖZ SERMAYE													0
<b>TOPLAM GİRİŞLER</b>	<b>94.800</b>	<b>116.350</b>	<b>136.900</b>	<b>170.300</b>	<b>195.950</b>	<b>217.550</b>	<b>268.250</b>	<b>281.950</b>	<b>324.000</b>	<b>318.700</b>	<b>338.400</b>	<b>356.800</b>	<b>2.819.950</b>
<b>ÇIKIŞLAR</b>													
KURULUŞ GİDERLERİ	1.419.500												1.419.500
DEMİRBAŞLAR	1.540.481												1.540.481
SABİT GİDERLER	142.450	143.350	145.150	146.750	148.650	150.450	155.650	158.350	158.450	160.150	166.250	166.850	1.842.500
DEĞİŞKEN GİDERLER	2.502	4.002	5.503	146.750	4.504	5.005	5.506	6.006	6.507	7.008	7.509	8.009	208.811
													0
													0
<b>TOPLAM ÇIKIŞLAR</b>	<b>3.104.933</b>	<b>147.352</b>	<b>150.653</b>	<b>293.500</b>	<b>153.154</b>	<b>155.455</b>	<b>161.156</b>	<b>164.356</b>	<b>164.957</b>	<b>167.158</b>	<b>173.759</b>	<b>174.859</b>	<b>5.011.292</b>
<b>KASA</b>													
KASADAKİ NAKİT		-3.010.133	-3.041.135	-3.054.887	-3.178.087	-3.135.292	-3.073.197	-2.966.103	-2.846.509	-2.689.467	-2.537.925	-2.373.283	
<b>GİRİŞLER</b>	<b>94.800</b>	<b>116.350</b>	<b>136.900</b>	<b>170.300</b>	<b>195.950</b>	<b>217.550</b>	<b>268.250</b>	<b>281.950</b>	<b>324.000</b>	<b>318.700</b>	<b>338.400</b>	<b>356.800</b>	
<b>ÇIKIŞLAR</b>	<b>3.104.933</b>	<b>147.352</b>	<b>150.653</b>	<b>293.500</b>	<b>153.154</b>	<b>155.455</b>	<b>161.156</b>	<b>164.356</b>	<b>164.957</b>	<b>167.158</b>	<b>173.759</b>	<b>174.859</b>	
<b>GELECEK AYA DEVREDEN</b>	<b>-3.010.133</b>	<b>-3.041.135</b>	<b>-3.054.887</b>	<b>-3.178.087</b>	<b>-3.135.292</b>	<b>-3.073.197</b>	<b>-2.966.103</b>	<b>-2.846.509</b>	<b>-2.689.467</b>	<b>-2.537.925</b>	<b>-2.373.283</b>	<b>-2.191.342</b>	

İŞLETME GİDERİ	İŞLETME GİDERLERİ																															
	1. AY		2. AY		3. AY		4. AY		5. AY		6. AY		7. AY		8. AY		9. AY		10. AY		11. AY		12. AY		1. YIL TOPLAM							
	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.	SABİT	DEĞ.				
<b>TOPLAM</b>	142450	250161	143350	400213	145150	550287	146750	4000	148650	450438	150450	500501	155650	580593	158350	600648	158450	650749	160150	700798	166250	750853	166350	800914	164250	6606125	164250	6606125				
Kira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Kira Şişme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
İşyeri Bak. On.	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
İşyeri Sigorta	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750			
Çalışan	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000			
SGSK	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000			
Yoneticil	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000			
SGK	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500			
Yemek	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000			
Çay, Kahve	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000		
İkramiye	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Yol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Telefon	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200		
İnternet	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250		
GSM	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
Kargo	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Reklam	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
Eğitim/Danışmanlık	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Kirası	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	
Elektrik	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	
Su	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Isınma	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Temizlik Matz.	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Mali Müşavir - Muh	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
İs Güvenliği	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Güvenlik	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Temizlik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Araç Kira	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
Araç Yakıt	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Araç Sigorta	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
Araç Vergi	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
Araç Bakım	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Beklenen Gid.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
Sarf Mateme	0	2500	0	3000	0	3500	0	4000	0	4500	0	5000	0	5500	0	6000	0	6500	0	7000	0	7500	0	8000	0	8500	0	9000	0	9500	0	
Hammade	161	161	100213	200257	438	501	583	648	749	853	914	978	1043	1108	1173	1238	1303	1368	1433	1498	1563	1628	1693	1758	1823	1888	1953	2018	2083	2148	2213	
Banka Komisyon	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

<b>ÜRÜN / HİZMET ÇEŞİTLERİ</b>			
<b>ÜRÜN ÇEŞİTLERİ</b>	<b>DOĞRUDAN MALİYET</b>	<b>SATIŞ FİYATI</b>	<b>BRÜT KÂR ORANI %</b>
Günlük Kullanım	0,01	100,00	100
Öğrenci Günlük Kullanım	0,01	50,00	100
Aylık Abonelik	0,01	300,00	100
Aile Bireyi Ekleme (Aylık)	0,01	100,00	100
Öğrenci Aylık Abonelik	0,01	150,00	100
Yıllık Abonelik	0,01	3000,00	100
Aile Bireyi Ekleme (Yıllık)	0,01	1000,00	100
Öğrenci Yıllık Abonelik	0,01	1000,00	100
Makine Kullanım Geliri/Saat	0,01	50,00	100
Eğitim I	0,01	100,00	100
Eğitim II	0,01	200,00	100
Eğitim III	0,01	150,00	100
Eğitim IV	0,01	200,00	100
Eğitim V	0,01	200,00	100
Eğitim VI	0,01	150,00	100
Eğitim VII	0,01	150,00	100
Eğitim VIII	0,01	100,00	100
Eğitim IX	0,01	200,00	100
Eğitim X	0,01	150,00	100
Zorunlu Güvenlik Eğitimleri	0,01	100,00	100
6 Aylık Eğitim Aboneliği	0,01	3000,00	100
Yıllık Eğitim Aboneliği	0,01	5000,00	100
Ömür Boyu Eğitim Aboneliği	0,01	8000,00	100
6 Aylık Güvenlik Eğitim Aboneliği	0,01	2000,00	100
Yıllık Güvenlik Eğitim Aboneliği	0,01	3000,00	100
Atölye I	0,01	100,00	100
Atölye II	0,01	100,00	100
Atölye III	0,01	100,00	100
Atölye IV	0,01	100,00	100
Atölye V	0,01	100,00	100
Atölye VI	0,01	100,00	100
Ağ Kurma Etkinliği	0,01	30,00	100
Film Etkinliği	0,01	30,00	100
Gençler İçin Haftasonu Kampları	0,01	150,00	100
Gençler İçin Yaz Kampları	0,01	1000,00	100
Sarf Malzeme Satışları	0,01	100,00	100
Stok Alanı Kira Geliri	0,01	50,00	100
Danışmanlık Geliri	0,01	1000,00	100
Reklam Geliri	0,01	1000,00	100

ÜRETİM / TEDARİK HEDEFLERİ													
ÜRÜN ÇEŞİTLERİ	1. AY	2. AY	3. AY	4. AY	5. AY	6. AY	7. AY	8. AY	9. AY	10. AY	11. AY	12. AY	1. YIL TOPLAM
Günlük Kullanım	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	280
Öğrenci Günlük Kullanım	10	15	20	25	30	30	30	30	30	30	30	30	310
Aylık Abonelik	5	8	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	258
Aile Bireyi Ekleme (Aylık)	1	2	3	4	5	6	6	6	6	6	6	6	57
Öğrenci Aylık Abonelik	4	6	8	9	11	15	17	19	21	23	25	25	183
Yıllık Abonelik	1	2	3	4	5	6	7	7	7	7	7	7	63
Aile Bireyi Ekleme (Yıllık)	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	4	10
Öğrenci Yıllık Abonelik	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	4	10
Makine Kullanım Geliri/Saat	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	3900
Eğitim I	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim II	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim III	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim IV	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim V	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VI	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VII	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VIII	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim IX	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim X	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Zorunlu Güvenlik Eğitimleri	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	2280
6 Aylık Eğitim Aboneliği	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	38
Yıllık Eğitim Aboneliği	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	29
Ömür Boyu Eğitim Aboneliği	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	20
6 Aylık Güvenlik Eğitim Aboneliği	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	16
Yıllık Güvenlik Eğitim Aboneliği	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Atölye I	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye II	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye III	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye IV	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye V	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye VI	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Ağ Kurma Etkinliği	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Film Etkinliği	10	10	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	240
Gençler İçin Haftasonu Kampları	10	10	10	10	20	20	20	25	25	25	25	25	220
Gençler İçin Yaz Kampları	0	0	0	0	0	0	10	10	10	0	0	0	30
Sarf Malzeme Satışları	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	3900
Stok Alanı Kira Geliri	50	100	150	200	250	300	300	300	300	300	300	300	2850
Danışmanlık Geliri	2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	48
Reklam Geliri	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	21

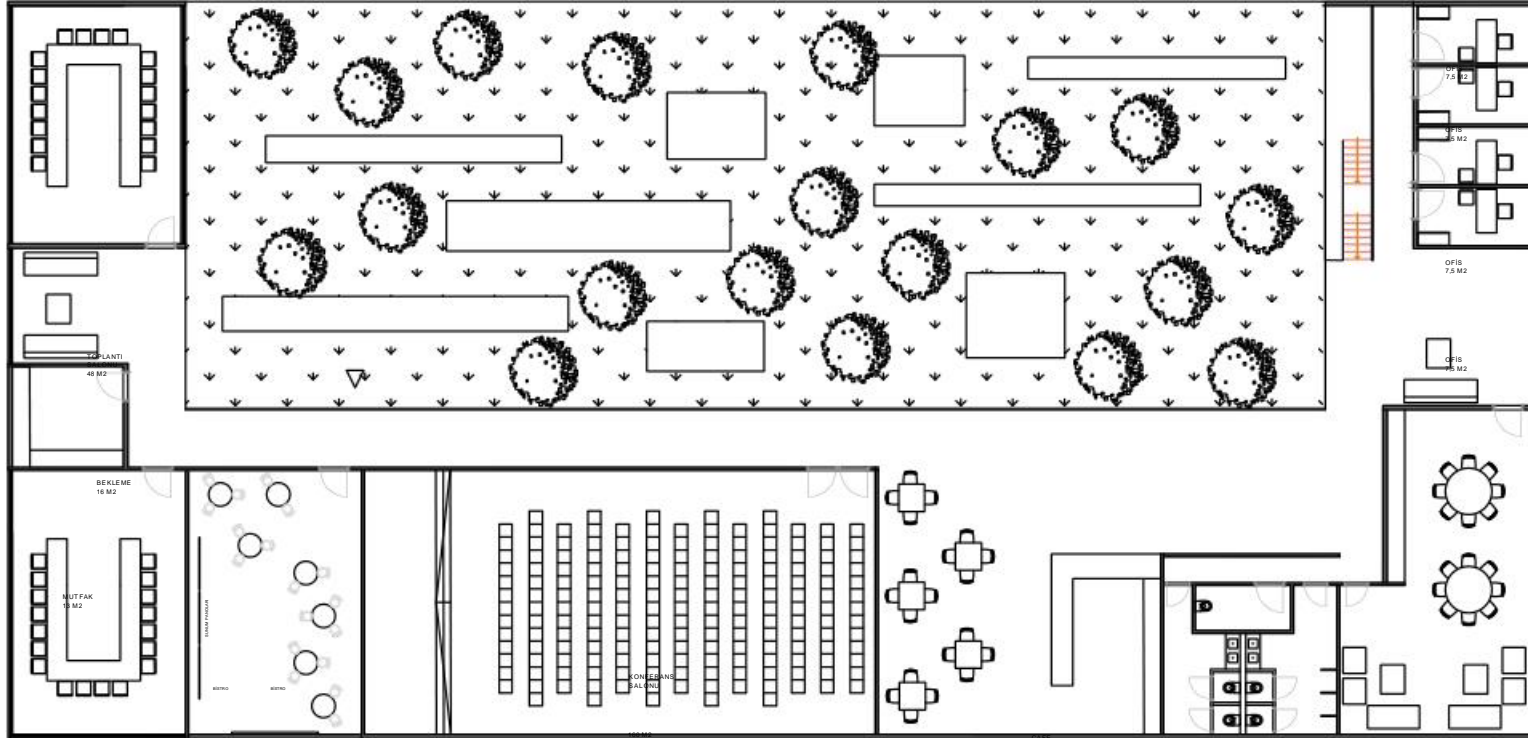
**ÜRETİM MALİYETİ (DOĞRUDAN MALİYET)**

ÜRÜN ÇEŞİTLERİ	1. AY	2. AY	3. AY	4. AY	5. AY	6. AY	7. AY	8. AY	9. AY	10. AY	11. AY	12. AY	1. YIL TOPLAM
Günlük Kullanım	0,1	1000	1999,8	1999,8	1999,8	1999,8	2999,7	2999,7	2999,7	2999,7	2999,7	2999,7	26997,5
Öğrenci Günlük Kullanım	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3,1
Aylık Abonelik	0,05	0,08	0,11	0,14	0,17	0,2	0,23	0,26	0,29	0,32	0,35	0,38	2,58
Aile Bireyi Ekleme (Aylık)	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,57
Öğrenci Aylık Abonelik	0,04	0,06	0,08	0,09	0,11	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,25	1,83
Yıllık Abonelik	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,63
Aile Bireyi Ekleme (Yıllık)	0	0	0,01	0	0	0,02	0	0	0,03	0	0	0,04	0,1
Öğrenci Yıllık Abonelik	0	0	0,01	0	0	0,02	0	0	0,03	0	0	0,04	0,1
Makine Kullanım Geliri/Saat	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	39
Eğitim I	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim II	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim III	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim IV	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim V	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim VI	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim VII	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim VIII	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim IX	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Eğitim X	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	4,3
Zorunlu Güvenlik Eğitimleri	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	22,8
6 Aylık Eğitim Aboneliği	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,38
Yıllık Eğitim Aboneliği	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,29
Ömür Boyu Eğitim Aboneliği	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,2
6 Aylık Güvenlik Eğitim Aboneliği	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,16
Yıllık Güvenlik Eğitim Aboneliği	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,24
Atölye I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Atölye II	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Atölye III	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Atölye IV	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Atölye V	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Atölye VI	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Ağ Kurma Etkinliği	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Film Etkinliği	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
Gençler İçin Haftasonu Kampları	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25	2,2
Gençler İçin Yaz Kampları	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0,3
Sarf Malzeme Satışları	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	39
Stok Alanı Kira Geliri	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3	3	3	3	3	3	28,5
Danışmanlık Geliri	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,48
Reklam Geliri	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,21
<b>AYLIK TOPLAM</b>	<b>1,61</b>	<b>1002,13</b>	<b>2002,57</b>	<b>2003,6</b>	<b>2004,2</b>	<b>2004,8</b>	<b>3005,6</b>	<b>3006,2</b>	<b>3007,2</b>	<b>3007,7</b>	<b>3008,2</b>	<b>3008,8</b>	<b>27062,61</b>

<b>Kara Geçiş Noktası</b>	<b>1. YIL</b>	<b>2. YIL</b>	<b>3. YIL</b>	<b>4. YIL</b>	<b>5. YIL</b>
<b>Başlangıç Yatırımı</b>	2.959.981				
<b>Yeni Yatırım</b>	-	1.200.000			
<b>Toplam Sabit Giderler</b>	1.842.500	2.026.750	2.229.425	2.452.368	2.697.604
<b>TOPLAM GİDERLER</b>	4.802.481	3.226.750	2.229.425	2.452.368	2.697.604
<b>Toplam Değişken Giderler</b>	208.811	229.692	252.662	277.928	305.721
<b>Toplam Satışlar</b>	2.819.950	3.101.945	3.412.140	3.753.353	4.128.689
<b>Ortalama Kâr Oranı (%)</b>	93	93	93	93	93
<b>Ortalama Maliyet Oranı (%)</b>	7	7	7	7	7
<b>Kara Geçiş Noktası</b>	5.186.533	3.484.791	2.407.711	2.648.482	2.913.330
<b>Fark</b>	-2.366.583	-382.846	1.004.429	1.104.872	1.215.359



ÜRETİM / TEDARİK HEDEFLERİ													
ÜRÜN ÇEŞİTLERİ	1. AY	2. AY	3. AY	4. AY	5. AY	6. AY	7. AY	8. AY	9. AY	10. AY	11. AY	12. AY	1. YIL TOPLAM
Günlük Kullanım	10	10	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	280
Öğrenci Günlük Kullanım	10	15	20	25	30	30	30	30	30	30	30	30	310
Aylık Abonelik	5	8	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	258
Aile Bireyi Ekleme (Aylık)	1	2	3	4	5	6	6	6	6	6	6	6	57
Öğrenci Aylık Abonelik	4	6	8	9	11	15	17	19	21	23	25	25	183
Yıllık Abonelik	1	2	3	4	5	6	7	7	7	7	7	7	63
Aile Bireyi Ekleme (Yıllık)	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	4	10
Öğrenci Yıllık Abonelik	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	4	10
Makine Kullanım Geliri/Saat	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	3900
Eğitim I	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim II	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim III	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim IV	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim V	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VI	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VII	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim VIII	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim IX	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Eğitim X	20	20	20	30	30	30	40	40	50	50	50	50	430
Zorunlu Güvenlik Eğitimleri	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	2280
6 Aylık Eğitim Aboneliği	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	38
Yıllık Eğitim Aboneliği	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	29
Ömür Boyu Eğitim Aboneliği	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	20
6 Aylık Güvenlik Eğitim Aboneliği	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	16
Yıllık Güvenlik Eğitim Aboneliği	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Atölye I	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye II	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye III	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye IV	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye V	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Atölye VI	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Ağ Kurma Etkinliği	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Film Etkinliği	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Gençler için Haftasonu Kampları	10	10	10	10	10	20	20	20	30	30	30	30	240
Gençler için Yaz Kampları	0	0	0	0	0	0	10	10	10	0	0	0	30
Sarf Malzeme Satışları	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	3900
Stok Alanı Kira Geliri	50	100	150	200	250	300	300	300	300	300	300	300	2850
Danışmanlık Geliri	2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	48
Reklam Geliri	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	21



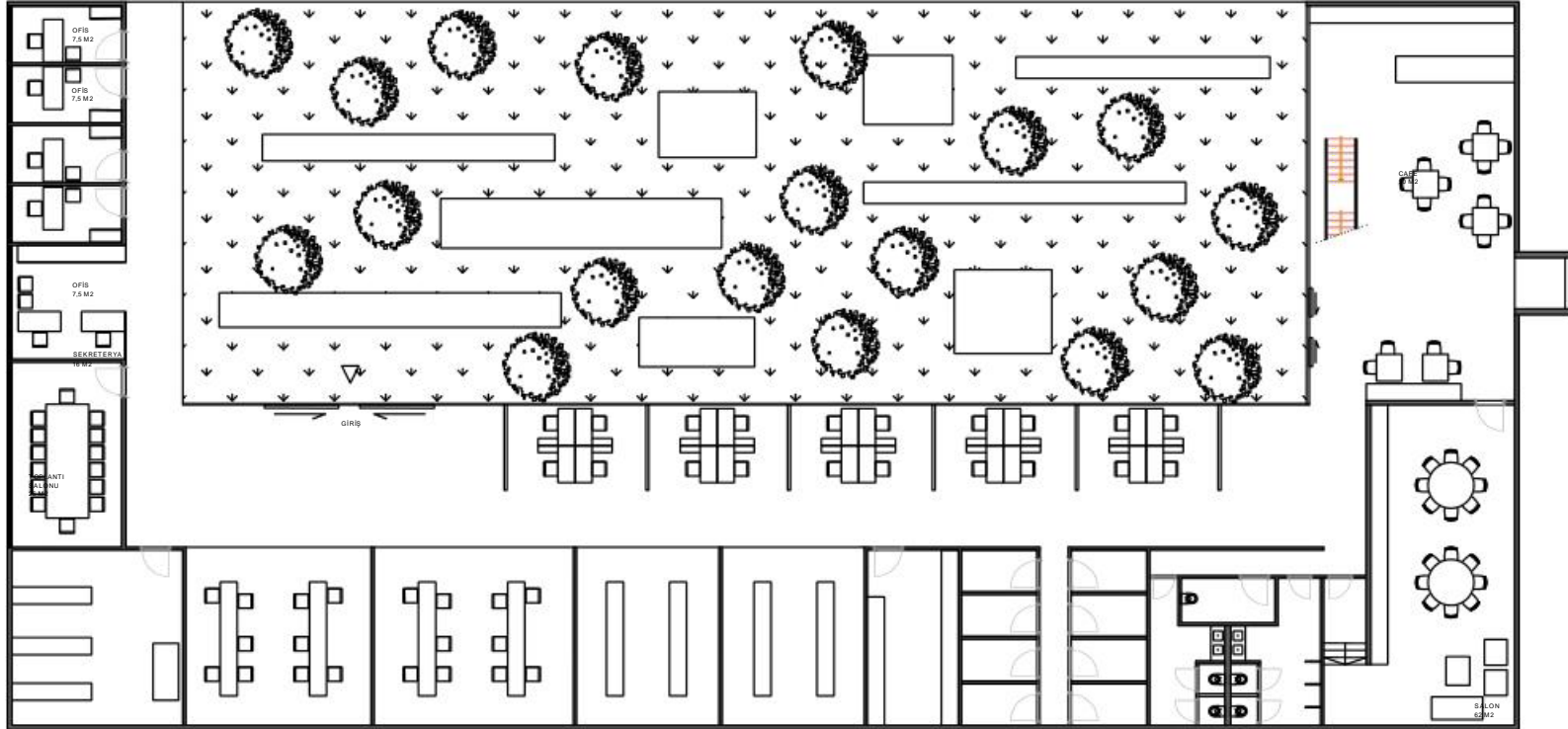
**ARCORA**  
MİMARLIK İNŞAAT VE MÜHÜRLEME

TARİH	
EYER COORDİNATI	
PROJE	PO1
NOVA	TOKAT - KATILANCI
NOVA	1100
ÖLÇEK	
TASLAMA	
MÜHÜR	
KONTROL	
TARİH	

**REVİZYONLAR**

**NOTLAR**

1. Çizimdeki tüm ölçüler metrekare olarak belirtilmiştir.
2. Çizimdeki tüm ölçüler 1/50 ölçeğinde belirtilmiştir.
3. Çizimdeki tüm ölçüler 1/50 ölçeğinde belirtilmiştir.
4. Çizimdeki tüm ölçüler 1/50 ölçeğinde belirtilmiştir.
5. Çizimdeki tüm ölçüler 1/50 ölçeğinde belirtilmiştir.
6. Çizimdeki tüm ölçüler 1/50 ölçeğinde belirtilmiştir.



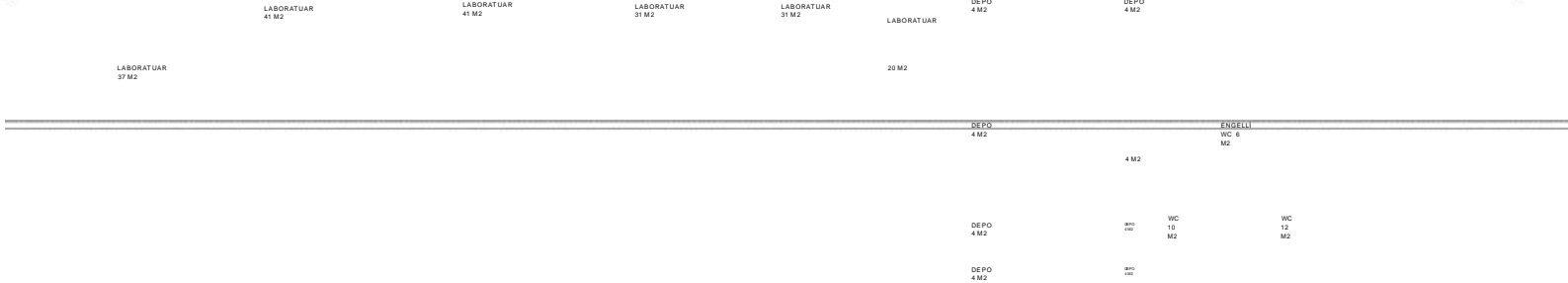
TAGMER

ERKEK ÇOCUK (GİZLİ)	PO1
ERKEK ZİMMET (YERİNDEN)	
ÇOCUK	
ERKEK	
KADIN	
DEĞERLENDİRME	
KONTROL	
TARİHİ	

REVİZYONLAR

NO	TARİHİ	AÇIKLAMA

- NOTLAR
1. Çizim, inşaat için hazırlanmıştır.
  2. Çizim, inşaat için hazırlanmıştır.
  3. Çizim, inşaat için hazırlanmıştır.
  4. Çizim, inşaat için hazırlanmıştır.
  5. Çizim, inşaat için hazırlanmıştır.





---

# TARIM VE GIDA İNOVASYON MERKEZİ (TAGİMER) KURULUM ÖNCESİ FİZİBİLİTE RAPORU

---

